

الروين زانفيلد



موج سوم

ترجمه شهیندخت خوارزمی

موج سوم

الوین تافلر

ترجمه شهیندخت خوارزمی

چاپ نهم

نشر سیمرخ

با همکاری

نشر فاخته

تهران، ۱۳۷۳

این اثر ترجمه‌ای است از:

The Third Wave

by Alvin Toffler

William Morrow and Company Inc.,

New York, 1980

چاپ اول: ۱۳۶۳

چاپ دوم: ۱۳۶۳

چاپ سوم: ۱۳۶۶

چاپ چهارم: ۱۳۶۸

چاپ پنجم: ۱۳۷۰

چاپ ششم: ۱۳۷۱

چاپ هفتم: ۱۳۷۱

چاپ هشتم: ۱۳۷۲

چاپ نهم: ۱۳۷۳

تعداد: ۴۴۰۰ نسخه

حق هرگونه چاپ و تکثیر محفوظ است.

چاپ: چاپخانه رخ

یادداشت مترجم

الوین تافلر با کتاب شوک آینده^۱ شهرت یافت که مدتها در لیست پرفروش‌ترین کتابهای جهان قرار داشت. وی تاکنون چهار کتاب تحت عناوین مدرسه در شهر^۲، مصرف‌کنندگان فرهنگ^۳، شوک آینده و موج سوم نگاشته است که آخرین آن موج سوم در سال ۱۹۸۰ انتشار یافت و مدت دو سال همچنان در لیست پرفروش‌ترین کتابهای جهان باقی ماند.

سوابق حرفه‌ای نویسنده به ترتیب از این قرار است: معاون سردبیر مجله فورچون^۴ و خبرنگار این مجله در واشنگتن، استاد مهمان دانشگاه کورنل^۵، پژوهشگر بنیاد راسل سیج^۶ و استاد مؤسسه جدید پژوهش اجتماعی^۷. وی به‌اخذ پنج درجه افتخاری در ادبیات و حقوق و علوم نائل آمده است و علاوه بر کتابهای فوق، مقالات بیشماری در نشریات و مجلات علمی و روزنامه‌ها به چاپ رسانده است.

-
- 1) *Future Shock*
 - 2) *The Schoolhouse in the City*
 - 3) *Culture Consumers*
 - 4) *Fortune*
 - 5) Cornell University
 - 6) Russell Sage Foundation
 - 7) New School, for Social Research

موج سوم سنتزی است از اندیشه‌های قبلی نویسنده و ایده‌های نو که جامعیتی خاص به کتاب بخشیده است و خواننده را در گستره‌ای وسیع از داده‌ها و عقاید و مسائل تازه قرار می‌دهد بنحوی که او را در تحلیل و درك آنچه در این جهان آشفته می‌گذرد یاری می‌کند و راهگشایی است برای پژوهش و تعمق در باب و مسائل پراهمیت چون توسعه و تکنولوژی، موج سوم بینشی ما را نسبت به خودمان و جهان اطرافمان دگرگون خواهد ساخت. جامع‌نگری خاص نویسنده ترکیبی تکان‌دهنده از موضوعاتی چون اقتصاد دورانی، شخصیت‌آینده، «فرهنگ الکترونیک»، خانواده‌هسته‌ای، اضمحلال حکومت ملی و انتقال از نظام سیاسی منسوخ فعلی به دموکراسی قرن بیست و یکم ارائه می‌دهد که بنیادی‌ترین فرضیات ما را متزلزل می‌سازد.

موج سوم بر این مفهوم بنا شده است که تاریخ بشر دو انقلاب را پشت سر گذاشته: انقلاب کشاورزی و انقلاب صنعتی و اکنون درآستانه سومین آن، یعنی انقلاب الکترونیک قرار گرفته است. همانگونه که انقلاب صنعتی باعث ویرانی ساختارهای نظام کشاورزی شد، این انقلاب هم ساختارهای نظام صنعتی را متلاشی کرده یا خواهد کرد و بحران جهان کنونی نیز ناشی از این انتقال پرتنش است.

نویسنده انتقال به تمدن جدید را با تعارضات و تنشها و بحرانها و ناآرامیهای عمیق‌تر و مخاطرات زیادتری در مقایسه با دورانهای قبل، همراه می‌داند که همه جوامع را دربر خواهد گرفت. اما بشارت می‌دهد که درپی این بی‌نظمیها و آشوبها جامعه‌ای انسانی‌تر و دموکراتیک‌تر خواهد آمد که نه آرمانشهر است و نه ضد آرمانشهر بلکه «آرمانشهر عملی است که نه بهترین و نه بدترین دنیای ممکن بلکه دنیایی است هم‌تحقق‌پذیر و هم بهتر از دنیایی که پشت سر گذاشتیم.»

تافلر تعارضات قدیمی را در چارچوبی تازه تحلیل می‌کند و پرده از تعارضات جدیدی برمی‌دارد که در محدوده‌ای وسیع‌تر و پراهمیت‌تر زندگی ما را تحت تأثیر دارند. از آنجمله است تعارض بین مدافعین تمدن صنعتی و هواخواهان تمدن جدید که به نظر وی مهمترین مواجهه سیاسی زمان ما را تشکیل می‌دهد و سرآمدان قدرتمند جوامع سرمایه‌داری و موسیالیست‌ها را به معارضه می‌خواند.

موج سوم توجه ما را نه به اهمیت نظم، بلکه به اهمیت بی‌نظمی و

تصادف در تکامل و تکوین پدیده‌ها معطوف می‌دارد. و با بررسی نظریه‌های جدید و تکان‌دهنده در این زمینه، و بویژه نظریات دانشمند بلژیکی پریگوگین، بینش تازه‌ای در زمینه تکامل ارائه می‌دهد که به کمک آن می‌توان از میان آشفتگی و هرج و مرج به جستجوی نشانه‌های بدیع نظم و تکامل پرداخت.

موج سوم چیزی بیش از اشراق نسبت به آینده است. تجزیه و تحلیلی است بسیار درخشان از نیروهایی که تمدن ما را تشکیل داده‌اند. موج سوم سعی دارد ما را برای انتقال صلح‌آمیز به جامعه‌ای معقول‌تر و خردمندانه‌تر با احتراز از مخاطرات گوناگونی که این انتقال به‌مراه دارد، آماده سازد. گستردگی و وسعت حوزه‌هایی که نویسنده بدان پرداخته است و ظرافت وی در واژه‌پردازی و مفهوم‌سازی ترجمه را با مشکلاتی روبرو ساخت. از آنجا که در زبان فارسی، بویژه در زمینه‌های مربوط به علوم جدید و تکنولوژی ساختهای زبانی مناسبی شکل نگرفته است، یافتن واژه مناسب فارسی برای برخی مفاهیم امری است دشوار و بهمین علت در مواردی استفاده از چندین واژه مترادف برای یک مفهوم اجتناب‌ناپذیر بوده است. برای مثال واژه «انبوه» در مقابل «mass» آنجا که از تولید بازار سخن بمیان آمده بسیار مناسب تشخیص داده شد. اما در مورد رسانه‌ها و جامعه و ذهن از «توده» به‌عنوان مترادف با انبوه استفاده شده است و بهمین ترتیب معادل «de-massifying» هم «انبوه‌زدایی» و هم «غیرتوده‌ای کردن» به تناسب بکار رفته است. و بسیاری موارد دیگر که خواننده بدان توجه خواهد یافت.

و اما نکته‌ای درباره پاورقی. اعداد داخل [] شماره عنوانهای کتاب‌شناسی ضمیمه است. بدین ترتیب که شماره [۱] اشاره است به اولین عنوان کتاب‌شناسی که عبارت است از

Boucher, Francois, 20'000 Years of Fashion



مترجم بسیار سپاسگزار خواهد بود چنانچه صاحب‌نظران لغزشها و نارساییهایی را که مشاهده می‌فرمایند به مترجم یادآوری کنند تا در چاپهای بعدی تصحیح شود.

در پایان از صبوری و کمکهای بیدریغ همسر دکترا علی اسدی در ویراستاری متن که بدون آن ترجمه این کتاب ممکن نبود و راهنماییهای

خردمندانۀ دوست گرانقدر آقای داریوش آشوری در زمینۀ انتخاب واژه‌های مناسب و نیز از اولیاء شرکت نشر نو که امکان چاپ ترجمۀ این کتاب را فراهم آوردند صمیمانه قدردانی می‌شود.

فهرست مطالب

پنج
۳

یادداشت مترجم
پیشگفتار

برخورد امواج

۱۵

۱۸
۲۰
۲۲
۲۵

فصل یکم: منازعه بزرگ

فرض انقلابی

موج پیشرو

موجهای آینده

دلایان طلا و سوءتصددهای سیاسی

موج دوم

۳۱

۳۳
۳۶
۳۷
۳۸
۴۰

فصل دوم: معماری تمدن

راه حل نشونت آمیز

باطریهای حیات

رحم نکتولوژیک

معبد عنایی

خانواده‌ای با کارآیی بیشتر

| | |
|-----|---------------------------------------|
| ۴۱ | برنامه درسی نهائی |
| ۴۳ | موجودات فنا ناپذیر |
| ۴۴ | کارخانه موسیقی |
| ۴۶ | بوران کاغذ |
| ۵۲ | فصل سوم: شکاف نامرئی |
| ۵۵ | معنی بازار |
| ۵۹ | شکاف بین زن و مرد |
| ۶۳ | فصل چهارم: پشت پا زدن به قواعد |
| ۶۳ | استاندارد کردن (همسان سازی) |
| ۶۷ | تخصصی کردن |
| ۷۰ | همزمان سازی |
| ۷۳ | تراکم |
| ۷۵ | پیشینه سازی |
| ۷۹ | تمرکز |
| ۸۵ | فصل پنجم: تکنیسینهای قدرت |
| ۸۵ | انسجام دهندگان |
| ۸۹ | موتور انسجام دهی |
| ۹۲ | هرمهای قدرت |
| ۹۳ | ابر - نخبگان |
| ۹۶ | فصل ششم: طرح عملیاتی نهایی |
| ۹۸ | ماشین زدگی |
| ۱۰۱ | بسته لوازم نمایندگی |
| ۱۰۳ | کارخانه قانون سازی جهان شمول |
| ۱۰۵ | آیین بازگرداندن اعتماد |
| ۱۱۰ | فصل هفتم: آشفته گی ملتها |
| ۱۱۱ | تعویض اسبها |

| | |
|-----|--------------------------------------|
| ۱۱۴ | میخ طلائی |
| ۱۱۷ | فصل هشتم: رانۀ امپریالیستی |
| ۱۲۱ | پمپهای نفت در باغخانه |
| ۱۲۴ | مزرعۀ مارگارین (کرۀ نباتی) |
| ۱۲۷ | انسجامدهی بسبک امریکایی |
| ۱۳۰ | امپریالیسم سوسیالیستی |
| ۱۳۶ | فصل نهم: واقعیت صنعتی |
| ۱۳۸ | اصل پیشرفت |
| ۱۴۳ | نرم افزار زمان |
| ۱۴۶ | بسته بندی مجدد فضا |
| ۱۵۱ | درون مایه واقعیت |
| ۱۵۵ | چرایی غائی |
| ۱۶۰ | فصل دهم: آخرین قطعه: سیل برق آسا |
| | موج سوم |
| ۱۷۵ | فصل یازدهم: سنتز جدید |
| ۱۸۱ | فصل دوازدهم: برج فرماندهی |
| ۱۸۲ | خورشید و ماورای آن |
| ۱۹۱ | ابزار فردا |
| ۱۹۶ | ماشینها در مدار زمین |
| ۱۹۸ | بسوی اعماق اقیانوسها |
| ۲۰۲ | صنعت ژن |
| ۲۰۶ | فن - عصیانگران |
| ۲۱۴ | فصل سیزدهم: غیر توده ای کردن رسانهها |
| ۲۱۵ | انبار تصاویر |
| ۲۱۸ | رسانه های غیر توده ای |

| | |
|-----|-----------------------------------|
| ۲۲۹ | فرهنگ علائم راداری |
| ۲۳۳ | فصل چهاردهم: محیط هوشمند |
| ۲۳۹ | تقویت قدرت مغزی |
| ۲۴۲ | حافظه اجتماعی |
| ۲۴۷ | فصل پانزدهم: فراتر از تولید انبوه |
| ۲۵۰ | شیرموش و تی شرت |
| ۲۵۵ | اثر یک باره |
| ۲۵۷ | پایان منشیگری؟ |
| ۲۶۹ | فصل شانزدهم: کلبه الکترونیک |
| ۲۷۱ | انجام تکالیف در خانه |
| ۲۷۷ | ایاب و ذهاب از راه دور |
| ۲۸۳ | جامعه خانه - کانونی |
| ۲۸۸ | فصل هفدهم: خانواده‌های آینده |
| ۲۹۰ | مبارزه برای حفظ خانواده هسته‌ای |
| ۲۹۳ | شیوه‌های زندگی غیرهسته‌ای |
| ۲۹۵ | فرهنگ بدون بچه |
| ۲۹۹ | روابط «داغ» ... |
| ۳۰۲ | عشق بعلاوه ... |
| ۳۰۳ | تبلیغ برای اشتغال کودک |
| ۳۰۵ | خانواده گسترده عصر الکترونیک |
| ۳۰۷ | خلافکاری والدین |
| ۳۰۸ | با فراغت بال بسوی آینده |
| ۳۱۲ | فصل هیجدهم: بحران هویت شرکتها |
| ۳۱۳ | پول رایج کا بوکی |
| ۳۱۷ | اقتصاد شتابنده |
| ۳۲۰ | جامعه انبوه‌زدایی شده |

| | |
|------------|--|
| ۳۲۳ | تعریف مجدد شرکت |
| ۳۲۶ | فشارهای پنج جانبه |
| ۳۳۰ | شرکت چند - منظوره |
| ۳۳۳ | خطوط اصلی چندگانه |
| ۳۳۸ | فصل نوزدهم: رمزگشایی قوانین جدید |
| ۳۴۰ | پایان ساعت کار نه صبح تا پنج بعد از ظهر |
| ۳۴۳ | گورگون بی خواب |
| ۳۴۶ | برنامه ریزی برای دیدار یک دوست |
| ۳۴۸ | کامپیوترها و ماری جوانا |
| ۳۵۲ | ذهن فراتر از استاندارد |
| ۳۵۶ | ماتریس جدید |
| ۳۶۲ | کوچک در چهارچوب بزرگ زیباست |
| ۳۶۴ | سازمان آینده |
| ۳۶۷ | فصل بیستم: پیدایی نظام تولید برای مصرف شخصی |
| ۳۶۸ | اقتصاد نامرئی |
| ۳۷۱ | پرخورها و بیوه‌ها |
| ۳۷۳ | آنان که خودشان کارهایشان را انجام می‌دهند |
| ۳۷۸ | غریبه‌ها و خودیها |
| ۳۸۱ | شیوه‌های زندگی تولید برای مصرف شخصی |
| ۳۸۷ | اقتصاد موج سوم |
| ۳۹۳ | پایان بازارگرایی |
| ۴۰۰ | فصل بیست و یکم: گرداب شدید روانی |
| ۴۰۱ | تصویر جدید طبیعت |
| ۴۰۴ | طرح ریزی تکامل |
| ۴۰۷ | درخت پیشرفت |
| ۴۰۹ | آینده زمان |
| ۴۱۳ | مسافران فضا |
| ۴۱۷ | کل گرایی و نیمه گرایی |

| | |
|-----|--|
| ۲۲۱ | اطاق بیلارد کیهانی |
| ۲۲۵ | درسی از موریانه |
| ۴۳۱ | فصل بیست و دوم: متلاشی شدن (ملت) |
| ۴۳۲ | ابخازیه‌ها و تکزاسیه‌ها |
| ۴۴۰ | از بالا به پایین |
| ۴۴۲ | شرکت جهانی |
| ۴۴۷ | پدیدار شدن «شبکه‌تی» یا شبکه فراملیتی |
| ۴۴۹ | آگاهی سیاره‌ای |
| ۴۵۱ | اساطیر و اختراعات |
| ۴۵۴ | فصل بیست و سوم: سماندی با ماهواره‌ها |
| ۴۵۵ | خط مشی موج دوم |
| ۴۵۸ | مدل درهم شکسته موفقیت |
| ۴۶۰ | خط‌مشی موج اول |
| ۴۶۵ | پرسش موج سوم |
| ۴۶۷ | خورشید، میگو، و پولک الکترونیکی |
| ۴۷۷ | اصیل‌ترین تولیدکنندگان برای مصرف شخصی |
| ۴۸۲ | خط آغازین |
| ۴۸۴ | فصل بیست و چهارم: «قطعه پایانی» تلاقی بزرگ |
| ۴۸۶ | مبانی فردا |
| ۴۹۲ | مفهوم آرمان‌شهر عملی |
| ۴۹۶ | پرسش نادرست |
| | نتیجه‌گیری |
| ۵۰۳ | فصل بیست و پنجم: سپهر روانی جدید |
| ۵۰۷ | حمله به تنهایی |
| ۵۱۳ | جامعه محلی از راه دور |
| ۵۱۵ | ساختار حاصله از هروئین |
| ۵۱۷ | رمز و راز کیشها |

| | |
|-----|--|
| ۵۲۰ | سر و سامان دهندگان به زندگی و کیشمانندها |
| ۵۲۵ | فصل بیست و ششم: شخصیت آینده |
| ۵۲۹ | رشد یافتن بشیوه‌ای متفاوت |
| ۵۳۱ | کارگران و کارمندان جدید |
| ۵۳۲ | مبانی اخلاقی تولید برای مصرف |
| ۵۳۷ | پیکره «هویت فردی» |
| ۵۴۱ | فصل بیست و هفتم: آرامگاه سیاسی |
| ۵۴۲ | حفره سیاه |
| ۵۴۷ | ارتشهای خصوصی |
| ۵۵۱ | عقدہ مسیحا |
| ۵۵۸ | یافت جهانی |
| ۵۶۰ | روابط درونی بافتها |
| ۵۶۱ | تسریع امر تصمیم‌گیری |
| ۵۶۳ | از بین رفتن هم‌رایی عمومی |
| ۵۶۷ | انفجار درونی نظام تصمیم‌گیری |
| ۵۷۴ | فصل بیست و هشتم: دموکراسی قرن بیست و یکم |
| ۵۷۹ | قدرت اقلیت |
| ۵۸۹ | دموکراسی نیمه مستقیم |
| ۵۹۵ | توزیع تصمیم‌گیری |
| ۶۰۰ | نخبگان در حال گسترش |
| ۶۰۲ | منازعه بزرگ آینده |
| ۶۰۷ | سرنوشتی که باید ساخت |
| ۶۱۳ | کتابشناسی |
| ۶۲۵ | واژه‌نامه فارسی - انگلیسی |
| ۶۶۰ | واژه‌نامه انگلیسی - فارسی |

پا به هستی گذاشتیم که بخندیم یا
بگرییم؟ این مرگ است که بر ما سایه
افکنده یا حیاتی است دوباره؟
کارلوس فونتس

پیشگفتار

در دورانی که در اثر شایعات مربوط به وقوع جنگ جهانی سوم ارزشها به نوسان درآمده و لشکریان طوفان در بسیاری سرزمینها خود را آماده حمله ساخته‌اند، ما با وحشت به‌عناوین روزنامه‌ها خیره می‌شویم. ارزش طلا - این حرارت سنج ترس - رکورد می‌شکند. بانکها به لرزه درآمده‌اند. تورم از کنترل خارج شده و دولتهای جهان به فلج عمومی و کندذهنی مبتلا شده‌اند.

گروه گر بزرگ کاساندرای در مقابله با تمامی اینها گوشها را با نوای شوم سرنوشت پر می‌کند و انسان کوچه و خیابان زمزمه می‌کند که دنیا «دیوانه» شده است. و در همان حال کارشناسان و صاحب‌نظران به همه روندهایی که به فاجعه می‌انجامد اشاره می‌کنند. این کتاب نقطه نظر کاملاً متفاوتی ارائه می‌دهد.

(۱) Cassandra : دختر پادشاه تروا است که بنا به افسانه‌های یونانی آپولو عاشق وی می‌شود و به‌وی قدرت پیشگویی عطا می‌کند. ولی کاساندرای به‌عشق آپولو جواب رد می‌دهد و آپولو مقرر می‌دارد که کسی پیشگوییهای وی را باور ندارد. کاساندرای بارها و بارها انقراض حکومت پدرش را پیش‌بینی کرد ولی کسی به‌وی اعتنا ننمود تا اینکه تروا به‌دست یونانیان افتاد و کاساندرای از آن‌پس به‌عنوان برده به‌خدمت آنان درآمد. (م - آمریکانا، ص ۷۶۶، ۱۹۸۰)

عقیده دارد که جهان به جنون کشیده نشده است و در واقع در پشت هیاهو و قیل و قال حوادث بظاهر بی ربط، طرحی شگفت‌انگیز و امیدبخش نهفته است. این کتاب تصویری است از آن طرح و آن امید. موج سوم به کسانی تعلق دارد که فکر می‌کنند داستان بشری به انتها نرسیده و تازه آغاز شده است.

امروز موجی قوی، بخشی عظیم از جهان را فرا گرفته و دنیائی عجیب و تازه برای کار و تفریح، ازدواج و پرورش اطفال، یا بازنشستگی خلق کرده است. در این فضای گیج‌کننده، بازرگانان برخلاف جریانهای نامنظم اقتصادی شنا می‌کنند؛ سیاستمداران دائماً شاهد نوسانات میزان محبوبیتشان در میان مردم هستند؛ دانشگاهها، بیمارستانها و دیگر سازمانها نومیدانه با تورم در جنگند؛ سیستمهای ارزشی درهم می‌شکنند و فرو می‌ریزند؛ در همان حال قایق نجات خانواده و کلیسا و دولت با موانع و امواج خروشان در ستیز است.

با نظری سطحی به این تحولات خشونت‌بار، می‌توان آنها را علامت بی‌ثباتی، فرو ریختگی و فاجعه محسوب داشت. اما اگر کمی از واقعیات روزمره فاصله بگیریم و با دیدی وسیعتر به این تحولات بنگریم، حقایقی بسیار بر ما روشن می‌گردد و متوجه می‌شویم جریانی دیگر در گذر است که بدان توجه چندانی نشده است.

تحلیل خود را چنین آغاز می‌کنیم: بسیاری از تغییر و تحولات کنونی مستقل از یکدیگر نیستند. و بهمین‌گونه وقوعشان نیز تصادفی نبوده است. برای مثال، شکاف در خانواده هسته‌ای، بحران همه‌جاگیر انرژی، نفوذ کیشهای مذهبی و تلویزیون سیمی، شیوع ساعات کار شناور و مزایای شغلی گوناگون، ظهور جنبشهای تجزیه طلب از كيبك^۲ تا کورس^۳ همگی بظاهر حوادثی بدون ربط به نظر می‌رسند. در حالیکه کاملاً عکس آن صادق است. این رخدادها و بسیاری حوادث و رویدادهای دیگر همگی به یکدیگر پیوسته‌اند. در واقع آنها جزئی از پدیده‌ای گسترده‌تر هستند: غروب تمدن صنعتی و طلوع تمدنی نوین.

تا زمانی که به این رخدادها به صورت تغییرات مجزا بنگریم و وسعت

معنی آنها را نادیده بگیریم، قادر نخواهیم بود برای آنها پاسخهای منسجم و کارسازی پیدا کنیم. در اینصورت، به‌عنوان افراد، تصمیمات شخصی ما بدون هدف یا خویشتن‌باخته باقی خواهد ماند. و به‌عنوان دولتها، از منجلاب بحرانی به بحران دیگر می‌افتیم و بدون برنامه، بدون امید و بدون بینش تلوتلوخوران بسوی آینده پیش می‌رویم.

بدون چهارچوبی سیستماتیک برای درک برخورد نیروها در جهان امروز، ما سرنشینان کشتیی را مانیم که در طوفانی سهمگین گرفتار آمده است و در تقلاست تا بدون قطب‌نما یا نقشه دریایی در میان صخره‌های خطرناک راه خود را به‌جلو بگشاید. درفرهنگی متشکل از تخصصهای متضاد، غرق شده در داده‌های پاره‌پاره، و تجزیه و تحلیل‌های موشکافانه دقیق، ترکیب نه‌تنها مفید، بلکه امری بسیار ضروری است. از این نظر، موج سوم کتابی است ترکیبی در چهارچوبی وسیع. تمدن کهن را که بسیاری از ما در آن پرورش یافته‌ایم، توصیف می‌کند. و تصویری دقیق و جامع از تمدن نوین که در حال شکوفایی است ارائه می‌دهد.

این تمدن نوین آنچنان عمیقاً انقلابی است که پیش‌فرضهای کهنه ما را باطل می‌سازد. روشهای کهنه تفکر، فرمولهای قدیمی، احکام جزمی^۴ و ایدئولوژیها، صرفنظر از اینکه چقدر بدانها امید بسته شده و یا در گذشته تا چه حد سودمند بوده‌اند، دیگر با واقعیات روز تطبیق نمی‌کنند. جهانی که بسرعت از برخورد ارزشها و تکنولوژیهای جدید، روابط ژئوپولیتیک جدید، شیوه‌های جدید زندگی و ارتباطات تکوین می‌یابد، به‌اندیشه‌ها و قیاسها و طبقه‌بندیها و مفاهیم کاملاً نوینی نیازمند است. نمی‌توان جهان جنینی فردا را در آشیانه‌های فکری مرسوم دیروز پرورش داد. همینطور خلق و خوی و نگرشهای درست آئین نیزدیگر کارساز نیستند.

بنابراین، همانطور که توصیف این تمدن نوین شگفت‌انگیز، صفحات کتاب را دربر می‌گیرد، ما برای شك و تردید خود نسبت به بدبینی روشنفکرانه‌ای که امروزه تا به‌این‌حد متداول شده، دلایلی خواهیم یافت. يك قرن یا بیشتر است که یاس همه‌جاگیر و فرساینده‌ای برفرهنگ سلطه یافته است. در موج سوم خواننده به‌این نتیجه می‌رسد که یاس

همانطور که اسنوه معتقد است گناهی است بزرگ و امری است توجیه نشدنی.

من دچار وهم و خیال پولیانایی^۶ نشده‌ام. امروزه بسیار ضروری است که مخاطرات واقعی که ما را تهدید می‌کنند - از ناپودی در جنگ هسته‌ای و ضایعات محیطی گرفته تا تعصب نژادی یا خشونت‌های منطقه‌ای - بدقت مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. من خود در گذشته درباره این مخاطرات بکرات نوشته‌ام و بدون شك در آینده نیز بدین کار ادامه خواهم داد. جنگ، سقوط اقتصادی، فاجعه تکنولوژی در مقیاس وسیع، هر کدام قادر خواهند بود تاریخ آینده بشر را به صورت فاجعه‌آمیزی دگرگون سازند. مع‌هذا، همانطور که به کشف روابط بسیار تازه‌ای که در حال شکل گرفتن هستند می‌پردازیم - رابطه بین الگوهای متحول انرژی و اشکال جدید خانواده، یا رابطه بین روش‌های پیشرفته صنعتی و حرکت خود - یاری - ناگهان بر ما روشن می‌شود که بسیاری از همان شرایط که بزرگترین مخاطرات امروز را ایجاد کرده‌اند، راهگشای امکانات شگفت‌انگیز فردا نیز خواهند بود.

موج سوم این امکانات جدید را بر ما آشکار می‌سازد. از این بحث می‌کند که در میان ویرانی و زوال، اکنون می‌توان شواهد شگفت‌آور تولد و حیات را یافت. این امر بوضوح نشان می‌دهد، و فکر می‌کنم بدون چون و چرا، که تمدن نوین - با داشتن هوش و اندکی شانس - می‌تواند معقول‌تر، حساس‌تر و قابل تحمل‌تر، محبوبانه‌تر و مردمی‌تر از آنچه تاکنون شناخته‌ایم باشد.

اگر استدلال اصلی این کتاب صحیح باشد، دلایل قوی برای خوشبینی در درازمدت وجود خواهد داشت حتی اگر چنین به نظر رسد که سال‌های انتقالی که بلافاصله در پیش داریم طوفانی و بحران‌زا باشند.

همانطور که در چند سال اخیر بر روی موج سوم کار می‌کردم،

5) C. P. Snow

۶) Pollyannaish. النور پورمر در رمانش به نام «پولیانای» زنی به همین نام را تصویر می‌کند که ویژگی شخصیتش خوشبینی بی‌اندازه و غیرقابل کنترل وی نسبت به امور بود. این زن تمایل داشت هر چیزی را خوب و زیبا ببیند. (- م. وبستر اینترناشنال)

شنوندگان سخنرانی من بدفعات سؤال می‌کردند که این کتاب با کتاب قبلیم شوک آینده^۷، چه تفاوتی دارد.

نویسنده و خواننده هرگز در کتابی يك چیز واحد نمی‌یابند. من موج سوم را از نظر شکل و موضوع مورد بحث کاملاً با شوک آینده متفاوت می‌بینم. موج سوم محدودهٔ زمانی وسیعتری از گذشته و آینده را دربر می‌گیرد، بیشتر توصیه‌گر است و معماری متفاوتی دارد. (خوانندهٔ تیزهوش درمی‌یابد که ساخت آن انعکاسی است از استعارهٔ اصلی‌اش - برخورد امواج.)

اگر عمیق‌تر بنگریم تفاوتها بیشتر محسوس می‌شود. شوک آینده در حالیکه لزوم ایجاد تحولات معینی را مطرح می‌کند، در همان حال بر مخاطرات فردی و اجتماعی آن نیز تأکید دارد. موج سوم در حالیکه به مشکلات انطباق اشاره می‌کند، بر مخاطرات ناشی از عدم تحول سریع در مواردی معین، که به همان اندازه مهم است، نیز تأکید دارد.

از آن گذشته، در کتاب قبلی هنگامی که دربارهٔ «ورود زودرس آینده» می‌نوشتم سعی نداشتم جامعهٔ در حال شکل‌گیری فردا را به طریقی جامع یا منظم توصیف کنم. کانون تمرکز کتاب فراگردهای تحول بود نه جهت تحول.

در این کتاب عدسی وارونه گذاشته شده است. در اینجا کانون توجه شتاب نیست بلکه بیشتر مقاصدی است که تحول ما را بسوی آن می‌برد. بنابراین یکی بمقدار زیاد بر فراگرد و دیگری بر ساختار تکیه می‌کند. به این دلایل دو کتاب به گونه‌ای طرح شده‌اند که یکدیگر را کامل کنند نه به صورت متن اصلی و پی‌آیند، بلکه به عنوان اجزاء مکمل يك کل بزرگتر. هر يك با دیگری بسیار متفاوت است، مع‌هذا هر کدام توضیحی است بر دیگری.

با کوششی که نسبت به ترکیبی چنین گسترده انجام گرفته است، ساده‌کردن، تعمیم‌دادن و خلاصه‌کردن ضروری بوده است. (بدون انجام آن پرداختن به اینهمه زمینه در يك جلد کتاب غیر ممکن می‌بود.) در نتیجه بعضی مورخین ممکن است به تقسیم‌بندی این کتاب ایراد بگیرند که

تمدن را فقط به سه مرحله تقسیم کرده است - موج اول: عصر کشاورزی؛ موج دوم: عصر صنعتی؛ و موج سوم که اکنون آغاز شده است.

بدیهی است که تمدن کشاورزی از فرهنگهای گوناگون ترکیب یافته و نظام صنعتی خود بواقع مراحل متوالی توسعه را پشت سر گذاشته است. بدون شك، می‌توان گذشته (و آینده) را به ۱۲ یا ۳۸ یا ۱۵۷ مرحله تقسیم کرد. اما با این عمل بخشهای اصلی را درانبوه پاره‌بخشها گم خواهیم کرد. یا برای آنکه چنین حوزه وسیعی را پوشانیم، به جای يك کتاب به کتابخانه‌ای کامل نیاز خواهیم داشت. برای منظور ما تقسیم بندی ساده‌تر سودمندتر خواهد بود، هرچند که زمخت و بدون ظرافت باشد.

حوزه وسیع این کتاب همچنین ضرورت استفاده از میان‌برهای دیگر را مطرح ساخت. در نتیجه گاه بگاه خود تمدن را مخاطب قرار داده و اشاره کرده‌ام که تمدن موج اول یا تمدن موج دوم این یا آن را «انجام داد». البته من و خوانندگان بخوبی می‌دانیم که تمدن قادر به انجام کاری نیست؛ بلکه این مردمنده که کاری را انجام می‌دهند. اما نسبت دادن این یا آن کار به تمدن، اینجا و آنجا، باعث صرفه‌جویی در وقت و انرژی شده‌است. همینطور خوانندگان هوشمند توجه دارند که هیچ‌کس - اعم از مورخ یا آینده‌نگر، برنامه‌ریز، منجم یا کشیش - از آینده «خبر ندارد» و یانمی‌تواند «خبر داشته باشد»، وقتی می‌گویم چیزی اتفاق «خواهد افتاد»، فرض من براین است که خواننده حدودی برای عدم اطمینان در آن بحساب آورد. در غیر اینصورت تردیدهای غیر ضروری بسیاری را بر کتاب تحمیل خواهد نمود. پیش‌بینیهای اجتماعی هرچند که برداده‌های کامپیوتری متکی باشند، هرگز آزاد از ارزش و یا بطور کامل علمی نیستند. موج سوم نه پیش‌بینی عینی است و نه ادعا دارد که به طریق علمی قابل اثبات است. مع‌هذا بازگو کردن این واقعیات بدین معنی نیست که اندیشه‌های عنوان شده در این کتاب فرضی یا نامنظم‌اند. در واقع، همانطور که در فصول بعد نشان خواهیم داد، این کتاب بر پایه شواهد بیشمار و آنچه می‌توان مدل یا انگاره نیمه‌منظم تمدن نامید، و بر اساس روابطمان با آن بنا نهاده شده است.

این کتاب تمدن صنعتی رو به مرگ را در قالب «سپهر فنی»^۹، «سپهر اجتماعی»^{۱۰}، «سپهر اطلاعاتی»^{۱۱} و «سپهر قدرت»^{۱۲} توصیف می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه هر کدام از آنها در جهان امروز دستخوش تحول انقلابی گردیده‌اند. وانگهی، کتاب سعی دارد روابط این اجزاء را با یکدیگر و نیز روابط آنها را با «سپهر زیستی»^{۱۳} و «سپهر روانی»^{۱۴} نشان دهد - یعنی ساختاری از روابط درونی و شخصی که از طریق آنان تغییرات جهان خارج بر زندگی خصوصی ما اثر می‌گذارند. موج سوم اعتقاد دارد که هر تمدنی از فراگردها و اصولی معین استفاده می‌کند و برای تبیین واقعیت و توجیه هستی خود «ابرایدئولوژی»^{۱۵} خود را بوجود می‌آورد.

وقتی پی بردیم چگونه این اجزاء و فراگردها و اصول به یکدیگر پیوسته‌اند و چگونه تحت تأثیر جریانات نیرومند تحول، یکدیگر را دگرگون می‌کنند، موج عظیم تحولی که زندگی همه ما را آشفته کرده است، بهتر درک خواهیم کرد.

استعاره بزرگ این کتاب - همانطور که تاکنون باید روشن شده باشد - برخورد امواج تحول است. این تصویری بدیع نیست، نوربرت الیاس^{۱۶} در کتابش به نام «فراگرد تمدن شدن»^{۱۷} به موجی از انسجام پیشرونده طی قرون متمادی اشاره می‌کند. در سال ۱۸۳۷ نویسنده‌ای، پدیده اسکان در غرب امریکا را تحت عنوان «امواج» متوالی توصیف کرد - یعنی در ابتدا پیشگامان، سپس کشاورزان و در آخر تجارت‌پیشگان که موج سوم مهاجرت را تشکیل می‌دادند. فردریک جکسون ترنر^{۱۸} در سال ۱۸۹۳ از همین تمثیل استفاده می‌کند و آن را در رساله کلاسیک خود تحت عنوان «اهمیت پیشگامان در تاریخ امریکا»^{۱۹} بکار می‌برد. بنابراین استعاره موج تازگی ندارد، بلکه بکاربردن آن در توصیف تحول فرهنگی اخیر است که برای اولین بار انجام می‌شود.

-
- | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|
| 9) techno - sphere | 10) socio - sphere | 11) info - sphere |
| 12) power - sphere | 13) bio - sphere | 14) psycho - sphere |
| 15) super - ideology | 16) Norbert Elias | 17) <i>Civilizing Process</i> |
| 18) Frederick Jackson Turner | | |
| 19) <i>The Significance of Frontiers in American History</i> | | |

این استعاره در اینجا بسیار سودمند است. ایده موج نه تنها وسیله‌ای است برای سازمان دادن وسیع اطلاعات بسیار پراکنده، بلکه به ما کمک می‌کند تا زیر سطح پرخروش تحول را ببینیم. با بکاربردن استعاره موج آنچه گیج‌کننده و مبهم می‌نمود، روشن می‌شود. و در پرتو آن نور خیره-کننده همه‌چیز آشنا به نظر می‌آید.

وقتی به تفکر در قالب امواج تحول پرداختم - امواجی که با یکدیگر برخورد می‌کنند، با هم می‌آمیزند و در محیط ما تنش و تعارض و تحول ایجاد می‌کنند - بناگهان برداشتم از خود تغییر هم دگرگون شد. با چنین دیدی می‌توان در هر زمینه‌ای از آموزش و بهداشت تا تکنولوژی، از زندگی خصوصی تا سیاست، نوآوری‌های نمایشی یا تحولاتی را که صرفاً زائده‌ای از گذشته صنعتی محسوب می‌شوند از نوآوری‌های واقعاً انقلابی تشخیص داد.

حتی بهترین استعاره‌ها هم به‌رحال تنها جزئی از واقعیت را بیان می‌کند. هیچ استعاره‌ای همه ماجرا را بطور کامل بازگو نمی‌کند. و بنا بر این هیچ بینشی نسبت به حال - چه رسد به آینده - نمی‌تواند کامل یا قطعی باشد. وقتی نظیر بسیاری جوانان همسرم در اواخر دوران نوجوانی مارکسیست بودم - حالا بیش از ربع‌قرنی از آن گذشته است - فکر می‌کردم به همه پاسخها دست یافته‌ام. طولی نکشید تا فهمیدم «پاسخهای» من غرض‌آلود و يك بعدی و کهنه بودند. و بعد به این نتیجه رسیدم که پرسش صحیح معمولاً مهمتر از پاسخ صحیح به پرسش غلط است. امیدم این است که موج سوم با ارائه پاسخها، پرسشهای جسید بسیاری را نیز مطرح سازد.

اعتراف به اینکه هیچ دانشی کامل و هیچ استعاره‌ای جامع نیست، خود نشانه کمال انسانی است. این امر تعصب را درمان می‌کند. به مخالفین امکان می‌دهد تا به بخشی از حقیقت دست یابند، و به شخص این موهبت را می‌بخشد که به خطای خود پی ببرد. امکان خطا، بویژه در ترکیبی چنین وسیع ازداده‌ها، وجود دارد. همانطور که منقد جورج استاینر^{۲۰} نوشته است، «طرح پرسشهای بزرگ خطر بدست‌آوردن پاسخهای غلط را بهمراه دارد، و پرسش نکردن ادراک را محدود می‌سازد.» در دوران تحولات انفجارآمیز - که زندگیهای خصوصی از هم پاشیده،

نظم اجتماعی موجود بهم ریخته، و شیوه شگفت‌آور جدیدی از زندگی در افق ظاهر شده - طرح پرسشهای وسیع درباره آینده تنها ناشی از کنجکاوی روشنفکرانه نیست، بلکه بقای نسل بشر در گرو آن است. چه آن را بشناسیم و چه نشناسیم، اکثر ما هم اکنون یا در مقابل تمدن نوین موضع گرفته‌ایم و یا در ساختن آن مشارکت جسته‌ایم. در هر حال امیدوارم موج سوم هر کدام از ما را در انتخاب راهمان یاری دهد.

برخورد امواج

فصل اول

منازعه بزرگ

در عصری که زندگی می‌کنیم تمدنی نوین در حال تکوین است، و انسانهای بی‌بصیرت در همه‌جا سعی دارند آن را سرکوب نمایند. این تمدن با خود اشکال جدید خانواده، کار و عشق ورزیدن و زندگی، نظام جدید اقتصادی، تعارضات جدید سیاسی، و مهم‌تر از همه آگاهی دگرگون یافته‌ای به‌مراه خواهد آورد. عناصر این تمدن نوین امروزه وجود دارند. میلیونها افراد هم‌اکنون زندگیشان را با نوای فردا هم‌آهنگ کرده‌اند. دیگران وحشت‌زده از آینده، نومیدانه و عبث به گذشته پناه برده‌اند و سعی دارند دنیای رو به‌مرگی را که به آنها حیات بخشیده است، از نو زنده کنند.

طبیعه این تمدن نوین تنها واقعیت تکان‌دهنده دوران ماست. این رخداد مرکزی است، کلید درک وقایع سالهایی است که در پیش داریم. رخدادی است به‌عمق رخداد موج اول تحول که دهها هزار سال قبل بوسیله اختراع کشاورزی برخاست، یا موج دوم تحول تکان‌دهنده‌ای که حاصل انقلاب صنعتی بود. ما فرزندان دگردیسی‌بعدی، یعنی موج سوم هستیم.

بسختی می‌توان کلماتی یافت که بتواند قدرت کامل و وسعت عمل این تحول خارق‌العاده را توصیف نماید. بعضیها از ظهور «عصر فضا»، «عصر اطلاعات»، «عصر الکترونیک» یا «دهکده جهانی» سخن می‌گویند. زیبگنیو برژینسکی^۲ گفته است که با «عصر فنی-الکترونیک» مواجه هستیم. جامعه‌شناس دانیل بل^۳ ظهور «جامعه فرا-صنعتی» را بشارت می‌دهد. آینده‌نگران شوروی از «انقلاب علمی-فنی» (STR) سخن می‌گویند.^۴ من شخصاً دربارهٔ جامعه «ما فوق صنعتی» آینده بسیار نوشته‌ام.^۵ با وجود این هیچ یک از این واژه‌ها از جمله واژه‌ای که من بکار برده‌ام رسا نیستند.

بعضی از این عبارات، با تمرکز بر یک عامل واحد نه تنها ادراک ما را گسترش نمی‌دهند، حتی آن را محدود می‌سازند. دیگران نیز ایستا هستند و این استنباط را به دست می‌دهند که تمدنی نوین به آرامی و بدون هیچ تعارض یا تنش می‌تواند بر جامعه مسلط شود. هیچکدام از این اصطلاحات حتی بخش کوچکی از آن نیرو، حوزه عمل و پویایی تحولی که بجانب ما هجوم آورده است یا تعارضاتی را که باعث می‌شود نمی‌رسانند.

بشریت با جهشی کوانتومی و با عمیق‌ترین خیزش اجتماعی و خلاقانه-ترین نوسازی که جامعه تاکنون به خود دیده است، مواجه است. ما طرح تمدنی شگفت‌انگیز و نوین را می‌افکنیم که از آن شناخت روشنی نداریم. این معنای موج سوم است.

تاکنون نژاد بشری دو موج عظیم تحول را پشت سر گذاشته است که هرکدام بمیزان وسیعی فرهنگها و تمدنهای پیشین را محو کرده و شیوه‌هایی از زندگی را که بر پیشینیان غیرقابل تصور بود، جایگزین آن ساخته‌اند. موج اول تمدن، یعنی انقلاب کشاورزی هزاران سال طول کشید تا مأموریت خود را به پایان رساند. موج دوم، یعنی پیدایی تمدن صنعتی ۳۰۰ سال بطول انجامید. امروز تاریخ حتی شتاب‌آلوده‌تر است و گویی که موج سوم بسرعت بستر تاریخ را طی می‌کند و طی چند دهه خود

2) Zbigniew Brzezinski 3) Daniel Bell

۴) دربارهٔ این واژه‌های مختلف به [۲۰۰] و [۱۹۸] مراجعه کنید. بل، واژه «فرا-صنعتی» را در نوشته‌های یک نویسنده انگلیسی به نام Arthur J. Penty در ۱۹۱۷ ردیابی می‌کند. دربارهٔ واژه‌شناسی مارکسیستی مراجعه کنید به [۲۱۱].
۵) مراجعه کنید به [۵۰۲] و [۱۵۰].

را به کمال خواهد رساند. ما انسانها، که همگی در این لحظه انفجارآمیز بطور اتفاقی ساکنین این سیاره هستیم تمامی آثار موج سوم را در دوران حیات خود احساس خواهیم کرد.

موج سوم با از هم گسستن خانواده‌هایمان، متزلزل ساختن اقتصادمان، فلج کردن سیستمهای سیاسی‌مان، و در هم شکستن ارزشهایمان بر همه ما اثر خواهد گذاشت. این موج همه روابط کهنه قدرت، مزایا و حقوق ویژه نخبگان در خطر گرفتار آمده امروز را مورد سؤال قرار می‌دهد. و در عین حال زمینه‌هایی را برای جنگ قدرت فردا فراهم می‌آورد. بسیاری از وجوه این تمدن در حال تکوین با تمدن صنعتی در تعارض است. این تمدن در عین حال که بمقدار زیاد فنی است ضد صنعت نیز هست.

موج سوم با خود شیوه نوینی از زندگی می‌آورد که بر منابع انرژی متنوع و احیاءپذیر؛ بر روشهای تولیدی، که تولید انبوه کارخانجات را منسوخ می‌سازد؛ بر خانواده‌های جدید غیر هسته‌ای؛ بر نهادهای نوین که ممکن است آن را «کلبه الکترونیک» نامید؛ و بر مدارس و شرکت‌های تجارتي از بنیاد تحول یافته آینده، بنا شده است. تمدن در حال ظهور قواعدی جدید برای رفتار ما وضع می‌کند و مارا به حوزه‌ای فراتر از همسان‌سازی، همزمان سازی تمرکز و تراکم انرژی و پول و قدرت می‌کشاند.

این تمدن نوین همانطور که نظام کهنه را به مبارزه می‌خواند، نظام اداری را هم واژگون می‌سازد، قدرت دولت ملی را به تحلیل می‌برد و باعث بوجود آمدن اقتصادهای نیمه خودمختار در جهان فرا-امپریالیست می‌گردد. این تمدن به حکومت‌هایی ساده‌تر، کارا تر و دموکراتیک‌تر از آنچه ما امروز می‌شناسیم نیاز دارد. تمدنی است با جهان بینی خاص و برخورد ویژه‌ای با زمان، فضا، منطق و علیت.

بالا تر از همه، همانطور که خواهیم دید، تمدن موج سوم شکاف تاریخی بین تولیدکننده و مصرف‌کننده را پر می‌کند و نظام اقتصادی «تولید برای مصرف شخصی» فردا را بوجود می‌آورد. به این علت، با قدری هوشمندی، می‌تواند به اولین تمدن واقعاً انسانی در تاریخ بشر تبدیل گردد.

فرض انقلابی

امروز دو تصویر بظاهر متضاد از آینده در بین عامه رواج دارد. بسیاری مردم تا آن اندازه که به خود زحمت فکر کردن به آینده را می‌دهند، تصور می‌کنند دنیائی که می‌شناسند تا ابدیت دوام خواهد داشت. برای آنان مشکل است که شیوه واقعاً متفاوتی برای زندگی خود، یا تمدنی کاملاً نوین را تصور کنند. البته آنها بخوبی می‌دانند که اشیاء و امور در تغییرند. اما خیال می‌کنند که تغییر و تحولات کنونی از کنار آنها به آرامی خواهد گذشت و هیچ‌چیز قادر نخواهد بود چهارچوب اقتصادی و ساخت سیاسی جامعه را مورد تهدید قرار دهد. بطور قطع انتظار دارند که آینده تداوم حال باشد.

این تفکر خطی به اشکال گوناگون عرضه می‌شود. در يك سطح، فرضی آزمایش نشده است که معمولا مبنای تصمیمات بازرگانان، معلمین، والدین و سیاستمداران قرار می‌گیرد. و در سطحی پیشرفته‌تر، زیسر پوششی از آمارها و داده‌های کامپیوتری و اصطلاحات خاص آینده‌نگری انجام می‌گیرد. هر دو اینها منظری از جهان آینده را که اساساً «کم‌وبیش مانند گذشته» است ارائه می‌دهند. یعنی دنیای آینده همان دنیای صنعتی «موج دومی» است منتهی بطور وسیع‌تری کرهٔ ارض را دربر خواهد گرفت. رخدادهای اخیر این تصویر اطمینان‌بخش دربارهٔ آینده را متزلزل ساخته است. بحران پشت بحران عناوین روزنامه‌ها را به خود اختصاص می‌دهد - ایران به انفجار درآمد، مائو از مقام خدایی ساقط شد، قیمت نفت سر به آسمان کشید و تورم از کنترل خارج شد، تروریسم گسترش یافت و به نظر می‌رسد دولتها قادر به مهارکردن آن نیستند. به همان میزان تصویری غم‌افزا و دل‌تنگ‌کننده از آینده در میان مردم رواج پیدا می‌کند. عدهٔ کثیری که بطور مداوم اخبار بد، فیلمهای فاجعه‌آمیز، داستانهای انجیل دربارهٔ روز قیامت و سناریوهای کابوس‌زایی با نام افراد نام‌آور به آنها خورانده می‌شود ظاهراً به این نتیجه رسیده‌اند که جامعهٔ فردا را نمی‌شود دنبالهٔ جامعهٔ امروز دانست، زیرا که اصلاً آینده‌ای وجود ندارد. برای آنان تا وقوع آرماگدون (حارمجدون) ۶ فقط چند

۶) Armageddon: صحنه‌ایست از نبرد نهائی بین نیروهای شر و خیر که در انجیل مکاشفهٔ یوحنا ۱۶: ۱۶-۱۴، آمده است. (م.)

دقیقه مانده است. زمین بسرعت بسوی تحولی فاجعه‌آمیز در حرکت است. این دو دید از آینده بظاهر با یکدیگر متفاوتند. اما هر دو اثرات روانی و سیاسی مشابهی برجای خواهند گذارد. چرا که هر دو نیروی تخیل و اراده را در نهایت فلج خواهند کرد.

اگر جامعه فردا فقط يك رونوشت بزرگ شده سینه رامای جامعه امروز باشد دیگر نیاز چندانی نیست که ما خود را برای آن آماده سازیم. از جانب دیگر نظریه دوم بر این فرض نهاده شده که جامعه بطور اجتناب‌ناپذیری در طول حیات ما بسوی نابودی خود در حرکت است و از عهده ما کاری بر نخواهد آمد. بطور خلاصه هر دو این نگرشها نسبت به آینده نوعی خلوت‌گزینی و کنش‌پذیری ایجاد خواهند کرد و ما را در بیحرکتی نگه می‌دارند.

برای درك آنچه بر ما اتفاق می‌افتد، ما محدود به انتخاب بین این دو شیوه ساده لوحانه آرماگدون و «کم‌وبیش مانند گذشته» نیستیم. شیوه‌های روشن‌گر و سازنده‌تری برای تفکر درباره آینده وجود دارد: شیوه‌هایی که ما را برای آینده آماده می‌سازد و مهم‌تر اینکه، ما را در تغییر دادن وضع کنونی یاری می‌دهد.

این کتاب بر آنچه که من «فرض انقلابی» نام می‌گذارم بنا نهاده شده است. فرض بر این است که در دهه‌های آینده حتی اگر با جنبشها، شورشها و شاید خشونت گسترده همراه باشد ما خود را بطور کامل به نابودی نخواهیم کشاند. فرض بر این است که تحولات تکان‌دهنده‌ای که اکنون تجربه می‌کنیم پر هرج و مرج و تصادفی نیستند بلکه در واقع الگویی مشخص و روشن و متمایز دارند. بیش از همه فرض بر این است که این تحولات تراکم‌پذیرند و در نهایت به تحولی عظیم در شیوه زندگی، کار، تفریح و تفکر منتهی می‌شوند و بالاخره اینکه آینده‌ای مطلوب و معقول امکان‌پذیر است. بطور خلاصه، آنچه در اینجا مطرح می‌شود با این فرض شروع می‌گردد که حوادث کنونی چیزی نیست مگر يك انقلاب جهانی و يك جهش کوانتومی در تاریخ.

به عبارتی دیگر، این کتاب بر این فرض مبتنی است که ما آخرین نسلی هستیم از يك تمدن کهن و اولین نسل از يك تمدن نوین و بسیاری از سرگشتگیها، دلواپسیها و سرگردانیهای شخصی‌مان مستقیماً ناشی از تعارضی است که در درون ما و در درون نهادهای سیاسی ما و بین تمدن

روبه مرگ موج دوم و تمدن رو به تکوین «موج سوم» که رعدآسا می‌آید تا جای خود را باز کند، جریان دارد.

آنگاه که نهایتاً آن را درک کردیم بسیاری از رخدادهای بی‌معنا ناگهان قابل فهم می‌شوند. الگوهای گسترده تغییر و تحول بروشنی پدید می‌آیند. حرکت برای بقا مجدداً امکان‌پذیر و حتی لازم می‌شود. به اختصار، فرض انقلابی شعور و اراده ما را آزاد می‌سازد.

موج پیشرو

اذعان به اینکه تحولاتی که با آن مواجه هستیم انقلابی خواهند بود کافی نیست. قبل از اینکه بتوانیم آنها را مهار و هدایت کنیم به شیوه‌ای تازه برای شناخت آنها و تجزیه و تحلیل آنها نیاز داریم. بدون این شناخت بطور قطع گمراه خواهیم شد.

رهیافت جدیدی وجود دارد که می‌توان آن را تجزیه و تحلیل اجتماعی «موج پیشگام» نامید. این رهیافت، تاریخ را به صورت توالی امواج خروشان تحول می‌نگرد و این سؤال را مطرح می‌سازد که هر کدام از این امواج پیشرو ما را به کجا می‌کشانند. توجه را نه‌چندان به پیوستگیهای تاریخ (که از اهمیت خاصی برخوردارند) بلکه به ناپیوستگیهای آن، یعنی نوآوریها و گسستگیها، معطوف می‌دارد. این روش الگوهای مهم تحول را بمحض پدیدارشدن شناسایی می‌کند بطوریکه بتوان بر آنها اثر گذارد.

رهیافت فوق با این اندیشه ساده آغاز می‌شود که پیدایش کشاورزی اولین نقطه عطف در توسعه اجتماعی انسان، و انقلاب صنعتی دومین پیشرفت بزرگ بوده است و به هر کدام از این دو نه به‌عنوان رخدادی مجزا و یکباره، بلکه پیوسته و به‌صورت موجی از تحول که با سرعت معینی در حرکت است می‌نگرد.

قبل از موج اول تحول، بسیاری از افراد بشر در گروههای کوچک و غالباً مهاجر می‌زیستند که از راه جمع‌آوری آذوقه، ماهیگیری، شکار و گله‌داری ارتزاق می‌کردند. ۷ در نقطه‌ای از تاریخ، دهها هزار سال

قبل، انقلاب کشاورزی آغاز شد و جای خود را در کره زمین با گسترش روستاها، اسکان جمعیتها و ایجاد زمینهای زراعتی و شیوه جدید زندگی باز کرد.

موج اول تحول تا پایان قرن ۱۷ هنوز فرو ننشسته بود که انقلاب صنعتی همه اروپا را در بر گرفت و دومین موج بزرگ تحول جهانی را براه انداخت. این فراگرد جدید، یعنی صنعتی شدن، با سرعت بیشتری کشورها و قاره‌ها را فرا گرفت. بدین ترتیب دو فراگرد مجزا و متمایز تحول بطور همزمان و با سرعتهای متفاوت کره زمین را دربر گرفتند.

امروزه موج اول در واقع کاملاً فرو ننشسته است. تعدادی از جوامع قبیله‌ای کوچک، به‌عنوان مثال در امریکای جنوبی یا بومیان کینه جدید، هنوز در مرحله کشاورزی باقی مانده‌اند. اما اکثر نیروهای این موج به تحلیل رفته است.

در دوران اخیر، موج دوم در اروپا، امریکای شمالی و بسیاری دیگر از نقاط جهان در طی چند قرن زندگی را دگرگون ساخت و همچنان به پیشروی خود ادامه می‌دهد بطوریکه تاکنون بسیاری کشورها که اساساً کشاورزی بوده‌اند تلاش می‌کنند که کارخانه‌های ذوب فلز، اتمبیل‌سازی، نساجی، راه‌آهن و کارخانه‌های مواد غذایی تأسیس کنند. هنوز قوه تحرك نظام صنعتی بخوبی احساس می‌شود. موج دوم هنوز همه نیرویش را مصرف نکرده است.

اما با وجود اینکه این فراگرد ادامه دارد، فراگردی دیگر و حتی مهم‌تر آغاز یافته است. با آنکه اوج روند صنعتی‌شدن در دهه‌های بعد از جنگ جهانی دوم بود، موج سوم که نسبت بدان شناخت اندکی حاصل شده است سراسر گیتی را فرا گرفت و هر آنچه را که در سر راه خود یافت متحول نمود.

در نتیجه بسیاری کشورها آثار هر دو و حتی هر سه موج را بطور همزمان حس می‌کنند؛ امواجی که کاملاً متفاوتند و با سرعتهای گوناگون و با نیروهای مختلفی که به دنبال دارند در حرکتند.

در این کتاب، ما زمان آغاز موج اول را در حدود هشت هزار سال قبل از میلاد می‌دانیم که تا حدود ۱۷۵۰-۱۶۵۰ بلامنازع یکه‌تاز میدان بود. از این زمان به بعد موج اول نیروی تحرك خود را از دست داد و

موج دوم عنان اختیار به دست گرفت. تمدن صنعتی، که حاصل این موج بود بر عرصه گیتی مسلط شد تا اینکه آن نیز به اوج خود رسید. این آخرین نقطه عطف تاریخی، در ایالات متحد آمریکا در دهه قبل از ۱۹۵۵ اتفاق افتاد. دهه‌ای که برای اولین بار شاهد فزونی تعداد کارمندان و متخصصین برکارگران بود. این همان دهه‌ای بود که کامپیوتر، مسافرت تجاری با جت و قرصهای ضد حاملگی و بسیاری اختراعات دیگر در همه جا گسترش یافت. در این دهه بود که موج سوم در آمریکا بسیج نیروهایش را آغاز کرد. از آن پس بود که این موج با تفاوت زمانی کمی به بسیاری از کشورهای صنعتی، منجمله انگلستان، فرانسه، سوئد، آلمان، شوروی و ژاپن راه یافت. امروزه برخورد بین موج سوم و نظام اقتصادی و نهادهای منسوخ و متحجر موج دوم همه کشورهای صنعتی پیشرفته را دچار آشفتگی کرده است.

درک این نکته راز بسیاری از تعارضات اجتماعی و سیاسی جهان کنونی را بر ما آشکار می‌دارد.

موجهای آینده

زمانی که موجی واحد در کشوری معین تسلط می‌یابد، الگوی توسعه آینده براحتی قابل درک می‌شود. نویسندگان و هنرمندان، روزنامه‌نگاران و غیره «موج آینده» را کشف می‌کنند. بدین علت بود که در قرن ۱۹ اروپا، بسیاری از متفکرین و رهبران بازرگانی، سیاستمداران و مردم عادی تصویری روشن و اساساً صحیح از آینده داشتند. آنها احساس کرده بودند که تاریخ بطرف پیروزی غائی نظام صنعتی بر کشاورزی غیر-مکانیزه در حرکت است. آنان با صحتی قابل توجه بسیاری از تحولاتی را که موج دوم با خود آورد پیش‌بینی کرده بودند: تکنولوژیهای قدرتمندتر، شهرهای بزرگ، حمل و نقل سریعتر، آموزش و پرورش همگانی و امثال آن.

این روشنی منظر اثرات سیاسی مستقیمی بهمراه داشت. احزاب و جنبشهای سیاسی توانستند درباره آینده سه موضع مشخص بگیرند. کسانی که در نظام کشاورزی ماقبل صنعت منافی داشتند، در برابر تهاجم

صنعت و در برابر «مؤسسات بازرگانی غول پیکر»، «رؤسای اتحادیه‌ها» و «شهرهای گناه‌آلود» مبارزه‌ای پسرگرا را سازمان دادند. کارگران و مدیران تلاشی سخت را برای کنترل اهرمهای اصلی جامعه صنعتی در حال ظهور آغاز کردند. اقلیتهای قومی و نژادی خواستار حقوق مساوی و دارا بودن نقشی وسیعتر در جهان صنعتی و دسترسی به مشاغل و موقعیتهای یکسان، مسکن در شهر، دستمزدهای بهتر، آموزش و پرورش همگانی و غیره گردیدند.

این دید صنعتی نسبت به آینده اثرات روانی مهمی نیز به همراه داشت. مردم دیگر به خود حق می‌دادند که مخالفت کنند و برای احقاق حق خود دست به مبارزه‌ای شدید و حتی گاهی خونین بزنند. تناوب رکود و شکوفایی اقتصادی زندگی آنها را اینک آشفته می‌ساخت. با اینحال تصویری مشترک از آینده صنعتی، در مجموع، حدود و اختیارات افراد را معین می‌کرد. و به آنها نه تنها این احساس را می‌داد که در حال حاضر کی هستند یا در گذشته چه بوده‌اند، بلکه به آنها می‌نمود که در آینده حدوداً چه خواهند شد. حتی در اوج تحول اجتماعی، این دید مشترک به آنها تا حدی ثبات و خودآگاهی می‌داد.

در مقابل، هرگاه جامعه‌ای با دو یا سه موج غول‌آسای تحول بطور همزمان مواجه شود که هیچکدام هم کاملاً مسلط نشده باشند، تصویر آینده می‌شکند و درهم می‌ریزد. و طبیعی است در این حال فهم و درک تحولات و تعارضاتی که به دنبال است بشدت مشکل می‌شود، برخورد امواج پیشگام و این سه تحول، اقیانوسی متلاطم و مملو از جریانات مخالف و درهم پیچیده و گردابهای بزرگ که جریانهای مهمتر و عمیق‌تر تاریخی را در اعماق خود پنهان دارد بوجود می‌آورد.

در ایالات متحد، امروزه نظیر بسیاری ممالک دیگر، برخورد امواج دوم و سوم تنشهای اجتماعی و تعارضات خطرناکی ایجاد کرده و موجهای پیشگام سیاسی عجیب و غریبی بوجود آورده است که تقسیمات معمول طبقه و نژاد، جنسیت یا حزب را درهم ریخته است. این برخورد بازار آشفته‌ای از واژه‌های مرسوم سیاسی بوجود آورده، بطوریکه تمایز بین مترقی و مرتجع، دوست و دشمن را مشکل ساخته است. همه اتحادها و ضدیتهای قدیمی را درهم ریخته است. اتحادیه‌ها و کارفرمایان علی‌رغم اختلافاتشان، در جنگ با طرفداران حفاظت محیط‌زیست اتحاد کرده‌اند

و سیاهپوستان و یهودیان با وجود اتحاد و اشتراك عقیده در مبارزه علیه تبعیض نژادی، خصمانه با یکدیگر درگیر شده‌اند.

در بسیاری کشورها، کارگران که در گذشته از سیاستهای «مترقی»، نظیر توزیع مجدد درآمد بهره‌مند بوده‌اند اکنون غالباً در زمینه‌هایی نظیر حقوق زنان، قوانین خانواده، مهاجرت، تعرفه‌های گمرکی یا ناحیه‌گرایی مواضع «ارتجاعی» می‌گیرند. «چپ» سنتی غالباً طرفدار تمرکز و بشدت ملی‌گرا و مخالف نهضت حفظ محیط‌زیست می‌شود.

در همان حال ما سیاستمدارانی از والرئ ژیسکاردستن تا جیمی کارتر یا جری براون را می‌بینیم که در قبال مسائل اقتصادی از نگرشهای محافظه‌کارانه و نسبت به هنر، اخلاق جنسی، حقوق زنان یا حفظ محیط زیست از مواضع «آزادیخواهانه» حمایت می‌کنند. تعجبی ندارد اگر می‌بینیم مردم دچار پریشان‌فکری شده‌اند و از تلاش در جهت معنابخشیدن به دنیائی که در آن زندگی می‌کنند مأیوس گردیده‌اند.

در عین حال، رسانه‌ها، بی‌وقفه و پی در پی نوآوریها، واژگونیها، حوادث عجیب و غریب، کشتار، آدم‌رباییها، پرتاب موشک فضائی، سقوط دولتها، یورش تکاوران و جنجالهایی را که ظاهراً هیچ ارتباطی با هم ندارند گزارش می‌کنند.

از هم پاشیدگی ظاهری زندگی سیاسی، خود را در چند پارگی شخصیت انسان نیز منعکس کرده است. روانپزشکان و رهبران کیشها و هندوئیسم از بازار گرمی برخوردارند، مردم بی‌هدف که در میان روشهای معالجه گوناگون سرگردانند خود را به دامان آیینهای مختلف مذهبی یا جادوگری رها می‌سازند و یا به‌انزوای بیمارگونه خود پناه می‌برند. آنان چنین مجاب شده‌اند که واقعیت چیزی است پوچ، حماقت‌آلود و بی‌معنا. زندگی در واقع از جهاتی ممکن است عبث و پوچ باشد، اما بسختی می‌توان ثابت کرد که هیچ‌الگویی در رخدادهای کنونی وجود ندارد. در واقع نظمی بسیار مشخص در پس آن نهفته است که پمحص اینک‌ه توانستیم تحولات «موج سوم» را از تحولات از نفس افتاده موج دوم تمیز دهیم، خود را نمایان می‌سازد.

درک تعارضاتی که از برخورد این امواج پیشگام بوجود آمده است، نه تنها تصویری روشن از راههای گوناگونی که در برابر ما وجود دارد ارائه می‌دهد، بلکه خود نوعی رادیوگرافی است از نیروهای اجتماعی

و سیاسی که بر زندگی ما اثر می‌گذارد، این امر، همچنین، بصیرتی نسبت به نقش خودمان در تاریخ ارائه می‌دهد. زیرا که هر يك از ما، هر قدر هم ظاهراً بی‌اهمیت باشیم، جزء زنده‌ای از تاریخ را تشکیل می‌دهیم.

جریان‌ات متفاوتی که این امواج تحول بوجود آورده‌اند در کار، زندگی خانوادگی، نگرش‌های جنسی و اعتقادات اخلاقی و شخصی‌مان منعکس شده‌اند. آنها همچنین خود را در شیوه زندگی و چگونگی شرکت در انتخابات نشان می‌دهند. آگاهانه یا ناآگاهانه، چه در زندگی خصوصی و چه در فعالیتهای سیاسی، بسیاری از ما که در کشورهای غنی زندگی می‌کنیم، یا متعلق به موج دوم هستیم و محکوم به حمایت از نظام رو به مرگ، یا به «موج سوم» تعلق داریم و در حال ساختن فردایی کاملاً متفاوت هستیم، و یا معجونی گیج و مبهوت و خویشتن‌باخته از هر دویم.

دلایان طلا و سوء قصدهای سیاسی

تعارض بین گروه‌های حافظ منافع موج دوم و سوم در واقع اساسی‌ترین تنش سیاسی است که سراسر جامعه امروز را دربرگرفته است. علی‌رغم آنچه احزاب امروز و نامزدهای ریاست جمهوری آنها (در امریکا) موعظه می‌کنند مبارزه بین آنان چیزی نیست جز چانه‌زدن بر سر تحصیل بیشترین امتیازات از آنچه که هنوز در نظام صنعتی روبه زوال باقیمانده است. به عبارت دیگر آنها برای از دست هم قاپیدن چند صندلی در عرشه کشتی غول پیکری که نزدیک غرق شدن است با هم دعوا دارند.

سؤال اساسی‌تر سیاسی همانطور که خواهیم دید، این نیست که چه کسی آخرین روزهای جامعه صنعتی را در اختیار دارد، بلکه این است که چه کسی تمدن جدیدی را که بسرعت خود را جایگزین آن می‌سازد شکل می‌دهد. در این زمان که کشمکش‌های سیاسی همه نیرو و توجه ما را به خود معطوف کرده است، نزاعی عمیق‌تر در ورای آن در جریان است. در يك طرف، طرفداران نظام صنعتی قرار دارند و در طرف دیگر میلیونها نفر از افرادی که روز بروز هم تعدادشان بیشتر می‌شود و درك کرده‌اند که فوری‌ترین مسائل جهان - از قبیل غذا، انرژی، کنترل

تسلیحات، ازدیاد جمعیت، نفت، منابع طبیعی، محیط زیست، آلودگی هوا، مسائل سالخوردهگان، تزلزل جامعه شهری، نیاز به کار مولد، و سودمند - را نمی‌توان در چهارچوب نظام صنعتی حل کرد. این تعارض «منازعه بزرگ» فردا است.

این مقابله بین گروه‌های دارنده منافع مستقر «موج دوم» و طرفداران موج سوم، هم‌اکنون نظیر جریانی الکتریکی با بار منفی و مثبت در زندگی سیاسی هرکشوری جریان دارد. حتی در ممالک غیر صنعتی جهان، تمامی خطوط قدیمی مبارزه با ورود موج سوم بالاجبار تغییر یافته است. نزاع قدیمی صاحبان منافع کشاورزی و غالباً فئودالها با سرآمدان بخش صنعتی، اعم از سرمایه‌دار یا سوسیالیست، با توجه به مشکلات و بن‌بست‌هایی که صنعت ایجاد کرده است ابعادی تازه می‌یابد. و این پرسش مطرح می‌شود اینک که تمدن موج سوم پدیدار می‌شود آیا صنعتی‌شدن سریع بمعنای آزادی از قید استعمار جدید و فقر است، یا در حقیقت وسیله‌ای است برای وابستگی دائمی؟

فقط در قالب این زمینه وسیع است که عناوین این کتاب برای ما معنا می‌یابد، و ما را قادر می‌سازد که بر حسب علاقه به انتخاب بپردازیم و خط مشیهای معقولی را برای تسلط بر روند تحول در زندگیمان بکار گیریم.

همانطور که به نوشتن این سطور مشغولم، صفحات اول جراید را، این عناوین پر کرده است: گروگانگیری در ایران، سوءقصد در کره جنوبی، معاملات افسارگسیخته طلا، هزینه‌های نظامی آلمان، آتش‌سوزیهای سراسری لانگ‌ایلند، نشت مقادیر عظیمی نفت در آبهای خلیج مکزیک (از یک نفتکش)، عظیم‌ترین راه‌پیمایی علیه جنگ هسته‌ای در تاریخ، و مبارزه بین کشورهای غنی و فقیر بر سر کنترل امواج رادیویی، احیاء تفکر مذهبی در لیبی و سوریه و امریکا؛ یک نئوفاشیست متعصب بخاطر یک سوءقصد سیاسی در پاریس ادعای اعاده حیثیت کرده است. جنرال موتورز از پیشرفت تکنولوژی مورد نیاز اتومبیل‌های برقی گزارش می‌دهد. لازم است این اخبار نامربوط و گسسته هماهنگ و ترکیب شوند.

در حقیقت کلید درک معمای جهان فعلی چیزی نیست جز درک مبارزه‌ای که یک طرف آن را طرفداران حفظ نظام صنعتی و طرف دیگر را

طرفداران سرنگونی آن تشکیل می‌دهند. مهم‌تر اینکه خواه به تدوین سیاستهای يك مملكت مشغول باشیم یا تنظیم خط‌مشیهای يك شركت بزرگ، و یا بخواهیم برای هدفهای زندگی فردی خود برنامه‌ریزی کنیم، در هر حال ابزاری جدید برای تغییر آن جهان در دست خواهیم داشت. برای بکارگرفتن این ابزار، باید بتوانیم بوضوح تحولاتی را که ناشی از تداوم تمدن صنعتی گذشته هستند، از تحولاتی که ظهور تمدن جدید را تسهیل می‌کنند از یکدیگر تمیز دهیم. بطور خلاصه باید کهنه و نو - یعنی نظام صنعتی «موج دوم» را که بسیاری از ما در آن تولد یافتیم و تمدن موج سوم را که فرزندانمان در آن زندگی خواهند کرد - درك کنیم.

در فصول آینده به تحولات دو موج اول نگاهی دقیق‌تر خواهیم انداخت تا برای بحث درباره «موج سوم»، آماده شویم. خواهیم دید که تمدن موج دوم امتزاجی تصادفی از عوامل پراکنده نبوده، بلکه نظامی است که اجزاء آن با یکدیگر بطور کم و بیش قابل پیش‌بینی، روابطی متقابل دارند و الگوهای اساسی نظام صنعتی، علی‌رغم تفاوت‌های سیاسی یا تنوع میراث فرهنگی از کشوری به کشور دیگر، یکسان بوده است. این تمدنی است که «مرتجمین» امروز اعم از «چپ» و «راست» برای حفظ آن مبارزه می‌کنند. و این همان جهانی است که تمدن موج سوم تاریخ آن را مورد تهدید قرار داده است.

موج دوم

فصل دوم

معماری تمدن

سیصد سال قبل در طول کم‌وبیش نیم قرن انفجاری رخ داد که امواج آن سراسر کره زمین را به لرزه درآورد، جوامع را درهم ریخت و تمدنی بتمامی نوین خلق کرد. این انفجار، انقلاب صنعتی بود. نیروی جزر و مدی غول‌آسای آن که همانا موج دوم بود با تمامی نهادهای گذشته تصادم کرد و شیوه زندگی میلیون‌ها انسان را دگرگون ساخت.

در طول دهها هزار سالی که تمدن موج اول با قدرت تام حکمفرما بود، جمعیت کره زمین به دو گروه تقسیم شد - «بدوی» و «متمدن». مردم به اصطلاح بدوی در دسته‌ها و قبایل کوچک می‌زیستند و از راه جمع‌آوری آذوقه، شکار یا ماهیگیری امرار معاش می‌کردند و کسانی بودند که انقلاب کشاورزی برآنها بدون تأثیر گذر کرد.

جهان «متمدن» در مقابل، آن قسمت از کره زمین را دربر گرفت که اغلب مردمانش روی خاک و زمین کار می‌کردند. به‌سختی دیگر هرجا که کشاورزی پدیدار شد تمدن ریشه در خاک فرو برد. از چین و هندوستان تا بنین^۱ و مکزیك و یونان و روم تمدن‌هایی برخاستند و افول کردند و در ترکیبهای رنگارنگ و بی‌انتها با هم جنگیدند و در آمیختند.

1) Benin

اما در زیر پوسته این گوناگونیها شباهتهای اساسی نهفته است. در همه آنها زمین مبنای اقتصاد، زندگی، فرهنگ، ساختار خانواده و سیاست را تشکیل می‌داد. در همه آنها حیات در حول و حوش دهکده‌ای شکل می‌گرفت. در همه آنها تقسیم ساده‌ای از کار حکمفرما بود و بتدریج تعدادی کاستها و طبقات معین - نظیر اشراف، روحانیون، رزم‌آوران، رعایا، بردگان یا غلامان - پدیدار شدند. در همه آنها ساخت قدرت تمام و کمال استبدادی بود. در همه آنها تولد مقام فرد را در زندگی تعیین می‌کرد. و در همه آنها اقتصاد نامتمرکز بود بنحوی که هرناحیه و محله بیشترین قسمت مایحتاجش را خود فراهم می‌آورد. موارد استثناء نیز دیده می‌شد - زیرا در تاریخ هیچ چیز یکدست نیست. فرهنگهای بازرگانی نیز وجود داشت که ملاحانش دریاها را در می‌نوردیدند. ۲. بتدریج قلمرو - های متمرکزی در اطراف نظامهای عظیم آبیاری تشکیل شد. اما علی‌رغم تفاوتهایی از این‌گونه، دلیل کافی در دست است که همگی این تمدنهای بظاهر متفاوت را مواردی خاص از پدیده‌ای واحد محسوب داریم یعنی تمدن کشاورزی، تمدنی که بوسیله موج اول انتشار یافت.

در دوران سلطه‌اش گاه‌بگاه نشانه‌هایی از پدیده‌های در حال تکوین به‌چشم می‌خورد، کارخانه‌های تولید انبوه کوچکی در یونان و روم قدیم وجود داشت. ۳. در یکی از جزایر یونان در سال چهارصد قبل از میلاد و در برمه در سال صد قبل از میلاد چاه نفت حفر شد. ۴. در بابل و مصر نظامهای اداری پهناوری شکوفا گردید. ۵. در آسیا و امریکای جنوبی شهرهای بزرگی رشد یافت. پول و مبادله وجود داشت. جاده‌های تجاری دل بیابانها و اقیانوسها و کوهها را از ختا ۶ تا کاله ۷ می‌شکافت. شرکتها و صور ابتدائی ملت به‌چشم می‌خورد. حتی در اسکندریه قدیم نوعی ماشین بخار ابتدائی وجود داشت. ۸.

- (۲) مراجعه کنید به [۵۰۴] صفحه ۳. این کتاب درخشان تأثیرات انزوا، و بویژه دور افتاده بودن قاره استرالیا را بر توسعه آن تجزیه و تحلیل کرده است.
 (۳) درباره کارخانه‌های تولید انبوه یونان مراجعه کنید به [۲۳۷] صفحه ۴۰.
 (۴) مراجعه کنید به [۱۵۵] صفحه ۳۰.
 (۵) درباره دیوانسالاریهای قدیم مراجعه کنید به [۱۷] جلد اول، صفحه ۳۴.
 (۶) Cathay: ختا نامی است که مارکوپولو در اروپای قرون وسطی برای چین رواج داد. - م.

7) Calais

(۸) مراجعه کنید به فصلی از [۴۹۴]، صفحه ۴۳۵ و نیز [۴۵۳] صفحات ۳۶-۳۵.

اما هنوز در هیچ کجا چیزی که بتوان بدرستی تمدن صنعتی‌اش نامید به چشم نمی‌خورد. ۹ این به اصطلاح نشانه‌های آینده در واقع رویدادهای غریب تاریخ بودند که در مکانها و زمانهای گوناگون مشاهده می‌شد. آنها هرگز به نظامی هماهنگ تبدیل نشدند یا نمی‌توانستند بشوند. بنابراین می‌توانیم تا سالهای ۱۷۵۰-۱۶۵۰ از جهان موج اول سخن گوئیم. علی‌رغم باقیمانده‌های گذشته بدوی و نشانه‌های آینده صنعتی، تمدن کشاورزی بر کره زمین سلطه کامل داشت و به نظر می‌رسید که قصد دارد برای همیشه چنین بماند.

این جهانی بود که در آن انقلاب صنعتی ناگهان ظاهر شد، «موج دوم» را به راه انداخت و ضد تمدنی عجیب، قدرتمند و فوق‌العاده پرانرژی خلق کرد. نظام صنعتی چیزی بیش از دودکشها و خط تولید کارخانه‌ها و تولید انبوه بود. یک نظام اجتماعی غنی و چند وجهی را تشکیل می‌داد که بر تمام جنبه‌های زندگی اثر گذارد و همه خصایص گذشته «موج اول» را مورد حمله قرار داد. کارخانه ویلوران^{۱۰} را خارج از شهر دیترویت بوجود آورد اما تراکتور را نیز به مزرعه، ماشین تحریر را به اداره و یخچال را به آشپزخانه برد. روزنامه‌های یومیه و سینما، مترو و هواپیمای «دی سی - ۳» بوجود آورد. نمای خارجی ساختمانهای بوهاوس^{۱۱} و سندلیهای بارسلونی، تحصن، قرصهای ویتامین و طول عمر درازتر به ارمغان آورد. ساعت مچی و کیف بغلی را جهانی کرد. مهمتر اینکه همه این چیزها را بهم ربط داد و مانند قطعات یک ماشین روی هم سوار کرد تا نظام اجتماعی قدرتمندتر، بهم پیوسته‌تر و جامعتری را که بشر تا آن زمان شناخته بود به نام «تمدن موج دوم» خلق نماید.

راه حل خشونت‌آمیز

همانگونه که موج دوم سرتاسر جوامع مختلف را در می‌نوردید، جنگی خونبار و طولانی میان مدافعین گذشته کشاورزی و پارتیزانهای آینده صنعتی در جریان بود. نیروهای موج اول و موج دوم رو در روی یکدیگر

(۹) درباره تمدن ماقبل صنعت مراجعه کنید به [۱۷۱] صفحه ۱۵.

10) Willow Run

11) Bauhaus

قرار گرفته و آنچه را که بر سر راه بود کنار می‌زدند. و غالباً مردم بدوی را که در مسیر خود می‌یافتند از میان برمی‌داشتند.

در ایالات متحد، این برخورد با ورود اروپاییانی که به قصد برپاداشتن تمدن کشاورزی موج اول وارد این سرزمین می‌شدند آغاز شد. موج کشاورزی به رهبری سفیدپوستان بیرحمانه روبه‌غرب هجوم برد، سرخ-پوستان را بی‌خانمان کرد و تا اقیانوس اطلس پیش رفت و در سرزمین آنان دهکده‌ها و مزارع کشاورزی احداث کرد.

اما سخت‌ترین حادثه برای کشاورزان هجوم صنعتکاران اولیه، یا به عبارتی مأموران آینده موج دوم بود. کارخانه‌ها و شهرها در نیوانگلند و ایالات مرکزی ساحل اتلانتیک مانند قارچ از زمین رویید. در اواسط قرن ۱۹ شمال شرق آمریکا دارای يك بخش صنعتی بود که بسرعت روبه رشد داشت و سلاحهای گرم، ساعت، ابزار کشاورزی، منسوجات، چرخ خیاطی و کالاهای دیگر تولید می‌کرد. حال آنکه بقیه قاره آمریکا هنوز زیر سلطه صاحبان منافع کشاورزی بود. برخوردهای اقتصادی و اجتماعی بین نیروهای «موج اول» و «موج دوم» تا سال ۱۸۶۱ به اوج خود رسید و در این سال به خشونت مسلحانه تبدیل شد.

جنگهای داخلی آمریکا آنطور که بسیاری تصور می‌کنند انحصاراً بر سرمسئله اخلاقی بردگی یا مسائل محدود اقتصادی مانند تعرفه گمرکی بوقوع نپیوست. بلکه مسئله بزرگتری را دربر می‌گرفت که عبارت بود از اینکه آیا قاره ثروتمند جدید باید بوسیله کشاورزان اداره شود یا صنعتگران؟ نیروهای موج اول برآن حکومت کنند یا نیروهای موج دوم؟ آیا جامعه آینده آمریکا باید اساساً کشاورزی باشد یا صنعتی؟ با پیروزی ارتش شمال کار از کار گذشت. ایالات متحد بطور محتوم می‌بایست صنعتی شود. از آن زمان به بعد کشاورزی در همه زمینها اعم از اقتصاد، سیاست، زندگی اجتماعی و فرهنگی، عقب نشینی کرد و صنعت حکمفرما شد. موج اول با پیدایش ناگهانی موج دوم فرو نشست.

نظیر این برخورد تمدنها در جاهای دیگر نیز بوقوع پیوست. در ژاپن با بازگشت میجی ۱۲ به‌عنوان امپراطور که در سال ۱۸۶۸ انجام گرفت همان منازعه بین گذشته کشاورزی و آینده صنعتی، اما در شکل ژاپنی‌اش،

تکرار شد. الفاء فتودالیسم در سال ۱۸۷۶، شورش طایفه ساتسوما ۱۳ در سال ۱۸۷۷، اقتباس قانون اساسی غربی در ۱۸۸۹ همگی بازتابهای برخورد امواج اول و دوم در ژاپن محسوب می‌شدند که گامهایی بودند بسوی تولد ژاپن به‌عنوان يك قدرت صنعتی پیشگام در جهان.

در روسیه نیز همین برخورد بین نیروهای موج اول و دوم بوقوع پیوست. انقلاب ۱۹۱۷ نمونه روسی جنگ داخلی امریکا بود. اساساً آنطور که به نظر رسیده جنگ برسر کمونیسیم نبود بلکه برسر صنعتی شدن بود. آن زمان که یلشویکها آخرین نشانه‌های بردگی را پاک کردند و به فرمانروایی فتودالها خاتمه دادند در واقع کشاورزی را بطرف يك فراگرد صنعتی شتاب‌آلود و بنیادی راندند و با این عمل، آنها نیز حزب موج دوم را تشکیل دادند.

از کشوری به کشور دیگر همچنان منافع موج اول با منافع موج دوم برخورد می‌کرد و به بحرانهای سیاسی و جنبشها، اعتصابات و قیامها، کودتاها و جنگها می‌انجامید. بهرگونه، در اواسط قرن بیستم نیروهای موج اول درهم شکست و تمدن موج دوم بر کره زمین مسلط گردید.

امروزه کمربندی صنعتی مدار بیست و پنجم و بیست و ششم نیمکره شمالی را احاطه کرده است. در امریکای شمالی در حدود ۲۵۰ میلیون نفر بشیوه صنعتی زندگی می‌کنند. در اروپای غربی از جنوب اسکاندیناوی تا ایتالیا نیز زندگی يك ربع میلیارد دیگر بدین شیوه می‌گذرد. در شرق، در ناحیه صنعتی «اروپای شرقی» و نواحی غربی اتحاد جماهیر شوروی نیز در حدود ربع میلیارد دیگر مردم در جوامع صنعتی زندگی می‌کنند. و بالاخره ما به ناحیه صنعتی آسیا می‌رسیم که شامل ژاپن، هنگ‌کنگ، سنگاپور، تایوان، استرالیا، زلاندنو، و بخشهایی از کره جنوبی و چین است که يك ربع میلیارد دیگر جمعیت صنعتی را تشکیل می‌دهد. در همه آنها تمدن صنعتی جمعاً يك میلیارد انسان را دربرمی‌گیرد که $\frac{1}{4}$ کل جمعیت کره زمین است. ۱۴

13) Satsuma

۱۴) در این کتاب من نظام صنعتی جهان را تا سال ۱۹۷۹، متشکل از کشورهای امریکای شمالی، اسکاندیناوی، انگلستان، ایرلند، اروپا (شرقی و غربی بجز از پرتغال، اسپانیا، آلبانی، یونان، بلغارستان) اتحاد جماهیر شوروی، ژاپن، تایوان، هنگ‌کنگ، سنگاپور، استرالیا و زلاند نو دانسته‌ام. البته کشورهای دیگری نیز هستند که می‌توان ضمیمه کرد و همچنین نقاطی صنعتی در کشورهای غیرصنعتی وجود دارد نظیر مونتتری و مکزیکوسیتی در مکزیک، بمبئی در هندوستان و بسیاری دیگر که می‌توان به این فهرست اضافه کرد.

علی‌رغم تفاوت‌هایی نظیر زبان و فرهنگ، تاریخ و سیاست که بر سر آنها جنگ‌هایی رخ داده همه جوامع موج دوم از ویژگی‌های مشترکی برخوردارند. در واقع در زیر تفاوت‌های شناخته شده، مبانی مشترکی دیده می‌شود. برای درک امواج برخوردکننده تحول باید قادر باشیم ساختارهای همانند همه کشورهای صنعتی را شناسایی کنیم که در واقع چهارچوب پنهانی تمدن موج دوم را تشکیل می‌دهد. و این چهارچوب صنعتی است که از همه سو گسترش می‌یابد.

باطریهای حیات

لازمه بقای هر تمدنی، چه کهن چه نوین، انرژی است. جوامع موج اول انرژی‌شان را از «باطریهای حیات» یعنی نیروی عضلانی حیوان و انسان یا از خورشید و باد و آب می‌گرفتند. درختان جنگلها را برای طبخ غذا و ایجاد گرما قطع می‌کردند. چرخ چاه که برخی از انواع آن با نیروی جزر و مد دریا بکار می‌افتاد سنگهای آسیاب را بحرکت درمی‌آورد. آسیابهای بادی در مزارع نوا سر می‌دادند. حیوانات گاوآهن را می‌کشیدند. تخمین زده شده است که اروپا تا زمان انقلاب فرانسه، انرژی مورد نیازش را از حدود ۱۴ میلیون رأس اسب و ۲۴ میلیون رأس گاو تأمین می‌کرد. ۱۵ بنابراین همه جوامع موج اول از منابع انرژی که احیاء شدنی بود بهره‌برداری می‌کردند. طبیعت قادر است جنگلهایی که قطع شده، بادی که بادبانها را بحرکت درآورده و رودخانه‌هایی که چرخها را به چرخش در آورده، همه را احیاء کند. حتی حیوانات و انسانها که «برندگان انرژی» محسوب می‌شدند احیاء‌پذیر هستند.

بالعکس، همه جوامع موج دوم انرژی مورد نیاز خود را از زغال و گاز و نفت، یعنی سوختهای فسیلی که جبران‌ناپذیرند، تأمین می‌کردند. جایگزینی انقلابی منابع نوع دوم به جای نوع اول از آنجا آغاز شد که نیوکامن ۱۶ ماشین بخاری در سال ۱۷۱۲ اختراع کرد: برای اولین بار

(۱۵) مراجعه کنید به [۲۴۴] صفحه ۲۵۷.

(۱۶) Newcomen. درباره ماشین بخار نیوکامن مراجعه کنید به [۴۵۳] صفحه ۹۴، و [۴۳۳] صفحه ۶۹.

تمدنی ظاهر شده بود که بیشتر از سرمایه می‌خورد تا از بهره پول خود این نظام با استخراج ذخایر انرژی از عمق زمین نوعی کمکهای مالی پنهانی (موبسید) برای تمدن صنعتی خود فراهم می‌کرد تا رشد اقتصادی را افزایش دهد. از آن روز تاکنون از هرکجا که موج دوم عبور کرده کشورها با این تصور که می‌توانند از سوختهای فسیلی تا ابد استفاده کنند به ساختن ساختارهای عظیم سربفلک کشیده فنی و اقتصادی مبادرت ورزیدند. در جوامع صنعتی اعم از سرمایه‌داری و کمونیست، در شرق و غرب، انتقال از انرژی پراکنده به متمرکز، از انرژی جایگزین‌شدنی به انرژی احياء‌ناپذیر، از منابع متنوع به منابع محدود بروشنی به چشم می‌خورد. سوختهای فسیلی بنیان انرژی جوامع موج دوم را تشکیل می‌داد.

رحم تکنولوژیک

خیزش بسوی نظام جدید انرژی با پیشرفت عظیم تکنولوژی همگام بود. جوامع موج اول متکی بر چیزی بودند که ویتروویوس ۱۷ در ۲ هزار سال قبل آن را «اختراعات ضروری» نامید. اما این جرثقیلها، گاوآهنها، منجنیقها، چرخها و اهرمها اساساً برای تقویت نیروی عضلانی انسان یا حیوان بکار می‌رفتند.

موج دوم، تکنولوژی را به‌جهتی کاملاً نوین سوق داد. ماشینهای برقی و مکانیکی عظیم، قطعات متحرک، تسمه لوله، یاتاقان، پیچ و مهره، همه و همه محیط اطراف را به‌هیاهو کشانید. این ماشینهای جدید نقشی بیش از تقویت نیروی عضلانی انسان ایفاء کردند. تمدن صنعتی به تکنولوژی اعضای حسی اعطاء کرد، ماشینهایی خلق کرد که قادر به شنیدن و دیدن و لمس کردن، آنهم با دقت و صحتی بیش از انسان، بودند. ۱۸. موج دوم با اختراع ماشینهایی که قادر به تولید مثل دائمی ماشینهایی جدید - یعنی ماشینهای تولید ابزار ۱۹ - بود به تکنولوژی، رحمی اهدا کرد. مهم‌تر اینکه این تمدن دستگامها و ماشینها را تحت یک نظام بهم پیوسته

۱۷) Vitruvius. مراجعه کنید به [۱۷۱] صفحه ۲۳.

۱۸) درباره ابزار دقت و صحت مراجعه کنید به [۴۳۸] پیشگفتار و مقدمه.

۱۹) مراجعه کنید به [۲۳۷] صفحه ۴۱.

و زیر يك سقف گرد آورد تا کارخانه و بعداً خط تولید داخل کارخانه را بوجود آورد.

برپایه این بنیاد فنی، گروهی از صنایع سربرآورد که مهر خاص خود را بر تارك تمدن موج دوم زد. در آغاز، زغال سنگ و نساجی و راه آهن بود؛ سپس فولاد و صنایع اتومبیل سازی و آلومینیوم و داروسازی و لوازم خانگی در پی آن آمد. شهرهای صنعتی عظیم ایجاد شد: نظیر لیل ۲۰ و منچستر در زمینه نساجی، دیترویت در اتومبیل سازی اسن ۲۱ و بعد از آن ماگنیتوگرسک ۲۲ در ذوب آهن و صدها شهر دیگر.

از این مراکز صنعتی سیل میلیونها و میلیونها محصول يك شكل نظیر پیراهن و کفش، اتومبیل و ساعت، اسباب بازی و صابون و شامپو، دوربین و اسلحه و موتور برق به بازار سرازیر شد. تکنولوژی نوین که از نظام انرژی جدید نیرو می گرفت درها را به روی تولید انبوه گشود.

معبد هنایی

ولی تولید انبوه بدون دگرگونی همزمان نظام توزیع مفهومی نداشت. در جوامع موج اول کالاها طبیعتاً با دست ساخته می شد. از هر محصولی بطور معمول در هر زمان يك عدد تولید می شد. توزیع نیز به همین منوال انجام می گرفت.

این حقیقت دارد که شرکتهای پیشرفته و عظیم بوسیله بازرگانان در نظام فنودالی قدیم غرب که بسرعت روبه اضمحلال بود، بوجود آمدند. این شرکتهای راهبهای تجاری در اطراف جهان گشودند و دسته دسته کشتیهای بازرگانی و کاروانهای شتر به اطراف گسیل داشتند. آنها شیشه و کاغذ و ابریشم، جوز هندی و چای و شراب، و پشم و نیل و جوز برای فروش عرضه می کردند. ۲۳

بسیاری از این محصولات از طریق دکانهای کوچک یا بساط دست فروشان دوره گردی که در روستاها پرسه می زدند به مشتریان عرضه می شد. وسایل ارتباطی مصیبت بار و حمل و نقل بدوی بازار را بشدت

20) Lille 21) Essen 22) Magnitogorsk

۲۳) تجارت اولیه بروشنی در [۲۵۹] صفحات ۷۱-۶۴ تصویر شده است.

محدود می‌ساخت. این دکانداران کوچک و فروشندگان دوره‌گرد فقط قادر به عرضه معدودی از کالاها بودند و چه بسا ماهها و سالها کالایی را تمام می‌کردند و قادر به دریافتش نبودند.

موج دوم در این نظام فرسوده و بارگران کشیده توزیع تحولی ایجاد کرد که بهمان اندازه عمیق بود که پیشرفتهای مشهور حاصله در تولید. راه آهن، بزرگراهها، و کانالها سرزمینهای بکر و دست نخورده را گشود و با صنعتی شدن، «کاخهای بازرگانی» یعنی اولین فروشگاههای بزرگ در عرصه جهان ظاهر شد. شبکه‌های پیچیده دلان و عمده‌فروشان، حق‌العمل‌کاران و نمایندگیهای کارخانه‌ها در همه جا مثل قارچ از زمین سبز شدند، و در سال ۱۸۷۱ جورج هانتینگتون هارتفورد ۲۵ که در نیویورک اولین فروشگاهش را به رنگ عنابی نقاشی کرده و جایگاه صندوق پرداختش را به شکل معبدی چینی تزئین کرده بود در زمینه توزیع همان شیوه‌ای را بکار برد که بعدها هنری فورد در کارخانه‌اش استفاده کرد. وی فروشگاه خود را به اولین نظام عظیم فروشگاههای زنجیره‌ای دنیا گسترش داد که به نام «شرکت بزرگ چای آتلانتیک و پاسیفیک» شهرت دارد.

توزیع روزمره کالا راه را برای توزیع انبوه و دادوستد انبوه باز کرد که امروزه باندازه خود ماشین از اجزاء شناخته شده و اساسی همه جوامع صنعتی بشمار می‌رود.

بنابراین اگر به همه تحولات يك جا بنگریم آنچه می‌بینیم دگردیسی چیزی است که می‌توان «سپهرفنی» نامید. همه جوامع، اعم از بدوی یا کشاورزی یا صنعتی با استفاده از انرژی، اشیائی می‌سازند و اشیائی توزیع می‌کنند. در همه جوامع نظام انرژی، نظام تولید و نظام توزیع، اجزاء بهم پیوسته و مرتبط نظامی بزرگتر هستند. این نظام بزرگتر سپهرفنی است. و در هر مرحله‌ای از توسعه اجتماعی از ویژگیهای برخوردار است. همانطور که موج دوم سرتاسر سیاره زمین را دربر می‌گرفت، سپهر فنی - کشاورزی جای خود را به سپهر فنی - صنعتی می‌داد، که در آن

(۲۴) درباره پیشرفتهای توزیع انبوه نگاه کنید به [۲۹] صفحه ۸۵.

انرژیهای احیاءناپذیر مستقیماً به درون نظام تولید انبوه تزریق می‌شد که آن نیز بنوبه خود سیل کالا را به داخل نظام بسیار پیشرفته توزیع انبوه سرازیر می‌کرد.

خانواده‌ای با کارآیی بیشتر

و اما سپهر فنی موج دوم به «سپهر اجتماعی» نیاز داشت که به همان اندازه انقلابی باشد تا بتواند با آن همگام شود. این سپهر همچنین به سازمانهای اجتماعی کاملاً نوینی نیازمند بود.

قبل از انقلاب صنعتی، به عنوان مثال، اشکال خانواده از جایی به جای دیگر متفاوت بود. اما هرکجا که کشاورزی رواج یافت مردم به زندگی در خانواده‌های بزرگت چند نسلی^{۲۶} تمایل پیدا می‌کردند که متشکل از عمو - دایی، عمه - خاله، اقوام زن - شوهر، مادر بزرگت - پدر بزرگت بود، که همگی زیر یک سقف بسر می‌بردند و به صورت یک واحد تولید اقتصادی با هم کار می‌کردند. از انواع این خانواده می‌توان خانواده دستجمعی در هند و خانواده زادروگا^{۲۷} در بالکان و خانواده گسترده دراروپای غربی را نام برد. خانواده ایستا بود و گویی ریشه در خاک داشت. ۲۸ با آغاز حرکت موج دوم در جوامع موج اول، خانواده فشار تحول را حس کرد. در درون هر خانواری برخورد امواج پیشگام به شکل تعارض، حمله به اقتدار پدرشاهی و روابط دگرگون یافته والدین - فرزندان و مفاهیم جدید آداب معاشرت ظاهر شد. با انتقال تولید اقتصادی از مزرعه به کارخانه افراد خانواده دیگر به صورت یک واحد با یکدیگر کار نکردند. با نیاز به کارگران برای کار در کارخانه، وظایف اصلی خانواده به نهادهای تخصصی دیگر واگذار شد. تعلیم و تربیت کودک را مدارس برعهده گرفت. مواظبت از سالخوردهگان به خانه‌های سالمندان یا مراکز رفاهی دیگر سپرده شد. بالاتر از همه، جامعه نوین به تحرك نیاز داشت. کارگرانی مورد نیاز بود که به دنبال شغل از اینجا به آنجا بروند.

(۲۶) نگاه کنید به [۱۹۱] جلد اول، صفحه ۶۴.

27) zadruga

(۲۸) ایستایی خانواده در عصر کشاورزی، در [۵۰۸] صفحه ۱۹۶ توصیف شده است.

خانواده گسترده با داشتن مسئولیت خویشاوندان سالخورده و بیمار و معلول بر دوش خود و داشتن عده زیادی کودک قادر به هیچگونه تحرکی نبود. بنابراین ساخت خانواده بتدریج و طی تجربه دردناکی شروع به تغییر کرد. مهاجرت به شهرها رشته خانواده را از هم گسست و بحرانهای اقتصادی ویرانگر خانوارها را برآن داشت که خود را از زیر بار گران خویشاوندان ناخواسته رها سازند و در نتیجه کوچکتر و کوچکتر شوند و از تحرك بیشتری برخوردار گردند و در نتیجه با نیازهای «سپهر فنی» بیشتر متناسب شوند. خانواده باصطلاح هسته‌ای متشکل از پدر، مادر و عده کمی فرزند، بدون خویشاوندی دست‌وپاگیر الگوی نوین استاندارد و مورد قبول همه جوامع صنعتی اعم از سرمایه‌داری و سوسیالیست گردید. حتی در ژاپن که سالخوردگان از احترام استثنائی برخوردارند خانوار بزرگ و چند نسلی که اعضاء آن بشدت به یکدیگر پیوسته‌اند با پیشرفت موج دوم از هم پاشید. بتدریج بر تعداد خانواده‌های هسته‌ای افزوده گردید. بطور خلاصه خانواده هسته‌ای نیز نظیر سوخته‌های فسیلی، کارخانه‌های ذوب‌آهن یا فروشگاههای زنجیره‌ای در زمره وجوه مشخصه همه جوامع موج دوم درآمد که آنها را از جوامع موج اول متمایز می‌ساخت.

برنامه درسی نهائی

با انتقال کار از مزارع و منازل می‌بایست کودکان را برای زندگی و کار در کارخانه آماده ساخت. صاحبان اولیه معادن، کارخانه‌ها و آسیابها در انگلستان در حال صنعتی شدن همانگونه که اندرو یوره ۲۹ در سال ۱۸۳۵ نوشت دریافتند که «تقریباً تربیت افراد بالغ اعم از روستاییان و یا افراد شاغل در صنایع دستی برای کار مفید در کارخانه غیرممکن است.» آماده ساختن جوانان برای نظام صنعتی بسیاری از مشکلات بعدی این نظام را بمقدار معتنا بهی حل می‌کرد. در نتیجه ساختار مرکزی دیگری برای جوامع موج دوم بوجود آمد که همانا آموزش و پرورش همگانی بود.

آموزش و پرورش همگانی که بر پایه مدل کارخانه طرح‌ریزی شده

بود خواندن، نوشتن، حساب و قدری تاریخ و موضوعات درسی دیگر را یاد می‌داد. این «برنامه درسی آشکار» بود. اما در پشت آن يك «برنامه درسی نهانی» که چندان آشکار نبود وجود داشت، که اساسی‌تر بود: این برنامه که هنوز هم در اغلب کشورهای صنعتی معمول است مشتمل بر سه درس است: درس وقت‌شناسی، درس اطاعت، و درس کار تکراری طولی‌وار. کار در کارخانه به کارگرانی نیاز دارد که بخصوص در مورد کار زنجیره‌ای بموقع سرکار حاضر شوند و از مقام بالا دستور بگیرند و بدون چون و چرا دستورات را اجرا کنند. در نهایت، کارخانه به زنان و مردانی احتیاج دارد که غلام حلقه بگوش ماشین یا اداره باشند و کارهای فوق‌العاده یکنواخت و تکراری را بی‌چون و چرا انجام دهند.

بنابراین، از اواسط قرن نوزده به بعد با هجوم موج دوم از کشوری به کشور دیگر پیشرفتی در امر آموزش و پرورش حاصل شد، کودکان از سنین پایین‌تر مدرسه را آغاز می‌کردند و سال تحصیلی طولانی‌تر و طولانی‌تر می‌شد. (در امریکا بین سالهای ۱۸۷۸ و ۱۹۵۴ در حدود ۲۵ درصد بر طول سال تحصیلی افزوده شد) و نیز بدون وقفه بر سالهای تحصیل اجباری افزوده گردید. ۳۰

واضح است که آموزش و پرورش همگانی از نظر بشریت گامی به جلو محسوب می‌شد. همانگونه که گروهی از مکانیکها، و کارگران شهر نیویورک در سال ۱۸۲۹ اعلام داشتند، «بعد از حیات و آزادی، ما آموزش و پرورش را بزرگترین نعمت اعطائی به بشر می‌دانیم»^{۳۱}. با این وصف، مدارس موج دوم نسل بعد از نسل جوانان را به صورت ماشینی به نیروی کار منضبط و مقرراتی از نوعی که مورد نیاز تکنولوژی فنی - الکتریکی و خط تولید بود وارد ساخت.

اگر همه مطالب فوق را با هم بررسی کنیم به این نتیجه خواهیم رسید که خانواده هسته‌ای و مدارس بشیوه کارخانه، جزئی از نظام یکپارچه واحدی را تشکیل می‌دهند که جوانان را برای نقشهایشان در جامعه صنعتی آماده می‌سازد، از این نظر نیز جوامع موج دوم اهم از سرمایه‌داری

(۳۰) درباره نظام آموزشی قرن ۱۹ در ایالات متحد نگاه کنید به [۵۲۸] صفحات ۴۵۰-۴۵۱. درباره افزایش طول سال تحصیلی نگاه کنید به:

Historical Statistics of the United States, p 207.

درباره تحصیل اجباری نگاه کنید به [۵۲۸] صفحه ۴۵۱.

(۳۱) نگاه کنید به [۴۹۲] صفحه ۳۹۱.

یا کمونیست، شمال یا جنوب با یکدیگر چندان تفاوتی ندارند.

موجودات فناپذیر

در همه جوامع موج دوم نهاد سومی بوجود آمد که دامنه نظارت اجتماعی دو نهاد اول را گسترش داد. این نهاد اختراعی بود به نام «شرکت سهامی». تا آن زمان مؤسسات بازرگانی در مالکیت یک فرد، یک خانواده یا عده‌ای شریک بود. البته شرکت‌هایی وجود داشت اما تعدادشان بسیار قلیل بود.

حتی تا انقلاب امریکا طبق نظر مورخ بازرگانی آرتور دیوینگ^{۳۲}، «هیچ کس نمی‌توانست تصور کند» که روزی شرکت سهامی به جای مالکیت فردی و جمعی، قالب اصلی تشکیلاتی بشود. تا سال ۱۸۰۰ فقط ۳۳۵ شرکت سهامی در امریکا وجود داشت که اغلب آنان به فعالیتهای نیمه عمومی نظیر ساختن کانال یا میدانهای دو اشتغال داشتند.^{۳۳}

پیدا شدن تولید انبوه همه اینها را تغییر داد. تکنولوژیهای موج دوم بیش از یک فرد یا حتی یک گروه کوچک به سرمایه‌های کلان احتیاج داشت. تا زمانی که این خطر وجود داشت که مالکین و شرکاء همه ثروت خود را در سرمایه‌گذاری از دست بدهند از به‌مخاطره انداختن پولشان در قمارهای بزرگ و پرمخاطره اکراه داشتند. ولی با طرح مفهوم مسئولیت محدود آنها این جرأت را پیدا کردند. اگر شرکتی ورشکست می‌شد، سرمایه‌گذار فقط مبلغی را که سرمایه‌گذاری کرده بود از دست می‌داد نه بیش از آن. این اختراع راههای تازه‌ای بسوی سرمایه‌گذاری گشود. از این گذشته، دادگاهها با شرکت سهامی بمنزله «موجودی فناپذیر» رفتار می‌کردند. یعنی می‌توانست از مؤسسين خود بیشتر عمر کند. در نتیجه امکان می‌داد که برنامه‌ریزیهای درازمدت انجام دهد و طرحهای بمراتب بزرگتری در مقایسه با گذشته اجرا کند.

در سال ۱۹۰۱ اولین شرکت سهامی یک میلیارد دلاری به نام «فولاد

(۳۲) Arthur Dewing. نگاه کنید به [۱۴] صفحه ۱۵.
(۳۳) درباره تعداد شرکتها در امریکا قبل از سال ۱۸۰۰، نگاه کنید به [۱۰۱] صفحه ۶۵۷.

ایالات متحده در صحنه ظاهر شد که در واقع تمرکزی بود از داراییهای کلان که تا آن زمان در تصور نمی‌گنجید. تا سال ۱۹۱۹ در حدود پنج شش واحد از این شرکتها بوجود آمد. در واقع شرکتهای بزرگ سهامی به صورت عنصر تفکیک نشدنی زندگی اقتصادی در همه کشورهای صنعتی منجمله سوسیالیست و کمونیست درآمد ۲۴، البته بشکلی متفاوت (از نظر تشکیلاتی) اما اساساً به همان صورت. این سه عنصر - یعنی خانواده هسته‌ای، مدرسه بشیوه کارخانه و شرکتهای سهامی غول‌پیکر - نهادهای اجتماعی معرف جوامع موج دوم بشمار آمدند.

در سرتاسر جهان موج دوم از ژاپن گرفته تا سویس، انگلستان، لهستان، امریکا و اتحاد جماهیر شوروی، بسیاری از افراد مسیر زندگی یکسانی را طی کردند. آنها در خانواده‌های هسته‌ای پرورش یافتند. از طریق مدارس شبه کارخانه‌ای به سبیل عامه پیوستند. و در آخر به خدمت یک شرکت بزرگ خصوصی یا دولتی درآمدند. بر هر مرحله از زندگی یک نهاد مهم موج دوم سلطه داشت.

کارخانه موسیقی

در حول و حوش این نهادهای مرکزی سازمانها و تشکیلات دیگری بوجود آمد. وزارتخانه‌های دولتی، باشگاههای ورزشی، کلیساها، اتاقهای بازرگانی، اتحادیه‌های اصناف، سازمانهای حرفه‌ای، احزاب سیاسی،

(۳۴) درباره شرکتهای سوسیالیستی نگاه کنید به مقاله‌ای در همین باره نوشته لئون اسمولینسکی:

Leon Smolinski in *Survey* (London), Winter 1974.

در کشورهای صنعتی سوسیالیستی اروپای شرقی نظیر اتحاد شوروی شکل مسلط باصطلاح «مؤسسه تولیدی» (production enterprise) یا صحیح‌تر بگوییم «شرکت سوسیالیستی» است. مؤسسه تولیدی بطور معمول تحت مالکیت دولت است نه سرمایه‌گذاران خصوصی، و در نتیجه، در چارچوب یک اقتصاد برنامه‌ریزی شده مستقیماً تحت کنترل سیاسی است. اما نظیر شرکت کاپیتالیستی، کارکردهای اصلی آن تمرکز سرمایه و سازمان‌دهی تولید انبوه است. از آن گذشته، مانند همتهای کاپیتالیستی خود، زندگی کارمندان را شکل می‌دهد؛ نفوذ سیاسی غیر رسمی ولی قدرتمندی اعمال می‌دارد؛ نخبگان جدیدی در نظام مدیریت بوجود می‌آورد؛ به روشهای اداری و بوروکراتیک متکی است و تولید را عقلانی می‌کند. اهمیت و مرکزیت این مؤسسه در نظام اجتماعی بهیچوجه کمتر از شرکت سرمایه‌داری نبوده و نیست.

کتابخانه‌ها، انجمنهای قومی، گروههای تفریحی و هزاران سازمان دیگر که با برخاستن موج دوم از اینجا و آنجا سردرآورده و زیستبوم تشکیلات یافته و پیچیده‌ای خلق کردند که در آن هرگروه به‌دیگری خدمت می‌کرد، همدیگر را هماهنگ می‌ساخت و کار دیگری را اصلاح و متعادل می‌کرد. در نگاه اول تنوع این گروهها آنها را پدیده‌ای تصادفی و فاقد نظم به نظر می‌آورد. اما با نگرشی دقیق‌تر الگوی پنهان آشکار می‌گردد. در کشورهای موج دوم یکی بعد از دیگری نوآوران جامعه با اعتقاد بر اینکه کارخانه پیشرفته‌ترین و کاراترین مؤسسه تولیدی است سعی داشتند قواعد کلی مربوط به آن را در دیگر سازمانها نیز بکار گیرند. بنابراین مدارس، بیمارستانها، زندانها، تشکیلات اداری دولتی و سازمانهای دیگر، بسیاری از خصوصیات کارخانه از قبیل تقسیم کار، ساختار مبتنی بر سلسله مراتب و خصلت بی‌هویتی ماشینی را به‌خود گرفتند.

حتی در هنر نیز بسیاری از قواعد کلی کارخانه را می‌یابیم. به‌جای کار کردن برای یک حامی آنطور که در طول سلطه طولانی تمدن کشاورزی معمول بود، موسیقیدانان، هنرمندان، آهنگسازان و نویسندگان بمقدار زیاد هنر خود را در اختیار بازار قرار دادند. بیشتر و بیشتر آثار خود را برای مشتریانی عرضه می‌کردند که هیچگونه آشنایی با آنها نداشتند. و در جریان این انتقال بود که در همه کشورهای موج دوم ساختار تولید هنری دگرگون گردید.

موسیقی به عنوان مثال قابل توجه است. با ورود موج دوم سالنهای کنسرت در لندن و وین و پاریس و جاهای دیگر پدید آمد. این سالنها با خود باجه فروش بلیط و مدیر سالن کنسرت، یعنی تاجری که هزینه تولید را می‌پرداخت و به‌مشتریان فرهنگی بلیط می‌فروخت، به‌مراه آورد. طبیعتاً با فروش بلیط بیشتر پول بیشتری بدست می‌آمد. بنابراین روز بروز صندوقهای بیشتری به سالنها افزوده می‌شد. سالنهای بزرگتر بنوبه خود به‌صدای رساتری احتیاج داشتند، سالنهایی که می‌بایست در آخرین صندوق نیز موسیقی بوضوح بگوش رسد. در نتیجه موسیقی مجلسی به موسیقی سمفونیک تحول یافت. کورت ساکس^{۳۵} در کتاب معتبرش به نام «تاریخ آلات موسیقی»^{۳۶} می‌نویسد: «گذار از یک فرهنگ اشرافی به فرهنگ مردمی در قرن هیجدهم سالنهای عظیم کنسرت را جایگزین سالنهای

کوچک کرد که به صدای رساتری نیاز داشت.» از آنجا که تکنولوژی این امر مهیا نبود، اجباراً سازها و نوازندگان بیشتری به کار گرفته شدند تا طنین بیشتری تولید کنند. در نتیجه ارکستر سمفونی جدید بوجود آمد و برای نهاد صنعتی بود که بتمپون، مندلسون، شوپرت و برامس سمفونیهای باشکوه خود را نوشتند.

ارکستر حتی در ساختار درونی‌اش نیز برخی از خصوصیات کارخانه را منعکس می‌ساخت. در آغاز ارکستر سمفونی بدون رهبر بود و یا رهبری از نوازنده‌ای به نوازنده دیگر انتقال می‌یافت. بعداً نوازندگان نظیر کارگران کارخانه یا کارمندان اداری به بخشهایی (گروههای سازی) تقسیم شدند که هر بخش به بازده کلی (موسیقی) کمک می‌کرد و بوسیله مدیریتی از بالا (رهبر ارکستر) هماهنگ می‌شد و حتی بتدریج یک معاون در سطح پایین‌تر سلسله مراتب مدیریت (اولین ویولونیست یا رئیس گروه سازها) ظاهر شد. نهاد جدید محصولش را به بازار انبوه عرضه داشت و بتدریج صفحات فونوگراف در صحنه بازار جهانی پدیدار گردید. ۳۷

تاریخچه ارکستر فقط مثالی است از چگونگی تکوین سپهر اجتماعی موج دوم با سه نهاد مرکزی و هزاران تشکیلات گوناگونش که همگی خود را با نیازها و شیوه‌های «سپهر فنی-صنعتی» تطبیق داده‌اند. اما تمدن چیزی بیش از «سپهر فنی» و «سپهر اجتماعی» متناسب با آن است. همه تمدنها به یک «سپهر اطلاعاتی» نیز که به کار تولید و توزیع اطلاعات بپردازد نیازمندند. در این زمینه نیز تحولاتی که موج دوم به همراه آورد قابل توجه است.

بوران کاغذ

همه گروههای انسانی از زمانهای اولیه تا به امروز به ارتباط رودررو و شخص-به-شخص وابسته بوده‌اند. اما برای ارسال پیام از زمانی به زمان دیگر و از مکانی به مکان دیگر به نظامهایی احتیاج بود. گفته‌اند که ایرانیان قدیم برجها یا «پستهای خبری» برپا می‌داشتند که مردانی

(۳۷) تکامل ارکستر در [۲] صفحه ۳۸۹ و [۶] مورد بحث قرار گرفته است.

با صدای قوی و رسا بر بالای آنها گمارده می‌شدند تا پیامها را از طریق فریاد زدن از برجی به برج دیگر انتقال دهند. رومیان سرویس پیام‌رسانی گسترده‌ای بنام کورسوس پابلیکوس^{۳۸} در اختیار داشتند. بین سالهای ۱۳۰۵ و اوائل ۱۸۰۰ اداره تاکسیرانی نوعی خدمات سریع‌السیار با چاپارهای تیزتک در سراسر اروپا ارائه می‌داد. در سال ۱۶۲۸ تقریباً بیست هزار نفر را به استخدام درآورد. پیکها همگی ملبس به اونیفورمهای آبی و نقره‌ای بودند و سرتاسر قاره را می‌پیمودند تا پیامهایی بین شاهزادگان، امرای ارتش، بازرگانان و رباخواران رد و بدل کنند.

در طول تمدن موج اول، همه این کانالها به ثروتمندان و قدرتمندان اختصاص داشت. و افراد عادی بدانها دسترسی نداشتند. همانگونه که لورین زیلیاکوس^{۳۹} مورخ می‌نگارد حتی «اقدام به ارسال اسناد از طرق دیگر توسط مقامات با سوءظن تلقی می‌شد و یا ممنوع بود.» بطور خلاصه مادام که تبادل اطلاعات از طریق رودررو برای عموم ممکن بود، نظامهای جدیدتر انتقال اطلاعات و رای محدوده خانواده یا یک روستا فقط برای مقاصد کنترل اجتماعی یا سیاسی بکار می‌رفت. در واقع سلاحهای خاصی بود در دست نخبگان.^{۴۰}

موج دوم همانطور که سرتاسر کشورها را درمی‌نوردید این انحصار-طلبی ارتباطی را درهم شکست. این امر به علت گرایش ناگهانی ثروتمندان به نوع دوستی صورت نگرفت بلکه تکنولوژی موج دوم و تولید انبوه کارخانه به جریان یافتن «انبوهی» از اطلاعات نیاز داشت و این امر از عهده کانالهای قدیمی ساخته نبود.

اطلاعاتی که تولید اقتصادی جوامع ابتدائی و جوامع موج اول احتیاج داشتند بالنسبه ساده بود و معمولاً از طریق افرادی که در مجاورت آنها می‌زیستند قابل حصول بود. غالباً به صورت شفاهی یا ایما و اشارتی بود. اقتصاد موج دوم بالعکس مستلزم ایجاد هماهنگی نزدیک در کارهایی بود که در آن واحد در چندین محل انجام می‌شد. و لازم بود که نه تنها مواد خام بلکه مقادیر زیادی اطلاعات تولید و بدقت توزیع شود. به این علت، با نیرو گرفتن موج دوم کشورها در ایجاد خدمات پستی

38) *cursus publicus* 39) Laurin Zilliacus

۴۰) تاریخچه پست موضوع کتابی است اثر زیلیاکوس؛ نگاه کنید به [۵۶] صفحه ۲۱.

با یکدیگر به مسابقه برخاستند. اداره پست درست بهمان اندازه ماشین پنبه پاک‌کنی و ماشین نخ‌ریسی برای جامعه اختراعی مفید و پر تخیل محسوب می‌شد. تا جایی که همه فراموش کرده‌اند که در آن زمان چه شور و شعفی برپا کرد. ناطق امریکایی، ادوارد اورت ۴۱ اعلام داشت: «ناگزیرم که اداره پست را بعد از مسیحیت به‌عنوان دست راست تمدن مدرنمان بحساب آورم.»

زیرا اداره پست اولین کانال باز و وسیع را برای ارتباطات منطقه صنعتی فراهم آورد. تا سال ۱۸۳۷ اداره پست بریتانیا نه‌تنها پیامهای نخبگان بلکه در حدود ۸۸ میلیون بسته پستی در سال حمل می‌کرد که با معیار آن زمان بهمنی از ارتباطات محسوب می‌شد. در سال ۱۹۶۰ که تقریباً اوج صنعتی شدن منطقه بود و موج سوم تموج خود را آغاز کرده بود این رقم به ده میلیارد افزایش یافت. در همان سال اداره پست ایالات متحد ۳۵۵ بسته مراسلات داخلی را برای هرنفر اعم از مرد، زن، کودک در کشور حمل می‌کرد. ۴۲

بهرحال موج خروشان پیامهای پستی که با انقلاب صنعتی همراه بود ۴۲ بیانگر حجم واقعی اطلاعاتی است که جریانش با پیدایش موج دوم آغاز شد. حتی تعداد بیشتری پیام از طریق آنچه می‌توان نظامهای کوچک پستی نامید در داخل سازمانهای بزرگ جریان یافت. یادداشتهای نامه‌هایی هستند که هرگز وارد مجاری ارتباط همگانی نمی‌شوند. در سال ۱۹۵۵ با اوج «موج دوم» در ایالات متحد، کمیسیون هوور ۴۴ به پرونده‌های سه شرکت عمده نظری انداخت و به ترتیب ۲۴ هزار، ۵۶ هزار و ۶۴ هزار سند و یادداشت در پرونده هریک از کارمندان حقوق‌بگیر کشف کرد!! از طرفی دیگر نیازهای اطلاعاتی سریعاً رو به رشد جوامع صنعتی نمی‌توانست منحصرأ از طریق نگارش برطرف گردد. بدین علت تلفن

(۴۱) Edward Everett. نگاه کنید به [۳۸۵] صفحه ۲۵۷.
 (۴۲) تعداد مراسلات پستی شاخصی خوب و فوری است برای سنجش میزان صنعتی شدن سنتی در یک کشور. در جوامع «موج دوم» در سال ۱۹۶۰ میزان متوسط حجم پست ۱۴۱ بسته برای هرنفر بود. بالعکس در جوامع «موج اول» این میزان بسختی به یک‌دهم آن می‌رسید - یعنی دوازده بسته برای هرنفر در یک سال در مالایا یا غنا، و در کلمبیا چهار بسته در سال.
 (۴۳) نگاه کنید به [۴۱] صفحه ۳۴ و سالنامه آماری یونسکو، سال ۱۹۶۵، صفحه ۴۸۲.

و تلگراف در قرن نوزدهم اختراع شد تا بنوبه خود سهمی از بار ارتباطی روبه‌تورم را بردوش گیرد. در سال ۱۹۶۰ امریکاییان در روز در حدود ۲۵۶ میلیون مکالمه تلفنی - تقریباً ۹۳ میلیارد در سال - داشتند تا جایی که خطوط پیشرفته‌ترین شبکه و نظام تلفنی دنیا غالباً اشغال بود. ۴۵

اساساً اینها نظامهایی بودند که پیام را از يك فرستنده به يك گیرنده در آن واحد ارسال می‌کردند. اما جامعه‌ای که تولید انبوه و مصرف انبوه ایجاد کرده است به شیوه‌هایی برای ارسال پیامهای انبوه نیز نیاز دارد. و این بدان معنی است که يك فرستنده بتواند در آن واحد با انبوهی از گیرندگان ارتباط برقرار کند. برخلاف کارفرمای دوران ماقبل صنعت که می‌توانست شخصاً با هر کدام از کارمندانش اگر لازم بود حتی در خانه‌هایشان ملاقات کند، کارفرمای صنعتی نمی‌تواند با هزاران کارگر و کارمندش يك به يك ارتباط برقرار سازد. فروشنده و توزیع‌کننده انبوه نیز نمی‌تواند با یکایک مشتریانش تماس بگیرد. جامعه موج دوم جهت ارسال پیام واحد به‌عده زیادی افراد به‌بازار قدرتمندی نیاز دارد که همزمان، کم هزینه، سریع و معتبر باشد و تعجبی هم ندارد وقتی می‌بینیم که چنین وسیله‌ای را اختراع می‌کند.

خدمات پستی قادرند يك پیام را به میلیونها نفر ارسال دارند اما نه بسرعت. تلفن می‌تواند پیام را بسرعت ارسال دارد اما نه به يك میلیون نفر بطور همزمان. این شکاف می‌بایستی با رسانه‌های همگانی پر شود.

البته امروز، انتشار انبوه روزنامه‌ها و مجلات جزئی از زندگی روزمره کشورهای صنعتی شده است. ظهور این نشریات در سطح يك کشور انعکاسی است از توسعه هم‌سویه بسیاری از تکنولوژیهای صنعتی جدید و ساختهای اجتماعی. بنابراین، همانگونه که ژان-لویی سروان - شرایبر ۴۶ می‌نویسد، «این انتشارات تنها با دست بدست دادن ورود قطارها در يك ایستگاه برای حمل و نقل نشریات به‌سرتاسر کشور (با وسعت کشورهای اروپایی) در يك روز، و ماشینهای چاپ رتاتیو که قادر به چاپ دهها میلیون نسخه در چند ساعت هستند، و شبکه‌ای از تلگراف و تلفن، و بالاتر از همه عامه مردمی که در سیستم آموزش اجباری خواندن را آموخته‌اند

۴۵ درباره تلفن و تلگراف نگاه کنید به [۵۴] صفحات ۱۹-۱۸ و [۲۶۸] صفحه ۲۶۱. آمار مربوط به تلفن از [۳۹] صفحه ۸۰۲ گرفته شده است.

۴۶ Jean-Luis Servan-Schreiber. نگاه کنید به [۵۲] صفحه ۴۵.

و صنایعی که به توزیع انبوه محصولات خود احتیاج داشتند امکان پذیر گردید.

در همهٔ رسانه‌های همگانی از روزنامه و رادیو تا سینما و تلویزیون، ما بار دیگر اصول اساسی کارخانه را متجسم می‌بینیم. همگی آنها مهر پیامهای واحدی را به ذهن میلیونها انسان می‌زنند درست بهمانگونه که کارخانه محصولات واحدی را برای استفادهٔ میلیونها خانه بیرون می‌ریزد. پیامهای همسان که به صورت انبوه ساخته شده‌اند از چند کارخانهٔ پندار سازی همچون سیل بسوی میلیونها مصرف‌کننده سرازیر می‌شود. بدون این نظام وسیع و پر قدرت برای به جریان انداختن اطلاعات، تمدن صنعتی نمی‌توانست شکل گیرد و یا بخوبی عمل کند.

بنابراین در کشورهای صنعتی، اعم از سرمایه‌داری و یا سوسیالیستی يك «سپهر اطلاعاتی» پیشرفته بوجود آمد - یعنی مجاری ارتباطی که از طریق آن پیامهای فردی و همگانی را می‌توان بمثابة کالا یا مواد خام بخوبی توزیع کرد. این «سپهر اطلاعاتی» با «سپهر فنی» و «سپهر اجتماعی» درهم آمیخت و به خدمت آنان درآمد و در هماهنگی ساختن تولید اقتصادی با رفتار شخصی به آنها کمک کرد.

هر کدام از این حوزه‌ها در نظام بزرگتر وظیفهٔ حساسی را به عهده داشت و بهیچوجه بدون دیگری قادر به ادامهٔ حیات نبود. سپهر فنی تولید و توزیع ثروت را بر عهده داشت، سپهر اجتماعی با هزاران سازمان و تشکیلات بهم پیوسته‌اش برای افراد نقشهایی تعیین می‌کرد و سپهر اطلاعاتی، اطلاعات لازم برای فعالیت کل نظام را توزیع می‌کرد. آنها با هم معماری اساسی جامعه را شکل می‌دادند.

بنابراین ما در اینجا طرحی از ساختارهای متعارف را در همهٔ کشورهای «موج دوم» - علی‌رغم تفاوت‌های فرهنگی و جغرافیائی‌شان، علی‌رغم میراث مذهبی و قومی‌شان، و علی‌رغم اینکه آیا خود را سرمایه‌دار یا کمونیست می‌نامند - مشاهده می‌کنیم.

این ساختارهای همانند که در روسیهٔ شوروی و مجارستان بهمان اندازه بنیادی هستند که در آلمان غربی، فرانسه، و کانادا، محدوده‌هایی ایجاد

می‌کنند که در آنها تفاوت‌های سیاسی، اجتماعی و فرهنگی قابل تبیین می‌شوند. این ساختارها در همه جا تنها پس از منازعات تلخ سیاسی و اقتصادی بین طرفداران حفظ ساختارهای قدیمی «موج اول» و آنان که معتقدند تنها تمدنی نوین قادر به حل مشکلات دردناک گذشته است پدیدار می‌گردند.

موج دوم با خود گستره‌ای شگفت‌انگیز از امید بشری به‌مراه آورد. برای اولین بار مردان و زنان به‌خود جرأت دادند تا باور کنند که می‌شود فقر و گرسنگی، بیماری و استبداد را از بین برد. نویسندگان و فیلسوفان آرمان‌گرا از آبه مورلی ۴۷ و روبرت اوون ۴۸ تا سنت‌سیمون ۴۹، فوریه ۵۰، پرودون ۵۱، لویی بلان ۵۲، ادوارد بلامی ۵۳ و بسیاری دیگر در تمدن در حال تکوین صنعتی، توانایی بالقوه‌ای برای ایجاد صلح، وحدت و هماهنگی، اشتغال برای همه، تساوی ثروت و امکانات، و پایان امتیاز مبتنی بر توارث و پایان تمامی شرايطی که در طول صدها هزار سال حیات بدوی و هزاران سال تمدن کشاورزی به نظر تغییرناپذیر و ازلی می‌رسید، دیدند. ۵۴

اگر تمدن صنعتی امروزه چیزی کمتر از حالت آرمانی‌اش به نظر می‌آید، اگر در واقع بیدادگر و ملال‌انگیز، زیست‌بوم‌ستیز، جنگ‌افروز و روان‌سرکوب‌گر به نظر می‌آید، باید دانست چرا؟ در صورتی قادر به پاسخ به این چرا هستیم که بتوانیم شکاف عظیمی را که باعث شده روان انسان موج دوم به دو بخش متخاصم تقسیم شود بررسی کنیم.

47) Abbe Morelly 48) Robert Owen 49) Saint Simon
50) Fourier 51) Proudon 52) Louis Blanc
53) Edward Bellamy

۵۴) درباره سوسیالیسم آرمانی نگاه کنید به [۴۷۶] فصل هشتم.

فصل سوم

شکاف نامرئی

موج دوم نظیر بعضی واکنشهای زنجیره‌ای هسته‌ای دو جنبه زندگی‌مان را که تا آن زمان پیوسته یکی بود با خشونت از یکدیگر جدا ساخت. با این عمل شکافی نامرئی و عظیم در درون اقتصاد، روان و حتی هویت‌های جنسی‌مان ایجاد کرد.

انقلاب صنعتی از یک طرف یک نظام اجتماعی که بطرز حیرت‌آوری یکپارچه بود ایجاد کرد که تکنولوژیهای خاص خود، نهادهای اجتماعی ویژه خود و مجاری ارتباطی مختص خود را که همگی به یکدیگر مرتبط بودند دارا بود. اما از طرف دیگر وحدت جامعه را از هم درید و شیوه‌های از زندگی مملو از تنشهای اقتصادی و تعارضات اجتماعی و ناراحتیهای روانی ایجاد کرد. تنها با درک ماهیت این شکاف نامرئی که زندگی ما را در سراسر دوران «موج دوم» شکل داده است می‌توان از تأثیر کامل موج سوم که امروزه از نو می‌خواهد ما را دوباره شکل دهد، بطور مثبت بهره‌مند شد.

دو نیمه زندگی بشری که موج دوم آنها را از یکدیگر جدا ساخته است تولید و مصرف است. برای مثال عادت کرده‌ایم که به‌خودمان به عنوان تولید کننده یا مصرف‌کننده بنگریم. این همیشه حقیقت نداشت. تا قبل از انقلاب صنعتی بخش عمده همه مواد غذایی و کالاها و خدمات

که بوسیله انسان تولید می‌شد به مصرف خود تولیدکنندگان یا خانواده‌هایشان می‌رسید. تنها گروه کوچکی از نخبگان بودند که مجاز بودند مازاد تولید سایرین را غصب کنند و به خود اختصاص دهند.

در بسیاری از جوامع کشاورزی اکثریت کثیر مردم را کشاورزانی تشکیل می‌دادند که در روستاهای کوچک و دورافتاده‌ای دور هم جمع شده بودند، نان بخور نمیری داشتند، و همانقدر گندم و جو می‌کاشتند که زنده بمانند و اربابان را راضی نگه‌دارند. وسایلی نبود تا مواد غذایی را برای مدتی طولانی ذخیره کنند. جاده‌ای نبود تا محصولاتشان را به بازارهای دور دست برسانند و بخوبی می‌دانستند که حاصل هرگونه افزایشی در تولید فوراً بوسیله برده‌دار بزرگ ضبط می‌شود. این است که کشاورزان هیچگونه انگیزه قوی برای پیشرفت فنون کشت یا افزایش تولید نداشتند.

البته تجارت وجود داشت. می‌دانیم که عده‌ای کاسب بی‌بک کالاهای خود را تا هزاران کیلومتر دورتر با شتر، دلیجان یا قایق حمل می‌کردند. می‌دانیم که شهرهایی پدیدار شدند که از نظر مواد غذایی وابسته به روستاها بودند. در سال ۱۵۱۹ آنگاه که اسپانیولیا وارد مکزیک شدند از مشاهده هزاران نفر که در تلاتلوکو^۱ به کار خرید و فروش جواهر و فلزات قیمتی، برده و کفش صندل، لباس و شکلات، طناب و پوست، بوقلمون و سبزیجات، خرگوش و سگ و ظروف سفالی از صدها نوع مشغول بودند به حیرت افتادند. «خبرنامه فوگر»^۲ که اختصاصاً برای بانکداران آلمانی در قرون شانزدهم و هفدهم منتشر می‌شد تصویری روشن از گستره داد و ستد در آن زمان ارائه می‌دهد. نامه‌ای از کوشین^۳، در هند، ضمن شرح جزئیات محاکمه یک تاجر اروپایی که با پنج کشتی برای خرید فلفل و حمل آن به اروپا وارد هندوستان شد، توضیح می‌دهد که «داشتن یک مفازه فلفل فروشی کسب خوبی است اما مستلزم ذوق و پشتکار است.» و این تاجر همچنین میخک و جوز هندی، آرد و دارچین، جوز بویا و بسیاری ادویه و داروهای دیگر را با کشتی به بازار اروپا حمل می‌کرد.^۴

۱) Tlateloco. نگاه کنید به [۲۴۶] صفحه ۱۳۳.

2) *The Fugger Newsletter* 3) Cochin

۴) نگاه کنید به [۲۵۹] صفحات ۶۴-۷۱. درباره نقش بازار نگاه کنید به [۱۱۵] صفحه ۴۹ که کاری بنیادی است.

مع‌ه‌ذا، همه این بازرگانها در مقایسه با میزان تولید برای استفاده آنی و شخصی توسط زارع و برده دوران کشاورزی فقط جزء کوچکی را تشکیل می‌دهد. حتی تا قرن شانزدهم، طبق نظر فرناند برودل^۵ که تحقیقات تاریخی‌اش درباره این دوران منحصر به فرد است تمام ناحیه مدیترانه - از فرانسه تا اسپانیا از یک طرف، و تا ترکیه از طرف دیگر - جمعیتی در حدود شصت تا هفتاد میلیون نفر را در بر می‌گرفت که نود درصد آن به کار زراعت اشتغال داشت و تنها مقدار کمی کالا برای تجارت تولید می‌شد. برودل می‌نویسد: «شصت یا حتی هفتاد درصد از کل تولید ناحیه مدیترانه هرگز به بازار اقتصادی راه نیافت.» این وضعیت منطقه مدیترانه بود. آیا می‌توان از اروپای شمالی که زمین صخره‌ای و زمستانهای سخت و طولانی‌اش وضع زارعین را صد چندان مشکل‌تر می‌کرد انتظار داشت که بتوانند از خاک، محصولات مزاد جهت عرضه به بازار بدست آورند؟ اگر اقتصاد موج اول را، قبل از انقلاب صنعتی، شامل دو بخش تصور کنیم ما را در فهم موج سوم کمک خواهد کرد. در بخش الف، مردم برای استفاده شخصی‌شان تولید می‌کردند و در بخش ب بمنظور تجارت یا معامله، به تولید اشتغال داشتند. بخش الف بخشی عظیم و بخش ب بخش کوچکی بشمار می‌رفت. بنابراین برای اغلب مردم تولید و مصرف در یک کارکرد حیات بخش واحد ادغام شده بود. ۶ این وحدت تا بدان حد کامل بود که یونانیان و رومیان و اروپاییان قرون وسطی قادر به تمیز بین آن دو نبودند. حتی واژه‌ای به نام مصرف‌کننده وجود نداشت. در سرتاسر دوران موج اول فقط بخشی کوچک از جمعیت به بازار وابسته بود و اکثر مردم خارج از آن می‌زیستند. به گفته مورخ تاوونی^۷، «معاملات پولی در عصر اقتصاد طبیعی بسیار محدود بود.»

موج دوم با خشونت تمام این وضعیت را دگرگون ساخت. به جای مردم و مناطق اساساً خودکفا، برای نخستین بار در تاریخ وضعیتی خلق کرد که در آن انبوهی از مواد غذایی، کالا و خدمات برای فروش، مبادله پایاپای یا معامله عرضه گردید. در حقیقت، موج دوم اصل تولید کالا

۵) Fernand Braudel. به شاهکار وی در [۲۴۵] جلد اول صفحات ۲۴۷ و ۲۲۵ مراجعه شود.

۶) نگاه کنید به [۲۶۵] صفحه ۳۰.

7) R. H. Tawney

برای مصرف شخصی یعنی مصرف توسط تولید کننده اصلی و خانواده‌اش را از بین برد و تمدنی ایجاد کرد که در آن تقریباً هیچ‌کس حتی کشاورز نیز خودکفا نبود. همه افراد تقریباً بطور کامل وابسته به غذا و کالا و خدماتی بودند که توسط دیگران تولید می‌شد.

باختصار، صنعتی شدن وحدت تولید و مصرف را درهم شکست و تولید کننده را از مصرف کننده جدا ساخت. «اقتصاد آمیخته» موج اول را به «اقتصاد دوپاره» موج دوم تغییر داد.

معنی بازار

این جدایی عوارض بسیار مهمی در برداشت، حتی امروزه بسختی این عوارض را درک می‌کنیم. اول اینکه بازار که در ابتدا پدیده‌ای کم‌اهمیت و حاشیه‌ای بود، به‌همه زوایای زندگی نفوذ یافت. اقتصاد «بازارزده» شد. این پدیده هم در اقتصاد صنعتی سرمایه‌داری و هم سوسیالیستی هر دو بوقوع پیوست.

اقتصاددانان غربی به بازار به صورت واقعی کاملاً سرمایه‌داری می‌نگرند و غالباً این واژه را مترادف با «اقتصاد سودطلب» بکار می‌برند. اما با آنچه ما از تاریخ می‌دانیم، مبادله - و در نتیجه بازار - قبل از سود، و مستقل از آن، پدید آمد. زیرا بازار به معنای واقعی کلمه چیزی بیش از یک شبکه مبادلاتی، یا صفحه تقسیم نیست که از طریق آن کالاها و خدمات نظیر پیامها به مقصدهای مورد نظر ارسال می‌شوند. بازار ذاتاً از سرمایه‌داری نشأت نگرفته است. این صفحه تقسیم بهمان اندازه برای جامعه صنعتی سوسیالیست حیاتی است که برای صنعت‌گرایی سودجو.^۸

۸) بازار به‌عنوان صفحه تقسیم باید وجود داشته باشد خواه بازرگانی مبتنی بر پول باشد یا معامله پایاپای؛ خواه سودی از آن بدست آید یا اینکه قیمتها براساس عرضه و تقاضا تعیین شوند یا اینکه تثبیت قیمتها توسط دولت انجام گیرد؛ خواه نظام بدقت برنامه‌ریزی شده باشد یا نه؛ خواه ابزار تولید خصوصی باشد یا عمومی. حتی در یک نظام اقتصادی فرضی متشکل از کارخانه‌های صنعتی که بوسیله خود کارگران اداره می‌شود یعنی نظامی که در آن کارگران میزان حقوق خود را به اندازه‌ای بالا می‌برند که سود بکلی حذف می‌شود، باز هم بازار وجود دارد. ←

بطور خلاصه، در هر جا که موج دوم هجوم برد و هدف تولید از مصرف شخصی به مبادله تغییر یافت باید مکانیزمی وجود می‌داشت که از طریق آن مبادله صورت گیرد. بدین ترتیب وجود بازار ضروری شد. اما بازار بهیچوجه کنش‌پذیر نبود. مورخ اقتصادی کارل پولانی^۹ نشان داده است که چگونه بازار که تحت سلطه اهداف اجتماعی یا مذهبی-فرهنگی جوامع اولیه بود بعدها خود اهداف جوامع صنعتی را معین کرد. بسیاری از مردم جذب نظام پولی شدند. ارزشهای تجاری مرکزیت یافت و رشد اقتصادی (که بوسیله حجم بازار سنجیده می‌شد) هدف اولیه دولت‌ها اعم از سرمایه‌دار و سوسیالیست گردید.

از آنجا که بازار نهادی توسعه‌طلب و «خود تقویت کننده» بود، درست به همانگونه که تقسیم اولیه کار در اوائل باعث پیشبرد تجارت گردید، صرفاً وجود بازار یا صفحه تقسیم نیز باز هم پیشرفت کار را زیادت‌ر کرد و تولید را بطرز چشمگیری افزایش داد و بدین ترتیب جریانی‌براه افتاد که به توسعه خود کمک کرد.

این گسترش انفجار آمیز بازار به ارتقاء سطح زندگی در مقیاسی بی‌سابقه کمک نمود.

ولی در سیاست، دولتهای «موج دوم» خود را بطور روزافزونی در مواجهه با نوعی تعارض جدید ناشی از جدایی تولید از مصرف مستأصل دیدند. تأکید مارکسیست‌ها بر تضاد طبقاتی، بطور منظم بر تعارض وسیع‌تر و عمیق‌تری که از تضاد بین خواسته‌های تولیدکنندگان (کارگران و مدیران هردو) در مورد افزایش حقوق، سود و مزایا و خواسته‌های متضاد با آن از طرف مصرف‌کنندگان (منجمله خود همان کارگران) برای قیمت‌های پایین‌تر، ناشی شده بود سرپوش گذاشت. اهرم سیاست اقتصادی

→ این واقعیت اساسی تا بدان حد ندیده گرفته شده است که بازار، فقط با یکی از انواعش (مدل مالکیت خصوصی مبتنی بر سود که در آن قیمت‌ها بازتابی از عرضه و تقاضا می‌باشند) همانند می‌شود و حتی در واژنامه سنتی اقتصادی واژه‌ای برای بیان تنوع انواعش وجود ندارد.

در سراسر این کتاب واژه «بازار» نه به معنای فقط محدود و معمول آن، بلکه به معنای عام بکار گرفته شده است. از مسائل لغوی گذشته، نکته اساسی این است: هر کجا تولید کننده و مصرف‌کننده از یکدیگر تفکیک شدند مکانیزمی لازم آمد که بین آن دو رابطه برقرار نماید. این مکانیزم به هر شکل که باشد من آن را بازار می‌نامم.

9) Karl Polanyi

بر این نقطه اتکاء داشت.

گسترش نهضت مصرف‌کننده در ایالات متحد، قیامهای اخیر لهستان علیه افزایش قیمت‌ها توسط دولت، مباحثات بی‌پایان در بریتانیا بر سر قیمت‌ها و سیاست‌های تعیین حقوق و دستمزد، منازعات مرگبار ایدئولوژیک در اتحاد جماهیر شوروی درباره اولویت صنایع سنگین بر کالاهای مصرفی یا بالعکس، همگی وجوه تعارض عمیقی هستند که در همه جوامع اعم از سوسیالیست و سرمایه‌دار به دنبال جدایی تولید از مصرف بوجود آمده است.

نه تنها سیاست بلکه فرهنگ نیز تحت تأثیر این شکاف شکل گرفته است. زیرا این شکاف تمدنی بوجود آورد که بیش از هر تمدن دیگر در تاریخ پول‌پرست و آزمند و تاجر مسلک و حسابگر بوده است. لزومی ندارد که انسان مارکسیست باشد تا با مانیفست کمونیست در این ادعای نامشهور علیه جامعه جدید هم عقیده باشد در آنجا که می‌گوید «دیگر بین انسان با انسان هیچ رابطه‌ای بجز منافع شخصی‌عریان و پرداخت «نقدی» عاری از احساس و عاطفه باقی نمانده است.» روابط شخصی، پیوندهای خانوادگی، عشق، دوستی، علقه‌های همسایگی و اجتماعی همگی در هجوم بیرحمانه منافع شخصی تجاری رنگ‌باخته‌اند یا به تباهی کشیده شده‌اند.

اگر چه مارکس بدرستی این روند ناانسانی شدن پیوندهای بشری را شناسایی کرده است اما در انتساب آن به سرمایه‌داری راه خطا پیموده است. وی البته در زمانی به نگارش عقاید خود اقدام کرد که تنها شکل جامعه صنعتی که می‌توانست مشاهده کند شکل سرمایه‌داری آن بود. امروزه بعد از گذشت بیش از نیم قرن تجربه جوامع صنعتی مبتنی بر سوسیالیسم یا حداقل سوسیالیسم دولتی می‌دانیم که حرص و طمع خشونت‌بار، فساد تجاری و تقلیل روابط انسانی به سطح واژه‌های سرد و بیروح اقتصادی دیگر فقط منحصر به نظام مبتنی بر سود نیست.

زیرا که حرص به پول، کالا و اشیاء بازتاب سرمایه‌داری یا سوسیالیسم نیست بلکه بازتاب نظام صنعتی است. این امر بازتاب نقش مرکزی بازار در تمامی جوامعی است که در آنها تولید از مصرف جدا شده است و هر فردی به جای اتکاء به مهارت‌های تولیدی خود در رفع حوائج زندگی به بازار وابسته گردیده است.

در چنین جامعه‌ای بدون توجه به ساختار سیاسی، نه تنها محصولات بلکه

کار و عقاید و هنر و روح نیز خرید و فروش و معامله و مبادله می‌گردد. مأمور خرید غربی که پنهانی کمیسیون می‌گیرد با ناشری روسی که از نویسندگان برای پذیرش کارشان جهت چاپ رشوه درخواست می‌کند و یا لوله‌کشی که برای انجام کاری که مزدش را دریافت کرده است درخواست يك شیشه ودکا دارد چندان تفاوتی نمی‌کند. هنرمند فرانسوی، انگلیسی یا امریکایی که فقط برای پول می‌نویسد یا نقاشی می‌کند چندان با رومان نویس، نقاش یا نمایشنامه‌نویس لهستانی یا چک یا روسی که خلاقیتش را در مقابل امتیازاتی نظیر داشتن يك خانه، جوائز یا يك اتومبیل نو، یا کالاهای دیگری که در دسترس عامه نیست به فروش می‌رساند، چندان فرقی ندارد.

این فساد در ذات تفکیک تولید از مصرف نهفته است. صرفاً ضرورت وجودی يك بازار یا صفحه تقسیم جهت برقراری رابطه بین تولیدکننده و مصرف‌کننده و انتقال کالا از تولیدکننده به مصرف‌کننده است که افرادی را که کنترل بازار را در دست دارند در موقعیت خاص قدرت قرار می‌دهد، قدرتی که هرکس سعی می‌کند، با شعار، به نوعی آن را توجیه کند.

این جدایی تولید از مصرف که صفت معرف همه جوامع صنعتی یا موج دوم است حتی در عمق روان ما و برداشت ما از شخصیت انسانی اثر گذاشته است. تصور می‌شود که انگیزه رفتار سود است و رابطه انسانی نوعی معامله. به جای جامعه مبتنی بر تعلق خاطر به دوست یا خویشاوند، و به قبیله یا به فتودال، با موج دوم تمدنی پدیدار شد که بر پیوندهای قراردادی آشکار و صریح یا ضمنی و تلویحی مبتنی بود. حتی زن و شوهر - های امروزی زناشویی را نوعی قرارداد می‌دانند.

شکاف بین دو نقش تولیدکننده و مصرف‌کننده در عین حال يك شخصیت دوگانه خلق کرده است. يك شخص در آن واحد (به عنوان يك تولیدکننده) از خانواده، مدرسه و رئیس خود آموخته است که از خوشی و لذت چشم‌پوشد، منضبط و منظم و مقید و مطیع و دارای روح همکاری باشد و در همان حال (به عنوان مصرف‌کننده) یاد گرفته است که باید به دنبال خوشیهای آنی باشد، بجای حسابگر بودن، لذت را بپرستد و نظم و انضباط را رها کند و به دنبال لذات شخصی برود و بطور خلاصه انسانی کاملاً متفاوت باشد. بویژه در غرب، بمباران تبلیغات تجاری مصرف‌کننده را

هدف گرفته است او را تشویق می‌کند که حتی برای خریدن مایحتاج خود قرض کند (مانند این آگهی: «الآن با هواپیما پرواز کن، پولش را بعداً بپرداز») و به وی این ایده را القاء می‌کند که با این عمل با در حرکت نگاهداشتن چرخهای اقتصاد به‌میهن خویش خدمت کرده است.

شکاف بین زن و مرد

بالاخره همان شکاف عظیم که در جوامع موج دوم مصرف‌کننده را از تولیدکننده جدا ساخت کار را نیز به دو شق تقسیم کرد. این انشقاق بر زندگی خانوادگی و نقشهای دو جنس و زندگی درونی افراد تأثیری عظیم داشت.

یکی از باورهای قالبی مرسوم جامعه صنعتی این است که مردان را در سوی‌گیری خود نسبت به مسائل، «عینی» و زنان را «ذهنی» تعریف می‌کند. ۱۰ اگر در این ادعا کمی هم حقیقت وجود داشته باشد نه‌ناشی از واقعیت به‌اثبات رسیده بیولوژیکی بلکه ناشی از تأثیرات روانی شکاف نامرئی است.

در جوامع موج اول کار اکثراً در مزارع یا در خانه انجام می‌شد و افراد خانوار، باتفاق، یک واحد اقتصادی را تشکیل می‌دادند. اغلب میزان تولید، به‌مصرف داخل روستا یا اربابان می‌رسید. زندگی شغلی و زندگی خانوادگی در یکدیگر آمیخته و ادغام شده بود. و از آنجا که هر روستا به‌مقدار زیاد خودکفا می‌بود، موفقیت دهقانان در یک جا به آنچه در جای دیگر به‌وقوع می‌پیوست بستگی نداشت. حتی در داخل واحد تولیدی اغلب افراد چند نوع کار را انجام می‌دادند و با توجه به فصل یا به‌علت بیماری یا تمایل شخصی نقشها معاوضه می‌شد یا از فردی به‌فرد دیگر انتقال می‌یافت. تقسیم کار قبل از صنعتی شدن خیلی ابتدائی بود. در نتیجه وابستگی متقابل در سطح کم، ویژگی کار در جوامع کشاورزی موج اول بشمار می‌رفت.

موج دوم با جاری شدن در سراسر انگلستان، فرانسه، آلمان و دیگر کشورها کار را از مزرعه و خانه به کارخانه منتقل کرد و میزان وابستگی

۱۰) ایده عینیت و ذهنیت اولین بار با خواندن [۱۹۶] به‌ذهن من القاء شد.

متقابل را افزایش داد. فعالیت اکنون به تلاش جمعی، تقسیم کار، هماهنگی و ترکیب تعداد زیادی مهارت‌های متفاوت نیاز داشت. موفقیت آن بستگی به هم‌یاری بدقت زمان‌بندی شده هزاران نفر دور از هم که بسیاری از آنان حتی برای یک بار هم یکدیگر را ندیده بودند، بستگی پیدا کرد. عدم موفقیت یک کارخانه اصلی ذوب‌آهن یا کارخانه شیشه در تحویل سفارش‌های ضروری یک کارخانه اتومبیل‌سازی تحت شرایطی می‌توانست در سرتاسر صنایع یا اقتصاد منطقه اثر بگذارد.

برخورد دو نوع کار با وابستگی متقابل کم و کار با وابستگی متقابل زیاد، تعارض شدیدی بین نقشها و مسئولیتها و پاداشها بوجود آورد. صاحبان اولیه کارخانه‌ها، به‌عنوان مثال، از این شکایت داشتند که کارگزارانشان احساس مسئولیت نمی‌کنند و به‌کارایی کارخانه‌چندان توجهی ندارند و در مواقعی که به‌آنها احتیاج است به‌ماهگیری، اسب‌دوانی یا میخوارگی مشغولند. درواقع بسیاری از کارگران اوائل دوران صنعتی روستاییانی بودند که به‌وابستگی متقابل چندان عادت نداشتند و از نقش خود در فراگرد کلی تولید یا از عواقب خطرناک خرابیها و کارشکنی‌هایی که «بی‌مسئولیتی» آنان بیار می‌آورد درک بسیار محدودی داشتند. از اینها گذشته، به‌علت دستمزدهای ناچیزشان، انگیزش چندان برای دلسوزی و مراقبت در کار خود نداشتند.

در برخورد بین این دو نظام، ظاهراً شیوه‌های جدید کار بر شیوه‌های گذشته غلبه کرد. زیرا تولید بیشتر و بیشتری به‌کارخانه و اداره‌محول شد. روستا و ده از جمعیت تهی گردید. میلیونها کارگر جذب شبکه‌هایی با وابستگی متقابل زیاد شدند. کار موج دوم شیوه قدیمی و عقب‌افتاده موج اول را محو و نابود کرد.

البته کار با وابستگی متقابل بر کار خودکفا، بطور کامل غلبه پیدا نکرد. جایی بود که شیوه قدیمی کار سرسختانه مقاومت می‌کرد و آن خانه بود.

هر خانه‌ای به‌صورت یک واحد غیر متمرکز باقی ماند که به‌کار تولید مثل، پرورش اطفال و انتقال میراث فرهنگی اشتغال داشت. اگر خانواده‌ای در تولید مثل شکست می‌خورد یا بخوبی از عهده پرورش اطفال و آماده ساختن آنان برای نظام کار بر نمی‌آمد، شکستهایش الزاماً تحقق این وظایف را در خانواده مجاور به‌خطر نمی‌انداخت. به‌عبارتی دیگر در خانه

شیوه کار با وابستگی متقابل کم همچنان باقی ماند. همچون همیشه، زن خانه‌دار به انجام يك رشته فعالیتهای مهم اقتصادی ادامه می‌داد. او به کار تولید اشتغال داشت اما برای بخش الف، یعنی استفاده شخصی خانواده‌اش، نه برای عرضه به بازار. شوهران کم و بیش خانه را به قصد انجام کار مستقیم اقتصادی ترك کردند و زنان بطور عموم در خانه ماندند تا کار غیر مستقیم اقتصادی را انجام دهند. مرد مسئولیت انجام کار پیشرفته را به عهده گرفت وزن عقب ماند تا نوع قدیمی‌تر و عقب‌افتاده‌تر کار را انجام دهد. مرد از آنجا که بود بسوی آینده حرکت کرد و زن در گذشته باقی ماند. این جدایی، شکافی در شخصیت و زندگی روانی ایجاد کرد. ماهیت عمومی یا جمعی کارخانه و اداره و نیاز به هماهنگی و یکپارچگی، با خود تأکید بر تجزیه و تحلیل عینی و درك روابط عینی را به همراه آورد. مردان که از کودکی برای نقش خود در بیرون خانه - جایی که در آن به دنیایی از وابستگیهای متقابل راه می‌یافتند - آماده می‌شدند، از همان آغاز بنحوی تربیت می‌شدند که «عینیت‌گرا» و واقع‌بین شوند. در مقابل، به زنان که از بدو تولد برای تولید مثل و پرورش اطفال و کارهای شاق خانه‌داری که بمیزان قابل توجهی در انزوای اجتماعی انجام می‌گرفت آموختند که «ذهنیت‌گرا» باشند و غالباً تصور می‌شد که برای کارهای منطقی و تفکر تحلیلی که ظاهراً با واقع‌بینی مرتبط بود آمادگی ندارند.

تعجبی ندارد وقتی می‌بینیم زنانی که انزوای خانه را ترك می‌کنند تا به جریان تولید بهم وابسته بپیوندند، به از دست‌دادن ظرافت زنانگی، بی‌احساسی، خشن‌شدن و «عینیت‌گرایی» متهم می‌شوند. تفاوت‌های دوجنس و «نقشهای قالبی» دوجنس بیشتر با همان‌انگاری گمراه‌کننده مردان با تولید زنان بامصرف - حتی در شرایطی که مردان به مصرف و زنان به تولید اشتغال دارند - عمیق‌تر گردیده است. به‌اختصار، هرچند که زنان مدت‌ها قبل از اینکه موج دوم سراسر زمین را دربر گیرد نیز مورد ظلم و ستم واقع می‌شدند، مع‌هذا «جنگ نوین بین دوجنس» را می‌توان بمقدار زیاد ناشی از تعارض موجود بین دو شیوه کار و مهمتر از آن جدایی تولید از مصرف دانست. اقتصاد تفکیک شده، شکاف بین دوجنس را نیز شدیدتر کرده است.

بنابراین تاکنون دیده‌ایم که شکاف نامرئی که تولیدکننده را از مصرف‌کننده جدا کرده، تغییرات عمیق دیگری نیز به‌مراه آورد: بازار می‌بایست تشکیل شود و گسترش یابد تا آن دو را بهم ربط دهد؛ تعارضات جدید سیاسی و اجتماعی پدیدار شدند و نقشهای جدید دو جنس تعیین گردیدند. اما این شکاف عوارض وسیعتری بر جای گذاشت. این بدان معنا بود که همهٔ جوامع موج دوم می‌بایستی به‌شیوه‌ای مشابه عمل کنند و ضوابط اساسی معینی را مرعی دارند. خواه هدف سود باشد یا چیزی دیگر، خواه «ابزار تولید» خصوصی باشد یا دولتی، خواه بازار «آزاد» باشد یا «برنامه‌ریزی شده»، خواه جامعه عنوان سرمایه‌داری را یدک کشد یا سوسیالیسم، به‌رحال هیچ تفاوتی ندارد.

تا زمانی که تولید به‌قصد معامله، و نه استفادهٔ شخصی، انجام گیرد و تا زمانی که از طریق صفحه کلید تقسیم اقتصادی یا بازار، محصولات جریان یابد، اصول معینی از موج دوم باید مراعات شود.

با شناسایی این اصول قوهٔ محرکهٔ پنهانی همهٔ جوامع صنعتی برما آشکار می‌گردد. از این گذشته، ما می‌توانیم پیش‌بینی کنیم که افراد موج دوم بطور معمول چگونه فکر می‌کنند. زیرا که این اصول در واقع قوانین بنیادی و «کتاب قواعد» رفتاری تمدن موج‌دوم را تشکیل می‌دهند.

فصل چهارم

پشت پا زدن به قواعد

هر تمدنی قواعدی پنهانی یعنی مجموعه‌ای از قوانین یا اصول دارد که در سراسر فعالیت‌هایش همچون طرحی مکرر جریان می‌یابد. با هجوم صنعت به سراسر کره زمین این طرح منحصر به فرد پنهانی، آشکار شد. این تمدن از مجموعه شش اصل وابسته به یکدیگر تشکیل یافته بود که رفتار میلیون‌ها افراد را برنامه‌ریزی می‌کرد. این اصول که بطور طبیعی از تفکیک تولید و مصرف منتج می‌شد بر همه جنبه‌های زندگی از روابط جنسی گرفته تا ورزش و کار و جنگ اثر گذاشت.

بسیاری از تعارضات خشونت‌بار در حوزه مدارس، کار و کسب و روابط دولتها امروزه در اطراف این شش اصل که مردمان «موج دوم» آنها را بطور غریزی بکار می‌بندند و از آنها دفاع می‌کنند، و مردمان موج سوم با آنها به مبارزه برخاسته‌اند و آنها را مورد حمله قرار می‌دهند، جریان دارد. اما ذکر این مطالب جلو افتادن از داستان است.

استاندارد کردن (همسان‌سازی)

یکی از آشناترین اصول موج دوم استاندارد کردن است، هر کسی

می‌داند که جوامع صنعتی میلیونها محصولات مشابه به بازار عرضه داشتند. تعداد خیلی از مردم به این امر توجه کردند که با اهمیت یافتن بازار تنها به استاندارد کردن بطریقه‌های کوکاکولا، لامپهای چراغ و جعبه‌دنده اتومبیل اکتفا نشد. يك اصل واحد در بسیاری امور بکار رفت. اولین شخصی که به اهمیت این نکته پی برد تئودور ویل^۱ بود که در آغاز قرن اخیر شرکت عظیم تلفن و تلگراف امریکا (ای‌تی‌وتی^۲) را تأسیس کرد.

ویل در اواخر دهه ۱۸۶۰ با کار کردن به‌عنوان کارمند دفتری پست راه‌آهن متوجه شد که هیچگاه دونا مه الزاماً از مسیری مشابه به مقصد ارسال نمی‌شوند. کیسه‌های پستی در مسیرهای گوناگونی در حرکت بودند و هفته‌ها حتی ماهها طول می‌کشید تا به مقصد برسند. ویل ایده استاندارد کردن مسیر را ارائه داد، یعنی اینکه تمام نامه‌هایی که به يك مقصد نوشته شده‌اند از مسیری واحد فرستاده شوند. این امر در اداره پست انقلابی ایجاد کرد. بعدها که وی شرکت تلفن و تلگراف امریکا (ای‌تی‌وتی) را تأسیس کرد مقرر داشت که تلفنهای مشابه در هر منزل امریکایی کار گذارده شود.

ویل نه تنها دستگاه تلفن و تمام اجزاء آن را، بلکه تولیدکنندگان تجاری شرکت «ای‌تی‌وتی» و نظام اداری آن را به صورت استاندارد آورد. در آگهی که در سال ۱۹۰۸ برای توجیه ادغام شرکت‌های کوچک تلفن در يك شرکت بزرگ منتشر ساخت از ایجاد «مؤسسه استاندارد» سخن بمیان آورد تا بتواند هزینه «ساختن تجهیزات، سیم و کابلها و در عین حال روشهای اجرایی و امور حقوقی» را تقلیل دهد. والبتنه ضرورت وجودی «يك نظام متحدالشکل اداری و حسابداری» آنقدر بدیهی است که لازم به تذکر نیست. ویل متوجه شده بود که برای موفقیت در فضای موج دوم، «نرم افزار» - یعنی رفتار و عادات روزمره اجرایی و اداری - هم باید همگام با «سخت افزار» استاندارد گردد. ویل تنها یکی از استانداردارد کنندگان بزرگ بود که جامعه صنعتی را

۱) Theodor Veil. نگاه کنید به [۵۰]. زندگی ویل نمایانگر اوائل توسعه صنعتی است.

۲) AT&T را نباید با شرکت چند ملیتی ITT (شرکت سهامی بین‌المللی تلفن و تلگراف) اشتباه گرفت.

شکل داد. دیگری فردریک وینزلو تیلور^۳ است که در ابتدا مکانیک بود و بعدها به صورت پایه‌گذار نهضت (تیلوریسم) درآمد. وی اعتقاد داشت می‌توان با استانداردها کردن هر قدمی که کارگر برمی‌دارد به کار جنبه علمی بخشید. در دهه‌های اول قرن اخیر تیلور به این نتیجه رسید که از میان راههای گوناگون فقط یک راه بهتر (استاندارد) برای انجام کاری، یک ابزار بهتر (استاندارد) برای اجرای آن و یک زمان تعیین شده (استاندارد) برای به‌تمام رساندن آن وجود دارد.

تیلور با تأکید بر این فلسفه، استاد برجسته مدیریت در جهان گردید. در زمان حیاتش و سپس بعد از مرگش او را با فروید و مارکس و فرانکلین مقایسه کردند.^۴ تنها صاحبان سرمایه‌ها که سعی می‌کردند تا آخرین رمق از کارگران خود کار بکشند نبودند که تیلوریسم را با آن کارشناسان افزایش کارآیی، و اصول پرداخت مزد بر مبنای مقدار تولید (کار کنتراتی)، و افزایش حیرت‌آور تولید، تحسین می‌کردند. کمونیستها نیز در این هواخواهی با آنها شریک بودند. در واقع لنین اقتباس روشهای تیلور را برای استفاده در تولید موسیالیستی تشویق می‌کرد. و نیز لنین نخست به‌عنوان یک مروج صنعت و سپس یک کمونیست، از معتقدین پرشور استانداردها کردن گردید.

در جوامع موج دوم، هم روشهای انجام و هم خودکار به مقدار زیاد استاندارد شد. از آزمونهای استاندارد برای شناسایی و پاکسازی افراد با اصطلاح نامناسب بویژه در خدمات اداری استفاده گردید. ضوابط پرداخت در سراسر صنایع همراه با مزایای شغلی و ساعات غذا، تعطیلات و رسیدگی به مشکلات، استاندارد شد. برای آماده ساختن نسل جوان جهت ورود به بازار کار، مربیان تربیتی برنامه‌های استاندارد طرح‌ریزی کردند. مردانی نظیر بینه^۵ و ترمن^۶ آزمونهای هوشی استاندارد ساختند. روشهای ارزشیابی و نمره‌دادن در مدارس، روشهای پذیرش دانش‌آموز و دانشجو، و قوانین مربوط به اعتبارنامه‌های تحصیلی بطریق مشابه استاندارد شد. تستهای چند جوابی نیز از این تحول بهره‌مند گردید.^۷

3) Frederick Winslow Taylor

۴) درباره نفوذ تیلور نگاه کنید به [۷۹] و برای نظر لنین درباره تیلوریسم نگاه کنید به [۷۹] صفحه ۲۷۱.

5) Binet 6) Terman

۷) نگاه کنید به [۵۲۷] صفحات ۲۷-۲۲۶.

همزمان با آن، رسانه‌های همگانی تصاویر ذهنی استاندارد ارائه دادند، بنحوی که میلیون‌ها نفر آگهیهای تجارتي مشابه، اخبار مشابه و داستانهای کوتاه مشابه را می‌خواندند. سرکوبی زبانهای اقلیت بوسیله دولتهای مرکزی از يك طرف و تأثیر ارتباطات همگانی از طرف دیگر تقریباً باعث ناپدیدشدن گویشهای محلی و منطقه‌ای یا حتی برخی زبانها بطور کامل نظیر ولش^۸ و آلزاسیس^۹ شد. زبانهای «استاندارد» امریکایی، فرانسوی وانگلیسی و یا حتی روسی زبانهای «غیر استاندارد» رابکلی ریشه‌کن کرده^{۱۰} با روییدن پمپ بنزینها، تابلوهای اعلانات و خانه‌های استاندارد، نواحی مختلف کشور بیش از پیش شبیه به یکدیگر شدند. اصل استاندارد کردن همه جنبه‌های زندگی را دربرگرفت.

حتی در سطحی عمیق‌تر، تمدن صنعتی بسه وزنها و اندازه‌های استاندارد احتیاج داشت. این تصادفی نیست که یکی از اولین اقدامات انقلاب فرانسه که طلوع عصر صنعتی در فرانسه بشمار می‌آید، تلاشی بود برای جایگزین ساختن مقیاسات متریک و تقویمی جدید به جای آش شله‌قلمکار واحدهای اندازه‌گیری که در اروپای قبل از انقلاب صنعتی بکار می‌رفت. اندازه‌های استاندارد بوسیله موج دوم در اکثر نقاط جهان گسترش یافت. ۱۱

از آن گذشته، اگر تولید انبوه مستلزم استاندارد کردن ماشین‌آلات، محصولات و فراگردها بود، بازار در حال گسترش بطور مشابه به استاندارد کردن پول و حتی قیمتها نیاز داشت. از نظر تاریخی پول بوسیله بانکها و افراد عادی و همچنین بوسیله پادشاهان رایج شد. حتی تا اواخر قرن نوزدهم پولی که بطور خصوصی ضرب می‌شد هنوز در قسمتهایی از ایالات متحد رایج بود و این امر در کانادا تا سال ۱۹۳۵ ادامه یافت. ۱۲ بتدریج کشورهای درحال صنعتی شدن همه پولهای رایج غیر دولتی را از صحنه بیرون راندند و به جای آن تنها يك پول استاندارد را تحمیل کردند.

تا قرن نوزدهم برای خریداران و فروشندگان در ممالک صنعتی

8) Welsh 9) Alsatian

(۱۰) درباره سرکوبی گویشهای اقلیت نگاه کنید به [۲۹۰] صفحه ۳۱.

(۱۱) نگاه کنید به [۲۶۰] صفحات ۹۷-۹۸ و [۴۴۹] صفحه ۱۱۷.

(۱۲) نگاه کنید به [۱۴۴] صفحات ۱۰ و ۳۳.

چانه‌زدن در سدهٔ موارد بسبک بازار قاهره که عادت مرسوم آن زمان بود، هنوز رواج داشت. در سال ۱۸۲۵ یک مهاجر جوان از اهالی ایرلند شمالی به نام استوارت^{۱۳} به نیویورک وارد شد و یک مغازهٔ خشکبار باز کرد و همهٔ رقبا و مشتریانش را با قیمت‌گذاری ثابت برای هر کالا متحیر کرد. این سیاست قیمت ثابت که همان استاندارد کردن قیمت‌هاست استوارت را یکی از تجار برجستهٔ دوران خود ساخت. بدین ترتیب یکی از موانع مهمی که بر سر راه گسترش توزیع انبوه وجود داشت، از میان برداشته شد.

متفکران پیشرفتهٔ موج دوم علی‌رغم عدم توافق‌هایشان، همگی به این امر معتقد بودند که استاندارد کردن، کارایی را افزایش می‌دهد. بنابراین موج دوم در بسیاری سطوح از طریق بکار گرفتن سرسختانهٔ اصل استاندارد کردن، بسیاری از تفاوتها را از بین برد.

تخصیصی کردن

دومین اصل مهمی که بر جوامع موج دوم حکمفرما گردید تخصیصی-کردن بود. زیرا که هر قدر موج دوم تفاوت‌های زبان، اوقات فراغت و شیوهٔ زندگی را بیشتر از بین می‌برد به تنوع بیشتری در حوزهٔ کار نیاز داشت. با تسریع جریان تقسیم کار، موج دوم متخصص و کارگر تنگ نظر و پولکی را که بسبک تیلوری فقط در یک کار مهارت داشت و دائماً همان را تکرار می‌کرد، جایگزین روستایی همه فن حریفی ساخت که بطور نامستمر کار می‌کرد.

اوائل ۱۷۲۰ یک گزارش بریتانیایی دربارهٔ «مزایای تجارت هند شرقی» به این نکته اشاره کرد که از طریق تخصیصی کردن می‌توان کارها را با «اتلاف وقت و نیروی کمتری» به انجام رساند. ۱۵ در سال ۱۷۷۶ آدام اسمیت کتاب «ثروت ملل»^{۱۶} را با این ارزیابی پر سر و صدا آغاز

13) A.T. Stewart

۱۴) دربارهٔ قیمت‌گذاری ثابت نگاه کنید به [۲۹].

۱۵) نگاه کنید به [۱۳۸] جلد اول، صفحهٔ ۳۳۰.

16) Adam Smith, *The Wealth of Nations*

کرد که «چنین به نظر می‌رسد که بزرگترین پیشرفت در زمینه نیروی مولده کار، ناشی از تقسیم کار باشد.»^{۱۷}

اسمیت، در عباراتی مشهور، ساختن يك سنجاق را توصیف کرد. وی نوشت يك کارگر قدیمی که همه کارهای لازم را خودش بتنهایی انجام می‌داد می‌توانست فقط يك مشت سنجاق در روز بسازد که احتمالاً از بیست عدد تجاوز نمی‌کرد. سپس اسمیت به توصیف «کارگاهی» که شخصاً بازدید کرده بود می‌پردازد و می‌نویسد که بالعکس در این کارگاه برای ساختن يك سنجاق هیجده عمل مختلف بوسیله ده کارگر متخصص انجام می‌شود که هر کدام عهده‌دارتنها يك یا چند عمل هستند. این کارگران باتفاق می‌توانند بیش از ۴۸ هزار سنجاق در روز بسازند، یعنی بطور متوسط هر کارگر ۴،۸۰۰ سنجاق

در قرن نوزدهم با انتقال هرچه بیشتر کار به کارخانه، داستان سنجاق در مقیاسی وسیعتر بارها و بارها تکرار شد. و بهمان نسبت هزینه‌های انسانی تخصصی‌کردن بالا رفت. انتقادهایی که از صنعت می‌شد بر این نکته اشاره داشت که کار تکراری خیلی تخصصی بیش از پیش کارگر را از خصایص انسانی تهی می‌کند.

از زمانی که هنری فورد در سال ۱۹۰۸ به ساختن مدل‌های T پرداخت نه هیجده عمل بلکه ۷،۸۸۲ عمل مختلف لازم بود تا يك اتومبیل ساخته شود. فورد در شرح حالش اشاره می‌کند که از این ۷،۸۸۲ کار تخصصی ۹۴۹ کار آن می‌بایست توسط «مردان قوی با بدنی پر قدرت و از نظر جسمانی در سلامت کامل» انجام گیرد. و ۳،۳۳۸ کار آن محتاج مردانی با قدرت بدنی «معمولی» بود و بقیه کارها را اکثراً «زنان یا کودکان سنین بالاتر» می‌توانستند انجام دهند. وی بالحنی عاری از عاطفه ادامه می‌دهد: «ما پی بردیم که ۶۷۰ کار را مردان بدون پا و ۲،۶۳۷ کار را

(۱۷) مشاهدات آدام اسمیت درباره ساختن سنجاق در [۱۴۹] صفحات ۷-۳ توصیف شده است. اسمیت افزایش حیرت‌انگیز بهره‌وری را به افزایش زبردستی کارگر متخصص، صرفه‌جویی در وقت به علت عدم پرداختن از کاری به کار دیگر و بهسازی ابزار کار توسط کارگر متخصص نسبت می‌دهد. اما وی بوضوح آنچه را که در قلب همه امور جای دارد، یعنی بازار، را تشخیص داده بود. بدون وجود بازار برای برقراری رابطه میان تولیدکننده و مصرف‌کننده، اصلاً چه کسی به ۴۸،۰۰۰ سنجاق در روز احتیاج داشت و یا چنین مقداری را سفارش می‌داد؟ اسمیت چنین ادامه می‌دهد: «هر قدر بازار وسیع‌تر و بزرگ‌تر شود انتظار می‌رود که کارها تخصصی‌تر شود.» حق با اسمیت بود.

مردان با يك پا و دو کار را مردان بدون دست و ۷۱۵ کار را مردان يك دست و ده کار را مردان کور می‌توانند انجام دهند.» به‌اختصار، برای کار تخصصی، کل يك شخص مورد نیاز نبود بلکه فقط به‌قسمتی از بدن وی احتیاج بود و تاکنون شواهدی این چنین زنده دال براینکه تخصصی‌شدن افراطی تا این حد می‌تواند شقاوت‌انگیز باشد ارائه نشده است. ۱۸.

اما آنچه منتقدین به سرمایه‌داری نسبت می‌دهند یکی از خصوصیات ذاتی سوسیالیسم نیز شد. زیرا تخصصی‌کردن افراطی کار که در همه جوامع موج دوم معمول بود ریشه‌هایی در جدایی تولید و مصرف داشت. اتحاد جماهیر شوروی، لهستان، آلمان شرقی و مجارستان امروزه نمی‌توانند کارخانه‌هایشان را بدون تخصصی‌کردن ماهرانه اداره کنند. بهمان ترتیب ژاپن یا ایالات متحد که وزارت کار آن در سال ۱۹۷۷ لیستی از بیست هزار مشاغل گوناگون انتشار داد، قادر به این کار نمی‌باشد. در کشورهای صنعتی سوسیالیست یا سرمایه‌داری تخصص‌گرایی با موج رو به‌افزایش حرفه‌گرایی همگام بود. آنگاه که برای برخی گروه‌های متخصص فرصتی پیش آمد تا دانش پر رمز و راز را به‌انحصار خود در آورند و تازه واردین را از میدان بدر کنند حرفه‌های تخصصی پدیدار شد. با پیشرفت موج دوم بازار میان صاحب دانش و مشتری حائل شد و آنها را به‌دو گروه مشخص تولیدکننده و مصرف‌کننده تقسیم کرد. بدین ترتیب است که در جوامع موج دوم، بهداشت کالایی محسوب می‌شد که بوسیله پزشک و بوروکراسی تأمین بهداشت به‌مریض ارائه می‌شد نه اینکه سلامت ناشی از مراقبت‌های هوشمندانه خود مریض (تولید برای مصرف شخصی) باشد. همچنین تصور می‌شد که آموزش و پرورش بوسیله معلم در مدرسه «تولید» می‌شود و «بهمصرف» دانش‌آموز می‌رسد. در این زمان بود که همه گروه‌های شغلی مختلف از کتابدار تا فروشنده مصرانه خواستار شدند تا آنها هم به عنوان مشاغل حرفه‌ای تخصصی شناخته شوند و ضوابط شغلی، ارزش مادی و شرایط ورود به تخصص خود را شخصاً تعیین کنند. اکنون، طبق نظر مایکل پرتشوک^{۱۹} رئیس کمیسیون تجارت فدرال امریکا، ۲۰ «فرهنگ ما در تسلط حرفه‌ای‌های

(۱۸) نگاه کنید به [۴۴۲] صفحات ۱۰۹-۱۰۸.

19) Michael Pertschuk

20) US Federal Trade Commission

متخصصی است که ما را «مشتری» می‌دانند و سعی دارند تا بگویند ما چه نیازهایی داریم.»

در جوامع موج دوم حتی آشوبگری سیاسی خود حرفه‌ای بشمار می‌رفت. زیرا استدلال لنین همیشه این بود که توده‌ها بدون کمک انقلابی حرفه‌ای قادر نخواهند بود انقلابی برپا کنند. او تأکید می‌کند که آنچه برای انقلاب مورد نیاز است «سازمان انقلابیون» (حزب) است که عضویت در آن تنها برای «افراد مجاز باشد که حرفه‌شان انقلاب است.»^{۲۱}

موج دوم در میان کمونیست‌ها، سرمایه‌داران، مدیران، مریبان، کشیش‌ها و سیاستمداران، روحیه و انگیزش مشابهی نسبت به تقسیم دقیق‌تر کار بوجود آورد. همانگونه که پرنس‌آلبرت^{۲۲} در نمایشگاه‌عظیم قصر کریستال در سال ۱۸۵۱ اظهار داشت، همگی براین اعتقاد بودند که تخصصی‌کردن «نیروی محرک تمدن» بشمار می‌رود. استانداردارد کنندگان بزرگ و تخصصی‌کنندگان بزرگ دست در دست هم رژه رفتند.

همزمان‌سازی

جدایی روبه گسترش تولید از مصرف شیوه برخورد مردم موج دوم را با زمان تغییر داد. در نظام وابسته به بازار، اعم از اینکه بازار آزاد باشد یا برنامه‌ریزی شده، زمان مساوی است با پول. نمی‌توان ماشین‌آلات گران قیمت را به حال خود رها کرد و انتظار داشت که با ریتم خودشان کار کنند. این امر سومین اصل تمدن صنعتی، یعنی همزمان‌سازی، را بوجود آورد.

حتی در جوامع اولیه لازم بود که کار بطور دقیق زمان‌بندی شود. جنگجویان غالباً باتفاق و بطور هماهنگ کار می‌کردند تا دشمن را به دام اندازند. ماهیگیران می‌بایستی اعمالشان را در پارو زدن و کشیدن تورها هماهنگ سازند. جورج تامسون^{۲۳} سالها پیش نشان داد که چگونه آوازهای گوناگونی که هنگام کارخوانده می‌شد بازتابی است از شرایط آن کار. برای پارو زدن زمان با يك صدای دوسیلابی ساده نظیر ا-ا-پ^{۲۴}

(۲۱) نگاه کنید به [۴۷۴] صفحه ۱۳۷.

22) Prince Albert

23) George Thomson

24) O-OP!

مشخص می‌شد. سیلاب دوم لحظه حداکثر زور ورزیدن را نشان می‌داد. در حالیکه سیلاب اول زمان آماده‌شدن بود. وی اشاره می‌کند که کشیدن يك قایق بمراتب کاری سنگین‌تر از پارو زدن بود. «بنابراین زمان زور ورزیدن از فواصل طولانی‌تری تشکیل می‌شد» و ما می‌بینیم که فریادی که ماهیگیران ایرلندی هنگام کشیدن قایق سر می‌دهند عبارتست از هو-لی-هو-هاپ. ۲۵ یعنی اینکه آماده شدن برای آخرین تلاش بیشتر طول می‌کشد. ۲۶

قبل از اینکه موج دوم با آوردن ماشین‌آلات به صحنه، آوازهای کارگران را فرو نشاند معمولاً همزمان‌سازی کارهایی از این قبیل بطور ارگانیك و طبیعی انجام می‌گرفت. این همزمانی از آهنگ موزون فصول، از فراگردهای بیولوژیک، از چرخش زمین و از ضربان قلب کارگران نشأت می‌گرفت و جریان می‌یافت. جوامع موج دوم بالعکس، همگام‌شدن با ضربان ماشین را آغاز کردند.

گسترش تولید کارخانه‌ای، قیمت گزاف ماشین‌آلات و وابستگی متقابل کار ضرورت همزمان‌سازی دقیق‌تری را مطرح ساخت. اگر گروهی از کارگران در کارخانه‌ای در انجام کاری تأخیر می‌کردند کار سایر کارگران که در رده‌های پایین خط تولید بودند به تعویق می‌افتاد. بنابراین وقت‌شناسی که در جوامع کشاورزی از چندان اهمیتی برخوردار نبود به صورت يك ضرورت اجتماعی درآمد. بر تعداد ساعتهای دیواری و مچی روز بروز افزوده‌گردید. در سال ۱۷۹۰ تقریباً در هر جایی در بریتانیا این ساعتها مشاهده می‌شد. پنخس این ساعتها به گفته مورخ بریتانیایی تامپسون، «درست در لحظه‌ای وقوع یافت که تمدن صنعتی همزمان‌سازی بیشتری را در کار لازم می‌داشت.» ۲۷

تصادفی نبود که در فرهنگهای صنعتی زمان را در سنین پایین به کودکان آموختند. شاگردان که با شنیدن صدای زنگ به مدرسه وارد می‌شدند بتدریج به این صدا «شرطی» شدند. بنحوی که بعدها هم همیشه با شنیدن صدای سوت به کارخانه یا اداره وارد می‌شدند. وظایف شغلی زمان‌بندی شده و به بخشهای متوالی که حتی تا محاسبه ثانیه‌ها بدقت

25) Ho - LI - HO - HUP!

۲۶) نگاه کنید به [۸] صفحه ۱۸.

27) E. P. Thompson, «Time, Work-Discipline, and Industrial Capitalism,» *Past and Present* (London), No. 38.

اندازه‌گیری می‌شد تقسیم گردید. «۹ صبح تا ۵ بعدازظهر» چارچوب زمانی کار میلیون‌ها کارگر و کارمند را تشکیل داد.

این تنها زندگی شفلی نبود که همزمان‌سازی در آن رخنه کرد. دوهمة جوامع موج دوم بدون توجه به ملاحظات سودآوری و ملاحظات سیاسی، زندگی اجتماعی نیز دستخوش «ساعت‌گرایی» گردید و خود را با شرایط ماشین تطبیق داد. ساعات معینی برای تفریح و اوقات فراغت کنارگذاشته شد. تعطیلات، مرخصیها یا ساعات تنفس استاندارد در زمان‌بندی کار با فواصل معینی پیش‌بینی شد.

کودکان سال تحصیلی را بطور همزمان آغاز می‌کردند و به‌پایان می‌رساندند. بیمارستانها بیماران خود را همزمان برای صبحانه بیدار می‌کردند. وسایل نقلیه در ساعاتی از روز که شلوغ و پررفت‌وآمد بود درهم می‌لولیدند. کانالهای رادیو و تلویزیون برنامه‌های سرگرم‌کننده خود را در ساعات خاصی مثلاً ساعات پربیننده و شنونده پخش می‌کردند. هر کسبی برای خود ساعات و فصولی داشت که کار در آن به‌اوج می‌رسید و آن را با تولیدکنندگان و توزیع‌کنندگان از نظر زمانی تطبیق می‌داد. و بدین‌سان بود که گروه تازه‌ای به‌نام کارشناسان همزمان‌سازی، از کارپردازان و مسئولین زمان‌بندی کارخانه‌ها گرفته تا پلیس راهنمایی و رانندگی و متخصصین بررسی زمان وارد صحنه گردید.

بالعکس، برخی از مردم درمقابل نظام جدید زمان صنعتی به‌مقاومت برخاستند، در اینجا نیز بین زن و مرد تفاوت‌هایی بروز کرد. آنان که در کار موج دوم مشارکت داشتند، یعنی اساساً تعداد بیشتری از مردان، زمان ساعتی را پذیرفتند.

شوهران موج دوم بکرات شکایت دارند از این که همسرانشان آنان را منتظر می‌گذارند و هیچ توجهی به وقت ندارند و ساعتها طول می‌کشد تا آماده شوند و همیشه سر وعده‌ها با تأخیر حضور می‌یابند. زنان که اساساً همده‌دارکارهای خانه هستند که از وابستگی متقابل کمی برخوردار است، کمتر با ریتم مکانیکی کار کرده‌اند. به‌همان دلیل، شهرنشینان روستاییان را دست می‌اندازند که کند و وقت‌شناس‌اند و هرگز بموقع سر و کله‌شان پیدا نمی‌شود یا هرگز نمی‌دانی که آیا بموقع سر قرار حاضر خواهند شد یا نه. شکایاتی از این قبیل را می‌توان مستقیماً ناشی از تفاوت بین کار موج دوم که بروابستگی متقابل خیلی زیاد مبتنی است

و کار «موج اول» که درخانه یا مزرعه تمرکز داشت دانست. با سلطه موج دوم حتی عادات روزمره زندگی خصوصی نیز تابع نظام هم‌آهنگ و هم‌زمان صنعتی گردید. با بکارگماردن اصل هم‌زمان‌سازی علاوه بر اصل استاندارددکردن و تخصص‌گرایی، در ایالات متحد امریکا و اتحاد جماهیر شوروی، در سنگاپور و سوئد، در فرانسه و دانمارک، در آلمان و ژاپن خانواده‌ها رأس يك ساعت معین از خواب بیدار می‌شدند، صبحانه خود را می‌خوردند، سرکار می‌رفتند، کار می‌کردند، به‌رختخواب می‌رفتند، می‌خوابیدند و حتی در ساعتی معین عشق‌بازی می‌کردند، و همه اینها کم‌وبیش با آهنگی مشابه در همه مناطق تحت سلطه تمدن موج دوم انجام می‌گرفت.

تراکم

پدیدار شدن بازار، اصل دیگری از تمدن موج دوم یعنی اصل تراکم را بوجود آورد.

جوامع موج اول از منابع پراکنده انرژی استفاده می‌کردند. جوامع موج دوم تقریباً بطور کامل به ذخایر سوخت فسیلی (نفت و گاز و غیره) وابسته شدند.

اما موج دوم تنها انرژی را متراکم نکرد بلکه جمعیت را نیز متراکم ساخت. افراد را از روستاها جمع‌آوری کرد و آنها را در شهرهای بزرگ سکنی داد. حتی کار را متراکم کرد. در صورتی که کار در جوامع موج اول در همه‌جا اعم از خانه، دهکده و مزارع انجام می‌شد، در جوامع موج دوم کار غالباً در کارخانه‌ها یعنی جایی که هزاران کارگر را باهم در زیر يك سقف جمع کرده بود انجام می‌گرفت.

تراکم تنها به انرژی و کار اختصاص نیافت. استن کوهن^{۲۸} در مقاله‌ای که در نشریه بریتانیایی علوم اجتماعی به نام «جامعه جدید»^{۲۹} بچاپ رسید به این واقعیت اشاره کرده است که قبل از انقلاب صنعتی جز در موارد استثناء بسیار نادری «معمولاً بینوایان یا در کلبه محقر خود می‌ماندند و یا خویشاوندان از آنها نگهداری می‌کردند، تبه‌کاران را جریمه

می‌کردند یا تازیانه می‌زدند یا از جایی به جایی دیگر تبعید می‌کردند؛ دیوانگان نزد خانواده‌هایشان نگهداری می‌شدند یا در صورت عدم استطاعت مالی، افراد محل از آنها نگهداری می‌کردند. بطور خلاصه، همه این گروه‌ها در سرتاسر جامعه پراکنده بودند.

نظام صنعتی این وضعیت را دگرگون ساخت. اوائل قرن نوزدهم در واقع دوران «زندانیهای بزرگ» نامیده شده است. زیرا تبه‌کاران از اطراف جمع‌آوری و در زندانها متمرکز شدند، بیماران روانی راهم از اطراف جمع‌آوری کردند و در «دیوانه‌خانه‌ها» محبوس ساختند، و کودکان را هم از اطراف جمع آوردند و در مدارس متراکم‌کردند، درست بهمانگونه که کارگران را در کارخانه‌ها جمع آورده بودند.

همچنین سرمایه نیز متراکم‌گردید، بنحوی که تمدن موج دوم شرکت‌های سهامی غول‌پیکر را خلق کرد و از آن مهمتر شرکت‌های انحصاری و تراست‌ها را بوجود آورد. در اواسط دهه ۱۹۶۰ سه شرکت بزرگ اتومبیل‌سازی آمریکا ۹۴ درصد کل اتومبیل‌های امریکایی را می‌ساختند. در آلمان فولکس واگن و دیملر بنز^{۳۰}، اپل (GM) و فورد - ورکه^{۳۱} با تفاق، ۹۱ درصد تولید را در انحصار خود داشتند. در فرانسه رنو، سیتروئن، سیمکا^{۳۲} و پژو صد درصد تولید را به خود اختصاص داده بودند. در ایتالیا فیات بتنهایی نود درصد اتومبیل‌های ایتالیایی را به بازار عرضه می‌داشت. ۲۳ بطور مشابه، در آمریکا هشتاد درصد یا بیشتر آلومینیوم، آبجو، سیگار و مواد غذایی مربوط به صبحانه توسط چهار، پنج شرکت مخصوص هر کدام از کالاهای فوق تولید می‌شد. در آلمان ۹۲ درصد کاغذ دیواری و رنگ، ۹۸ درصد فیلم‌های عکاسی، ۹۱ درصد ماشین‌های خیاطی مورد استفاده در صنایع، توسط چهار شرکت یا کمتر در هر یک از این رشته‌ها تولید می‌شد. فهرست صنایع بسیار متراکم، بهمین ترتیب روز بروز طولانی‌تر می‌شد. ۲۴

30) Daimler Benz 31) Ford-Werke 32) Simca

۳۳) درباره ارقام تولید اتومبیل‌های اروپایی نگاه کنید به [۱۲۶] صفحه ۳۹۱۷.
 ۳۴) فرایند تراکم صنایع در جنبش کارگری بازتاب یافته است. در اغلب کشورها هر قدر اتحادیه‌های کارگری خود را با شرکت‌های انحصاری و تراست‌های بیشتری مواجه می‌بینند بیشتر با یکدیگر متحد می‌شوند. در اوائل قرن حاضر اتحادیه کارگران صنعتی جهان - یا به اصطلاح Wobblies - اشتیاق خود را به تراکم در تظاهراتی که خود آن را O. B. U. یعنی یک اتحادیه بزرگ (One Big Union) نامیدند، ابراز داشتند.

مدیران سوسیالیست نیز متقاعد شده بودند که تراکم شرط «لازم» افزایش تولید است. در واقع بسیاری از ایدئولوگهای مارکسیست در کشورهای سرمایه‌داری از تراکم رو به رشد صنایع کشورهای سرمایه‌داری به‌عنوان یک گام ضروری در جهت تراکم کامل صنایع تحت حمایت دولت استقبال کردند. لنین از «تبدیل تمامی شهروندان به کارگران و کارمندان یک سندیکای بزرگ یعنی کل دولت» سخن می‌گوید. نیم‌قرن بعد اقتصاددان روسی للیوخینا^{۲۵} در مقاله‌اش تحت عنوان «مسائل اقتصادی»^{۲۶} چنین گزارش می‌دهد: «اتحاد جماهیر شوروی متراکم‌ترین صنایع جهان را در اختیار دارد.»^{۲۷}

اصل تراکم تمدن موج دوم خواه درزمینه انرژی یا جمعیت یا کار یا آموزش و پرورش، یا مؤسسه اقتصادی، بیشتر از هر تفاوت ایدئولوژیکی بین مسکو و غرب در این دو جامعه بطور عمیق آثاری به‌جا گذاشته است.

بیشینه‌سازی

جدایی تولید و مصرف در همه جوامع موج دوم «وسواس بزرگی‌طلبی» یعنی نوعی شیفتگی تگزاسی به بزرگی و رشد بوجود آورد. اگر این درست باشد که هرچه خط تولید کارخانه طولانی‌تر باشد هزینه‌های تمام شده کالا کمتر است، باهمین قیاس، بزرگ‌کردن مقیاسها در سایر فعالیتهای دیگر نیز از نظر اقتصادی بیشتر مقرون به صرفه خواهد بود. «بزرگ» در نتیجه مترادف با «کارا» شد. و بیشینه‌سازی نیز بعنوان اصل مهم

(۳۵) N. Lelyukhina. نگاه کنید به [۱۲۶] صفحه + ۴۳۶۲.

36) *Voprosi Ekonomiki*

(۳۷) در زمینه تراکم از دیدگاه مارکسیستها، نگاه کنید به مقاله لئون هرمن در [۱۲۶] صفحه + ۴۳۴۹. این مقاله حاوی نقل قول بسیار مشهوری است از سوسیالیست امریکایی، دانیل دولتون، که در اواخر قرن گذشته چنین استدلال کرد: «نردبانی که بشریت از آن بسوی تمدن بالا رفته است، همانا پیشرفت روشهای تولید و قدرت رو به رشد ابزار تولید است. تراست در آخرین پله این نردبان قرار دارد و طبقه سرمایه‌دار می‌کوشد آن را به‌انحصار خود درآورد. طبقه متوسط نیز می‌کوشد آن را درهم شکنند و بدین ترتیب در جریان تمدن وقفه ایجاد کند. اما پرولتاریا باید حفاظت و بهسازی آن را هدف خود قرار دهد و بکوشد آن را در دسترس عموم بگذارد.»

موج دوم تلقی گردید.
شهرها و کشورها با یکدیگر برسر برپا داشتن رفیع‌ترین آسمان-
خراشها، عظیم‌ترین سدها یا بزرگترین زمین بازی گلف جهان به رقابت
برخاستند. از اینها گذشته، از آنجائی که بزرگی حاصل رشد تلقی می-
شد بسیاری از دولتهای صنعتی، شرکتهای سهامی و سازمانهای دیگر
آرمان رشد را دیوانه‌وار دنبال کردند.
کارگران و مدیران ژاپنی در شرکت برق ماتسوشیتا^{۳۸} هر روز دسته-
جمعی سرود زیر را می‌خواندند:

... تا آخرین نفس در راه ترقی تولید می‌کوشیم
کالاهایمان را به مردم دنیا عرضه می‌داریم
بی‌وقفه و دائم
همچون آبی که از فواره روان است
رشد کن، صنعت، رشد کن، رشد کن، رشد کن!
هم‌آهنگی و خلوص!
این است شعار ما در برق ماتسوشیتا!

در سال ۱۹۶۰ در امریکا با پایان رسیدن مرحله صنعتی شدن مرسوم و
آغاز موج سوم تحول، پنجاه شرکت از جمله بزرگترین شرکتهای سهامی
صنعتی هرکدام هشتاد هزار کارگر را در استخدام داشتند. جنرال موتورز
بتنهایی ۵۹۵ هزار کارمند و یک شرکت بتنهایی، یعنی شرکت «ای تی و تی»
که متعلق به ویل است، ۷۳۶ هزار زن و مرد را در استخدام داشت. این
بدان معنی بود که با احتساب میانگین حجم خانوار در حد ۳/۳ نفر در
آن سال زندگی حدود دویلیون نفر به دستمزدهای تنها یک شرکت
وابسته بود. این تعداد مساوی نصف جمعیتی بود که زمانی هامیلتون^{۳۹}
و واشینگتن^{۴۰} آن را به صورت یک کشور واحد درآوردند. (از سال
۱۹۶۰ تاکنون شرکت «ای تی و تی» وسعت بیشتری پیدا کرده است. در
سال ۱۹۷۰ این شرکت ۹۵۶ هزار کارمند و کارگر رادر استخدام داشت-
تنها در طول فقط دوازده ماه توانست ۱۳۶ هزار نفر به نیروی کار خود
ببفزاید).

38) Matsushita Electric Company

39) Hamilton

40) Washington

شرکت «ای تی و تی» البته يك مورد خاص بشمار می‌رود. با این وجود امریکاییان بطرز خاصی به بزرگی و عظمت معتاد شده بودند. اما بزرگی طلبی فقط منحصر به امریکاییها نبود. در فرانسه در سال ۱۹۶۳ تعداد ۱،۴۰۰ شرکت که تقریباً ۰/۰۰۲۵ درصد تمام شرکتهای سهامی را شامل می‌شد ۳۸ درصد کل نیروی کار را در اختیار داشت. ۴۱ دولتهای آلمان، بریتانیا و کشورهای دیگر بطور فعال ادغام کارخانه‌های کوچک را بمنظور ایجاد شرکتهای بزرگتر تشویق می‌کردند تا به‌خیال خودشان بتوانند با شرکتهای غول‌آسای امریکایی به رقابت پردازند.

در واقع این بزرگ‌کردن مقیاسها بازتاب ساده‌ای از پیشینه‌سازی نبود. مارکس «افزایش مقیاس تأسیسات صنعتی» را با «توسعه وسیع‌تر قدرت مادی» آنان همبسته می‌دانست. لنین به نوبه‌خود چنین استدلال کرده است که: «مؤسسات عظیم بازرگانی، تراستها و سندیکاهای بزرگ، روش تولید انبوه را تا آخرین حد توسعه داده‌اند.» اولین فرمانی که‌وی بعد از انقلاب روسیه در زمینه بازرگانی صادر کرد عبارت بود از تثبیت وضع اقتصادی زندگی مردم از طریق ادغام واحدهای کوچک صنعتی در کمترین تعداد ممکن واحدهای عظیم. استالین باز بیشتر فشار می‌آورد تا ابعاد را وسیع‌تر کند و پروژه‌های جدید وسیع‌تری از قبیل مجتمع ذوب آهن در ماگنیتوگورسک و مجتمع دیگری در زاپور وشتال ۴۲ و کارخانه ذوب مس در بلخاش ۴۳ و کارخانه‌های تراکتورسازی در خارکف ۴۴ و استالینگراد به‌اجرا درآورد. وی ابتدا سؤال می‌کرد که وسعت تأسیسات امریکایی مشابه چقدر است و سپس دستور ساختن واحد بزرگتری را صادر می‌کرد.

دکتر لئون هرمن در کتابش بنام «کیش بزرگ‌گرایی در برنامه‌ریزی اقتصادی شوروی» ۴۵ می‌نویسد: «در بسیاری نقاط اتحاد جماهیر شوروی در واقع سیاستمداران محلی برای نمایش عظیم‌ترین پروژه‌های دنیا مسابقه گذاشته‌اند.» در سال ۱۹۳۸ حزب کمونیست در مقابل «جنون عظمت‌طلبی» هشدار داد، ولی چندان مؤثر واقع نشد. حتی امروزه رهبران روسیه شوروی و اروپای شرقی قربانیان پدیده‌ای هستند که هرمن آن را «اعتیاد

(۴۱) نگاه کنید به [۱۲۶] صفحه ۳۹۵۸.

42) Zaporozhstal 43) Balkhash 44) Kharkov
45) Leon M. Herman, *The Cult of Bigness in Soviet Economic planning*

به بزرگی» می نامد. ۴۶

این ایمان به اندازه صرف، از فرضیات محدود موج دوم درباره طبیعت «کارایی» منتج شده است. اما این بزرگی طلبی نظام صنعتی به محدوده‌های وسیعتر از کارخانه‌ها گسترش یافت. این پدیده در تجمع انواع مختلف داده‌ها در آماره‌ای به نام تولید ناخالص ملی منعکس گردیده است که بزرگی «مقیاس» یک اقتصاد را با مجموع ارزش کالاها و خدمات تولید شده در آن می‌سنجد. این ابزار دست اقتصاددانان موج دوم نقاط ضعف بسیاری در بر دارد. ۴۷ در رابطه با تولید ناخالص ملی مهم نیست که بازده به شکل مواد غذایی، آموزش و پرورش و خدمات بهداشتی باشد یا مهمات جنگی. استخدام تعدادی افراد برای ساختن یک خانه یا خراب کردن یک خانه هر دو به تولید ناخالص ملی می‌افزاید، هرچند یک فعالیت تعداد مسکن موجود را بالا می‌برد و دیگری آن را کاهش می‌دهد. تولید ناخالص ملی همچنین به این علت که فقط فعالیت بازار یا معاملات را مورد سنجش قرار می‌دهد بخش زنده‌ای از اقتصاد را که مبتنی بر تولید بدون دستمزد است نظیر پرورش اطفال و کار در خانه بحساب نمی‌آورد.

علی‌رغم این نواقص، دولتهای موج دوم در سراسر جهان کورکورانه وارد مسابقه افزایش تولید ناخالص ملی آنهم به هر قیمت شدند - مسابقه‌ای

(۴۶) درباره تراکم به سبک روسی و جنون عظمت طلبی استالین، نگاه کنید به [۱۲۶] صفحات ۵۲-۴۳۴۶.

در حال حاضر (در زمان نگارش این کتاب) روسها برای اتمام نصب بزرگترین کارخانه کامیون سازی دنیا مسابقه گذاشته‌اند. این کار به یک شهر کامل با ۱۶۰ هزار سکنه و مجتمعی از کارخانه‌ها و مقاله‌ها نیاز دارد که مساحتی حدود ۴۰ مایل مربع، یعنی دو برابر جزیره منهاتن را خواهد پوشاند. این مجتمع در گزارش زنده‌ای از هدریک اسمیت [۴۸۴] صفحات ۵۸، ۵۹، ۱۰۶، و ۲۲۰ توصیف شده است. اسمیت می‌گوید که روسها نوعی «شیفتگی تکزاسی به بزرگی مبالغه آمیز دارند که علاقه آمریکاییها را به بزرگی تحت الشعاع قرار می‌دهد، آنچنانکه فضیلت رشد اقتصاد ملی روسیه بر ایمان متزلزل کنونی آمریکایی به مواهب خود بخودی رشد اقتصادی پیشی گرفته است.»

(۴۷) در ارتباط با تولید ناخالص ملی، یک فانتزی سرگرم کننده پیشنهاد می‌کند که زنان هر یک کارهای خانه دیگری را انجام دهند و بخاطر آن از یکدیگر دستمزد بگیرند. اگر هرخانمی به خانم دیگر در مقابل انجام همه امور خانه و نگهداری بچه‌هایش هفته‌ای یکصد دلار پرداخت نماید و در مقابل به همان میزان برای انجام همان امور در خانه دیگر دستمزد دریافت دارد، تأثیر آن بر تولید ناخالص ملی حیرت‌انگیز خواهد بود. اگر پنجاه میلیون زن خانه‌دار آمریکایی در این داد و ستد بظاهر بی‌اهمیت شرکت جویند، یکشنبه ده درصد به ارقام تولید ناخالص ملی آمریکا افزوده خواهد شد.

که هدفش افزایش حداکثر «رشد» حتی تا حد پذیرفتن مخاطراتی چون به‌ویرانی کشاندن محیط‌زیست و فجایع اجتماعی بود. اصل بزرگی‌طلبی آنچنان در اعماق اندیشه صنعتی رسوخ کرد که هیچ‌چیز به اندازه آن منطقی و معقول به نظر نمی‌رسید. پیشینه‌سازی با استاندارد کردن و تخصصی کردن و دیگر اصول بنیادی نظام صنعتی در آمیخت.

تمرکز

و بالاخره، تمام کشورهای صنعتی تمرکز را به‌صورت هنر ظریفه‌ای بکار گرفتند. کلیسا و بسیاری از فرمانروایان موج اول با اینکه بخوبی می‌دانستند چگونه قدرت را متمرکز سازند، اما با توجه به‌جوامع بسیط‌تری که با آنها سروکار داشتند، و در مقایسه با مردان و زنانی که جوامع صنعتی را از بنیاد متمرکز ساختند آماتورهای تازه‌کاری بیش نبودند.

همه جوامع پیچیده به‌آمیخته‌ای از عملیات متمرکز و نامتمرکز نیاز داشتند. انتقال از اقتصاد از بنیاد نامتمرکز موج اول که در آن هر منطقه به‌مقدار وسیع مسئول تولید احتیاجات خود بود به‌اقتصاد ملی یکپارچه موج دوم، به‌ابداع روشهای کاملاً جدیدی جهت تمرکز قدرت منجر شد.

راه‌آهن يك نمونه مشهور تاریخی در این زمینه ارائه می‌دهد. درمقایسه با سرمایه‌گذاریمهای دیگر، راه‌آهن عظیم‌ترین طرح زمان خود محسوب می‌شد. در ایالات متحد آمریکا در سال ۱۸۵۰ چهارم و يك کارخانه، سرمایه‌ای فقط در حد ۲۵۰ هزار دلار یا بیشتر داشتند. در مقابل، راه‌آهن مرکزی نیویورک در سال ۱۸۶۰ که هنوز خبری نبود، سرمایه سی میلیون دلاری خود را به‌رخ سایرین می‌کشید. اداره چنین سرمایه عظیمی به‌روشهای نوینی در مدیریت نیاز داشت. ۴۸

بنابراین مدیران اولیه راه‌آهن، نظیر مدیران پروژه‌های فضائی زمان ما، می‌بایست روشهای جدیدی ابداع کنند. آنان تکنولوژیها، قیمت‌بلیط و برنامه حرکت قطارها را استاندارد کردند. عملیات را در طول صدها کیلومتر همزمان ساختند. همچنین مشاغل جدید تخصصی و بخشهای جدید

تخصصی ایجاد کردند. سرمایه، انرژی و افراد را متمرکزم کردند. برای پیشینه‌ساختن تعداد شبکه‌های خود تلاش کردند. و جهت حصول همه اینها اشکال تازه تشکیلاتی و سازمانی مبتنی بر تمرکز اطلاعات و فرماندهی ابداع کردند.

کارمندان به دو قسمت «خط» و «ستاد» تقسیم شدند. روزانه گزارشهایی برای ارائه اطلاعات در زمینه حرکت قطارها، بارگیریها، خسارات، محموله‌های گم شده، تعمیرات، مسافت طی شده و غیره تهیه می‌شد. تمام این اطلاعات به سرتاسر يك زنجیره متمرکز از فرماندهی جریان می‌یافت تا اینکه در نهایت به سرپرست کل که همه تصمیمات توسط او اتخاذ می‌شد و دستورات از وی به رده‌های پایین‌تر صادر می‌گردید، می‌رسید.

همانطور که مورخ بازرگانی آلفرد چاندلر پسر^{۴۹} می‌نویسد راه آهن بزودی به عنوان الگویی توسط سازمانهای عظیم دیگر بکار گرفته شد و در تمام کشورهای موج دوم مدیریت متمرکز به عنوان ابزاری پیچیده و پیشرفته تلقی گردید.

در سیاست نیز «موج دوم» تمرکز را تشویق کرد. در ایالات متحد، در اواخر دهه ۱۷۸۰ این امر در منازعه برای جایگزین کردن قانون اساسی متمرکزگرا به جای «بیانیه‌های کنفدراسیون» که طرفدار عدم تمرکز بود بروشنی منعکس شده است. بطور کلی طرفداران اقتصاد روستایی موج اول در مقابل تمرکز قدرت در دست دولت ملی به مقاومت برخاستند، در حالیکه طرفداران اقتصاد سوداگری موج دوم به رهبری هامیلتون، آنطور که در «فدرالیست»^{۵۰} و جاهای دیگر آمده است، چنین استدلال می‌کردند که وجود يك دولت مرکزی قوی نه تنها بدلائل سیاست خارجی و نظامی ضروری است بلکه برای رشد اقتصادی نیز لازم است.^{۵۱}

قانون اساسی ۱۷۸۷ که حاصل این منازعه بود، يك مصالحه زیرکانه بشمار می‌آمد. زیرا در حالیکه نیروهای موج اول هنوز دارای قدرت بودند، قانون اساسی قدرتهای مهمی نه به دولت مرکزی بلکه به ایالات تفویض کرد. همچنین جهت جلوگیری از فوق‌العاده قوی شدن حکومت مرکزی، تفکیک بی نظیر قوای سه‌گانه، مقننه، مجریه و قضائیه را خواهان

49) Alfred Chandler Jr.

۵۰) *Federalist*: مجموعه مقالاتی است درباره قانون اساسی آمریکا.
۵۱) نگاه کنید به [۳۸۹] صفحه ۲۰.

شد. اما قانون اساسی از زبانی منعطف برخوردار بود که مآلاً به دولت فدرال اجازه می‌داد بطور جدی پا را از حد خود فراتر نهد.

همانطور که رواج صنعت، نظام سیاسی را بسوی تمرکز بیشتر سوق می‌داد، دولت هم در واشینگتن بیش از پیش قدرت و مسئولیت گرفت و تصمیم‌گیری به انحصار دولت مرکزی در آمد. همزمان با آن، در داخل دولت فدرال قدرت از کنگره و دادگاهها به متمرکزترین قوه، یعنی قوه اجرائی، منتقل شد. در دوران ریاست جمهوری نیکسون تاریخ‌دان معروف آرتور شلزینگر^{۵۲} (که خود در زمره هواخواهان پرشور تمرکز بشمار می‌آمد) «ریاست جمهوری سلطنتی» را مورد حمله قرار داد.

فشار برای تمرکز سیاسی در خارج از ایالات-متحد امریکا حتی قوی‌تر بود. با نظری سریع به سوئد، ژاپن، بریتانیا یا فرانسه در می‌یابیم که نظام ایالات متحد در مقایسه با آنها غیر متمرکز جلوه می‌کند. ژان فرانسوا رول نویسنده کتاب مشهور «نه مارکس نه مسیح»^{۵۳} به این نکته با توصیف چگونگی مقابله دولت با مخالفین سیاسی اشاره می‌کند و می‌گوید: «وقتی در فرانسه تظاهراتی ممنوع می‌شود، در اینکه مقام ممانعت‌کننده چه کسی است تردیدی نیست. اگر تظاهرات سیاسی عظیمی مطرح باشد این مقام بدون شك دولت (مرکزی) است.» وی چنین ادامه می‌دهد: «در ایالات متحد امریکا وقتی تظاهراتی ممنوع اعلام می‌گردد اولین سؤالی که به ذهن هرکسی خطور می‌کند این است که بوسیله چه کسی؟» رول اشاره می‌کند که معمولاً بعضی از مقامات محلی بطور خودمختار عمل می‌کنند.^{۵۴} البته موارد افراطی تمرکز سیاسی در کشورهای صنعتی مارکسیست نیز بچشم می‌خورد. در سال ۱۸۵۰ مارکس خواهان «تمرکز کامل قدرت در دست دولت» گردید. انگلس نظیر هامیلتون که قبل از وی می‌زیست کنفدراسیونهای نامتمرکز را به‌عنوان «گامی عظیم به عقب» مورد حمله قرار داد.^{۵۵} بعدها روسها که علاقه‌مند به تسریع جریان صنعتی شدن بودند

۵۲) Arthur Schlesinger. نگاه کنید به کتاب وی [۳۹۸]. وی می‌گوید: «باید ازغان داشت که مورخین و علمای سیاسی، که نویسنده در زمره آنان است به پدیدار شدن ریاست جمهوری پر راز و رمز کمک کردند.»

53) Jean François Revel, *Without Marx or Jesus*.

۵۴) نگاه کنید به [۴۸۲] صفحات ۱۸۹-۹۰.

۵۵) درباره مارکس نگاه کنید به [۴۷۴] صفحه ۳۵۹ و درباره انگلس نگاه کنید به صفحه ۳۲۴ همان کتاب.

به ایجاد متمرکزترین ساختار سیاسی و اقتصادی دنیا که در آن حتی جزئی-ترین تصمیمات تولیدی در نظارت برنامه‌ریزان مرکز قرار داشت، اقدام نمودند.

تمرکز تدریجی اقتصاد نامتمرکز بیشتر به کمک اختراعی مهم که نام آن بتنهایی گویای اهدافش می‌باشد، یعنی بانک مرکزی، صورت گرفت. در سال ۱۶۹۴ در طلوع عصر صنعتی که نیوکامن به سرهم‌بندی ماشین بخار مشغول بود ویلیام پاترسون^{۵۶} «بانک آوانگلند»^{۵۷} را تأسیس کرد که قبله‌گاه نهادهای تمرکزگرای مشابه در همه کشورهای موج دوم شد.^{۵۸} هیچ کشوری مرحله موج دوم را بدون ایجاد همتای این دستگاه اقتصادی جهت نظارت مرکزی بر پول و اعتبار پایان نرساند.

بانک پاترسون اوراق قرضه دولت را به فروش گذارد، پول با پشتوانه دولتی انتشار داد و بعدها عملیات وام سایر بانکها را به‌نظم در آورد. سرانجام وظیفه اولیه همه بانکهای مرکزی امروز، یعنی نظارت مرکزی بر عرضه پول را برعهده گرفت. در سال ۱۸۰۰ «بانک دوفرانس»^{۵۹} برای اهدافی مشابه در فرانسه و به دنبال آن در سال ۱۸۷۵ رایش‌بانک^{۶۰} در آلمان تأسیس گردید.

در ایالات متحد، کمی بعد از تدوین قانون اساسی، برخورد بین نیرو-های موج اول و دوم به‌جنگ عظیمی برسر تأسیس بانک مرکزی منجر گردید. هامیلتون برجسته‌ترین هواخواه سیاستهای موج دوم از ایده تأسیس یک بانک ملی مبتنی بر الگوی انگلیسی دفاع کرد. جنوب و غرب پیشگام که هنوز طرفدار کشاورزی بودند به مخالفت با وی برخاستند. با این وجود با حمایت ایالات شمال شرقی که در حال صنعتی شدن بودند هامیلتون موفق شد با فشار آوردن بر هیئتهای قانونگذاری، «بانک ایالات متحد»^{۶۱} را که پیشرو نظام خزانه‌داری فدرال^{۶۲} امروزی است تأسیس کند.^{۶۳}

56) William Paterson 57) Bank of England

۵۸) درباره ایجاد بانک مرکزی در انگلستان و فرانسه و آلمان نگاه کنید به [۱۲۲] صفحات ۳۱-۳۵ و ۳۹-۴۱.

59) Banque de France 60) Reichs Bank

61) Bank of the United States 62) federal reserve

۶۳) نگاه کنید به [۲۵۴] صفحه ۱۸۷.

بانکهای مرکزی که برای تنظیم سطح و حجم فعالیت بازار از طرف دولتها بکار گرفته شده بودند، بطریقی نیمه‌پنهانی برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت تا حدی غیر رسمی را بر اقتصاد سرمایه‌داری تحمیل کردند. پول در همه شریانه‌های جوامع موج دوم اعم از سرمایه‌داری و سوسیالیست جریان یافت. هر دو نظام به پول احتیاج داشتند. بنابراین يك ایستگاه متمرکز تزریق پول ایجاد کردند. بانک مرکزی و حکومت متمرکز دست در دست یکدیگر گام برداشتند. تمرکز اصل مسلط دیگری از اصول تمدن «موج دوم» بشمار آمد.

بنابراین آنچه مشاهده می‌کنیم مجموعه‌ای است از شش اصل که «برنامه‌ای» را تشکیل می‌دهند که کم و بیش در همه کشورهای موج دوم پیاده شد. این اصول شش‌گانه - یعنی همسان‌سازی، تخصیصی کردن، همزمان‌سازی، تراکم، پیشینه‌سازی، و تمرکز - در جناحهای سرمایه‌داری و سوسیالیست جوامع صنعتی بطوریکسان بکار گرفته شدند. زیرا ابناگزیر از شکاف بنیادی بین تولیدکننده و مصرف‌کننده و نقش روبه توسعه بازار منتج شده‌اند.

این اصول به نوبه خود هر کدام دیگری را تقویت کردند و نهایتاً به پدیدار شدن دیوانسالاری منجر شدند و برخی از عظیم‌ترین، انعطاف‌ناپذیرترین و قدرتمندترین تشکیلات اداری را که تاکنون جهان به خود دیده است، بوجود آوردند که در آن فرد را در جهان کافکائی مملو از سازمانهای غول‌پیکر سرگردان رها کرده است. اگر امروزه احساس می‌کنیم که توسط آنها در فشار قرار گرفته‌ایم و یا آنان بر ما استیلا یافته‌اند باید ریشه مشکلات را در قواعد و دستورالعملهای پنهانی که پایه و اساس برنامه‌ریزی تمدن موج دوم را تشکیل می‌دهند جستجو کنیم.

شش اصلی که این دستورالعمل را تشکیل داده‌اند بر تمدن موج دوم مهر خاص خود را زده‌اند. امروزه همانطور که بزودی خواهیم دید، هر يك از این اصول بنیادی مورد حمله نیروهای موج سوم قرار گرفته است. و بهمین ترتیب نخبگان موج دوم نیز که هنوز این دستورالعملها را در تجارت، بانکداری، روابط شغلی، سیاست، آموزش و پرورش و در ارتباطات بکار می‌برند زیر فشار موج سوم قرار گرفته‌اند. زیرا رواج

تمدنی نوین همه منافع مستقر تمدن کهنه را به خطر می‌اندازد. با خیزشهایی که در پیش داریم بر نخبگان همه جوامع صنعتی - که تا این اندازه به تدوین قوانین و نظم موجود خو گرفته‌اند - همان خواهد آمد که بر فئودالها و اربابان دوران گذشته آمد. برخی از کنار آن خواهند گذشت، گروهی دیگر از مسند قدرت سرنگون خواهند شد و عده‌ای به نجبای ناتوان و ژنده‌ای تبدیل خواهند شد و برخی - با هوش‌تسریهن و سازگارترین آنان - رهبران تمدن موج سوم خواهند گردید. برای فهم اینکه چه کسی با تسلط موج سوم، اداره امور فردا را بر عهده خواهد داشت ابتدا باید بدرستی بدانیم چه کسی اداره امور امروز را در دست دارد.

فصل پنجم

تکنیسینهای قدرت

این سؤال که «چه کسی امور را اداره می‌کند؟» یک پرسش خاص موج دوم است. زیرا تا قبل از انقلاب صنعتی دلیل چندانی برای طرح آن وجود نداشت. مردم، خواه بر آنان پادشاهی حکومت می‌کرد یا کاهنان، خدایان جنگ، خدایان خورشید یا قدیسن، بندرت نسبت به کسی که بر آنان اعمال قدرت می‌نمود تردید داشتند. دهقان ژنده‌پوش در مزرعه‌اش سربلند می‌کرد و برج رفیع قصر یا صومعه‌ای را می‌دید که غرق در شکوه و جلال در افق جلوه‌گری می‌کند. وی نیازی نداشت تا دانشمند علوم سیاسی یا مفسرین روزنامه‌ها معمای قدرت را برایش حل کنند. هرکسی می‌دانست که چه کسی در رأس امور قرار دارد.

ولی در هر کجا که موج دوم جریان یافت نوعی جدید از قدرت، پراکنده و بی‌چهره پدیدار گردید. قدرتمندان مشهور شناخته شده جای خود را به «آنان» گمنام دادند. این «آنان» چه کسانی بودند؟

انسجام‌دهندگان

صنعت، همانطور که دیدیم، جامعه را به هزاران بخش بهم پیوسته

نظیر کارخانه‌ها، کلیساها، مدارس، اتحادیه‌های اصناف، زندانها، بیمارستانها و امثال آن تقسیم کرد. خط فرماندهی بین کلیسا، دولت و فرد را از هم گسست. دانش عمومی را به رشته‌های تخصصی تقسیم کرد. مشاغل را به بخشها و خانواده‌ها را به واحدهای کوچک‌تری تقسیم کرد. و با این کار زندگی اجتماعی در جامعه رو در رو و فرهنگ را از هم پاشید.

لازم بود که کسی همه‌چیز را به شکلی متفاوت به یکدیگر ربط دهد. این نیاز باعث شد تا انواع جدیدی از تخصصها پدیدار شود که وظیفه اصلی‌شان انسجام دادن بود. به آنها عناوین هیئتهای اجرایی یا مدیران اداری، کمیسرها، مسئولین هم‌آهنگی، رؤسا، معاونین، بوروکراتها، یا سرپرستان اطلاق می‌شد و در هر رشته‌ای، در هر دولتی، و در هر سطحی از جامعه ظاهر شدند. و نشان دادند که وجودشان ضروری است. آنان در واقع همان انسجام‌دهندگان بودند.

کار آنها این بود که نقشها را تعریف کنند و هرکسی را به شغلی بگمارند و مشخص سازند که چه کسی، چه نوع پاداشی باید بگیرد. آنان برنامه ریختند، ضوابط را معین کردند و به تنبیه و تشویق پرداختند. تولید، توزیع، حمل و نقل و ارتباطات را به یکدیگر ربط دادند. از اینها گذشته، قوانینی برای ارتباط متقابل بین سازمانها وضع کردند. بطور خلاصه این اشخاص قطعات جامعه را روی هم سوار کردند. بدون وجود آنان نظام موج دوم هرگز نمی‌توانست دوام یابد.

مارکس در اواسط قرن نوزدهم تصور می‌کرد کسانی که ابزار و تکنولوژی یا به گفته او «ابزار تولید» در اختیارشان است، جامعه را تحت اختیار دارند. وی چنین استدلال می‌کرد که چون کار از وابستگی متقابل زیادی برخوردار است کارگران قادر خواهند بود رشته تولید را از هم بگسلند و ابزار تولید را از چنگ کارفرمایانشان خارج سازند.

ولی علی‌رغم این پیش‌بینی آنچه در واقعیت اتفاق افتاد این بود که نه مالکین و نه کارگران هیچکدام به قدرت دست نیافتند بلکه این انسجام‌دهندگان بودند که چه در کشورهای سرمایه‌داری و چه در کشورهای سوسیالیست در رأس امور قرار گرفتند.

این مالکیت «ابزار تولید» نبود که منشأ قدرت بود بلکه نظارت بر «ابزار انسجام‌دهی» بود که به فرد قدرت می‌داد. اجازه دهید ببینیم که این

چه معنایی دربر دارد.

در اقتصاد انسجام دهندگان اولیه، صاحبان کارخانه‌های کوچک، صاحبان آسیابها و کارآفرینان اقتصادی و استادکاران فلزکار بودند. مالک اصلی و چند دستیار معمولاً قادر بودند کار عده زیادی کارگر «غیر حرفه‌ای» را هماهنگ کنند و کارخانه خود را به نظام وسیع‌تر اقتصادی پیوند دهند.

از آنجایی که در آن دوران مالکین و انسجام‌دهندگان هر دو شخصی واحد بودند تعجبی ندارد که مارکس این دو را با یکدیگر اشتباه گرفته است و بر مالکیت اینچنین تأکید می‌ورزد. بهر حال با پیچیده‌تر شدن تولید و تخصصی شدن تقسیم کار، نظام اقتصادی شاهد افزایش باور نکردنی عده مدیران اجرائی و کارشناسانی شد که بین کارفرما و کارگرانش حائل شدند. کاغذبازی مثل قارچ از زمین رویید. بزودی در واحدهای صنعتی بزرگتر هیچ فردی، حتی مالک یا سهامدار اصلی، قادر به درک همه عملیات نبود. تصمیمات مالک بوسیله متخصصینی که برای هماهنگ کردن نظام استخدام شده بودند شکل می‌گرفت و حتی در نهایت کنترل می‌شد. بدین ترتیب بود که گروه سرآمدان اجرائی جدید پدیدار شدند که دیگر قدرتشان نه از مالکیت بلکه از فراگرد انسجام‌دهی سرچشمه می‌گرفت.

با قدرت یافتن مدیر اجرائی، سهامدار از اهمیت کمتری برخوردار شد. با بزرگتر شدن شرکتها، واحدهایی که در مالکیت خانواده‌ها بود به گروههای بزرگتر سهامداران پراکنده که بندرت از اقتصاد سررشته داشتند فروخته شد. سهامداران، اجباراً بطور روزافزونی به مدیران اجرائی متکی شدند که نه تنها جهت اداره امور روزانه شرکت، بلکه برای تدوین هدفها و خط مشیهای درازمدت به‌استخدام در آمده بودند. هیئت مدیره‌ها که در تئوری نماینده مالکین بودند خودشان بطور روزافزونی نسبت به عملیاتی که رهبری آن را برعهده داشتند، بی‌اطلاع گردیدند. باروبه‌تزايدگذاشتن سرمایه‌گذاری خصوصی نه بوسیله افراد بلکه بطور غیر مستقیم توسط نهادهایی نظیر صندوق بازنشستگی، شرکتهایی که به کار خرید سهام شرکتهای دیگر مبادرت می‌کنند، و سپرده‌سرمایه‌گذاری بانکها، دست «مالکین» اصلی صنایع از نظارت بر امور روز بروز کوتاهتر گردید.

قدرت جدید انسجام‌دهندگان شاید بطور واضحتری توسط مایکل

بلومنثال^۱ خزانه‌دار کل سابق امریکا بیان شده باشد؛^۲ بلومنثال قبل از ورود به دستگاه دولتی رئیس شرکت بندیکس بود.^۳ در پاسخ به این سؤال که آیا دوست دارد روزی مالک شرکت بندیکس شود چنین گفت: «آنچه اهمیت دارد مالکیت نیست بلکه کنترل است و این را من با کسب عنوان مدیرکل اجرایی به دست آورده‌ام. هفته آینده جلسه سهامداران را تشکیل خواهیم داد و من ۹۷ درصد آراء را در اختیار دارم در حالیکه مالک فقط ۸ هزار سهم می‌باشم. آنچه برای من اهمیت دارد، کنترل است. آنچه من خواهانم این است که این حیوان غول‌پیکر را تحت اختیار بگیرم و از آن بنحوی سازنده استفاده کنم و نه اینکه صرفاً کارهای احمقانه‌ای را که دیگران از من می‌خواهند انجام دهم.»

بنابراین سیاستهای بازرگانی بطور روزافزونی توسط مدیران اجرایی که به‌استخدام شرکتها در آمده بودند یا بوسیله مدیران مالی که پول سایرین را بکار انداخته بودند تعیین می‌شد. و در هیچکدام از این موارد مالکین اصلی یا حتی کارگران نقشی نداشتند. این انسجام‌دهندگان بودند که امور را در دست گرفتند.

در کشورهای سوسیالیستی هم افراد مشابهی بودند که قدرت را در دست داشتند.^۴ هنوز چیزی نگذشته، در سال ۱۹۲۱ لنین مجبور شد از گسترش دیوانسالاری در شوروی انتقاد کند. تروتسکی در سال ۱۹۳۰ در تبعید اعتراض کرد که در شوروی حدود پنج تا شش میلیون مدیر اجرایی

1) W. Michael Blumenthal

۲) نگاه کنید به [۲۲] صفحه ۴۶.

3) Bendix Corporation

۴) پدیدار شدن نخبگان انسجام‌دهی در ممالک سوسیالیستی موضوع مورد بحث مقالات و کتابهای بسیاری است. جهت آگاهی از نظریات لنین به [۴۸۰] صفحات ۱۰۵-۱۰۲ و نظریات تروتسکی [۴۷۵] صفحه ۳۰ و [۴۸۷] صفحات ۱۳۸ و ۲۴۹ نگاه کنید. جیلاس بخاطر کتاب مشهورش، طبقه جدید [۳۳۲] به‌زندان افتاد. شکایت خود تیتو از تکنوکراسی در مقاله زیر آمده است:

Martin Lipset and Richard B. Dobson, «Social Stratification and Sociology in the Soviet Union», *Survey* (London), Summer 1973.

با انتشار کتاب جنجال‌برانگیز جیمز برنهام، [۳۳۰] در سال ۱۹۴۱، تعداد زیادی کتاب و مقاله دربارهٔ بقدرت رسیدن این نخبگان جدید انسجام‌دهی تألیف شد. در این باره نگاه کنید به:

A. A. Berle, Jr., *Power Without Property*.

جان کنت گالبریث بعداً با بکار بردن اصطلاح «ساختار فنی» برای توصیف این نخبگان جدید، این ایده را با ظرافت تمام در کتاب خود بسط داد.

وجود دارد که طبقه‌ای را تشکیل می‌دهند «که بطور مستقیم در کار تولید دخالت ندارند اما بر تمامی امور نظارت دارند، دستور می‌دهند، فرمان صادر می‌کنند و به تشویق و تنبیه مبادرت می‌ورزند.» او می‌گوید درحالی‌که ابزار تولید باید متعلق به دولت باشد، «ولی این دولت است... که به دیوانسالاری تعلق دارد.» در دهه ۱۹۵۰ میلوان جیلاس در کتابش بنام «طبقه جدید» ۵ قدرت رو به رشد مدیران برجسته را در یوگسلاوی مورد حمله قرار داد. تیتو که جیلاس را به زندان انداخت خود از «فن‌سالاری و دیوانسالاری بمثابة دشمن طبقاتی» شکایت می‌کرد. و همینطور ترس از «مدیریت‌گرایی» مسئله اساسی در چین مائو بود.^۶

بنابراین، تحت لوای سوسیالیسم بهمان اندازه سرمایه‌داری انسجام دهندگان از قدرتی بالا برخوردار گردیدند. زیرا که بدون آنان بخشهای مختلف نظام نمی‌توانست با یکدیگر کار کند و «ماشین» هرگز براه نمی‌افتاد.

موتور انسجام‌دهی

انسجام بخشیدن به يك شاخه در صنعت یا حتی كل صنعت، فقط بخش کوچکی بود از همه آنچه می‌بایستی انجام گیرد. جامعه صنعتی نوین، همانطور که دیدیم، تعداد زیادی سازمان، از اتحادیه‌های کارگری و انجمنهای بازرگانی گرفته تا کلیساها و مدارس و کلینیکهای بهداشتی و گروههای تفریحی که همگی می‌بایست در چهارچوب قوانینی پیش‌بینی شده عمل کنند، بوجود آورد. قوانین يك ضرورت محسوب شد و بالاتر از همه سپهر اطلاعاتی، سپهر اجتماعی و سپهر فنی می‌بایست با یکدیگر هماهنگ گردند.

حاصل این اشتیاق سوزان تمدن موج دوم به‌نظم و انسجام، پیدایش عظیم‌ترین دستگاه انسجام دهی تاریخ است، یعنی دولت بزرگ، که موتور تنظیم‌کننده نظام تلقی می‌شد. این عطش نظام به انسجام است که

5) Milovan Djilas, *The New Class*

۶) مائو که رهبر بزرگترین کشور «موج اول» جهان بود بکرات درباره پدیدار شدن سرآمدان اداری هشدار داده‌و این امر را خطری معادل با صنعت‌گرایی سنتی می‌دید.

رشد بی‌وقفه دولت بزرگ را در تمام جوامع موج دوم توجیه می‌کند. عوام‌فریبان سیاسی (مثلاً نامزدهای ریاست جمهوری در امریکا) تا بحال بارها و بارها ادعا کرده‌اند که دستگاه دولت باید کوچکتر شود، اما همانها وقتی انتخاب شدند به‌جای محدود کردن تشکیلات دولت آن را گسترش دادند. این تناقض بین وعده و وعیدهای تبلیغاتی و زندگی واقعی، موقعی قابل فهم است که بدانیم هدف‌گائی همه دولتهای جوامع موج دوم ساختن تمدن صنعتی و حفظ آن است. در مقایسه با این تعهد همه تفاوت‌های کم‌اهمیت‌تر قابل‌چشم‌پوشی می‌شوند. احزاب و سیاستمداران ممکن بود که بر سر موضوعات دیگر با یکدیگر مجادله کنند اما در این مورد خاص آنان همیشه با یکدیگر توافق ضمنی داشته‌اند. و علی‌رغم ادعاهایشان، دولت بزرگ بخشی از برنامه اعلام نشده آنها محسوب می‌شد زیرا جوامع صنعتی برای انسجام بخشیدن به امور همیشه به دولت احتیاج دارند.

به‌قول مقاله نویسنده سیاسی کلیتون فریتشی^۷ حکومت فدرال ایالات متحد آمریکا هرگز حتی در طول دوره اخیر حکومت جمهوریخواهان از رشد و توسعه باز نایستاد «صرفاً به این علت ساده که حتی «هودینی»^۸ (بزرگترین شعبده‌باز امریکا) هم نمی‌توانست بدون مواجهه با عواقب بسیار خطرناک و جدی، دولت را غیب کند.»

طرفداران بازار آزاد نیز به‌دخالت دولت در امور اقتصادی اعتراض داشته‌اند. اما اگر روند صنعتی کردن جامعه فقط به بخش خصوصی واگذار می‌شد - و اگر اصلاً چنین کاری می‌توانست بدون وجود دولت انجام شود - حداقل آهنگ آن بشدت کند می‌شد. دولتها بودند که توسعه راه‌آهن را تسریع کردند. دولتها بودند که به‌ساختن بندرگاهها و جاده‌ها، کانالها و شاهراهها مبادرت ورزیدند، خدمات پستی را براه انداختند و شبکه تلگراف و تلفن و سایر نظامهای ارتباطی را ایجاد کردند یا به نظم درآوردند. دولتها بودند که مقررات بازرگانی را تدوین کردند و بازارها را استاندارد ساختند. و هم آنها بودند که با اعمال فشار از طریق سیاست خارجی و وضع تعرفه‌های گمرکی به توسعه صنایع کمک کردند. دولتها بودند که کشاورزان را از مزارع خارج کردند و به بازار کار صنایع گسیل داشتند. و باز دولتها بودند که در زمینه‌های مربوط

7) Clayton Fritchey 8) Houdini

به انرژی به مصرف‌کنندگان کمکهای مالی کردند و غالباً از طریق صنایع نظامی به پیشرفت تکنولوژی یاری دادند. و بالاخره دولتها بودند که در هزاران حوزه دیگر به امور نظم و انسجام بخشیدند و این کارها از عهده دیگران خارج بود و یا نمی‌خواستند بدان اقدام کنند.

از این روست که دولت تسریع‌کننده بزرگ توسعه صنعتی بشمار می‌رفت و بعلت قدرت قهری و درآمدهای مالیاتی‌اش قادر به انجام اموری بود که از عهده بخش خصوصی بر نمی‌آمد. دولتها با پرکردن خلتهایی که در نظام پدید می‌آمد روند صنعتی‌شدن را تسریع کردند - قبل از اینکه این نوع فعالیتها برای شرکتهای خصوصی ممکن یا سودبخش باشد. این تنها دولتها بودند که می‌توانستند برای انسجام دهی آینده برنامه‌ریزی کنند.

این دولتها بودند که از طریق ایجاد نظامهای آموزش و پرورش نه تنها به جوانان در انتخاب نقشهای آینده‌شان در نیروی کار صنعتی کمک کردند (که خود نوعی کمک مالی پنهانی به صنایع محسوب می‌شد) بلکه بطور همزمان خانواده را در شکل هسته‌ای آن تشویق کردند. با گرفتن وظایف آموزش و پرورش و دیگر وظایف سنتی از خانواده، دولتها انطباق ساختار خانواده را با نیازهای نظام کارخانه‌ای تسریع کردند. بنابراین دولتها در بسیاری سطوح، تمدن پیچیده موج دوم را هم‌آهنگ و موزون نمودند.

تمجیبی ندارد وقتی مشاهده می‌کنیم با اهمیت یافتن نظم و انسجام دولت چه از نظر شکل و چه از نظر ماهیت تغییر پیدا کرده است. به عنوان مثال، رؤسای جمهور و نخست‌وزیران (در کشورهای غربی) در سالهای اخیر بتدریج خود را بیشتر مدیر می‌دیدند تا رهبر مبتکر سیاسی و اجتماعی. از نظر شخصیت و شیوه کار تقریباً در سطح مردانی بودند که شرکتهای بزرگ و صنایع تولیدی را اداره می‌کردند. نیکسون و کارتر، تاچر و برژنف، ژیسکار دستن و اوئیرا، رهبران جهان صنعتی، در حالیکه اجباراً درباره دموکراسی و عدالت اجتماعی داد سخن دادند ولی در عمل جز مدیریت کارا چیزی ارائه نکردند.

بنابراین در سر تا سر جهان، در جوامع صنعتی موسیالیستی و سرمایه‌داری الگویی مشابه پدیدار گردید: در کشورهای سرمایه‌داری شرکتهای عظیم و در کشورهای موسیالیستی سازمانهای تولیدی و همراه

با آن ماشین غول‌آسای دولت. و به‌جای اینکه کارگران طبق پیش‌بینی مارکس ابزار تولید را در اختیار گیرند و یا سرمایه‌داران، آنطور که پیروان آدام اسمیت ترجیح می‌دادند، قدرت را حفظ نمایند، نیرویی جدید در صحنه ظاهر شد که هر دو آنها را کنار زد. تکنیسینهای قدرت «ابزار انسجام دهی» را تصاحب کردند و بوسیله آن کنترل اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی را در دست گرفتند. جوامع موج دوم تحت فرمانروایی انسجام‌دهندگان قرار گرفت.

هرمهای قدرت

این تکنیسینهای قدرت خود در سلسله مراتب نخبگان و خرده‌نخبگان سازمان یافتند. هر شاخه‌ای از صنایع و هر بخشی از دولت بزودی مؤسسات خاص خود و «افراد» قدرتمند خود را بوجود آورد.

ورزش ... مذهب ... آموزش و پرورش ... هر کدام هرم قدرت خود را دارا شدند. بتدریج تشکیلات علمی، تشکیلات دفاعی و تشکیلات فرهنگی بوجود آمد. قدرت در تمدن موج دوم در اختیار دهها و صدها و حتی هزاران نخبه متخصص قرار گرفت.

این سرآمدان متخصص به‌نوبه خود بوسیله نخبگان جامع‌نگر که از افرادی با تخصصهای گوناگون تشکیل یافته بود انسجام یافتند. به عنوان مثال در اتحاد جماهیر شوروی و اروپای شرقی حزب کمونیست در هر حوزه‌ای از هواپیمایی تا موسیقی و فولادسازی اعضای داشت. حزب از این اعضا برای مبادله پیامها و اخبار مهم محرمانه بین خرده نخبگان استفاده می‌کرد. در نتیجه این افراد بخاطر دسترسی به همه اطلاعات از قدرت زیادی برای تحت کنترل درآوردن متخصصین و خرده‌نخبگان برخوردار بودند. در کشورهای سرمایه‌داری نیز بازرگانان و حقوقدانان برجسته که در کمیسیونها یا هیئتهای امنای گروههای مشابه عضویت داشتند همان وظایف را اما با رسمیت کمتری عهده‌دار شدند. بنابراین در همه کشورهای موج دوم، می‌بینیم که گروههای مدیران و انسجام‌دهندگان متخصص، بوروکراتها یا مدیران اجرایی خود بوسیله مدیران و انسجام‌دهندگان جامع‌نگر انسجام یافته‌اند.

ابر نخبگان^۹

و بالاخره باز هم در سطحی بالاتر انسجام دهی بوسیله ابر نخبگانی که هم‌ده‌دار تخصیص منابع و سرمایه‌ها در کل جامعه بودند، انجام می‌گرفت. این افراد خواه در امور مالی یا صنعتی، در پنتاگون یا در اداره برنامه ریزی اتحاد جماهیر شوروی، به نوبه خود حدود وظایف انسجام‌دهندگان سطح متوسط را تعیین می‌کردند. بمحض اینکه تصمیمی در زمینه سرمایه‌گذاری در مقیاس عظیم اتخاذ می‌شد چه در مینیاپولیس^{۱۰} یا در مسکو، انتخاب راه‌های دیگر را در آینده محدود می‌ساخت. با توجه به کمیابی منابع و ذخائر، نمی‌توان بسادگی دست به ترکیب کوره‌های بسمر زد یا پالایشگاههای نفت یا خط‌های تولید را منهدم ساخت بدون اینکه هزینه‌هایشان مستهلك شده باشد. بنابراین، این سرمایه موجود بمحض اینکه به کار افتاد پارامترهایی را که انسجام‌دهندگان و کارفرمایان آینده باید در محدوده آنها عمل کنند، تعیین می‌کند. این تصمیم‌گیرندگان بی‌چهره که اهرمهای سرمایه‌گذاری را تحت کنترل خود دارند ابر نخبگان همه جوامع صنعتی را تشکیل می‌دهند.

در نتیجه در تمام جوامع موج دوم يك سلسله مراتب قدرت نخبگان بطور مشابه پدیدار شد. این سلسله مراتب نهانی قدرت، علی‌رغم برخی تفاوتها، به دنبال هر بحران و یا عصیان سیاسی از نو در جامعه شکل می‌گیرد. اسامی، شعارها و احزاب و نامزدها ممکن است تغییر کنند، انقلابها می‌آیند و می‌روند. چهره‌های جدید در پشت میزهای بزرگ چوب ماهون^{۱۱} ظاهر می‌شوند، اما ساختمان قدرت همچنان پا برجا باقی می‌ماند.

طی ۳۰۰ سال گذشته، در کشورها یکی بعد از دیگری عصیان‌گران و اصلاح‌طلبان سعی داشته‌اند دیوارهای قدرت را درهم بشکنند و جامعه‌ای نوین مبتنی بر عدالت اجتماعی و مساوات در حقوق سیاسی بوجود آورند.

9) super elites 10) Minneapolis

۱۱) Mahagony: درختی است که در نواحی استوایی می‌روید و متعلق به تیره ملیاسی (Meliaceae) است. (م - وبستر اینترنشنال).

جنبشها و نهضت‌های انقلابی احساسات و عواطف میلیون‌ها افراد را برای مدتی با وعده آزادی به خود جلب کرده‌اند. حتی انقلابیون در مواردی موفق شده‌اند رژیم را سرنگون سازند.

اما در همه موارد بازده نهائی یکسان بوده است. هر بار عصیان‌گران تحت لوای پرچم خود ساختار مشابهی از خرده‌نخبگان، نخبگان و ابر-نخبگان ایجاد کرده‌اند. زیرا این ساختار انسجام‌دهی و تکنیسین‌های قدرت که این ساختار را تحت سلطه خود دارند برای تمدن موج دوم به همان اندازه کارخانه‌ها، سوخت‌های فسیلی یا خانواده هسته‌ای ضرورت حیاتی دارند. نظام صنعتی و دموکراسی تمام و کمالی که وعده داده بود در واقع با یکدیگر ناسازگارند.

کشورهای صنعتی را می‌توان با عمل انقلابی یا بطریقی دیگر مجبور ساخت که در طیفی از بازار آزاد تا برنامه‌ریزی متمرکز، از سرمایه‌داری تا سوسیالیسم و بالعکس تغییر وضعیت دهند. اما همچون پلنگی برافروخته و خشمگین نمی‌توانند موضع خود را تغییر دهند. آنان بدون وجود یک سلسله مراتب پر قدرت انسجام‌دهندگان قادر به ادامه حیات نخواهند بود.

امروزه با آغاز یورش ویرانگر تحول موج سوم به دژ مستحکم قدرت اجرائی نخبگان، اولین شکافها در نظام قدرت پدیدار شده است. درخواست برای مشارکت در مدیریت، و در امر تصمیم‌گیری در سطح محلی و برای نظارت بر کارگران، مصرف‌کنندگان و شهروندان و نیز برای دموکراسی جدید چون چشمه‌ای جوشان در کشورها یکی بعد از دیگری فوران کرده است. طرق جدید سازمان‌دهی با سلسله مراتب کمتر و وظایف تخصصی بیشتر، در بسیاری از کشورهای پیشرفته صنعتی پدیدار شده است. فشار در جهت عدم تمرکز قدرت رو به‌تزايد گذاشته است. و مدیران بطور روزافزون به اطلاعات از سطوح پایینتر متکی شده‌اند. از این جهت نخبگان هم به‌نوبه خود ثبات و ایمنی خود را از دست داده‌اند. اینها همه هشدارند و نشانه‌هایی هستند از انقلابی که در نظام سیاسی در پیش است.

موج سوم هم‌اکنون ساختارهای صنعتی را مورد یورش ویرانگر خود قرار داده است و فرصتهایی شگفت‌انگیز برای نوسازی سیاسی و اجتماعی فراهم آورده است. در سالهایی که در پیش داریم نهادهای نوینی جهش‌آسا

جایگزین ساختارهای از کار افتاده و بیدادگر و کهنه انسجام‌دهی فعلی خواهد شد.

قبل از آنکه به این فرصت‌های تازه بپردازیم، لازم است که این نظام روبه‌مرگ را بیشتر تجزیه و تحلیل کنیم. باید از نظام کهنه سیاسی فعلی پرتونگاری کنیم تا ببینیم چگونه در چهارچوب تمدن موج دوم جا افتاده بود. و چگونه برای نظام و نخبگان آن خدمت می‌کرد. تنها از این راه می‌فهمیم که چرا این نظام دیگر با وضع موجود تناسبی ندارد و قابل تحمل نیست.

فصل ششم

طرح عملیاتی نهایی

برای يك فرانسوی هیچ چیز به اندازه نمایش مبارزه انتخاباتی ریاست جمهوری امریکا عجیب و غریب نیست: ژستهای تبلیغاتی نظیر گاز زدن به ساندویچ سوسیسی، صمیمیت‌نمایی، بوسیدن اطفال، تا بناگوش سرخ شدن موقع برسرگذاشتن کلاه‌های مزین به نوارهای تبلیغاتی، و نیز انتخابات مقدماتی، کنوانسیون‌های دو حزب، و به دنبال آن فعالیت دیوانه‌وار برای جمع‌آوری کمک‌های مالی برای نامزدها، توقف‌های کوتاه انتخاباتی در شهرها، نطق‌ها و خطابه‌های انتخاباتی، برنامه‌های تبلیغاتی تلویزیون و بسیاری دیگر که همه به نام دموکراسی انجام می‌شود، واقعاً برای يك فرانسوی عجیب است. در مقابل برای امریکاییان هم شیوه‌ای که فرانسویان رهبران خود را انتخاب می‌کنند غیر قابل درک است. بدتر از آن امریکاییها، انتخابات فاقد هیجان انگلیسیها، انتخابات آزاد برای همه هلندیها را با بیش از بیست حزب، نظام رأی‌گیری رجحانی استرالیاییها یا نان قرض دادن دار و دسته‌های سیاسی را در ژاپن درک نمی‌کنند. همه این نظام‌های سیاسی بطرز وحشتناکی با یکدیگر تفاوت دارند. حتی از اینهم غیرقابل فهم‌تر انتخابات تک‌حزبی یا انتخابات فرمایشی است که در اتحاد جماهیر شوروی و اروپای شرقی انجام می‌شود. آنجا که مسئله سیاست مطرح می‌شود حتی دو کشور صنعتی مشابه یکدیگر نخواهند بود.

اما اگر ما این تفاوت‌های ملی و محلی را نادیده بگیریم ناگهان موارد تشابه بسیاری در زیر پوسته‌ای از تفاوتها کشف خواهیم کرد. و تقریباً چنین به نظر خواهد رسید که نظامهای سیاسی همه کشورهای موج دوم در واقع بر مبنای يك طرح عملیاتی نهانی مشابه ساخته شده‌اند.

انقلابیون موج دوم در فرانسه، ایالات متحد امریکا، روسیه، ژاپن و کشورهای دیگر، بعد از توفیق در سرنگونی نخبگان موج اول، خود را با ضرورت تدوین قوانین اساسی جدید، استقرار حکومتهای جدید و ایجاد نهادهای سیاسی نو بنیاد مواجه دیدند. آنها در حالیکه از دست‌آوردهای خود غرق در هیجان بودند، درباره اندیشه‌ها و ساختارهای نو به مناظره پرداختند و در همه‌جا بر سر ماهیت نمایندگی با یکدیگر به بحث و جدل برخاستند. پرسش این بود که کی نماینده چه کسی است؟ آیا باید به نمایندگان یاد داد چگونه رأی مردم را بدست آورند یا اینکه باید آنها را به حال خود گذاشت تا تجربه و قضاوت شخصی‌شان را به کار گیرند؟ آیا دوره نمایندگی باید کوتاه باشد یا طولانی؟ احزاب چه نقشی باید ایفا کنند؟

در هر کشوری، از درون این برخوردها و مباحثات يك بنیاد جدید سیاسی بوجود آمد. نگاهی دقیق‌تر به این ساختارها نشان می‌دهد که آنان بر پایه ترکیبی از فرضیات قدیمی موج اول و عقاید جدیدی که در عصر صنعتی ارائه گردید بنا شده‌اند.

بعد از تمدن کشاورزی هزاران ساله، برای بنیادگذاران نظامهای سیاسی موج دوم مشکل بود که اقتصادی نه‌مبتنی بر زمین بلکه مبتنی بر کار، سرمایه، انرژی و مواد خام در تصور آورند. تا آن زمان پیوسته زمین محور اصلی زندگی را تشکیل می‌داده است. بنابراین تعجبی ندارد که می‌بینیم جغرافیا بطور جدی مبنای تقسیم‌بندیها در نظامهای رأی‌گیری قرار گرفته است. سناتورها، نمایندگان کنگره امریکا و همتایان‌شان در بریتانیا و بسیاری کشورهای صنعتی دیگر هنوز نه به‌عنوان نماینده‌های يك طبقه خاص اجتماعی یا شغلی، قومی یا گروه‌بندیهای دیگر، بلکه به عنوان نماینده ساکنین ناحیه‌ای خاص از زمین یا بعبارتی يك محدوده جغرافیائی انتخاب می‌شوند.

مردمان موج اول بسیار بی‌تحرك بودند، در نتیجه برای طراحان نظامهای سیاسی دوران صنعتی طبیعی بود که تصور کنند مردم باید در

طول زندگیشان در يك محل باقی بمانند. بدین علت است که در مقررات رأی گیری می بینیم که حتی امروزه نیز شرط محل اقامت از اهمیت خاصی برخوردار است.

زندگی موج اول بکندی جریان داشت. ارتباطات آنقدر ابتدائی بود که احتمالاً يك هفته طول می کشید تا پیامی از کنگره قاره ای^۱ در فیلادلفیا به نیویورک برسد. نطق جورج واشینگتن هفته ها یا ماهها طول کشید تا در سرتاسر مناطق داخلی امریکا پخش شد. حتی در سال ۱۸۶۵ دوازده روز طول کشید تا لندن از ماجرای توطئه ترور لینکلن مطلع شود. برپایه این فرض بیان نشده که همه چیز بکندی صورت می گرفت، نمایندگان نظیر نمایندگان کنگره یا پارلمان بریتانیا افرادی «باتأمل»^۲ تصور می شدند زیرا باندازه کافی وقت برای تفکر درباره مسائل در اختیار داشتند.

بسیاری از مردمان موج اول بیسواد و ناآگاه بودند. بنابراین همه فکر می کردند که نمایندگان، بویژه اگر از میان طبقات تحصیل کرده انتخاب شده باشند باید بدون تردید تصمیمات هوشمندانه تری در مقایسه با توده رأی دهندگان اتخاذ نمایند.

اما انقلابیون موج دوم با اینکه نهادهای سیاسی ما را مبتنی بر این فرضیات موج اول بنا نهادند چشمان خود را نیز به آینده دوخته بودند. و بدین ترتیب بنائی برپا ساختند که بازتاب آخرین نظریات تکنولوژیک زمانشان بود.

ماشین زدگی

بازرگانان و روشنفکران و انقلابیون اوائل دوره صنعتی در واقع مسحور ماشین شده بودند و گویی ماشین هیپنوتیزمشان کرده بود. آنان مجذوب ماشینهای بخار، ساعتها، کارگاههای بافندگی، تلمبه ها و پیستونها بودند

۱) Continental Congress. این کنگره اولین بار در آوریل سال ۱۷۷۴ تشکیل شد و هیئت نمایندگان را در بر می گرفت که ابتدا بطور جمعی سخنگوی مستعمرات امریکا و سپس سخنگوی ایالات گردیدند. دومین کنگره در ماه مه ۱۷۷۵ تشکیل شد. کلا این کنگره ها بین سالهای ۱۷۷۴ و ۱۷۸۹ دایر بودند. (م - امریکانا جلد ۲، ص ۶۹۲، ۱۹۸۰).

2) «deliberative»

و وسائل مشابه بیشماری بر مبنای تکنولوژیهای مکانیکی ساده زمان خود ساختند. این تصادفی نبود که مردانی نظیر بنجامین فرانکلین^۳ و توماس جفرسون^۴ هم دانشمند و مخترع بودند و هم انقلابیون سیاسی.^۵ آنان در عصر شکوفایی فرهنگی که حاصل اکتشافات نیوتن بود پرورش یافته بودند. نیوتن در عالم هستی به جستجو پرداخت و به این نتیجه رسید که کیهان همچون ساعتی عظیم است و با همان نظم مکانیکی کار می‌کند.^۶ دو لامتری^۷ فیزیکدان و فیلسوف فرانسوی در سال ۱۷۲۸ اعلام داشت که انسان خود يك ماشين است.^۸ آدام اسمیت بعدها اقتصاد را هم به ماشین تشبیه نمود و چنین استدلال کرد که اقتصاد يك نظام است و نظامها «از بسیاری جهات به ماشین شباهت دارند.»^۹

جیمز مدیسون^{۱۰} در توصیف مباحثاتی که به قانون اساسی ایالات متحد آمریکا منجر شد از نیاز به تجدید سازمان «نظام»، نیاز به تغییر ساختار قدرت سیاسی و نیاز به انتخاب مقامات عالیرتبه از طریق «تصفیه پی‌درپی» سخن بمیان آورد.^{۱۱} در قانون اساسی، نظیر يك ساعت بزرگ، مکانیزمهای «تنظیم و تصحیح» تعبیه شده است. جفرسون از «ماشین حکومت» سخن می‌گوید.

تفکر سیاسی امریکایی با سر و صدای چرخها، زنجیرها، دنده‌ها و مکانیزمهای تنظیم و تصحیح هم‌طنین شده است. بدین‌سان بعد از آنکه مارتین و ن بورن^{۱۲} «ماشین سیاسی» را ابداع کرد بتدریج در شهر نیویورک ماشین سیاسی توید^{۱۳}، در تنسی ماشین سیاسی کرامپ^{۱۴} و در نیوجرسی

3) Benjamin Franklin

4) Thomas Jefferson

۵) نگاه کنید به [۳۹۲] صفحه ۱۶۱.

۶) درباره نیوتن نگاه کنید به [۴۳۳] صفحه ۴۸.

7) De La Mettrie

۸) نگاه کنید به [۳۰۲] صفحه ۹۳.

۹) درباره نظر آدام اسمیت راجع به اقتصاد به‌عنوان يك سیستم نگاه کنید به:

Sam Love, «Operating Rules for Planet Earth,» Environmental Action, November 24, 1973.

نقل قول اسمیت را از اثر وی [۱۴۸] صفحه ۶۰ گرفته‌ام.

10) James Madison

۱۱) نگاه کنید به [۳۸۸].

12) Martin van Buren

۱۳) Tweed machine. ویلیام ماری توید (۱۸۲۳-۷۸) سیاستمدار امریکایی که از تجارت شروع کرد و به‌عنوان عضو هیئت قانونگزاری شهر نیویورک از حزب دموکرات انتخاب شد و بعدها کنترل کامل سیاست حزب دموکرات را در شهر

ماشین سیاسی هگت ۱۵ بوجود آمد. از آن زمان تاکنون سیاستمداران امریکایی نسل در نسل طرحهایی را آماده کرده‌اند یا لوایحی را گذرانده‌اند که همه دارای استعاره‌های ماشین بوده است. آنان «طرحهای عملیاتی تفصیلی» ۱۶ سیاسی ارائه دادند، «مهندسی انتخابات را طراحی کردند» و «همچون لوکوموتیو یا جاده صاف‌کن» راه را برای تصویب لوایح قانونی در کنگره یا مجلس ایالتی «بازساختند». در قرن نوزدهم در بریتانیا لرد کرامر ۱۷ از حکومت سلطنتی که «بتواند بخشهای گوناگون ماشین را هماهنگ سازد» سخن بمیان آورده بود. ۱۸

این ذهنیت مکانیکی بهیچوجه حاصل سرمایه‌داری نبود. برای مثال توصیف لنین از دولت چنین است: «چیزی نه‌بیش از یک ماشین که سرمایه‌داران از آن برای پایمال کردن حقوق کارگران استفاده می‌کنند.» تروتسکی از «تمام چرخها و پیچ و مهره‌های مکانیزم اجتماعی بورژوازی» سخن می‌گوید و بعد کارکرد یک حزب انقلابی را با همان عبارات مکانیکی توصیف می‌کند. ۱۹ و در حالیکه بدان عنوان «دستگاه» نیرومند می‌دهد چنین اظهار نظر می‌کند که «(حزب) هم نظیر هر مکانیزی بخودی خود ایستاست... حرکت توده‌ها باید... براین بی‌حرکتی مرگشزا فائق آید... از این‌روست که نیروی حرکت‌آفرین بخار قبل از اینکه بتواند چرخ را به حرکت درآورد باید بر بی‌حرکتی ماشین فائق آید.»

نیویورک در دست گرفت. وی به جرم اختلاس بارها زندانی شد و از زندان فرار کرد و بالاخره در سال ۱۸۷۸ در زندان درگذشت. (م - امریکانا، جلد ۲۷، ص ۲۹۱، ۱۹۸۰)

۱۴) Crump machine. ادوارد هال کرامپ (۱۸۷۴-۱۹۵۴) از رهبران سیاسی امریکا که فعالیت سیاسی خود را از شهرداری ممفیس در تنسی شروع کرد و از سال ۱۹۳۱ تا ۱۹۳۵ نماینده حزب دموکرات در مجلس نمایندگان بود. وی مدت ۴ سال رهبری سیاسی شهر ممفیس را در دست داشت و از مخالفین کوکلوکس کلان بشمار می‌رفت. (م - امریکانا، جلد ۸، ص ۲۶۳، ۱۹۸۰)

۱۵) Hague machine. فرانک هگت (۱۸۷۶-۱۹۵۶) رهبر حزب دموکرات امریکا در نیوجرسی بود که فعالیت سیاسی خود را از شهرداری جرسی‌سیتی آغاز کرد و یکی از قدرتمندترین سیاستمداران ایالات متحد محسوب می‌شد. وی یک بار گفته است «در شهر جرسی‌سیتی حرف من عین قانون است». (م - امریکانا، جلد ۱۳، ص ۶۸۰، ۱۹۸۰)

16) blue prints 17) Lord Cromer

۱۸) نگاه کنید به [۹۶] صفحه ۴۴.
۱۹) درباره لنین به [۴۸۰] صفحه ۱۶۳ و درباره تروتسکی به [۴۸۶] صفحات ۵ و ۱۴ نگاه کنید.

تعجبی ندارد که می‌بینیم بنیادگذاران انقلابی جوامع موج دوم، اعم از سرمایه‌داری و سوسیالیست، در حالیکه مجذوب این تفکر مکانیکی شده بودند و کورکورانه به قدرت و کارآیی ماشینها ایمان آورده بودند، نهادهای سیاسی اختراع کردند که بسیاری از مشخصات ماشینهای صنعتی اولیه را دارا بود.

بسته لوازم نمایندگی^{۲۰}

ساختارهایی که (کشورهای موج دوم) با میخ و پیچ و مهره روی هم سوار کردند همگی بریک مفهوم بنیادی استوار بود: مفهوم نمایندگی. البته هرکشوری از قطعات استاندارد معینی استفاده کرد. این قطعات همگی از بسته‌ای بیرون آمده بود که شاید بشوخی بتوان آن را بسته لوازم نمایندگی نامید که در تمام دنیا به یک صورت بود. قطعات داخل این بسته بشرح زیر بود:

- (۱) افراد واجد شرایط برای شرکت در انتخابات
- (۲) احزاب برای جمع‌آوری آراء
- (۳) نامزدهایی که با بدست‌آوردن اکثریت آراء بلافاصله به نمایندگان رأی دهندگان تبدیل می‌شدند
- (۴) مجالس قانونگزاری (پارلمانها، دیتها^{۲۱}، کنگره‌ها، بوندستاگها^{۲۲} و مجالس نمایندگان^{۲۳}) که در آن نمایندگان از طریق رأی‌دادن قانون وضع می‌کردند
- (۵) مجریان (رؤسای جمهور، نخست‌وزیران، دبیران کل احزاب) که مواد اولیه را به صورت راه‌بردها به‌خورد ماشین قانونگزاری می‌دادند و بعد قوانین حاصله را بنفرد اجرا می‌گذاشتند.

آراء بمنزله «اتم» این مکانیزم نیوتونی بشمار می‌رفت. این آراء بوسیله

20) the represento-kit

۲۱) diet: دیت به مجالس قانونگزاری کشورهایی چون سوئد، دانمارک، ژاپن، لهستان و آلمان گفته می‌شود. (م)

22) bundestages

23) assemblies

احزاب جمع‌آوری می‌شد که در واقع نقش‌چندگانه‌ای در نظام ایفا می‌کردند. احزاب آراء را از منابع متعدد جمع‌آوری می‌کردند و به ماشین محاسبه آراء الکتروال می‌خوراندند. این ماشین به نوبه خود آراء را متناسب با قدرت هر حزب با هم ترکیب می‌کرد و چیزی به نام «اراده مردم» حاصل می‌شد که سوخت اصلی ماشین دولت را تشکیل می‌داد.

محتویات این بسته لوازم به طرق گوناگون و در محل‌های مختلف ترکیب یا در آن دخل و تصرف می‌شد. در بعضی جاها افراد بالاتر از سن ۲۱ می‌توانستند رأی دهند، در جاهای دیگر فقط مردان سفیدپوست حق رأی داشتند. در يك کشور، همه جریان انتخابات صرفاً پوششی بود برای توجیه قدرت يك دیکتاتور؛ در کشوری دیگر، مقامات انتخاب شده برآستی از قدرت قابل توجهی برخوردار بودند. در يك جا فقط دو حزب وجود داشت و در جایی دیگر تعدادی بیشمار، و در جای سوم فقط يك حزب. با وجود این در تمام این موارد الگوی تاریخی روشنی، بچشم می‌خورد. در هر مورد قطعات ممکن بود تغییر شکل دهند و یا با هم به صورتهای مختلف ترکیب شوند ولی در همه کشورهای صنعتی برای ساختن ماشین سیاسی از همین بسته لوازم استفاده می‌شده است.

اگر چه کمونیستها بکرات به «دموکراسی بورژوازی» و «پارلمانتاریسم» حمله کرده‌اند و آن را ماسکی برای سرپوش‌گذاشتن بر تضاد طبقاتی در آن جوامع دانسته‌اند و چنین استدلال کرده‌اند که طبقه سرمایه‌دار معمولاً این مکانیزمها را در جهت تأمین منافع خود بکار می‌برد، ولی خود در اولین فرصت در تمام کشورهای صنعتی سوسیالیست ماشینهای نمایندگی مشابه ایجاد کردند.

در حالیکه کمونیستها برای آینده، یعنی در «عصر مابعدحکومت منتخب»، «دموکراسی مستقیم» را به مردم بشارت می‌دهند، ولی در حال حاضر هنوز به مقدار زیاد بر «نهادهای انتخاباتی سوسیالیستی» تکیه دارند. اتو بیهارى ۲۴ کمونیست مجار، در بررسی که درباره این نهادها انجام داده است می‌نویسد: «در جریان انتخابات اراده کارگران که به صورت آراء بدست آمده متجلی می‌شود بر ارگانهای دولتی تأثیر می‌گذارد.» ۲۵ سردبیر «پراودا»، آفاناسیف در کتابش به نام «مدیریت علمی جامعه» ۲۶ «تمرکزگرایی

24) Otto Bihari

۲۵) نگاه کنید به کتاب وی، [۳۴۲] صفحات ۱۰۳-۱۰۲.

26) V.G. Afanasyev, *The Scientific Management of Society*

دموکراتیک» را متشکل از «قدرت حاکمیت کارگران، انتخاب هیئت حاکمه و رهبران و جوابگویی آنان در مقابل ملت» تعریف می‌کند. ۲۷ همانگونه که کارخانه مظهر سراسر «سپهر فنی-صنعتی» گردید حکومت منتخب هم (علی‌رغم تغییر ماهیتی که داده است) به مظهر ترقی در هر کشور «پیشرفته‌ای» تبدیل شد. از آن گذشته حتی بسیاری از کشورهای غیرصنعتی در اثر فشار استعمارگران یا تقلید کورکورانه، بطور شتابزده به ایجاد همان مکانیزمهای ظاهری و استفاده از همان بسته‌بندی نمایندگی که جنبه عالمگیر داشت پرداختند.

کارخانه قانونسازی جهان‌شمول

این ماشینهای دموکراسی تنها در سطح ملی ایجاد شد بلکه از سطوح دولتی، ایالتی و محلی گرفته تا انجمن شهر یا انجمن ده را نیز شامل گردید. امروزه در ایالات متحد بتمهایی ۵۰۰ هزار مقام رسمی منتخب مردم ۲۸ و ۲۵،۸۶۹ واحد حکومتی محلی در نواحی شهری وجود دارد که هرکدام انتخابات و نمایندگان و روشهای انتخاباتی خاص خود را دارا هستند.

هزاران دستگاه از این ماشینهای نمایندگی در نواحی غیر شهری و دهها هزار دیگر در اطراف جهان به فعالیت مشغولند. در کانتونهای ۲۹ سوئیس و بخشهای فرانسه و بریتانیا و استانهای کانادا و فرمانداریهای لهستان ۳۰ و جمهوریهای اتحاد جماهیر شوروی، در سنگاپور و حيفا از اوزاکا ۳۱ و اسلوواکیا ۳۲، کاندیداها برای رسیدن به قدرت فعالیت می‌کنند و بوسیله ماشینهای انتخاباتی بناگهان بطور معجزآسایی به صورت «نمایندگان» ملت درمی‌آیند. با اطمینان می‌توان اظهار داشت که بیش از یکصد هزار دستگاه از این ماشینها اکنون تنها در کشورهای موج دوم به تولید قوانین

۲۷) درباره آفاناسیف نگاه کنید به [۳۴۴] صفحات ۸۷-۱۸۶.

۲۸) نگاه کنید به [۳۳۴] صفحه ۱۶۷.

29) canton

۳۰) voivod : به فرماندار شهر یا فرماندار نظامی در کشورهای اسلاو گفته می‌شود. (م)

31) Osaca

32) Oslo

و فرامین و آیین‌نامه‌ها و مقررات مشغولند. ۳۳

در تئوری، همانطور که هر فردی و هر رأی يك واحد مجزای اتمی بشمار می‌آید، هر واحد سیاسی اعم از ملی و ایالتی یا محلی نیز به صورت مجزا و اتمی تلقی می‌شود. صلاحیت قضائی هر يك بدقت تعیین می‌شود و هر کدام حوزه قدرت، حقوق و وظایف خاص خود را دارا بود. واحدها به صورت سلسله مراتب از بالا به پایین، از سطح ملی به سطح ایالتی یا ناحیه‌ای، یا مقامات محلی مرتبط می‌شدند. اما بهمان نسبت که نظام صنعتی رشد می‌یافت و اقتصاد از انسجام بیشتری برخوردار می‌شد، آثار تصمیماتی که بوسیله هر يك از این واحدهای سیاسی اتخاذ می‌گردید از قلمرو قدرت خود فراتر می‌رفت و در نتیجه باعث می‌شد دیگر واحدها عکس‌العمل نشان دهند.

تصمیماتی که دیت درباره صنایع نساجی ژاپن اتخاذ می‌کند می‌تواند بر میزان اشتغال در کارولینای شمالی و خدمات رفاهی در شیکاگو تأثیر گذارد. يك رأی‌کنگره درباره سهمیه‌بندی اتومبیل‌های خارجی قادر است برای دولتهای محلی ناگویا ۲۴ یا تورین ۲۵ گرفتاریهای تازه ایجاد کند. امروزه برای سیاستمداران مشکل است که بتوانند تصمیماتی بگیرند که آثار آن از حوزه صلاحیت‌شان فراتر نرود و دردسری برای دیگران فراهم نکند.

در اواسط قرن بیستم، دهها هزار حکام و مقامات سیاسی بظاهر مستقل در سراسر جهان پراکنده بودند و از طریق جریان‌های اقتصادی و مسافرتها و مهاجرتها و ارتباطات بهم مرتبط بودند بنحوی که بطور مداوم برهم تأثیر و تأثر می‌گذاشتند.

هزاران دستگاه نمایندگی ساخته شده از قطعات همان بسته‌بندی بتدریج به صورت کل واحد يك ماشین بزرگ نامرئی درآمد: کارخانه قانونسازی جهان‌شمول. و اکنون باید دید اهرمها و فرمان کنترل این نظام جهانی

۳۳) عملاً بغیر از این قبیل حکومتها، همه احزاب سیاسی دوران صنعت‌گرایی از راست افراطی تا چپ افراطی معمولاً برای انتخاب رهبران‌شان از روشهای سنتی رأی‌گیری استفاده می‌کردند. حتی مباحثات درباره حد نصاب و هسته محلی رهبری نیاز به رأی داشت و چه بسا که این رأی برای تأیید انتخاب از بالا می‌بود. در بسیاری کشورها مراسم انتخابات جزئی از زندگی سایر سازمانها، اعم از اتحادیه‌های کارگری و کلیساها تا گروههای پیشاهنگی شد. رأی دادن جزء اصلی زندگی در نظام صنعتی بشمار آمد.

به دست کیست و چطور کار می‌کند.

آیین بازگرداندن اعتماد

حکومت منتخب که حاصل رؤیاهای آزادی‌طلبانه انقلابیون موج دوم بود خود پیشرفتی حیرت‌آور در مقایسه با نظامهای اعمال قدرت پیشین بشمار می‌رفت و در جای خود بیش از ماشین بخار یا هواپیما يك پیروزی تکنولوژیک محسوب می‌شد.

حکومت منتخب انتقال قدرت را بطور منظم، بدون استفاده از حق موروثی در يك دودمان، میسر ساخت. و نظام منتخب کانالهائی برای انتقال واکنشهای «بازخوردی» بین مقامات بالا و پایین در جامعه گشود. صحنه مبارزه‌ای (مراسم انتخابات) ایجاد کرد که در آن حل اختلافات بین گروهها بطور صلح‌آمیز میسر شد.

حکومت منتخب با اتکاء به حکومت اکثریت و این اعتقاد که هر فرد يك رأی دارد، به فقرا و ضعفا این امکان را داد تا مقداری از حقوق خود را از چنگ تکنیسینهای قدرت که موتورهای انسجام دهی جامعه را در اختیار داشتند خارج سازند. با دلایل فوق، گسترش حکومت منتخب کلا حرکتی در جهت ارتقاء حیثیت انسانی در تاریخ بشر بشمار می‌رود.

مع‌هذا، حکومت منتخب از همان آغاز نتوانست به وعده‌های خود وفا کند. براحتی می‌توان پی برد که از هیچ جهتی آنطور که تعریف شده بود امور تحت نظارت مردم قرار نگرفت. ساختار قدرت که از خرده-نخبگان، نخبگان، و ابر نخبگان تشکیل شده بود، در هیچ کدام از کشور-های صنعتی بطور واقعی دگرگون نشد. در واقع نه تنها از قدرت نظارت نخبگان اجرائی کاسته نشد بلکه ماشین رسمی انتخابات خود یکی از ابزار مهم انسجام دهی گردید که به وسیله آن توانستند قدرت خود را حفظ کنند.

بنابراین، انتخابات، علی‌رغم اینکه چه کسی برنده آن باشد، يك کارکرد فرهنگی بسیار قوی برای نخبگان داشته است. از آنجا که هرکسی حق داشت يك رأی بدهد انتخابات توهم برابری و مساوات را گسترش داد. مراسم رأی‌گیری مراسمی بود که به توده‌ها این اطمینان را می‌داد و

این عقیده را به آنان القاء می‌کرد که گزینشها به صورتی نظام یافته با نظمی ماشینی و در نتیجه کاملاً عقلانی انجام می‌شود. انتخابات بطور نمادین این اطمینان را به شهروندان می‌داد که هنوز اختیار در دست آنهاست و آنها می‌توانند رهبران خود را انتخاب کنند و یا مانع انتخاب آنها شوند. غالباً، چه در کشورهای سوسیالیست و چه در کشورهای سرمایه‌داری، برگزاری مراسم انتخابات و این آیین بازگرداندن اعتماد به مردم از نتیجه انتخابات مهمتر بوده است.

نخبگان انسجام دهی دستگاه سیاسی را در هر کجا بطریقی برنامه‌ریزی کردند. درجایی تعداد احزاب را کم و زیاد می‌کردند، و در جایی دیگر در شرایط شرکت در انتخابات به نفع خود دخل و تصرف می‌نمودند. با این وجود مراسم و آیین انتخابات - که بعضی آن را نمایش مسخره‌ای می‌دانند - در همه جا اجرا می‌شد. این واقعیت که انتخابات در شوروی و اروپای شرقی همیشه اکثریت معجزه‌آسای ۹۹ تا صد درصد را بدست می‌آورد، نشان می‌دهد تا چه اندازه نیاز به اطمینان دادن به توده‌ها در جوامع مبتنی بر برنامه‌ریزی متمرکز همانند جوامع «جهان آزاد» قوی است. انتخابات نیروی محرکه عصیانهای گروههای پایین را از آنها گرفت.

از آن گذشته علی‌رغم تلاشهای اصلاح‌طلبان دموکرات و افراطی، نخبگان انسجام‌دهنده همچنان کنترل دائمی بر نظام حکومت منتخب را در اختیار داشتند. نظریه‌های بسیاری برای بیان علل آن ارائه شد. ولی غالباً ماهیت مکانیکی نظام را ندیده گرفتند.

اگر از دید یک مهندس، نه از دید یک عالم سیاسی، به نظامهای سیاسی موج دوم نگاه کنیم ناگهان با مشاهده واقعه‌ای مهم که معمولاً بدان توجهی نمی‌شود تکان خواهیم خورد.

مهندسين صنعتی معمولاً بین دو نوع ماشین فرق اساسی قائل می‌شوند: ماشینهایی که بتناوب کار می‌کنند که به عبارتی دیگر ماشینهای «تک‌مرحله‌ای» یا «جریان منقطع» نامیده می‌شوند و آنهایی که بطور مستمر کار می‌کنند که ماشینهای «با جریان مداوم» خوانده می‌شوند. مثال نوع اول پرس‌منگنه ۲۶ است. کارگر تعدادی ورق فلزی را می‌آورد و یکمرتبه یا پشت سر هم به درون ماشین می‌ریزد تا آنان را به اشکال

مطلوب درآورد. وقتی که این مقدار مواد اولیه تمام شد ماشین متوقف می‌شود تا زمانی که مجدداً مقداری ورق فلزی به درون آن ریخته شود. مثال نوع دوم پالایشگاه نفت است که وقتی شروع به کار کرده‌رگز از کار باز نمی‌ایستد. نفت شبانه‌روز در داخل لوله‌ها و مخازن جریان دارد. اگر به کارخانه قانونسازی جهان شمول با رأی‌گیری متناوبش نظری بیفکنیم خود را بایک ماشین جریان منقطع یا تک‌مرحله‌ای کلاسیک مواجه می‌بینیم. در این کارخانه به مردم اجازه داده می‌شود تا در زمانهای معینی از میان نامزدها فرد یا افرادی را انتخاب کنند. بعد از این دوباره «ماشین دموکراسی» متوقف می‌شود.

در مقابل آن، جریان مداوم اعمال نفوذ گروههای سازمان یافته ذینفع، گروههای فشار و دلالتان قدرت قرار دارد. دسته دسته کارچاق-کنهای شرکتها، مؤسسات دولتی، ادارات و وزارتخانه‌ها را می‌بینیم که مرتباً در مقابل کمیته‌های سنا یا مجلس نمایندگان شهادت می‌دهند، یا در هیئتهای رسیدگی بطور دائم عضویت دارند، در تمام ضیافتها و مهمانیها شرکت می‌جویند، در واشینگتن بسلامتی یکدیگر ویسکی و در مسکو ودکا می‌نوشند و دائماً با یکدیگر اطلاعات مبادله می‌کنند و سعی دارند بهم کلک بزنند و با این نوع کارها دائماً بر جریان تصمیم‌گیری اثر می‌گذارند.

بطور خلاصه، نخبگان یک ماشین جریان مداوم بسیار قدرتمند بوجود آوردند که همگام (و غالباً مغایر) با مقاصد کارگزاران دموکرات ماشین جریان منقطع یا تک‌مرحله‌ای عمل می‌کند. فقط زمانی که این دو ماشین را در کنار هم می‌بینیم، درک می‌کنیم که دولت در واقعیت امر در کارخانه قانونسازی جهان شمول چگونه اعمال قدرت می‌کند.

تازمانی که این بازی انتخاباتی ادامه داشت مردم حداکثر گاهگاه فرصت پیدا می‌کردند تا با رأی‌دادن موافقت یا عدم موافقت‌شان را با دولت و سیاستهایش اعلام کنند. در مقابل تکنیسینهای قدرت بطور مداوم بر این سیاستها اثر می‌گذاشتند.

و بالاخره یک ابزار قدرتمندتر برای کنترل اجتماعی در همان اصل نمایندگی تعبیه شد. صرفاً برای انتخاب بعضی افراد که نماینده برخی دیگر باشند نخبگان جدیدی بوجود آمد.

به‌عنوان مثال، وقتی که برای اولین بار کارگران برای بدست آوردن

حق تأسیس اتحادیه به مبارزه برخاستند آنها را به یاد حملات پی‌درپی گرفتند، و به جرم توطئه به محاکمه کشاندند و توسط جاسوسان شرکتها آنها را تحت تعقیب قرار دادند یا به ضرب و جرح پلیس و اوباشان سپردند. زیرا آنان را به چشم افراد غیرخودی نگاه می‌کردند. آنها در چهارچوب نظام حاکم نمایندگانسی نداشتند و یانمایندگان نامناسبی داشتند.

بمحض اینکه اتحادیه‌ها تأسیس شد، گروه جدیدی از انسجام‌دهندگان پدیدار شدند - یعنی تشکیلات کارگری اعضایش تنها نماینده ساده کارگران نبودند بلکه نقش میانجی میان آنان و کارفرمایان و دولتمندان را بازی می‌کردند. جورج مینی ۲۷ها و جورج سگای ۲۸ها (رهبران اتحادیه - های کارگری مهم) درجهان علی‌رغم خطابه‌های غرای خود، بعد از مدتی جزء همان نخبگان و سرآمدان انسجام‌دهنده درآمدند. رهبران قلابی اتحادیه‌ها در اتحاد جماهیر شوروی و اروپای شرقی چیزی بجز تکنیسینهای قدرت نبودند.

درتئوری، نیاز به انتخاب‌شدن باعث می‌شد که نمایندگان همچنان شرافتمند و سخنگوی موکلین خود باقی بمانند. البته درهیچ کجا این امر مانع نشد که نمایندگان جذب ساختار قدرت نشوند. از این جهت شکاف بین نماینده و موکل روز بروز بیشتر شد.

بطور خلاصه، حکومت منتخب - یعنی آنچه که آموخته‌ایم دموکراسی بنامیم - در واقع به صورت نوعی تکنولوژی صنعتی جهت حفظ نابرابری درآمد. حکومت منتخب چیزی جز نماینده کاذب ملت نبود.

بدین ترتیب، اگر لحظه‌ای برگردیم و مطالب را خلاصه کنیم آنچه مشاهده خواهیم کرد تمدنی است که بمقدار زیاد به سوخته‌های فسیلی، تولید کارخانه‌ای، خانواده هسته‌ای، شرکت سهامی، آموزش همگانی و رسانه‌های همگانی متکی است که همه اینها برپایه گسترش شکاف بین تولید و مصرف بنا شده‌اند و همگی بوسیله گروهی نخبه که وظیفه‌شان انسجام بخشیدن به کل نظام است اداره می‌شوند.

در این نظام حکومت منتخب، معادل سیاسی کارخانه است. این حکومت در واقع کارخانه‌ای است برای تصمیم‌گیریهای جمعی انسجام‌دهنده و نظیر بسیاری کارخانه‌ها از بالا اداره می‌شود و نظیر غالب آنان اکنون

بیش از پیش فرسوده شده است و قربانی موج سوم روبه پیشرفت می شود.

اگر ساختارهای سیاسی موج دوم بطور روزافزونی در حال فرسودگی است و قادر به مقابله با پیچیدگیهای جهان امروز نیست، همانطور که خواهیم دید، بخشی از این مشکل را باید در نهاد مهم دیگر موج دوم، یعنی دولت ملی، جستجو کرد.

فصل هفتم

آشفتگی ملتها

آباکوا، جزیره‌ای است با جمعیتی در حدود ۶،۵۰۰ نفر که بخشی از باهاما در آنسوی ساحل فلوریدا را تشکیل می‌دهد. چندین سال قبل، گروهی از بازرگانان امریکایی، تجار اسلحه، ایدئولوگهای اقتصاد آزاد، یک مأمور سیاه‌پوست اطلاعاتی، و یکی از اعضای مجلس اعیان بریتانیا به این نتیجه رسیدند که زمان آن فرا رسیده که آباکو اعلام استقلال کند.^۲

نقشه آنان این بود که جزیره را تصرف کنند و آن را از باهاما جدا سازند. آنان به هر کدام از بومیان ساکن جزیره وعده دادند که بعد از انقلاب یک جریب زمین مجانی در اختیارشان قرار دهند. (با این عمل ربع میلیون جریب زمین برای استفاده دلان زمین و سرمایه‌گذارانی که در پشت صحنه بودند باقی می‌ماند.) رؤیای نهایی، تأسیس یک آرمانشهر بدون مالیات در آباکو بود که سرمایه‌داران می‌توانستند از ترس رستاخیز سوسیالیستها بدان پناه آورند.

باید به حال پیروان اقتصاد آزاد افسوس خورد زیرا که بومیان آباکو

1) Abaco

(۲) نگاه کنید به:

Andrew St. George, «The Amazing New-Country Capers», *Esquire*, February 1975.

چندان علاقه‌ای به پاره کردن زنجیرها نشان ندادند و دولت پیشنهادی جدید در نطفه خفه شد.

با این وجود در جهانی که جنبشهای ملی‌گرا برای کسب قدرت مبارزه می‌کنند، و در جهانی که ۱۵۲ کشور مدعی عضویت در انجمن صنفی ملتها، یعنی «سازمان ملل» هستند چنین ژستهای نمایشی چندان بی‌فایده نیست. فایده آن این است که ما را مجبور می‌سازد که مفهوم ملیت را مورد سؤال قرار دهیم.

آیا ۶،۵۰۰ نفر مردم آباکو، خواه از نظر مالی با پول عده‌ای پولدار خل مزاج اداره شوند یا گروهی دیگر، يك ملت را تشکیل می‌دهند؟ اگر سنگاپور با ۲/۳ میلیون جمعیت يك ملت است چرا شهر نیویورک را با هشت میلیون جمعیت ملت محسوب نداریم؟ آیا اگر بروکلین جتهای بمبافکن می‌داشت می‌توانست يك ملت بشمار آید؟ این سؤالات، با اینکه نامعقول به نظر می‌رسند با حمله ویرانگر موج سوم به بنیادهای تمدن موج دوم، از اهمیت و معنایی خاص برخوردار شده‌اند. زیرا یکی از بنیادهایی که مورد هجوم واقع شده است دولت ملی است.

تا وقتی که عبارات قالبی و شعارهای پرسروصدا ولی مبهمی که موضوع ملی‌گرایی را دربر گرفته است نشکافیم، نمی‌توانیم مفهوم عناوین روزنامه‌ها و تعارض تمدن موج اول و دوم را هنگامی که موج سوم هردوی آنها را زیر ضربات خود می‌گیرد، بدرستی درک کنیم.

تعویض اسبها

قبل از اینکه موج دوم سرتاسر اروپا را در برگیرد، هنوز اکثر مناطق جهان به صورت کشور درنیامده بودند، بلکه به صورت معجونی از قبایل، طوایف، دوک‌نشینها و امیرنشینها^۲ و سلطان‌نشینها و دیگر واحدهای کم‌وبیش شکل گرفته بودند. «سلاطین و شاهزادگان» آنطور که عالم سیاسی، فاینر، می‌نویسد «با چنگ و دندان قدرت را حفظ می‌کردند.»^۲

۳) درباره این معجون در داخل امپراطوریهای بزرگ نگاه کنید به [۲۴۵] جلد دوم، فصل چهارم و [۴۹۰] صفحه ۱۵۵.

4) S. E. Finer, «The Fetish of Frontiers», *New Society*, London, September 4, 1975.

سرحدات بروشنی تعیین نشده بود و حدود و حقوق حکومت مبهم بود. قدرت دولت هنوز به صورت استاندارد درنیامده بود. در دهکده‌ای، آنطور که پرفسور فاینر برایمان بازگو می‌کند، قدرت دولت فقط به جمع‌آوری عوارض يك آسیاب بادی محدود می‌شد و در دهکده‌ای دیگر تعیین مالیات برای دهقانان، و در دهکده سوم انتصاب يك راهب بزرگ در رأس کلیسا. اگر فردی در مناطق گوناگون دارای می‌داشت احتمالاً می‌بایست وفاداری خود را نسبت به چند لرد نشان دهد. حتی بزرگترین امپراطوران آن زمان معمولاً بر بیش از چند منطقه خودمختار فرمانروایی نداشتند. کنترل سیاسی هنوز به صورت يك شکل درنیامده بود. ولتر اوضاع و احوال آن روز را در يك جمله بیان می‌دارد: وی در سفری که به سراسر اروپا انجام داد شکایت می‌کرد که مجبور بوده است هر دفعه که اسبهای خود را عوض می‌کرد مقررات و قوانین تازه‌ای را مراعات کند.^۵ البته در این طنز ظرافتی هست که بچشم نمی‌آید. زیرا نیاز مکرر به تعویض اسب از سطح ابتدائی حمل و نقل و ارتباطات حکایت می‌کند که بنوبه خود حیطة نظارت حتی قدرتمندترین پادشاه رانیز محدود می‌ساخت. هر قدر فاصله از پایتخت بیشتر می‌شد، اعمال قدرت دولت ضعیف‌تر می‌گردید.

در عین حال، بدون انسجام دهی سیاسی، انسجام دهی اقتصادی غیر ممکن بود. تکنولوژیهای جدید و پرهزینه موج دوم تنها موقعی می‌توانست سرمایه خود را مستهلک نماید که برای بازارهایی بزرگتر از بازار محلی کالا تولید کند. اما چطور سوداگران می‌توانستند در يك قلمرو وسیع به خرید و فروش مبادرت ورزند در حالیکه خارج از جامعه محلی خود دائماً با مجموعه‌ای از مسائل نظیر عوارض گمرکی، مالیاتها، مقررات کار و پول گوناگون مواجه می‌شدند؟ برای اینکه تکنولوژیهای جدید بتواند مقرون به صرفه باشد می‌بایست اقتصادهای محلی در يك اقتصاد محلی واحد ترکیب شوند. بدان معنا که تقسیم کار ملی و يك بازار ملی برای کالاها و سرمایه فراهم آید. همه اینها، به نوبه خود مستلزم وحدت سیاسی ملی بود.

ساده‌تر بیان کنیم، برای همگامی با رشد واحدهای اقتصادی موج

(۵) شکایت ولتر در [۲۶۰] صفحه ۹۵ آمده است.

دوم، يك واحد سياسی نیز مورد نیاز بود. تعجبی ندارد که مشاهده می‌کنیم همانطور که جوامع دوم به ساختن اقتصاد ملی خود پرداختند، يك تغییر بنیادی در آگاهی عمومی ظاهر شد. تولید محلی محدود جوامع موج اول نسلی از افراد بسیار کوته‌فکر پرورش داده بود که فکر غالب آنان از محدوده همسایگی یا روستای خود فراتر نمی‌رفت. فقط قشر کوچکی از جامعه - شامل نجبا و روحانیون کلیسا و سوداگران دوره‌گرد و حاشیه‌نشینان اجتماعی نظیر هنرمندان و دانشمندان و جنگاوران مزدور - علائقی فراتر از روستای خود داشتند.

موج دوم بسرعت تعداد افراد علاقه‌مند به جهان بزرگتر را چندین برابر کرد. با تکنولوژیهای مبتنی بر بخار و زغال‌سنگ و بعدها با اختراع الکتریسیته، تولید لباس در فرانکفورت، ساعت در ژنو و پارچه در منچستر به میزانی که در بازارهای محلی قابل جذب نبود امکان‌پذیر شد. این صنایع هم به نوبه خود به مواد خام، و بازارهای دوردست احتیاج داشتند، سرنوشت کارگرکارخانه درگرو رویدادهای اقتصادی قرار گرفت که هزاران کیلومتر دورتر اتفاق می‌افتاد. مشاغل به بازارهای دوردست متکی شدند.

بنابراین افقهای ذهنی بتدریج گسترش یافت. رسانه‌های همگانی جدید مردم را در معرض اطلاعات و تصورات ذهنی تازه درباره سرزمینهای دوردست قرار دادند. تحت تأثیر این تحولات محل گرائی کم‌کم از بین رفت و بجای آن آگاهی ملی شکل گرفت.

هیجان ملی‌گرایی که از انقلابات امریکا و فرانسه آغاز شد و در قرن نوزدهم ادامه داشت، سرتاسر بخشهای صنعتی جهان را فرا گرفت. لازم بود که سیصد و پنجاه ایالت کوچک متمایز آلمان^۶ که با یکدیگر دائماً در کشمکش و منازعه بودند در يك بازار واحد ملی یعنی وطن^۷ ترکیب شوند. ایتالیا که به قطعاتی تقسیم شده بود و تحت حاکمیت مجلس ساووا^۸، واتیکان، خانواده سلطنتی هابسبورگ اطریش و بوربونهای اسپانیا قرار داشت، می‌بایستی وحدت خود را باز یابد. مجارها، صربها که از نژاد اسلاو بودند، کروآتها^۹، فرانسویان و اقوام دیگر بناگهان با هموعان خود بطور اسرارآمیزی پیوستگی یافتند. شعرا به تجلیل از

(۶) نگاه کنید به [۲۸۵] صفحه ۱۳.

7) das Vaterland

8) House of savoy

9) Croats

روح ملی پرداختند. مورخین قهرمانان گمشده ادبیات و فولکلور سالیان دیرین را کشف کردند. آهنگسازان در وصف ملیت سرود ساختند. همگی دقیقاً در لحظه‌ای بیدار شدند که نظام صنعتی بدان نیاز داشت.

بمحض اینکه نیاز جامعه صنعتی به انسجام‌دهی را درک کردیم، مفهوم دولت ملی بر ما روشن می‌شود. ملتها، نه‌آنطور که اسپنگلر^{۱۰} گفته است، «یگانگیهای معنوی» یا «اجتماعات همبسته روانی» یا «روح جمعی» هستند و نه آنطور که رنان^{۱۱} گفته است «میراث غنی خاطره‌ها» به‌شمار می‌آیند و یا نه‌آنطور که اورتگا^{۱۲} گفته است «تصویر مشترک آینده» هستند.^{۱۳}

آنچه ما امروزه ملت نو می‌نامیم يك پدیده موج دوم است: يك اقتدار سیاسی انسجام یافته واحد است که یا براققتصاد انسجام یافته واحدی تحمیل شده است یا با آن درآمیخته است. جمعی از اقتصادهای خودکفای محلی ناجور و ناپیوسته نمی‌تواند به پدیدارشدن يك ملت منجر شود. يك نظام سیاسی وحدت‌یافته نیز اگر بر تعدادی اقتصادهای محلی که پیوستگی زیادی ندارند مستقر باشد باز يك ملت جدید را تشکیل نخواهد داد. از ترکیب این دو، یعنی نظام سیاسی منسجم واقتصاد منسجم، است که ملت جدید بوجود آمده است.^{۱۴}

قیامهای ملی‌گرایانه‌ای را که به‌دنبال انقلاب صنعتی در ایالات متحد آمریکا، در فرانسه، در آلمان وبقیه نقاط اروپا پدیدار شد می‌توان کوششی برای رساندن سطح انسجام سیاسی به‌سطح انسجام اقتصادی دانست. این قیامها همراه با موج دوم بسرعت اوج گرفت. درواقع آنچه باعث شد تا جهان به‌واحدهای مجزای ملی تقسیم شود کوششهایی از این قبیل بود نه شعر و شور میهن‌پرستانه.

میخ طلائی

هنگامی که دولتها در صدد برآمدند تا بازار و اقتدار سیاسی خود را

10) Spengler

11) E. Renan

12) Ortega

۱۳) نگاه کنید به [۳۴۱] صفحه ۱۷۱.
۱۴) درباره تعاریف گوناگون ملت نگاه کنید به [۲۷۲] صفحات ۱۹ و ۲۳.

گسترش دهند با محدودیتهای خارجی نظیر تفاوت‌های زبانی، فرهنگی، اجتماعی، جغرافیائی و موانع استراتژیک مواجه شدند. وضع موجود حمل و نقل و ارتباطات و نوع و میزان انرژی مصرفی و بهره‌وری تکنولوژی حدود وسعت قلمروی را که يك ساختار سیاسی واحد (دولت) می‌تواند بر آن حکمروایی داشته باشد تعیین می‌کند. پیشرفته‌بودن روشهای حسابداری، تنظیم بودجه و شیوه‌های مدیریت نیز تعیین‌کننده حدود انسجام سیاسی است.

در این محدودیتها بود که نخبگان انسجام‌دهی، چه از بخش خصوصی و چه دولتی برای توسعه و گسترش قلمرو کشور خود تلاش می‌کردند. هر قدر قلمرو نفوذ سیاسی آنان گسترده‌تر می‌شد و بازارهای اقتصادی آنان وسیعتر می‌گردید به ثروت و قدرت بیشتری دست می‌یافتند. هر قدر کشوری مرزهای اقتصادی و سیاسی‌اش را بیشتر گسترش می‌داد نه تنها با این نوع موانع و محدودیتها برخورد می‌کرد بلکه با کشورهای رقیب نیز مواجه می‌شد.

برای شکستن این محدودیتها نخبگان انسجام‌دهی، تکنولوژی پیشرفته را به‌کار گرفتند. تا جایی که آنها وارد «مسابقه فضائی» قرن نوزدهم، یعنی ساختن راه‌آهن، شدند.

در سپتامبر ۱۸۲۵ يك خط آهن تأسیس شد که استاکتن^{۱۵} را به دارلینگتن^{۱۶} در بریتانیا متصل می‌کرد. در ماه مه ۱۸۳۵ در قاره اروپا، بروکسل به مالینز^{۱۷} وصل شد. در ماه سپتامبر همان سال در باواریا^{۱۸} خط نورنبرگ - فورت^{۱۹} ایجاد شد. بعدها خط پاریس و سن ژرمن بوجود آمد. در آوریل ۱۸۳۸ در شرق، تسارکوسلو^{۲۰} به سن پترزبورگ متصل شد. ۲۱ در مه دهه بعد، کارگران راه‌آهن بطور مداوم ناحیه‌ای را به ناحیه دیگر متصل می‌کردند.

مورخ فرانسوی، شارل مورازه^{۲۲} چنین توضیح می‌دهد: «کشورهایی که قبلاً در سال ۱۸۳۰ نسبتاً متحد شده بودند با آمدن راه‌آهن اتحادشان تحکیم شد... آنان که هنوز آمادگی نداشتند، بالاجبار خطهای جدید راه‌آهن را دیدند... که آنان را محکم به هم متصل می‌ساخت. گویی تمام

15) Stockton 16) Darlington 17) Malines 18) Bavaria
19) Nuremberg - Furth 20) Tsarkoe Selo

(۲۱) نگاه کنید به [۵۵] صفحه ۱۳.

22) Charles Morazé

کشورها شتاب داشتند تا قبل از کشیده شدن راه آهن احقاق حق کنند تا شاید بوسیله نظام حمل و نقلی که سرحدات سیاسی اروپارا در طول بیش از يك قرن تعیین می کرد به صورت يك کشور شناخته شوند. ۲۳

در ایالات متحد آمریکا، دولت امتیاز سرزمین پهناوری را به شرکت های خصوصی راه آهن اعطاء کرد. آنطور که مورخ بروس مازلیش، ۲۴ نوشته است این عمل از این اعتقاد الهام گرفته بود که «راههایی که سرتاسر سرزمین آمریکا را بهم متصل می کنند، پیوندهای بین سواحل اقیانوس اطلس و اقیانوس آرام را تقویت خواهند نمود.» ۲۵ کوبیدن اولین میخ طلائی به نشانه اتمام اولین خط آهن قاره پیما، دریچه ای بسوی يك بازار واقعاً ملی که در مقیاس قاره ای انسجام دهی شده بود گشود. و بدینوسیله نظارت واقعی دولت ملی، و نه نظارت اسمی، را گسترش داد. واشینگتن اکنون می توانست نیروهایش را بسرعت در سرتاسر قاره جهت تقویت اقتدارش گسیل دارد.

بنابراین آنچه مشاهده شد، پدیدار شدن این موجودیت جدید قدرتمند یعنی دولت ملی در کشورها یکی بعد از دیگری بود. بدینسان نقشه جهان به قطعاتی تقسیم شد که مانند لحاف چهل تکه، هر قطعه به رنگی - قرمز، صورتی، نارنجی، زرد یا سبز - در کنار هم قرار گرفتند. دولت ملی یکی از ساختارهای مهم تمدن موج دوم گردید.

ولی در زیر لفافه ملت، ضرورت آشنای نظام صنعتی نهفته بود: تمایل شدید بسوی انسجام و یکپارچگی. اما میل به انسجام دهی در مرزهای يك کشور متوقف نگردید. تمدن صنعتی با همه قدرتش مجبور است از خارج تغذیه کند. نظام صنعتی بدون آنکه سایر کشورهای جهان را در نظام پولی ادغام کند و آن نظام را به سود خود تحت نظارت درآورد، نمی توانست تداوم یابد.

بررسی اینکه چگونه این امر انجام شد برای درک دنیائی که موج سوم خلق خواهد کرد لازم است.

۲۳) نگاه کنید به [۲۶۰] صفحه ۱۵۴.

24) Bruce Mazlish

۲۵) نگاه کنید به [۴۵۴] صفحه ۲۹.

فصل هشتم

رانه امپریالیستی

هیچ تمدنی بدون کشمکش گسترش نمی‌یابد. تمدن موج دوم خیلی زود حمله همه‌جانبه خود را علیه جهان موج اول آغاز کرد و پیروزمندانه اراده خود را بر میلیون‌ها و در نهایت به میلیارد‌ها نفر از افراد بشری تحمیل کرد.

البته مدتها قبل از موج دوم، از قرن شانزدهم به بعد، فرمانروایان اروپا امپراطوریهای پهناور مستعمراتی برپا داشته بودند. کشیشان و فاتحین اسپانیایی^۱، تاجران پوست فرانسوی و ماجراجویان بریتانیایی، هلندی و پرتغالی یا ایتالیایی سرتاسر جهان را زیر پا گذاشتند و مردم را به اسارت و بردگی کشیدند و عده بسیار زیادی را قتل‌عام کردند. آنان سراسر سرزمینهای پهناور را به تصرف درآوردند و باج و خراج برای پادشاهان خود فرستادند.

در مقایسه با آنچه بعدها اتفاق افتاد همه اینها چیز بی‌اهمیتی است. زیرا غنائمی که این ماجراجویان و فاتحین به وطنشان ارسال می‌داشتند در واقع غنیمت جنگی تلقی می‌شد که به مصرف تأمین هزینه جنگها و ثروت شخصی درباریان، یعنی برپا داشتن قصرهای زمستانی، مراسم مجلل و پرزرق و برق و زندگی پرناز و نعمت و بدون مشغله درباری می‌رسید.

1) conquistadors

اما به اقتصاد کشورهای مستعمراتی که هنوز به صورت خودکفا بود کاری نداشت.

رعایائی که به کار زراعت روی زمین دیگران اشتغال داشتند به مقدار زیاد خارج از نظام پولی و اقتصاد بازار قرار داشتند و با چنگ و دندان برای گذران يك زندگی مختصر روی زمینهای داغ و سوزان اسپانیا یا زمینهای بایر مه آلود انگلستان کار می کردند. آنان محصولی مازاد برای صدور به خارج نداشتند. بندرت قادر بودند که حتی به اندازه مصرف محلی تولید کنند. از این گذشته، به مواد خامی که از ممالک دیگر غارت یا خریداری می شد متکی نبودند. برای آنان زندگی در هر حال می گذشت. غنائم غارت شده از ماوراء دریاها، به جای توده و مردم عادی که غالباً از طریق زراعت زندگی می کردند طبقه حاکم و شهرها را ثروتمند ساخت. از اینجهت امپریالیسم موج اول در واقع امپریالیسم خرد بود، زیرا با نظام اقتصادی یکپارچه نشده بود.

موج دوم، این دله دزدی و چپاول تقریباً محدود را به فعالیت اقتصادی وسیع تغییر شکل داد. به عبارت دیگر، امپریالیسم خرد را به امپریالیسم کلان مبدل ساخت.

در اینجا امپریالیسم جدیدی مطرح بود که هدفش آوردن کامیونهایی از طلا یا زمره، ادویه و ابریشم از سرزمینهای دیگر نبود بلکه این امپریالیسم جدید نهایتاً کشتیهای متعددی مملو از نیتراستها (نمکهای آلی و معدنی)، پنبه، روغن نخل^۲، قلع، کائوچو، هیدروکسید آلومینیوم و تنگستن وارد ساخت. در اینجا امپریالیسمی مطرح بود که در کنگو به حفر معادن مس و در عربستان به افزایش دکلهای نفتی مبادرت ورزید. و مواد خام مستعمرات را تا قطره آخر وارد کرد و در صنایع خود به کار انداخت و غالباً کالاهای ساخته شده را با بدست آوردن سودی عظیم به انحاء گوناگون به خورد همان مستعمرات داد. به اختصار، در اینجا با امپریالیسمی روبرو هستیم که دیگر حاشیه ای نبود بلکه آنچنان با ساختار بنیادی اقتصادی کشور مستعمره عجین شده بود که زندگی شغلی میلیونها کارگر معمولی به آن متکی شد.

و البته تنها زندگی شغلی میلیونها نفر مطرح نبود و اروپا علاوه

۲) palm oil: منظور روغن نخل آفریقایی است که در صابون سازی و شمع سازی به کار می برند. (م)

بر مواد خام جدید به مقدار زیادی مواد غذایی هم نیازمند بود. به همان میزان که کشورهای موج دوم به ساخت مصنوعات و انتقال نیروی کار روستایی به کارخانه‌ها روی آوردند، مجبور شدند اعظم مواد غذایی مورد نیاز خود را از قبیل گوشت گوساله و گوسفند، غلات و قهوه، چای و شکر از هندوستان و چین، افریقا و جزایر هند غربی^۳ و امریکای مرکزی وارد کنند.^۴

با رشد تولید انبوه، نخبگان جدید صنعتی به بازارهای بزرگتر و زمینه‌های تازه‌ای برای سرمایه‌گذاری احتیاج پیدا کردند. در دهه‌های ۱۸۸۰ و ۱۸۹۰ زامداران اروپا مقاصدشان را با گستاخی تمام بیان می‌کردند. سیاستمدار بریتانیایی جوزف چمبرلن^۵ علناً اظهار داشت: «امپراطوری یعنی تجارت.» نخست‌وزیر فرانسه ژول فری^۶ از اینهم صریح‌تر بود. وی اعلام داشت آنچه فرانسه احتیاج دارد «بازارهایی برای صنایع، صادرات، و سرمایه است.»^۷ رهبران اروپا که نسل در نسل بانوسانات متناوب رونق و رکود دست بگریبان، و با بیکاری مزمن مواجه بودند، این وحشت دائمی فکرشان را به خود مشغول می‌داشت که اگر توسعه مستعمراتی متوقف شود بیکاری منجر به انقلاب مسلحانه در داخل مملکت خواهد شد.

مع‌هذا امپریالیسم کلان تنها از نیازهای اقتصادی منشأ نمی‌گرفت. ملاحظات استراتژیک و هیجان‌ات مذهبی و ایدئالیسم و ماجراجویی هم در آن نقشی داشتند. تبعیض نژادی نیز که مبتنی بر پیش‌فرض ضمنی برتری نژاد سفید یا برتری اروپاییان بود در آن تأثیر داشت. بسیاری (از اروپاییان) این کشورگشاییها را فریضه مذهبی می‌دانستند. کیپلینگ^۸ جانفشانی میسیونرهای اروپایی را در گسترش مسیحیت و تمدن که البته منظور همان تمدن موج دوم است، در عبارتی تحت عنوان «مسئولیت انسان سفیدپوست» خلاصه می‌کند. زیرا استعمارگران، تمدنهای موج اول را علی‌رغم این واقعیت که تا چه اندازه خالص و پیچیده بودند عقب‌مانده

(۳) West Indies : جزایر هند غربی بین امریکای مرکزی و امریکای جنوبی واقع شده و جزایر باهاما جزء آن است. (م)
(۴) نگاه کنید به [۱۱۹] صفحه ۱۱.

5) Joseph Chamberlain 6) Jules Ferry

(۷) نقل قول از جوزف چمبرلن و ژول فری را از [۱۰۰] صفحات ۴۳-۴۴ گرفته‌ام.

(۸) Rudyard Kipling (۱۸۶۵-۱۹۳۶): داستان‌نویس انگلیسی. - م.

و توسعه نیافته می‌دانستند. مردم روستایی، بویژه اگر پوست تیره‌ای داشتند، در چشم آنان مردمانی رشد نیافته بودند. این مردمان در نظر آنان «نیرنگ‌باز و دغل» و «بی‌دست‌وپا» بودند و «ارزش زندگی» نداشتند. چنین نگرشهایی کار نیروهای موج دوم را در نابودی آنان که در مقابلشان ایستادگی می‌کردند آسان‌تر می‌کرد.

جان الیس در کتابش به نام «تاریخ اجتماعی مسلسل»^۹ نشان می‌دهد که چگونه این سلاح جدید و شکفت‌انگیز و مرگ‌زا که در قرن نوزدهم به کمال رسید، در اوائل دائماً علیه «بومیان» نه اروپاییان سفیدپوست به کار گرفته شد. زیرا کشتن يك انسان متساوی‌الحقوق با آن ناجوانمردانه تلقی می‌شد. تیراندازی به بومیان مستعمره‌نشین بیشتر شکار تلقی می‌شد تا جنگ الیس می‌نویسد: «درو کردن بومیان سیاه، اعراب بدوی یا بومیان تبتی، بیشتر يك نوع تیراندازی پر مخاطره تلقی می‌شد تا عملیات نظامی واقعی.»

این تکنولوژی قوی در سال ۱۸۹۸، وقتی که اعراب سلحشور بدوی بادیه‌نشین تخت رهبری مهدی در امدورمان^{۱۰}، سرزمینی که از خرطوم در امتداد نیل گسترده شده، از قوای بریتانیا که تنها مجهز به شش مسلسل ماکسیم بود شکست خوردند، نشان داد که تا چه حد می‌تواند ویرانگر باشد. يك شاهد عینی می‌نویسد: «آن روز آخرین روز درخشش نهضت مهدی بود و شاید بزرگترین روز برای آنها... آنچه اتفاق افتاد پیکار نبود، قتل‌عام بود.» در آن عملیات در حالیکه بریتانیاییها پشت سر خود یازده هزار کشته باقی گذاشته بودند فقط ۲۸ سرباز انگلیسی کشته دادند. یعنی در برابر هراکلیسی ۳۹۲ نفر بومی درخون خود غلطید. الیس می‌نویسد: «این حادثه نمونه دیگری شد از پیروزی روحیه انگلیسی و برتری عمومی انسان سفید.»^{۱۱}

در ورای نگرشهای نژادگرایانه و مذهبی و توجیسات دیگری که بریتانیاییها، فرانسویان، آلمانیها، هلندیها و دیگران در سراسر جهان نشر دادند تنها يك حقیقت غیر قابل انکار وجود داشت و آن اینکه تمدن موج دوم نمی‌توانست در انزوا به زندگی ادامه دهد. و اینکه بسختی محتاج

9) John Ellis, *The Social History of Machine Gun*

۱۰) Omdurman : از مراکز تجاری سودان در کرانه غربی رود نیل. (م)
 ۱۱) نگاه کنید به منوگراف طراز اول جان الیس در [۴۳۶].

منابع ارزان دنیای خارج بود. بالاتر از همه، به يك بازار جهانی منسجم و واحد نیاز داشت که از طریق آن بتواند به این منابع راه پیدا کند.

پمپهای نفت در باغ خانه

تلاش برای ایجاد چنین بازار جهانی یکپارچه بر مبنای این اندیشه بنا شده بود که به بهترین وجه توسط دیوید ریکاردو^{۱۲} بیان شده است: اصل تقسیم کار باید در مورد کشورها هم بهمان شیوه که در مورد کارگران کارخانه اعمال شد انجام گیرد. ریکاردو در عباراتی مشهور از کتاب خود اشاره می‌کند که اگر بریتانیا در زمینه تولید منسوجات و پرتغال در ساختن شراب تخصص پیدا کند، این امر به نفع هر دو کشور خواهد بود. هر کدام کاری را که به بهترین وجه از عهده‌اش برمی‌آیند انجام خواهند داد. بنابراین «تقسیم بین‌المللی کار» یعنی ارجاع نقشهای تخصصی به کشورهای مختلف باعث می‌شود تا همه از آن بهره‌مند شوند.^{۱۳}

این باور که در نسلمها بعد به صورت يك اعتقاد تعصب‌آلود در آمد، هنوز هم بدون توجه به آثار و نتایج آن مورد قبول است. همانگونه که تقسیم کار در هر اقتصادی نیاز شدیدی به انسجام دهی ایجاد می‌کند، که آنهم به نوبه خود منجر به پدیدار شدن نخبگان انسجام دهنده می‌شود، تقسیم بیزالمللی کار نیز در يك مقیاس جهانی نیاز به انسجام‌دهندگان را مطرح ساخته است و به پدیدار شدن نخبگان جهانی منجر شده است یعنی گروه کوچکی از کشورهای موج دوم که همه عملاً به نوبه خود قسمت‌های عظیمی از بقیه جهان را تحت سلطه خود دارند.

میزان موفقیت انگیزه ایجاد يك بازار جهانی واحد و یکپارچه را می‌توان بوسیله رشد شگفت‌انگیز تجارت جهانی بعد از عبور موج دوم از اروپا سنجید. چنین تخمین زده‌اند که بین سالهای ۱۷۵۰ و ۱۹۱۴ ارزش پولی تجارت جهانی پنجاه برابر شده یعنی از هفتصد میلیون دلار به تقریباً چهل میلیارد دلار افزایش یافته است. اگر ریکاردو درست می‌

12) David Ricardo

۱۳) نگاه کنید به [۷۷] پیشگفتار، صفحات xii-xiii

گفت فواید حاصله از این تجارت جهانی می‌بایست به تمام طرفهای معامله کم و بیش به یک اندازه برسد. در واقع این باور سودجویانه که تخصصی کردن باید به هر کسی فایده رساند بر اصل رقابت معقول بنا نشده بود. ۱۴ چنین باوری بر این پیش فرض استوار بود که از کار و منابع بطور کاملاً سودبخشی استفاده می‌شود. همچنین فرض بر این بود بازرگانی و داد و ستدها بوسیله تهدیدهای نیروی سیاسی یا نظامی به فساد کشیده نخواهد شد و همچنین «معاملات آزاد» بر این فرض بنا شده بود که طرفین معامله هم‌سطح هستند. بطور خلاصه، این نظریه همه چیز را در نظر گرفته بود جز واقعیت زندگی.

در واقع، نتیجه مذاکرات بین سوداگران موج دوم و مردم موج اول بر سر شکر و مس و کائوچو یا منابع دیگر اغلب کاملاً به سود یک طرف بود. در یک طرف میز سوداگران مکار اروپایی یا امریکایی می‌نشستند که شرکت‌های بزرگ و شبکه‌های گسترده بانکی و صنایع قدرتمند و دولتهای ملی نیرومند را پشتیبان خود داشتند، و در طرف دیگر احتمالاً یک حاکم محلی یا یک رئیس قبیله که مردمش خیلی کم وارد نظام پولی شده بودند و اقتصادشان مبتنی بر کشاورزی محدود یا کارهای دستی روستایی بود. در یک طرف نمایندگان یک تمدن سلطه‌جو و بیگانه و از نظر فنی پیشرفته نشسته بود که به برتری خود ایقان داشت و آماده بود تا با زور سرنیزه یا مسلسل آن را به اثبات رساند، و در طرف دیگر نمایندگان قبایل کوچک عصر ماقبل پیدایش ملت و یا نمایندگان امیرنشینان می‌نشستند که فقط به تیروکمان و نیزه مسلح بودند.

غالباً غربیها حکمرانان و متنفذین محلی را بسادگی با دادن رشوه یا سهمیم کردن در منافع حاصله تطمیع می‌کردند تا بتوانند از افراد بومی کار بکشند و مقاومتها را درهم بشکنند، یا قوانین محلی را به نفع خارجیان از نو تدوین کنند. قدرت استعماری، بمحض تصرف یک مستعمره، اغلب قیمتهای مواد خام را به نفع سوداگرانش تعیین می‌کرد و برای جلوگیری از بالا بردن قیمتها توسط تجار کشورهای رقیب موانع بسیار سختی ایجاد می‌کرد.

تحت چنین شرایطی چندان تعجب‌آور نبود که جهان صنعتی بتواند

مواد خام یا منابع انرژی مورد نیاز خود را با قیمتی کمتر از قیمت‌های عادلانه بازار تهیه کند.

گذشته از این، قیمت‌ها از طریق آنچه «قانون اولین قیمت» نامیده می‌شد غالباً به نفع خریداران باز هم بیشتر تنزل می‌کرد. بسیاری از مواد خام مورد نیاز کشورهای موج دوم برای مردم موج اول که آنها را در اختیار داشتند واقعاً بی‌ارزش بود. دهقانان افریقایی به کروم چندان نیازی نداشتند. شیوخ عرب از طلای سیاهی که در اعماق شنهای داغ بیابانهایشان نهفته بود استفاده‌ای نمی‌کردند.

وقتی که هیچ سابقه قبلی تجارت در مورد کالای مورد نظر وجود نداشت، قیمتی که در اولین معامله بر آن گذاشته می‌شد می‌توانست تعیین‌کننده باشد. و غالباً این قیمت کمتر بر عوامل اقتصادی نظیر هزینه، سود یا رقابت متکی بود تا اقتدار نظامی و سیاسی کشور استعمارگر. معمولاً در شرایطی که رقابت آزاد وجود نداشت هر قیمتی که گذاشته می‌شد برای حاکم یا رئیس قبیله که این منابع محلی را بی‌ارزش تلقی می‌کرد و خود را با گروهی از سربازان مسلح، که مجهز به تفنگهای گاتلینگ^{۱۵} بودند مواجه می‌دید قابل قبول بود. و وقتی این اولین قیمت در سطحی پایین تعیین می‌شد، طبیعتاً سایر قیمت‌ها را هم که با آن کالا ارتباط داشت پایین می‌آورد.

بمحض اینکه این مواد خام توسط کشتی به کشورهای صنعتی حمل می‌شد و به صورت محصولات نهائی در می‌آمد قیمت اولیه ارزان باعث می‌شد تا قیمت کلیه محصولات صنعتی که با آن ساخته می‌شد پایین نگه‌داشته شود. ۱۶ سرانجام همانطور که برای هر کالا بتدریج قیمت جهانی تعیین می‌شد همه کشورهای صنعتی به نوبه خود از این که قیمت

15) Gatling

(۱۶) مثال: فرض کنید شرکت الف ماده خامی از مستعمره به قیمت هر پوند (معادل تقریباً ۴۵۴ گرم) یک دلار خریداری می‌کند و بعد آن را به مصرف تولید کالایی می‌رساند که هر کدام را دو دلار می‌فروشد. هر شرکت دیگری که بخواهد وارد بازار آن کالا شود باید هزینه مواد خام را در همان سطح یا پایین‌تر از شرکت الف قرار دهد، مگر اینکه از تکنولوژی خاص یا امکانات دیگری برخوردار باشد. در غیر اینصورت قادر نخواهد بود برای مواد خام هزینه قابل ملاحظه بیشتری متقبل شود و در عین حال کالای خود را به قیمت رقابت‌آمیزی به فروش برساند. بنابراین قیمت اولیه تعیین شده برای مواد خام حتی اگر به‌زور سرنیزه نیز در باره‌اش توافق شده باشد پایه همه مذاکرات بعدی را تشکیل می‌دهد.

اولیه در سطحی پایین و «غیر قابل رقابت» تعیین شده بود سود می‌بردند. بنابراین به دلایل بسیار گوناگون، علی‌رغم شعارهای امپریالیستی دربارهٔ فضیلت‌های تجارت و سرمایه‌گذاری آزاد، کشورهای موج دوم از آنچه به بهترین تعبیر «رقابت ناکامل» نامیده شده است به مقدار زیاد بهره‌بردند. اگر شعارها و ریکاردو را کنار بگذاریم مشاهده خواهیم کرد که از منافع گسترش تجارت همگی بطور مساوی بهره‌مند نشدند. این منافع اساساً از جهان موج اول به جهان موج دوم جریان یافت.

مزرعه مارگارین (کره نباتی)

برای تسهیل این جریان قدرتهای صنعتی برای گسترش و انسجام‌دهی بازار جهانی بشدت تلاش کردند. با گسترش تجارت به‌ماوراء مرزها، هر بازار ملی خود بخشی از یک مجموعهٔ بزرگتر بازارهای بهم پیوسته منطقه‌ای یا قاره‌ای گردید و در نهایت بخشی از نظام یکپارچه مبادله شد که رؤیای نخبگان انسجام‌دهنده‌ای که تمدن موج دوم را اداره می‌کردند تشکیل می‌داد. یک پول واحد همچون تاری در تمام اطراف و اکناف جهان تنیده شد.

مواجههٔ جهان موج دوم با مردم سایر کشورها بهمانگونه بود که با تلمبه‌های نفت، مزارع، معادن و ذخایر زیرزمینی و طرق تأمین کار ارزان. و از این راه تحولات عمیقی در زندگی اجتماعی مردمان غیرصنعتی کرهٔ زمین ایجاد کرد. فرهنگهایی که برای هزاران سال درحالت خودکفائی مانده بودند و مواد غذایی مورد نیاز خود را تولید می‌کردند، خواه ناخواه جذب نظام تجارت جهانی شدند و باجبار، یا به دادوستد با این نظام تن دادند یا بکلی محو و نابود شدند. با ظهور معادن قلع و کارخانه‌های لاستیک‌سازی که برای پر کردن شکم حریص دنیای صنعتی از زمین سبز می‌شد، بناگهان سطح زندگی بولیویاییها یا مالایاییها به مقتضیات اقتصاد صنعتی در آنسوی کرهٔ زمین، وابسته شد.

برای روشن شدن نکتهٔ فوق، محصول سادهٔ خانگی، یعنی مارگارین (کرهٔ نباتی) مثال بسیار خوبی است. ۱۷ مارگارین که در اصل در اروپا

از مواد محلی تولید می‌شد، بزودی آنچنان مورد استقبال قرار گرفت که این مواد کفاف نمی‌داد. در سال ۱۹۰۷ محققین کشف کردند که می‌توان از نارگیل و روغن هسته خرما مارگارین بدست آورد. نتیجه این کشف اروپاییان باعث ایجاد انقلابی در شیوه زندگی مردمان افریقای غربی گردید.

آنطور که ماگنوس پایک^{۱۸}، رئیس قبلی «مؤسسه بریتانیایی علوم و تکنولوژی مواد غذایی» می‌نویسد: «در مناطق اصلی افریقای غربی که روغن هسته خرما بطریق سنتی تهیه می‌شد زمینها متعلق به کل جامعه محلی بود.» رسوم و قوانین پیچیده محلی بر استفاده از درختان نخل حاکم بود. بعضی اوقات مردی که درختی را کاشته بود حق داشت از محصولش برای همه عمر استفاده کند. در بعضی جاها زنان از حقوق خاصی برخوردار بودند. طبق نظر پایک، بازرگانان غربی که «تولید وسیع روغن هسته خرما را برای تهیه مارگارین به عنوان یک ماده غذایی «باب میل» شهروندان صنعتی اروپا و امریکا سازمان دادند، نظام اجتماعی شکننده و پیچیده زندگی افریقاییان غیرصنعتی را بکلی نابود ساختند.» در کنگو که مستعمره بلژیک بود و در نیجریه و کامرون و ساحل طلا^{۱۹} مزارع عظیمی ایجاد کردند. غرب به مارگارین مورد نیازش دست یافت و افریقا نیمه برده این مزارع پهناور گردید.

کائوچو مثال دیگری از این قضیه است. در اوائل قرن اخیر، وقتی که تولید اتومبیل در ایالات متحد امریکا ناگهان تقاضای لاستیک را برای تایر و تویی^{۲۰} شدیداً بالا برد، سوداگران امریکایی در تبانی با متنفذین محلی، سرخ‌پوستان آمازونی را برای تهیه کائوچو به بردگی گرفتند.^{۲۱} راجر کیس منت^{۲۲} کنسول ریودوژانیرو^{۲۳} گزارش کرده است که تولید ۴ هزار تن کائوچوی پوتومايو^{۲۴} بین سالهای ۱۹۰۰ و ۱۹۱۱ به مرگ سی هزار سرخپوست منجر شده است.

ممکن است ادعا شود که این موارد جنبه «افراطی» دارند و هرگز شاخص امپریالیسم کلان نیستند. مطمئناً قدرتهای استعماری فقط بیدادگر و شریر نبوده‌اند. در جاهایی نیز به ساختن مدارس و امکانات بهداشتی

18) Magnus Pike

19) Gold Coast

20) tube

۲۱) نگاه کنید به [۷۴] صفحات ۵-۶ و ۷۰.

22) Roger Casement

23) Rio de Janeiro

24) Putumayo

مقدماتی برای مردمی که با آنها سروکار داشتند مبادرت ورزیدند. تهیه آب و سیستم فاضلاب را بهبود بخشیدند. بدون شك آنان سطح زندگی برخی از گروهها را بالا بردند. البته اینهم درست نیست که درباره جوامع سابق استعمار پندارهای شاعرانه داشته باشیم یا فقر امروزه مردم جامعه های غیر صنعتی را منحصرأ به گردن امپریالیسم بیندازیم. آب و هوا، فساد محلی و استبداد، جهل و وحشت از بیگانه همگی از عوامل مؤثر این واپس ماندگی بوده اند. حتی قبل از ورود اروپاییان در این کشورها بدبختی و ظلم و ستم فراوانی وجود داشته است.

مع هذا، کشورهای موج اول با خروج از خودکفائی و اجبار در تولید برای پول و داد و ستد - مثلا تشویق و یا وادار شدن به تجدید سازمان ساختار اجتماعی مناطق اطراف معادن و مزارع - بناگهان در وابستگی اقتصادی به بازاری که بر آن کوچکترین اعمال نفوذی نمی توانستند داشته باشند غرق شدند. غالباً رهبران شان با رشوه تطمیع شدند، فرهنگهایشان مورد ریشخند قرار گرفتند و زبانهایشان مورد تزییق واقع شدند. گذشته از آن قدرتهای استعماری حس حقارت روانی عمیقی به مردم شکست خورده اثناء کردند که تا امروز مانعی در راه توسعه اقتصادی و اجتماعی آنان محسوب می شود.

در جهان موج دوم بهر حال امپریالیسم کلان سود کافی برد. آنطور که سورخ اقتصادی ویلیام وودراف ۲۵ می نویسد: «استثمار این سرزمینها و تجارت روزافزونی که با آنها انجام گرفت ثروتی برای خانواده اروپایی فراهم آورد که هرگز تا آن زمان ندیده بود.» ۲۶ امپریالیسم که در ساختار اقتصادی موج دوم عمیقاً نفوذ کرده بود برای ارضاء ولع خود در بلعیدن منابع، سرتاسر کره زمین را زیر پا گذارد.

در سال ۱۴۹۲ وقتی اولین بار کلمبوس به سرزمین جدید پا نهاد، اروپاییان فقط نه درصد جهان را در کنترل داشتند. در سال ۱۸۰۱ يك سوم جهان را در اختیار گرفتند. در سال ۱۸۸۰ این مقدار به دو سوم افزایش یافت. در سال ۱۹۵۵ اروپاییها از نظر سیاسی ۸۵ درصد سرزمینهای کره زمین و هفتاد درصد جمعیت آن را در کنترل خود داشتند. نظیر خود

جامعه موج دوم، جهان به انسجام‌دهندگان و انسجام‌گیرندگان تقسیم شده بود.

انسجام‌دهی بسبک امریکایی

البته همه انسجام‌دهندگان یکسان نبودند. کشورهای موج دوم بین خودشان جنگ خونین شدیدی بر سرکنترل نظام اقتصاد جهانی داشتند. سلطه انگلیس و فرانسه در جنگ اول با ظهور قدرت صنعتی آلمان به مخاطره افتاد. خرابیهای جنگ و بدنبال آن نوسانهای ویرانگر تورم و کساد و انقلاب روسیه، همگی بازار جهان صنعتی را شدیداً آشفته کرد. این تغییرات فاحش میزان رشد تجارت جهانی را به مقدار زیاد کاهش داد و اگر چه اغلب کشورها جذب نظام تجاری شدند ولی حجم واقعی کالاهای مورد معامله بین‌المللی تنزل کرد. بعدها جنگ جهانی دوم گسترش بازار یکپارچه جهانی را باز هم کندتر کرد.

در پایان جنگ جهانی دوم اروپای غربی ماند و خرابه‌ها و ویرانه‌های پر دود و جنگ‌زده‌اش. آلمان منظره‌ای شبیه سطح کره ماه پیدا کرده بود، هموار و پر از حفره‌های حاصل از بمباران. اتحاد جماهیر شوروی خسارات مادی و تلفات جانی غیر قابل توصیفی را متحمل شده بود. صنایع ژاپن از هم پاشیده بود. از قدرتهای صنعتی اصلی فقط ایالات متحد امریکا بود که از نظر اقتصادی خسارت ندیده بود. در فواصل سالهای ۵۰-۱۹۴۶، اقتصاد جهان آنچنان دچار آشفتگی گردید که تجارت خارجی به پایین‌ترین میزان از سال ۱۹۱۳ به این طرف تنزل کرد. ۲۷

از اینها گذشته، ضعف شدید قدرتهای جنگ‌زده اروپایی مستعمرات را یکی بعد از دیگری به بپا خاستن جهت کسب استقلال سیاسی تشویق کرد. گاندی، هوشی‌مین، ژومو کنیاتاتا ۲۸ و دیگر مبارزین ضد استعماری برای خلعید از استعمارگران بپا خاستند.

بنابراین حتی قبل از اینکه جنگ به اتمام رسد آشکار بود که تمام اقتصاد صنعتی جهان باید بعد از جنگ بر مبنای جدیدی از نو ساخته شود.

(۲۷) نگاه کنید به [۱۰۹] صفحات ۲۳-۲۲۲.

مسئولیت تجدید سازمان و انسجام مجدد نظام موج دوم را دو کشور برعهده گرفتند: ایالات متحد آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی سوسیالیستی. ایالات متحد آمریکا تا آن زمان در لشکرکشی قدرتمند توسعطلب نقش محدودی برعهده داشت. اما برای گسترش مرزهایش (بسوی غرب) مجبور شد بر بومیان امریکایی (سرخپوستان) تلفات سنگینی وارد آورد و آنها را در مناطق (قرنطینه) محصور کند. در مکزیك، کوبا، پورتوریکو و فیلیپین، امریکاییها از شیوه‌های توسعه‌طلبی بریتانیایی، فرانسوی و آلمانی تقلید کردند. در امریکای لاتین در سراسر دهه‌های اول قرن اخیر «سیاست دلار» ایالات متحد به شرکت «یونایتد فروت»^{۲۹} و شرکت‌های سهامی دیگر کمک کرد که قیمت شکر و موز، قهوه و مس، و کالاهای دیگر را در سطح پایین نگهدارند. مع‌هذا، در مقایسه با اروپاییان، ایالات متحد فقط يك شرکت‌کننده تازه‌کار در جهاد بزرگ توسعه‌طلبی بشمار می‌رفت.

بالعکس، بعد از جنگ جهانی دوم ایالات متحد مقام اصلی کشور اعتبار دهنده را در دنیا احراز کرد. امریکا صاحب پیشرفته‌ترین تکنولوژی و با ثبات‌ترین ساختار سیاسی بود. و در عین حال فرصتی همراه با وسوسه‌هایی مقاومت‌ناپذیر برای پر کردن خلاء قدرتی که رقبای تارومار شده‌اش بعد از خروج اجباری از سرزمینهای مستعمراتی پشت سر باقی گذارده بودند در اختیار داشت.

بزودی یعنی در سال ۱۹۴۱ طراحان سیاستهای مالی، برنامه‌ریزی تجدید سازمان اقتصاد جهانی بعد از جنگ را که بیشتر در جهت منافع ایالات متحد بود آغاز کردند. در کنفرانس برتون وودز^{۳۰} در سال ۱۹۴۴ که تحت رهبری ایالات متحد برگزار می‌شد ۴۴ کشور در زمینه ایجاد دو ساختار انسجام دهی یعنی صندوق بین‌المللی پول^{۳۱} و بانک جهانی^{۳۲} به توافق رسیدند.

صندوق بین‌المللی پول کشورهای عضو را مجبور می‌ساخت که پشتوانه پول رایج خود را دلار یا طلا قرار دهند که ایالات متحد بیشترین آن را در

29) United Fruit 30) Bretton Woods

۳۱) International Monetary Fund. نگاه کنید به [۱۰۹] صفحه ۲۴۰.

32) World Bank

اختيار داشت. ۲۳ (در سال ۱۹۴۸ ايالات متحد امريكا صاحب ۷۲ درصد كل ذخاير طلاي دنيا بود.) بنا بر اين صندوق بين المللي پول روابط اساسي پولهاي رايچ را ثابت نگه داشت.

در اين ضمن، بانك جهاني به اين منظور تاسيس شده بود كه براي بازسازي مناطق جنگي پول در اختيار كشورهاي اروپايي قرار دهد. اما بتدريج به كشورهاي غير صنعتي نيز وام مي داد. غالباً اين وامها به ساختن جاده، بندر، فرودگاه، لنگرگاه و ديگر «بخشهاي زيربنائي» تخصيص داده شده بود تا انتقال مواد خام و صادرات كشاورزي را به ممالك موج دوم تسهيل كند.

بزودي عامل سومي به نظام افزوده شد و آن موافقت نامه عمومي تعرفه گمركي و بازرگاني ۲۴ بود كه به اختصار GATT ناميده شد. اين موافقت نامه نظير بقيه موافقت نامه ها در اصل بوسيله ايالات متحد امريكا پيشنهاد گرديد و هدف آن تعميم تجارت آزاد بود و اين امر باعث شد تا كشورهاي فقيرتر كه از نظر تكنولوژي عقب مانده تر بودند، در حفظ صنايع كوچك و نوپايشان با مشكل مواجه شوند.

دستورالعملي كه طبق آن بانك جهاني از دادن وام به هر كشوري كه از پيوستن به صندوق بين المللي پول امتناع كرده يا به موافقت نامه عمومي تعرفه گمركي و بازرگاني نپيوسته بود، منع مي شد اين سه مؤسسه را باهم همبسته كرد.

اين نظام براي بدهكاران ايالات متحد، کاهش ديون خود را از طريق پول رايچ خود يا دستكاري در تعرفه گمركي مشكل مي ساخت. اين نظام قدرت رقابت صنايع ايالات متحد را در بازارهاي جهان تقويت كرد. و به قدرتهاي صنعتي بويژه ايالات متحد امكان اعمال نفوذ در برنامه ريزي اقتصادي بسياري از كشورهاي موج اول حتي بعد از كسب استقلال سياسي، بخشيد.

اين سه مؤسسه بهم پيوسته يك ساخت واحد انسجام دهنده اقتصاد جهاني را تشكيل دادند و از سال ۱۹۴۴ تا اوائل ۱۹۷۰ ايالات متحد امريكا اساساً بر اين نظام سلطه داشت. و در ميان كشورها به يكپارچه كردن

(۳۳) درباره ذخاير طلاي امريكا و وامهاي بانك جهاني به كشورهاي كم توسعه يافته، نگاه كنيد به [۸۷] صفحات ۶۳ و ۹۱.

34) General Agreement on tariffs and trade.

کشورهایی که خود انسجام‌دهنده بودند، پرداخت.

امپریالیسم سوسیالیستی

اما رهبری امریکا در جهان موج دوم، با پدیدار شدن روسیه شوروی در صحنه بطور روزافزونی به‌مخاطره افتاد. اتحاد جماهیر شوروی و دیگر کشورهای سوسیالیست خود را یاران ضد امپریالیستی ملت‌های تحت‌استعمار جهان جلوه دادند. لنین در سال ۱۹۱۶ يك سال قبل از به‌دست‌گرفتن قدرت، در مقاله‌ای کشورهای سرمایه‌داری را بنخاطر سیاست‌های استعماری‌شان بشدت مورد حمله قرار داد. کتاب وی به‌نام «امپریالیسم» در زمره پرنفوذترین کتاب‌های قرن اخیر بشمار آمده است و هنوز تفکر صدها میلیون انسان را در اطراف و اکناف جهان شکل می‌دهد.

اما لنین امپریالیسم را يك پدیده صرفاً سرمایه‌داری می‌دید. ۲۵ او براین عقیده اصرار داشت که ممالک سرمایه‌داری، کشورهای دیگر را نه به‌خواست خود آن کشورها بلکه بعلت ضرورت‌های سرمایه‌داری تحت‌استثمار و استعمار قرار داده‌اند. قبلاً مارکس قانونی خشک و غیرقابل انعطاف - که باید در صحت آن تردید داشت - ارائه داده بود که می‌گفت سود در اقتصاد سرمایه‌داری، بطور اعم، بطرز اجتناب‌ناپذیری در طول زمان روبه کاهش خواهد گذارد. به‌این دلیل لنین عقیده داشت که کشورهای سرمایه‌داری در آخرین مراحل حیات خود بطرف «سودهای کلان» به‌خارج از کشور کشیده می‌شوند تا منافع روبه کاهش داخل را جبران سازند. وی استدلال می‌کرد که فقط سوسیالیسم قادر خواهد بود ملت‌های تحت استعمار را از چنگال بیدادگری و فقر‌رهایی بخشد. زیرا سوسیالیسم از هیچ‌قوة محرکه درونی که لازمه استثمار اقتصادی است برخوردار نیست.

آنچه لنین ندیده گرفت این بود که بسیاری از همان الزاماتی که محرك کشورهای سرمایه‌داری صنعتی بود در کشورهای سوسیالیست صنعتی هم وجود داشت. آنان نیز بخشی از نظام پولی جهان بودند. آنان نیز اقتصاد خود را بر جدایی تولید از مصرف مبتنی ساختند. آنان نیز به‌یک بازار (اگرچه الزاماً بازار متمایل به‌سود نبود) برای برقراری ارتباط مجدد

بین تولید کننده و مصرف کننده احتیاج داشتند. آنان نیز به مواد خام خارج از کشور برای تغذیه ماشینهای صنعتی نیاز داشتند. بخاطر همه این دلایل آنان نیز به نظام سازمان یافته اقتصاد جهانی احتیاج داشتند که از طریق آن نیازمندیهایشان را تأمین کنند و محصولاتشان را برای فروش به خارج عرضه دارند.

درواقع لنین در همان حال که به امپریالیسم حمله می کرد، مقاصد سوسیالیسم را چنین بیان می داشت: «سوسیالیسم نه تنها کشورها را بهم نزدیکتر می سازد بلکه آنان را تحت یک نظام واحد در می آورد.» همانطور که تحلیل گر شوروی، سنین، در کتابش تحت عنوان «انسجام سوسیالیستی»^{۲۶} نوشته است، لنین در سال ۱۹۲۰ «نزدیک کردن کشورها را به یکدیگر یک فراگرد هینی می پنداشت که... نهایتاً و بطور قطع به ایجاد یک اقتصاد واحد جهانی که بوسیله یک... برنامه مشترک تنظیم می شود منتهی می گردد.» این هرچه باشد رؤیای غائی جهان صنعتی است.

از نظر عوامل بیرونی، کشورهای صنعتی سوسیالیست به همان منابع مشابه کشورهای سرمایه داری نیاز داشتند. آنان نیز به پنبه و قهوه، نیکل و شکر، گندم و کالاهای دیگر برای تأمین نیازهای کارخانه های سرعت روبه رشد و جمعیت های شهرنشین شان احتیاج داشتند. روسیه شوروی صاحب ذخایر عظیم منابع طبیعی بوده است (و هنوز نیز هست). این کشور صاحب معادن منگنز و سرب، روی و زغال سنگ، فسفات و طلاست. اما ایالات متحد آمریکا نیز از چنین ذخایری برخوردار بود. مع هذا، این امر مانع نشد که هر دو کشور در صدد خرید همین مواد به ارزان ترین قیمت ممکن از دیگر کشورها برنیایند.

روسیه شوروی از آغاز به نظام پولی جهان پیوست. بمحض اینکه کشوری به این نظام وارد شد و شیوه های «بهنجار» داد و ستد را پذیرفت، بلافاصله خود را اسیر تعاریف قراردادی کارآیی و بهره وری می کند، یعنی تعاریفی که خود به سرمایه داری اولیه برمی گردند. و آن کشور مجبور می شود که مفاهیم و مقوله ها و تعاریف و روشهای محاسبه و واحدهای اندازه گیری قراردادی اقتصادی را تقریباً بطور ناخودآگاه بپذیرد. بنابراین مدیران و اقتصاددانان سوسیالیست درست شبیه همتایانشان

36) M. Senin, *Socialist Integration*.

درباره نقل قول لنین نیز نگاه کنید به [۱۴۶] صفحات ۲۳-۲۲.

در کشورهای سرمایه‌داری به محاسبه هزینه تولید مواد خام خود در مقابل هزینه خرید آن از خارج پرداختند. آنان نیز درباره هر کالایی تصمیم گرفتند، «تولیدکنند یا بخرند»؛ درست همان تصمیمی که شرکتهای سرمایه‌داری هم‌روزه با آن روبرو بودند. و بزودی معلوم شد که خرید بعضی مواد خام از بازار جهانی بمراتب ارزان‌تر از تولید آن در داخل کشور است. ۲۷

بمحض اینکه این تصمیم اتخاذ می‌شد، سر و کله مأمورین خرید زیرک شوروی در بازار جهانی پیدا می‌شد که مواد اولیه را به همان قیمت‌هایی که قبلاً بوسیله سوداگران امپریالیست بطور تصنعی در سطوح پایین تعیین شده بود خریداری می‌کردند. کامیونهای شوروی روی لاستیک‌هایی حرکت می‌کرد که قیمت آن احتمالاً از آغاز بوسیله تجار بریتانیایی در مالایا تعیین گردیده بود. بدتر آنکه در سالهای اخیر اتحاد شوروی به‌گینه (که قوای خود را در آنجا نگهداشته بود) برای هرتن هیدروکسید آلومینیوم فقط شش دلار می‌پرداخت در حالیکه امریکا ۲۳ دلار می‌داد. هندوستان اعتراض کرده است که روسها برای واردات خود سی درصد بیشتر مطالبه کرده‌اند و برای صادرات هند سی درصد کمتر پرداخته‌اند. ایران و افغانستان گاز طبیعی خود را به قیمت‌های «زیر عادی» در اختیار شوروی گذاشته‌اند. ۲۸. بنابراین اتحاد شوروی هم نظیر رقبای سرمایه‌داری‌اش به قیمت متضرر ساختن کشورهای واپس‌مانده، خود سود بسیاری برده است. اگر غیر از این عمل می‌کرد فرایند صنعتی شدن در آن کشور بسیار بکندی صورت می‌گرفت.

(۳۷) منازعه سیاسی در چین امروز را می‌توان تعارضی برسر این موضوع که آیا باید تولید کرد یا خرید، دانست. در یک طرف منازعه افرادی قرار دارند که به سستی، رادیکال نامیده می‌شوند و طرفدار خودکفائی و توسعه داخلی هستند و طرف دیگر خواهان تجارت گسترده با جهان خارج است. هر قدر در کشورهای غیر صنعتی هزینه‌های پنهانی ورود به یک اقتصاد منسجم جهانی که در خدمت نیازهای کشورهای موج دوم نباشد، بیشتر کشف و شناخته شود، بهمان نسبت این کشورها به مفهوم خودکفائی توجه بیشتری مبذول می‌دارند.

(۳۸) درباره خرید هیدروکسید آلومینیوم از گینه نگاه کنید به:

«Success Breeds Success,» in *The Economist*, December 2, 1978.

خریدهای روسیه از ایران و هند و افغانستان بتفصیل در مقاله زیر آمده است:

«How Russia Cons the Third World,» in *To The Point* (Sandton, Transvaal, South Africa), February 23, 1979.

این نشریه هفتگی - خبری آفریقای جنوبی، علی‌رغم سوگیری آشکارش، درباره جهان سوم بویژه آفریقا مقالات بسیاری بچاپ می‌رساند.

اتحاد شوروی همچنین از طریق ملاحظات استراتژیک بسوی سیاستهای امپریالیستی کشانده شد. شوروی در مواجهه با قدرت نظامی آلمان نازی نخست ایالات بالتیک را تحت استعمار خود درآورد و بعد بر سر فنلاند به جنگ پرداخت. بعد از جنگ جهانی دوم با اعزام قوا و تهدید به حمله نظامی کمک کرد تا رژیمهای «برادر» در اروپای شرقی ایجاد شود و یا بدان وسیله از آنها حمایت می‌کرد. این کشورها که بیشتر آنها از خود اتحاد جماهیر شوروی از نظر صنعتی پیشرفته‌تر بودند، هر کدام به سهم خود بوسیله شوروی دوشیده می‌شدند تا بدان حد که عنوان مستعمرات یا «اقمار» را توجیه می‌کرد. ۲۹

اقتصاددان نئومارکسیست هوارد شرمن ۴۰ می‌نویسد: «تردید نمی‌توان داشت که در سالهای بعد از جنگ جهانی دوم اتحاد شوروی مقادیر زیادی از منابع اروپای شرقی را از آنها گرفت بدون اینکه در مقابل چیزی بپردازد... این امر چپاول آشکار یا غرامت جنگی بشمار می‌آید... همچنین شرکتهای مشترکی تأسیس شد که شوروی بیشترین نظارت را بر آنها داشت. و از طریق این شرکتهای، کشورهای اروپای شرقی را استثمار می‌کرد... موافقت‌نامه‌های بازرگانی فوق‌العاده غیرعادلانه‌ای نیز بتصویب رسیده بود که این خود غرامت دیگری محسوب می‌شد.» ۴۱

امروزه چپاول مستقیم ظاهراً وجود ندارد و شرکتهای مشترک نیز ناپدید شده‌اند اما شرمن می‌افزاید: «شواهد بسیاری موجود است که اغلب معاملات بین اتحاد جماهیر شوروی و بیشتر کشورهای اروپای شرقی هنوز بر مبنای غیرعادلانه جریان دارد که به بهترین وجه به نفع اتحاد جماهیر شوروی تمام می‌شود.» با توجه به نارسایی آمارهای منتشرشده شوروی، مشکل می‌توان تعیین کرد که چه مقدار منافع از این راهها بدست می‌آید. ممکن است هزینه‌های نگهداری قوای شوروی در سراسر اروپای شرقی در واقع از این منافع اقتصادی بمراتب سنگین‌تر باشد اما يك واقعیت بطور مسلم روشن است.

زمانی که امریکاییها صندوق بین‌المللی پول، موافقت‌نامه تعرفه گمرکی و بازرگانی و بانک جهانی را ایجاد می‌کردند شورویها نیز برای

(۳۹) درباره امپریالیسم روسی نگاه کنید به [۸۰] صفحه ۷۱۳.

40) Howard Sherman

(۴۱) نگاه کنید به [۱۴۷] صفحات ۱۷-۳۱۶.

تحقق رؤیای لنین، یعنی پی‌ریزی يك نظام سازمان‌یافته اقتصاد جهانی، به ایجاد «شورای همکاریهای دوجانبه اقتصادی»^{۴۲} اقدام کردند و کشورهای اروپای شرقی را مجبور ساختند که به عضویت آن درآیند. ۴۳ کشورهای عضو این شورا بوسیله مسکو نه‌تنها مجبور به معامله بایکدیگر می‌شوند، بلکه می‌بایستی با روسیه شوروی به داد و ستد پردازند و برنامه‌های توسعه اقتصادی خود را برای تصویب به مسکو بفرستند. مسکو که بر فضیلت تخصصی کردن تأکید داشت دقیقاً همان سیاستی را که قدرتمهای امپریالیستی در برابر اقتصادهای افریقا، آسیا یا آمریکای لاتین در پیش گرفتند، در مورد کشورهای اروپای شرقی اعمال داشت. بدین معنی که به اقتصاد هرکدام از کشورهای فوق وظایف تخصصی محول ساخت. فقط رومانی بود که بطور آشکار و سرسختانه‌ای در مقابل شوروی به مقاومت پرداخت.

رومانی با این ادعا که مسکو قصد دارد آن کشور را به «پمپ بنزین و مزرعه» اتحاد شوروی تبدیل نماید، زمینه را برای تحقق آنچه «توسعه چندجانبه» می‌نامید، یعنی يك صنعتی‌شدن تمام و کمال، آماده ساخت. این کشور در مقابل «انسجام سوسیالیستی» علی‌رغم فشارهای شوروی مقاومت نمود. در مجموع در همان زمان که ایالات متحد آمریکا رهبری کشورهای صنعتی جهان سرمایه‌داری را عهده‌دار بود و مکانیزمهای خاص خود را برای انسجام مجدد نظامهای اقتصادی جهان بعد از جنگ جهانی دوم بوجود می‌آورد، اتحاد شوروی نیز نظامی مشابه آن در بخشی از جهان که تحت سلطه خود داشت ایجاد کرد.

پدیده‌ای به‌وسعت و پیچیدگی و تغییرپذیری امپریالیسم را نمی‌توان بسادگی توصیف کرد. تأثیرات آن بر مذهب، آموزش و پرورش، بهداشت، ادبیات و هنر، نگرشهای نژادی و ساختار روانی همه مردم و، بطور مستقیم‌تر، روی اقتصاد، هنوز بوسیله مورخین شناخته و تحلیل نشده است. بدون شك امپریالیسم بهمان اندازه که ستمگری و قساوت داشت،

42) The Council for Mutual Economic Assistance (COMECON)

(۴۳) نگاه کنید به:

Nora Beloff, «COMECON Blues», *Foreign Policy*, Summer 1978.

دست‌آوردهای مثبت هم داشت. اما نقش آن را در تکوین تمدن موج دوم نمی‌توان بیش از حد مورد تأکید قرار داد.

می‌توان امپریالیسم را يك نیروی محرکه قوی و یا تسریع‌کننده صنعتی در جهان موج دوم پنداشت. ایالات متحد امریکا، اروپای غربی، ژاپن یا اتحاد جماهیر شوروی بدون تزریق مواد غذایی، انرژی و مواد خام از خارج به چه‌سرعتی قادر بودند صنعتی شوند؟ اگر قیمت اقلامی چون هیدروکسید آلومینیوم و منگنز و قلع، یا وانادیم^{۴۴} و مس، برای يك دوره ده ساله، سی تا پنجاه درصد افزایش می‌داشت چه اتفاقی می‌افتاد؟ قیمت هزاران کالا و محصول می‌بایست به‌همان نسبت افزایش یابد. بدون شك در بعضی موارد قیمت آنقدر بالا می‌رفت که مصرف انبوه غیرممکن می‌شد. شك ناشی از افزایش قیمت نفت در اوائل دهه ۱۹۷۰ فقط اشاره مختصری است به‌عواقب بالقوه‌ای که این مسئله در بردارد. حتی اگر در کشور صنعتی، برای این مواد خام جانشینی یافت می‌شد، بطور یقین رشد اقتصادی ممالک موج دوم متوقف می‌شد. بدون کمک‌های مالی پنهانی که امپریالیسم امکاناتش را فراهم می‌ساخت، تمدن موج دوم، اهم از سرمایه‌داری و سوسیالیست، احتمال داشت که امروزه در همان مرحله‌ای باشد که در سال ۱۹۲۰ یا ۱۹۳۰ قرار داشت.

طرح عظیم اکنون باید بروشنی در مقابل چشمان ما قرار گرفته باشد. تمدن موج دوم، جهان را به دولتهای متمایز ملی تقسیم کرد و سازمان بخشید. به‌علت نیاز به منابع موجود در بقیه نقاط جهان، جوامع موج اول و باقیمانده مردمان بدوی جهان را به‌داخل نظام پولی خود کشاند. این تمدن يك بازار جهانی سازمان‌یافته خلق کرد. اما امپریالیسم حاکم بیش از يك نظام اقتصادی، سیاسی یا اجتماعی بود. همچنین شیوه‌ای بود از زندگی و طرز تفکر. امپریالیسم يك ذهنیت موج دومی بوجود آورد. این‌ذهنیت امروزه مانعی است مهم برسرراه ایجاد تمدن‌کارای موج سوم.

فصل نهم

واقعیت صنعتی

در حالیکه تمدن موج دوم شاخکهای حساس خود را در سراسر کره زمین به جولان در آورده بود و هر چه را سر راه خود می‌یافت دگرگون می‌کرد، با خود چیزی بیش از تکنولوژی یا بازرگانی به‌مراه آورد. در برخورد با تمدن موج اول، موج دوم نه تنها يك واقعیت تازه برای میلیونها افراد بشر، بلکه شیوه جدیدی از تفکر درباره واقعیت بوجود آورد.

تمدن موج دوم در هزاران نقطه با ارزشها و مفاهیم و اسطوره‌ها و معنویات جامعه کشاورزی بشدت برخورد کرد و مفاهیم خدا... عدالت... عشق... قدرت و زیبایی را از نو تعریف کرد. عقاید و نگرشها و تمثیلهای جدیدی آفرید. فرضیات قدیم را در مورد زمان و فضا و ماده و علیت دگرگون ساخت و فرضیات جدیدی جایگزین آن کرد. جهان‌بینی مستحکم و منسجمی پدید آورد که نه تنها واقعیت موج دوم را تبیین می‌کرد بلکه آن را توجیه هم نمود. این جهان‌بینی جامعه صنعتی هنوز نامی نداشت. به‌بهترین وجه می‌توان آن را «واقعیت صنعتی» نامید.

این واقعیت صنعتی از مجموعه‌ای عقاید و فرضیات تشکیل شده بود که به‌فرزندان جهان صنعتی می‌آموخت تا دنیای اطرافشان را درک کنند. این جهان‌بینی از يك مشت مفروضاتی تشکیل شده بود که بوسیله تمدن موج دوم و دانشمندانش، رهبران اقتصادی‌اش، دولتمردانش، فلاسفه‌اش

و تبلیغ‌گرانش بکار گرفته می‌شد.

البته، مخالفت‌هایی هم وجود داشت که عقاید مسلط واقعیت صنعتی را مورد حمله قرار می‌داد، اما مابه‌جریان‌ات فرعی‌کاری نداریم و جریان اصلی تفکر موج دوم را مورد توجه قرار خواهیم داد. در سطح، به نظر می‌رسید که اصلاً جریان اصلی وجود ندارد بلکه تنها دو جریان ایدئولوژیک قدرتمند با یکدیگر در تعارض قرار گرفته‌اند. در اواسط قرن نوزدهم هر کشور در حال صنعتی شدن برای خود جناح‌های کاملاً متمایز چپ و راست داشت. در یک طرف هواخواهان فردباوری و تجارت آزاد و در طرف دیگر طرفداران جمع‌باوری و سوسیالیسم در برابر هم صف‌آرایی می‌کردند.

جنگ ایدئولوژیها در آغاز فقط منحصر به ممالک در حال صنعتی‌شدن بود ولی بزودی به‌سراسر جهان گسترش یافت. با انقلاب روسیه در سال ۱۹۱۷ و ایجاد یک دستگاه تبلیغات جهانی که از مرکز هدایت می‌شد، منازعه ایدئولوژیکی حتی شدیدتر گردید و در پایان جنگ جهانی دوم با تلاش ایالات متحد آمریکا و اتحاد شوروی برای یکپارچگی مجدد بازار جهانی (باصطلاح خودشان) یا بخش‌های اعظم آن، هر یک از این دو کشور مبالغ هنگفتی برای نشر دکترین خود در میان مردم جهان غیر صنعتی خرج کردند.

در یک سوی رژیم‌های خودکامه قراژ داشت و در سوی دیگر به‌اصطلاح دموکراسی‌های لیبرال. توپها و تفنگها و بمبها آماده شدند تا هر جا که بحث و جدلهای منطقی به‌جایی نمی‌رسید وارد صحنه شوند. از زمان برخورد عظیم بین دو مکتب کاتولیک و پروتستان از عصر دین‌پیرایی به اینطرف، هرگز بین این دو جناح مذهبی مرزهای عقیدتی بدین روشنی مشخص نشده بود.

اما آنچه در گرماگرم این جنگ تبلیغاتی کمتر بدان توجه شد، این بود که با وجود ارائه ایدئولوژی متفاوت توسط هر کدام از طرفین، مع‌هذا هر دو اساساً یک «ابر - ایدئولوژی» واحدی را برای فروش عرضه می‌کردند. نتیجه‌گیری‌های آنان، یعنی برنامه‌های اقتصادی و اندیشه‌های جزمی سیاسی‌شان، از بنیاد با یکدیگر تفاوت داشت اما بسیاری از پیش‌فرض‌هایشان یکسان بود. نظیر مبلغین کاتولیک و پروتستان که به‌تفسیر - های مختلف انجیل متوسل می‌شدند اما هر دو درباره مسیح موعظه می‌کردند.

کردند، مارکسیستها و ضد مارکسیستها، موافقین سرمایه‌داری و مخالفین سرمایه‌داری، امریکاییها و شورویها، افریقا و آسیا و امریکای لاتین، یعنی منطقه غیرصنعتی جهان را زیرپا گذاشتند و بدون آنکه خود بدانند مشتی مفروضات اساسی مشابه عرضه کردند. هر دو درباره برتری نظام صنعتی بر تمدنهای دیگر موعظه می‌کردند، هر دو پیام‌آوران پرشور واقعیت صنعتی بودند.

اصل پیشرفت

جهان‌بینی‌ای که این دو نظام ترویج می‌کردند مبتنی بر سه نوع باور بود که بطور عمیقی با واقعیت صنعتی عجین شده بود، سه باوری که همه کشورهای موج دوم را به یکدیگر مرتبط ساخته است و آنان را از بقیه جهان متمایز کرده است.

اولین باور در ارتباط با طبیعت بود. با اینکه سوسیالیستها و طرفداران سرمایه‌داری ممکن است درباره چگونگی توزیع دست‌آوردهای طبیعت با یکدیگر شدیداً اختلاف داشته باشند، اما هر دو به یک شیوه به طبیعت می‌نگرند. برای هر دو طبیعت شیئی است که در انتظار استثمار آنهاست. سابقه این باور که افراد بشری باید سلطه خود را بر طبیعت اعمال کنند حتی در «سفر پیدایش» نیز دیده می‌شود. مع‌هذا تا انقلاب صنعتی این فکر قطعاً طرفدار زیادی نداشته است. بیشتر فرهنگهای اولیه، بالعکس، بر پذیرش فقر و هم‌آهنگی نوع بشر با زیستبوم طبیعی اطراف خود تأکید داشته‌اند.

این فرهنگهای اولیه خیلی هم با طبیعت بملایمت رفتار نمی‌کردند. جنگلها را می‌بریدند و می‌سوزاندند و بیش از اندازه گله‌های خود را در مراتع می‌چراندند و برای بدست آوردن هیزم درختان را لغت و برهنه می‌کردند. اما قدرت تخریبی آنها محدود بود. آنان چندان نفوذی بر کره زمین نداشتند و نیازی هم به ایدئولوژی صریحی برای توجیه خسارات و صدمات وارده نمی‌دیدند.

با آمدن تمدن موج دوم، سرمایه‌داران صنعتی منابع و ذخایر را در مقیاسی بسیار وسیع استخراج کردند و سموم بسیار زیادی را در جو زمین پراکندند و به دنبال منافع خود طبیعت را از جنگل تهی ساختند و درباره عوارض جانبی یا عواقب درازمدت آن نیز به خود زحمت فکر کردن ندادند. این فکر که طبیعت برای استثمار در اختیار آنان است بپراختی کوته‌نظری و خودخواهی آنان را توجیه می‌کرد.

اما سرمایه‌داری در این غارت تنها نبود، مارکسیستهای مشوق صنعت (علی‌رغم اعتقادشان که سود ریشه تمامی شرارتهاست) هرکجا حکومت را در دست گرفتند، هینا به همان ترتیب وارد عمل شدند. در واقع آنها کشمکش با طبیعت را دقیقاً در بطن کتابهای مقدس‌شان جای دادند.

مارکسیستها مردمان بدوی را در همزیستی متوازن با طبیعت تصویر نمی‌کردند، بلکه آنان را در یک منازعه سبعانه مرگ و زندگی درگیر می‌دیدند. با پدیدار شدن جامعه طبقاتی، به اعتقاد آنان، جنگ «انسان با طبیعت» متأسفانه به جنگ «انسان با انسان» تغییر شکل داد. حصول یک جامعه بی‌طبقه کمونیستی به انسان امکان می‌دهد که مجدداً به کار اولش، یعنی به جنگ انسان با طبیعت، باز گردد.

بنابراین دو طرف متخاصم در این مبارزه ایدئولوژیکی تصویرمشابهی از انسان در تضاد با طبیعت و انسان در تلاش برای تسلط بر طبیعت به دست می‌دهند. این تصویر جزء مهمی از «واقعیت صنعتی» را تشکیل می‌دهد یعنی ابر-ایدئولوژی که مارکسیست و ضد مارکسیست هر دو بطور یکسان مفروضات خود را از آن گرفته‌اند.

باور دوم که به باور نخست مربوط می‌شد این بحث را گامی به جلو برد. افراد بشر تنها سرپرست و صاحب طبیعت نبودند بلکه در عین حال اوج فراگرد طولانی تکامل هم بودند. نظریه‌های اولیه تکامل وجود داشت. اما داروین بود که در اواسط قرن نوزدهم در پیشرفته‌ترین کشور صنعتی آن زمان، نظریه تکامل را برپایه‌ای عملی قرار داد. وی از اصل کور-کورانه «انتخاب طبیعی» سخن بمیان آورد - یعنی فرایندی اجتناب‌ناپذیر که بطور بیرحمانه اشکال ضعیف و بی‌کفایت زندگی را محو و نابود می‌کرد. تنها موجوداتی زنده می‌ماندند که با تعریف او سازگارترین و

مناسب‌ترین بودند.

توجه داروین اساساً به تکامل بیولوژیکی معطوف بود اما اندیشه‌های وی رنگ خاص اجتماعی و سیاسی به‌خود گرفت که بسرعت مورد توجه سایرین واقع شد. داروین نیزم اجتماعی چنین استدلال می‌کند که اصل انتخاب طبیعی در جامعه نیز بخوبی صادق است و بر این اساس ثروتمندترین و قدرتمندترین افراد، شایسته‌ترین و لایق‌ترین افرادند.^۲

این فقط اشاره کوتاهی بود بر این فکر که همه جوامع طبق قوانین انتخاب طبیعی تکامل می‌یابند. با این استدلال نظام صنعتی در مقایسه با فرهنگهای غیرصنعتی آن زمان مرحله‌عالیتری از تکامل محسوب می‌شد. رنک و بی پرده سخن گوئیم، تمدن موج دوم نسبت به بقیه تمدنها عالیترین تمدن بشمار می‌آمد.

دقیقاً به همان‌گونه که داروین نیزم اجتماعی به توجیه سرمایه‌داری پرداخت، نخوت فرهنگی امپریالیسم را نیز توجیه نمود. ادامه حیات نظام روبه‌گسترش صنعتی نیازمند منابع ارزان‌قیمت بود و برای بدست‌آوردن این منابع بسیار ارزان به یک توجیه اخلاقی متوسل شد، هر چند که این کار به قیمت انهدام جوامع کشاورزی و باصطلاح بدوی تمام می‌شد. ایده تکامل اجتماعی تکیه‌گاهی عقلانی و اخلاقی برای این برداشت که مردمان غیرصنعتی از نژاد پست‌تری هستند و در نتیجه برای بقا شایستگی و سازگاری لازم را ندارند، فراهم کرد.

داروین خود درباره فاجعه کشتار بومیان تاسمانی یا^۳ مقالاتی نوشت و با شور و حرارتی که این قتل‌عام در وی پرانگیخته بود چنین پیشگویی کرد که «در دوره‌ای از آینده... نژادهای متمدن انسان بطور قطع نسل نژادهای وحشی را از روی زمین برمی‌دارند و خود جایگزین آنها می‌شوند.» برای روشنفکران پیشگام تمدن موج دوم هیچ شکی باقی نمانده بود که چه کسی باید باقی‌بماند.

با اینکه مارکس به تلخی از سرمایه‌داری و امپریالیسم انتقاد می‌کرد خود اعتقاد داشت که نظام صنعتی پیشرفته‌ترین شکل جامعه است و دیگر جوامع نیز به نوبه خود بطور اجتناب‌ناپذیری بسوی آن خواهند شتافت.

(۲) درباره داروین و تئوریهای اولیه تکامل به [۳۰۶]، صفحات ۲۷-۲۶ و ۵۶ و درباره داروین نیزم اجتماعی به صفحات ۴۳۳-۴۳۲ همان کتاب نگاه کنید.

3) Tasmania

سومین باور اساسی واقعیت صنعتی که طبیعت و تکامل را بهم پیوند می‌داد اصل پیشرفت بود: اعتقاد به اینکه تاریخ بطور برگشت‌ناپذیری به سوی زندگی بهتر برای بشریت جریان دارد. این فکر نیز سوابق طولانی در دوران ماقبل صنعت دارد. اما فقط با پیشروی موج دوم بود که ایده پیشرفت به اوج شکوفایی خود رسید.

بناگهان با جاری شدن موج دوم در قاره اروپا، هزاران نفر همصدا سرود هلولیا^۴ را سر دادند. لایبنیتز^۵، تورگو^۶، کندرسه^۷، لسینگ^۸، جان استوارت میل^۹، هگل، مارکس، داروین و عدهٔ بیشماری از متفکرین سطوح پائین‌تر، همگی دلائل کافی برای خوشبین بودن نسبت به هستی در دست داشتند. بحث آنان این بود که آیا پیشرفت در واقع امری حتمی و اجتناب‌ناپذیر است یا اینکه به کمک نژاد بشر نیاز دارد. و یا زندگی بهتر را بر چه مبنائی می‌توان ساخت؟ آیا پیشرفت تا ابدیت ادامه دارد یا می‌تواند ادامه داشته باشد؟ اما همگی بر سر اندیشهٔ پیشرفت توافق داشتند.^{۱۰}

خدانشناسان و خداشناسان، دانشجویان و استادان، میاستمداران و دانشمندان، همگی دربارهٔ ایمان جدید به موعظه پرداختند. بازرگانان و کمیسرها هر دو بطور یکسان اعلام کردند که هرکارخانهٔ جدیدی، هر محصول جدیدی، هر خانه‌سازی جدیدی، هر شاهراه یا هر سدی، شاهی است بر این پیشرفت مقاومت‌ناپذیر از بد به خوب یا از خوب به بهتر. شاعران و نمایشنامه‌نویسان و نقاشان پیشرفت را يك امر حتمی تلقی می‌کردند. اصل پیشرفت، به‌ویزانی کشاندن طبیعت و تسخیر تمدنهای «واپس‌مانده» را توجیه می‌کرد.

و يك بار دیگر عقیدهٔ مشابهی بطور همزمان در کارهای آدام اسمیت و کارل مارکس ظاهر شد. همانطور که رابرت هایلبرونر^{۱۱} اشاره کرده است: «اسمیت معتقد به پیشرفت بود... در کتابش به نام «ثروت ملل» پیشرفت

۴) Halleluja: سرودی است که در جشنهای کریسمس، به صورت دسته‌جمعی در تسبیح خداوند می‌خوانند و «حمد خدا» در آن تکرار می‌شود. (م)

5) Leibnitz 6) Turgot 7) Condorcet 8) Lessing

9) John Stuart Mill

۱۰) دربارهٔ مفهوم پیشرفت از نظر لایبنیتز، تورگو و دیگران، نگاه کنید به [۱۸۴] پیشگفتار عمومی.

11) Robert Heilbroner

دیگر هدف ایدئالی نوع بشر نیست بلکه... مقصدی است که بطرف آن رانده شده است. یعنی اثر جانبی مقاصد اقتصاد بخش خصوصی است. البته برای مارکس این مقاصد فقط ناشی از نظام سرمایه‌داری بود و به همین دلیل زمینه تخریب خود را فراهم می‌کرد. اما این رخداد خود بخشی است از جریان طولانی تاریخی که در آن رژیمهای فرسوده را به‌زباله‌دان تاریخ پرتاب می‌کند و بشریت را بسمت سوسیالیسم، کمونیسم و حتی ماوراء آن سوق می‌دهد.

بنابراین در سراسر طول تمدن موج دوم سه مفهوم اساسی - یعنی جنگ با طبیعت، تکامل، و اصل پیشرفت - اسلحه لازم را در اختیار نظام صنعتی قرار داد تا بوسیله آن این پدیده را برای جهان تبیین و توجیه نماید.

در پشت این اعتقادات هنوز فرضیات عمیق‌تری درباره واقعیت نهفته بود - یعنی مجموعه‌ای از باورهای بیان نشده درباره عناصر اصلی تجربه بشری. هر موجود بشری بالاجبار با این عناصر سر و کار می‌یابد و هر تمدنی آن را به شیوه‌ای متفاوت توصیف می‌کند. هر تمدنی باید به فرزندان خود چگونگی مواجهه با زمان و فضا را بیاموزد. باید از طریق اسطوره‌ها و استعاره‌ها، یا نظریه‌های علمی، چگونگی نظام طبیعت را تبیین نماید و باید رهنمودهایی برای پی‌بردن به اینکه چرا حوادث اینطور اتفاق می‌افتد فراهم آورد.

بنابراین تمدن موج دوم با رشد و تکامل خود یک تصویر کاملاً جدید از واقعیت خلق کرد که بر فرضیات خاص خود درباره زمان و فضا، ماده و علیت مبتنی بود. با جمع‌آوری قطعاتی از لابلای گذشته و ترکیب آنها بشیوه‌ای جدید و بکار گماردن تجربه و آزمونهای تجربی، شیوه ادراک بشر را از جهان اطرافش و رفتارهای وی را در زندگی روزمره شدیداً دگرگون ساخت.

نرم افزار زمان

در فصول قبل دیدیم که چطور گسترش نظام صنعتی به همزمانی رفتار بشر با آهنگ ماشین بستگی داشت. همزمان سازی یکی از اصول راهنمای تمدن موج دوم محسوب می شد و در همه جا خارجیان، مردم دنیای صنعتی را می دیدند که به وسواس زمان دچار شده اند زیرا پیوسته با اضطراب به ساعت هایشان نگاه می کنند.

اما، برای ایجاد این زمان آگاهی و حصول همزمانی می بایستی فرضیات اساسی مردم درباره زمان - یا به عبارتی تصاویر ذهنی آنان درباره زمان - دگرگون شود. به «نرم افزار زمان» نوینی احتیاج بود.

مردمان جوامع کشاورزی با توجه به احتیاجی که به دانستن موقع کشت و زمان برداشت محصول داشتند، دقت قابل توجهی در اندازه گیری فواصل بلند زمانی مبذول می کردند. اما به علت اینکه روستاییان به همزمانی دقیق کار انسانی احتیاج نداشتند، بندرت واحدهای دقیق برای اندازه گیری فواصل کوتاه زمانی ابداع کردند. آنان بطور معمول زمان را نه به واحد های ثابت نظیر ساعت یا دقیقه، بلکه به بخشهای بزرگ بی نظم و نادقیقی که نمایانگر زمان مورد نیاز برای انجام وظایف روزمره بود تقسیم می کردند. یک زارع ممکن بود به فاصله زمانی معینی مثلا به اندازه «دوشیدن یک گاو» اشاره کند. در ماداگاسکار یک واحد پذیرفته شده زمانی مثلا به «اندازه پختن برنج» نامیده می شد یا یک لحظه را «سرخ کردن یک ملخ» می نامیدند. انگلیسیها از یک واحد زمانی صحبت می کردند به اندازه خواندن یک «دعای ربانی» - زمانی که برای خواندن یک دعا صرف می شد. ۱۳.

به همین سان، بعلمت اینکه بین محله ها یا روستاهای هم جوار داد و ستد کمی صورت می گرفت و کار نیز چندان ضرورتی ایجاب نمی کرد، واحدهای ذهنی زمانی از جایی به جای دیگر و از فصلی به فصل دیگر تغییر می یافت. در قرون وسطی در اروپای شمالی، به عنوان مثال، روز به ساعات مساوی

تقسیم می‌شد. اما از آنجا که فواصل بین طلوع و غروب آفتاب از روزی به روز دیگر فرق می‌کرد يك «ساعت» در ماه دسامبر کوتاهتر از يك «ساعت» ماه مارس یا ژوئن بود.

به جای فواصل مبهم نظیر «به اندازه يك دعای ربانی»، جوامع صنعتی به واحدهای بسیار دقیق مثل ساعت، دقیقه یا ثانیه نیاز داشتند. و این واحدها می‌بایست استاندارد و از فصلی به فصل دیگر و از جامعه‌ای به جامعه دیگر قابل تبدیل باشند.

امروزه سراسر جهان بطور دقیق به مناطق جغرافیائی با زمان و نصف-النهار معین تقسیم شده است. ما از وقت «استاندارد» سخن می‌گوییم. خلبانان سراسر جهان زمان «زولو»^{۱۴} یعنی زمان میانگین گرینویچ را زمان مرجع قرار می‌دهند. ۱۵ طبق قرارداد بین‌المللی، گرینویچ در انگلستان مبدأ قرار گرفت که تمام تفاوت‌های زمانی بر مبنای آن سنجیده می‌شود. میلیون‌ها نفر از مردم بطور هماهنگ گویی تحت اراده‌ای واحد بتناوب ساعت‌هایشان را يك ساعت به عقب یا به جلو می‌کشند. هر چند احساس درونی و ذهنی ما دربارهٔ حوادث و امور ممکن است به ما بگوید که زمان آهسته و بکندی یا، بالعکس، همچون برق سریع می‌گذرد، با اینحال در همهٔ شرایط يك ساعت امروزه همان يك ساعت واحد، قابل تبدیل، استاندارد شده است.

تمدن موج دوم تنها زمان را به فواصل دقیق‌تر و استاندارد تقسیم نکرد، بلکه این فواصل را در خط مستقیمی جای داد که از گذشته بی-نهایت تا آینده بی‌نهایت امتداد دارد. این تمدن زمان را در رابطه‌ای خطی قرار داد.

در واقع، این پیش‌فرض که زمان نظیر يك خط است آنچنان عمیقاً در افکار ما نفوذ کرده است که برای آن عده از ما که در جوامع موج دوم پرورش یافته‌ایم تصور خلاف آن مشکل است. هنوز در بسیاری از جوامع ماقبل صنعت و بعضی جوامع موج اول حتی امروزه زمان را به صورت دایره، و نه خط مستقیم، تصور می‌کنند. در بین مایاها^{۱۶} تا بوداییها و هندوها زمان دایره‌وار و مکرر بود. ۱۷ برای آنان تاریخ خود را بطور

14) Zulu

15) دربارهٔ پذیرش مبدأ زمانی گرینویچ نگاه کنید به [۵۱۹] صفحه ۱۱۵.

16) Mayas

17) نگاه کنید به [۵۰۹] صفحه ۲۴۸.

بی‌پایانی تکرار می‌کند. موجودات زنده می‌توانند از طریق تناسخ حیات مجدد پیدا کنند.

این عقیده که زمان نظیر دایره بزرگی است، در مفهوم هندوان از کالپ‌های ۱۸ مکرر متجسم شده است که هر کدام چهار میلیارد سال طول می‌کشد و نماینده یک روز برهمنی است که با بازآفرینی آغاز و به زوال ختم می‌شود و سپس دوباره همه‌چیز از نو آغاز می‌گردد. اندیشه زمان دایره‌وار در عقاید افلاطون و ارسطو نیز دیده شده است. یکی از شاگردان آنان به نام ائودیموس^{۱۹} زندگی خویش را در قالب یک لحظه که چرخش دایره‌وار خود را بطور مکرر تکرار می‌کند تصویر می‌نماید. این اندیشه بوسیله فیثاغورث تدریس می‌شد. جوزف نیدهام در کتابش به نام «زمان و انسان شرقی»^{۲۰} به ما می‌گوید که: «برای هندوان و یونانیان زمان دایره‌ای و ازلی است.» علاوه بر آن، طبق نظر نیدهام، با اینکه در چین عقیده زمان خطی برافکار عمومی مسلط بود «بطور قطع زمان دایره‌ای در میان اولین فیلسوفان خیال‌پرور تائوئیست از مقام والایی برخوردار بود.»

در اروپا نیز در قرون قبل از صنعتی شدن این نظریات گوناگون درباره زمان همگی با هم وجود داشت. ریاضی‌دان ویترو^{۲۱} می‌نویسد: «در سراسر قرون وسطی مفاهیم دایره‌ای و خطی زمان با یکدیگر در تعارض بودند. مفهوم خطی زمان مورد حمایت طبقه تجار بود و با ظهور اقتصاد مبتنی بر پول، طرفداران بیشتری پیدا کرد. زیرا مادام که قدرت در مالکیت زمین متمرکز بود زمان به اندازه کافی در اختیار افراد قرار داشت و با دور تغییرناپذیر خاک همبسته بود.»^{۲۲}

با قدرت گرفتن موج دوم این تعارض کهن پایان یافت، زمان خطی بر زمان دایره‌ای پیروز شد. زمان خطی به صورت زمان رایج در همه جوامع صنعتی اعم از شرق و غرب درآمد. زمان به صورت شاهراهی دیده می‌شد که از گذشته دور به حال و سپس به آینده امتداد داشت. و این ادراک از زمان که برای میلیاردها انسانی که قبل از تمدن صنعتی

۱۸) kalpa : کالپا نام دوره‌ایی کیهانی است که از آفرینش تا نابودی بشر امتداد دارد. (م)

19) Eudemus 20) Joseph Needham, *Time and Eastern Man*.

21) G. P. Withrow

۲۲) نگاه کنید به [۵۲۰] صفحه ۱۸.

می‌زیستند بیگانه بود، اساس تمام برنامه‌ریزیهای اقتصادی و علمی و سیاسی جهان را تشکیل می‌داد، خواه این برنامه‌ریزیها در اتاق هیئت رئیسه «آی‌بی‌ام» یا «دفتر نمایندگی برنامه‌ریزی اقتصادی ژاپن» یا فرهنگستان شوروی انجام می‌گرفت.

بهرحال، توجه به این نکته مهم است که زمان خطی شرط لازم برخورد واقعیت صنعتی با تکامل و پیشرفت را تشکیل می‌داد. زمان خطی، پیشرفت و تکامل را امکان‌پذیر ساخت. زیرا اگر زمان به‌جای خطی دایره‌ای می‌بود و اگر حوادث به‌جای حرکت در یک جهت واحد برگشت‌پذیر بودند و تاریخ خود را تکرار می‌کرد، تکامل و پیشرفت جز وهم و خیال، یعنی سایه‌هایی بر دیوار زمان، چیزی بیش نبود.

همزمان‌سازی، همسان‌سازی و خطی‌کردن برپیش‌فرضهای بنیادی تمدن اثر گذاشت و تحولات وسیعی در چگونگی برخورد مردم عادی با زمان در زندگی روزمره‌شان بوجود آورد. اما اگر زمان و مکان خود نیز تغییر ماهیت می‌داد، لازم بود که این دو واقعیت از نو با واقعیت صنعتی جدید سازگار شوند.

بسته‌بندی مجدد فضا

مدتها قبل از پدیدار شدن تمدن موج اول بیشتر اجداد دور ما که زندگیشان از طریق شکار، گله‌داری، ماهیگیری یا جمع‌آوری آذوقه می‌گذشت، دائماً در حرکت بودند. گرسنگی، سرما یا حوادث ناگوار زیستبوم آنان را به جستجو وامی‌داشت تا به آب و هوای بهتر یا جانوران شکاری دست یابند. در واقع آنان اولین «متحرکین بزرگ» بودند، که سبکبار سفر می‌کردند و از جمع‌آوری اشیاء مزاحم و یا بطور کلی مالکیت امتناع داشتند و در سرزمین پهنآوری از نقطه‌ای به نقطه‌ای می‌رفتند. برای تهیه خوراک یک دسته پنجاه نفری مرد و زن و کودک احتمالاً به سرزمینی شش برابر جزیره مانهاتن نیاز بود. حتی اگر شرایط ایجاب می‌کرد آنان احتمالاً هر ساله صدها کیلومتر می‌پیمودند. این افراد از نوعی زندگی برخوردار بودند که جغرافیادانان امروز آن را «زندگی در فضای

گسترده» ۲۲ نام نهاده‌اند. ۲۴

بالعکس، تمدن موج اول نسلی از انسانهای «محبوس در مکان» ۲۵ بار آورد. با جایگزین شدن کشاورزی به جای صحرائنشینی و زندگی عشایری، کاروانهای مهاجر راه را برای زمینهای مزروع و اسکانهای دائمی باز کردند. به جای سرگشتگی دائمی در سرزمینهای پهناور، کشاورز و خانواده‌اش در جایی مستقر شدند و در قطعه زمین کوچکشان در فضای بیکران مشتاقانه به کار پرداختند - فضائی بدان عظمت که انسان در مقابل آن خرد و ناچیز جلوه می‌کرد.

در دوره قبل از تمدن صنعتی، مزارع باز و پهناور کلبه پر ازدحام دهقان را دربر می‌گرفت. بجز تعداد انگشت‌شماری از تاجران و دانشمندان و نظامیان، اغلب افراد زندگی بسیار محدودی داشتند. آنان در طلوع آفتاب پیاده به مزرعه می‌رفتند و در آغاز شب به خانه مراجعت می‌کردند. و همچنین همه هفته راه خانه به کلیسا را می‌پیمودند. خیلی بندرت به روستای مجاور که شش، هفت مایل دورتر بود سفر می‌کردند. البته با توجه به آب و هوا و نوع زمین شرایط فرق می‌کرد. اما آنطور که مورخ هیل ۲۶ می‌نویسد: «احتمالاً زیاد خطا نکرده‌ایم اگر بگوییم که متوسط طول مسافتی که اغلب مردم در آن زمان در طول زندگی خود پیموده بودند پانزده مایل بیشتر نبود.» ۲۷ کشاورزی یک تمدن «فضای محدود» بوجود آورد. طوفان صنعتی که اروپا را در قرن هیجده دربرگرفت مجدداً یک فرهنگ «فضای گسترده» خلق کرد - اما این بار در مقیاسی تقریباً جهانی. کالا و آدم و فکر به هزاران مایل دورتر انتقال یافت و جمعیت‌های وسیعی در جستجوی شغل مهاجرت کردند. تولید در عوض اینکه به مقدار زیاد در مزارع پراکنده باشد اکنون در شهرها متمرکز شده بود. انبوه جمعیت‌های عظیم در تعدادی خانه‌های قفس مانند بهم‌فشرده و متراکم شدند. دهکده‌های قدیمی بتدریج محو و نابود شدند و به جای آنها مراکز صنعتی پر رونقی از همه‌جا سربرآورد، مراکزی با دودکشها و تنوره‌های پر از آتش. این بازسازی مناظر و چشم‌اندازها هم‌آهنگی پیچیده‌تری بین

23) «spatially extensive» existence

24) استفاده از فضا در تمدن ماقبل موج اول در [۵۱۴] صفحات ۲۳-۲۴ توصیف شده است.

25) «space-misers» 26) J.R. Hale

27) نگاه کنید به [۲۵۲] صفحه ۳۲.

شهر و روستا ایجاب می‌کرد. سیل مواد غذایی، انرژی، جمعیت و مواد خام بسوی مراکز شهری جاری شد و در عوض کالاهای ساخته شده و مدهای تازه و تصمیمات مالی از این مراکز به‌خارج جریان می‌یافت. این دو جریان می‌بایستی در زمان و مکان بدقت ترکیب و هماهنگ شوند. بعلاوه در داخل خود شهرها نیز اشکال مکانی به‌تنوع بیشتری احتیاج داشت. در نظام کهن کشاورزی، ساختمانهای اصلی یک روستا عبارت بودند از کلیسا، قصر و تعدادی کلبه‌های محقر و گاهی اوقات هم میخانه‌ای یا صومعه‌ای. تمدن موج دوم به‌علت تقسیم کار دقیق‌ترش به‌انواع بیشتری از فضاهای تخصصی نیاز داشت.

به این دلیل، معماران بزودی به‌ساختن اداره، بانک، پاسگاه پلیس، کارخانه، ایستگاه راه آهن، فروشگاه بزرگ، زندان، ایستگاه آتش‌نشانی، نوانخانه و سالن تئاتر و سینما مشغول شدند. این انواع فضاهای گوناگون می‌بایست به‌صورتی منطقی و عملی با یکدیگر هماهنگ شوند. محل کارخانه‌ها، پیاده‌روهای بین خانه و مغازه، ارتباط بین دوراهیهای راه آهن و باراندازها یا قرارگاههای کامیون‌ها، مدارس، بیمارستانها، لوله‌های آب، نیروگاههای برق، فاضلابها، لوله‌های گاز، مراکز تلفن و غیره همگی می‌بایست با هم از نظر فضائی هماهنگ شوند. فضا می‌باید همچون قطعه موسیقی باخ با دقت و نظم ساخته می‌شد.

این هماهنگی شگفت‌انگیز فضاهای تخصصی که برای رساندن افراد معین به‌جاهای معین در وقت معین ضروری بود - با همزمان‌سازی قابل قیاس بود. این درواقع همان همزمان‌سازی فضائی بود. زیرا به‌منظور اینکه چرخهای جوامع صنعتی دائماً در چرخش باشند باید زمان و مکان هر دو بدقت ساخته و پرداخته می‌شد.

دقیقاً به‌همان‌گونه‌که مردم به‌واحدهای دقیق و استاندارد شده‌ی زمانی نیاز داشتند به‌واحدهای مکانی دقیق‌تر و تبدیل‌پذیری نیز احتیاج پیدا کردند. قبل از انقلاب صنعتی، آنگاه که زمان هنوز به‌واحدهای غیردقیقی نظیر «به‌اندازه خواندن دعای ربانی» و امثال آن تقسیم می‌شد، اندازه‌های فضائی نیز درهم و برهم بود. به‌عنوان مثال در انگلستان قرون وسطی یک «رود» ۲۸ از شانزده و نیم تا بیست و چهار پا را شامل می‌شد. در قرن

۲۸ rood: مقیاس سطح معادل با $\frac{1}{4}$ جریب. نیز مقیاس طولی است که در انگلستان بکار می‌رفت و معادل با هفت الی هشت یارد است. (م)

شانزدهم بهترین راه محاسبه دقیق يك رود این بود که شانزدهم مرد را بطور تصادفی هنگام خروج از کلیسا انتخاب و به صف کنند بطوریکه «پای چپ یکی پشت پای چپ دیگری قرار گیرد» و فاصله بدست آمده را محاسبه کنند. ۲۹ حتی اصطلاحات مبهم‌تری بکار می‌بردند نظیر به اندازه «طول يك روز سواری» یا «يك ساعت پیاده‌روی» یا «نیم ساعت اسب سواری چهارنعل».

وقتی موج دوم تغییر الگوهای کار را آغاز کرد و شکاف نامرئی يك بازار رو به گسترش بوجود آورد، دیگر این بی‌دقتی قابل تحمل نبود. برای مثال، با افزایش داد و ستد، دریاوردی دقیق و کامل روزبروز از اهمیت بیشتری برخوردار گردید و دولت‌ها برای کسی که بتواند روش‌های بهتری برای حفظ کشتیهای تجارتنی در مسیر تعیین شده ابداع کند جوایز بزرگی تعیین کردند. ۳۰ در خشکی نیز روزبروز اندازه‌های صحیح‌تر و واحدهای دقیق‌تری ارائه می‌شد.

تنوع گیج‌کننده، متناقض و آشفته آداب و رسوم و قوانین داد و ستد محلی که در طول تمدن موج اول حکمفرما بود می‌بایست یکدست و عقلایی شود. فقدان دقت و اندازه‌های غیراستاندارد پیوسته خشم صنعت‌گران و طبقه نوپای بازرگانان را برمی‌انگیخت. این امر اشتیاق انقلابیون فرانسوی را در طلوع عصر صنعتی به استاندارد کردن فواصل از طریق بکار بردن سیستم متریک ۳۱ و زمان از طریق تقویم جدید نجومی تبیین می‌کند. اهمیت قضیه بدان حد بود که در اولین اجلاس «کنوانسیون ملی» برای اعلام جمهوری این مسائل را در صدر برنامه خود قرار دادند. همین‌طور موج دوم تحول مرزهای فضائی (مکانی) را گسترش داده و آن را با دقت تعیین کرد. تا قرن هیجدهم مرزهای امپراطوریه‌ها غالباً نامشخص بود. به علت خالی از سکنه بودن نواحی وسیع و پهناور، دقت در تعیین مرزها چندان ضرورتی نداشت. با افزایش جمعیت و گسترش تجارت و پدیدار شدن اولین کارخانه‌ها در اطراف اروپا بسیاری از دولت‌ها نقشه سرحدات خود را بطور منظم ترسیم کردند. حوزه‌های گمرکی بروشنی تعیین شد. مالکیت‌های محلی و حتی خصوصی با دقت بیشتری

۲۹ طول‌های مختلف يك «رود» در [۴۴۹] صفحات ۶۶-۶۵ آمده است.
 ۳۰ درباره این جوایز نگاه کنید به [۵۰۶] صفحات ۱۰۴-۱۰۳.
 ۳۱ سیستم متریک در [۴۴۹] صفحات ۱۱۶ و ۱۲۵-۱۲۳ آمده است.

مشخص شد و علامت‌گذاری و حصارکشی و ثبت گردید. نقشه‌ها جزئیات بیشتری را در بر گرفتند و جامع‌تر و استاندارد شدند.

تصویری جدید از فضا پدید آمد که دقیقاً با تصویر جدید زمان مطابقت داشت. به همان گونه که وقت‌شناسی و زمان‌بندی، محدودیتها و ضرب‌الاجلهای بیشتری از نظر زمانی بوجود آورد، سرحدات و مرزهای بیشتری نیز بوجود آمد که باعث محدود کردن فضا گردید. فضا هم‌مانند زمان خطی شد.

در جوامع ماقبل صنعت مسافرت در خط مستقیم خواه از راه خشکی یا دریا محال بود. راههای روستایی، جاده‌های مالرویا کوره‌راهها همگی راههای پرپیچ و خمی بودند که متناسب با وضعیت زمین زراعتی کشیده شده بودند. بسیاری از دیوارها دارای انحناء و برآمدگی بودند و زوایای نامنظمی داشتند. خیابانهای شهرهای قرون وسطی با یکدیگر تقاطعهای درهم آمیخته‌ای پیدا کردند و انحناءها و پیچ و خمها و مارپیچهای بسیاری داشتند.

جوامع موج دوم نه تنها کشتیها را در خط سیری مستقیم قرار دادند بلکه راه‌آهنهایی ساختند که ریلهای براق آن بموازات یکدیگر، تا چشم کار می‌کرد در خطی مستقیم امتداد داشت. همانطور که کارمند عالی‌رتبه برنامه‌ریزی امریکا، گردی کلی ۲۲ اشاره کرده است این ریلها خودمحوری شد که در کنار آن شهرهایی شکل‌گرفت که براساس الگوهای پرشبکه خطوط آهن ساخته شد. الگوی مشبك که در آن خطوط مستقیم با زوایای نود درجه باهم تقاطع پیدا می‌کنند ویژگیهای ماشین، یعنی نظم و ترتیب و حالت خطی را با خود به‌مناظر و چشم‌اندازها برد. ۲۳

حتی امروزه، در نواحی قدیمی يك شهر می‌توان آمیخته درهمی از خیابانها و چهارراهها و میدانهای در هم و برهم و نامنظم و تقاطعهای پیچ در پیچ مشاهده کرد. حال آنکه در قسمتهایی از شهر که بعدها، یعنی در دوران تمدن صنعتی، ساخته شده است یافت مشبك کراراً دیده می‌شود. این مسئله در مورد همه مناطق و کشورها صادق است.

حتی زمینهای مزروعی با آغاز مکانیزه‌شدن الگوهای خطی را نشان دادند. زارعین ماقبل صنعت که زمین را با گاواهن شخم می‌زدند، شیارهای منحنی شکل و نامنظمی بوجود می‌آوردند. وقتی که گاو کار خود را

32) Grady Clay

(۳۳) مشاهدات گردی کلی را از [۵۰۵] صفحات ۴۶-۴۷ نقل کرده‌ام.

شروع می‌کرد زارع مایل نبود وی را متوقف کند. در نتیجه حیوان چهارپا در انتهای شیار انحنای پهن‌تری بشکل منحنی S در زمین ایجاد می‌کرد. امروزه هرکس که از پنجره هواپیما به پایین نگاه کند مزارعی مربعی شکل را می‌بیند که شیارهای آن بقدری منظم و صاف است که انگار با خطکش ترسیم شده‌اند.

ترکیب خطوط مستقیم و زوایای نود درجه نه‌تنها در مورد زمین و خیابانها بکار رفت بلکه در مورد فضاهاایی که افراد در آن زندگی می‌کردند، مانند اتاقها، نیز اعمال شد. در معماری عصر صنعتی بندرت دیوارهای منحنی و زوایای غیر قائمه بچشم می‌خورد. اتاقهای مکعب و منظم جایگزین اتاقهایی با اشکال غیرمنظم شدند و ساختمانهای رفیع که خط مستقیم را تا بعرش امتداد می‌دهد مزین به پنجره‌هایی شد که الگوهای خطی یا مشبك را روی دیوارهای بزرگ نشان می‌دهد و روبه خیابانهای صاف و مستقیم باز می‌شود.

بنابراین مفهوم و تجربه ما از فضا همگام با خطی شدن زمان فراگرد خطی شدن را طی کرد. در تمام جوامع صنعتی، اعم از سوسیالیست و سرمایه‌دار، شرق یا غرب، تخصصی کردن فضاهای معماری، استفاده از نقشه تفصیلی، واحدهای یکسان و دقیق اندازه‌گیری و بالاتر از همه استفاده از خط، يك عنصر ثابت فرهنگی گردید که اساس واقعیت صنعتی جدید را تشکیل می‌داد.

درون‌مایه واقعیت

تمدن موج دوم نه‌تنها تصاویر جدیدی از زمان و مکان بوجود آورد و از این تصاویر برای شکل‌دادن رفتار روزمره استفاده کرد، بلکه پاسخهایی نیز به پرسشهایی ارائه داد که از اعصار گذشته برای انسان مطرح بوده است - مانند: اشیاء از چه ساخته شده‌اند؟ هر فرهنگی برای پاسخ به این پرسش اسطوره‌ها و استعاره‌هایی می‌سازد. در تصور برخی عالم وجود، چرخ گردون «یکتایی» بوده است. مردم جزئی از طبیعت محسوب می‌شدند و بطور کامل با زندگی نیاکان و اولاد خود پیوند یافته و آنچنان با زندگی

طبیعی عجیب شده بودند که در «حیات»^{۳۴} حقیقی حیوانات و درختان و صخره‌ها و رودخانه‌ها مشارکت داشتند.^{۳۵} در بسیاری جوامع حتی فرد خود را کمتر يك موجود مشخص و دارای شخصیت فردی و خودمختار می‌دانست تا جزئی از يك ارگانیزم بزرگتر نظیر خانواده و طایفه و قبیله یا اجتماع.

جوامع دیگری بودند که بروحدانیت و کلیت عالم وجود تأکیدی نداشتند بلکه آن را هستی متکثر و مجزا می‌دانستند. و یا به عبارتی بر تقسیم‌شدگی آن تأکید می‌کردند. آنان واقعیت را نه يك کل درهم آمیخته بلکه ساختمانی متشکل از اجزاء منفرد می‌پنداشتند.

در حدود دوهزار سال قبل از پدیدارشدن نظام صنعتی دموکریتوس^{۳۶} اندیشه‌ای شگفت‌آور ارائه داد که جهان يك کل یکپارچه نیست بلکه از ذراتی مجرد، فنا ناپذیر، تجزیه ناپذیر، نامرئی و تفکیک ناپذیر تشکیل شده است. وی این ذرات را اتموس یا اتم نامید.^{۳۷} در قرون بعد این فکر که جهان از آجرهای تقسیم ناپذیری ساخته شده است بارها و بارها مطرح شد. در چین کمی بعد از دوران دموکریتوس در «موشینگ»^{۳۸} «نقطه» ظاهراً اینطور تعریف شده بود: وقتی خطی را به بخشهای کوچکتر تقسیم کنیم تا حدی که دیگر قابل تقسیم نباشد نقطه بدست می‌آید. در هندوستان نیز نظریه اتم یا واحد تجزیه ناپذیر واقعیت، اندکی بعد از مسیح ظاهر شد.^{۳۹} در روم قدیم شاعر لوکرتیوس^{۴۰} فلسفه اتمی را بتفصیل شرح داد. مع‌هذا چنین تصویری از ماده مورد قبول عامه قرار نگرفت بلکه اغلب مورد تمسخر واقع می‌شد یا بکلی ندیده می‌ماند.

این وضع ادامه داشت تا پیدایش عصر موج دوم که اتم‌باوری به صورت اندیشه مسلط زمانه درآمد و همراه جریانات بهم پیوسته دیگر مفهوم ما را از ماده دگرگون ساخت.

34) livingness

(۳۵) درباره تلقی انسان به‌عنوان بخشی از طبیعت، نگاه کنید به [۱۶۲] صفحه ۱۲۸.

36) Democritus (ذیمقراطیس)

(۳۷) درباره اتم‌باوری دموکریتوس نگاه کنید به [۳۱۰] صفحه ۶، [۴۲۷] جلد سوم، صفحات ۳-۴ و [۳۱۲] صفحات ۶۴-۶۵.

38) Mo Ching

(۳۹) موشینگ و اتم‌گرایی هندی از [۴۵۵] صفحات ۵۵-۱۵۴ نقل شده است.

40) Lucretius

در اواسط قرن هفدهم، یک راهب فرانسوی به نام پیر گسندی^{۴۱} که در کالج سلطنتی پاریس به عنوان منجم و فیلسوف کار می‌کرد این بحث را پیش کشید که ماده باید از ذرات فوق‌العاده ریز تشکیل شده باشد. گسندی که تحت تأثیر لوکرتیوس قرار داشت با چنان شوری از نظریه اتمی ماده طرفداری می‌کرد که بزودی افکارش از کانال مانس فراتر رفت و به رابرت بویل^{۴۲} دانشمند جوانی که روی تراکم‌پذیری گاز مطالعه می‌کرد رسید. بویل اندیشه اتم‌باوری را که صرفاً جنبه نظری داشت به آزمایشگاه برد و به این نتیجه رسید که حتی هوا نیز از ذرات بسیار ریزی ترکیب یافته است. شش سال بعد از مرگ گسندی، بویل رساله‌ای منتشر ساخت که در آن استدلال کرده بود هر جوهری، مثلاً خاک، اگر به جوهرهای ساده‌تری تجزیه شود دیگر یک عنصر نیست و نمی‌تواند باشد.

در این ایام رنه دکارت، ریاضیدان یسوعی که گسندی از او انتقاد کرده بود، ادعا کرد واقعیت فقط از طریق تجزیه آن به ذرات کوچک‌تر و کوچک‌تر قابل درک است. به گفته وی لازم بود که «هر یک از مسائل تحت آزمایش را به بیشترین اجزاء ممکن تقسیم نماییم». بنابراین با آغاز خروش موج دوم، اتم‌گرایی فلسفی همگام با اتم‌گرایی فیزیکی پیشرفت کرد.

در اینجا حملات سنجیده‌ای به مفهوم «یکتایی» آغاز شد - حملاتی برق-آسا از جانب دسته‌دسته دانشمندان و ریاضیدانان و فیلسوفانی که جهان را با موفقیت زیاد به ذرات کوچک‌تر و باز هم کوچک‌تری تقسیم می‌کردند. میکروبیولوژیست رنه دو بو^{۴۳} می‌نویسد: وقتی دکارت کتاب خود «گفتاری درباره روش»^{۴۴} را به چاپ رساند «با بکار بردن این روش کشفیات بیشماری در پزشکی پدید آمد»^{۴۵} و در شیمی و رشته‌های دیگر ترکیب تئوری اتمی و روش اتمی دکارت پیشرفته‌های چشمگیری را باعث شد. در اواسط دهه ۱۷۰۰ این فکر که جهان از بخشها و پاره‌بخشهای قابل تفکیک مستقل تشکیل یافته است خود به صورت یک خرد مرسوم درآمد، یعنی در واقع بخشی از واقعیت صنعتی در حال تکوین.

هر تمدن جدیدی گلچینی از افکار گذشته فراهم می‌آورد و آنها را

41) Pierre Gassendi 42) Robert Boyle 43) René Dubos

۴۴) Discourse on Method . منظور همان کتاب گفتاری درباره روش بکار بردن عقل است که توسط مرحوم محمدعلی فروغی به فارسی ترجمه شده است. - م.
۴۵) نگاه کنید به [۱۵۹] صفحه ۳۳۱.

بشیوه‌ای که به‌درك خود در رابطه با جهان یاری دهد، از نو باهم ترکیب می‌کند. برای جامعه صنعتی در حال شکوفایی - یعنی جامعه‌ای که حرکت خود را بسوی تولید انبوه محصولات ماشینی که هرکدام از اجزاء مجرد تشکیل شده آغاز کرده است - این ایده که جهان از اجزاء مجردی ترکیب یافته است امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد.

دلایل سیاسی و اجتماعی نیز برای پذیرش انگاره اتمی واقعیت وجود داشت. همانگونه که موج دوم نهادهای کهنه از پیش بجای مانده موج اول را درهم شکست، لازم بود که مردم را از چنگ خانواده گسترده، کلیسای مقتدر و سلطنت رها سازد. سرمایه‌داری صنعتی به «خردمایه‌ای» برای فردباوری احتیاج داشت. همانطور که تمدن کهن کشاورزی رو به زوال می‌رفت و تجارت گسترش می‌یافت و تعداد شهرها طی یکی دو قرن قبل از نظام صنعتی چندین برابر می‌شد طبقات درحال ترقی بازرگانان که خواستار آزادی تجارت و استفاده از وام و گسترش بازارهایشان بودند، مفهوم جدیدی از فرد ارائه دادند. براساس این مفهوم هر شخص بمنزله يك اتم تلقی می‌شد.

فرد دیگر تنها عضو کنش‌پذیر قبیله، کاست یا طایفه نبوده بلکه يك موجود آزاد و مستقل محسوب می‌شد. هر شخصی حق داشت که صاحب مال و دارایی شود، اندوخته‌ای بدست آورد، به فعالیت و داد و ستد بپردازد، تلاش کند که موفق شود یا در گرسنگی باقی بماند. و همچنین از حق انتخاب مذهب و نیک‌بختی در زندگی خصوصی برخوردار شد. بطور خلاصه واقعیت صنعتی مفهومی از فرد ارائه داد که به‌میزان زیاد نظیر اتم بود یعنی تجزیه‌ناپذیر، فنا‌ناپذیر و ذره بنیادی جامعه.

همانطور که دیده‌ایم مفهوم اتم حتی درسیاست، آنجاکه رأی ذره نهائی محسوب می‌شود، مطرح شده است. همینطور در مفهوم ما از اموربین‌الملل که از واحدهای «محدود به‌خود» و نفوذناپذیر و مستقلى به‌نام ملتها تشکیل شده است مجدداً ظاهر شد. نه‌تنها اجسام فیزیکی بلکه مطالب اجتماعی و سیاسی نیز در قالب «آجرها» - یعنی واحدهای خودمختار یا اتمها - دیده می‌شدند. مفهوم اتم همه سپهرهای زندگی را در بر گرفت. این بینش نسبت به واقعیت که آن را متشکل از قطعات تفکیک‌پذیر سازمان‌یافته می‌دید به‌نوبه خود با تصاویر جدید زمان و مکان کاملاً هماهنگ گردید. زمان و مکان نیز خود قابل تقسیم به واحدهای تعریف-

پذیر کوچکتر شدند. تمدن موج دوم با گسترش یافتن و مسلط شدن بر جوامع «ابتدائی» و تمدن موج اول، این برخورد صنعتی نسبت به مردم، سیاست و جامعه را که روز بروز از انسجام و ثبات بیشتری برخوردار می شد رواج داد. بهر حال برای تکمیل نظام منطقی فقط آن قطعه یا ذره نهائی ناپیدا باقیمانده بود.

چرایی غائی

هر تمدنی باید بتواند علت وقوع حوادث را تبیین نماید - حتی اگر این تبیین نه قسمت رمز و راز و فقط يك قسمت آن تجزیه و تحلیل باشد - در غیر این صورت قادر نخواهد بود زندگی افراد را بنحوی مؤثر برنامه ریزی نماید. مردم برای اجرای امر و نهی های فرهنگشان باید مطمئن باشند که رفتارشان ثمراتی بیار می آورد. و این مستلزم آن است که پاسخهایی هرچند ضمنی برای پرسشها و چراهایی که پیوسته بشر خود را با آن مواجه می دید ارائه شود. تمدن موج دوم با يك نظریه محکم که بنظر می رسید برای تبیین همه امور کافی باشد وارد میدان شد.

تکه سنگی آرامش سطح نیلگون آب استخر را درهم می ریزد. امواج بسرعت به سراسر آب پخش می شوند. چرا؟ چه چیز باعث این حادثه گردیده است؟ این احتمال وجود دارد که فرزندان نظام صنعتی بگویند «يك نفر آن سنگ را پرتاب کرد.»

يك فرد تحصیل کرده اروپایی متعلق به قرن دوازده یا سیزده در پاسخ به این سؤال نظراتی کاملاً متفاوت با نظرات ما خواهد داشت. احتمالاً با توسل به ارسطو ۴۶ به جستجوی يك علت صوری، يك علت مؤثر و يك علت غائی برخورد آمد که هیچ کدام از آنها بتنهایی برای تبیین امری کافی نخواهد بود. يك حکیم چینی قرون وسطی ممکن است از بین ۴۷ و یانگ ۴۸

(۴۶) درباره ارسطو به [۳۱۲] صفحه ۱۶۹ مراجعه کنید.
 (۴۷ و ۴۸) Yin and Yang: بین میل یا گرایش قوی است. یانگ سرچشمه ای است مثبت از فعالیت، نور، حرارت یا خشکی در طبیعت که طبق کیهان شناسی سنتی چین با مخالف خود بین ترکیب می شود و با وی کنش متقابل برقرار می کند که از آن تمام هستی و حرکت حاصل می آید. (م - وبستر)
 درباره بین و یانگ به [۴۵۶] صفحات ۲۷۳-۲۷۴ مراجعه شود.

و میدان عمل همه نیروهایی که به عقیده آنان کلیه پدیده‌ها در آن وقوع می‌یابند سخن گوید.

تمدن موج دوم با کشف شگفت‌انگیز قانون عمومی جاذبه توسط نیوتون پاسخ خود را به اسرار علیت یافت. برای نیوتون علل عبارت بودند از «نیروهای وارده بر اجسام برای ایجاد حرکت.»^{۴۹} مثال مرسوم علت و معلول نیوتونی توپهای بیلیارد است که بر یکدیگر ضربه وارد می‌کنند و در پاسخ به ضربه‌های دیگری به حرکت درمی‌آیند. این مفهوم حرکت که منحصرأ بر نیروهای خارجی قابل اندازه‌گیری و تعریف شدنی متکی است از قدرت بسیاری برخوردار گردید. زیرا با مفاهیم جدید واقعیت صنعتی درباره فضا و زمان خطی بخوبی تناسب داشت. در واقع علیت نیوتونی یا مکانیکی که با گسترش انقلاب صنعتی در اروپا مقبولیت عام پیدا کرد واقعیت صنعتی را مومیائی کرد.

اگر جهان از ذرات مجزا - مثل توپهای بیلیارد بسیار ریز - تشکیل شده باشد باید تمام علل از کنش و واکنش این توپها ناشی شده باشد. یک جزء اتم با جزئی دیگر برخورد می‌کند. اولی علت حرکت دومی خواهد بود. و آن حرکت خود معلول حرکت اولی است. هیچ عملی بدون حرکت در فضا امکان‌پذیر نیست و هیچ اتمی نمی‌تواند در یک آن در بیش از یک مکان باشد.

بناگهان جهانی که غامض و پیچیده، درهم و برهم، غیر قابل پیش‌بینی، پر از دحام، اسرارآمیز و آشفته به نظر می‌رسید اینک مرتب و منظم و آراسته دیده می‌شود. هر پدیده‌ای اعم از اتم داخل یک سلول انسان تا سردترین ستاره در دل آسمان دوردست شب به صورت جسمی در حرکت تلقی می‌شد که هر ذره آن بردیگری اثر می‌گذارد، آن را به حرکت درمی‌آورد و به رقص بی‌پایان هستی وا می‌دارد. برای خداشناسان این نظریه توجیهی از هستی به دست داد که در آن همانطور که لاپلاس^{۵۰} گفت فرضیه وجود خدا دیگر غیر ضروری می‌نمود ولی برای اهل مذهب هنوز هم جایی برای خدا باقی مانده بود، زیرا ذات خدا از نظر آنها همان محرك نخستین بود و در قیاس همانی بود که از چوب بیلیارد برای به حرکت درآوردن

(۴۹) نگاه کنید به مقاله نیوتون در [۳۱۰] صفحه ۲۰۵.

توپها استفاده کرده و بعداً احتمالاً از بازی کنار می‌رفت. ۵۱
این استعاره درباره واقعیت بمثابه تزریق آدرنالین فکری به‌درون
فرهنگ در حال پیدایش واقعیت صنعتی بود. یکی از فیلسوفان رادیکال
که درآماده‌کردن جو برای انقلاب فرانسه کمک کرد بارون دولباخ ۵۲ بود
که از این بیان به وجد آمده بود: «کیهان، این مجموعه پهناور ترکیب
یافته از همه چیزهایی که وجود دارد، فقط نمایانگر ماده و حرکت است:
تمامی این کل برای تفکر و تعمق ما چیزی جز يك توالی عظیم و لاینقطع
علت و معلولی ارائه نمی‌دهد.» ۵۳

جان کلام در این يك جمله کوتاه و پیروزمندانه خلاصه شده است:
کیهان واقعیت مرکبی است که از تکه‌های مجزا که در يك مجموعه بر روی
هم سوار شده‌اند تشکیل یافته است. ماده فقط در قالب حرکت قابل‌درک
است مثلاً حرکت در فضا. رخدادها در يك توالی خطی اتفاق می‌افتند یا در
واقع در طول خط زمان بطرز باشکوهی جریان‌دارند. دولباخ ادامه می‌دهد که
نفسانیات بشر نظیر نفرت و خودخواهی یا عشق، با نیروهای فیزیکی نظیر
دفع و سکون یا کشش قابل مقایسه هستند و يك دولت فرزانه می‌تواند
آنها را به نفع عامه مردم مورد دخل و تصرف قرار دهد بهمانگونه که
يك دانشمند می‌تواند در دنیای فیزیکی در جهت منافع عمومی دستکاری
کند.

بسیاری از الگوهای پرتوان رفتار شخصی و اجتماعی و سیاسی ما دقیقاً
از همین تصور درباره واقعیت صنعتی جهان و فرضیاتی که در خود نهفته
دارد، گرفته شده است. در این فرضیات این مفهوم نهفته است که نه تنها
کیهان و طبیعت بلکه جامعه و مردم نیز طبق قوانین معین و ثابت و قابل
پیش‌بینی عمل می‌کنند. در واقع بزرگترین متفکران موج دوم دقیقاً همان
کسانی بودند که به منطقی‌ترین و محکم‌ترین وجه درباره قانونمندی جهان
استدلال کرده‌اند.

به نظر می‌رسید که نیوتون قوانینی کشف کرده است که به کار برنامه-
ریزی افلاک می‌آید. داروین قوانینی را شناساند که به کمک آنها می‌توان
تکامل اجتماعی را برنامه‌ریزی کرد. فروید احتمالاً قوانینی را برملا ساخت

(۵۱) نگاه کنید به [۳۰۵] صفحه ۲۰۷.

52) Baron d'Holbach

(۵۳) نگاه کنید به [۳۰۹] صفحه ۱۳.

که روح و روان را برنامه‌ریزی می‌کند، ودیگران، یعنی دانشمندان و مهندسين و علمای اجتماعی و روانشناسان، به پژوهش خود برای کشف قوانین بیشتر یا قوانین متنوع‌تر همچنان ادامه دادند.

تمدن موج دوم اکنون نظریهٔ علیتی را در اختیار داشت که از نظر توانمندی و قابلیت کاربردی نامحدودش معجزه‌آسا به نظر می‌رسید. بیشتر آنچه پیش از این پیچیده به نظر می‌آمد اکنون می‌توانست به فرمولهای تبیینی ساده تقلیل یابد. این قوانین یا قواعد از آنجهت که صرفاً نیوتون یا مارکس یا شخصی دیگر آنها را ارائه کرده بود مورد قبول واقع نمی‌شدند بلکه آنها را مورد آزمایش و تستهای تجربی قرار می‌دادند. و تنها از این راه بود که اعتبار آنها تعیین می‌شد. از طریق بکاربردن این قوانین بود که ما توانستیم پلهایی بسازیم، امواج رادیو را در فضا پراکنیم، تغییرات بیولوژیکی را در آینده پیش‌بینی کنیم و گذشته آنها را مورد بررسی قرار دهیم. ما به کمک این قوانین قادر خواهیم بود در اقتصاد به دخل و تصرف پردازیم و جنبشهای سیاسی یا دستگاههای سیاسی راسازمان دهیم و حتی -آنطور که ادعا می‌کنند- رفتار تا آخرین فرد را نیز پیش‌بینی کنیم و شکل بخشیم.

تنها کار باقیمانده یافتن آن متغیر مهم و وابسته بود که بتوان هر پدیده‌ای را به کمک آن تبیین کرد. ما قادر به هر کاری خواهیم بود اگر صرفاً بتوانیم «توپ بیلارد» مناسب را پیدا کنیم و از زاویه‌ای مناسب آن را بزنیم.

این علیت جدید همراه با تصورات جدید دربارهٔ زمان و فضا و ماده اکثر افراد نسل بشر را از اسارت طلسم گذشته رهانید. این بینش جدید دست‌آوردهای پیروزمندانه‌ای را در علم و تکنولوژی، معجزاتی را در مفهوم‌سازی و موفقیت‌هایی را در اجرای طرحهای عملی ممکن ساخت. بعلاوه، این بینش با استبدادگرایی به مبارزه برخاست و ذهن را از زندان هزاران ساله‌اش آزاد ساخت.

اما واقعیت صنعتی زندانهای جدید خود را نیز خلق کرد. ذهنیت صنعتی بوجود آورد که هر آنچه را که نمی‌توانست به کمیت درآورد باطل اعلام می‌کرد و یا از آن چشم می‌پوشید. کرارا سخت‌گیری و دقت را مورد تحسین قرار می‌داد و تخیل را مجازات و محدود می‌کرد. انسانها را تا حد واحدهای پروتوپلاسمیک ساده کرد و تقلیل داد، و بالاخره ذهنیتی آفرید

که برای هر مسئله‌ای راه‌حل مهندسی جستجو می‌کرد. واقعیت صنعتی آنطور که تظاهر می‌کرد از نظر اخلاقی بی‌طرف نبود. زیرا همانطور که دیده‌ایم «ابر - ایدئولوژی مبارز» تمدن موج دوم سرچشمه‌ای برای توجیه خویشتن بود که تمام خصایص ایدئولوژیهای چپ و راست عصر صنعتی از آن پدید آمده بود. نظیر هر فرهنگی تمدن موج دوم عینکهای منحرف‌کننده‌ای بوجود آورد که ازورای آن مردم خود و جهان‌شان را می‌دیدند. این مجموعه افکار و تصورات و مفروضات - و قیاسهایی که از آن منتج می‌شد - نیرومندترین نظام فرهنگی تاریخ را شکل داد.

بالاخره، واقعیت صنعتی، یعنی وجه فرهنگی نظام صنعتی، کمک کرد تا جامعه‌ای متناسب با خصوصیات صنعتی ساخته شود. چه در نظام سوسیالیستی و چه در نظام سرمایه‌داری، کمک کرد تا جامعه‌ای ساخته شود مملو از سازمانهای بزرگ، شهرهای بزرگ، دیوانسالاریهای متمرکز و بازارهای کاملاً فراگیر. واقعیت صنعتی خود را با نظامهای جدید انرژی، نظامهای خانواده، نظامهای تکنولوژی، نظامهای اقتصادی، نظامهای ارزشی و نظامهای سیاسی که همگی باهم تمدن موج دوم را تشکیل می‌دادند، بطور کامل هم‌آهنگ کرد.

و اینک کل این تمدن با همه نهادها و تکنولوژیها و فرهنگش در برابر هجوم سیل تغییر و تحولی که با گسترش موج سوم در سراسر کره زمین براه افتاده، در حال تلاشی است. ما در آخرین بحرانهای برگشت‌ناپذیر نظام صنعتی زندگی می‌کنیم. و با پیوستن عصر صنعتی به تاریخ، عصری جدید آغاز می‌شود.

فصل دهم

آخرین قطعه: سیل برق آسا

هنوز يك معما باقی مانده است. صنعتی شدن يك سیل برق آسا بود که در تاریخ جاری شد. سه قرن کوتاهی که در بیکران زمان ناپدید گردید. چه چیز انقلاب صنعتی را باعث گردید؟ چه نیرویی موج خروشان تمدن صنعتی را در سطح کره زمین جاری ساخت؟

چندین جریان تحول بهم پیوستند تا با هم همبسته شوند و جریانی عظیم بوجود آورند. کشف دنیای جدید (قاره آمریکا) در آستانه انقلاب صنعتی، خون تازه‌ای در رگهای فرهنگ و اقتصاد اروپا جاری ساخت. رشد جمعیت حرکت بسوی شهرها را تشویق کرد. فرسودگی جنگلهای چوب در بریتانیا، استفاده از زغال سنگ را مطرح ساخت. این امر نیز به نوبه خود باعث شد که معادن عمیق تر و عمیق تر حفر شوند تا آنجا که پمپهای قدیمی که با اسب کشیده می شد دیگر قادر نبودند آب داخل معادن را تخلیه کنند. ماشین بخار برای حل این مشکل بسیار مناسب بود و خود به اختراع يك رشته امکانات شگفت انگیز تکنولوژیک جدید منجر شد. اشاعه تدریجی اندیشه های مربوط به واقعیت صنعتی، اقتدار کلیسا و قدرت سیاسی را به مخاطره انداخت. گسترش سواد، بهبود جاده ها و حمل و نقل همگی در يك زمان با یکدیگر تلاقی کردند و موانع وسیل گیرهای تحول را متلاشی ساختند. ۱

۱) درباره انقلاب صنعتی در اروپا نگاه کنید به [۱۱۸]، [۱۱۵] و [۴۵۳].

هرگونه جستجو برای یافتن علت خاص انقلاب صنعتی تلاشی است بیپسوده. زیرا هرگز يك علت واحد یا يك علت مسلط وجود نداشته است. نه تکنولوژی بتنهایی نیروی محرك تاریخ است و نه اندیشه‌ها و ارزشها بخودی خود می‌تواند علت باشد. منازعه طبقاتی نیز بتنهایی کاری از پیش نمی‌برد. تاریخ صرفاً به ثبت تغییرات زیستبوم یا روندهای جمعیتی یا اختراعات ارتباطی محدود نمی‌شود. علوم اقتصادی بتنهایی نمی‌تواند فلان یا بهمان رخداد تاریخی را تبیین نماید. «متغیر مستقلى» که بتوان متغیرهای دیگر را بدان وابسته کرد وجود خارجی ندارد. اما فقط متغیرهای بهم وابسته‌ای وجود دارند که از پیچیدگی بی‌حد و حصری برخوردارند.

در مواجهه با این معمای تأثیرات علی حتی قادر نیستیم همه کنشهای متقابل آنها را کشف کنیم. حداکثر کاری که می‌توان انجام داد این است که خود را برآن دسته از کنش و واکنشها که مقاصد ما را بیشتر تبیین می‌کنند متمرکز کنیم و درعین حال وقتی دست به چنین گزینشی می‌زنیم باید بتوانیم به میزان اشتباه و انحراف که بطور ضمنی در این انتخاب وجود دارد وقوف بیابیم. با چنین برخوردی به مسئله بوضوح درخواهیم یافت که از همه آن جریانهای متعددی که بهم پیوستند و تمدن موج دوم را شکل دادند، فقط تعداد کمی بیش از شکاف رو به توسعه تولید کننده و مصرف کننده و گسترش شگفت‌انگیز شبکه مبادله که ما اکنون آن را بازار می‌نامیم، خواه به شکل سرمایه‌داری یا سوسیالیستی‌اش، می‌تواند پی‌آمدهای قابل کشفی داشته باشد.

هرقدر جدایی بین تولیدکننده و مصرف کننده - در زمان، در فضا و در بعد اجتماعی و روانی - بیشتر شده است بازار با همه پیچیدگی گنج-کننده‌اش، و با همه سلسله ارزشهایش و استعاره‌های ضمنی و پیش‌فرضهای نهانی‌اش بیشتر برواقعیت اجتماعی مسلط گردیده است.

همانطور که دیده‌ایم این شکاف نامرئی کل نظام نوین پولی را، با نهادهای بانکداری مرکزی و بورس سهام و بازرگانی جهانی و برنامه-ریزان اداری و روحیه کمیت‌گرا و حسابگرانه و اخلاق قراردادی و کج‌فکری ماده‌گرایانه و ارزیابی کوتاه‌فکرانه از موفقیت و نظامهای تنبیه و تشویق انعطاف‌ناپذیر و دستگاه نیرومند حسابداری، بوجود آورد که پی‌آمدهای فرهنگی‌اش را بطور معمول، دست کم گرفته‌ایم. این جدایی بین مصرف-

کننده و تولیدکننده فشارهای بسیاری برای استاندارددکردن و تخصصی کردن، همزمان سازی و تمرکز و تراکم وارد آورد. این جدایی به گوناگونی نقشهای زن و مرد و تفاوت خلق و خوی آنها منجر شد. به هر صورت ما بسیاری از نیروهای دیگری که موج دوم را براه انداخت ارزیابی خواهیم کرد. ولی این جدایی و تجزیه بین اجزاء اتم قدیمی تولید \rightarrow مصرف مطمئناً بین آنها از اهمیت زیادی برخوردار است. هنوز تا به امروز امواج زلزله و تکانهای شدید حاصله از این شکاف اتمی احساس می شود. تمدن موج دوم، تنها تکنولوژی و طبیعت و فرهنگ را دگرگون نساخت. این تمدن شخصیت را دگرگون ساخت و يك منش اجتماعی جدید ایجاد کرد. البته زنان و کودکان نیز تمدن موج دوم را شکل دادند و تحت تأثیر آن خود نیز شکل گرفتند. اما از آنجا که مردان بطور نزدیکتری به ماتریس بازار و شیوه های جدید کار کشانده شدند بیش از زنان خلق و خوی خاص صنعتی را به خود گرفتند. البته خوانندگان زن استفاده از اصطلاح مرد صنعتی را برای جمع بندی این مشخصات جدید خواهند بخشید.

مرد صنعتی با همه نیاکانش فرق داشت. وی ارباب «برندگان انرژی» بود که قدرت اندکش را به مقدار زیاد افزایش دادند. او بیشتر زندگی خود را در محیطی به سبک کارخانه و در تماس با ماشین آلات و سازمانهایی گذرانده بود که فرد در مقابلش خرد و ناچیز می نمود. تقریباً در همان نوزادی آموخت که بقاء به پول بستگی دارد، و این چیزی بود که هرگز سابقه نداشت. وی بطور معمول در يك خانواده هسته ای پرورش یافته و به مدرسه ای به سبک کارخانه رفته بود. تصویر ذهنی خود را از جهان از رسانه های همگانی گرفته بود. وی برای يك شرکت بزرگ یا مؤسسه خدمات عمومی وابسته به اتحادیه ها، کلیساها و سازمانهای دیگر کار می کرد که به هر کدام از آنها بخشی از خود تجزیه شده اش را اختصاص داده بود. مرد صنعتی خودش را کمتر با روستا یا شهرش و بیشتر با کشورش یکی می انگاشت. وی خود را در مقام ضدیت با طبیعت می دید و مشاهده می کرد که هر روز در ضمن کارش به بهره کشی از طبیعت مشغول است. با وجود این بطور تعارض آمیزی عجله داشت که در تعطیل آخر هفته به دامن پرصفتای همان طبیعت پناه برد. (در واقع هر قدر در عمل با وحشیگری و خشونت بیشتری با طبیعت مواجه می شد، به همان نسبت در باره آن بیشتر به خیال پردازی می پرداخت و در قالب کلمات پرا احساس آن

را تحسین و ستایش می‌کرد). وی آموخت که خودش را جزئی از نظامهای گسترده و بهم وابسته اقتصادی و اجتماعی و سیاهی بدانند که مرزهای آنها در پیچیدگیهایی که خارج از فهم وی بود محو و ناپدید گردیده بود.

در مواجهه با این واقعیت بود که این مرد صنعتی عصیان کرد ولی آنها بی‌نتیجه بود. او برای گذران زندگی مبارزه می‌کرد. یادگرفت که در بازیهایی که جامعه لازم داشت شرکت جوید، با نقشهایی که برایش تعیین شده بود خود را تطبیق دهد. غالباً از این نقشها متنفر بود، و خود را قربانی همان نظامی می‌دید که شرایط زندگی را بهبود بخشیده بود. احساس می‌کرد که زمان در خطی مستقیم وی را بنحوی ظالمانه بسوی آینده‌ای که در آن قبری در انتظارش بود می‌برد. و با هر تیک‌تاک ساعت مچی‌اش که گذران یک لحظه را اعلام می‌داشت، خود را به‌مرگ نزدیک‌تر می‌دید و می‌دانست که زمین و هر موجود روی آن، منجمله خود او، صرفاً جزئی از ماشین کیهانی عظیم‌تری هستند که حرکاتش منظم و بیرحمانه است.

مرد صنعتی محیطی را در اختیار داشت که از بسیاری جهات برای اجدادش قابل شناسایی نبود. حتی ابتدائی‌ترین علامات حسی نیز متفاوت بود.

موج دوم حتی طنین صداها را نیز دگرگون ساخت. سوت کارخانه را جایگزین آوای خروس و صدای گوشخراش ترمز چرخها را جایگزین جیرجیر جیرجیرکها کرد. شب را روشنایی بخشید و ساعات هشجاری و بیداری را گسترش داد. تصاویری بصری با خود آورد که هیچ چشمی هرگز ندیده بود: عکس‌برداری زمین از آسمان یا مونتاژهای سوررئالیستی در سینما، یا اشکال بیولوژیکی که برای اولین بار بوسیله میکروسکوپیهای بسیار قوی کشف می‌شد. بوی خاک شب جای خود را به بوی گازوئیل و تعفن فنول‌ها بخشید. حتی طعم گوشت و سبزیجات نیز تغییر کرد. همه چشم‌انداز ادراکی تغییر یافت.

بدن انسان نیز دستخوش تحول گردید. برای اولین بار تا به آن میزان رشد کرد که ما امروزه آن را قد طبیعی بحساب می‌آوریم. هر نسلی قدش بلندتر از والدینش شد. نگرش نسبت به بدن نیز تغییر کرد. نوربرت الیاس

در کتابش به نام «فرایند متمدن شدن»^۳ می‌گوید که تا قرن شانزدهم در آلمان و فرانسه و تمام اروپا «منظرهٔ برهنگی کامل يك امر عادی روزمره بود». باگسترش موج دوم برهنگی يك امر شرم‌آگین تلقی شد. رفتار در خلوت زناشویی با معمول شدن لباسهای مخصوص خواب تغییر کرد. غذا خوردن با آمدن قاشق و چنگال و دیگر وسایل اختصاصی سفره جنبهٔ تکنولوژیک به خود گرفت. فرهنگي که از منظرهٔ يك حيوان مرده بر روی ميز غذا بسیار لذت می‌برد به فرهنگي تبدیل شد که در آن شخص «از یادآوری اینکه بشقاب پر از گوشت بنحوی با کشتن يك حيوان ارتباط دارد، اجتناب می‌کرد».

ازدواج معنایی فراتر از مزایای اقتصادی پیدا کرد. قدرت تخریبی جنگ شدت افزایش یافت و تسلیحات در خط تولید قرار گرفت و به صورت انبوهی تولید شد. تحول روابط والدین - فرزندان، گسترش امکانات ترقی و پیشرفت، یعنی تحرك عمودی و تحولی که در هر جنبه‌ای از روابط انسانی پدید آمد، ادراك میلیونها انسان را نسبت به «خود» از بنیان دگرگون ساخت.

در مواجهه با تحولاتی اینچنین گسترده، اعم از روانی و اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، مغز انسان دچار حیرت شده و توانایی تشخیص و ارزیابی را از دست داده است. با چه معیاری می‌توان کل تمدن را مورد قضاوت قرار داد؟ با معیار قراردادن سطح زندگی توده‌هایی که در آن تمدن زندگی می‌کنند؟ یا تأثیر آن بر افرادی که در محدودهٔ خارج از آن زندگی می‌کنند؟ یا با آثاری که بر سپهرزیستی برجای گذاشته؟ یا با برتری و فضیلت هنرهایش؟ یا با افزایش طول عمر افرادش؟ یا با موفقیتها و دست‌آوردهای علمی‌اش؟ یا با میزان آزادی افرادش؟

تمدن موج دوم، علی‌رغم رکود شدید اقتصادی و اتلاف وحشتناک زندگی بشر، سطح مادی زندگی مردم معمولی را بطرز محسوسی بالا برد. مخالفین نظام صنعتی در توصیف بدبختی عظیم طبقهٔ کارگر بریتانیا در طی قرون هیجده و نوزده غالباً دربارهٔ موج اول به خیال‌پردازی پرداخته‌اند. آنان زندگی روستایی زمانهای گذشته را گرم و صمیمی، دور هم و دسته‌جمعی، باثبات، ارگانیک و بیشتر مبتنی بر ارزشهای معنوی تا صرفاً مادی تصویر

3) Norbert Elias, *The Civilizing Process* [۲۵۰]

در این کتاب برجسته عادات قدیمی در صفحات ۱۲۰ و ۱۶۴ شرح داده شده است.

کرده‌اند. ولی بررسی‌های تاریخی نشان می‌دهد که این اجتماعات روستایی بظاهر دلپذیر و دوست‌داشتنی در واقع گندابی بودند از سوء تغذیه و مرض و فقر، بی‌خانمانی و استبداد و ظلم و ستم، با مردمانی که در مقابل گرمسنگی و سرما و تازیانه‌های اربابان و ملاکین کاملاً بی‌دفاع و درمانده بودند.^۴

دربارهٔ محله‌های کریه‌المنظر فقیرنشین که در اطراف یا در داخل شهرهای بزرگ همچون قارچ رویده‌اند، مواد غذایی تقلبی، منابع آب آلوده، نوانخانه‌ها و زباله‌ها و فاضلابها بسیار گفته شده است. این شرایط بدون شك وحشتناک بود، اما بطور قطع در مقایسه با شرایطی که اغلب این مردم در روستاها داشتند نوعی پیشرفت قابل ملاحظه محسوب می‌شود. نویسندهٔ بریتانیایی جان ویزی^۵ اشاره کرده است که: «تصویر انگلستان از خرده‌مالک روستایی غالباً اغراق‌آمیز بوده است، سطح زندگی عدهٔ کثیری از مردم که به محله‌های فقیرنشین شهری مهاجرت کرده‌اند در واقع بطرز چشمگیری بالا رفته است. این ارتقاء سطح با ضوابطی چون افزایش طول عمر، بالا رفتن کیفیت مادی مسکن و افزایش مقدار و تنوع مواد غذایی سنجیده شده است.»

از نقطه نظر بهداشت فقط کافی است که کتاب گای ویلیامز را به نام «عصر رنج»^۶ یا کتاب کلارکسون را تحت عنوان «مرگ، بیماری و قحطی در انگلستان ماقبل صنعت»^۷ بخوانیم تا تبلیفات کسانی که از تمدن موج اول به‌بهای انتقاد از تمدن موج دوم، تجلیل کرده‌اند خنثی گردد. کریستینا لارنر^۸ در نقدی بر این کتابها چنین اظهار می‌دارد: «بررسی‌های مورخین اجتماعی و جمعیت‌شناسان از شیوع بیماری و درد و مرگ در روستاها و شهرهای فلاکت‌زده خبر داده است. امید به زندگی کوتاه بود: یعنی در حدود چهل سال در قرن شانزدهم. و در قرن هفدهم که قرن بیماری‌های مسری لقب گرفته است - امید به زندگی به حدود سی تا سی و پنج سال تقلیل یافت و در قرن هجدهم مجدداً تا حدود چهل سالگی بالا رفت...»

۴) جوامع موج اول به‌عنوان «فاضلاب»های اجتماعی در [۱۰۷] و [۱۰۸] توصیف شده‌اند.

5) John Vaizey 6) Guy Williams, *The Age of Agony*
7) L. A. Clarkson, *Death, Disease and Famine in Pre-Industrial England*
8) Christina Lerner

بندرت اتفاق می افتاد که زن و شوهر سالیان درازی در کنار هم زندگی کنند... زندگی همه کودکان به شانس بستگی داشت.» امروزه می توان از نظامهای بهداشتی غلط و بحران زده انتقاد کرد و شاید هم محق باشیم، ولی فراموش می کنیم که دوران قبل از انقلاب صنعتی نیز تلفاتش بسیار زیاد، تأکیدش بر حجامت، و جراحیهای آن بدون بییهوشی بود.

بیشتر مرگ و میرها ناشی از طاعون و تیفوس، انفلوآنزا و اسهال خونی، و آبله و سل بود. لارنر بتلخی می نویسد: «غالباً عقلا گفته اند که ما صرفاً بیماریهای کشنده متفاوتی را جایگزین این امراض مسری کرده ایم. اما این قاتلین جدید حداقل چند صباحی ما را بیشتر زنده می گذارند و در سنین بالاتر بسر اغمان می آیند. در حالیکه بیماریهای واگیردار ماقبل صنعت، جوان و پیر هر دو را بدون استثناء بهلاکت می کشانند.»

از بهداشت و اقتصاد بگذریم و سراغ هنر و ایدئولوژی برویم. اولین پرمششی که مطرح می شود این است: آیا نظام صنعتی با آن ماتریالیسم تنگ نظرانه اش بیش از جوامع فئودال ماقبل خود انسان را تحمیق می کند؟ آیا ذهنیت ماشینی، یا بعبارتی واقعیت صنعتی، از کلیسای قرون وسطی یا رژیمهای سلطنتی گذشته کمتر نسبت به بدعت گذاری و ارتداد بردباری دارد؟ با تمام نفرتی که از دیوانسالاریهای غول آسای خود داریم آیا آنها از دیوانسالاریهای چین در قرون گذشته یا سلسله مراتب مصر قدیم سخت گیرتر و انعطاف ناپذیرتر هستند؟ و در مورد هنر، آیا داستانها و اشعار و نقاشیهای سیصد سال گذشته در غرب کمتر از کارهای دورانهای اخیر یا جاهای دیگر زنده و عمیق، مکاشفه آمیز یا پیچیده اند؟

البته جنبه های تاریک هم وجود دارد. با اینکه تمدن موج دوم بمقدار زیاد شرایط زندگی پدران و مادران ما را بهبود بخشید، عواقب بیرونی خشونت بار - یا بعبارتی عوارض جانبی پیشبینی نشده ای - نیز بار آورد، که از میان آنها می توان خسارات فراوان و جبران ناپذیری که بر سپهرزیستی شکننده زمین وارد ساخت نام برد. بعلت سوگیری واقعیت صنعتی اش در مقابل طبیعت و به دلیل جمعیت روبه گسترش و تکنولوژی بی رحمش و ولع سیری ناپذیرش به گسترش، بیش از هر دوران دیگری محیط زیست را به ویرانی و خرابی کشاند، ولی در عین حال گزارشهایی درباره فضولات و پهن اسب که خیابانهای شهرهای ماقبل صنعتی را پر کرده بود وجود دارد (این مدارک قابل اعتمادی است برای اینکه آلودگی هوا

و محیط زیست پدیده تازه‌ای نیست). بعلاوه خبر دارم که خیابانهای شهرهای قدیم پر از گنداب و لجن بوده است. مع‌هذا جامعه صنعتی میزان آلودگی محیط زیست و حجم استفاده از منابع طبیعی را آنچنان افزایش داد که وضع موجود قابل مقایسه با گذشته نیست.

هرگز در گذشته تمدنی، ابزاری چنین ویرانگر که نه تنها يك شهر بلکه يك کره را بتواند بدین وسعت به ویرانی کشد خلق نکرده بود و همه اقیانوسها به علت حرص و آز یاسهل‌انگاری بشر، بدینصورت مسموم نشده و همه موجودات زنده يك شبه از بین نرفته بودند. هرگز بخاطر معادن، سطح زمین اینطور وحشیانه زخم برداشته بود. هرگز در گذشته افشانه‌های گیسو^۹ تا بدین حد جو را از گاز ازن^{۱۰} تهی نکرده بود و افزایش حرارت یا اصطلاحاً «آلودگیهای حرارتی» آب و هوای کره زمین را تا به این حد مورد تهدید قرار نداده بود.

مسئله امپریالیسم هم شبیه همین مصائب و شاید حتی پیچیده‌تر باشد. استفاده از سرخپوستان به‌عنوان برده برای حفر معادن امریکای جنوبی، یا ایجاد مزارع وسیع کشاورزی در بخش اعظم افریقا و آسیا و دستکاری در نظام اقتصادی مستعمرات در جهت تأمین نیازهای کشورهای صنعتی، حتی آنگاه که امپریالیسم از این کشورها بیرون رفت، چیزی جز درد و رنج، گرسنگی و بیماری، و فرهنگ‌زدایی پشت‌سر باقی نگذاشت. تمدن موج دوم که نژادپرستی را رواج داد و اقتصادهای خودکفا و کوچک را بزور در نظام داد و ستد جهانی چپاند، از خود زخمهای چرکینی برجای گذارد که هنوز التیام نیافته‌اند.

مع‌هذا، بازهم اشتباه است اگر از اقتصادهای بخور و نمیر گذشته تعریف و تمجید کنیم. این که زندگی ساکنین کشورهای غیرصنعتی در حال حاضر از گذشته بدتر است خیلی تردیدآمیز بنظر می‌آید. امروزه صدهامیلیون از افراد بشر از ساحل ۱۱ در افریقا گرفته تا امریکای مرکزی چه از نظر طول عمر، چه تغذیه، چه مرگ و میر نوزاد، چه سواد، و چه حقوق انسانی در وضعی فلاکت‌بار زندگی می‌کنند. با وجود این چنانچه با شتابزدگی در قضاوت درباره زمان حال، گذشته‌ای کاذب و شاعرانه از

9) hair spray aerosol

۱۰) ozone: نوعی اکسیژن آبی‌رنگ. (م)

11) Sahel

خود اختراع کنیم، کمکی به این افراد نکرده‌ایم. با بازگشت به گذشته‌ای ذلت‌بارتر از حال هرگز راهی به‌آینده نخواهیم گشود.

همانطور که يك علت واحد تمدن موج دوم را بوجود نیاورده است، يك ارزشیابی واحد نیز امکان‌پذیر نیست. من سعی کرده‌ام تصویری از تمدن موج دوم ارائه دهم که خطاها و عیوبش را نیز شامل باشد. اگر به نظر می‌رسد که من از يك طرف آن را محکوم و از طرف دیگر تأیید کرده‌ام، به این علت است که داوریهای ساده و يك‌جانبه گمراه‌کننده است.

اینکه صنعت‌گرایی تمدن موج اول و مردم بدوی را اینطور خرد و نابود کرد واقعاً نفرت‌انگیز است. نمی‌توانم فراموش کنم که چگونه نظام صنعتی در جنگ میلیونها نفر را نابود کرد، کوره‌های آدم‌سوزی آشویتز ۱۲ را درست کرد و اتم را برای سوزاندن و با خاک یکسان کردن هیروشیما شکافت. من از نخوت فرهنگی‌اش و غارت و چپاول بقیه جهان، احساس خجلت و شرمساری دارم. از به‌هدر دادن انرژی و قوه تخیل انسانی، از تباه شدن زندگی ساکنین محلات فقیرنشین شهرهایمان حالم بهم می‌خورد.

منتها بانفرت نامعقول از زمانه و مردم عصر خود مشکل بتوان آینده را ساخت. آیا نظام صنعتی يك کابوس، يك بیابان پرهوت یا يك وحشت مطلق بود؟ آیا همانگونه که دشمنان علم و تکنولوژی ادعا می‌کنند دنیائی با «دیدتک بعدی» بود؟ بدون شك. ولی چیزی از آن بیشتر هم بود. نظام صنعتی مانند خود زندگی يك لحظه تلخ و شیرین در ابدیت بود.

اما اگر بنواهم عصر صنعتی در حال ناپدید شدن را ارزیابی کنیم، باید بدانیم که دیگر بازی صنعت به اتمام رسیده است و تمدن صنعتی توش و توانش را مصرف کرده است و هرکجا که موج سوم تحول آغاز شده نیروی موج دوم رو به تحلیل گذاشته است. وجود دو جریان تحول بتنهایی، تداوم «طبیعی» تمدن صنعتی را بعد از این غیر ممکن می‌سازد.

اول اینکه، ما در «جنگ علیه طبیعت» به نقطه عطف رسیده‌ایم. سپهرزیستی دیگر تاب تجاوزات نظام صنعتی را ندارد. دوم؛ ما دیگر قادر نخواهیم بود بطور نامحدود به انرژی فسیلی جبران‌ناپذیر که تاکنون اساسی‌ترین پشتوانه توسعه صنعتی بوده است متکی باشیم.

این واقعیت هرگز به معنای رسیدن به پایان جامعه تکنولوژیک یا پایان انرژی نیست. اما این بدان معناست که همه پیشرفت تکنولوژی در آینده بر مبنای توجه به محدودیت محیط زیست شکل خواهد گرفت. و همچنین این بدان معنی است که تا زمانی که منابع جدید انرژی جایگزین منابع قدیم نشده است کشورهای صنعتی در درگیری برای جایگزین کردن اشکال جدید انرژی مجبور خواهند بود کرارا به استفاده از همان منابع قدیم بازگردند و چه بسا این کار با خشونت همراه باشد. از اینها گذشته، تلاش برای جایگزین کردن منابع جدید انرژی به نوبه خود تحولات اجتماعی و سیاسی را تسریع می کند.

يك چیز کاملا آشکار است: ما حداقل برای چنددهه‌ای از انرژی ارزان محروم خواهیم بود. تمدن موج دوم یکی از دو پشتوانه اساسی مالی‌اش را از دست داده است.

همزمان با آن، پشتوانه نهانی دیگر رشد صنعت، یعنی مواد خام ارزان قیمت نیز از بین رفته است. کشورهای بسیار پیشرفته از نظر تکنولوژی با پایان یافتن عصر استعمار و امپریالیسم جدید یا می‌بایستی برای تأمین منابع جانشین و منابع تازه به خود باز گردند - یعنی از یکدیگر این منابع را خریداری کنند و بتدریج روابط اقتصادی‌شان را با کشورهای غیر صنعتی کاهش دهند، یا اینکه با شرایط تازه تجاری به خرید از کشورهای غیر صنعتی ادامه دهند. در هر دو مورد هزینه به مقدار زیادی بالا می‌رود، و منابعی که تکیه‌گاه تمدن بوده است همراه با انرژی به عنوان تکیه‌گاه، دگرگون خواهد شد.

فشارهایی که از بیرون بر جامعه صنعتی وارد می‌شود با فشارهای ویرانگر درون سیستمی همزمان شده است. خواه، نظام خانواده را در ایالات متحد در نظر بگیریم یا سیستم تلفن را در فرانسه (که امروزه حتی از برخی کشورهای افریقایی هم بدتر است) یا شبکه راه آهن را در توکیو (که آنقدر بد است که مسافرین يك بار به ایستگاه یورش بردند و کارمندان راه آهن را به نشانه اعتراض گروگان گرفتند) بهرحال اصل داستان یکی است: مردم و نظامها تانقطه انفجار تحت فشار قرار گرفته‌اند. نظامهای موج دوم به بحران دچار شده‌اند. بحران همه سطوح این جوامع را فرا گرفته است. نظامهای رفاهی، نظامهای پستی و نظامهای آموزشی، خدمات بهداشتی و نظامهای شهری و نظام مالی بین‌المللی، همه

و همه دچار بحران شده‌اند. خود نظام دولت ملی هم از این بحران برکنار نمانده است. و بطور کلی نظام ارزشی موج دوم به بحران کشیده شده است.

حتی نظام نقشها که تمدن صنعتی را انسجام بخشید دچار بحران شده است. این بحران را بطور فاجعه‌آمیزی می‌توان در جدال برای تعریف مجدد نقش زن و مرد مشاهده کرد. این بحران را می‌توان در جنبش آزادی زنان، در درخواست برای مشروعیت بخشیدن به همجنس‌بازی، در گسترش مدهای مشابه برای زن و مرد بروشنی دید. در تمام این موارد می‌توان نوعی آشفتگی در روابط سنتی میان زن و مرد و انتظارات آنها از یکدیگر مشاهده کرد. مرزهای بین نقشهای شفلی نیز در حال محو شدن است. پرستاران و بیماران بطور مشابه نقشهایشان را در رابطه با پزشکان از نو تعریف می‌کنند. پلیسها و معلمین هر دو از نقشهای محوله سر باز می‌زنند و به اعتصابات غیرقانونی مبادرت می‌ورزند. گروههای شبه‌قانونی از نو نقش وکالت را تعریف می‌کنند. کارگران خواهان مشارکت روزافزون در مدیریت، یعنی مداخله در نقشهای سنتی مدیریت هستند. و این شکاف عظیم که در ساختار نقشها در سراسر جامعه پدید آمده، یعنی ساختاری که نظام صنعتی بدان وابسته است، خیلی بیشتر از اعتراضات و راه‌پیماییهای سیاسی که روزنامه‌نویسان آن را شاخص تحول می‌دانند انقلابی است.

وبالاخره همگرایی این فشارها - یعنی از دست دادن پشتوانه‌های اساسی، نارسایی نظامهای اصلی رفاهی و خدماتی جامعه و از هم‌پاشیدگی ساختار نقشها - همگی اساسی‌ترین و ظریف‌ترین و شکننده‌ترین ساختار، یعنی شخصیت را به بحران کشانده است. اضمحلال تمدن موج دوم يك اپیدمی بحران شخصیت ایجاد کرده است.

امروزه میلیونها انسان را می‌بینیم که نومیدانه در جستجوی یافتن شبح خود حریصانه به فیلمها و نمایشنامه‌ها، ناولها و کتابهای خودیاری، هر قدر هم که نامفهوم باشند، پناه می‌برند تا شاید بوسیله آنها هویت گمشده‌شان را پیدا کنند. در ایالات متحد، همانطور که خواهیم دید، نموده‌های بحران شخصیت عجیب و غریب است.

قربانیان این بحران، خود را به دامن روان‌درمانی گروهی، صوفیگری یا بازیهای جنسی می‌اندازند. آنها مشتاق تغییرند، اما از آن وحشت دارند.

آرزو می‌کنند بتوانند در يك آن موجودیت کنونی‌شان را رها کنند و بطریقی به زندگی جدیدی گام نهند - یعنی آن شوند که نیستند. می‌خواهند شغل خود، همسر خود، نقش خود و مسئولیت خود را تغییر دهند.

حتی بازرگانان باصطلاح بالغ و عاقل و عشرت‌طلب امریکایی از این بی‌علاقگی به زمان حال مستثنی نیستند. «انجمن مدیریت امریکا» در يك نظرخواهی ۱۳ اخیر دریافته است که بطور کامل چهل درصد از مدیران متوسط از شغل خود راضی نیستند و يك سوم آنان آرزوی زندگی شغلی متفاوتی را دارند که تصور می‌کنند در آن خوشبخت‌تر خواهند بود. بعضیها ناخشنودیشان را در عمل نشان می‌دهند. اینان کار خود را رها می‌کنند و به کشاورزی و یا به خیل اسکی‌بازان بیکاره خوشگذران می‌پیوندند. برخی یا به جستجوی شیوه‌های جدید زندگی می‌پردازند یا دوباره به تحصیل و زندگی دانشجویی باز می‌گردند و یا بسادگی در تعقیب خود سریع‌تر و سریع‌تر در اطراف دایره‌ای که مدام کوچک می‌شود آنقدر می‌چرخند تا احتمالاً زیر فشار آن خرد و نابود شوند.

با کاویدن درون خویش برای یافتن منبع دردها و ناراحتیها، خود را گرفتار رنج احساس گناه پیهمه می‌کنند. این افراد اصلاً نمی‌دانند که آنچه در درون خود حس می‌کنند بازتاب ذهنی بحران عینی بسیار عظیم‌تری است. آنان بازیگران بی‌اراده يك نمایش ناخواسته در درون نمایشی دیگر هستند.

می‌توان هر يك از این بحرانهای گوناگون را مصراً يك رخداد مجرد تلقی کرد. و می‌توان پیوستگیهای بحران انرژی و بحران شخصیت، روابط بین تکنولوژیهای نوین و نقشهای جدید دو جنس، و دیگر روابط مشترک نهانی از این قبیل را ندیده گرفت. اما این به زیان ما تمام خواهد شد. زیرا آنچه اکنون اتفاق می‌افتد خیلی عظیم‌تر از اینهاست. بمحض اینکه ما در قالب امواج متوالی و بهم پیوسته تغییر درباره برخورد این امواج بیندیشیم ناگهان به واقعیت مهم نسل خود دست خواهیم یافت: این که نظام صنعتی در حال مرگ است و ما می‌توانیم جستجوی خود را در میان علائم تغییر برای یافتن آنچه واقعاً جدید است و آنچه دیگر صنعتی نیست آغاز کنیم. ما قادر خواهیم بود موج سوم را تشخیص دهیم.

این موج سوم تغییر است که به بقیه زندگی ما نظم خواهد داد. اگر

قرار باشد که ما انتقال از تمدن روبه‌مرگت قدیم به تمدن جدید را که در حال شکل گرفتن است تسهیل کنیم، و اگر بنا باشد در میان بحرانهای روبه‌تشدیدی که در جلو داریم هویت و توانایی خود را در اداره‌زندگیمان حفظ نماییم، باید نه تنها بتوانیم نوآوریهای موج سوم را بشناسیم بلکه در ایجاد آنها نیز کمک کنیم.

زیرا اگر نگاهی دقیق به اطراف بیندازیم بخوبی برخورد آثار درهم شکستگی و ویرانگی و علائم اولیه رشد و تواناییهای جدید را خواهیم دید.

اگر بدقت گوش فرا دهیم، صدای موج سوم را که هم‌اکنون در سواحل نه‌چندان دور، رعدآسا در خروش است، خواهیم شنید.

موج سوم

فصل یازدهم

سنتز جدید

در ژانویه ۱۹۵۰، درست در آغاز نیمه دوم قرن بیستم، يك جوان بیست و دو ساله بلند قد با يك مدرک دانشگاهی تازه در دست، شبانه سفر طولانی خود را با اتوبوس بسوی آنچه خود واقعیت مرکزی زمان ما می‌داند آغاز کرد. در حالیکه دوست دخترش در صندلی بغل دستش نشسته بود و چمدان پر از کتابش زیر صندلی قرار داشت، بالا آمدن سپیده دم مسین را بر فراز کارخانه‌های نواحی مرکزی امریکا که در پشت پنجره بائران خورده تا بی‌نهایت گسترده بود تماشا می‌کرد.

امریکا، قلب جهان بود. و منطقه‌ای که طنین «دریاچه‌های بزرگ» (گریت لیکز)^۱ را در خود داشت، قلب امریکا محسوب می‌شد. و کارخانه مرکز پر تپش این قلب قلبها بود. کارخانه‌های ذوب فلز، کارخانه‌های ریخته‌گری آلومینیوم، فروشگاههای ابزار و آلات، پالایشگاههای نفت، کارخانه‌های اتومبیل‌سازی، و ساختمانهای دودزده که از سروصدای کار دستگاههای غول‌پیکر حکاکی، پرس، سوراخ‌کنی، جوشکاری، کوره ذوب فلز و قالب‌ریزی مدام برخورد می‌لرزید، تا چشم کار می‌کرد پشت سرهم قرار گرفته بود. کارخانه نماد تمامی عصر صنعت محسوب می‌شد و برای جوانی که در يك خانه نیمه راحت طبقه متوسط پایین پرورش یافته

1) Great Lakes

بود، بعد از چهار سال مطالعه افلاطون و الیوت^۲ و تاریخ هنر و تئوریهای انتزاعی اجتماعی، دنیائی که پیش چشم داشت به همان اندازه تاشکند یا تیرا دل فوئگو^۳ عجیب و غریب و بیگانه می نمود.

من پنج سال از عمر خود را در این کارخانه ها گذرانده ام. البته نه به عنوان کارمند دفتری یا دستیار، بلکه بعنوان کارگر خط تولید، نجار، جوشکار، راننده جرثقیل، متصدی ماشین پرس، مسئول مارک زدن بر پنکه ها و نصب ماشین آلات دریک کارخانه ذوب فلز، و در کارخانه تولید ماشینهای غول آسای کنترل گرد و غبار برای معادن افریقایی، و انجام آخرین مرحله فلزکاری روی کامیونهای سبک وزن که بسرعت و با صدای گوشخراش خود به آخر خط تولید می رسیدند. شخصاً شاهد بودم که چگونه در عصر صنعتی کارگران کارخانه برای امرار معاش با جان کندن تلاش می کنند.

گردوغبار و دود کارخانه را عرق ریزان تا اعماق ششهایم فرو برده ام. پرده های گوشم از صدای فش فش بخار، و غژاغژ زنجیرها و صدای گوش خراش غلطکها پاره می شد. همانطور که فولاد سفیدرنگ مذاب فرو می ریخت، داغی اش را حس می کردم. جرقه استیلن روی رانهایم علائم سوختگی برجای گذارده است. در هر نوبت کار هزاران قطعه را روی دستگاه پرس می گذاشتم و آنقدر حرکات یک نواخت را تکرار می کردم که مغزم و عضلاتم از درد به فریاد می آمد. من به تماشای مدیرانی که کارگران را در جای خود نگه می داشتند می ایستادم. مردانی با پیراهنهای سفید و اتو کشیده که کار آنها نیز به نوبه خود تحت مراقبت مقامات بالاتر قرار داشت. آنها را می دیدم که از دست سرپرستان خود بستوه می آمدند. من کمک کردم تا زنی شصت و پنج ساله از درون دستگاه آغشته به خونی که چهار انگشتش را قطع کرده بود بیرون کشیده شود. و هنوز فریادهای وی در گوشم طنین انداز است که «یا مسیح، یا مریم مقدس، من دیگر قادر نخواهم بود دوباره کار کنم.»

کارخانه، زنده باد کارخانه! امروزه با اینکه کارخانه های جدیدی مرتباً ساخته می شوند اما تمدنی که کارخانه را به پرستشگاه عصر صنعت

2) T. S. Eliot 3) Tierra del Fuego

تبدیل ساخت خود در حال مرگ است. و هم اکنون در جایی مردان و زنان جوان دیگری شب را بسوی قلب تمدن موج سوم در حال پیدایش می‌پیمایند. کار ما از این پس این خواهد بود که، بار دیگر در جستجوی فردا به آنها بپیوندیم - آنچنانکه در گذشته انجام دادیم.

اگر ما آنها را تا مقصد تعقیب کنیم به کجا خواهیم رسید؟ به ایستگاههای پرتاب موشک یا دستگاههایی که از آنها آتش زبانه می‌کشد و پاره پاره‌های شعور بشری را به فضای خارج پرتاب می‌کند؟ به آزمایشگاههای اقیانوس-نگاری؟ به خانواده‌های اشتراکی؟ به گروه دانشمندانی که روی هوش مصنوعی کار می‌کنند؟ به کیشهای پرشور مذهبی؟ آیا این زنان و مردان جوان به دلخواه بسوی یک زندگی ساده گام برمی‌دارند؟ آیا در پی ترقی اجتماعی از نردبان بوروکراسی شرکتها بالا خواهند رفت؟ آیا بر ضد نظام عصیان می‌کنند و به تروریستها خواهند پیوست؟ آینده در کجا ساخته می‌شود؟

اگر ما خود سفر مشابیهی به آینده برنامه‌ریزی می‌کردیم چگونه نقشه-هایمان را آماده می‌ساختیم؟ گفتن این امر ساده است که آینده از حال آغاز می‌شود، اما کدام حال؟ زمان حال ما با تناقضاتش در حال انفجار است.

کودکان ما درباره مسائلی چون اعتیاد و سکس یا عکسهای فضائی بیش از اندازه خیره شده‌اند. بعضی از آنان خیلی بیش از والدینشان درباره کامپیوترها اطلاع دارند. ولی با وجود این در مدارس نمرات درسی‌شان روز بروز کمتر می‌شود.^۴ به میزان طلاق همچنان افزوده می‌شود. و بهمین ترتیب میزان ازدواج هم بالا می‌رود. «نهضت ضد زن-آزادخواهی» درست در لحظه‌ای اوج می‌گیرد که زنان حقوقی را بدست می‌آورند که حتی همان گروه ضد زن نیز بر آن صحنه گذارده است. همجنس‌بازان برای احقاق حق تازه سر از مخفیگاه بیرون آورده بودند که آئینتا برایانت^۵ را در انتظار خود دیدند.

تورم رام‌نشدنی همه کشورهای موج دوم را دربر گرفته و بی‌کاری

(۴) درباره نمرات درسی نگاه کنید به:

«Making the Grade: More Schools Demand A Test of Competency for Graduating Pupils,» *The Wall Street Journal*, May 9, 1978.

5) Anita Bryant

افزایش یافته و تمام نظریه‌های کلاسیک را باطل ساخته است. در همان حال، علی‌رغم منطوق عرضه و تقاضا، میلیون‌ها نفر نه تنها خواهان کار هستند بلکه کاری را می‌خواهند که خلاق و از نظر روانی ارضاکنده یا از نظر اجتماعی پرمسئولیت باشد. تناقضات اقتصادی به‌چندین برابر افزایش یافته است.

در زمینه سیاست، احزاب حمایت اعضایشان را درست در لحظه‌ای از دست دادند که مباحث اساسی مانند تکنولوژی بیش از هر زمان دیگر جنبه سیاسی به‌خود گرفته است. در این میان در قسمت‌های پهنای از جهان جنبش‌های ملی درست در زمانی به‌قدرت می‌رسند که دولتهای ملی از جانب نهضت‌های جهان‌گرایی و آگاهی سیاره‌ای مورد شدیدترین حملات واقع شده‌اند.

در حالیکه با چنین تناقضاتی روبرو هستیم چگونه می‌توان ورای روندها و پادروندها را دید؟ افسوس که هیچ‌کس پاسخی به این پرسش ندارد. علی‌رغم تمام نتایج کامپیوترها و دیاگرام‌های خوشه‌ای و مدل‌های ریاضی و ماتریسهایی که مورد استفاده محققین آینده‌نگر قرار می‌گیرد، تلاش ما برای راه‌یافتن به آینده - یا حتی فهمیدن امروز - نه به‌صورت یک علم بلکه به‌صورت هنر باقی مانده است.

پژوهش سیستماتیک به ما مطالب بسیاری می‌آموزد. اما در پایان ما باید به‌جای اجتناب از تضاد و تناقض آنها را با آغوش باز بپذیریم. و از حدس و گمان و تخیل مدد بگیریم. و این جرات را داشته باشیم که حداقل بطور آزمایشی دو روش پژوهش علمی و تخیل را با هم تلفیق کنیم.

بنابراین در کاوش درباره آینده که صفحات بعد به آن اختصاص یافته، باید تنها به‌شناسایی روندهای اصلی اکتفا نکنیم. هر چند که مشکل است اما باید در مقابل وسوسه اغواکننده خطوط مستقیم مقاومت ورزیم. ۶. اغلب مردم، از جمله بسیاری از آینده‌نگران، فردا را صرفاً تداوم امروز تصور می‌کنند و از یاد می‌برند که روندها صرف‌نظر از اینکه چقدر نیرومند باشند باز در یک روند خطی استمرار پیدا نمی‌کنند، و بالاخره به‌نقطه برگشتی می‌رسند که در آن به‌پدیده جدیدی تبدیل می‌شوند. در این‌گونه موارد جهت روند بکلی تغییر می‌کند. این روندها توقف می‌کنند و دوباره پاره می‌افتند. اینکه الآن چیزی در حال وقوع است یا اینکه در سیصد

(۶) اشاره نویسنده به روندهای خطی است. (م)

سال پیش اتفاق افتاده است هرگز باعث نمی‌شود که در آینده هم اتفاق افتد. ما در صفحات بعدی دقیقاً این تناقضات و تعارضات و عقب‌گردها و نقاط عطفی که آینده را به یک امر غیر مترقبه دائمی تبدیل کرده است بررسی خواهیم کرد.

علاوه بر آن ما در جستجوی پیوستگیهای نهانی بین رخدادها برخوردار خواهیم آمد. رخدادهایی که در نگاهی سطحی بی‌ارتباط به نظر می‌رسند. اگر پیش‌بینی ما بر مبنای این حکم باشد که هیچ‌چیز تغییر نمی‌کند در اینصورت چندان فایده‌ای نخواهد داشت که آینده اجسام نیمه هادی، یا انرژی، یا آینده خانواده (حتی خانواده خود شخص) را پیش‌بینی کنیم. بالعکس، هیچ‌چیز بدون تغییر باقی نخواهد ماند. آینده سیال است نه منجمد. آینده با تغییر و دگرگونی تصمیمات روزمره‌مان ساخته می‌شود و هر رخدادی بر رخدادهای دیگر اثر خواهد گذاشت.

تمدن موج دوم بر توانایی ما در تجزیه مسائل به اجزاء ترکیب‌دهنده آن شدیداً تأکید دارد و بالعکس توانایی ما را در ترکیب مجدد اجزاء کمتر تشویق کرده است. اغلب مردم از نظر فرهنگی بیشتر به‌عنوان تحلیل‌گر مهارت دارند تا ترکیب‌گر و این یکی از دلایلی است که چرا تصور ما از آینده (و از خودمان در آن آینده) تا این حد پاره پاره، دستخوش تصادف و نادرست است. کار ما در اینجا این است که نه به‌عنوان یک متخصص، بلکه به‌عنوان شخصی دارای دانش عمومی، درباره آینده تفکر کنیم.

به‌اعتقاد من، امروزه ما در آغاز یک عصر جدید سنتز قرار گرفته‌ایم. به نظر می‌رسد که در همه حوزه‌های عقلی از علوم دقیقه گرفته تا جامعه‌شناسی، روانشناسی و اقتصاد - و بیش از همه اقتصاد - نوعی بازگشت به چهارچوبهای فکری گسترده و نظریه‌های عمومی و همچنین بازگشت به ترکیب مجدد قطعات جدا جدا را شاهد هستیم. زیرا بتدریج بر ما روشن می‌شود که تأکید وسواس‌آمیز به کمی کردن جزئیات بدون توجه به چهارچوبی که جزئیات را در بر گرفته، و اندازه‌گیری هرچه دقیق‌تر مسائلی هر چه محدودتر، باعث می‌شود تا معلومات بیشتر و بیشتری درباره مسائل کمتر و کمتری پیدا کنیم.

بنابراین برخورد ما با مسائلی که در پیش داریم این خواهد بود که به‌جریاناتی از تحول بپردازیم که زندگی ما را بیشتر دگرگون می‌کند، و روابط نهانی آنها را برملا سازیم و این‌کار را صرفاً به این علت انجام

نمی‌دهیم که این جریانات بخودی خود دارای اهمیت هستند بلکه بخاطر شیوه‌ای است که این جویبارهای تحول با هم تلاقی می‌کنند و رودخانه‌های وسیع‌تر، عمیق‌تر و خروشان‌تر تحول را تشکیل می‌دهند که آنها هم به نوبه خود بهم می‌پیوندند و موج سوم را بوجود می‌آورند.

نظیر آن مرد جوان که در نیمه قرن اخیر براه افتاد تا قلب زمان حال عصر خود را بیابد ما نیز اکنون جستجویمان را برای یافتن آینده آغاز کرده‌ایم. این ممکن است مهم‌ترین جستجوی زندگیمان باشد.

فصل دوازدهم

برج فرماندهی

روز هیجدهم اوت ۱۹۶۰، یک مهندس شیمی اهل ویرجینیای غربی به نام مونرو رتبون^۱ در دفتر کارش واقع در طبقه بالای ساختمان راکفلر پلازا^۲ در منهاتن نشسته بود و تصمیمی گرفت که مورخین آینده ممکن است روزی آن را نشانه پایان عصر صنعتی بدانند.^۳

در آن روز عده معدودی به تصمیم رتبون مدیرعامل شرکت غول‌پیکر اکسون^۴ اعتنا کردند. این تصمیم عبارت بود از این که مالیاتهایی که شرکت اکسون به کشورهای تولیدکننده نفت می‌پرداخت تقلیل یابد. هرچند که مطبوعات غربی تصمیم وی را ندیده گرفتند اما همچون صاعقه‌ای پر سر دولتهای صادرکننده نفت فرود آمد، زیرا در واقع همه درآمد آنها از پرداختهای شرکتهای نفتی تأمین می‌شد.

طی چند روز بعد، شرکتهای اصلی نفتی از تصمیم اکسون پیروی کردند و یک ماه بعد، در نهم سپتامبر در شهر افسانه‌ای بغداد نمایندگان کشورهای غربی که از این تصمیم بیشترین لطمه بر آنها وارد آمده بود در یک مجمع فوق‌العاده گرد آمدند. آنها بدون هیچ پشت‌گرمی کمیته‌ای مرکب از

1) Monroe Rathbone

2) Rockefeller Plaza

۳) تصمیم رتبون درباره قیمت‌های نفت و تشکیل اوپک در [۱۶۸] فصل ۸ توصیف شده است.

4) Exxon Corporation

کشورهای صادرکننده نفت تشکیل دادند. در طول سیزده سال فعالیت‌های این کمیته حتی نام آن جز در صفحات چند نشریه صنایع پتروشیمی منعکس نشد. تا اینکه در سال ۱۹۷۳ با وقوع جنگ رمضان، اوپک (سازمان کشورهای صادرکننده نفت) ۵ بناگهان از پشت پرده بدر آمد و با مسدود کردن شریانهای نفت جهانی سراسر اقتصاد موج دوم را به لرزه درآورد.

آنچه اوپک انجام داد این بود که علاوه بر اینکه درآمدهای نفت خود را چهار برابر کرد، انقلابی را که پیش از این در سپهر فنی موج دوم در شرف تکوین بود تسریع نمود.

خورشید و ماورای آن

در غوغای گوشخراش بحران انرژی که از آن زمان به بعد برپا شده است، آنچه‌ان موجی از برنامه‌ها و طرحهای گوناگون و بحث و جدلهای موافق و مخالف برسر ما ریخته که کار انتخاب را بس مشکل کرده است. دولتها هم مانند مردم عادی کوچه و بازار دچار گیجی و آشفتگی شده‌اند.

یکی از راههای عبور از این آشفتگی و ابهام آن است که به‌ورای تک‌تک تکنولوژیها و راه‌بردها بنگریم و اصولی که بنیاد آنها را تشکیل می‌دهد بررسی کنیم. با انجام این کار درمی‌یابیم که بعضی طرحها و راه‌بردها برای حفظ یا گسترش منابع شناخته شده انرژی موج دوم و برخی دیگر برای منابع جدید ارائه شده‌اند. با این تقسیم‌بندی همه مبحث انرژی برای ما کاملاً روشن می‌شود.

بنیاد انرژی موج دوم همانطور که قبلاً دیدیم بر فرض جبران‌ناپذیری انرژی استوار بوده است: براستخراج از ذخایر بسیار متراکم و پایان‌پذیر، بر تکنولوژی گران‌قیمت و بسیار متمرکز، و بر منابع غیرمتنوع و روشهای معدود. اینها ویژگیهای اصلی بنیاد انرژی در همه کشورهای موج دوم در طول عصر صنعتی بوده‌اند.

با بخاطر سپردن این نکته، چنانچه برنامه‌ها و طرحهای گوناگونی را که با بحران نفت ارائه شده است بررسی کنیم، می‌توان بسرعت تشخیص

داد که کدام يك بر مبنای استفاده از همان روشهای گذشته است و کدام يك در زمینه استفاده از منابع جدید راهگشا می‌باشند. پرسش اساسی این نیست که آیا نفت باید بشکله‌ای چهل دلار بفروش رود یا اینکه باید در سیبروک^۶ یا گروند^۷ رئاكتور اتمی برپا داشت. ۸. پرسش مهم‌تر این است که آن بنیاد انرژی که برای جامعه صنعتی در نظر گرفته شده و مفروضات آن بر اصول موج دوم استوار گردیده آیا می‌تواند قابل دوام باشد؟ بمحض اینکه چنین پرسشی مطرح شد، پاسخ بدان اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

در نیم‌قرن گذشته، بطور کامل دو سوم تمام انرژی مورد نیاز جهان از نفت و گاز تأمین شده است. ۹. بسیاری از ناظران امروزه از متعصب‌ترین محافظه‌کاران گرفته تا شاه سابق ایران، و از طرفداران عجیب و غریب انرژی خورشیدی و شیوخ عربستان گرفته تا کارشناسان کیف بدست بسیاری از دولتها، قبول دارند که این وابستگی به سوخت فسیلی هر قدر هم که میدانهای جدید نفتی کشف شود باز نمی‌تواند بطور نامحدود ادامه یابد. درباره آینده آمارهای گوناگونی وجود دارد. بر سر این که چقدر مانده تا دنیا به آخر رسد جرو بحث زیادی شده است. پیش‌بینی آینده بسیار مشکل است و بسیاری از پیش‌بینیهای انجام شده در گذشته اکنون به نظر مضحك می‌رسند. اما يك چیز روشن است. هیچ‌کس نفت و گاز را دوباره به درون مخازن اولیه خود باز نمی‌گرداند.

خواه دنیا با يك تغییر ناگهانی جوی به آخر رسد یا به احتمال بیشتر با يك رشته از نوسانات پی‌درپی کمبود و فور موقتی و باز کمبود عمیق‌تر که به بی‌ثباتی گپیچ‌کننده‌ای منجر خواهد شد، بهر حال عصر نفت رو به پایان است. ایرانیها بخوبی بر این نکته واقفند. کویتیاها و اهالی نیجریه و ونزوئلائیها نیز آن را می‌دانند. عربستان سعودی نیز از آن اطلاع دارد و بهمین دلیل است که برای ساختن اقتصاد بر مبنائی غیر از درآمدهای نفتی شتاب دارد. شرکتهای نفتی نیز آن را می‌دانند و بهمین علت است که تقلا می‌کنند با متنوع ساختن منابع انرژی، اتکاء خود را به نفت کاهش

6) Seabrook 7) Grohnde

۸) درباره نیروگاههای هسته‌ای در سیبروک و گروند، نگاه کنید به [۱۶۳] صفحات ۷ و ۸۸.

۹) نگاه کنید به [۱۶۰] صفحه ۱۷.

دهند. (رئیس يك شركت نفتی چندی قبل در توکیو در شامی که باهم خوردیم به من گفت به عقیده وی غولهای نفتی هم به دینوسوره‌های صنعتی مبدل خواهند شد، همانطور که راه آهن شد. چهارچوب زمانی که وی برای وقوع این حادثه پیش‌بینی می‌کرد بطور وحشتناکی کوتاه بود یعنی فقط چندین سال دیگر، نه چندین دهه.)

بهرحال، بحث دربارهٔ پایان رسیدن منابع انرژی از جهت فیزیکی يك مسئله فرعی است. زیرا در جهان امروز این قیمت است که اثرات فوری و اساسی برجای می‌گذارد نه عرضه کالا. و در اینجا واقعیتها با تأکیدی بیشتر بر همین امر اشاره دارند.

شاید طی چند دهه آینده، انرژی در نتیجه اختراعات شگفت‌انگیز تکنولوژی یا نوسانات اقتصادی بار دیگر فراوان و ارزان شود. اما هر حادثه‌ای هم که اتفاق افتد بعلمت آنکه برای استخراج باید به عمق بیشتر و بیشتری نفوذ کرد و باید عملیات اکتشافی را در مناطقی که ذخایر نفتی کمتری دارند انجام داد، و با خریداران بیشتری باید رقابت کرد، احتمالاً همچنان افزایش قیمت نفت ادامه خواهد یافت. گذشته از اوپک يك تحول تاریخی دیگر نیز طی پنج‌سال گذشته اتفاق افتاده است. علی‌رغم اکتشافات گستردهٔ جدید (میدانهای نفتی) نظیر آنچه در مکزیك انجام شد و علی‌رغم افزایش سرسام‌آور قیمتها، حجم واقعی و تأیید شدهٔ ذخایر نفت خام که در عین حال از نظر تجارتي هم قابل استخراج باشد نه تنها افزایش نیافته بلکه تقلیل نیز یافته است^{۱۰} و این درست عکس‌روندی است که برای چند دهه ادامه داشت. و اینهم شاهد دیگری است بر این مدعا که عصر نفتی با صدای گوش‌خراشی در حال ترمز کردن است.

در ضمن، زغال‌سنگ که يك سوم باقیماندهٔ کل انرژی جهان را تأمین می‌کرد به مقدار فراوان عرضه می‌شود هرچند که آن نیز خود در نهایت به اتمام خواهد رسید. بهر حال هرگونه استفادهٔ زیاد از زغال‌سنگ موجب افزایش آلودگی هوا خواهد شد و افزایش اکسیددوکر بن موجود در جو به نوبهٔ خود خطری است که جو زمین را تهدید می‌کند و در نهایت ویرانی کرهٔ زمین را موجب خواهد شد. حتی اگر در دهه‌های آینده همهٔ این مخاطرات را هم بجان بخریم تازه زغال‌سنگ را نمی‌توان توی باک اتومبیل

۱۰ دربارهٔ تحلیل رفتن ذخایر نفتی نگاه کنید به:

«The Oil Crisis is Real This Time,» *Business Week*, July 30, 1979

ریخت یا در بسیاری موارد به جای نفت و گاز از آن استفاده کرد. تأسیس کارخانه‌هایی که بتواند زغال سنگ را تبدیل به گاز یا مایع کند خود مستلزم صرف مقادیر معتنابهی سرمایه و آب است (که بیشتر آن مورد نیاز کشاورزی است) و در نهایت تا بدان حد گران و فاقد کارایی کافی از کار درخواهد آمد که تنها می‌توان آن را یک راه حل پرخارج و فرعی و بسیار موقتی تلقی کرد.^{۱۱}

تکنولوژی هسته‌ای در این مرحله از پیشرفتش مشکلاتی حتی دشوارتر در بر دارد. رئاکتورهای معمولی هنوز به اورانیوم متکی هستند که خود یک سوخت تمام‌شدنی است و مخاطرات ایمنی بسیاری در بر دارد که غلبه بر آنها حتی اگر واقعاً امکان داشته باشد فوق‌العاده پرهزینه خواهد بود. هیچ‌کس بطور متقاعدکننده‌ای مشکل از بین بردن تفاله‌های اتمی را حل نکرده است و هزینه‌های هسته‌ای آنقدر بالاست که تاکنون تنها کمک‌های مالی دولت توانسته است نیروی هسته‌ای را با منابع دیگر به مقدار خیلی کم قابل رقابت سازد.^{۱۲}

رئاکتورهای تندزا خود نوعی از رئاکتورها را تشکیل می‌دهند. اما از آنجا که پلوتونیومی که این نوع رئاکتورها دفع می‌کنند می‌تواند به عنوان سوخت رئاکتور مورد استفاده قرار گیرد غالباً به عامه ناآگاه به عنوان دستگاه‌های دارای حرکت ابدی معرفی شده‌اند. با وجود این آنها هم نهایتاً به‌عرضه محدود و جبران‌ناپذیر اورانیوم در جهان متکی هستند. این رئاکتورها نه تنها متمرکزند و بطور باورنکردنی پرهزینه‌اند و بخاطر نفوذ تشعشعات اتمی بخارج خطرناک هستند، بلکه خطر جنگ هسته‌ای را و خطر اینکه مواد هسته‌ای به‌دست تروریست‌ها بیفتد، بسیار افزایش می‌دهند.^{۱۳}

هیچکدام از اینها به این معنا نیست که ما تصمیم داریم به قرون وسطی برگردیم یا اینکه ادامه پیشرفت‌های اقتصادی غیرممکن است. اما مطمئناً به این معناست که ما به پایان یک خط توسعه رسیده‌ایم و باید خط دیگری را

۱۱) تبدیل به گاز کردن زغال سنگ و کارخانجات تبدیل آن به مایع با نگرشی انتقادی در [۱۵۷] صفحات ۶۷-۶۸ توصیف شده است.

۱۲) سوبسیدهای دولت برای انرژی اتمی در [۱۵۷] صفحه ۶۵ توصیف شده است.

۱۳) درباره تروریسم و دیگر مخاطرات پلوتونیوم نگاه کنید به [۱۶۶] صفحه ۱۰۲ و [۱۵۷] صفحه ۹۶.

آغاز کنیم؛ و براین نکته استناد دارد که بنیاد انرژی موج دوم دیگر قابل دوام نیست.

درواقع دلیل اساسی دیگری هم وجود دارد که چرا دنیا باید و یا می-خواهد به یک بنیاد کاملاً جدید انرژی رو آورد. هر بنیاد انرژی، خواه در اقتصاد روستایی باشد یا صنعتی، باید با سطح تکنولوژی جامعه و ماهیت تولید، توزیع و بازارها، و جمعیت و بسیاری عوامل دیگر متناسب باشد. پدیدار شدن بنیاد انرژی موج دوم با پیشرفت جامعه به یک مرحله کاملاً جدید از توسعه تکنولوژیکی ملازم بود. و با اینکه سوختهای فسیلی بیقین رشد تکنولوژی را تسریع کردند درست عکس آن نیز صادق است. ابداع تکنولوژیهای انرژی خوار و بیرحم عصر صنعتی، استخراج هرچه بیشتر و سریع تر سوختهای فسیلی محدود را تشدید کرد. برای مثال، توسعه صنایع اتومبیل سازی آنچنان تجارت نفت را گسترش داد که بناگهان صنعت نفت بطور اساسی به دیترویت (مرکز صنایع اتومبیل سازی دنیا) وابسته گردید. به قول دونالد کار رئیس قبلی بخش پژوهش یک شرکت نفتی و نویسنده کتاب «انرژی و ماشین زمین»^{۱۴}، صنایع نفتی خود «برده نوعی موتور درونسوز» گردیدند.

امروزه ما بار دیگر در آستانه یک خیزش تاریخی-تکنولوژیکی قرار گرفته ایم و نظام تولید جدیدی که اکنون در حال پیدایی است به یک تجدید سازمان بنیادی تمامی تولید و توزیع انرژی احتیاج دارد، حتی اگر قرار باشد که اوپک منحل شود و با آرامی ناپدید گردد.

زیرا واقعیت عظیمی که ندیده گرفته شده این است که مشکل انرژی تنها کمیت آن نیست بلکه ساختار آن را نیز دربر می گیرد. ما نه تنها به مقدار معینی انرژی نیاز داریم بلکه احتیاج داریم که انرژی به اشکال متنوع تر در مکانهای گوناگون (و متغیر) و در اوقات مختلف شب، روز و سال و برای مقاصدی که حتی به خواب هم نیامده ارائه شود.

این واقعیت است، نه تصمیمات اوپک درباره قیمت گذاری که توجیه می کند چرا جهان باید به جستجوی منابع دیگری جهت جایگزینی نظام قدیمی انرژی بپردازد. این جستجو سرعت گرفته است. ما اکنون منابع مالی جدید و وسیع و نیروی خلاقه زیادی را به این مسئله تخصیص داده ایم، و امکانات تازه بسیاری را به بررسی گرفته ایم. با اینکه انتقال از یک

(۱۴) نگاه کنید به [۱۵۳] صفحه ۷.

بنیاد انرژی به بنیادی دیگر بدون شك با بهم ریختگی اقتصادی، و انواع دیگر مشکلات مواجه می شود اما خالی از جنبه های مثبت نیز نیست. زیرا هرگز در طول تاریخ اینهمه محقق و دانشمند با شور و شوق فراوان در جستجوی انرژی برنیامده اند. و هرگز تا به این حد امکانات تازه و خیره کننده ای در پیش روی نداشته ایم.

در این مرحله دانستن اینکه کدام ترکیب از تکنولوژیها برای کدام کار مفیدتر خواهد بود غیرممکن است. ولی يك رشته ابزار و سوخته های متنوع و حیرت آور وجود دارد که با افزایش قیمت نفت از نظر تجارتي قابل استفاده خواهد شد.

این امکانات از سلولهای فتوولتائیک ۱۵ که نورخورشید را به الکتریسیته تبدیل می کنند ۱۶ گرفته تا طرح شورویها را در زمینه نصب بالنهای حامل پروانه هایی که با باد بحرکت درمی آیند در «گشت مرز» جو برای انتقال الکتریسیته بزمین از طریق کابل، دربر می گیرد. ۱۷ شهر نیویورک قراردادی با يك کارخانه خصوصی منعقد کرده است که زباله را به عنوان سوخت بسوزانند، و جزایر فیلیپین کارخانه هایی در دست تأسیس دارد که از تفاله های نارگیل الکتریسیته تولید می کنند. ایتالیا و ایسلند و زلاند نو در حال حاضر با استفاده از حرارت مرکزی زمین برق تولید می کنند. ۱۸ و در همان حال يك سکوی شناور پانصدتنی در جزیره هونشو ۱۹ در ژاپن از نیروی موج دریا الکتریسیته می گیرد. دستگاههای حرارت خورشیدی برفراز بام ساختمانهای سراسر جهان دیده می شوند و شرکت ادیسون در کالیفرنیا ی جنوبی يك «برج نیرو» می سازد که انرژی خورشیدی را از طریق آینه های کنترل شده بوسیله کامپیوتر می گیرد و آن را بر برجی که حاوی يك دیگ بخار است منعکس می سازد و بدین ترتیب الکتریسیته لازم را برای مشترکین معمولی اش تولید می کند. در اشتوتگارت آلمان يك اتوبوس که با نیروی هیدروژن کار می کند ساخت دایملر بنز ۲۰ در خیابانهای شهر براه افتاده

15) photovoltaic cells

۱۶) این تکنولوژی به وسیله شرکت های «تکراس اینسترومنتز»، «سولارکس»، و «شرکت وسایل تبدیل انرژی» به بازار عرضه شده است.

۱۷) درباره نصب این بالنها نگاه کنید به [۱۵۳] صفحه ۱۲۳.

۱۸) برای توصیف پیشرفتهایی در زمینه نیروی حرارت مرکزی زمین نگاه کنید به:

Denis Hayes, «The Coming Energy Transition,» *The Futurist*, October 1977.

19) Honshu 20) Daimler Benz

است. در همین حال مهندسين لاكهيډ - كاليفرنيا ۲۱ روي هواپيمايي كه از نيروي هيدروژن استفاده مي‌نمايد كار مي‌كنند. راهبهايي كه بتازگي كشف شده بقدري زيادند كه نمي‌توان آنها را در اينجا فهرست كرد. وقتي ما تكنولوژيهاي نوين انرژي را با شيوه‌هاي جديد ذخيره و انتقال آن تركيب كنيم، امكانات بسيار وسيع‌تري در اختيار خواهيم داشت. جنرال‌موتورز ساخت يك باطري جديد و كارآتري را براي اتومبيل اعلام کرده است كه در ماشينهاي برقي مورد استفاده قرار مي‌گيرد، محققين ناسا ۲۲ يك سيستم ذخيره‌اي به نام «ردوكس» ۲۳ اختراع کرده‌اند كه به عقیده آنان هزينه توليد آن يك سوم هزينه باطريهاي معمولي (سرب و اسيد) خواهد بود. در آينده‌اي نه‌چندان دور ما به كشف مافوق هاديهاي حتي ورای محدوده علم «معمول» نائل خواهيم شد. «امواج تسلا» انرژي را با حداقل استهلاك منتقل خواهند كرد.

با اينكه غالب اين تكنولوژيها هنوز در مراحل اوليه توسعه هستند و بسياري از آنها بطور مسخره‌اي غير عملي مي‌باشند، اما بقيه بدون شك در آستانه استفاده تجارتي قرار گرفته‌اند يا در يكي دو دهه آينده قرار خواهند گرفت. از همه مهم‌تر واقعيتهاي است كه مورد مسامحه قرار گرفته و آن اين كه پيشرفت‌هاي غير منتظره عظيم غالباً از يك تكنولوژي واحد منتج نشده‌اند بلكه با بهم آميختن ابتكار آميز چند تكنولوژي بوجود آمده‌اند. بدين ترتيب مي‌توان شاهد بود كه فتوولتائيكهاي خورشيدى براي توليد الكتريسيته بكار روند و اين الكتريسيته به نوبه خود در ره‌ساختن هيدروژن از آب بنحوي كه بتوان در اتومبيلها بكار برد مورد استفاده واقع شود. امروزه ما هنوز در مرحله ماقبل جهش هستيم. بمحض اينكه بتوانيم اين تكنولوژيهاي جديد و گوناگون را تركيب كنيم، امكان ايجاد نيرو بطور تصاعدي (تواني) افزايش مي‌يابد و ساختن بنياد انرژي موج سوم بشدت تسريع خواهد شد.

اين بنياد جديد از ويژگيهاي برخوردار است كه بطور چشم‌گيري با ويژگيهاي بنياد انرژي موج سوم تفاوت دارد. زيرا منابع مورد نياز آن به‌جاي منابع احياء‌ناپذير، منابع احياء‌پذير هستند و به‌جاي وابسته بودن به سوخت‌هاي بسيار متمرکز، سوخت لازم خود را از انواع گوناگون منابع

21) Lockheed - California

22) Nasa : سازمان تحقيقات فضا نوردی امریکا. (م)

23) Redox

بسیار پراکنده تأمین می‌نمایند. به‌جای وابستگی شدید به تکنولوژیهای خیلی متمرکز، این بنیاد تولید انرژی متمرکز و نامتمرکز را باهم ترکیب خواهد کرد و به‌جای اتکای بیش از حد و خطرناک به تعداد انگشت‌شماری روش یا منابع، این بنیاد اشکالی بسیار متنوع به‌خود خواهد گرفت. این تنوع و گوناگونی از اتلاف و استهلاک انرژی جلوگیری می‌کند زیرا به‌ما امکان می‌دهد که نوع و کیفیت انرژی تولید شده را با نیازهای شدیداً روبه‌تنوع خود تطبیق دهیم.

بطور خلاصه، ما اکنون می‌توانیم برای اولین بار طرح یک بنیاد انرژی را مورد بررسی قرار دهیم که بر اصولی مبتنی است که تقریباً با اصول سیصد ساله اخیر اختلاف فاحش دارد. همچنین بر ما واضح است که بنیاد انرژی موج سوم بدون مبارزه‌ای تلخ ایجاد نخواهد شد.

در این منازعه اندیشه و پول که هم‌اکنون در تمام کشورهای دارای تکنولوژی پیشرفته بشدت در جریان است، می‌توان نه تنها دو بلکه سه معارض را تشخیص داد. اول با آنهایی آغاز می‌کنیم که منافع مشخصی در بنیاد قدیمی انرژی موج دوم دارند. اینها طرفدار منابع انرژی و تکنولوژیهای مرسوم یعنی زغال‌سنگ، نفت، گاز، انرژی هسته‌ای و استحاله‌های گوناگون هستند. آنان در واقع برای وضعیت موجود موج دوم مبارزه می‌کنند. و از آنجا که آنان با شرکت‌های نفتی، کمیسیونهای انرژی هسته‌ای، صنایع برق و تلفن و شرکت‌های استخراج معادن و اتحادیه‌های صنفی وابسته به‌خود هم‌پیمان هستند، نیروهای موج دوم بدون تردید در خدمت آنها خواهد بود.

در مقابل افرادی قرار دارند که طرفدار پیشرفت بسوی بنیاد انرژی موج سوم هستند. این گروه شامل مصرف‌کنندگان، طرفداران حفاظت محیط زیست، دانشمندان و کارآفرینان پیشگام است که همراه با متحدین گوناگونشان پراکنده و کم‌پول‌اند و غالباً در عرصه سیاست بی‌عرضه بنظر می‌رسند. تبلیغاتچیان موج دوم دائماً این افراد را جاهل و بی‌توجه به واقعیت‌های مادی و مسحور تکنولوژی آسمان آبی (بدون آلودگی) تصویر می‌کنند.

از آن بدتر، عامه مردم هواخواهان موج سوم را با مخالفین حاشیه‌نشین اشتباه می‌گیرند که به‌بهترین وجه می‌توان آنها را پیروان موج اول

نامید. یعنی کسانی که به جای پیشرفت بسوی نظام جدید تر و هوشمندانه تر، ذخیره پذیرتر و علمی تر انرژی، رجعت به گذشته ماقبل صنعت را خواستار هستند. و البته افراطی ترین شکل آن، سیاستهایی است که نهایتاً به حذف اکثر تکنولوژیها، محدود کردن تحرك و از بین بردن شهرها و تحمیل يك فرهنگ ریاضت کشانه تحت نام حفاظت از ذخایر طبیعی منجر می شود.

با یکی جلوه دادن این دو گروه، تبلیغاتچیان و مسئولین روابط عمومی سازمانها و سیاستمداران موج دوم آشفستگی ذهن عامه را نسبت به آنان تشدید کرده اند و پیروان موج سوم را در موقعیتی دفاعی قرار داده اند. مع هذا، نه مدافعین سیاستهای موج اول پیروز خواهند شد و نه طرفداران موج دوم. گروه اول به فانتزی و خیال پردازی علاقه مند است و گروه دوم برای حفظ بنیاد انرژی که دارای مسائل و مشکلات بسیار و در واقع غیر قابل حلی است، تلاش دارد.

افزایش وحشتناک هزینه سوختهای موج دوم با قدرت هر چه تمامتر علیه طرفداران موج دوم عمل می کند. هزینه های بالای پرتاب موشک با تکنولوژیهای مبتنی بر انرژی موج دوم، امتیاز منفی برای آنهاست. این واقعیت که روشهای موج دوم غالباً مستلزم صرف انرژی بسیار زیاد است تا بتواند مقدار کمی انرژی «خالص» به شکل جدید تولید نماید چندان به سود آنها نیست. مشکلات روبه افزایش آلودگی هوا، و مخاطرات تشعشعات اتمی به ضرر آنهاست. تظاهرات و درگیریهای «زاران نفر در کشورهای گوناگون جهان با پلیس جهت متوقف ساختن رئاكتورهای اتمی و یا مخالفت با تهي کردن معادن یا ایجاد نیروگاههای عظیم، همگی علیه آنهاست. عطش روزافزون جهان غیر صنعتی به مصرف منابع انرژی خود و درخواست قیمتهای بالاتر برای منابع هم علیه طرفداران انرژی موج دوم است.

بطور خلاصه، اگرچه رئاكتورهای اتمی یا کارخانه هایی که زغال سنگ را به گاز یا مایع تبدیل می کنند و تکنولوژیهایی از این قبیل، پیشرفته و یا در زمره صنایع مربوط به آینده و در نتیجه مترقی به نظر می رسند، اما آنها در واقع مصنوعات موج دوم گذشته ای هستند که در تناقضات لاینحل خود گرفتار آمده است. برخی از آنان ممکن است موقتاً امری مقتضی و لازم باشند اما اصولاً راه حل های پس گرا بشمار می روند. بهمین صورت ممکن است پیروان موج دوم قدرتمند و مخالفین موج سوم آنها ضعیف به نظر رسند. مع هذا ابلهانه است اگر کسی تصور کند که راه حل های گذشته

بتواند مشکلات ما را در آینده حل کند. البته بحث بر سر این نیست که بنیاد انرژی موج دوم براحتی از بین می‌رود و بنیاد جدیدی جایگزین آن خواهد شد. بلکه بحث اساسی این است که این کار با صرف چه مقدار نیرو و چه میزان مبارزه تحقق خواهد یافت. زیرا مبارزه بر سر انرژی بطور جدایی‌ناپذیری با تحولی به همان عمق و ژرفا در آمیخته است. یعنی اضمحلال تکنولوژی موج دوم.

ابزار فردا

زغال‌سنگ، راه آهن، منسوجات، فولاد، اتومبیل، لاستیک، لوازم ماشین، اینها همگی صنایع شناخته شده موج دوم را تشکیل می‌دهند، این صنایع که اساساً بر اصول ساده الکترومکانیکی مبتنی است مقدار بسیار زیادی انرژی مصرف می‌کند و آلودگی و مواد زائد فراوانی از خود برجای می‌گذارد و مشخصه آنها عبارت است از دور طولانی تولید، مهارتهای سطح پایین، کار تکراری، کالاهای استاندارد شده و وارسیمهای شدید بسیار متمرکز یافته.

از اواسط دهه ۱۹۵۰ بطور روزافزونی آشکار گردید که این صنایع عقب مانده‌اند و در کشورهای صنعتی روبه نابودی هستند. برای مثال در ایالات متحد آمریکا در زمانی رشد نیروی کار بین سالهای ۱۹۶۵ و ۱۹۷۴ به ۲۱ درصد افزایش یافته بود، اشتغال در صنایع نساجی فقط شش درصد افزایش یافت و در صنایع آهن و فولاد ده درصد کاهش نشان داد. در سوئد و چکوسلواکی و ژاپن و دیگر کشورهای موج دوم، الگویی مشابه مشاهده شد.

با آغاز انتقال این صنایع کهنه به کشورهای به اصطلاح «روبه توسعه» که در آن کار ارزان تر و تکنولوژی عقب افتاده تر بود، مشکل بخودی خود حل شد و به دنبال آن مجموعه‌ای از صنایع پیشرفته جدید پدیدار گردید تا بتدریج جایگزین آنها شود.

این صنایع جدید با صنایع پیشین از بسیاری جهات تفاوت فاحش داشتند. آنها دیگر عموماً الکترومکانیکی نبودند و بر پایه علوم کلاسیک دوران موج دوم ساخته نشده بودند. بلکه در عوض آنها محصول پیشرفتهای

سریعی بودند که در برخی از رشته‌های علمی بدست آمد و تا بیست و پنج سال اخیر یا در مرحله ابتدائی بودند یا اصلاً وجود خارجی نداشتند نظیر الکترونیک کوانتومی، تئوری اطلاعات، زیست‌شناسی ملکولی، اقیانوس‌شناسی، زیست‌بوم‌شناسی، فیزیک هسته‌ای و علوم فضائی. این علوم به‌ما امکان داد تا فراتر از واحدهای بزرگ زمان و فضا که صنایع موج دوم با آنها سر و کار داشتند گام برداریم و به‌قول فیزیکدان شوروی کوزنتسوف^{۲۴} بتوانیم «با محدوده‌های بسیار کوچک فضائی (یعنی شعاع یک هسته اتمی که برابر با مثلاً ۱۳-۱۰ سانتیمتر است) و با فواصل زمانی بسیار کوتاه یعنی برابر ۲۳-۱۰ ثانیه کار کنیم».

از این علوم جدید و تواناییهای ما در دخل و تصرف طبیعت بود که صنایع جدیدی از قبیل کامپیوتر، داده‌آمایی، فضانوردی، پتروشیمی پیشرفته، اجسام نیمه هادی، وسایل ارتباطی بسیار پیشرفته و تعداد بیشماری صنایع دیگر پدیدار شدند.

در ایالات متحد که انتقال از تکنولوژی موج دوم به‌موج سوم زودتر از جاهای دیگر - یعنی تقریباً از اواسط دهه ۱۹۵۰ - آغاز شد، نواحی قدیمی نظیر دره مریمک^{۲۵} در نیوانگلند دچار رکود و کساد شدند، حال آنکه جاهایی نظیر جاده ۱۲۸ خارج از بوستون یا دره سیلیکان^{۲۶} در کالیفرنیا سرعت مدارج ترقی و پیشرفت را پیمودند. بطوریکه خانه‌های حومه شهرهای این نواحی پر شد از متخصصین فیزیک حالت جامد، مهندسی سیستم، هوش مصنوعی، یا شیمی پولیمر.

بعلاوه، همانطور که انتقال تکنولوژی فرصت اشتغال و رفاه را هم به دنبال می‌آورد ایالات به اصطلاح «حلقه آفتاب» که با قراردادهای سنگین دفاعی تغذیه می‌شوند بنیاد تکنولوژیکی بسیار پیشرفته‌ای را بنا کرده‌اند، در حالیکه نواحی صنعتی قدیمی‌تر در شمال شرق و اطراف گریت‌لیکز (دریاچه‌های بزرگ) دچار رکود و کساد شده‌اند و در آستانه ورشکستگی قرار گرفته‌اند. بحران مالی درازمدت شهر نیویورک بازتاب روشنی است از این تحول تکنولوژیکی، کساد لورن^{۲۷}، مرکز فولادسازی فرانسه نیز به همین دلیل است و شکست سوسیالیسم بریتانیایی هم پدیده مشابهی است منتهی در سطحی دیگر. بدین ترتیب بود که در پایان جنگ جهانی دوم

24) B. G. Kuznetsov

25) Merrimack Valley

26) Silicon Valley

27) Lorraine

دولت کارگری. بریتانیا از تصرف «برج فرماندهی» صنایع سخن می‌گفت و بالاخره همین کار را کرد. اما برج فرماندهی که آن دولت برپا داشت زغال سنگ، راه‌آهن و فولاد از آب درآمد، که دقیقاً همان صنایعی بودند که انقلاب تکنولوژی از آنها گذشته است. و برج فرماندهی دیروز بشمار می‌روند.

نواحی یا بخشهایی از اقتصاد که مبتنی بر صنایع موج سوم هستند به سرعت روبه توسعه گذاشته‌اند، در حالیکه آنان که بر صنایع موج دوم مبتنی‌اند کارشان کساد شده است. مع‌هذا تغییر رویه هنوز آغاز نگشته است. امروزه بسیاری از دولتها آگاهانه در صددند که این تحول از ساختار کهنه به نو را تسریع کنند و در همان حال مشکلات ناشی از این تحول را کاهش دهند. برنامه‌ریزان ژاپنی در وزارت بازرگانی و صنایع بین‌المللی (MITI) هم‌اکنون روی تکنولوژی‌هایی مشغول مطالعه هستند که صنایع خدماتی را در آینده حمایت خواهد کرد. صدراعظم آلمان غربی هلموت اشمیت و مشاورینش از ساختار سیاسی مناسب با این تحول سخن گفته‌اند و به‌بانک سرمایه‌گذاری اروپا چشم دوخته‌اند که گذار از صنایع تولید انبوه سنتی را تسهیل سازد.

امروزه چهار رشته از صنایع بهم مرتبط آماده برای رشد اساسی‌اند و احتمال زیاد دارد که ستون فقرات صنایع عصر موج سوم را تشکیل‌دهند و بار دیگر با خود تحولاتی اساسی در زمینه قدرت اقتصادی، نظم اجتماعی و سیاسی به‌مراه آورند.

الکترونیک و کامپیوتر یکی از این رشته‌های بهم پیوسته را تشکیل می‌دهند. صنایع الکترونیک که تقریباً در عرصه جهانی، صنعت جوانی است، اکنون فروشی بیش از صد میلیارد دلار در سال را به‌خود اختصاص داده است و انتظار می‌رود که تا آخر دهه ۱۹۸۰ این رقم به ۳۲۵ میلیارد دلار یا حتی چهار صد میلیارد دلار افزایش یابد. این ارقام آن را در ردیف چهارمین صنعت بزرگ بعد از فولاد، اتومبیل و مواد شیمیایی قرار می‌دهد. سرعت گسترش کامپیوتر برای همه‌آنقدر روشن است که احتیاجی به شرح و بسط نیست. هزینه‌های مربوط به کامپیوتر آنچنان تقلیل‌یافته و قابلیت آن آنچنان افزایش یافته است که طبق گفته نشریه «جهان کامپیوتر» ۲۸، «اگر صنایع اتومبیل‌سازی به آن اندازه پیشرفت کرده بود

که صنایع کامپیوتری طی سی سال گذشته پیشرفت کرده است، هم اکنون قیمت رولزرویس به ۲۵ دلار و مصرف بنزین آن به یک گالن در دو میلیون مایل رسیده بود.»

امروزه دیگر چیزی نمانده که کامپیوترهای کوچک ارزان قیمت به منازل همه آمریکاییان راه یابند. در ژوئن ۱۹۷۹ در حدود یکصد شرکت به ساخت کامپیوترهای خانگی مبادرت ورزیدند. غولهای صنایع نظیر «تکزاس اینسترومنتز» وارد میدان شده اند و فروشگاههای زنجیره ای نظیر «سیرز»^{۲۹} و «مونتگمری وارد»^{۳۰} چیزی نمانده است که کامپیوتر را به وسایل خانگی شان بیفزایند. یک خرده فروش کامپیوترهای کوچک در دالاس زمزمه می کرد که: «روزی نه چندان دور هر خانه ای صاحب یک کامپیوتر می شود. و این امر به اندازه داشتن دستشویی در خانه متداول خواهد شد.»

چنین کامپیوترهایی که به بانکها و مغازه ها و ادارات دولتی و خانه ها و محل کار وصل هستند، نه تنها تجارت از تولید تا خرده فروشی، بلکه ماهیت کار و در واقع حتی ساختار خانواده را از نو شکل خواهند داد. صنایع الکترونیک نظیر صنایع کامپیوتر که از بند ناف بدان متصل است آنچنان گسترش یافته است که برای مصرف کنندگان خود انبوهی از کالا چون ماشین حسابهای دستی، ساعت های مچی دیودی و «بازیهای صفحه تلویزیونی» یا باصطلاح تی وی گیم ها فراهم آورده است. به هرگونه، اگر بخواهیم نمونه کوچکی از آن دسته ابزارهای الکترونیکی که در فروشگاهها عرضه می شود ارائه دهیم باید از دستگاههای کوچک و ارزان قیمتی که در کشاورزی کاربرد دارد و نسبت به خاک و آب و هوا بسیار حساس است، ابزار پزشکی بی نهایت کوچکی که در داخل لباس معمولی جاسازی می شود تا تغییرات ضربان قلب یا میزان تنش و التهاب فرد را نشان دهد، نام ببریم. اینها و تعداد بیشماری دیگر وسایل الکترونیکی با کاربردهای مختلف در آینده نزدیک در انتظار ما هستند.

علاوه بر این، بحران انرژی پیشرفت بسوی صنایع موج سوم را اساساً تسریع خواهد کرد تا آنجا که بسیاری از این صنایع ما را بسوی فراگردها و محصولات رهنمون خواهد شد که به انرژی بسیار کمی نیاز دارند. برای مثال سیستمهای تلفن موج دوم واقعاً به معادنی از مس احتیاج داشت تا

بتواند در زیر خیابانهای شهر کیلومترهای بی‌پایان کابل و لوله و دستگاه تقویت‌کننده و کلید نصب کند. اکنون در مرحله‌ای هستیم که بتوانیم این سیستم را به سیستمهایی مبتنی بر الیاف اپتیک^{۳۱} تبدیل کنیم که از الیاف ناقل نور به‌نازکی مو برای ارسال پیام استفاده می‌کند. این تبدیل سیستم از نقطه نظر انرژی مورد استفاده، نتایج حیرت‌آوری به‌بار می‌آورد. به عنوان مثال، برای ساختن الیاف اپتیک یک هزارم مقدار انرژی لازم است که به‌مصرف حفر زمین، گداختن مس و تهیه همان اندازه کابل مسی می‌رسد. مقدار زغال‌سنگی که برای تولید نودمایل کابل مسی بکار می‌رود می‌تواند به‌مصرف هشتاد هزار مایل الیاف اپتیک برسد.

در الکترونیک، انتقال به‌فیزیک اجسام جامد در همان جهت گام بر-می‌دارد. یعنی هر قدمی که به‌جلو برداشته می‌شود به‌تولید ابزاری می-انجامد که به‌انرژی هرچه کمتری نیاز دارد. شرکت «آی‌بی‌ام» در آخرین پیشرفتهای خود در زمینه تکنولوژی یکپارچه در مقیاس بزرگ یا به‌اصطلاح LSI^{۳۲} موفق به‌ارائه ابزاری شده است که با انرژی بسیار کم یعنی پنجاه میکرووات کار می‌کند.

این ویژگیهای انقلاب الکترونیک به‌این نکته اشاره دارد که یکی از مؤثرترین خط‌مشی‌هایی که نظامهای اقتصادی دارای تکنولوژی پیشرفته و دچار کمبود انرژی می‌توانند جهت حفظ منابع طبیعی در پیش گیرند این است که سرعت صنایع موج سوم را که انرژی کمی مصرف می‌کنند جایگزین آن دسته از صنایع موج دوم سازند که انرژی زیادی مصرف می-نمایند.

کلی‌تر بگوییم، حق با نشریه «ساینس»^{۳۳} است وقتی می‌گوید: «فعالیت اقتصادی کشور ممکن است» در اثر انفجار الکترونیک «از بنیان دگرگون شود. در واقع کاملاً محتمل است که با ارائه اینهمه کاربرد الکترونیک و اکثراً غیر منتظره، واقعیت بر تخیل پیشی گیرد.»^{۳۴}

اما انفجار الکترونیک فقط گامی است بسوی یک سپهر فنی کاملاً جدید.

31) fiber optic 32) Large Scale Integration (LSI)

33) Science

(۳۴) قول از مجله «ساینس» از شماره ۱۸ مارس ۱۹۷۷ آن نقل شده است.

ماشینها در مدار زمین

به همانگونه می‌توان از سفرهای پر مخاطره‌ای که بشر امروز در فضای لایتناهی و اعماق اقیانوسها آغاز کرده است، سخن گفت: حوزه‌هایی که جهش ما را به فراسوی تکنولوژیهای مرسوم موج دوم بطرز شگفت‌آورتری نشان می‌دهد.

صنایع فضائی دومین رشته صنایع را در سپهر فنی در حال تکوین تشکیل می‌دهند. علی‌رغم تأخیرات، پنج اتوبوس فضائی ۲۵ احتمالاً بزودی حمل و نقل بار و مسافر را بین زمین و فضا با برنامه‌ای هفتگی آغاز خواهند کرد. مردم تأثیر این حادثه را دست‌کم گرفته‌اند. اما بسیاری از شرکتهای امریکایی و اروپایی این رشته صنایع را «راهگشای بزرگ» و سر منشأ انقلاب بعدی در تکنولوژی پیشرفته تلقی کرده‌اند و خود را با پیشرفتهای آن همگام می‌کنند.

شرکتهای گرومن ۳۶ و بوئینگ ۳۷ روی ماهواره‌ها و سکوهای فضائی برای تولید انرژی کار می‌کنند. طبق نوشته نشریه «بیزنس ویک» «گروه دیگری از صنایع - یعنی سازندگان و تهیه‌کنندگان محصولات از اجسام نیمه-هادی تا مواد دارویی - بتازگی متوجه شده‌اند که مدارپیمایان قادر به چه کارهایی هستند... بسیاری مواد مورد نیاز تکنولوژیهای پیشرفته را باید با ظرافت و نظارت دقیق بکار برد و حتی ممکن است نیروی جاذبه زمین نیز به آنها صدمه زند... در فضا نیروی جاذبه‌ای وجود ندارد که مایه نگرانی باشد و ضمناً در فضا نیازی به ظرف نیست و کار کردن با مواد سمی یا واکنش‌زا مشکلی ایجاد نمی‌کند. در آنجا خلاء لایتناهی و حرارت‌های فوق‌العاده بالا و برودتهای فوق‌العاده پایین همه در اختیار ماست.»

در نتیجه «صنعت فضائی» موضوع داغ مورد بحث بین دانشمندان، مهندسان و مدیران صنایع پیشرفته گردیده است. مک‌دانل داگلاس ۳۸ به شرکتهای دارویی استفاده از نوعی اتوبوس فضائی را پیشنهاد کرده است

۳۵) space shuttle : شاتل یا اتوبوس فضائی وسیله‌ای است که به مدار زمین برتاب می‌شود و می‌تواند مجدداً به زمین باز گردد و نظیر یک هواپیمای معمولی فرود می‌آید. از این وسیله می‌توان جهت نصب ماهواره‌ها در مدار و تعمیر یا اصلاح آنها، و نیز به‌عنوان آزمایشگاهی در مدار برای چند روز استفاده کرد. اتوبوس فضائی از سال ۱۹۷۲ مورد آزمایش قرار گرفت. (م - آمریکانا ۱۹۸۰، جلد ۲۵، ص ۳۸۸)

36) Grumman 37) Boeing 38) McDonell Douglas

که می‌تواند در جداسازی آنزیمهای کمیاب از سلولهای بدن انسان مورد استفاده قرار گیرد. سازندگان شیشه به جستجوی شیوه‌هایی جهت ساختن مواد لازم برای الیاف اپتیک و اشعه لیزر در فضا برآمده‌اند. اجسام نیمه-هادی تک‌کریستالی که در فضا تولید شده‌اند مدلهای ساخت زمین را به نظر خیلی ابتدائی جلوه می‌دهند. یوروکینس^{۳۹} که حل‌کننده لخته خون و مورد نیاز بیمارانی است که از بعضی بیماریهای خونی رنج می‌برند در شرایط کنونی هر مقدار تجویز شده‌اش برای یک بار استفاده ۲,۵۰۰ دلار تمام می‌شود. طبق محاسبه‌ای که جسکو فون پوتکامر^{۴۰} رئیس مطالعات صنعت فضا برای «ناسا» انجام داده است، می‌توان در فضا آن را با هزینه‌ای کمتر از یک پنجم این مبلغ تولید کرد.

از آن مهم‌تر محصولات کاملاً جدیدی است که به هیچ قیمتی نمی‌توان آنها را روی زمین ساخت. TRW که یک شرکت فضانوردی و الکترونیک است چهار صد نوع آلیاژ مختلف شناسایی کرده است که به علت نیروی جاذبه نمی‌توان آنها را در زمین ساخت. جنرال الکتریک در این ضمن طرح یک کوره فضائی را آغاز کرده است. دیملر بنز و «ام آن»^{۴۱} در آلمان غربی به ساخت بولبرینگ در فضا علاقه‌مند هستند و دفتر نمایندگی فضائی اروپا و شرکتهای منفردی چون شرکت هواپیمایی بریتانیا نیز به طراحی تجهیزات و دستگاههایی مشغولند که هدفشان قابل استفاده کردن فضا از نظر تجارتي است. نشریه «بیزنس ویک» می‌گوید: «چنین اکتشافاتی بهیچوجه داستان تخیلی علمی نیست و تعداد بیشماری از شرکتهای با جدیت تمام این اکتشافات را تعقیب می‌کنند.»

هواخواهان طرح دکتر جرارد اونیل^{۴۲} برای ایجاد شهرهای فضائی، بهمان اندازه جدی و حتی پرشور هستند. اونیل که یک فیزیکدان اهل پرینستون است بطرز خستگی‌ناپذیری تلاش دارد تا هامة مردم را درباره امکانات ساختن محله‌های بسیار وسیع در فضا، یعنی سکوها یا جزایری با جمعیتهایی در حد هزاران نفر، آگاه سازد. وی موفق شده است که حمایت ناسا و فرماندار کالیفرنیا (که اقتصاد ایالتش به مقدار خیلی زیاد مبتنی بر صنایع فضائی است) به خود جلب کند و از آن هجیب‌تر، یک گروه آوازه‌خوان که سابقاً هیپی بوده‌اند و بوسیله استوارت براند سازنده

39) urokinase

40) Jesco von Puttkamer

41) M. A. N.

42) Gerard O'Neil

«کاتالوگ کل زمین»^{۴۳} رهبری می‌شوند از نظرات وی حمایت می‌کنند. ایدهٔ اونیل این است که از موادی که از ماه یا جایی دیگر در فضا استخراج می‌شود بتدریج شهری فضائی بنا کند. همکار وی دکتر برایان اولری^{۴۴} امکانات حفاری در سیارکهای آپولو^{۴۵} و آمور^{۴۶} را مورد مطالعه قرار داده است. کنفرانسهایی که بطور منظم در پرینستون تشکیل می‌شود متخصصین را از ناسا، جنرال الکتریک، مؤسسه انرژی ایالات متحده، و دیگر سازمانهای علاقه‌مند گرد هم آورده است تا دربارهٔ پرورش شیمیائی مواد معدنی ماه و دیگر کرات آسمانی و دربارهٔ طراحی و ساختن سکوهای مسکونی فضائی و سفینه‌های مسکونی قابل زیست به تبادل اطلاعات بپردازند و گزارشهای فنی رد و بدل کنند.

ترکیب دانش الکترونیک پیشرفته و دانش فضائی که فراتر از امکانات تولیدی زمین حرکت می‌کند، سپهر فنی را به مرحلهٔ جدیدی سوق خواهد داد که دیگر به محظورات موج دوم محدود نخواهد بود.

بسوی اعماق اقیانوسها

کشش بسوی اعماق دریاها بازتابی است از کشش بسوی فضای لایتناهی ماوراء جو که مبنای سومین رشتهٔ صنایع را که احتمالاً بخش اصلی سپهر فنی جدید است، تشکیل می‌دهد. اولین موج تاریخی تحول اجتماعی زمانی در جهان براه افتاد که اجداد ما دست از اتکاء به جمع‌آوری آذوقه و شکار برداشتند و در عوض به اهلی کردن حیوانات و زراعت روی خاک مشغول شدند. ما اکنون در رابطه با دریاها دقیقاً در همین مرحله قرار گرفته‌ایم. در دنیائی آزمند و گرسنه، اقیانوس می‌تواند به حل مشکل غذا کمک کند. اگر کشت و زرع و پرورش حیوانات در اقیانوس بنحو شایسته‌ای انجام گیرد، اقیانوسها قادر خواهند بود بطور نامحدودی نیاز بسیار اساسی ما را به پروتئین تأمین کنند. ماهیگیری تجاری که امروزه بشدت صنعتی شده است و کشتیهای کارخانه‌ای ژاپنی و روسی که دریاها را از این سو به آن سو زیر پا می‌گذارند، به کشتار بی‌حد و ظالمانه‌ای دست

43) Stewart Brand, *Whole Earth Catalog*.

44) Brian O'Leary

45) Apollo 46) Amor

زده‌اند که بطور قطع به‌انهدام کامل بسیاری از اشکال زندگی دریایی منجر خواهد شد. در مقابل «کشت دریایی» هوشمندانه که شامل کشت و پرورش ماهی همگام با کشت نباتات در دریا است می‌تواند گامی اساسی در حل بحران جهانی غذا باشد، بدون اینکه به‌سپهر حیاتی‌حساسی که حیاتمان بدان وابسته است صدمه‌ای برساند.

در این اثنا، یورش بسوی حفاری نفت در سواحل دریا امکان «رشد نفت» را در دریا تضعیف کرده است. دکتر لارنس ریموند ۴۷ در مؤسسه باتل مموریال ۴۸ نشان داده است که تولید جلبکهای دریایی که حاوی مقدار زیادی نفت است امکان‌پذیر است و کوششهایی در جریان است که این کار را از نظر اقتصادی مقرون به صرفه سازند.

اقیانوسها همچنین از رگه‌های سراسری مواد معدنی از مس و روی و قلع گرفته تا نقره و طلا و پلوتونیوم و حتی مهم‌تر از آن، سنگهای فسفات که از آنها در تولید کود مورد نیاز کشاورزی در خشکی استفاده می‌شود غنی هستند. شرکت‌های حفاری بر آبهای داغ و سوزان دریای سرخ که به ارزش تقریبی ۳/۴ میلیارد دلار روی و نقره و مس و سرب و طلا در اعماق خود نهفته دارد، چشم دوخته‌اند. در حدود صد شرکت به‌انضمام برخی از عظیم‌ترین شرکت‌های دنیا هم‌اکنون خود را آماده می‌سازند تا کلوخه‌های منگنز را که بشکل سیب زمینی است از بستر اقیانوس استخراج کنند. (این کلوخه‌ها که از جمله منابع احیاء‌پذیر بشمار می‌روند، در یک کمر بند که بخوبی شناسایی شده، در جنوب هاوایی به‌میزان شش تا ده میلیون تن در سال تشکیل می‌شوند.)

امروزه چهار کنسرسیوم بین‌المللی آماده شده‌اند تا حفاری اقیانوس را در یک مقیاس چندمیلیارد دلاری در اواسط دهه ۱۹۸۰ آغاز نمایند. یکی از این کنسرسیومها ۲۳ شرکت ژاپنی و یک گروه آلمان غربی به‌نام AMR و شعبه امریکایی شرکت «نیکل بین‌المللی کانادا» را در خود ادغام کرده است. کنسرسیوم دیگری شرکت بلژیکی «اتحادیه معادن» را با «فولاد ایالات متحد» و «کمپانی صنایع خورشیدی» متحد کرده است. سومین کنسرسیوم از شراکت نوراندای کانادا ۴۹ با میتسوبیشی ۵۰ ژاپن و شرکت روی ریوتینتو ۵۱ و «حوزه‌های متحد طلا» در بریتانیا تشکیل شده است.

47) Lawrence Raymond

48) Battelle Memorial Institute

49) Canada Noranda Interests

50) Mitsubishi

51) Rio Tinto Zinc

آخرین کنسرسيوم لاکهيد را با گروه رويال داچ/شل ۵۲ متحد کرده است. انطور که «فایننشیال تایمز لندن» می‌نویسد با این تلاشها انتظار می‌رود «فعالیت‌های حفاری دنیا در زمینه مواد معدنی خاصی بکلی دگرگون گردد.»

بعلاوه شرکت داروسازی هافمن - لاروش به آرامی در دریاها در جستجوی داروهای جدیدی نظیر ترکیبات ضد قارچی و مسکنهای درد یا دارو و موادی است که برای تشخیص بیماری سودمندند یا خونریزی را متوقف می‌سازند. ۵۳

با توسعه این تکنولوژیها، ما احتمالاً بزودی شاهد ساخته شدن «دهکده‌های دریایی» نیمه غوطه‌ور یا تمام غوطه‌ور و کارخانه‌های شناور خواهیم بود. ترکیبی از زمین ارزان یا مجانی (حداقل در شرایط کنونی) وانرژی ارزان قیمت بدست آمده از منابع اقیانوسی (باد، جریان‌های حرارتی یا جزر و مد) می‌تواند هزینه ساختمان این نوع مجتمعهای مسکونی را با مجتمعهای مشابه در روی زمین قابل رقابت سازد.

نشریه فنی «سیاست دریایی» ۵۴ نتیجه‌گیری می‌کند: «به نظر می‌رسد تکنولوژی سکوی شناور بر اقیانوس با توجه به ارزانی و سادگی بتواند برای بسیاری کشورهای جهان و همچنین شرکتهای وابسته به بخش خصوصی قابل استفاده باشد. ۵۵ در حال حاضر، محتمل است که اولین شهرهای شناور در نواحی پرجمعیت کشورهای صنعتی برای رفع کمبود مسکن در سواحل دریاها ساخته شود... و یا شرکتهای چند ملیتی ممکن است از آنها به عنوان پایانه‌های (ترمینالها) متحرک برای فعالیتهای تجاری یا کشتیهای کارخانه‌ای استفاده کنند و یا شرکتهای تهیه مواد غذایی احتمالاً به احداث شهرهای شناور بمنظور اجرای عملیات کشت دریایی مبادرت ورزند... یا شرکتهایی که در جستجوی راههای فرار از پرداخت مالیات هستند یا ماجراجویانی که جویای شیوه‌های جدید زندگی هستند به ساختن شهرهای

52) Royal Dutch/Shell

۵۳) داروهایی که از دریا بدست می‌آیند در جزوه‌ای از انتشارات مؤسسه Roche Research Institute of Marine Pharmacology, Dee Why, N.S.W. Australia.

توصیف شده‌اند.

54) Marine Policy

۵۵) درباره تکنولوژی سکوی شناور در اقیانوسها نگاه کنید به: «Floating Cities», in *Marine Policy*, July 1977.

شناور بپردازند یا حتی این شهرها را به عنوان ایالاتی جدید در امریکا اعلام کنند. شهرهای شناور ممکن است از نظر سیاسی برسمیت شناخته شوند... یا به گروههای اقلیت امکان دهند تا برای خود سرزمینی مستقل پیدا کنند.»

پیشرفت تکنولوژی همگام با ساختن هزاران دکل نفتی در دریاها که برخی از آنان دارای پایه‌های نصب‌شده در کف دریاست و بسیاری نیز از طریق پروانه، وزنه تعادل یا کنترل‌های شناوری بطور متحرک کار گذاشته شده، سرعت در حال توسعه است و بنیاد شهر شناور و تعداد بیشماری صنایع پشتیبانی جدید را فراهم می‌آورد.

بطور کلی، دلایل تجاری حرکت بسوی اعماق دریاها با چنان سرعتی رو به افزایش است که طبق نظر اقتصاددان لایپزیگر^{۵۶} امروزه بسیاری از شرکت‌های بزرگ «نظیر مؤسساتی که زمینها را در غرب وحشی^{۵۷} از طریق مسابقه بین مردم توزیع می‌کردند همه را به‌صف کرده‌اند تا با شنیدن صدای شلیک طپانچه مسابقه را آغاز کنند و هر یک ناحیه وسیعی از کف اقیانوس را بچنگ آورند.» این امر همچنین توجیه می‌کند که چرا کشورهای غیر صنعتی برای تضمین اینکه منابع دریایی میراث مشترک همه افراد بشری گردد، نه اینکه فقط متعلق به کشورهای غنی باشد، مبارزه می‌کنند.

اگر ما توسعه و پیشرفتهای علوم گوناگون را مستقل از یکدیگر نبینیم، بلکه به آنان به صورت جریان‌های بهم پیوسته که در ضمن بهم یاری می‌دهند بنگریم بنحوی که هر پیشرفت علمی یا تکنولوژیکی دیگری را تسریع می‌کند، بر ما روشن خواهد شد که دیگر با همان سطح از تکنولوژی که موج دوم بر آن مبتنی بود سروکار نخواهیم داشت. ما هم‌اکنون بسوی نظام انرژی و یک نظام تکنولوژیکی گام برداشته‌ایم که از اساس و بنیاد نو و جدید است.

اما این مثالها حتی در مقایسه با انفجار فنی که اکنون ارتعاشات آن در آزمایشگاههای زیست‌شناسی ملکولی ثبت می‌شود بسیار ناچیز جلوه می‌—

56) D. M. Leipziger

Old West (۵۷). اشاره است به زمانی که مهاجرینی را که به غرب امریکا روی آورده بودند به‌صف می‌کردند تا با شنیدن صدای شلیک طپانچه بسوی زمینهای بدون صاحب هجوم برند. طبیعتاً هر کس که زودتر می‌رسید زمین بهتر و بزرگتری را تصاحب می‌کرد. (م)

کند: صنایع بیولوژیکی چهارمین رشته صنایع فردا را تشکیل می‌دهند و احتمالاً درمقایسه با بقیه بیشترین تأثیر را در جامعه بشری خواهند داشت. ۵۸.

صنعت ژن

مجله «دانشمند جدید» ۵۹ گزارش می‌دهد که با دو برابر شدن حجم اطلاعات در زمینه ژنتیک هر دو سال یک بار، و با فعالیت بیش از حد علم مکانیک ژن، «مهندسی ژنتیک مرحله اصلی برپا کردن تجهیزات را پشت سر گذاشته و اکنون آماده ورود به مرحله بهره‌برداری است». مفسر مشهور علوم، لرد ریچی - کالدر^{۶۰} توضیح می‌دهد که «درست به همان صورت که ما در مواد پلاستیکی و فلزات دستکاری کرده‌ایم، امروزه نیز قادر خواهیم بود در مواد زنده دستکاری و دخل و تصرف نماییم».^{۶۱}

شرکت‌های بزرگ هم اکنون با جدیت در پی یافتن کاربردهای تجاری زیست‌شناسی جدید هستند. آنها رؤیای قراردادن آنزیمها را در اتومبیل جهت تنظیم دود اگزوس و دادن اطلاعات درباره میزان دود به یک خردآما که موتور را تنظیم می‌کند، در سر می‌پروراندند. آنان از چیزی سخن می‌گویند که نشریه «نیویورک تایمز» آن را «میکروبهای فلزخوار»^{۶۲} نامید،

۵۸) در کتاب شوک آینده که چند سال قبل برای اولین بار به بعضی از این مسائل پرداخته‌ام، اشاره کردم که ما سرانجام قادر خواهیم بود طرح بدن انسان و «ماشینهای رشد» را از قبل تعیین کنیم و مغز را از نظر شیمیائی برنامه‌ریزی نمائیم، از راه تلقیح مصنوعی انسانی کاملاً شبیه خودمان بوجود آوریم و اشکال زندگی جدید و خطرناکی خلق کنیم. من این سؤالات را مطرح ساختم: «چه کسی پژوهش در این زمینه را کنترل خواهد کرد؟ یافته‌های جدید به چه نحوی مورد استفاده قرار خواهند گرفت؟ آیا می‌توان از خوف و وحشتی که انسان برای روبرو شدن با آن کاملاً آمادگی ندارد اجتناب کرد؟»

برخی خوانندگان تصور کردند که این پیش‌بینی بسیار بعید می‌نماید. البته این پیش‌بینی، قبل از سال ۱۹۷۳ و قبل از کشف فرایند recombinant DNA که قادر به ایجاد صفات ارثی جدید است صورت گرفت. امروزه، با سرعت یافتن انقلاب تکنولوژیکی، همان سؤالات نگران‌کننده توسط شهروندان معترض، کمیته‌های کنگره، و خود دانشمندان مطرح شده است.

59) *New Scientist* 60) Ritchie - Calder

۶۱) در مورد ژنتیک نگاه کنید به [۴۴۶].

62) metal-hungry microbes

که «می‌توان از آنها در استخراج فلزات گران قیمت از اعماق اقیانوس استفاده کرد.» این شرکتها تاکنون امتیاز انحصاری تهیه اشکال حیاتی جدید را درخواست کرده و آن را بدست آورده‌اند. نه تنها شرکت جنرال الکتریک بلکه الی لیلی ۶۲، هافمن - لاروش، سرل ۶۴، آپجان ۶۵ و مرک ۶۶ همگی در این مسابقه بزرگ شرکت دارند.

مخالفین ناآرام و بسیاری از دانشمندان، بحق نگران آنند که مسابقه‌ای در تمام زمینه‌ها برپا شده باشد. آنان دچار این کابوس شده‌اند که نکند روزی نه تنها نشت مقادیر زیادی نفت در دریاها، بلکه «نشت میکربها» نیز باعث سرایت بیماری و بهلاکت رساندن تمامی بشریت شود. تنها یکی از دلایل اعلام خطر دانشمندان این است که با تولید میکربهای خطرناک این احتمال وجود دارد که این میکربها بطور تصادفی در سطح جامعه انتشار پیدا کنند. دانشمندان بسیار موقر و مورد احترام، دربارهٔ امکاناتی سخن می‌گویند که برای عامهٔ مردم حتی قابل تصور هم نیست.

پرسشی که این دانشمندان مطرح می‌کنند این است که آیا برای حل مشکل کمبود مواد غذایی، می‌توان از طریق دستکاری در ساخت ژنتیکی انسان، افرادی با معده‌هایی خام‌خوار نظیر گاو پرورش داد که بتوانند علف و یونجه را براحتی هضم نمایند؟ یعنی با تغییر دستگاه گوارش انسان در جهت ایجاد آمادگی برای خوردن غذاهای نوع پست، مشکل کمبود مواد غذایی را حل کرد؟ آیا باید بادستکاری در فیزیولوژی انسان، کارگران و متخصصینی پرورش داد که بتوانند کارهای محوله را بهتر انجام دهند؟ مثلاً خلبانانی با سرعت عکس‌العمل بیشتر یا کارگران خط تولید که سیستم اعصابشان برای انجام کارهای یکنواخت بخوبی تنظیم شده باشد؟ آیا باید در نابودی «افراد پست‌تر» سعی کرد و «نژاد برتر» پرورش داد؟ (هیتلر بدون در اختیار داشتن تجهیزات و امکانات ژنتیکی کنونی که احتمالاً بزودی آزمایشگاهها عرضه خواهند کرد، بدین کار اقدام نمود). آیا باید از طریق تلقیح مصنوعی برای مقاصد نظامی سرباز تولید کرد؟ آیا باید با استفاده از پیش‌بینیهای ژنتیکی جنینهای «ناقص‌الخلقه» را قبل از تولد از بین برد؟ آیا باید برای انسان اعضاء ذخیره پرورش داد بطوریکه مثلاً هر کدام از افراد بطور معمول يك «صندوق امانات» پراز کلیه، جگر یا ششهای یدکی داشته باشد؟

هرکدام از این مسائل، هر قدر هم که وحشیانه بنظر رسند، در بین جامعه دانشمندان برای خود هواخواهان (و مخالفین) و همچنین کاربردهای تجارتي تکان دهنده‌ای پیدا کرده‌اند. جرمی ریفکین و تد هوارد در کتابشان به نام «چه کسی باید نقش خدا را ایفا کند؟»^{۶۷} چنین اظهار می‌دارند: «مهندسی ژنتیک در مقیاسی وسیع احتمالاً نظیر خط تولید، اتومبیل، واکسن، کامپیوتر و دیگر تکنولوژیها به جامعه امریکا عرضه خواهد شد. بمحض اینکه يك پیشرفت ژنتیکی از نظر تجاری قابل استفاده شد، يك نیاز جدید در مشتری ایجاد می‌شود و مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد و برای تکنولوژی جدید بازاری بوجود می‌آید.» این حوزه کاربردهای بالقوه بسیاری دارد.

به عنوان مثال، بیولوژی جدید بالقوه قادر است به حل مشکل انرژی کمک کند. دانشمندان هم‌اکنون روی ایده استفاده از باکتریهایی که قادرند نور خورشید را به انرژی الکتریکی - شیمیایی تبدیل کنند، مشغول مطالعه هستند. آنان در باره «سلولهای بیولوژیکی خورشیدی» سخن می‌گویند. آیا ما قادر خواهیم بود اشکال حیاتی که جایگزین نیروگاههای هسته‌ای شوند پرورش دهیم؟ و اگر چنین است، آیا امکان دارد که ما خطر انتشار بیواکتیو را در فضا جانشین خطر انتشار رادیواکتیو کنیم؟

در زمینه بهداشت (با پیشرفت مهندسی ژنتیک)، بسیاری از بیماریهای لاعلاج کنونی بدون شك معالجه و پیشگیری خواهند شد. ولی در عین حال بعلت غفلت، یا حتی از روی تعمد و سوءنیت، بیماریهای جدید و شاید خطرناکتری بوجود آید. (تصور کنید که يك شرکت سوذجو اگر میکرب بعضی بیماریهای جدید را که داروی معالجه‌اش تنها در اختیار خود اوست پرورش دهد و بطور مخفیانه در بین مردم شایع کند چه سودی خواهد برد؟ حتی يك بیماری خفیف نظیر سرماخوردگی می‌تواند بازار گسترده‌ای برای داروی معالجه آن که انحصاراً در اختیار يك شرکت است بوجود آورد.)

بر طبق نظر رئیس کل «ستوس»^{۶۸} که يك شرکت کالیفرنایی است و بسیاری از مشاهیر ژنتیک دنیا از نظر تجاری به آن وابسته‌اند، در سی سال آینده «بیولوژی از نظر اهمیت جایگزین شیمی خواهد شد.»^{۶۹} و در مسکو

67) Jeremy Rifkin & Ted Howard, *Who Should Play God?*

68) Cetus

۶۹) اظهار نظر رئیس شرکت ستوس از [۴۴۶] صفحه ۱۹۰ نقل شده است.

يك بيانيه رسمی در زمینه تعیین خط مشی اقتصادی اصرار دارد که «از موجودات میکروسکوپی در امر اقتصادی ملی استفاده بیشتری بعمل آید...» بیولوژی نیاز به نفت را در تولید پلاستیک، کودهای شیمیائی، البسه، رنگ، حشره کشها و هزاران فرآورده دیگر کاهش داده یا بکلی از بین خواهد برد. این علم تولید چوب و پشم و دیگر کالاهای طبیعی را از بنیاد دگرگون خواهد ساخت. شرکتهایی نظیر فولاد ایالات متحد امریکا، فیات، هیتاچی، ASEA، یا «آی بی ام» بدون شك با آغاز انتقال از «تولید صنعتی» به «تولید آلی» در طول زمان برای خود هر کدام بخشهای بیولوژی ایجاد خواهند کرد. این مرحله جدید، طیفی وسیع از محصولات ا ارائه خواهد داد که تا بحال به تصور نیامده است. تئودور گوردون ۷۰، مدیر «گروه آینده» ۷۱ می گوید: «در بیولوژی بمحض اینکه آغاز به کار کردیم، در باره چیزهایی از این قبیل فکر خواهیم کرد که ... آیا می توان «پیراهنی با بافت بدن انسان» تهیه کرد یا «تشکی را با بافت شبیه پستان انسان» ساخت؟ قبل از رسیدن به این مرحله در کشاورزی از مهندسی ژنتیک در افزایش فرآورده های غذایی جهان استفاده خواهد شد. «انقلاب سبز» دهه ۱۹۶۰ که بیش از اندازه در باره اش تبلیغ شد، در مقیاس وسیع دامی عظیم برای فریب کشاورزان موج اول بود. زیرا به مقادیری هنگفت کودهای شیمیائی بدست آمده از نفت وابسته بود که می بایست از خارج خریداری شود. انقلاب بعدی، یعنی انقلاب زیستی - کشاورزی باعث می شود تا وابستگی به کودهای شیمیائی مصنوعی به حداقل ممکن تقلیل یابد. مهندسی ژنتیک تولید غلات را پُرثمر و پرحاصل خواهد کرد. بطوریکه غلات بخوبی در زمینهای شنزار و شورزار قادر به رشد و در مقابل آفات و حشرات مقاوم باشند. مهندسی ژنتیک همچنین سعی دارد مواد غذایی و الیاف کاملاً جدیدی بسازد. همراه با آن روشهای ساده تر و ارزان تر ذخیره انرژی جهت نگهداری و تولید مواد غذایی ابداع کند. چنین به نظر می رسد که مهندسی ژنتیک برای جبران مخاطرات هراس آورش بار دیگر برای ما امکان پایان دادن به گرسنگی همه جاگیر را نوید می دهد. باید این وعده های فریبنده را با شك و تردید تلقی کرد. با وجود این، حتی اگر نیمی از ادعاهای زراعت ژنتیکی درست باشد، بر کشاورزی تأثیری بسزا خواهد گذاشت که نهایتاً از همه چیز گذشته، روابط بین

کشورهای غنی و فقیر را دگرگون می‌سازد. انقلاب سبز و وابستگی کشورهای فقیر را به کشورهای غنی نه تنها کاهش نداد بلکه به میزان قابل توجهی افزایش بخشید. انقلاب زیستی - کشاورزی قادر خواهد بود که عکس آن را تحقق بخشد.

هنوز خیلی زود است که با اطمینان بگوییم تکنولوژی زیستی چگونه توسعه خواهد یافت. اما برای شروع از صفر نیز خیلی دیر است. ما قادر نخواهیم بود شناختی را که اکنون بدان دست یافته‌ایم کشف نشده تلقی کنیم. تنها می‌توانیم موارد استفاده آن را بنحوی تحت کنترل درآوریم که از بهره‌برداری شتابزده آن جلوگیری شود و دست‌آوردهای آن را از کشوری به کشور دیگر انتقال دهیم و رقابت بین شرکتها، ملتها و نظامهای علمی را در همه زمینه‌ها قبل از آن که خیلی دیر شود به حداقل برسانیم. يك چیز بطور انکارناپذیری روشن است، و آن اینکه ما دیگر در چهارچوب تکنولوژی سیصد ساله الکترومکانیکی سنتی موج دوم محصور نیستیم و در اینجا می‌توانیم اهمیت این واقعه تاریخی را فقط با نظری اجمالی بررسی کنیم.

درست به همان صورت که موج دوم زغال سنگ و فولاد و الکتریسیته و حمل و نقل بوسیله راه آهن را با یکدیگر ترکیب کرد تا اتومبیل و هزاران مصنوعی که چهره زندگی را دگرگون ساخت تولید نماید، تأثیر واقعی تحولات جدید نیز مادام که ما به مرحله ترکیب تکنولوژیهای جدید گام ننهادیم، محسوس نخواهد شد. این ترکیب بدان معنی است که کامپیوترها، صنایع الکترونیکی و مواد جدید را که از فضا و اعماق اقیانوسها بدست آمده است با علم ژنتیک ترکیب کنیم و همگی را به نوبه خود با بنیاد جدید انرژی هماهنگ سازیم. درهم آمیختن این عناصر با یکدیگر سیلی از نوآوریها و اختراعاتی جاری خواهد کرد که در تاریخ بشر بی سابقه بوده است. ما سپهر فنی کاملاً نوینی برای تمدن موج سوم برپا می‌داریم.

فن - عصیان‌گران ۷۲

میزان چنین پیشرفتی یا اهمیت آن برای آینده تکامل خود انسان ایجاب

می‌دارد که از هم‌اکنون جهت این پیشرفت را هدایت کنیم. داشتن برخورد هایی نظیر «از عهدۀ من که کاری ساخته نیست» یا «هرچه پیش آید خوش‌آید» سرنوشت شومی برای ما و فرزندانمان ببار خواهد آورد. زیرا تحول اخیر از آنچنان نیرو و وسعت و سرعتی برخوردار است که در تاریخ سابقه نداشته است. ماهنوز اخباری چون فاجعه در «تری مایل ایلند» ۷۲ و سقوط فاجعه‌آمیز هواپیماهای ۱۰ - DC و یا نشت غیرقابل‌کنترل مقادیر بسیار زیاد نفت در آبهای سواحل مکزیك و هزاران خببر وحشت‌آور تکنولوژیک را به یاد داریم. با وجود مواجه بودن با چنین بلایائی آیا می‌توان اجازه داد کنترل فرایند توسعه و ترکیب تکنولوژیهای فردا که حتی بسیار نیرومندتر از تکنولوژیهای گذشته هستند براساس همان ضوابط کوتاه‌فکرانه و خودخواهانه عصر موج دوم صورت گیرد؟

پرسشهای اساسی که در طی سیصد سال گذشته در زمینه تکنولوژیهای جدید در کشورهای سرمایه‌داری و سوسیالیست مطرح شد بسیار ساده بود. پرسشهایی از نوع: آیا این تکنولوژیها به رشد اقتصادی یا تقویت نیروی ضربتی نظامی کمک می‌کنند؟ واضح است که این دو معیار توأمان دیگر بتنهایی کافی نیستند. تکنولوژیهای نوین باید از آزمونهای سخت‌تری سر بلند بیرون آیند. آزمونهایی که همه زمینه‌ها، از محیط زیست و زمینه‌های اجتماعی تا اقتصادی و استراتژیک را دربر گیرد.

اگر به آنچه در گزارشی به «بنیاد ملی علوم ایالات متحد» تحت عنوان «تکنولوژی و شوک اجتماعی» مطرح شده و در واقع فهرستی است از فاجعه‌هایی که تکنولوژی در سالهای اخیر ببار آورده است، بادقت بیشتری بنگریم، متوجه خواهیم شد که بسیاری از این مصائب به تکنولوژیهای موج دوم مربوط هستند نه تکنولوژیهای موج سوم. ۷۴ علت آن واضح است: تکنولوژیهای موج سوم هنوز در مقیاس وسیع گسترش نیافته‌اند. بسیاری از آنها تا این زمان، مراحل اولیه توسعه خود را می‌گذرانند. مع‌هذا ما از هم‌اکنون باید به مخاطراتی از قبیل فضولات الکترونیک، آلودگی اطلاعاتی، جنگ در فضا، انتشار میکروبهای خطرناک حاصل از مهندسی ژنتیک، دستکاری جوزمین و آنچه می‌توان «جنگ زیستبومی» نامید - مانند ایجاد زلزله عمدی از طریق تولید ارتعاشات لازم از راه

دور - آگاهی پیدا کنیم. در ورای همه آنها مخاطرات دیگری نهفته است که از پیشرفت بسوی بنیاد فنی جدید ناشی می‌شود.

با این تفصیل، تعجبی ندارد که در سالهای اخیر شاهد مقاومت بدون استثناء عامه مردم در مقابل هجوم تکنولوژی نوین باشیم. اوائل عصر موج دوم نیز کوششهایی برای مسدودکردن راه پیشرفت تکنولوژی جدید بعمل آمد. در اوائل ۱۶۶۳ کارگران لندن کارخانه‌های جدید چوب‌بری را که وضع موجود آنان را به‌خطر انداخته بود در هم شکستند. در سال ۱۶۷۶ کارگران کارخانه تسمه‌سازی، ماشینهای خود را خرد و داغان کردند. در سال ۱۷۱۰ اعتصاب‌کنندگان نسبت به قالبهای جدید جوراب زنانه اعتراض داشتند و چندی بعد چماقداران به خانه جان کی ۷۵، مخترع ماسوره پران که در کارخانه‌های نساجی مورد استفاده داشت حمله بردند و آن را خراب کردند. تا اینکه بالاخره وی مجبور شد بکلی از انگلستان فرار کند. مشهورترین این حوادث حادثه درهم شکسته شدن دستگاهها و ماشین‌آلات نساجی در ناتینگهام ۷۶ بوسیله گروهی از کارگران بود که خود را لودیت ۷۷ می‌نامیدند.

با این حال تا آن زمان این مخالفت نسبت به ماشین به‌صورت پراکنده و در واقع پدیده‌ای خود بخودی بود. به‌قول یکی از مورخین، بسیاری از این موارد «چندان ناشی از دشمنی و خصومت نسبت به خود ماشین نبود، بلکه بیشتر روشی بود برای تهدید کارفرمای منفور». کارگران بیسواد و نادان و زنان فقیر، گرسنه و درمانده، ماشین را تهدیدی برای بقای فردیشان می‌دیدند.

عصیان کنونی علیه تکنولوژی افسار گسیخته، ماهیتی کاملاً متفاوت دارد. این عصیان دسته‌ها و گروههایی از مردم را دربر می‌گیرد که سرعت در حال افزایش‌اند. نه بهیچوجه فقیرند، نه بیسواد و نه نادان و نه الزاماً مخالف صنعت یا مخالف رشد اقتصادی. بلکه آنها فقط هجوم مهار نشده تکنولوژی را تهدیدی برای بقای خودشان و جهان بطور کلی تلقی می‌کنند.

75) John Kay 76) Nottingham

Luddite (۷۷). لودیت از نام عرفانی ند لود (Ned Ludd) یا شاه‌لود (King Ludd) که سلطان جنگل شروود بود اقتباس شده است. (م - دایرة‌المعارف امریکانا، ص ۸۳۷، ۱۹۸۰).

درباره عصیان لودیت‌ها علیه ماشین‌آلات به [۴۵۳] صفحه ۱۱۱ مراجعه کنید.

در میان آنان برخی افراد متعصب نیز هستند که اگر فرصتی پیدا کنند، به احتمال زیاد همان شیوه‌های ویرانگرانه لودیت را به کار خواهند برد. براحتی می‌توان برای بمباران يك تأسيسات کامپیوتری یا يك آزمایشگاه ژنتیک یا يك رئاكتور اتمی نیمه‌تمام نقشه کشید. و حتی از آنهم راحت‌تر، می‌توان با کشف يك توطئه سری برای ایجاد يك فاجعه تکنولوژیکی مشتی دانشمند محترم و سفیدپوشی که آن را طراحی کرده‌اند، به دام انداخت. برخی از سیاستمداران عوام‌فریب بخوبی می‌توانند از طریق کشف توطئه‌های خطرناکی مثلاً «کمبریچ ده»^{۷۸} یا «اوک ریچ هفت»^{۷۹} به شهرت برسند.

به هرگونه، بسیاری از عصیانگران ضد تکنولوژی امروزی نه‌بمب‌انداز هستند و نه خرابکار لودیتی. آنان از هزاران افرادی تشکیل شده‌اند که خود تحصیلات دانشگاهی عالی دارند، نظیر مهندسان اتمی، بیوشیمیست‌ها، فیزیکدانان، کارمندان بهداشت عمومی و متخصصین ژنتیک، که البته میلیون‌ها نفر مردم عادی نیز اخیراً با آنها همصدا شده‌اند. باز برخلاف خرابکاران لودیت این گروه بخوبی سازمان یافته‌اند و از انسجام و اتحاد برخوردارند. آنها برای خود نشریات فنی و تبلیغاتی انتشار می‌دهند و در دادگاه‌ها به طرح دعاوی مبادرت می‌ورزند و پیش‌نویس قانون و لایحه تهیه می‌کنند و همگام با آن اعتصاب، راه‌پیمایی و تظاهرات براه می‌اندازند.

این جنبش که غالباً با اتهام ارتجاعی بودن مورد حمله واقع می‌شود، در واقع يك بخش حیاتی موج سوم در حال ظهور را تشکیل می‌دهد. برای این افراد تحولات پیشگام آینده يك مبارزه سیاسی و اقتصادی سه‌جانبه است که بموازات منازعه بر سر انرژی که قبلاً به توصیف آن پرداختیم در حوزه تکنولوژی انجام می‌گیرد.

در اینجا نیز ما نیروهای موج دوم را در يك سو، و طرفداران بازگشت به موج اول را در سوی دیگر و نیروهای موج سوم را در مقابله با هر دو مشاهده می‌کنیم. نیروهای موج دوم در این موقعیت نیروهایی هستند که برخوردهای کهنه و نابخردانه‌ای نسبت به تکنولوژی دارند و می‌گویند: «آنچه را که قابل استفاده است باید ساخت، آنچه را که به فروش می‌رسد باید تولید کرد. آنچه را که قدرت نظامی ما را افزایش می‌دهد باید بدست

78) «Cambridge Ten»

79) «Oak Ridge Seven»

آورد. بسیاری از هواخواهان گذشته موج دوم تحت تأثیر مفاهیم منسوخ و کهنه پیشرفت، بهره‌برداری غیر مسئولانه از تکنولوژی را تشویق کرده‌اند و نسبت به مخاطرات این امر بی‌اعتنا مانده‌اند. از طرف دیگر، ما باز با گروهی کوچک از افراطیون خیالباف و آشوبگر روبرو می‌شویم که با همه تکنولوژیها مگر تکنولوژیهای بدوی موج اول که به نظر می‌رسد ما را به حرفه‌ها و صنایع دستی قرون وسطائی باز گردانند، خصومت و دشمنی می‌ورزند. اغلب آنان از طبقه متوسطی هستند که شکمشان سیر است (و فقر میلیونها نفر دیگر را فراموش کرده‌اند) و مخالفشان با پیشرفت تکنولوژی مثل طرفداری نیروهای موج دوم از تکنولوژی، در بست و تعصب‌آلود است. آنان رؤیای بازگشت به دنیائی را در سر می‌پرورانند که برای بسیاری از ما و بسیاری از خود آنان نامانوس و وحشت‌انگیز است.

در مقابل این دوگروه افراطی، عده روزافزونی از مردم در همه کشورها هستند که هسته مرکزی فن - عصیان‌گری را تشکیل می‌دهند. آنان ندانسته نمایندگان موج سوم هستند. آنها قبل از آنکه مسئله تکنولوژی را مطرح کنند، این پرسش را مطرح می‌سازند که جامعه آینده چه نوع جامعه‌ای باید باشد. آنان این نکته را درک می‌کنند که در حال حاضر طرحها و امکانات فنی آنقدر زیاد است که نمی‌توانیم روی تمام آنها سرمایه‌گذاری کنیم و آنها را توسعه دهیم و همه آنها را بکار گیریم. بنابراین آنها درباره ضرورت انتخاب دقیق‌تر و برگزیدن تکنولوژیهایی که بتوانند به خدمت هدفهای اجتماعی و زیستبومی گسترده‌ای در آیند، بحث می‌کنند. به جای آنکه اجازه دهند تکنولوژی اهداف ماراتعین‌کنند آنها امیدوارند که جهت‌های کلی پیشرفت تکنولوژی تحت نظارت اجتماعی درآید.

فن - عصیان‌گران، هنوز برنامه جامع و روشنی تدوین نکرده‌اند. اما اگر درباره اعلامیه‌ها، بیانیه‌ها، دادخواستها و مطالعاتشان تعمق کنیم، می‌توانیم چند جریان فکری مختلف را تمیز دهیم که به نگرشی جدید نسبت به تکنولوژی منجر می‌شود. این نگرش چیزی جز اتخاذ سیاستی مثبت در جهت انتقال تکنولوژی به موج سوم آینده نیست.

فن - عصیان‌گران با این فرضیه شروع می‌کنند که سپهر زیستی زمین شکننده است و هر قدر تکنولوژیهای ما قدرتمندتر شوند، خطر وارد ساختن خسارات جبران‌ناپذیر به این کره خاکی بیشتر می‌شود. بنابراین

آنان خواستار این هستند که تمامی تکنولوژیهای جدید از نظر دارا بودن اثرات احتمالی زیان بار مورد آزمایش دقیق قرار گیرند و تکنولوژیهای پرخطر از نو طراحی و یا ساختن آنها بکلی ممنوع اعلام شود و بطور خلاصه برای تکنولوژیهای فردا درمقایسه با عصر موج دوم محدودیتهای زیستبومی شدیدتری وضع شود.

فن - عصیانگران چنین استدلال می کنند که خواه تکنولوژی را تحت کنترل درآوریم و خواه تکنولوژی بر ما حاکم شود، بهر حال «ما» دیگر نمی توانیم چون گذشته فقط آن گروه کوچک نخبگان مرکب از دانشمندان، مهندسان، سیاستمداران و بازرگانان باشیم. هر قدر هم مبارزات ضد هسته ای که آلمان غربی، فرانسه، سوئد، ژاپن و ایالات متحد را فراگرفته و یا تظاهرات علیه هواپیمای کنکورد، یا خواسته های روزافزون برای تحت نظارت درآوردن پژوهشهای ژنتیک محق باشند، همگی بازتابی هستند از تمایل شدید برای دموکراتیزه کردن امر تصمیم گیری در زمینه تکنولوژی.

فن - عصیانگران ادعا دارند ضرورتی ندارد که تکنولوژی عظیم و پر هزینه یا پیچیده باشد تا «پیشرفته» تلقی شود. تکنولوژیهای سنگین و زمخت موج دوم کارآتر از آنچه در واقع بودند به نظر می رسیدند. شرکتهای سرمایه داری و مؤسسات تولیدی سوسیالیستی هزینه های هنگفت پالایش آلودگی، تأمین مخارج بیکاری و درمان عوارض روانی ناشی از کار (از خود بیگانگی) را به گردن جامعه انداخته بودند، ولی اگر این مخارج راهم به هزینه های تولید اضافه کنیم، بسیاری از ماشینهایی که تا این زمان کارآ به نظر می رسیدند، دیگر کارآ نخواهند بود.

از این جهت فن - عصیانگران برآنند که باید رشته کاملی از «تکنولوژیهای درخور»^{۸۰} جهت ایجاد اشتغال و احتراز از آلودگی، و حفظ محیط زیست طراحی کرد که هدفشان تولید برای مصرف شخصی و محلی باشد نه صرفاً تولید برای عرضه به بازار ملی و جهانی. فن - عصیانگری باعث شده است تا هزاران آزمایش و پژوهش تجربی تازه در سراسر جهان روی تکنولوژیهای کوچک در حوزه هایی مانند کشت ماهی، تهیه مواد غذایی، تولید انرژی، استفاده از زباله، خانه سازی ارزان قیمت، و وسایل ترابری ساده، انجام گیرد.

۸۰ این تکنولوژیها در [۴۲۵] مورد بررسی قرار گرفته اند. همچنین نگاه کنید به [۴۴۴].

با آنکه بسیاری از این تجربیات ابتدائی، گذشته‌گرا و گهنگرا هستند، ولی برخی از آنها هم عملی و مفید می‌باشند. بعضی از آنان با استفاده از تازه‌ترین مواد و ابزار علمی آنها را به‌شیوه‌هایی تازه با تکنیکهای نوینی ترکیب می‌کنند. ژان گیمپل^{۸۱} مورخ تکنولوژی قرون وسطائی به‌عنوان مثال مدل‌های زیبایی از ابزار ساده ساخته است که احتمالاً برای کشورهای غیرصنعتی بسیار سودمند خواهد بود. برخی از این مدل‌ها مواد جدید را با روشهای قدیمی درهم می‌آمیزند. علاقه‌ای که مجدداً برای ساختن کشتی‌هوائی بوجود آمده، نمونه دیگری است از این‌که چطور يك تکنولوژی قدیمی و منسوخ را می‌توان با پارچه یا مواد جدید بنحوی ساخت که ظرفیت حمل بار آن بیشتر شود. کشتیهای هوائی از نظر تأثیرات زیستبومی بی‌خطرند و می‌توانند برای حمل و نقل آهسته ولی ارزان و مطمئن در مناطق کوهستانی و فاقد جاده مثل برزیل یا نیجریه مورد استفاده قرار گیرند. آزمایشهای انجام شده روی تکنولوژیهای درخور و جانشین، بویژه در زمینه انرژی، نشان می‌دهد که با احتساب آثار جانبی و مناسب بودن این تکنولوژیها برای کارکردهای مورد نظر، بعضی تکنولوژیهای ساده و کوچک می‌تواند به‌همان اندازه تکنولوژیهای پیچیده و بزرگ «پیشرفته» باشد.

یکی دیگر از دلایل نارضایتی فن - عصیانگران، عدم توزیع عادلانه علم و تکنولوژی در کشورهای جهان است. فقط سه درصد از دانشمندان جهان در کشورهای هستند که ۷۵ درصد جمعیت جهان را دربر می‌گیرد. آنها خواستار آنند که امکانات تکنولوژیک بیشتری به نیازهای کشورهای فقیر جهان تخصیص داده شود و منابع فضائی و اقیانوسی بطور عادلانه - تری توزیع گردد. این گروه بخوبی آگاهند که نه تنها اقیانوسها و آسمانها بخشی از میراث مشترك نژاد بشری است بلکه تکنولوژی پیشرفته نیز نمی‌توانست بدون دست‌آوردهای اقوام گوناگون بشری از سرخپوست و عرب گرفته تا مردم چین باستان در طول تاریخ تحقق پذیرد.

و بالاخره، آنها می‌گویند که در حرکت بطرف موج سوم باید قدم به قدم از نظام تولیدی اسرافکار، و آلوده‌گر موج دوم بسوی نظامی «متابولیک» (سوز و ساختی) که فضولات و تفاله‌های هر صنعتی، مواد خام صنعت بعدی را تشکیل دهد، پیش رفت. غایت امر، نظامی است که در آن هیچ

فضولاتی تولید نشود مگر اینکه به‌عنوان مادهٔ اولیه‌ای در فراگرد بعدی تولید بکار رود. چنین نظامی نه‌تنها از نظر تولید کارآتر است بلکه به‌سپهر زیستی آسیب کمتری وارد می‌آورد یا حتی آن را به صفر می‌رساند.

در مجموع، این خواسته‌ها و هدفهای فن - عصیانگران می‌تواند به صورت مبنائی برای انسانی‌کردن روند پیشرفت تکنولوژی تلقی شود. فن - عصیانگران، چه‌خود متوجه باشند یا نباشند، پیشقراولان موج سوم هستند. نهضت آنان نه‌تنها از بین نخواهد رفت بلکه در سالهای آینده نیرویش چندین برابر خواهد شد. زیرا آنها به‌همان اندازه بخشی از پیشرفت‌مان به مرحله‌ای جدید از تمدن محسوب می‌شوند که فرمان به کرهٔ زهره، کامپیوترهای شگفت‌انگیزمان و اکتشافات زیست‌شناسی و کشفیاتمان در اعماق اقیانوس.

از تعارضشان با خیالبافان موج اول و مدعیان تکنولوژی «بالتر از همه» ۸۲ موج دوم، تکنولوژی حساسی بوجود می‌آید که با نظام انرژی جدید و صرفه‌جو که بتدریج بدان دست خواهیم یافت، مطابقت دارد. ترکیب کردن تکنولوژیهای جدید با بنیاد نوین انرژی تمامی تمدن‌مان را به سطح کاملاً جدیدی ارتقاء خواهد داد. در قلب چنین تمدنی صنایع بسیار پویا و پیشرفته و بردانش استوار گشته‌ای وجود دارد که از نظر آثار زیستبومی و اجتماعی شدیداً تحت کنترل درآمده و با صنایع نه‌چندان پویا ولی به همان اندازه پیشرفته‌ای که در مقیاسی کوچک‌تر و انسانی‌تر عمل می‌کنند، ترکیب یافته‌اند. هر دو اینها بر اصولی بنیاد گرفته‌اند که با آنچه بر‌سپهر فنی موج دوم حاکم بوده است بکلی متفاوت است. این دولایه صنایع باهم «برج فرماندهی» فردا را تشکیل می‌دهند.

اما این فقط جزئی از تصویری وسیعتر است. زیرا در همان حال که ما سپهر فنی را دگرگون می‌سازیم، سپهر اطلاعاتی را نیز بطور انقلابی متحول می‌کنیم.

فصل سیزدهم

غیر توده‌ای کردن^۱ رسانه‌ها

جاسوس یکی از پر قدرت‌ترین استعاره‌ها و مهیب‌ترین پدیده‌های زمان ماست. هیچ چیز تا این حد قوه تخیل بشر معاصر را تسخیر نکرده است. صدها فیلم تاکنون مأمور ۰۰۷ و حریفان متهور افسانه‌ای‌اش را با اعجاب و تحسین به تصویر کشیده‌اند، تلویزیونها و کتابهای جیبی تصاویر بی‌شماری از جاسوس به عنوان موجودی شجاع، رمانتیک، فاقد اخلاق، فراتر (یا حقیرتر) از خود زندگی خلق می‌کنند. و در همین حال دولتها میلیاردها دلار صرف جاسوسی می‌کنند. مأمورین «کی‌جی‌بی»^۲، سیا و شماری دیگر از سازمانهای جاسوسی دنیا از شهری به شهر دیگر، از برلین به بیروت و از ماکائو^۳ به مکزیکوسیتی دائماً در سفرند. در مسکو، خبرنگاران غربی به جاسوسی متهم می‌شوند. در بن صدر- اعظمها به علت نفوذ جاسوسان به وزارتخانه‌هایشان، سقوط می‌کنند. در واشینگتن مأمورین تحقیق کنگره اعمال خلاف مأمورین اطلاعات خودشان

۱) de-massifying. برای ترجمه واژه mass در اینجا متناسب هم واژه «توده» و هم واژه «انبوه» بکار رفته است و به همان ترقیب برای ترجمه واژه de-massifying از ترکیبات «غیر توده‌ای کردن» و «انبوه‌زدایی» استفاده شده است. (م)

2) KGB

۳) Macao: مستعمره پرتغال و بندری است در ساحل غربی سرزمین چین، با مساحتی برابر ۱۶ کیلومتر مربع. (م)

و کره‌ایها را افشاء می‌کنند، در حالیکه بالای سر آنان، آسمان پر است از ماهواره‌های جاسوسی که ظاهراً به عکس‌برداری هرسان‌تیمتر از سطح زمین مشغولند.

جاسوس، در تاریخ پدیده‌ای تازه نیست. پس شاید بی‌جا نباشد که بپرسیم چرا در زمانه ما تا این حد فیلمهای جاسوسی اذهان را به‌خود مشغول کرده است تا جایی که دیگر فیلمهای کارآگاهی پلیسی و کابوئی مثل سابق بازار گرمی ندارند. با طرح این سؤال، بلافاصله به تفاوت مهم بین جاسوسان و سایر قهرمانان فیلمها پی می‌بریم. در حالیکه پلیس و کابوی خیالی فقط به هفت‌تیر یا مشت‌های خالی خود متکی است، جاسوس خیالی به آخرین و عجیب و غریب‌ترین تکنولوژیها مجهز است. مثل میکروفونهای الکترونیک، انبوه اطلاعات کامپیوتری، دوربینهای مجهز به اشعه مادون قرمز، ماشینهایی که قادر به پرواز یا شنا در آب هستند، هلیکوپتر و زیردریاییهای یک نفره، اشعه مرگ‌زا و امثال آن. مع‌هذا، دلائل همیق‌تری هم برای گرمی بازار جاسوس وجود دارد. کابوئی‌ها، پلیسها، کارآگاهان مخفی، حادثه‌جویان و کاشفان یعنی قهرمانان سنتی کتابها و فیلمها معمولاً به‌دنبال چیزهای مشخص و ملموسی هستند مثل زمین برای گله‌های خود، یا پول، یا دستگیری کلاهبردار و نجات‌دخترک. اما جاسوس به‌دنبال اینها نیست.

کار اصلی جاسوس کسب اطلاعات است و اطلاعات شاید سریع‌تر از هر رشته دیگری در جهان رشد پیدا کرده و امروزه به صورت مهمترین رشته فعالیت درآمدی است. با چنین اوصافی جاسوس به‌صورت نماد زنده انقلابی درآمدی که هم‌اکنون سپهر اطلاعاتی را دگرگون ساخته است.

انبار تصویر

يك بمب اطلاعاتی درمیان ما منفجر شده است، و ترکشهایی از تصاویر برسر و روی ما باریدن گرفته که با ضربات خود ادراک و رفتارمان را در زندگی خصوصی از بنیاد دگرگون ساخته است. درانتقال از سپهر اطلاعاتی موج دوم به سپهر اطلاعاتی موج سوم، روح و روانمان نیز دگرگون می‌شود.

هریک از ما درخود يك انگارهٔ ذهنی از واقعیت ساخته است - یعنی انباری از تصاویر که برخی از آنها بصری و برخی سمعی و حتی لامسه‌ای هستند. بعضی فقط «ادراکات» اند یعنی اثرات برجای مانده از اطلاعاتی که ما دربارهٔ محیط اطرافمان داریم، نظیر يك نگاه آبی به آسمان آبی از گوشهٔ چشم. بقیه «ربطهایی» هستند که روابط را تعریف می‌کنند نظیر دوکلمهٔ «مادر» و «فرزند». برخی ساده و بعضی پیچیده و مفهومی هستند نظیر این فکر که «تورم معلول افزایش دستمزدهاست». همهٔ این تصاویر ذهنی تصویر کلی ما را از جهان تشکیل می‌دهند، یعنی درواقع ما را در زمان و مکان و شبکهٔ روابط شخصی اطرافمان قرار می‌دهند.

این تصاویر از هیچ به وجود نمی‌آیند. آنها به شیوه‌هایی که برما روشن نیست از ترکیب علائم یا اطلاعاتی که از محیط اطراف به ما می‌رسد، شکل می‌گیرند. و وقتی محیط ما دستخوش تغییر می‌شود - مثل خانه، کلیسا، مدرسه، و نظام سیاسی‌مان که تحت تأثیر موج سوم دگرگون می‌شوند - دریای اطلاعات اطراف ما نیز دچار تحول می‌گردد.

قبل از هجوم رسانه‌های همگانی، يك كودك موج اول در دهکده‌ای که بطور بطنی تغییر می‌کرد بزرگ می‌شد و انگارهٔ خود را از واقعیت از میان تصاویری که منابع محدود و انگشت‌شماری مانند معلم، کشیش، رئیس یا مقام اداری و از همه مهمتر خانواده در اختیارش می‌گذاشتند، می‌ساخت. به همانگونه که روانشناس آینده‌نگر هربرت گرجوی^۴ اشاره می‌کند: «در آن زمان رادیو یا تلویزیونی در خانه نبود که به كودك امکان دهد این همه افراد بیگانه و جورواجور را با خصوصیات مختلف یا از ملیتهای متفاوت ببیند... اکثریت مردم حتی جایی غیر از محل سکونت خود را ندیده بودند... در نتیجه افرادی که می‌توانستند از آنها تقلید کنند و آنان را الگو قرار بدهند بسیار کم بودند.

«حق انتخاب آنان حتی با توجه به این واقعیت محدودتر می‌شد که افرادی که آنان می‌توانستند الگو قرار دهند خود به علت معاشرت با معدودی افراد دیگر تجربهٔ محدودی داشتند.» بنابراین تصاویری که بوسیلهٔ كودك روستایی از جهان خلق می‌شد فوق‌العاده محدود بود.

علاوه بر این، پیامهایی که این كودك دریافت می‌کرد حداقل از دو نظر یکنواخت و دارای اطناب بود: یکی اینکه پیامها بیشتر به صورت گفتار

4) Herbert Gerjuoy

عامیانه بود، که معمولاً پراز مکشها و تکرار مکررات است. دوم اینکه این پیامها به شکل «رشته» افکار (قالبی) بهم پیوسته‌ای ارائه می‌شد که در آن غالباً گویندگان یکدیگر را تأیید می‌کردند. کودک پیوسته همان «بایدها و نبایدها» را در مدرسه و کلیسا می‌شنید. کلیسا و مدرسه معمولاً آنچه را که بوسیله حکومت و خانواده القاء می‌شد تقویت می‌کردند. هم‌رایی در جامعه و فشارهای زیاد در جهت هم‌شکل کردن کودک با جامعه از بدو تولد وی را وادار می‌ساخت تا باز هم محدوده تصورات و رفتار قابل قبول خود را تنگ‌تر سازد.

موج دوم تعداد مجازیی را که از طریق آنها فرد تصاویر ادراکی خود را از واقعیت بدست می‌آورد چندین برابر کرد. کودک دیگر تصورات خود را بتنهایی از طبیعت یا اطرافیان دریافت نمی‌داشت. بلکه روزنامه‌ها و مجلات و رادیو، و بعدها تلویزیون، نیز در این امر به‌وی کمک کردند. در گذشته غالباً کلیسا و دولت و خانواده و مدرسه از اتحاد و هم‌آهنگی برخوردار بودند و یکدیگر را تقویت می‌کردند. اما اکنون رسانه‌های همگانی به صورت بلندگوی غول‌پیکری درآمده‌اند که از قدرتشان برای یکسان کردن تصاویری که از مناطق، اقوام، قبایل و زبانهای گوناگون سرچشمه می‌گیرد و در بستر ذهنیت جامعه جریان می‌یابد استفاده می‌شود. برای مثال، برخی از تصاویر بصری آنچنان بین توده مردم منتشر شده و در میلیونها حافظه فردی جای گرفته‌اند که دیگر به‌شمایل قدیسین تبدیل یافته‌اند. برای میلیونها نفر تصویر لنین با آرواره برآمده حاکی از پیروزی، در زیر پرچم سرخ موج، به‌اندازه تصویر مسیح بر صلیب، تقدیس یافته است. امروزه تصویر چارلی چاپلین با کلاه نمدی لبه‌دار و عصایش یا تصویر هیتلر غضب‌آلود در نورمبرگ، تصویر اجسادى که نظیر الوار چوب در بوخنوالده برویهم انباشته شده، تصویر چرچیل با انگشتانش که علامت پیروزی (V) را رسم کرده است یا روزولت با کلاهی سیاه بر سر یا مریلین مونرو با دامنی که در آن باد دمیده و صدها تصویر از دیگر ستاره‌های سینما و هزاران کالای گوناگون تجارتنی مشهور در جهان - صابون ایوری در ایالات متحد، شکلات موریناگه در ژاپن بطری پریه ۷ در فرانسه - همه اجزاء استاندارد يك بایگانی‌جهانی تصاویر را تشکیل می‌دهند.

این تصاویر که به صورت متمرکز تولید می‌شوند، بوسیله رسانه‌های همگانی به داخل «ذهن توده‌ای» تزریق می‌شوند و به همسان کردن رفتار که مورد نیاز نظام تولید صنعتی است کمک می‌کنند.

امروزه موج سوم با شدت تمام در حال دگرگون کردن همه اینهاست. تغییر و تحول سریع جامعه، درون ما راهم با سرعت تغییر می‌دهد. اطلاعات تازه به ما می‌رسد و ما مجبوریم بایگانی ادراکی خود را دائماً با سرعت بیشتری اصلاح کنیم. تصاویر قبلی ما از واقعیت باید جای خود را به تصاویر تازه بدهند زیرا اگر این کار انجام نشود اعمال ما از واقعیت فاصله می‌گیرد و روز بروز توانایی خود را برای پاسخ دادن به مسائل روزمره بیشتر از دست می‌دهیم. تا آنجا که احساس می‌کنیم دیگر از عهده هیچ کاری بر نمی‌آییم.

این تسریع فراگرد تصویرسازی درونی بدین معناست که تصاویر پیش از پیش گذرا و موقتی می‌شوند. آثار هنری دورریختنی، عکسهای فوری پولاروید و عکسهای فوری يك دقیقه‌ای، فتوکپیها و گرافیکها با سرعت تولید وهمه ناپدید می‌شوند. افکار و باورها و نگرشها نیز همچون شهاب لحظه‌ای به فضای ذهن ما وارد می‌شوند، با افکار و اندیشه‌های دیگر برخورد می‌کنند و پس از ستیزی جانانه، ناگهان در لایتناهی نیستی فرو می‌روند. روزی نیست که دسته‌ای از نظریه‌های علمی و روانشناسی از دور خارج نشود و جای خود را به نظریه‌های جدیدتری ندهد. ایدئولوژیها درهم می‌شکنند. نام‌آوران و مشاهیر پایه‌صحنه می‌گذارند، سپس چرخ‌زنان با سرعت از صحنه ضمیر ما خارج می‌شوند. شعارهای متناقض سیاسی و اخلاقی از هر سو همچون سیلی خروشان بر سر و روی ما می‌ریزد.

مشکل بتوان در این غوغای خیال‌انگیز تصاویر درهم و برهم معنائی پیدا کرد و دریافت که این فراگرد تصویرسازی دقیقاً چگونه تغییر می‌یابد. زیرا موج سوم تنها جریان اطلاعاتی را سرعت نمی‌بخشد، بلکه ساختار عمیق اطلاعاتی را که اعمال روزانه‌مان بر آن استوار است دگرگون می‌سازد.

رسانه‌های غیرتوده‌ای

در سراسر دوران موج دوم روز بروز بر قدرت رسانه‌های همگانی افزوده

می‌شد. امروزه تحولی تکان‌دهنده در شرف تکوین است. با هجوم رعدآسای موج سوم، رسانه‌های همگانی (در کشورهای صنعتی) درحالی‌که به اوج قدرت رسیده‌اند، بناگاه از مسند قدرت مطلق به زیر کشانده می‌شوند. آنچه آنها را در تمام جبهه‌های نبرد به یکباره مغلوب می‌کند، چیزی است که من آن را «رسانه‌های غیر توده‌ای» می‌نامم.

روزنامه‌ها اولین مثال این پدیده هستند. روزنامه‌ها که قدیمی‌ترین رسانه همگانی موج دوم بشمار می‌رفتند، خوانندگان خود را از دست داده‌اند. در سال ۱۹۷۳ روزنامه‌های آمریکا جمعاً به تیراژی برابر با ۶۳ میلیون نسخه در روز دست یافته بودند. از سال ۱۹۷۳ نه تنها این تیراژ افزایش نیافته بلکه رو به کاهش نیز گذاشته است. در سال ۱۹۷۸ این رقم به ۶۲ میلیون کاهش یافته است و در آینده از اینهم بدتر خواهد شد. درصد آمریکاییانی که هرروز روزنامه می‌خوانند نیز از ۶۹ درصد در سال ۱۹۷۲ به ۶۲ درصد در سال ۱۹۷۷ تقلیل یافته است. به برخی از مهمترین روزنامه‌های مملکت سخت‌ترین ضربه‌ها وارد آمده است. در نیویورک بین سالهای ۱۹۷۰ تا ۱۹۷۶، سه روزنامه اصلی که روزانه منتشر می‌شد ۵۵۰ هزار خواننده خود را از دست دادند. «لوس‌آنجلس-تایمز»^۸ که در سال ۱۹۷۳ به اوج موفقیت رسیده بود در سال ۱۹۷۶ هشتاد هزار خواننده از دست داد. دو روزنامه بزرگ فیلادلفیا ۱۵۰ هزار خواننده و دو روزنامه بزرگ کلیولند ۹۰ هزار و دو روزنامه سانفرانسیسکو بیش از ۸۰ هزار خواننده از دست دادند. در همان حال که روزنامه‌های کوچک متعددی در بسیاری از نقاط مملکت بوجود آمده بسیاری از بزرگترین نشریات روزانه آمریکا نظیر «کلیولندنیوز»^۹، «هارتفوردتایمز»^{۱۰}، «دیترویت تایمز»^{۱۱}، «شیکاگوتودی»^{۱۲} یا «لانگ آیلندپرس»^{۱۳} همگی موقعیت ممتاز خود را از دست داده‌اند و در حاشیه قرار گرفته‌اند. روندی مشابه در بریتانیا بوقوع پیوسته است. بدین معنی که بین سالهای ۱۹۶۵ و ۱۹۷۵ نشریات روزانه داخلی در مجموع هشت درصد از تیراژ خود را از دست داده‌اند.^{۱۴}

8) Los Angeles Times 9) Cleveland News 10) Hartford Times

11) Detroit Times 12) Chicago Today 13) Long Island Press

(۱۴) ارقام مربوط به تیراژ روزنامه‌ها را «انجمن ناشران روزنامه آمریکا» انتشار داده است. در مورد درصد آمریکاییانی که روزنامه می‌خوانند نگاه کنید به:

1972 and 1977 General Social Surveys, by the National Opinion

بهیچوجه این کاهشها صرفاً معلول ظهور تلویزیون نبوده است. هر یک از نشریات روزانه پرتیراژ هم‌اکنون با رقابت روزافزونی از جانب نشریات هفتگی با تیراژ محدود و نشریاتی که هر دو هفته یک بار انتشار می‌یابند و بسرعت در حال گسترش هستند و یا نشریاتی که تحت عنوان «خریداران» شهرت یافته‌اند، مواجه گردیده است. به جای اینکه این نوع نشریات در خدمت بازار انبوه شهرهای بزرگ باشند خود را به محله‌ها و جامعه محلی محدود کرده‌اند و مطالب آنها هم بیشتر از آگهیهای تجارتي و اخبار محلی تشکیل شده است. نشریات روزانه شهرهای بزرگ با تیراژ وسیع درحالی که از نظر تیراژ به حد اشباع رسیده بودند اکنون با مشکلاتی مواجه شده‌اند. رسانه‌های غیر توده‌ای دائماً برای آنان ایجاد مزاحمت می‌کنند. ۱۵

مجلات توده‌ای مثال دیگری از این پدیده است. از اواسط دهه ۱۹۵۰ به بعد در ایالات متحد هیچ سالی نبوده است که در آن یک مجله پرتیراژ و مهم تعطیل نشده باشد. «لایف» ۱۶، «لوک» ۱۷ و «ساتردی ایونینگ پست» ۱۸، هر یک به نوبه خود از صحنه خارج شده ولی بعدها مجدداً به صورت یک نشریه کم‌تیراژ همچون شبخی از آنچه قبلاً بوده‌اند به صحنه بازگشتند.

Research Center, University of Chicago.

کاهش تیراژ روزنامه‌ها در مقالات زیر گزارش شده است:

«Newspapers Challenged as Never Before,» *Los Angeles Times*, November 26, 1976: «Time Inc. Buys Washington Star; It Will Pay Allbritton \$ 20 Million,» *The New York Times*, February 4, 1978.

درباره روزنامه‌های بریتانیا نگاه کنید به:

«Newspaper Sales» by Tom Forester, in *New Society* (London), October 16, 1975.

۱۵) بعضی از ناشرین، روزنامه‌ها را در زمره رسانه‌های همگانی محسوب نمی‌دارند زیرا بسیاری از آنان از تیراژ کمی برخوردارند و فقط در محله‌های کوچک انتشار می‌یابند. اما محتوای اغلب روزنامه‌ها حداقل در ایالات متحد آمریکا در واقع از «معجون» تولید داخلی تشکیل شده است یعنی اخبار خبرگزاریهای آسوشیتدپرس و یونایتدپرس اینترنشنال، شوخی و خنده، جدول، مد، و در حاشیه مسائل روز و مقاله‌هایی راجع به چهره‌ها و شخصیتها که محتوای اکثر آنها از شهری به شهر دیگر مشابه است. برای رقابت با رسانه‌های کوچک‌تر و محلی‌تر روزنامه‌های بزرگ مجبورند که حجم مطالب محلی را گسترش دهند و انواع بخشهای ویژه مورد پسند سلیقه‌های خاص را اضافه کنند. نشریات روزانه دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ که از این بحران جان سالم بدر برده و باقی بمانند بر اثر بخش بخش کردن خوانندگان خود به مقدار زیاد دچار تحول و دگرگونی خواهند شد.

16) *Life* 17) *Look* 18) *Saturday Evening Post*

بین سالهای ۱۹۷۰ و ۱۹۷۷ علی‌رغم افزایش چهارده میلیون به جمعیت امریکا، از مجموع تیراژ بیست و پنج مجله طراز اول مملکت که باقی مانده بودند، چهار میلیون کاهش یافت.

در همان زمان، سیل مجلات کوچک در این کشور پدید آمد، یعنی هزاران مجله کاملاً جدید که هدفشان خوانندگان محدود با علائق خاص و حتی خوانندگان محلی و ناحیه‌ای بود. خلبانان و علاقه‌مندان هوانوردی امروزه می‌توانند از بین تعداد بیشماری نشریه اختصاصی مجله دلخواه خود را انتخاب کنند. نوجوانان، غواصان، بازنشسته‌ها، زنان ورزشکار، کلکسیونرهای دوربینهای عتیقه، دوستداران بازی تنیس، اسکی‌بازان و علاقه‌مندان به اسکیت هر کدام جراید خاص خود را دارند. تعداد مجلات ناحیه‌ای نظیر «نیویورک»، نیووست، «دی» ۱۹ در دالاس یا «پیتزبورگر» ۲۰ در حال افزایش است. برخی از آنان بازار خود را با ظرافت بیشتری با تکیه بر علائق ویژه و نیازهای خاص ناحیه‌ای گسترش می‌دهند، نظیر «کنتاکی بیزنس لجر» ۲۱ یا «وسترن فارمر» ۲۲.

با در اختیار داشتن دستگاههای چاپ جدید، که سریع و کم‌هزینه‌اند و در مدتی کوتاه مطالب را به چاپ می‌رسانند، هر سازمان، انجمن، کیش یا دسته‌ای امروزه قادر خواهد بود از عمده چاپ مطالب مورد نظر خود برآید. گروههای کوچک‌تر حتی نشریات خود را به کمک ماشینهای زیراکس که امروزه در هر اداره و دفتر امریکایی وجود دارد، انتشار می‌دهند. مجله توده‌ای یکباره نفوذ قدرتمند خود را در زندگی ملی از دست داده است. مجله غیرتوده‌ای یا به عبارتی مجله دارای تیراژ محدود بسرعت جایگزین آن می‌شود.

اما تأثیر موج سوم بر ارتباطات تنها به رسانه‌های نوشتاری محدود نمی‌شود. بین سالهای ۱۹۵۰ و ۱۹۷۰ تعداد فرستنده‌های رادیویی در ایالات متحد از ۲،۳۳۶ به ۵،۳۵۹ افزایش یافت. در دورانی که رشد جمعیت فقط ۳۵ درصد بود فرستنده‌های رادیویی ۱۲۹ درصد افزایش یافتند. این بدان معناست که به جای اینکه برای هر ۶۵ هزار امریکایی یک فرستنده رادیویی وجود داشته باشد، امروزه برای هر ۳۸ هزار امریکایی یک فرستنده موجود است. یعنی اینکه شنونده معمولی می‌تواند

19) *New York, New West, D.*20) *Pittsburgher*21) *Kentucky Business Ledger*22) *Western Farmer*

از میان برنامه‌های بیشتری به انتخاب بپردازد. و یا به عبارتی دیگر توده پیام‌گیران بین فرستنده‌های بیشتری توزیع شده‌اند.

گونناگونی و تنوع برنامه‌های ارائه شده نیز بوضوح افزایش یافته است، زیرا فرستنده‌های گوناگون به جای اینکه به توده پیام‌گیران که پیش از این تفکیک‌ناپذیر و یکپارچه بودند، توجه داشته باشد، هدف خود را به بخشهایی خاص از پیام‌گیران معطوف کرده‌اند. همه فرستنده‌های خبری برنامه‌های خود را برای بزرگسالان با سواد طبقه متوسط ارائه می‌دهند. برای همه نوع موسیقی مانند راک سبک و راک سنگین، راک کوچه و بازار و راک روستایی و راک گروهی فرستنده جداگانه‌ای وجود دارد که برای گروه خاصی از پیام‌گیران جوان برنامه پخش می‌کند. فرستنده‌های موسیقی سیاهپوستی، خاص امریکاییان سیاهپوست است. فرستنده‌های موسیقی کلاسیک برنامه‌های مورد پسند بزرگسالان مرفه، و فرستنده‌های رادیویی با زبانهای خارجی برنامه‌هایی خاص گروههای قومی اعم از پرتغالیهای ساکن نیوانگلند تا ایتالیاییها، اسپانیاییها، ژاپنیها و یهودیان پخش می‌کنند. ریچارد ریوز ۲۳ روزنامه‌نگار، چنین می‌نویسد: «در نیوپورت آر آی ۲۴، من روی موج متوسط ۳۸ فرستنده پیدا کردم که سه فرستنده آن مذهبی و دو فرستنده خاص سیاهپوستان بود و یک فرستنده برای پرتغالیها برنامه پخش می‌کرد.»

اشکال جدیدتر وسائل ارتباط جمعی، بی‌محابا باقیمانده توده پیام‌گیران را به خود جذب کرده است. در دهه ۱۹۶۰ ضبط صوتهای کوچک و ارزان و پخش صوتهای کاست بسرعت همه جا در بین جوانان رواج یافت. علی‌رغم تصور نادرست عامه، نوجوانان امروزی در مقایسه با دهه شصت، کمتر وقت خود را به گوش دادن به رادیو می‌گذرانند. میزان گوش دادن به رادیو از متوسط روزانه ۴ر۸ ساعت در سال ۱۹۶۷ به متوسط روزانه ۲ر۸ ساعت در ۱۹۷۷ کاهش یافته است.

پس از آن رادیوی «سی بی» یا رادیوی در ارتباط با شهروندان ۲۵ بوجود آمد. این رادیو با رادیوهای معمولی که در آنها پیام منحصرأ یک سویه است (شنونده نمی‌تواند با مجری برنامه ارتباط برقرار کند) تفاوت دارد. و این رادیو در اتومبیل به رانندگان در یک شعاع پنج تا پانزده مایلی امکان

23) Richard Reeves 24) Newport R.I.

25) Citizen Band Radio (C B)

می‌دهد که با یکدیگر ارتباط برقرار سازند.

بین سالهای ۱۹۵۹ و ۱۹۷۲ فقط يك ميليون فرستنده رادیوی «سی‌بی» در امریکا مورد استفاده قرار گرفت. بعداً، آنطور که يك کارمند «کمیسون ارتباطات فدرال» با تعجب اعلام کرده بود، «هشت ماه طول خواهد کشید تا این تعداد به دو میلیون برسد و سه ماه بعد از آن حتی به سه میلیون هم خواهد رسید.» رادیوی «سی‌بی» بناگهان جهش حیرت‌آوری کرد، بطوری که در سال ۱۹۷۷ در حدود بیست و پنج میلیون گیرنده رادیوی «سی‌بی» در دست مردم امریکا بود و امواج رادیویی پر بود از گفتگوهای جورواجور از هشدارهایی که راننده‌ها بهم می‌دادند که مثلاً پلیس در پیچ جاده کمین کرده است و مواظب باشید که خلاف نکنید تا نیايش نماز- گزاران و غیره... و این هیجان رادیوبازی اکنون فرو نشسته اما اثرات آن هنوز پا برجاست.

شبکه‌های رادیویی که نگران درآمدهای حاصله از آگهیهای تجارتي‌شان هستند، سرسختانه منکر این قضیه‌اند که رادیوهای «سی‌بی» تعداد شنوندگان آنان را کاهش داده است. اما آژانسهای تبلیغات تجارتي چندان مطمئن نیستند. یکی از آنان به نام شرکت مارستلر ۲۶ يك نظرخواهی در نیویورک انجام داد و به این نتایج دست یافت که ۴۵ درصد از استفاده‌کنندگان رادیوی «سی‌بی» اظهار داشته‌اند که ده تا پانزده درصد کمتر از معمول به رادیوی اتومبیل‌شان گوش می‌کنند. مهم‌تر اینکه این نظرخواهی نشان داد که بیش از نیمی از استفاده‌کنندگان رادیوی «سی‌بی» هم از رادیوی اتومبیل و هم از رادیوی «سی‌بی» استفاده می‌کنند.

به هرگونه، گرایش بسوی تنوع در مطبوعات بطور مشابهی در مورد رادیو نیز بوقوع پیوسته است. «چشم‌انداز صوتی» نیز همزمان با «چشم‌انداز مطبوعاتی» غیر توده‌ای و انبوه‌زدایی شده است.

اما رسانه‌های موج دوم تا سال ۱۹۷۷ هنوز ضربه کاری نخورده بودند. البته در طول يك نسل قدرتمندترین و «انبوهی»ترین رسانه‌ها تلویزیون بوده است. در سال ۱۹۷۷ لامپهای تصویر به سوسو افتادند. مجله «تایم» نوشت: «همه ارقام از کاهش تعداد بینندگان حکایت می‌کرد. مدیران شبکه‌های تلویزیونی و آگهیهای تجارتي با نگرانی دزدکی به ارقام چشم می‌دوختند... آنچه می‌دیدند برایشان باورکردنی نبود... برای اولین بار

در تاریخ، تماشای تلویزیون کاهش یافته بود.» یکی از مدیران بخش آگهیها مات و مبہوت زیر لب می‌گفت: «هیچ‌کس مرکز تصور نمی‌کرد که تماشای برنامه‌ها کاهش یابد.»^{۲۷} حتی امروزه برای این کاهش توضیحات فراوانی ارائه می‌دهند. عده‌ای می‌گویند برنامه‌ها در مقایسه با گذشته وضع اسفناک‌تری دارند. برخی دیگر عقیده دارند از یک نوع برنامه مقدار زیاد و از نوعی دیگر بمقدار کم پنخس می‌شود. رؤسای اجرائی در راهروهای شبکه‌های تلویزیونی بالا و پایین می‌روند، تقلا می‌کنند، و برای اینکه تماشاگران‌شان را از دست ندهند دائماً وعده‌ی فلان برنامه یا بهمان «شو» را می‌دهند. اما اکنون از وراء ابرهای این تخدیر از راه دور، حقیقت کم‌کم آشکار می‌گردد. دیگر عصر اقتدار مطلق شبکه‌ی متمرکز که تولید تصویر را در اختیار داشت سپری شده است. مدیر عامل سابق شبکه‌ی «ان بی سی»^{۲۸} که سه شبکه‌ی اصلی تلویزیونی امریکا را متهم به «حماقت» استراتژیک کرده است پیش‌بینی می‌کند که سهم این سه شبکه از کل تماشاگران امریکا در ساعات پربیننده تا اواخر دهه‌ی ۱۹۸۰ به پنجاه درصد کاهش خواهد یافت. زیرا وسایل ارتباطی موج سوم سلطه‌ی صاحبان رسانه‌های موج دوم را در جبهه‌ی وسیعی درهم می‌شکند.

تلویزیون سیمی^{۲۹} امروزه به ۱۴٫۵ میلیون خانه‌ی امریکایی راه یافته است و با سرعت بیشتری در اوائل دهه‌ی ۱۹۸۰ گسترش خواهد یافت. کارشناسان صنایع تا پایان ۱۹۸۱ انتظار دارند که مشترکین تلویزیون سیمی به بیست تا ۲۶ میلیون برسد زیرا که تا آن زمان خانه‌های پنجاه درصد از کل خانوارهای امریکایی جهت استفاده از تلویزیون سیمی، سیم-کشی خواهد شد. حتی این امر با تغییر سیمهای مسی و استفاده از سیم-های فایبراپتیک ارزان‌تر که تکانه‌های نوری را از طریق الیافی بنازکی مو انتقال می‌دهد تسریع خواهد شد. و نظیر دستگاههای چاپ سریع یا دستگاههای زیراکس، تلویزیون سیمی نیز پیام‌گیران را انبوه‌زدایی و آنها را به‌چندین گروه کوچک تقسیم می‌کند. از آن‌گذشته سیستمهای تلویزیون

27) «The Year That Rain Fell Up», *Time*, January 9, 1978.

28) NBC

۲۹) cable television. درباره‌ی گسترش تلویزیون سیمی نگاه کنید به: «Cable TV: The Lure of diversity», *Time*, May 7, 1979; *Media Decisions*, January 1978.

سیم می‌توانند برای ارتباط دو سویه طراحی شوند، بطوریکه مشترکین نه تنها به تماشای برنامه‌ها بپردازند، بلکه عملیات گوناگونی را درخواست نمایند.

در ژاپن، در اوائل دهه ۱۹۸۰ همه شهرها به کابل موج نوری متصل خواهند شد و استفاده‌کنندگان قادر خواهند بود که نه تنها برنامه تلویزیونی بلکه تصویرهای مورد نظر و داده‌ها و اطلاعات، رزرو جا برای تئاتر و سینما یا نشان دادن محتوای روزنامه‌ها و مجلات را درخواست نمایند. دزدگیر و زنگ خطر آتش‌نشانی نیز از طریق همین سیستم کار خواهد کرد. در ایکوما^{۳۰} که در حومه اوزاکا واقع شده با من برای یک برنامه تلویزیونی که از طریق یک سیستم تجربی «های-اویس»^{۳۱} پخش می‌شد، مصاحبه‌ای انجام گرفت. در این سیستم یک میکروفون و یک دوربین تلویزیونی در بالای گیرنده تلویزیونی منزل هر مشترک کار می‌گذارند بنحوی که بیننده می‌تواند خودفرستنده پیام نیز باشد. همانطور که مصاحبه انجام می‌شد بیننده‌ای به نام خانم ساکاموتو^{۳۲} که برنامه را در اتاق نشیمن خانه‌اش تماشا می‌کرد، دکمه‌ای را فشار داد و با انگلیسی شکسته بسته‌ای با ما به صحبت پرداخت. من و بینندگان او را روی صفحه تلویزیون می‌دیدیم و پسر کوچکش را تماشا می‌کردیم که در همان حال که مادرش ورود ما را به ایکوما خوشامد می‌گفت در اطراف اتاق داد و فریاد می‌کرد. سیستم «های-اویس» همچنین یک آرشیو نوارهای کاست ویدئو از موسیقی گرفته تا آموزش آشپزی در اختیار دارد. بینندگان می‌توانند شماره رمزی را بگیرند و از کامپیوتر درخواست کنند کاست مورد نظر را در هر ساعتی که مایل باشند برایشان پخش کند.

اگر چه این سیستم فقط ۱۶۰ خانه را می‌پوشاند. اما طرح تجربی «های-اویس» مورد حمایت دولت ژاپن است و از طرف شرکت‌هایی نظیر فوجیتسو^{۳۳}، سامیتومو الکتریک^{۳۴}، ماتسوشیتا^{۳۵} و کینتتسو^{۳۶} کمک مالی دریافت می‌دارد. این سیستم بسیار پیشرفته و هم‌اکنون به تکنولوژی فایبراپتیک مجهز است.

در کلمبوس، واقع در ایالت اوهایو، یک هفته قبل من از سیستم کیوب^{۳۷}

30) Ikoma 31) Hi-ovis 32) Sakamoto 33) Fujitsu
34) Sumitomo Electric 35) Matsushita 36) Kintetsu
37) Qube system

شرکت کابل وارنر ۲۸ دیدن کردم. سیستم کیوب سی کانال در اختیار مشترکین می‌گذارد (در مقایسه با فقط چهار کانال معمولی شبکه‌های تلویزیونی) و برنامه‌های ویژه برای همه بینندگان از کودکان زیر هفت سال گرفته تا پزشکان و قضات دادگستری یا برنامه‌ای تحت عنوان «ویژه بزرگسالان» ارائه می‌دهد. سیستم کیوب یکی از پیشرفته‌ترین و از نظر تجاری سودآورترین سیستم سیمی دو سویه در دنیا بشمار می‌رود. دستگاهی شبیه ماشین حساب جیبی در اختیار هر مشترک قرار دارد که با فشار دادن دکمه‌ای می‌تواند با فرستنده ارتباط برقرار نماید. و نیز بیننده با استفاده از آنچه که «دکمه‌های داغ» نامیده می‌شود می‌تواند با استودیوی کیوب و کامپیوتر آن ارتباط یابد. مجله «تایم» در توصیف این سیستم با لحنی هیجان‌آلود و اغراق‌آمیز می‌نویسد که مشترک می‌تواند «عقاید خود را در مناظره‌های سیاسی محلی به‌گوش همه برساند، حراجهای خانگی براه بیندازد و در يك حراج خیریه برای خرید يك اثر هنری شرکت جوید... هرکسی می‌تواند با فشار دادن يك دکمه سیاستمداری را مورد سؤال قرار دهد یا شاسی الکترونیک را برای تأیید یا رد برنامه هنری آماتوری محلی بالا و پایین ببرد.» مصرف‌کنندگان می‌توانند «از سوپرمارکت‌های محلی با مقایسه اجناس و قیمت‌ها خرید کنند، یا میزی در يك رستوران شرقی رزرو نمایند.»

اما، تلویزیون سیمی تنها نگرانی شبکه‌ها نیست. **بازیهای تصویری**^{۳۹} یکی از کالاهای پرفروش فروشگاه‌ها است. میلیون‌ها امریکایی بتازگی در خود علاقه شدیدی به‌بازاری که بتواند صفحه تلویزیون را به میز پینگ‌پنگ، میدان‌هاکی یا زمین تنیس تبدیل کند، کشف کرده‌اند. این تکنولوژی جدید ممکن است به‌نظر تحلیل‌گران سیاسی یا اجتماعی متعصب بی‌اهمیت یا بی‌ربط جلوه کند. با وجود این، بازیهای تصویری، نمایانگر موجی است از یادگیری اجتماعی، آماده‌سازی برای آینده و برای زندگی در محیط الکترونیک آینده. نه تنها بازیهای تصویری پیام‌گیران تلویزیون را انبوه‌زدایی می‌کند و تماشاگران برنامه‌ها را کاهش می‌دهد، بلکه از طریق ابزار بظاهر ساده به میلیون‌ها نفر می‌آموزد که چگونه با دستگاه تلویزیون کار کنند و به آن پاسخ دهند و با آن به‌کنش و واکنش پردازند. در این فرایند، این افراد از پیام‌گیران

کنش‌پذیر به پیام‌رسانان فعال تبدیل می‌شوند. به‌جای اینکه اجازه دهند تلویزیون آنان را در اختیار گیرد و اداره کند، آنها تلویزیون را تحت اراده و کنترل خود در می‌آورند.

خدمات اطلاعاتی که از طریق تلویزیون ارائه می‌شود، هم‌اکنون در انگلستان وجود دارد. در این کشور بیننده يك ادپتور در اختیار دارد که می‌تواند دکمه‌ای را فشار دهد و از میان دهها خدمات اطلاعاتی گوناگون به انتخاب پردازد و اطلاعاتی در زمینه اخبار، هواشناسی، مسائل مالی، ورزش و امثال آن بدست آورد. این داده‌ها روی صفحه تلویزیون بصورت تایپ نمودار می‌شود. بدون شك، دیری نخواهد گذشت که بینندگان قادر خواهند بود با نصب يك دستگاه فتوکپی قوی در داخل تلویزیون هر تصویری را که بخواهند روی کاغذ دریافت نمایند. بار دیگر با حق انتخاب زیاد، در مقایسه با انتخاب محدود گذشته، روبرو هستیم.

دستگاههای ویدئوکاست نیز روز بروز در حال گسترش است. بازار-شناسان انتظار دارند که تا سال ۱۹۸۱ يك میلیون دستگاه در امریکا مورد استفاده قرار گیرد. این دستگاه نه تنها به بینندگان امکان می‌دهد که قبلا بازی فوتبال دوشنبه را برای پخش مجدد در روز دیگری ضبط نمایند (در نتیجه همزمانی تصویری را که شبکه‌ها ترویج می‌کنند از بین می‌برد) بلکه زمینه را برای فروش فیلمهای سینمایی و رویدادهای ورزشی بر روی نوار فراهم می‌سازد (اعراب اینك می‌توانند فیلم «پیامبر» را که درباره زندگی حضرت محمد است بر روی نوارهای ویدئو با برچسب مطلای به زبان عربی تماشا کنند). دستگاههای ضبط و پخش ویدئو همچنین فروش نوارهای خیلی تخصصی را ممکن می‌سازد، مثلا در زمینه مواد آموزشی پزشکی برای کارکنان بیمارستانها یا نوارهایی که به مصرف کنندگان نشان می‌دهد چگونه قطعات يك مبل را بهم بچسبانند یا سیم‌کشی يك توستر را تعویض نمایند. از این مهم‌تر، دستگاه ضبط ویدئو به دارندگان امکان می‌دهد که علاوه بر تماشای نوارها، برنامه‌های دلخواه خود را هم تولید نمایند. در اینجا هم باز نوعی انبوه‌زدایی پیام‌گیران اتفاق افتاده است.

و بالاخره ماهواره‌های محلی به‌ر فرستنده تلویزیونی امکان می‌دهد خود يك شبکه کوچک موقتی برای برنامه‌های خاص ایجاد نماید که علامات و تصاویر را از هر جا به هر جایی دیگر با حداقل هزینه انتقال دهد، و

این عمل به معنای پایان کار شبکه‌های موجود است. تا پایان دهه ۱۹۸۰ اپراتورهای تلویزیون سیمی در حدود هزار ایستگاه زمینی برای گرفتن علامات ماهواره‌ها در اختیار خواهند داشت. نشریه «عصر تلویزیون و رادیو»^{۴۰} می‌گوید: «در آن زمان یک ایستگاه پخش برنامه تلویزیونی برای داشتن یک شبکه سراسری تلویزیون سیمی فقط لازم است «وقتی» روی ماهواره خریداری نماید... با این کار وی می‌تواند هر سیستمی را که مایل است به انتخاب خود ارائه دهد.» ویلیام دانلی^{۴۱} معاون بخش رسانه‌های الکترونیک در آژانس بزرگ آگهیهای تجارتي به نام «یانگ و روبیکام»^{۴۲} اظهار داشته است که ماهواره «به معنای تماشاگران کمتر و برنامه‌های متنوع‌تر و بیشتر برای پخش در سراسر کشور است.» این پیشرفت‌های متفاوت همگی در یک چیز مشترک‌اند: همه آنها انبوه تماشاگران تلویزیون را به گروه‌های کوچکتر تقسیم می‌کنند و هر گروه نه تنها بر تنوع فرهنگی ما می‌افزاید، بلکه عمیقاً قدرت شبکه‌ها را که تاکنون بر تصورات ذهنی ما حاکم بوده‌اند درهم شکنند. جان اوکانسر منتقد تیز هوش «نیویورک‌تایمز» بسادگی چنین جمع‌بندی می‌کند: «یک چیز مبرهن است. تلویزیون تجارتي دیگر قادر نخواهد بود امر کند چه برنامه‌ای تماشا شود، یا اینکه در چه زمانی تماشا شود.»^{۴۳}

آنچه به ظاهر به چشم می‌خورد یک رشته رخداد‌های نامربوط است که در واقع موجی از تحولات بهم پیوسته را تشکیل می‌دهند که سراسر افق رسانه‌های ما را از روزنامه و رادیو از یک طرف و مجله و تلویزیون از طرف دیگر دربر می‌گیرد. رسانه‌های همگانی مورد حمله قرار گرفته‌اند. رسانه‌های جدید غیر توده‌ای در حال توسعه و گسترش‌اند و با رسانه‌های همگانی به رقابت برخاسته‌اند. و حتی گاهی جایگزین آنها شده‌اند، یعنی جایگزین رسانه‌هایی که روزی بر تمام جوامع موج دوم سلطه داشتند.

بنابراین موج سوم عصر واقعاً جدیدی آورده است. عصر رسانه‌های غیر توده‌ای. یک سپهر جدید اطلاعاتی، همگام با سپهر جدید فنی در حال تکوین است. و این امر تأثیر گسترده‌ای بر مهمترین سپهر، یعنی سپهری که در درون کاسه سر ماست، خواهد داشت زیرا اگر همه را با هم در نظر

40) *Television/Radio Age*, February 27, 1978.

41) William J. Donnelly 42) Young and Rubicam

43) John O'Conner, «TV on the Eve of Drastic Change», *The New York Times*, November 13, 1977.

آوریم، این تحولات تصویر ما را از جهان و توانایی ما را در معنابخشیدن به آن بطور انقلابی دگرگون خواهد کرد.

فرهنگ علائم راداری

غیر توده‌ای کردن رسانه‌ها، اذهان ما را نیز غیر توده‌ای کرده است. در دوران موج دوم، تصاویر همسانی که از رسانه‌ها برسر و روی ما می‌ریخت چیزی خلق کرد که منتقدین آن را «ذهن توده» نامیدند. امروزه به‌جای اینکه توده‌های مردم پیامهای یکسان و مشابهی دریافت دارند، گروههای کوچک غیر توده‌ای بمیزان وسیع تصاویر ذهنی خود را برای یکدیگر ارسال و متقابلاً تصاویری از آنها دریافت می‌دارند. با انتقال کل جامعه به فرهنگ پر تنوع موج سوم، رسانه‌های جدید این فرایند را منعکس می‌سازند و آن را تسریع می‌کنند.

این امر تا حدودی مبین‌این مسئله است که چرا عقاید درباره‌ی موضوعات مختلف از موسیقی پاپ گرفته تا سیاست دیگر یک شکل نیستند. هم‌رأیی عمومی درهم شکسته است. در حوزه فردی همگی ما مورد حمله و تحت سیطره پاره‌هایی از تصاویر متناقض و نامربوط واقع شده‌ایم که افکار قدیمی ما را متلاشی می‌کنند و به‌صورت تصاویر شکسته و تجزیه شده «راداری» بسوی ما شلیک می‌شوند. ما در واقع در یک «فرهنگ علائم راداری» زندگی می‌کنیم.

جفری ولف ۴۴ با لحنی شکایت‌آمیز می‌گوید: «داستان بطور روزافزونی حوزه مورد عمل خود را محدودتر می‌کند.» وی می‌افزاید رمان‌نویس «ادراکش روزبروز از کلیت امور کم‌تر می‌شود» دانیل لسکین ۴۵ در زمینه مطالب غیر تخیلی، با بررسی کتب مرجعی که بنحوی حیرت‌انگیز محبوبیت یافته‌اند نظیر «سالنامه مردم» ۴۶ و «کتاب فهرستها» ۴۷ می‌نویسد: «فکر هرگونه ترکیب جامعی غیر قابل دفاع به نظر می‌رسد. راه دیگر این است

44) Geoffrey Wolff 45) Daniel Laskin

46) *The People's Almanac*

47) *The Book of Lists*: ترجمه و اقتباسی از این کتاب به فارسی بامشخصات زیر منتشر شده است: لامها و نکته‌ها (مجموعه دانستیهای مردمی)، ترجمه دینا بایندر - سیف غفاری، ویراسته ایرج روشن‌بین، نشر نو، تهران ۱۳۶۲. (م)

که از میان مسائل جهان بطور تصادفی، بویژه، خرده‌ریزهای سرگرم-کننده‌تر آن را جمع‌آوری نماییم.» اما تجزیه‌ی تصاویر ذهنی‌مان به‌علائم راداری تنها محدود به کتب و ادبیات نمی‌شود. این امر در مطبوعات و رسانه‌های الکترونیک حتی بیشتر مشهود است. در این فرهنگ نوع جدید، با تصاویر پاره پاره شده و ناپایدارش، می‌توان شکاف روزافزون میان پیام‌گیران رسانه‌های موج دوم و موج سوم را تشخیص داد.

مردم موج دوم که همیشه تمایل داشتند به نظام اخلاقی حاضر و آماده و ایقان ایدئولوژیکی گذشته چنگ‌بزنند، اینک از هجوم رعدآسای اطلاعات پراکنده بستوه آمده دچار سرگشتگی شده‌اند. آنان دلشان هوای برنامه‌های رادیویی ۱۹۳۰ یا فیلمهای سینمایی ۱۹۴۰ را دارد. نسبت به فضای جدید رسانه‌ها احساس بیگانگی می‌کنند و این نه‌صرفاً به این خاطر است که اغلب آنچه می‌شنوند تهدید کننده و اضطراب‌انگیز است بلکه حتی به این دلیل که خود قالبهایی هم که اطلاعات را دربر گرفته است برای آنان ناآشناست.

به‌جای دریافت مجموعه‌ها و «پیکره‌های» طولانی و متصل که دارای نظم و ترکیب بود اینک بطور روزافزونی در معرض هجوم اطلاعات راداری کوتاه و مدولی قرار گرفته‌ایم - نظیر آگهیهای تجارتي، فرامین، نظریه‌ها، پاره اخبار و تکه‌پاره‌های بی‌سر و تهی که بهیچوجه در آرشیو ذهنی‌مان جای نمی‌گیرند.

در این آرشیو ذهنی، تصاویر جدید قابل طبقه‌بندی نیستند. تعدادی به این علت که غالباً خارج از مقوله‌های مفهومی قدیمی قرار می‌گیرند و بخشی دیگر بدین خاطر که به‌صورت‌هایی عجیب و غریب، ناپایدار و نامربوط ارائه می‌شوند. مردمان موج دوم که مورد هجوم پیامهایی قرار گرفته‌اند که در نظر آنان فرهنگ هذیان‌آلود علائم راداری است، خشم فروخورده‌ای نسبت به رسانه‌ها احساس می‌کنند.

در مقابل، مردمان موج سوم راحتی بیشتری در میان این بمباران علائم راداری حس می‌کنند - علائمی نظیر خبرهای نود ثانیه‌ای که با یک آگهی سی ثانیه‌ای قطع می‌شود و بخشی از یک ترانه یا یک قطعه موسیقی، یک عنوان خبری، یک کارتون، تصویری از اختلاط رنگها، یک خبر و نتیجه برنامه کامپیوتری. خوانندگان خستگی‌ناپذیر کتابهای جیبی و مجلات

تخصصی دورریختنی گذشته (که عادت داشتند ماجرائی را از اول تا به آخر دنبال کنند) اینک مجبورند که مقدار زیادی اطلاعات را در زمانی کوتاه ببینند. اما ضمناً از مفاهیم و استماره‌های جدید که علائم راداری را جمع‌بندی می‌کند و در کل بزرگتری سازمان می‌دهد چشم‌برنمی‌دارند. به‌جای کوشش نسبت به چپاندن داده‌های جدید مدولی در داخل مقوله‌ها و چارچوبهای استاندارد موج دوم، می‌آموزند که چگونه مقوله‌ها و چارچوبهای خاص خود را خلق کنند و با علائم راداری که بوسیله رسانه‌های جدید بسوی آنان پرتاب می‌شود «مجموعه‌های» خود را بسازند. به‌جای اینکه صرفاً انگاره‌های ذهنی خود را از واقعیت بعاریت بگیریم، اکنون مجبوریم که آن را ابداع و بطور مداوم اصلاح کنیم. این کار بار سنگینی بر دوش همه ما تحمیل می‌کند. ولی در عوض به فردیت بیشتر و غیر توده‌ای کردن شخصیت و فرهنگ می‌انجامد. برخی از ما در زیر این فشارهای تازه داغان می‌شویم و یا به بی‌حالی و رخوت یا خشم دچار می‌شویم. ولی عده‌ای دیگر از این طوفان سلامت جسته، توازن خود را حفظ کرده و بطور مستمر رشد می‌کنند و به‌صورت افراد شایسته‌ای در می‌آیند که قادرند تواناییهای ذهنی خود را به‌سطح بالاتری ارتقاء دهند. (در هر دو حال، چه افراد زیر فشار تاب بیاورند و یا نیاورند و کمر خم کنند، نتیجه با آدمهای آهنی متحدالشکل و استاندارد که بدون چون و چرا فرمان می‌برند، آنگونه که بسیاری جامعه‌شناسان و نویسندگان داستانهای تخیلی علمی دوران موج سوم پیشگویی کرده بودند، تفاوت بسیار خواهد داشت.)

بالاتر از همه اینها انبوه‌زدایی تمدن که رسانه‌ها از یک طرف آن را منعکس ساخته‌اند و از سوی دیگر تشدید کرده‌اند، باعث شده که ناگهان میزان اطلاعاتی که ما با یکدیگر مبادله می‌کنیم جهش‌آسا افزایش یابد. درست همین انفجار اطلاعات است که تبیین می‌کند چرا ما به یک «جامعه اطلاعاتی» تبدیل می‌شویم.

زیرا هر قدر تمدن از تنوع بیشتری برخوردار شود - یعنی هر چه تکنولوژی و اشکال انرژی و افراد جامعه متفاوت‌تر شوند - برای اینکه جامعه بتواند انسجام خود را حفظ کند، بویژه تحت فشار تحول زیاد، باید اطلاعات بیشتری بین بخشهای متشکله آن جریان یابد. به‌عنوان مثال، هر سازمانی برای اینکه قادر شود کار خود را درست برنامه‌ریزی کند،

باید بتواند (کم و بیش) چگونگی عکس‌العمل سازمانهای دیگر را در برابر تحول پیش‌بینی نماید. این امر در مورد افراد نیز صدق می‌کند. هر قدر يك شکل‌تر باشیم، برای شناخت یکدیگر به اطلاعات کمتری احتیاج داریم. و این شناخت برای پیش‌بینی رفتار یکدیگر ضروری است. هر قدر اطرافیان ما از فردیت بیشتری برخوردار بوده و ناهمگن‌تر باشند، ما به اطلاعات بیشتری - یعنی علائم و اشارات بیشتری - برای پیش‌بینی عکس‌العملهای آنها نسبت به خودمان نیاز داریم. بدیهی است که اگر نتوانیم عکس‌العملهای یکدیگر را پیش‌بینی کنیم، قادر نخواهیم بود با یکدیگر کار و حتی زندگی کنیم.

در نتیجه مردم و سازمانها بطور مداوم خواهان اطلاعات بیشتری هستند و کل نظام جامعه، همچون قلب، تنها با جریان هر چه بیشتر اطلاعات است که می‌تواند به کار خود ادامه دهد. با افزایش حجم اطلاعاتی که نظام اجتماعی برای حفظ انسجام خود نیاز دارد و نیز افزایش سرعت مبادله این اطلاعات، موج سوم چهارچوب کهنه و زهوار در رفته سپهر اطلاعاتی موج دوم را ویران کرده و به جای آن، از نو، سپهر جدیدی می‌سازد.

فصل چهاردهم

محیط هوشمند

بسیاری از افراد در کشورهای گوناگون جهان اعتقاد داشتند - و برخی هم هنوز اعتقاد دارند - که در ورای واقعیت فیزیکی بلاواسطه اشیاء، ارواحی وجود دارد. حتی اشیاء بظاهر بی‌جان، سنگها یا خاک در خود نیروی حیات‌بخشی نهفته دارند، که مانا^۱ نامیده می‌شود. سرخ‌پوستان سیو^۲ آن را واکان^۳، آلگونکینها^۴ آن را مانیتو^۵ و ایروکوها^۶ آن را ارندا^۷ نام نهادند. در نظر این مردمان تمامی محیط، زنده و جاندار است. امروزه، با برپایی سپهر جدید اطلاعاتی برای تمدن موج سوم، به محیط «بی‌جان» اطرافمان نه «جان» بلکه هوش می‌دهیم.

کلید این پیشرفت انقلابی البته کامپیوتر (رایانه) است. ترکیب کامپیوتر، با حافظه الکترونیک و برنامه‌هایی که به ماشین فرمان می‌دهد تا چگونه داده‌های انباشت شده را به‌کار گیرد، هنوز تا اوائل دهه ۱۹۵۰ يك کنجکاوی علمی محسوب می‌شد. به‌رحال بین سالهای ۱۹۵۵ و ۱۹۶۵ در دهه‌ای که موج سوم خروش خود را در ایالات متحد آغاز کرد، کامپیوترها بتدریج وارد حوزه عمل و بهره‌برداری شدند. در آغاز آنان واحدهایی بودند تك و تنها در گوشه‌ای افتاده، با توانایی نسبتاً کم، که اساساً برای

1) *mana* 2) *Sioux* 3) *wakan* 4) *Algonkean*
5) *manitou* 6) *Iroquois* 7) *orenda*

محاسبات مالی (حسابداری) به کار گرفته می‌شدند. دیری نگذشت که کامپیوترهایی با ظرفیتی عظیم بتدریج در مراکز فرماندهی شرکتها استقرار یافت تا برای انواع و اقسام کارها مورد استفاده قرار گیرد. از سال ۱۹۶۵ تا ۱۹۷۷ به‌گفتهٔ هاروی پاپل^۸ معاون ارشد شرکت مشاورین اداری «بوزالن و هامیلتون»^۹ ما در «عصر کامپیوترهای بزرگ مرکزی زندگی می‌کنیم... که تجلی عصاره و غایت تفکر عصر ماشین است. این برآستی اوج دست‌آورد بشری است. یک مرکز کامپیوتری فوق‌العاده عظیم را مجسم کنید که در اعماق صدها پایایی زمین در آشیانه‌ای ضد بمب و کاملاً ضد عفونی شده کار گذاشته شده... و بوسیلهٔ گروهی از متخصصین عالیرتبه اداره می‌شود.»

این دستگاههای غول‌پیکر متمرکز آنچنان اذهان را تسخیر کرده‌اند که بزودی به صورت بخشی از اساطیر و افسانه‌های جمعی زمانهٔ ما درخواهند آمد. تهیه‌کنندگان فیلمهای سینمایی، سازندگان فیلمهای کارتون و نویسندگان داستانهای تخیلی از کامپیوتر بمنتزلهٔ نماد آینده استفاده می‌کنند و بطور معمول کامپیوتر را با قدرت تام یا تجلی تراکم‌هوش و خرد ابر - انسان به تصویر می‌کشند.

اما در اثنای دههٔ ۱۹۷۰، واقعیت بر افسانه فائق آمد و تصورات کهنه را پشت سر گذاشت. با پیشرفت برق‌آسای کوچک‌سازی (مینیاتورسازی) و افزایش توانایی و کارایی کامپیوتر و سقوط قیمتها به نسبت کارکرد، کامپیوترهای کوچک، ارزان‌قیمت و پر قدرت در همه جا رواج پیدا کردند. هر شعبه‌ای از کارخانه‌ها و آزمایشگاهها، دفاتر فروش یا بخشهای مهندسی امروزه ادعا می‌کنند که صاحب کامپیوتر هستند. در واقع حتی در بعضی مؤسسات تعداد کامپیوترها آنچنان زیاد شده که مسئولین بدرستی نمی‌دانند که چند کامپیوتر دارند. «قدرت مغزی» کامپیوتر دیگر در یک نقطه متمرکز نیست بلکه «توزیع» شده است.

این پراکندگی هوش کامپیوتر اکنون با سرعت بیشتری روبه افزایش است. در سال ۱۹۷۷ مخارج چیزی که اکنون «داده آمایی توزیع شده»^{۱۰} یا «دی‌دی‌پی» نامیده می‌شود در امریکا به سیصد میلیون دلار رسید. طبق نظر «شرکت بین‌المللی داده‌ها»^{۱۱} که از جمله مؤسسات برجسته و

8) Harvey Poppel 9) Booz Allen & Hamilton
10) distributed data processing (DDP)
11) International Data Corporation

طراز اول بررسی بازار بشمار می‌رود، این رقم در سال ۱۹۸۲ به سه میلیارد دلار خالص بالغ خواهد شد. ماشینهای کوچک و ارزان‌قیمتی که دیگر به متخصصین کارآمد و تعلیم یافته نیاز ندارند بزودی مثل ماشین تحریر در همه‌جا پدیدار خواهند شد و با این عمل ما محیط کار خود را «هوشمند» می‌کنیم.

علاوه بر آن خارج از محدوده صنایع و دولت، فرایندی مشابه در جریان است که اساس آن دستگامی است که بزودی همه‌جاگیر خواهد شد، و آن کامپیوتر خانگی است. پنج سال قبل تعداد کامپیوترهای خانگی و شخصی خیلی ناچیز بود. امروزه تخمین زده شده است که سیصد هزار کامپیوتر در اتاقهای نشیمن، آشپزخانه‌ها و اتاقهای کار از این سر تا آن سر امریکا مشغول کارند. و این رقم تازه قبل از آن بوده که سازندگان اصلی نظیر «آی بی ام» و تکزاس اینسترومنتز فروش خود را بطور وسیع شروع کنند. با این کار کامپیوترهای خانگی بزودی باقیمتی کمی بیش از يك دستگام تلویزیون برای فروش عرضه خواهند شد.

این ماشینهای باهوش و زیرک هم‌اکنون برای هرکاری از محاسبه مالیات اعضاء خانواده تا اعلام میزان مصرف انرژی در خانه، بازی و نگهداری فهرستی از دستور غذاهای مختلف و یادآوری قرار ملاقاتها و انجام کار «ماشین تحریرهای با هوش» مورد استفاده قرار می‌گیرند. البته این بخش کوچکی است از همه آنچه این دستگامها قادر به انجام آن هستند.

شرکت «محاسبه از راه دور امریکا» ۱۲ سرویسی ارائه می‌دهد که بسادگی «منبع» نامیده می‌شود. و آن این است که در مقابل هزینه ناچیزی، این شرکت به استفاده کننده کامپیوتر اجازه می‌دهد تا کامپیوترش را به کابل خبری یونایتدپرس اینترنشنال متصل سازد؛ به‌حجم وسیعی از داده‌ها درباره بورس سهام و بازار کالاها فوراً دسترسی پیدا کند؛ و بتواند از برنامه‌های آموزشی جهت آموزش حساب، املاء، فرانسه، آلمانی یا ایتالیایی به کودکان استفاده کند و از مزایای عضویت در باشگاه کامپیوتری تخفیف به‌خریداران، و از امکانات رزرو فوری جا برای مسافرت یا هتل و بسیاری خدمات دیگر برخوردار شود.

این سرویس همچنین به دارندگان ترمینال (پایانه) کامپیوتری ارزان-

قیمت امکان می‌دهد که با اشخاص دیگری که در این شبکه عضویت دارند، ارتباط برقرار سازد. آنها می‌توانند با سایر اعضا از هزاران مایل دورتر، بریج، شطرنج یا تخته‌نرد بازی کنند و همچنین می‌توانند پیناسهای خصوصی برای یکدیگر یا در آن واحد برای تعداد زیادی از افراد ارسال دارند و تمامی مراسلات را در حافظه الکترونیک نگهدارند.

«منبع» حتی می‌تواند باعث شود تا «محافل الکترونیک» متشکل از گروه‌هایی از مردم با علائق مشترک، تشکیل شود. دهها نفر از خبرگان عکاسی که توسط سرویس «منبع» به طریق الکترونیکی در دهها شهر گرد هم آمده‌اند می‌توانند با علاقه تمام راجع به دوربین، ابزار و وسایل عکاسی، تکنیکهای تاریکخانه، نور، یا فیلم رنگی با یکدیگر تبادل نظر کنند. ماهها بعد، این افراد قادر خواهند بود نظریات اظهار شده خود را از حافظه الکترونیک «منبع» برحسب موضوع، تاریخ یا دیگر مقوله‌ها فرا خوانند و مجدداً بررسی کنند.

پخش کامپیوترها در خانه صرف‌نظر از بهم پیوستگی‌شان در شبکه‌های شاخه شاخه شده، نمایانگر پیشرفت دیگری است در ساختن يك محیط هوشمند. البته این هنوز همه داستان نیست.

هوش ماشینی همراه با عرضه خرد آماها (میکروپروسورها) و کامپیوترهای کوچک، یعنی هوش متراکم در پولکی که به نظر می‌رسد دارد جزئی از تقریباً همه چیزهایی که می‌سازیم و استفاده می‌کنیم می‌شود، باز هم رواج بیشتری خواهد یافت.

این دستگاهها بجز موارد استفاده‌ای که در فراگردهای صنعتی و بطور کلی بازرگانی دارند، در حال حاضر در بسیاری موارد، از دستگاه تهویه و اتومبیل گرفته تا چرخ خیاطی و ترازو بکار رفته و یا بزودی بکار خواهند رفت. دستگاهی از این قبیل مصرف انرژی منزل را تنظیم می‌کند و به حداقل خواهد رساند. میزان مصرف پودر لباسشویی و حرارت آب برای هر بار استفاده از ماشین لباسشویی و همچنین سوخت بنزین اتومبیل را بخوبی تنظیم می‌کند. اگر چیزی نیاز به تعمیر داشته باشد به‌ما علامت می‌دهد. هنگام صبح، سر موقع رادیوی ساعت‌دار، توستر یا قهوه‌جوش برقی را روشن می‌کند، دوش را باز می‌کند تا وان پر شود. بعلاوه گاراژ را گرم می‌کند، درها را قفل می‌کند و انواع و اقسام کارهایی حیرت‌آور و بظاهر کم‌اهمیت ولی درواقع با اهمیت را انجام می‌دهد.

الن هالد^{۱۳}، توزیع‌کننده طراز اول کامپیوترهای کوچک، درباره وضع آینده در چند دهه دیگر در قالب يك سناریوی سرگرم کننده. که وی آن را «منم‌فرد، خانه شما»^{۱۴} نامیده است اظهار نظرهایی ارائه داده است. طبق نظر هالد، «کامپیوترهای خانگی هم‌اکنون می‌توانند حرف بزنند، گفتار را تفسیر کنند و وسایل خانه را تحت کنترل بگیرند. اگر تعدادی گیرنده حساس و مجموعه کوچکی از واژگان و سیستم تلفن به کامپیوتر اضافه شود، می‌تواند از خانه شما با... هرکسی یا هرچیزی در دنیا صحبت کند.» البته هنوز موانع بسیاری وجود دارد، ولی بروشنی معلوم است که در چه جهتی پیش می‌رویم.

هالد می‌نویسد: «فرض کنید شما سرکار هستید. تلفن زنگ می‌زند. این «فرد»، یعنی خانه شماست که پشت خط است. وقتی که اخبار صبح را در رابطه با سرقت‌های خانگی که اخیراً اتفاق افتاده بررسی و تنظیم می‌کرده ناگهان به گزارش هواشناسی برمی‌خورد که باران سنگینی را پیش‌بینی می‌کند. این خبر باعث می‌شود تا یادش بیاید که باید خانه را واریسی کند. سوراخی پیدا می‌کند که می‌تواند باعث چکه کردن آب شود. قبل از زنگ‌زدن به شما فرد با «سلم»^{۱۵} تلفنی مشورت می‌نماید. «سلم» خانه‌ای است بسبک بیلاقی که يك بلوک دورتر واقع شده... «فرد» و «سلم» غالباً از بانک اطلاعاتی مشترکی استفاده می‌کنند و هر دو بخوبی می‌دانند که برنامه‌هایی به آن داده شده که براحتی می‌توانند مؤسسات خدمات خانگی را پیدا کنند... شما بتدریج در اثر تجربه آموخته‌اید که به‌قضاوت‌های فرد اعتماد داشته باشید و تعمیرات انجام شده را تأیید کنید. بقیه کار خود به‌خود انجام می‌شود. فرد به‌یکی از مؤسسات تعمیر بام تلفن می‌زند...»

خیالبافی خنده‌داری است. با وجود این تا حدودی احساس زندگی در يك محیط هوشمند را القاء می‌کند. زندگی در چنین فضائی پرسش‌های فلسفی یا س‌آوری را مطرح می‌سازد. آیا ماشین تمام کارها را در دست خواهد گرفت؟ آیا ماشین‌های هوشمند، بویژه با بهم‌پیوسته شدن در درون «شبه‌های ارتباط متقابل»، از توانایی ما در درك و مهار کردنشان فراتر خواهند رفت؟ آیا ناظرکبیر^{۱۶} روزی قادر خواهد شد که نه تنها تلفن‌های

13) Allen Hald 14) «Fred the House» 15) Slim

(۱۶) اشاره است به قهرمان اصلی کتاب ۱۹۸۴ و به‌عنوان معادل فارسی Big Brother توسط مترجم، آقای دکتر صالح حسینی بکار رفته است. (م)

ما را کنترل نماید بلکه از طریق توسترها و تلویزیونهای ما هر حرکت و هر حالت ما را زیر نظر گیرد؟ ما تا چه اندازه باید به خود اجازه دهیم که به کامپیوتر و ابزار الکترونیک وابسته شویم؟ آیا با تزریق هر چه بیشتر هوش به داخل محیط مادی مان، مغزهای خودمان ضعیف و کم‌بینه نخواهند شد؟ و اگر کسی یا چیزی دو شاخه را از دیوار بکشد، یا جریان را قطع کند چه اتفاقی خواهد افتاد؟ آیا هنوز ما مهارت‌های بنیادی را که برای بقاء لازم است خواهیم داشت؟

برای هر پرسشی تعدادی بیشمار پرسش متقابل وجود دارد. آیا دستگاه حاکمه واقعاً می‌تواند همه توسترها و تلویزیونها و موتورها و وسایل آشپزخانه را تحت نظر گیرد؟ با توزیع گسترده هوش در تمامی محیط و با بکار انداختن آن توسط استفاده کنندگان در هزاران محل و با امکان برقراری ارتباط بین استفاده‌کنندگان، بدون نیاز به تماس با کامپیوتر مرکزی (که این کار در بسیاری از شبکه‌های توزیع شده انجام می‌گیرد) آیا ناظر کبیر هنوز قادر به کنترل امور هست؟ از طریق توزیع هوش و نامتمرکز کردن آن می‌توان به جای تقویت خودکامه‌گرایی ناظر کبیر، آن را تضعیف نمود. نکته دیگر اینکه آیا ما به اندازه کافی هوشمند نخواهیم شد که بتوانیم با زرنگی از حیطة نظارت مطلق ناظر کبیر فرار کنیم؟ در رمان پیچیده و بسیار درخشان «شاک ویو راید» اثر جان برونر ۱۷ شخصیت اصلی موفق می‌شود که در تلاشهای دولت برای کنترل افکار از طریق شبکه کامپیوتری اختلال ایجاد کند. آیا مغزها واقعاً ضعیف و کم‌بینه می‌شوند؟ همانطور که بزودی خواهیم دید، خلق یک محیط هوشمند کاملاً تأثیری معکوس خواهد داشت. در طراحی ماشینهایی که به آنها فرمان می‌دهیم، آیا قادر نخواهیم بود بطریقی آنان را برنامه‌ریزی کنیم که نظیر رابی ۱۸ در داستان کلاسیک «من، آدم آهنی» اثر ایساک آسیموف ۱۹ به انسان هرگز صدمه‌ای نزنند؟ هنوز رأی نهائی صادر نشده است. و مادام که بی‌اعتنائی به چنین مباحثی، بی‌مسئولیتی تلقی شود، این فرض که امکانات علیه نژاد بشری بکار گرفته شده‌اند نیز برجمل محض مبتنی است. ما از خرد و قوه تخیلی برخورداریم که هنوز استفاده از آن را آغاز نکرده‌ایم.

17) John Bruner, *Shockwave Rider*.

18) Robbie

19) Isaac Asimov, *I, Robot*.

بهرحال، صرفنظر از اینکه با کامپیوتر موافق باشیم یا مخالف، قدر مسلم این است که سپهر اطلاعاتی ما در حال دگرگونی بنیادی است. ما صرفاً رسانه‌های موج دوم را انبوه‌زدایی نکرده‌ایم بلکه گروه جدیدی از رسانه‌ها را به نظام اجتماعی خود افزوده‌ایم. سپهر اطلاعاتی درحال تکوین موج سوم، عصر موج دوم را که تحت سلطه رسانه‌های همگانی و اداره پست و تلفن می‌باشد، بطرز مایوس‌کننده‌ای بدوی و ابتدائی جلوه داده است.

تقویت قدرت مغزی

دگرگون ساختن عمقی سپهر اطلاعاتی باعث می‌شود که مغزهایمان نیز دچار تحول و دگرگونی شوند یعنی شیوه‌های اندیشه و تفکر درباره مسائل، شیوه ترکیب اطلاعات و شیوه پیش‌بینی نتایج اعمال‌مان هم متحول خواهد شد. با احتمالی نقش سواد را در زندگی‌مان تغییر خواهیم داد. حتی امکان دارد که ترکیب شیمیائی مغزمان را نیز دگرگون سازیم.

تعبیر هالد از توانایی گفتگوی کامپیوترها و دستگاههای خرد و کوچک با انسان، آنطور که به نظر می‌رسد خیال‌پردازی نیست. ترمینالهای «دریافت‌کننده داده‌های صوتی»^{۲۰} که امروزه وجود دارند هم‌اکنون قادر به شناسایی و پاسخگویی به واژگان هزار کلمه‌ای می‌باشند و بسیاری شرکتها، از شرکتهای عظیمی نظیر «آی بی ام» یا نیپون الکتریک^{۲۱} تا شرکتهای کوچکی نظیر شرکت هوریسیتیک^{۲۲} یا شرکت سنتی گرم^{۲۳} برای گسترش واژگان کامپیوتری، ساده کردن تکنولوژی و اصولاً کاهش هزینه‌ها با یکدیگر به رقابت پرداخته‌اند. پیش‌بینی می‌شود که بین پنج تا بیست سال آینده کامپیوترها بتوانند براحتی با زبان ولهجه طبیعی و معمولی در خانه صحبت کنند. این پیشرفت هم در زمینه فرهنگ و هم اقتصاد کاربرد بیشماری پیدا خواهد کرد.

امروزه میلیونها نفر از افراد بعلت بیسوادی فاقد شغل‌اند. حتی برای ساده‌ترین مشاغل باز لازم است که فرد بتواند فرمها، دکمه‌های خاموش

20) «Voice data entry» terminals 21) Nippon Electric
22) Heuristics Inc. 23) Centigram Corporation

– روشن، چکهای دستمزد، دستورالعملهای کار و امثال آن را بخواند. در جهان موج دوم توانایی خواندن یکی از اساسی‌ترین مهارت‌هایی بود که هردائرة استخدامی لازم داشت.

با وجود این، بیسوادی معادل با کندذهنی نیست. ما می‌دانیم که مردم بیسواد جهان قادر به یادگیری مهارت‌های بسیار پیچیده در زمینه‌های گوناگونی نظیر کشاورزی، امور ساختمانی، شکار و موسیقی هستند. بسیاری از بیسوادان از حافظه‌های شگفت‌آوری برخوردارند و به‌چندین زبان به‌روانی تکلم می‌کنند. و این چیزی است که بسیاری از امریکاییان دارای تحصیلات عالی قادر به آن نیستند. اما در جوامع موج دوم بیسوادان از نظر اقتصادی در تنگنا قرار داده شده‌اند.

البته سواد چیزی بیش از یک مهارت حرفه‌ای است. سواد در واقع راه‌گشایی است بسوی جهان شگفت‌آور تخیل و لذت. با وجود این در محیطی هوشمند که ماشینها، ابزار و حتی دیوارها برای تکلم برنامه‌ریزی شده‌اند سواد می‌تواند کمتر از سیصد سال قبل باعث کسب درآمد گردد. کارمندان قسمت رزرو و بلیط شرکت‌های هواپیمایی، پرسنل انبار، اپراتورهای دستگاهها و تعمیرکاران ممکن است به‌جای خواندن دستورالعمل، با گوش دادن به صدای دستگاهی که به‌آنان مرحله به‌مرحله، انجام کار یا چگونگی تعویض یا تعمیر یک قطعه شکسته را می‌آموزد، کاملاً از عهده امور محوله برآیند. کامپیوترها ابر-انسان نیستند. آنان نیز می‌شکنند، خطا می‌کنند و حتی گاهی مرتکب اشتباهات خطرناک می‌شوند. و هیچ سحر و جادویی هم ندارند. و مطمئناً «ارواح» و «جانهای محیط اطراف ما هم نیستند مع الوصف با همه این کیفیات، به‌عنوان شگفت‌انگیزترین و حیرت‌آورترین پیشرفت بشری باقی خواهند ماند، زیرا آنان قدرت مغزی ما را تقویت کرده‌اند، بهمانگونه که تکنولوژی موج دوم قدرت عضلانی ما را گسترش داد. ما هنوز نمی‌دانیم که مغزهای ما، ما را نهایتاً به‌کجا خواهند برد.

با آشنایی بیشتر با محیط هوشمند و آموختن گفتگوی با آن از همان اوان کودکی، با کامپیوتر به آنچنان ملاحظت و راحتی کار خواهیم کرد که امروزه برایمان باورکردنش مشکل است. و این دستگاهها نه فقط به‌تعدادی «ابرتکنوکرات» بلکه به‌همگی ما در تفکر عمیق‌تر درباره خودمان و جهان اطرافمان کمک خواهند کرد.

امروزه، وقتی با مشکلی مواجه می‌شویم بلافاصله در جستجوی علل آن برمی‌آییم. اما تاکنون حتی عمیق‌ترین متفکران نیز معمولاً امور را به‌کمک معدودی عوامل علی تبیین کرده‌اند. حتی برای بهترین و تکامل یافته‌ترین مغز بشری نیز مشکل خواهد بود که بتواند در آن واحد بیش از چند متغیر یا عامل را قبول کند و آنها را به‌کار گیرد. ۲۴ در نتیجه در مواجهه با يك مسئله واقعا غامض که مثلاً چرا يك کودک مرتکب جرم و جنایت می‌شود یا چرا تورم اقتصاد را به‌ویرانی می‌کشاند یا چگونه شهرنشینی بر زیستبوم رودخانه‌های اطراف اثر می‌گذارد، ما معمولاً دو سه عامل را در نظر می‌گیریم و بسیاری عوامل دیگر را که ممکن است بتنهایی یا بطور جمعی حتی از آنها مهم‌تر باشند ندیده می‌گیریم.

بدتر اینکه، هر گروهی از کارشناسان معمولاً برحسب سلیقه خود بر علل خاص خودشان انگشت می‌گذارند و علل دیگر را کنار می‌نهند. در مواجهه با مشکلات گیج‌کننده انحطاط زندگی شهری، کارشناس مسکن آنها را ناشی از تراکم و کمبود مسکن می‌داند، کارشناس امور ترابری، کمبود وسایل نقلیه عمومی را عامل اصلی می‌شمارد، کارشناس رفاه اجتماعی کافی نبودن بودجه مهد کودک و خدمات اجتماعی را علت اساسی می‌داند، کارشناس جنائی بر غیرمستمر بودن گشتهای پلیس انگشت می‌گذارد، کارشناس اقتصادی می‌گوید که چون مالیاتهای سنگین مانع سرمایه‌گذاری است شهرها در حال سقوط هستند، و غیره. همگی با بلندنظری توافق دارند که همه این مشکلات بطریقی بهم پیوسته‌اند و يك نظام خود - تقویت‌کننده را تشکیل می‌دهند. ولی هیچکدام نمی‌توانند هنگامی که راه‌حلی برای مشکل می‌اندیشند تمامی پیچیدگی را در نظر آورند.

تباهی زندگی شهری فقط یکی از بیشمار مشکلاتی است که پیتر ریتنر در کتاب خود به نام «جامعه فضائی» ۲۵ آنرا بنحوی شایسته «مشکلات درهم تنیده» ۲۶ نامیده است. وی هشدار می‌دهد که ما بطور روزافزونی با

۲۴) با آنکه ممکن است در سطح ناآگاه یا در مرحله کشف و شهود بتوانیم با تعداد زیادی متغیر بطور همزمان کار کنیم اما همانگونه که هر کسی که در این راه تلاش کرده است می‌داند تفکر سیستماتیک و آگاهانه درباره تعداد زیادی متغیر بطور همزمان کاری است بس مشکل.

25) Peter Ritner, *The Society of Space*.

۲۶) «weave problems». به [۴۶۲]، صفحه ۱۱۳ مراجعه شود.

بحرانهایی روبرو می‌شویم که «در قالب «تحلیل علت و معلولی» نمی‌گنجند بلکه مستلزم «تحلیل وابستگی دو جانبه» هستند. زیرا از عناصری که بسادگی قابل تفکیک باشند تشکیل نیافته‌اند بلکه از صدها تأثیرات همیاری‌کنندهٔ دهها منبع مستقل و متقاطع بوجود آمده‌اند.»

کامپیوتر بعلت توانایی به‌خاطر سپردن و به‌هم مرتبط کردن تعداد بیشماری عوامل علی بطور همزمان می‌تواند به ما در مقابله با چنین مسائلی در سطحی عمیق‌تر از معمول کمک نماید. می‌تواند انبوه‌گسترده‌ای از داده‌ها را برای یافتن الگوهای نهانی بررسی کند و در جمع‌آوردن «علائم راداری» به‌داخل یک کل بزرگتر و معنی‌دارتر به‌ما یاری دهد. اگر به‌کامپیوتر مجموعه‌ای فرضیات یا یک الگو داده شود، می‌تواند پی‌آمد تصمیمات گوناگون را پی‌گیری کند و این کار را بمراتب سیستماتیک‌تر و کامل‌تر از یک فرد معمولی انجام دهد. حتی قادر است برای مسائل معینی از طریق شناسایی روابط جدید بین افراد و منابع گوناگون یا روابطی که قبلاً مورد توجه نبوده، راه‌حلهای ابتکاری ارائه دهد.

دوش و خرد، تخیل و قوهٔ کشف و شهود انسان در دهه‌هایی که درپیش داریم باز هم برتری خود را نسبت به‌ماشین همچنان حفظ خواهد کرد. با وجود این از کامپیوترها می‌توان انتظار داشت که بینش کل فرهنگ را نسبت به‌علیت عمیق‌تر سازند و درک ما را از روابط بین اشیاء بالا برند و به‌ما در ترکیب «کل»های معنی‌دار از میان داده‌های از هم‌گسسته و پاره پاره که در اطراف ما پراکنده‌اند یاری رسانند. کامپیوتر یکی از پادزهرهای فرهنگ علائم راداری است.

درهمان حال محیط هوشمند ممکن است تحت شرایطی نه‌تنها شیوهٔ ما را در تحلیل مسائل و ترکیب اطلاعات دگرگون سازد. بلکه حتی ترکیب شیمیائی مغز ما را نیز تغییر دهد. آزمایشهایی که بوسیلهٔ دیوید کرچ^{۲۷}، ماریان دایموند^{۲۸}، مارك روزنزویگ^{۲۹} و ادوارد بنت^{۳۰} انجام شده علاوه برآزمایشهای دیگر نشان داده است که حیواناتی که در محیط «غنی» قرار داده شده‌اند در مقایسه با حیوانات گروه کنترل کرتکس‌های مخ بزرگتر و سلولهای نوروگلی بیشتر، نورونهای عصبی بزرگتر، مادهٔ میانجی عصبی فعال‌تر داشته و از قابلیت رساندن میزان خون بیشتر به‌مغز

27) David Kerch

28) Marian Diamond

29) Marc Rosenzweig

30) Edward Bennett

برخورد دارند. آیا این می‌تواند حقیقت داشته باشد که هر قدر محیط را پیچیده‌تر و هوشمندتر نماییم، به باهوش‌تر کردن خودمان کمک کرده‌ایم؟ دکتر دونالد کلاین^{۳۱}، سرپرست پژوهش «مؤسسه روانپزشکی نیویورک» که یکی از برجسته‌ترین روانپزشکان و متخصصین اعصاب دنیاست، درباره این آزمایشها چنین اظهار نظر کرده است:

«پژوهش کرچ و دیگران نشان می‌دهد که غنی بودن محیط اولیه و پاسنگو بودن آن به نیازها، از جمله متغیرهایی هستند که برهوش تأثیر می‌گذارند. کودکانی که در محیطهای باصطلاح «کندذهن»^{۳۲}، یعنی محیطهایی با انگیزشهای پایین و فقیر و غیرحساس، و غیرپاسنگو پرورش یافته‌اند بزودی یاد می‌گیرند که از امکانات محیط اطراف خود استفاده نمایند. توانایی خطر کردن در آنها بسیار ضعیف می‌شود، و در واقع یاد می‌گیرند که محتاط بودن و محافظه کار بودن، کنجکار و فضول نبودن یا صرفاً غیر فعال بودن بیشتر به نفع آنهاست و البته هیچکدام از کیفیات فوق برای مغز معجزه‌ای نمی‌کند.

«از طرف دیگر، کودکان پرورش یافته در محیطهای هوشمند و حساس که پیچیده و مملو از انگیزشهای مختلف است، احتمالاً مجموعه متفاوتی از مهارتها را کسب خواهند کرد. اگر کودکان بتوانند از محیط خود بخواهند کارهایی برایشان انجام دهد، در سنین پایین‌تر کمتر به پدر و مادر وابسته می‌شوند و احساس سلطه بر محیط و شایستگی فردی خواهند کرد و بخوبی می‌توانند از عمده مخاطرات کنجکاری، جستجوگری و خلاقیت فکری برآیند و در زندگی برخوردارگی کارساز و مشکل‌گشا پیدا کنند. اینها همه احتمالاً در خود مغز تحولاتی بوجود می‌آورد. البته در این باره فقط می‌توان حدس زد. اما چندان غیرممکن به نظر نمی‌رسد که محیطی هوشمند در نهایت پیوندگامها (سیناپس‌ها)ی جدیدی را پرورش دهد و به ایجاد کورتکس بزرگتری در مغز ما منجر شود. يك محیط زیرک‌تر و باهوش‌تر احتمالاً انسانهای باهوش‌تر و زیرک‌تری پرورش خواهد داد.»

بهرحال همه اینها فقط اشاره‌ای است به اهمیت بزرگتر تحولاتی که سپهر اطلاعاتی جدید با خود به همراه می‌آورد. زیرا غیرتوده‌ای کردن رسانه‌ها و پیدایش همزمان کامپیوتر، حافظه اجتماعی ما را دگرگون می‌سازند.

حافظه اجتماعی

حافظه را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: حافظه صرفاً شخصی یا خصوصی و حافظه مشترک یا اجتماعی. حافظه‌های غیرمشترک خصوصی با مرگ شخص می‌میرند. اما حافظه اجتماعی جاودانه به‌زندگی ادامه می‌دهد. توانایی حیرت‌انگیز ما در بایگانی و فراخواندن حافظه‌های مشترک راز موفقیت تکاملی نوع بشر است. در نتیجه هرچیز که بتواند تغییرات عمده‌ای در شیوه ساختن، انباشت یا استفاده از حافظه اجتماعی مان ایجاد کند، آینده بشر را دگرگون کرده است.

بشر توانسته است دوبار در طول تاریخ حافظه اجتماعی‌اش را بشیوه‌ای انقلابی دگرگون کند. امروزه با ساختن سپهر اطلاعاتی جدید در آستانه تحول دیگری قرار گرفته‌ایم.

در آغاز گروه‌های انسانی بناچار خاطرات مشترک خود را در همان جایی ذخیره می‌کردند که خاطرات شخصی را - یعنی در مغزهای افراد. ریش‌سفیدان قبیله، خردمندان و دیگران این خاطرات را به‌صورت تاریخ، اسطوره، روایات قومی و افسانه با خود حمل می‌کردند و این میراث را از طریق گفتگو، ترانه و سرود و امثال آن به‌فرزندان خود منتقل می‌ساختند. چگونگی برپا کردن آتش، بهترین شیوه تله‌گذاشتن برای یک پرنده، چگونگی بستن الوار به‌یکدیگر جهت ساختن وسیله‌ای برای عبور از رودخانه، یا آرد کردن لوف ۲۲ یا تیز کردن خیش یا نگهداری از گاوهای نر، همگی تجربه انباشته شده گروه بود که در نوروئهای عصبی و سلولهای نوروگلی و سیناپسهای افراد بشر ذخیره می‌شد.

تا زمانی که وضع بدین‌ترتیب بود، حجم حافظه اجتماعی بسیار محدود بود. مهم نبود که حافظه‌های بزرگ‌تران تا چه اندازه خوب یا اینکه ترانه‌ها و درس‌ها به‌چه میزان قابل حفظ کردن بود، در مغزهای افراد هر جامعه‌ای فضای محدودی برای ذخیره اطلاعات وجود داشت.

تمدن موج دوم محدودیت حافظه را از میان برداشت. این تمدن سواد

(۳۳) taro. تارو یا لوف گیاهی است گرمسیری با برگ‌های پهن و ریشه بزرگ نشاسته‌ای که خوراکی است. (م. - امریکن هریتیج)

را همگانی ساخت و سابقه مربوط به امور اقتصادی را بطور منظم حفظ کرد و هزاران کتابخانه و موزه برپا داشت. سیستم بایگانی را ابداع کرد. و بطور خلاصه، حافظه اجتماعی را از مغزها به بیرون انتقال داد و شیوه‌های جدیدی برای انباشت آن پیدا کرد و در نتیجه آن را فراتر از حدود قبلی گسترش داد. با افزایش انباشت دانش، تمامی فراگرد نوآوری و تحول اجتماعی تسریع گردید و تمدن موج دوم را به صورت متحول‌ترین و توسعه‌یافته‌ترین فرهنگی که تا آن زمان بشر می‌شناخت درآورد.

اینک ما در آستانه جهش دیگری در زمینه گسترش حافظه اجتماعی هستیم. انبوه‌زدایی عمیق رسانه‌ها، ابداع رسانه‌های جدید، تهیه نقشه بسیار دقیق کره زمین به کمک عکسبرداری با ماهواره‌ها، کنترل از راه دور بیماران بیمارستانها بوسیله دستگاههای حساس الکترونیك، کامپیوتری کردن بایگانیهای شرکتها، همه بدین معناست که ما همه فعالیت‌های تمدن را با جزئیات کامل نگهداری می‌کنیم. در صورتی که سراسر سیاره به آتش کشیده نشده و همراه آن حافظه اجتماعی ما هم به خاکستر تبدیل نشود، طولی نمی‌کشد که ما به تمدنی دست می‌یابیم که (برخلاف تمدنهای گذشته) بطور کامل در حافظه اجتماعی حفظ شده است. تمدن موج سوم اطلاعاتی بیشتر و سازمان‌یافته‌تر از آنچه حتی تا ربع قرن قبل قابل تصور بود درباره خودش در اختیار دارد.

اما انتقال به حافظه موج سوم فقط جنبه کمی ندارد. ما به حافظه اجتماعی خود جان نیز می‌بخشیم. تا زمانی که حافظه اجتماعی در مغزهای افراد نگهداری می‌شد، بطور مداوم دچار فرسودگی، نوسازی، درهم ریختگی، ترکیب، و ترکیبهای مجدد می‌شد، در این حالت حافظه فعال و متحرک بود و به معنای واقعی زنده.

تمدن صنعتی با انتقال قسمت اعظم حافظه اجتماعی از مغزها به محیط خارج، به آن جنبه عینیت بخشید و آن را در مصنوعات، کتابها، تراز پرداختها، روزنامه‌ها، عکسها و فیلمها متجلی ساخت. بمحض اینکه علامتی بر صفحه نقش بندد، تصویری روی فیلم ضبط شود، یا روزنامه‌ای چاپ شود، دیگر متحرک نبوده بلکه غیرفعال و ایستا باقی می‌ماند. فقط آنگاه که این علائم و نمادها به داخل مغز بشر باز گردد، دوباره جان می‌گیرد و دستکاری می‌شود و یا از نو ترکیب می‌شود. تمدن موج دوم

هرچند که حافظه اجتماعی را گسترش زیادی بخشید آن را دچار انجماد کرد. چیزی که جهش به سپهر اطلاعاتی موج سوم را از نظر تاریخی تا به این حد هیجان‌انگیز کرده است، نه تنها این است که این جهش حافظه اجتماعی را به میزان وسیع‌تری گسترش داد، بلکه حافظه مرده را دوباره جان بخشید. کامپیوتر بعلمت توانایی انباشت داده‌ها، وضعیتی ایجاد کرده است که قبلاً در تاریخ سابقه نداشت: حافظه اجتماعی را، هم گسترش داد و هم زنده و متحرک کرد. و همین ترکیب است که کامپیوتر را به نیروی محرکه تمدن نو مبدل ساخته است.

فعال کردن این حافظه از نو گسترش یافته، انرژیهای فرهنگی تازه‌ای را آزاد می‌سازد. زیرا کامپیوتر نه تنها به ما امکان می‌دهد تا «علائم را - داری» را نظم بخشیم و در قالب الگوهای بهم پیوسته واقعیت شکل دهیم بلکه حدود امکانات بشری را نیز به مقدار زیاد گسترش می‌دهد. هیچ کتابخانه و سیستم بایگانی قادر نخواهد بود که به تفکر پردازد، چه رسد به اینکه به شیوه غیر ارتدکس تفکر کند. اما برعکس، ما می‌توانیم از کامپیوتر بخواهیم تا درباره چیزهای «غیرقابل تفکر» فکر کند و یا درباره چیزهایی بیندیشد که قبلاً درباره‌اش اندیشه نشده است. کامپیوتر برای ما امکان دسترسی به نظریه‌های جدید، افکار، ایدئولوژیها، بینشهای هنری، پیشرفتهای فنی، نوآوریهای اقتصادی و سیاسی را که به معنای واقعی قبل از این غیرقابل تفکر و غیرقابل تصور بودند فراهم ساخته است. و از این طریق تحول تاریخی را تسریع کرده است و ما را بسوی تنوع اجتماعی موج سوم پیش می‌راند.

در همه جوامع گذشته، سپهر اطلاعاتی ابزارهایی را فراهم می‌آورد که به کمک آنها انسانها بتوانند با هم ارتباط برقرار کنند. موج سوم این ابزارها را چندین برابر خواهد کرد. ولی علاوه بر آن برای اولین بار در طول تاریخ امکانات مؤثری جهت ارتباط ماشین - با ماشین و شگفت‌انگیزتر، گفتگوی انسان با محیط هوشمند اطرافش فراهم خواهد ساخت. وقتی چند قدم به عقب برگردیم و این تمدن را در کلیت آن بنگریم، بر ما روشن می‌شود که انقلاب سپهر اطلاعاتی حداقل بهمان اندازه انقلاب سپهر فنی (یعنی در نظام انرژی و بنیان تکنولوژیک جامعه) هیجان‌انگیز است.

ساختمان تمدن جدید از تمام جهات با هم در حال پیشرفت است.

فصل پانزدهم

فرا تر از تولید انبوه

روزی، مدتها قبل، ماشینی کرایه کردم و از قله‌های پر برف کوه‌های راکی^۱ در جاده‌های مارپیچ به پایین راندم. سراسر جلگه‌های مرتفع را زیر پا گذاشتم و به راه خود ادامه دادم تا بالاخره به تپه‌های شرقی دامنه آن رشته‌کوه باشکوه رسیدم. در ناحیه کلرادو اسپرینگز^۲ زیر آسمان شفاف، بسوی مجتمع ساختمانی کم‌ارتفاعی که در کنار شاهراه قرار داشت حرکت کردم. این مجتمع در مقابل عظمت قله‌هایی که از خلال ابرهای پشت‌سر، با شکوه و جلال تمام سر برافراشته بودند، بسیار خرد و کوچک می‌نمود. با قدم گذاشتن به داخل ساختمان، بار دیگر خاطره کارخانه‌هایی که در آنها کار می‌کردم با تمامی سر و صدای گوش‌خراش و کثافت و دود و خشم فرو خورده‌شان در ذهنم جان گرفت. من و همسرم طی سالیان درازی، که کار بدنی در کارخانه‌ها را رها کرده بودیم، پیوسته از تماشای کارخانه لذت برده‌ایم و بتدریج به «تماشاگر کارخانه‌ها» تبدیل شده‌ایم. در همه سفرهایمان به اطراف و اکناف جهان، به جای سرزدن به کلیساهای متروکه و مکانهای توریستی می‌خواستیم ببینیم مردم چگونه کار می‌کنند، زیرا هیچ‌چیز بیش از این نمی‌تواند ما را با فرهنگ این سرزمینها آشنا کند. و اکنون بار دیگر من در کلرادو اسپرینگز از يك کارخانه بازدید

1) Rocky Mountains 2) Colorado Springs

می‌کردم. گفته بودند این کارخانه از نظر تجهیزات صنعتی در زمره پیشرفته‌ترین کارخانه‌ها محسوب می‌شود. بزودی این موضوع برایم روشن شد. ویژگی کارخانه پیشرفته این است که تکنولوژی جدید و نظامهای اطلاعاتی بسیار پیشرفته را باهم در یک جا گرد آورد و از آثار و نتایج پیوند این دو در عمل بهره‌مند شود.

کارخانه هیولت-پکارد^۳ در سال معادل یکصد میلیون دلار ابزار و وسایل الکترونیک تولید می‌کند، منجمله دستگاههایی از قبیل لامپ اشعه کاتد برای استفاده در مائیتورهای تلویزیونی و وسایل پزشکی، نوسان‌سنج^۴ و «منطق تحلیل‌گر» هائی برای آزمایش کردن و دستگاههای بسیار دیگری که سری هستند. از ۱۷۰۰ نفری که در اینجا استخدام شده‌اند چهل درصد را مهندسان، برنامه‌ریزان، تکنیسینها، پرسنل دفتری و اداری تشکیل می‌دهند. این افراد در فضائی بسیار بزرگ و باز زیر سقفی بلند کار می‌کنند، یکی از دیوارها در واقع پنجره‌ای است بسیار بزرگ و دل‌باز که از پشت آن منظره قله پایک^۵ نمایان است. دیگر دیوارها به رنگ زرد روشن و سفید نقاشی شده و کف زمین با کفپوش وینیل به رنگ روشن براق و به تمیزی بیمارستانها پوشیده شده است.

کارکنان این کارخانه از کارمندان دفتری تا متخصصان کامپیوتر، از مدیر کارخانه تا کارگران خط تولید و بازرسان هیچکدام دفتر جداگانه‌ای ندارند، همه باهم در محوطه‌ای وسیع کار می‌کنند و به جای اینکه مثل دیگر کارخانه‌ها بخاطر هیاهوی ماشینها هنگام صحبت داد بزنند، با یکدیگر آهسته گفتگو می‌کنند. از آنجا که هرکسی لباس معمولی خود را (به جای لباس کار) بتن دارد، بین آنان هیچ وجه تمایز ظاهری خاصی از نظر رتبه یا شغل بچشم نمی‌خورد. کارمندان تولید روی نیمکتها یا پشت میزهایی نشسته‌اند و کار می‌کنند که غالباً با پیچکهای رونده، گلدانهای گل و یا دیگر گیاهان زینتی تزئین شده است، بطوریکه از بعضی زوایا چنین به نظر می‌رسد که در باغ نشسته‌ای.

وقتی در کارخانه قدم می‌زدم به من این فکر دست داد که چقدر هیجان‌آور بود اگر می‌توانستم با یک جادو بعضی از رفقای قدیمی‌ام را از شر آن خط تولید کارخانه‌های اتومبیل‌سازی و ذوب فلز و از هیاهو و جنجال آن محیط کثیف و کارهای بدنی طاقت‌فرسا و از آن انضباط سخت و

3) Hewlet-Packard

4) oscilloscope

5) Pikes Peak

استبدادی که بر آن فضا حاکم بود نجات دهم و آنها را به يك چنین محیط کار جدیدی بیاورم.

بییقین، اگر این کار عملی می‌شد آنان از آنچه می‌دیدند غرق حیرت و تعجب می‌شدند. چندان مطمئن نیستم که کارخانه هیولت-پکارد بهشتی برای کارگران باشد و دوستان کارگر من نیز بسادگی فریب ظاهر را نخواهند خورد. آنان در مورد همه جزئیات از چگونگی پرداخت دستمزد، مزایای شغلی تا نحوه رسیدگی به شکایات و مشکلات اجتماعی، يك بيك از من سؤال خواهند کرد. آنان خواهند پرسید آیا این مواد جدید و ناآشنایی که در این کارخانه بکار می‌رود، واقعاً بی‌خطر است یا اینکه برای بهداشت محیط کار مضر و خطرناک است. بعلاوه، آنها آنقدر فهمیده هستند که حدس بزنند در اینجا هم سلسله مراتبی وجود دارد و علی‌رغم روابط ظاهراً غیررسمی و بی‌تکلف، برخی فرمان می‌دهند و برخی فرمان می‌برند.

مع‌هذا بدون شك چشمان زیرک دوستان قدیمی من بیشتر به آنچه جدید است و بشدت متفاوت از کارخانه‌های مرسوم است که می‌شناسند، جلب خواهد شد. مثلاً متوجه می‌شوند که به جای اینکه همه کارمندان در يك ساعت معین وارد شوند و کارت خود را بزنند و با عجله سرکار خود بروند، می‌توانند هرکدام در يك محدوده زمانی معین ساعات کار خود را انتخاب نمایند. و به جای اینکه مجبور باشند در طول ساعات کار فقط در يك محل توقف کنند، آزادند به هر جا که مایل باشند رفت و آمد کنند. دوستان قدیمی من از دیدن اینکه کارکنان کارخانه هیولت-پکارد مختارند در محدوده‌ای معین سرعت کار خود را تنظیم کنند، و اینکه کارگران می‌توانند با مدیران یا مهندسان بدون آنکه نگران این باشند که آنها چه مقامی دارند، براحتی صحبت کنند، تعجب خواهند کرد. با مشاهده اینکه کارگران مجازند لباسهای مورد علاقه‌شان را بپوشند و بطور خلاصه می‌توانند فردیت خود را حفظ کنند، تصور می‌کنم برای رفقای قدیمی من با آن کفشهای سنگین پنجه‌فولادی، روپوشهای کثیف و کاسکتهای کارگری مشکل باشد که چنین جایی را اصلاً کارخانه بنامند.

و اگر ما کارخانه را مرکز تولید انبوه بدانیم در اینصورت حق با آنهاست. زیرا کارخانه مزبور اصلاً هدفش تولید انبوه نیست. ما در این کارخانه از تولید انبوه فراتر رفته‌ایم.

شیر موش و تی شرت^۶

اکنون همه می‌دانند که درصد کارگران شاغل در صنایع کشورهای «پیشرفته» در بیست سال گذشته رو به کاهش گذاشته است. (در ایالات متحد آمریکا امروزه نه درصد کل جمعیت یعنی بیست میلیون کارگر برای یک جامعه ۲۲۰ میلیونی کالا می‌سازند. ۶۵ میلیون کارگر باقیمانده یا به کارهای خدماتی مشغولند و یا باعلائم و نمادها، یعنی اطلاعات، سر و کار دارند. ۷) با تسریع فراگرد کوچک شدن صنایع تولیدی در جهان صنعتی بخش وسیعی از صنایع معمولی به کشورهای باصطلاح در حال توسعه از الجزایر گرفته تا مکزیک و تایلند منتقل شده است. بدین سان عقب‌مانده‌ترین صنایع موج دوم، همانند اتومبیل‌های سواری دست دوم از ممالک غنی به ممالک فقیر صادر می‌شوند.^۸

به دلایل استراتژیک و اقتصادی، ممالک غنی نمی‌توانند بطور کامل صنایع تولیدی را برچینند و نمی‌خواهند که به «جوامع خدماتی» یا «اقتصاد اطلاعاتی» کامل تبدیل شوند. این که بعضیها خیال می‌کنند کشورهای پیشرفته صنعتی باید تنها به تولید کالاهای غیرمادی (نرم افزار) پردازند، و ساختن کالاهای مادی (سخت‌افزار) را به کشورهای دیگر واگذار کنند، بسیار ساده لوحانه به نظر می‌رسد. برعکس خواهیم دید که کشورهای ثروتمند در آینده به ساختن کالاهای مهم و کلیدی ادامه می‌دهند منتهی از کارگر کمتری استفاده خواهند کرد. زیرا شیوه تولید کالاها بکلی دگرگون خواهد شد.

تولید در کارخانه موج دوم مبتنی بود بر «دور طولانی» یعنی تولید

6) T-shirt

۷) در مورد ارقام مربوط به زوال بخش صنعتی در کشورهای صنعتی پیشرفته، نگاه کنید به:

International Labor Organization's *Yearbook of Labour Statistics*, 1961, 1965, 1966, 1975.

۸) در این مورد نگاه کنید به:

Frank Vogl, «Vast Global Changes Challenge Private-Sector Vision», *Financier*, April 1978; John E. Ullman, «Tides and Shallows», in [12], p 289.

سری میلیونها محصول مشابه و استاندارد در هردور. در مقابل، تولید صنعت موج سوم مبتنی است بر «دور کوتاه»، یعنی تولید کالاهای نیمه سفارشی یا کاملاً سفارشی.

عامه مردم هنوز تولید صنعتی را در قالب «دور طولانی» تصور می‌کنند. و ما همچنان به تولید میلیاردها سیگار، میلیونها متر پارچه، لامپ، کبریت، آجر یا شمع موتور ادامه می‌دهیم. بدون شك این کار تا مدت‌ها نیز ادامه خواهد یافت. مع‌هذا این نوع کالاهای، محصولات صنایع عقب‌افتاده محسوب می‌شوند نه صنایع پیشرفته که امروزه فقط پنج درصد کل کالاهای تولید شده را تشکیل می‌دهند.

تحلیل‌گری در مجله «کریٹیک»^۹ که نشریه مطالعات شوروی است اشاره می‌کند که «کشورهای کمتر توسعه‌یافته، یعنی کشورهایی با درآمد ناخالص سرانه ملی هزار تا دوهزار دلار امریکایی در سال، بر تولید کالاهای انبوه تأکید دارند. حال آنکه توسعه‌یافته‌ترین کشورها صدور کالاهای تک تولید شده و کالاهای ساخته شده در دور کوتاه و تعداد کم را که مبتنی بر مهارت زیاد و... هزینه‌های پژوهش سنگین است، نظیر کامپیوتر، ماشین‌آلات بسیار تخصصی، هواپیما، سیستمهای تولیدی خودکار، تکنولوژی پیشرفته رنگ‌سازی، محصولات داروئی، تکنولوژی پیشرفته پولیمرها و پلاستیک، مورد توجه قرار داده‌اند.»

در ژاپن، آلمان غربی و ایالات متحد امریکا و حتی در روسیه شوروی در زمینه‌هایی نظیر تولید ابزار برقی، مواد شیمیائی، صنایع فضائی، الکترونیک، وسایل نقلیه خاص، ارتباطات و امثال آن، گرایش بسوی انبوه‌زدایی تولید^{۱۰} بخوبی محسوس است. به‌عنوان مثال در کارخانه فوق‌العاده پیشرفته وسترن الکترونیک^{۱۱} واقع در ایلینوی شمالی، کارگران بیش از چهارصد «مجموعه مدار» مختلف را در دوره‌هایی حداکثر دوهزار واحد در ماه تا حداقل دو واحد در ماه می‌سازند. در کارخانه هیولت-پکارد، واقع در کلرادو اسپرینگز دوره‌های تولیدی پنجاه تا صد واحدی خیلی معمول است.

در کارخانه‌های «آی‌بی‌ام»، پولاروید، مک‌دانل داگلاس^{۱۲}، وستینگهاوس

9) Critique

(۱۰) انبوه‌زدایی تولید در [۴۴۸] صفحه ۲۳۹ شرح داده شده است.

11) Western Electric 12) McDonnell Douglas

و جنرال الکتريک در ایالات متحد و پلسی ۱۳ و «آی تی تی» ۱۴ در بریتانیای کبیر، زیمنس در آلمان یا اریکسون ۱۵ در سوئد، گرایش مشابهی بسوی دور کوتاه و محصولات سفارشی مشاهده شده است. در نروژ گروه آکر ۱۶ که روزگاری ۴۵ درصد کشتی سازی کشور را به عهده داشت، به ساختن تجهیزات نفتی ساحلی روی آورده است، یعنی در واقع از «تولید سری» کشتیها به تولید «سفارشی» محصولات ساحلی تغییر رویه داده است.

در این اثنا، طبق نظر رئیس شرکت اکسون، آقای لی ۱۷ در زمینه مواد شیمیائی، کارخانه اکسون «بسوی تولید کالاهای ساخته شده در دور کوتاه گرایش پیدا کرده است، نظیر تولید پولی پروپیلن، و پولی اتیلن که از آنها در پلاستیکهای قالبگیری شده یا در ساختن پیپ، قاب سازی، و لعابکاری استفاده می شود.» لی اضافه می کند که: «در زمینه پارامینها ۱۸، ما به مقدار زیاد کارهای سفارشی انجام می دهیم. و بعضی از دورهای تولیدی آنقدر کوتاه است که ما آنها را دورهای «شیرموشی» نامیده ایم.»

تولیدات نظامی را اغلب مردم هنوز تولید انبوه تصور می کنند. در حالیکه واقعیت چنین نیست. این تولیدات نیز «غیرانبوه» شده اند. وقتی می گوئیم تولید انبوه تسلیحات، در ذهن مان تصویری از میلیونها دست اونیفورم، کلاه ایمنی، و تفنگهای استاندارد نقش می بندد، در حالیکه بهیچوجه نمی توان از طریق تولید انبوه، قسمت اعظم نیازهای یک ارتش مدرن را تأمین کرد. جنگنده های جت را می توان ده تا پنجاه فروند در هر دور تولید کرد، که هر کدام از آنها برحسب هدف حوزه ای که به کار گرفته می شوند تفاوتی دارند. و با توجه به حجم محدود چنین سفارشیایی حتی بسیاری از قطعاتی که در هواپیما بکار می رود معمولاً در سری کم تولید می شود.

تجزیه و تحلیل روشنی که بر روی آن بخش از هزینه های پنتاگون که صرف خرید محصولات نهائی شده بود انجام گردید، نشان داد که از ۹/۱ میلیارد دلاری که صرف خرید کالاهایی که تعداد اقلام نهائی آن قابل تشخیص بود، بطور کامل ۷۹ درصد آن (معادل ۷/۱ میلیارد دلار) صرف خرید محصولاتی گردیده است که در سریهای کمتر از صد واحد

13) Plessey

14) ITT

15) Ericsson

16) Aker Group

17) R. E. Lee

18) paramins

تولید شده‌اند. ۱۹

حتی در حوزه‌هایی که قطعات و اجزاء ماشینها هنوز به تعداد بسیار زیاد و به صورت انبوهی تولید می‌شوند نظیر بسیاری از صنایع پیشرفته امروزی که هنوز این شیوه تولید را ادامه می‌دهند - قطعات و اجزاء معمولاً به شکلی طراحی می‌شوند که بتوان از ترکیب آنها کالاهای نهائی بسیار متنوعی بوجود آورد که این کالاهای نهائی به نوبه خود در دوره‌های کوتاه و سری کم تولید می‌گردند.

فقط کافی است به وسایل نقلیه بسیار جوراجوری که در يك شاهراه در حرکتند نظری بیفکنیم تا متوجه شویم که چگونه بازار تقریباً يك شکل اتومبیل به بخشهای مختلف تقسیم شده است تا جایی که غولهای تکنولوژی یعنی کارخانه‌های سازنده اتومبیل مجبور شده‌اند از روی بی میلی تولیدات خود را متنوع کنند و اصل سفارش‌پذیری نسبی را بپذیرند. سازندگان اتومبیل در اروپا و آمریکا و ژاپن اکنون قطعات قسمتهای نیمه سوار شده را به صورت انبوهی تولید و سپس آنان را به هزاران شیوه مختلف روی هم سوار می‌کنند.

از جنبه‌ای دیگر به تشریح‌های معمولی و بی‌اهمیت نگاه کنید. معمولاً تشریح به صورت انبوهی تولید می‌شود. اما دستگاههای پرس جدید، ارزان و با حرارت سریع، با چاپ طرحها یا شعارهای گوناگون روی تعدادی تشریح بطور همزمان تولید این کالا را از نظر اقتصادی پرسود ساخته است. در نتیجه، ما رواج سرسام‌آور پیراهنهای رنگارنگی را می‌بینیم که با طنزی خاص صاحب آن را دوستدار بتهوون، آبجوخور قهار یا هنرپیشه فیلمهای سکسی و غیره معرفی می‌کند. اتومبیل، تشریح و بسیاری محصولات دیگر مرحله انتقالی از صنعت انبوه به غیر انبوه را نشان می‌دهند.

البته مرحله بعد از آن سفارش‌پذیری کامل، یعنی ساختن کالاهای فقط از يك نوع خواهد بود. و این بدون شك همان جهتی است که ما بسوی آن در حرکتیم یعنی تولید کالاهایی منحصر به فرد برای یکایک افراد.

۱۹) دوره‌های تولیدی کالاهای سفارش پنتاگون در اثر زیر تحلیل شده است:

Robert H. Anderson and Nake M. Kamrany, *Advanced Computer - Based Manufacturing System for Defense Needs*, published by the Information Sciences Institute, University of Southern California September 1973.

طبق نظر رابرت اندرسون^{۲۰}، سرپرست بخش خدمات اطلاعاتی شرکت راند^{۲۱} که کارشناس صنایع پیشرفته است: «در آینده‌ای نزدیک تولید کالای سفارشی... از تولید انبوه همان کالا که امروزه انجام می‌گیرد مشکل‌تر نخواهد بود... مدتی است که از مرحله مدوله‌سازی فراتر رفته‌ایم، مرحله‌ای که در آن بسیاری از قطعات استاندارد را می‌سازیم سپس آنها را به اشکال گوناگون به یکدیگر متصل می‌کنیم... و اینک در رسیدن به مرحله تولید سفارشی کامل هستیم، درست نظیر لباس سفارشی (دست‌دوز).»

انتقال به سفارش‌پذیری را به بهترین وجه می‌توان با دستگاه کامپیوتری پرتاب اشعه لیزر^{۲۲} که چند سال قبل وارد صنعت پوشاک شد، نشان داد. قبل از اینکه موج دوم تولید انبوه را با خود بیاورد، اگر مردی لباسی می‌خواست، می‌بایست به خیاط مراجعه کند، یا همسرش آن را بدوزد. در هر دو مورد لباس با دست و مطابق اندازه‌های آن شخص دوخته می‌شد. تمامی خیاطی اساساً مبتنی بر دوزندگی سفارشی بود.

پس از آنکه موج دوم آمد، ما تهیه لباسهای يك شکل را بر پایه تولید انبوه آغاز کردیم. در این نظام کارگر يك لایه پارچه را روی لایه دیگر می‌گذارد و روی آن يك الگو قرار می‌دهد و با يك قیچی برقی اطراف الگو را می‌برد. با این عمل چندین تکه پارچه بریده شده مشابه و يك شکل بدست می‌آید که بعداً این قطعات را به یکدیگر متصل می‌کند و لباسهایی يك اندازه، يك شکل، يك رنگ و يك مدل به بازار ارائه می‌دهد.

ماشینهای لیزری جدید بر پایه اصل کاملاً متفاوتی عمل می‌کنند. این ماشینها ده یا پنجاه یا صد و یا حتی پانصد پیراهن یا کت را در يك بار نمی‌برند بلکه هر بار يك عدد می‌برند، اما بمراتب سریع‌تر و ارزان‌تر از روشهای معمول تولید انبوه که تاکنون بکار می‌رفت تمام می‌شود. این دستگاهها اتلاف پارچه را به حداقل می‌رساند و نیاز به انبارداری را از بین می‌برد. و به این دلایل، طبق گفته رئیس ژنسکو^{۲۳}، یکی از بزرگترین تهیه‌کنندگان پوشاک در ایالات متحد آمریکا، «ماشینهای لیزر را می‌توان بنحوی برنامه‌ریزی کرد که دوختن يك دست لباس سفارشی را از نظر

20) Robert H. Anderson 21) Rand Corporation
22) computer-based laser gun 23) Genesco

اقتصادی مقرون بصرفه سازد.» می‌توان نتیجه گرفت که روزی حتی اندازه‌های استاندارد نیز ممکن است از بین برود. بسیار محتمل خواهد بود که شخص بتواند اندازه‌های خود را از طریق تلفن یا دوربین ویدئو به کامپیوتر بدهد و کامپیوتر این داده‌ها را به ماشین بدهد تا يك دست لباس كاملاً مناسب با اندازه‌ها و سلیقه شخصی‌اش آماده شود.

درواقع آنچه ما بدان نظر داریم خیاطی سفارشی مبتنی بر تکنولوژی بسیار پیشرفته است. یا به عبارتی دیگر به کار گماردن مجدد نظام تولیدی که قبل از انقلاب صنعتی معمول بود، اما این بار با پیشرفته‌ترین و پیچیده‌ترین تکنولوژی‌ها. دقیقاً به همان شیوه که ما رسانه‌ها را انبوه‌زدایی می‌کنیم، کارخانه را هم انبوه‌زدایی خواهیم کرد.

اثر يك باره

چندین پیشرفت کاملاً خارق‌العاده از نوعی دیگر شیوه تولید را دگرگون می‌سازند.

با حرکت برخی صنایع از تولید انبوه به تولید سفارشی، تعداد گوناگونی صنایع دیگر هم‌اکنون از آنهم فرا تر رفته‌اند. این صنایع بسوی سفارش‌پذیری کامل براساس جریان مداوم تولید گام برداشته‌اند. به جای اینکه جریان تولید برای هر دور که کالایی را می‌سازد شروع و بعد هم متوقف شود، این صنایع تا آنجا پیشرفت کرده‌اند که ماشینها می‌توانند بطور مداوم کار کنند ولی هر بار محصولات گوناگونی تولید نمایند، بطوریکه هر محصول با دیگری متفاوت باشد و به صورت جریان مداوم از ماشین خارج شود. بطور خلاصه ما بسرعت بسوی سفارش-پذیری تولید مداوم و بی‌وقفه ماشین‌ها در حرکتیم.

تحول مهم دیگری که بزودی آن را بررسی خواهیم کرد، تحولی است که مشتری را بیش از همیشه به فراگرد ساختن کالا وارد می‌کند. در برخی صنایع چیزی نمانده است که يك شرکت خاص مشتریان تشکیل شود تا مشخصات مورد نظر مشتریان را مستقیماً به کامپیوترهای کارخانه‌ها بدهد تا کالاها مطابق سلیقه آنها تولید شود. با گسترش و همگانی شدن این پدیده، مشتری آنچنان با فراگرد تولید آمیخته می‌شود که تمیز بین

مشتري و توليد کننده روز بروز مشکل تر خواهد گرديد.

و بالاخره سابقاً صنعت موج دوم مبتنی بر نگرش دکارتی بود، بدین معنی که کالاها به قطعات و اجزاء تقسیم و سپس با زحمت زیاد مجدداً روی هم سوار می شدند. در حالیکه ساخت و تولید موج سوم «فرا-دکارتی» یا «کل-گرا» خواهد بود. این امر را به بهترین وجه می توان با چگونگی ساختن يك کالای معمولی نظیر ساعت مچی نشان داد. ساعت در گذشته از صدها قطعه متحرك تشکیل می شد، حال آنکه ما اکنون قادر به تولید ساعت های حالت جامد (سالیداستیت) ۲۴ هستیم که بسیار دقیق و مطمئن اند و هیچ قطعه متحرکی نیز در آنها بکار نمی رود. بطور مشابه تلویزیون های پاناسونیک ۲۵ امروزی در مقایسه با تلویزیون های ده سال قبل از قطعات کمتری تشکیل شده اند. با به کار رفتن خردآماها - یعنی همان ابزار ریز سحرآمیز - در اغلب کالاها، بطور روزافزونی از تعداد قطعات و اجزاء ترکیب کننده این محصولات به مقدار زیاد کاسته شده است. شرکت اکسون دستگامی به نام کیکس ۲۶ وارد بازار کرده است که ماشین تحریر جدیدی است که در مقایسه با صدها قطعه متحرك ماشین تحریرهای «آی بی ام»، فقط تعداد انگشت شماری قطعه متحرك دارد. شبیه به آن دوربین مشهور ۳۵ میلیمتری کانن ۱ - AE است که در مقایسه با مدل قبلی سیصد قطعه کمتر دارد. برای مثال ۱۷۵ قطعه آن جای خود را به يك دستگاه کوچک ساده ساخت تکزاس اینسترومنتز داده است.

ما با دستکاری و دخل و تصرف در سطح ملکولی و استفاده از طرح های کامپیوتری و دیگر ابزار تولیدی پیشرفته و ظایف بیشتری را به قطعات کمتری محول کرده ایم و «کل»ها را جانشین بسیاری قطعات مجزما ساخته ایم. آنچه اتفاق می افتد قابل مقایسه با ظهور عکاسی در هنرهای بصری است. به جای تهیه يك عکس از طریق کشیدن تعداد بیشماری نقاط رنگی روی پرده نقاشی با قلم مو، عکاس تمامی تصویر را بیکباره با فشار يك دکمه «خلق می کند». ما تازه داریم از این روش «الر فوری» در تولید کارخانه ای استفاده می کنیم.

بدین ترتیب، الگوهای تولید درآینده دارد شکل می گیرد. تحول وسیع در سپهر فنی و سپهر اطلاعاتی با یکدیگر پیوند یافته اند تا شیوه ما را در ساختن کالاها و اشیاء متحول سازند ما بسرعت فراتر از شیوه سنتی

تولید انبوه گام برمی‌داریم و بسوی ترکیب پیشرفته‌ای از تولید کالاهای انبوه و غیر انبوه در حرکتیم. هدف غائی این کوشش اکنون روشن است: ساختن کالاهای کاملاً سفارشی از طریق فراگردهای کل‌گرا و جریان مداوم تحت نظارت مستقیم و هرچه بیشتر مشتری.

به‌اختصار، ما ساختار تولید را بگونه‌ای انقلابی متحول کرده‌ایم و جریانهای تحول را به‌درون تمام لایه‌های جامعه روان ساخته‌ایم. به‌رحال این دگرگونی بر تمام سطوح جامعه از دانشجویی که برای آینده خود نقشه می‌کشد، تا مؤسسه‌ای که برای سرمایه‌گذاری آینده خود طرح‌ریزی می‌کند، و یا کشوری که برای استراتژی توسعه‌اش برنامه می‌ریزد، اثر خواهد گذاشت. و این دگرگونی البته جدا از امور دیگر قابل فهم نیست. و باید آن را در رابطه مستقیم با انقلابی دیگر که در مدیریت در شرف تکوین است بررسی کنیم.

پایان منشیگری؟

کشورهای صنعتی هرچه تعداد کارگران خود را در حوزه تولید کالاهای مادی کم کنند، به‌افراد بیشتری برای خلق‌اندیشه‌های تازه، اختراعات، کشف فرمولهای علمی، تنظیم صورت‌حسابها و پیش‌فاکتورها، و ارائه طرح برای تجدید سازمان، ابداع روشهای جدید بایگانی و تنظیم پرونده، انجام پژوهشهای بازرگانی، و ابداع طرحهای تازه برای فروش، نگاشتن نامه‌های اداری، تنظیم طرحهای گرافیک، تنظیم مکاتبات حقوقی، ارائه طرحهای مهندسی، و نوشتن برنامه‌های کامپیوتری و تهیه هزاران نوع داده و اطلاعات دیگر نیازمند هستند. این امر باعث شد تا مشاغل خدماتی یا کارمندی (یقه‌سفید) در زمینه‌های فنی و اداری رواج پیدا کند، و در این زمینه آنقدر بررسی و آمار و ارقام در کشورهای مختلف وجود دارد که دیگر نیازی به ذکر آماری خاص در این باره نیست.

در واقع برخی از جامعه‌شناسان افزایش روند انتزاعی شدن تولید را به‌عنوان شاهدهی بر حرکت جامعه بسوی مرحله «فرا-صنعتی» دانسته‌اند.

واقعیتها پیچیده‌تر از این است. زیرا افزایش میزان کارمندان (یقه‌سفیدان) را باید جزئی از گسترش نظام صنعتی تلقی کرد - و شاید

هم آخرین تلاشهای نظام صنعتی موج دوم - و نه جهش بسوی يك نظام جدید (فرا - صنعتی). البته این درست است که کار در جامعه صنعتی روز بروز بیشتر از ماهیتی انتزاعی برخوردار می‌شود و کمتر ملموس می‌گردد. ولی اداراتی که در آن این نوع کارهای انتزاعی انجام می‌گیرد، براساس اصول همان کارخانه‌های موج دوم ساخته شده‌اند، که در آنها کار، پاره پاره، تکراری، خسته‌کننده، یکنواخت و غیرانسانی است. حتی امروزه هم اغلب کوششهایی که برای تجدید سازمان ادارات می‌شود، در جهت تبدیل هرچه بیشتر اداره به کارخانه است.

تمدن موج دوم با ایجاد اداره‌ای بسبک کارخانه، نظام کاستی (طبقاتی) مشابه کارخانه را هم در آن اعمال کرده است. همانطور که کارگران کارخانه به دو بخش کارگران دستی و غیردستی تقسیم شده‌اند، اداره نیز به کارمندان دارای کارهای «خیلی انتزاعی» و «کم انتزاعی» تفکیک شده است. در يك طرف، صاحبان کارهای خیلی انتزاعی یا نخبگان تکنوکرات قرار دارند که از دانشمندان، مهندسان و مدیران تشکیل شده‌اند و اغلب وقتشان را در جلسات و کنفرانسها و ناهارهای اداری صرف می‌کنند یا مشغول دادن دستورات اداری، تنظیم گزارش، صحبت‌های تلفنی و مبادله اطلاعات به طریق دیگر هستند. يك نظرخواهی که اخیراً انجام شده، نشان می‌دهد که بطور تقریبی هشتاد درصد از وقت مدیران صرف ۱۵۰ تا سیصد «مبادله اطلاعاتی» در روز می‌شود. ۲۷

در سطحی دیگر، صاحبان کارهای کم انتزاعی هستند - پرولتاریای یقه‌سفید که نظیر کارگران کارخانه‌های دوران موج دوم مشغول کار پایان ناپذیر و طاقت‌فرسای روزمره‌اند. اغلب افراد این گروه زن هستند و به هیچ اتحادیه‌ای وابستگی ندارند. این گروه بحق با طنزی تلخ به آنچه جامعه‌شناسان، جامعه «فرا-صنعتی» نامیده‌اند پوزخند می‌زنند. اینان کارگران صنعتی اداره را تشکیل می‌دهند.

امروزه اداره نیز حرکت خود را فراتر از موج دوم بسوی موج سوم آغاز کرده است و این نظام طبقاتی صنعتی هم چیزی نمانده است که مورد سؤال قرارگیرد. و بدین‌سان همه سلسله مراتبها و ساختارهای

۲۷) در مورد تعداد مبادلات اطلاعاتی و افزایش هزینه اداری نگاه کنید به:

Randy J Goldfield, «The Office of Tomorrow Is Here Today!»
Special Advertising Section, Time, November 13, 1978.

اداره بزودی درهم خواهد ریخت.

انقلاب موج سوم در ادارات از برخورد چندین نیرو منتج شده است. نیاز به اطلاعات آنچنان به سرعت رو به افزایش است که حتی لشکری از کارمندان دفتری، ماشین نویسیها و سکرترهای موج دوم هر قدر هم پرکار و سخت کوش باشند قادر به پاسخگویی به آن نیستند علاوه بر آن، هزینه کاغذبازی آنچنان مصیبت بار شده است که همه در تلاشند تا شاید آن را کاهش دهند. (در بسیاری شرکتها هزینه های دفتری چهل تا پنجاه درصد کل هزینه ها را می بلعد و بعضی کارشناسان تخمین زده اند که هزینه آماده کردن صرفاً يك نامه اداری با احتساب هزینه های نامرئی می تواند از چهارده تا هیجده دلار تمام شود.) علاوه بر آن، در حالیکه طبق محاسبات، يك کارگر متوسط کارخانه در ایالات متحد با نوعی تکنولوژی کار می کند که بطور متوسط بیست و پنج هزار دلار ارزش دارد، يك کارمند اداری به گفته يك فروشنده زیراکس «بادستگاهی کار می کند که پانصد تا هزار دلار ارزش دارد، از قبیل ماشین تحریر و ماشین حساب مدل قدیمی. و از این جهت وی در زمره کارگرانی قرار می گیرد که بازدهی کارشان بسیار کم است.» کارآئی کار اداری در ایالات متحد در دهه گذشته فقط چهار درصد افزایش یافته و احتمالاً کشورهای دیگر در شرایط بدتری بسر می برند.

در مقابل باید آن را با کاهش هزینه کامپیوتر که برحسب میزان کاری که انجام می دهد محاسبه می شود، مقایسه کرد. تخمین زده شده است که بازده کامپیوتر در پانزده سال گذشته ده هزار بار افزایش یافته در حالیکه هزینه آن با احتساب حجم کاری که می کند صد هزار بار کاهش یافته است. با در نظر گرفتن هزینه های در حال صعود و کارآئی کم و پایین کارهای دفتری از يك طرف و پیشرفتهای کامپیوتر از طرف دیگر، کارهای دفتری بدون شك در انتظار تحول عظیمی است. تحولی که به يك «واژه لرزه» (همچو زمین لرزه) منتهی خواهد شد.

نماد اصلی این تحول يك دستگاه الکترونیکی است که «واژه آما» نامیده می شود و ۲۵۰ هزار از آن هم اکنون در ادارات ایالات متحد مورداستفاده است. سازندگان این دستگاه از جمله شرکت های عظیمی چون «آی بی ام» و اکسون

خود را برای مسابقه تصاحب بازاری که به اعتقاد آنها بزودی فروشی معادل ده میلیارد دلار در سال خواهد داشت آماده می‌کنند. این دستگاه که گاهی «ماشین تحریر باهوش»^{۲۸} یا «ویراستار متن»^{۲۹} هم نامیده می‌شود، روند اطلاعات را در اداره و همراه با آن ساختار شغلی را از بنیاد دگرگون ساخته است. ولی این فقط یکی از دهها و صدها نوع تکنولوژی جدیدی است که بزودی جهان کارمندان (یقه سفیدان) را دگرگون خواهد کرد.

در شیکاگو در ژوئن ۱۹۷۹ در کنوانسیون «انجمن بین‌المللی واژه‌آمائی»^{۳۰} حدود بیست هزار نفر بازدید کننده به سالن نمایش هجوم بردند تا انواع و اقسام دستگاهها و ماشینهایی را که به نمایش گذاشته شده بود بازدید کنند. در میان این دستگاهها همه نوع ماشین و از جمله مصحح یا واریسی کننده بصری، دستگاههای چاپ خیلی سریع، دستگاههای ریزنگاری، «فتوکپی از راه دور»، پایانه‌های کامپیوتر و امثال آن به چشم می‌خورد. آنها نظاره‌گر چیزی بودند که می‌توانست بشارت دهنده «اداره بدون کاغذ» فردا باشد.

در شهر واشینگتن مؤسسه مشاوره‌ای به نام شرکت سهامی میکروننت^{۳۱} دستگاههای الکترونیکی هفده کارخانه مختلف را در یک اداره واحد گرد آورده است. در این اداره استفاده از کاغذ ممنوع است. از هر سندی که به این اداره وارد می‌شود، بفوریت میکروفیلم تهیه می‌شود و برای فراخوانی بعدی در حافظه کامپیوتر ضبط می‌شود. این اداره که بمنظور نمایش و آموزش طرز استفاده از دستگاههای الکترونیکی مورد استفاده ادارات ایجاد شده است، دستگاههای زیادی از جمله دستگاه دیکته کردن، میکروفیلم، مصحح یا واریسی کننده‌های بصری و ترمینالهای تصویری را در یک نظام کارا گرد آورده است. رئیس این شرکت به نام لاری استاکت^{۳۲} می‌گوید که «هدف ما نشان دادن یک اداره آینده است که در آن هیچ نوع اشتباهی در

28) «smart typewriter» 29) «text editor»

30) International Word Processing Association

۳۱) Micronet Inc. برای اطلاع از توصیف اداره بدون کاغذ میکروننت نگاه کنید به:

«Firms Sponsor Paperless Office», *The Office*, June 1979; «Paperless Office Plans Debut», *Information World*, April 1979.

32) Larry Stockett

بایگانی وجود ندارد، آخرین اطلاعات درباره بازار یابی، فروش، حسابداری و تحقیقات گوناگون در اختیار کارمندان قرار دارد، اطلاعات با سرعت صدها و حتی هزاران صفحه در ساعت با هزینه معادل هر صفحه کمتر از يك سنت تکثیر و توزیع می‌گردد... اطلاعات بنا به دلخواه از چاپی به عددی و تصویری و بالعکس تبدیل می‌گردد.

نکته مهم در اداره‌ای از این قبیل چگونگی نامه‌پراکنی معمولی است. در يك اداره معمولی موج دوم، زمانی که مدیر می‌خواست نامه یا یادداشتی تنظیم کند به واسطه‌ای به نام منشی احتیاج داشت. اولین وظیفه منشی این بود که مطالب مدیر را روی کاغذ یادداشت کند و بعد آن را تایپ نماید. این نامه باید تصحیح می‌شد و يك یا چندبار ماشین می‌شد. بعد نوبت تایپ نهائی می‌رسید که می‌بایستی کاملاً تمیز باشد. مرحله بعدی تهیه رونوشت یا زیراکس بود. در مرحله آخر نسخه اصلی از طریق دبیرخانه یا پست به مقصد ارسال می‌شد و نسخه فرعی بایگانی می‌گردید. پس تهیه يك نامه، بدون در نظر گرفتن نخستین گام یعنی تهیه متن، می‌بایست از پنج مرحله بگذرد.

کامپیوتر این پنج مرحله را در يك مرحله ادغام کرده و همه کارها را يك باره انجام می‌دهد.

برای آنکه خودم با این شیوه کار آشنا شوم و ضمناً کارم را سریعتر پیش ببرم، کامپیوتر ساده‌ای خریدم و از آن به‌عنوان واژه‌آما استفاده کردم. نیمه دوم این کتاب بدین صورت نگارش یافت. از اینکه توانستم در يك جلسه کوتاه با دستگاه و کار آن آشنا شوم بسیار خوشحال بودم زیرا بعد از چند ساعتی توانستم براحتمی از آن استفاده کنم، اکنون بیش از يك سال است که با آن کار می‌کنم و هنوز از سرعت و قدرت آن در حیرتم.

امروزه به‌جای اینکه دست‌نویس يك فصل از کتاب را روی کاغذ ماشین کنم آن را روی صفحه کلید کامپیوتر تایپ می‌کنم. کامپیوتر آن مطالب را روی دیسکی به نام «دیسک لرزان» ۳۳ ضبط می‌کند. و بعد وقتی آن دیسک را به‌کار می‌اندازم، جملاتی که تایپ کرده‌ام روی صفحه‌ای شبیه صفحه تلویزیون نمایان می‌شود. با فشار چند دکمه می‌توانم فوراً آنچه را که نوشته‌ام اصلاح کنم و مجدداً بنویسم و یا پاراگرافها را جابجا، حذف

یا اضافه کنم، یا زیرش را خط بکشم و آنقدر این کار را تکرار کنم تا متن نهائی و مطلوب بدست آید. با این دستگاه دیگر نیازی به پاک کردن، «روی کلمات حذف شده را سفید کردن»، بریدن، چسباندن کاغذ روی آن و یا نوار چسباندن، زیرا کس گرفتار یا ماشین کردن دست‌نویسها یکی بعد از دیگری نیست. بمحض اینکه جمله را تصحیح کردم، دکمه‌ای را فشار می‌دهم و یک دستگاه چاپ در کنار من با سرعت حیرت‌آوری نسخه نهائی تمیز و کامل را تحویل می‌دهد.

تهیه رونوشت از هر چیزی روی کاغذ یکی از موارد استفاده اولیه این دستگاههاست و یا شاید هم کسر شأن آنها باشد. زیرا نهایت حسن اداره الکترونیک صرفاً در این نیست که در انجام کارهای منشی از قبیل تایپ کردن و تصحیح صرفه‌جویی کند. اداره مجهز به دستگاههای خودکار می‌تواند متن نامه‌ها را روی نوار یا دیسک ضبط کند و قادر است (یا بزودی خواهد بود) که با استفاده از یک واژه‌نامه الکترونیک بطور خودکار، غلطهای املائی آن را هم تصحیح نماید. با اتصال دستگاهها به یکدیگر و به خطوط تلفن، منشی می‌تواند بفوریت نامه را به دستگاه چاپ یا صفحه تلویزیونی گیرنده انتقال دهد. بنابراین، دستگاه می‌تواند متنی را بگیرد و تصحیح کند، از آن چندین نسخه تهیه کند، آن را به مقصد ارسال دارد، و رونوشت آن را هم بایگانی نماید و همه این کارها را در یک فراگرد واحد انجام دهد. نتیجه اینکه سرعت و دقت کار افزایش می‌یابد. هزینه‌ها کم می‌شود و پنج مرحله کار در یک مرحله انجام می‌گیرد.

اهمیت و فوائد این ادغام تنها به اداره محدود نیست بلکه به خارج از آن نیز گسترش می‌یابد. زیرا علاوه بر چیزهای دیگر، این دستگاه با اتصال به ماهواره‌ها، میکروویو و سایر دستگاههای ارتباط از راه دور، درآینده می‌تواند زمینه را برای انحلال پست، این مؤسسه پر مشغله و قدیمی موج دوم که عملکرد چندان خوبی هم ندارد، فراهم کند. در واقع رواج دستگاههای خودکار الکترونیکی در اداره‌ها که واژه اما فقط یک نمونه ساده و کوچک آن است بطور کامل به ایجاد نظامهای «پست الکترونیک» کمک خواهد کرد و آن را جایگزین پستی و کیف سنگینش خواهد ساخت. ۲۴

(۳۴) گزینه‌هایی در مقابل نظام پستی در مقاله زیر مورد بحث قرار گرفته است:
«Another Postal Hike, and Then -», *U.S. News and World Report*,
May 29, 1978.

رشد نظام پستی «مقابل الکترونیک» نهایتاً در اواسط دهه ۷۰ به اوج خود رسید.

امروزه در ایالات متحد، بطور کامل ۳۵ درصد از کل حجم پست داخلی را نامه‌های اداری از قبیل صورتحساب، رسید، سفارش خرید، فاکتور، احضاریه و اعلامیه و چک بانکی و امثال آن تشکیل می‌دهد. بعلاوه مقدار زیادی از مراسلات پستی بین سازمانها جریان دارد نه بین افراد. باعمیق‌تر شدن بحران پستی، سازمانها و شرکتهای بیشتری در جستجوی جانشینی برای نظام پستی موج دوم برآمده‌اند و هم‌اکنون به‌ساختن بخشهایی از یک نظام پستی موج سوم می‌تواند جایگزین آن شود مبادرت ورزیده‌اند. این نظام پستی الکترونیک که مبتنی بر دستگاههای چاپ از راه دور، فتوکپی از راه دور، واژه‌آما و پایانه‌های کامپیوتری می‌باشد بویژه در صنایع پیشرفته بسرعت روبه‌گسترش گذاشته و به‌کمک ماهواره‌ها، با سرعت بیشتری در حال پیشرفت است.

شرکتهای «آی‌بی‌ام»، اتناکازالتی و شورتی ۳۵، کامست (مخفف‌نمایندگی ماهواره ارتباطی شبه دولتی ۳۶) بطور دسته‌جمعی شرکتهای موجود آورده‌اند به‌نام نظامهای ماهواره تجارتهای ۳۷ که کارش تهیه اطلاعات منسجم برای دیگر شرکتهاست. این شرکت قصد دارد ماهواره‌هایی برای مشتریانی چون جنرال موتورز یا هوخست ۳۸ یا توشیبا به‌فضا بفرستد. ماهواره‌های این شرکت همراه با ایستگاههای زمینی ارزان‌قیمت که در هر شرکتهای کار گذاشته شده، این امکان را برای دارنده فراهم می‌سازد که نظام پستی الکترونیک ویژه خود را دارا باشد و به‌مقدار زیاد از خدمات پستی عمومی بی‌نیاز گردد.

نظام جدید، برای ارسال پیام، به‌جای فرستادن نامه، از ضربه‌های

مجله فوق‌الذکر در شماره ۲۹ دسامبر ۱۹۷۵ خود نوشت: «حجم مراسلات پستی که توسط اداره پست انجام می‌گرفت در سال مالی گذشته برای اولین بار در تاریخ کاهش یافت. انتظار می‌رود که این کاهش - حدود ۸۳۰ میلیون بسته پستی در سال گذشته - همچنان ادامه یابد و حتی بیشتر شود.» اداره پست مبتنی بر کاغذ - که نمونه پیشین نهاد جامعه موج دومی محسوب می‌شد - بالاخره به‌آخرین مرز توانایی خود رسید.

35) Aetna Casualty and Surety

36) Comsat (quasi governmental communications satellite agency)

37) Satellite Business Systems. نظامهای ماهواره تجارتهای در گزارش زیر توصیف شده است:

«Special Report» by Drs. William Ginsberg and Robert Golden, prepared for Shearson Hayden Stone, New York.

38) Hoechst

الکترونیك استفاده می‌کند. ونسان جولیانو ۲۹ از سازمان پژوهشی آرتور دی‌لیتل (ای‌دی‌ال) ۴۰ اشاره می‌کند که حتی امروزه الکترونیك در بسیاری زمینه‌ها رسانه «داغی» است، زیرا از طریق ضربه‌های الکترونیك است که يك معامله تجاری انجام می‌شود و بعد از آن ارسال يك صورتحساب یا رسید یا گزارش کتبی بدان اعتبار رسمی می‌بخشد. اینکه تا چه مدت ما به کاغذ احتیاج خواهیم داشت، هنوز روشن نیست.

پیامها و یادداشتها در سکوت کامل و بفوریت‌مخاברה می‌شوند. ترمینال‌هایی که روی میز هرکارمندی قرار دارد - هزاران عدد آن در هر سازمانی وجود دارد - بمحض جریان یافتن اطلاعات در درون سیستم بآرامی سوسو می‌زنند و اطلاعات را به‌ماهواره‌ای در فضا یا اداره‌ای در آن سوی دنیا یا به‌ترمینالی در خانه رئیس سازمان انتقال می‌دهند. کامپیوتر در صورت لزوم بایگانی شرکت را به بایگانی شرکت‌های دیگر متصل می‌کند و مدیران می‌توانند اطلاعاتی را که در صدها خزانه اطلاعاتی در خارج از شرکت ذخیره شده است، نظیر «بانك اطلاعاتی نیویورک تایمز»، فراخوانند.

این که تا چه حد حوادث در این جهت حرکت خواهند کرد، در آینده معلوم خواهد شد. تصویر اداره آینده بقدری شسته رفته، صاف و بسی خدشه و انتزاعی است که مشکل بتوان آن را تحقق‌یافتنی دانست. واقعیت همیشه آشفته و در هم است. اما بروشنی می‌توان دید که ما بسرعت در این جهت در حرکتیم و حتی حرکت جزئی بسوی اداره الکترونیك کافی است که آثار و پی‌آمدهای روانی، اجتماعی و اقتصادی بسیاری ببار آورد. «واژه‌لرزه‌ای» که در پیش داریم، تنها به‌معنای ورود دستگام‌های جدید به اداره نیست. بلکه بشارتی است در جهت تجدید سازمان کل روابط بشری و نقش‌های اداری.

این تحول در آغاز بسیاری از وظایف منشی را حذف خواهد کرد. حتی ماشین‌نویسی هم با ورود تکنولوژی بازشناسی گفتار منسوخ خواهد شد. البته در ابتدای کار هنوز ماشین‌نویس برای دریافت پیام و تایپ کردن آن روی صفحه کلید کامپیوتر لازم است. اما طولی نخواهد کشید که دستگام‌های دیکته کردن که با لهجه خاص هرکسی قابل تنظیم می‌باشند، صداها

(۳۹) Vincent Giuliano. نظر وی از مصاحبه‌ای بانویسنده نقل شده است.

40) Arthur D. Little Research Organization (ADL)

را به نوشته تبدیل می‌کنند و در نتیجه همه عملیات ماشین‌نویسی زائد می‌گردد.

دکتر جولیانو می‌گوید: «تکنولوژی قدیمی بعلت نیاز به نوشتن به ماشین‌نویس احتیاج داشت. در دورانی که فقط يك لوح سفالی وجود داشت به کاتبی نیاز بود که بتواند گل رس را در کوره بپزد و روی آن علاماتی حك کند. نوشتن خاص توده‌ها نبود. امروزه ما کاتبینی داریم که ماشین‌نویس نامیده می‌شوند. اما بمحض اینکه تکنولوژی جدید دریافت پیام، تصحیح، حفظ، فراخوانی، ارسال و تهیه رونوشت از آن را آسانتر نماید، ما خودمان همه این امور را درست نظیر نوشتن و سخن گفتن انجام خواهیم داد. بمحض حذف عامل نوشتاری ما به ماشین‌نویس نیازی نخواهیم داشت.»

در حقیقت یکی از امیدهای کارشناسان واژه‌آمایی این است که حداقل تا زمانی که ماشین‌نویسی کاملاً منسوخ نشده است، رئیس کارهای منشیگری خود را به عهده بگیرد و تمامی یا بخشی از کارهای روزمره خود را ماشین کند. به عنوان مثال از من دريك سخنرانی که در همایش بین‌المللی واژه‌آمایی ایراد می‌کردم سؤال شد که آیا منشی من از این دستگاه استفاده می‌کند. وقتی که اظهار داشتم من همه نسخه‌ها را شخصاً ماشین کرده‌ام و در واقع منشی من حق ندارد با کامپیوتر واژه‌آما کار کند، تمامی سالن با کفزدن ابراز احساسات کردند. آنان رؤیای روزی را در سر می‌پروراندند که در صفحه آگهیهای روزنامه اعلانی بشرح زیر به چاپ رسد:

برای يك شركت بزرگ به يك معاون نیازمندیم
مسئولیت‌های وی شامل هم‌آهنگ کردن امور مالی،
بازاریابی، توسعه خط تولید در بخش‌های گوناگون
است. داوطلبان باید دارای توانایی مدیریت
باشند. با معاونت اجرایی شرکت بین‌المللی چند
خطی تماس بگیرید.

دانستن ماشین‌نویسی لازم است.

مع‌هذا، مدیران احتمالاً همانطور که از آوردن قهوه برای خودشان امتناع می‌کردند، از تایپ کردن هم طفره خواهند رفت. و با علم به اینکه

دستگاه بازشناسی گفتار که در دسترسشان است مطالب را دیکته می‌کند و کل کار ماشین‌نویسی را خود دستگاه انجام خواهد داد، مع الوصف از آموختن طرز کار با آن طفره می‌روند.

ولی چه بنویسند چه نخوانند، واقعیت اجتناب‌ناپذیر این است که تجهیزات الکترونیکی موج سوم وقتی وارد اداره می‌شود، در برخورد با نظام‌های کهنه موج دوم در افراد، هم اضطراب و تعارض ایجاد می‌کند و هم تجدید سازمان و بازسازی نظام را ضروری می‌سازد. و حتی برای برخی از افراد نوعی حیات دوباره خواهد بود زیرا امکان دست یافتن به مشاغل و امکانات تازه را فراهم می‌آورد. نظام‌های نوین امتیازات مدیران گذشته، سلسله مراتبها، تقسیم کار بر حسب جنس و شعبه شعبه کردن کارها را از بین خواهد برد.

این تحولات کلا ترسها و نگرانیهای بسیاری بوجود آورده است. در این باره دو عقیده کاملاً مخالف مطرح است. گروهی با قاطعیت اصرار دارند که در اثر این تحول میلیونها نفر شغل خود را از دست خواهند داد (یا اینکه منشیهای کنونی اساساً به بردگان مکانیکی تنزل خواهند یافت). و در مقابل نظریه خوشبینانه‌ای هم وجود دارد که افرادی که در صنایع واژه‌آمایی کار می‌کنند مانند راندی گولدفیلد^{۴۱}، رئیس شرکت مشاوره‌ای «بوز الن و هامیلتون» از آن جانبداری می‌کنند. طبق نظر گولدفیلد، منشیها هرگز به ماشینهای بی‌اراده‌ای که کارهای تکراری را انجام می‌دهند تنزل نخواهند یافت، بلکه به‌عنوان «دستیاران رئیس»^{۴۲} در برخی از امور حرفه‌ای و اخذ تصمیمات که تاکنون در آن دخالتی نداشتند، مشارکت خواهند جست. به‌احتمالی در آینده ما با دو گروه کارمند مواجه خواهیم بود، گروهی که خود را با تحولات جدید سازگار کرده‌اند، به سطوح بالاتر اداری ارتقاء پیدا می‌کنند و گروهی که توانایی سازگاری نداشته‌اند بتدریج موقعیت خود را از دست می‌دهند و از دور خارج می‌شوند.

برسر این گروه مردم و اقتصاد بطور اعم چه خواهد آمد؟ در اواخر ۱۹۵۰ و اوائل دهه ۱۹۶۰ که دستگاههای خودکار وارد صحنه شدند، اقتصاددانان و طرفداران اتحادیه‌های صنفی در بسیاری کشورها بیکاری گسترده‌ای را پیش‌بینی کردند. در حالیکه برخلاف این‌پیش‌بینی در کشور-

41) Randy Goldfield 42) «para-principals»

های دارای تکنولوژی پیشرفته اشتغال گسترش یافت. زیرا هر چه از تعداد کارگران در بخش صنعت کاسته شد، در عوض بر تعداد کارمندان بخش خدماتی افزوده گردید. پرمششی که اینک مطرح است این است که اگر صنایع همچنان به محدود کردن عده کارگران خود ادامه دهند، و ادارات هم کارمندان خود را تقلیل دهند، در اینصورت مشاغل آینده از کجا تأمین خواهند شد؟

هیچ کس نمی‌داند. علی‌رغم مطالعات بی‌شمار و نظرات بظاهر محکمی که ارائه گردیده، پیش‌بینیهای انجام شده و شواهد ارائه شده بسیار با یکدیگر در تناقض‌اند. تاکنون کوشش شده است که بین سرمایه‌گذاری در خودکاری و مکانیزه کردن صنایع از یک طرف و گسترش بیکاری از طرف دیگر رابطه‌ای آماری پیدا شود ولی همانطور که «تایمز مالی» لندن می‌نویسد بین این دو پدیده «تقریباً هیچگونه همبستگی» وجود ندارد. بین سالهای ۱۹۶۳ و ۱۹۷۳ در مطالعه‌ای که روی هفت کشور انجام گردید، ژاپن با در نظر گرفتن درصد ارزش افزوده، از بالاترین میزان سرمایه‌گذاری در تکنولوژی جدید برخوردار بود. در عین حال این کشور در زمینه اشتغال نیز بالاترین میزان رشد را داشت. بریتانیا که به کمترین میزان در زمینه صنایع پیشرو سرمایه‌گذاری کرده بود، بالاترین میزان بیکاری را نشان می‌داد. تجربه امریکا تا حدی مشابه ژاپن است، بدین معنا که تکنولوژی و مشاغل جدید هر دو افزایش یافته‌اند، در حالیکه سوئد و فرانسه و آلمان غربی و ایتالیا طبق این مطالعه هر کدام وضع خاصی داشتند. ۴۲

واضح است که بالا رفتن سطح اشتغال صرفاً بازتاب پیشرفت تکنولوژی نیست. و بسادگی با رواج صنایع خودکار یا عدم رواج آن سقوط و صعود نمی‌کند. اشتغال حاصل هماهنگی بسیاری از سیاستهاست. در سالهای آینده، فشارهایی که بر بازار کار وارد می‌شود روبه افزایش خواهد گذارد. اما جهل محض است که کامپیوتر را تنها منبع آن بدانیم. آنچه با اطمینان می‌توان گفت این است که اداره و کارخانه، هر دو، در دهه‌های آینده محکوم به تحول و دگرگونی بنیادی هستند. انقلابهای

۴۳ خودکاری اداری و مطالعه روی هفت کشور در مقاله زیر آمده است:
«The Coming of the Robot Workplace», *The Financial Times*
(London), June 14, 1978.

توأمان در حوزه اداری و صنعت به شیوه کاملاً جدید تولید در جامعه منجر می‌شود و این برای بشریت گامی عظیم بسوی پیشرفت محسوب خواهد شد. این تحول با خود کاربردهای پیچیده توصیف‌ناپذیری به‌مراه می‌آورد. و نه تنها چیزهایی از قبیل سطح اشتغال و ساختار صنعت را تحت تأثیر قرار خواهد داد، بلکه بر توزیع قدرت سیاسی و اقتصادی، حجم واحدهای کاری، تقسیم بین‌المللی کار، نقش زن در اقتصاد، طبیعت کار و جدایی تولیدکننده از مصرف‌کننده اثر خواهد گذاشت و حتی آنچه بظاهر يك واقعیت ساده می‌نماید یعنی «محل» کار را نیز تغییر خواهد داد.

فصل شانزدهم

کلبه الکترونیک

در پیشرفت بسوی نظام تولیدی جدید، توانایی بالقوه‌ای برای تحول اجتماعی نهفته است که دورنمایی آنچنان هراسناک دارد که کمتر کسی مایل است به معنای واقعی با آن مواجه شود. زیرا چیزی نمانده که حتی فضای داخل خانه‌هایمان را هم از بنیان دگرگون سازد.

نظام جدید تولید علاوه بر کوچکتر کردن واحدهای تولید، علاوه بر نامتمرکز کردن و از شهر بریدن تولید، و علاوه بر دگرگون ساختن خصلت واقعی کار، می‌تواند میلیون‌ها انسان را از کارخانه و ادارات زندان مانند موج دوم آزاد کند و به‌ماوای اصلی‌شان که از ابتدا بدان تعلق داشته‌اند، یعنی خانه، بازگرداند. اگر قرار است چنین چیزی اتفاق افتد، در اینصورت تمام مؤسسات و نهادها، از خانواده گرفته تا مدرسه و شرکت، باید دگرگون شوند.

اگر کسی سیصد سال پیش انبوه دهقانانی را که با داس زمینی را درو می‌کردند نظاره می‌کرد، باید دیوانه‌می‌بود که تصور کند بزودی روزی فرا خواهد رسید که مزارع از کشاورزان تهی‌گردند و مردم برای تأمین‌مایحتاج روزانه‌شان، دسته دسته، به‌داخل کارخانه‌های شهری هجوم برند. و برآستی هم اگر در آن زمان کسی چنین خیالاتی به‌سرش می‌زد دیوانه بود. امروزه هم اگر کسی شہامت این را داشته باشد که بگوید روزی فرا می-

رسد که این کارخانه‌های گول‌پیکر و مؤسسات و ادارات سربفلك كشيده به صورت ساختمانهای نیمه‌خالی و انبارهای متروك پراز اشباح درمی‌آیند یا به فضای مسکونی تبدیل می‌شوند، هیچ کس باور نخواهد کرد. مع هذا، این دقیقاً همان چیزی است که شیوه جدید تولید آن را میسر ساخته است: بازگشت به صنعت کلبه روستایی، منتهی بر پایه‌های جدید و پیشرفته و الکترونیکی؛ بازگشت به عصری که در آن خانه (نه کارخانه و اداره) کانون و محور جامعه خواهد بود.

بیان این امر که بزودی میلیونها نفر ممکن است به جای رفتن به اداره یا کارخانه در منزل کار کنند، ما را با سبلی از اعتراضات مواجه خواهد کرد. البته دلایل معقول زیادی برای شك و تردید وجود دارد که از آنجمله‌اند: «چه بسیارند کسانی که حتی اگر بتوانند کارشان را هم در خانه انجام دهند، باز مایل به این کار نیستند. به زنانی نگاه کنید که برای خارج شدن از خانه و گرفتن کار چطور مبارزه می‌کنند.» «چطور می‌توان با وجود سروصدای بچه‌ها در خانه کار کرد؟» «مردم انگیزه برای کار کردن نخواهند داشت مگر اینکه رئیسی بالای سرشان باشد.» «برای اینکه افراد بتوانند اعتماد و اطمینانی را که برای کار با یکدیگر لازم دارند بدست آورند، باید باهم تماسهای رودررو داشته باشند.» «معماری يك خانه معمولی و متوسط برای کار مناسب نیست.» «منظورتان از کار کردن در خانه چیست؟» «یعنی احداث يك كوره ذوب آهن كوچك در زیرزمین هر خانه‌ای؟» «در این صورت به نظر شما صاحب خانه‌ها اجازه این کار را می‌دهند؟» «اتحادیه‌ها این فکر را در نطفه خفه خواهند کرد.» «تکلیف تحصیلداران مالیاتی چه می‌شود؟ آنها لابد دیگر برای کسانی که در خانه کار می‌کنند تخفیف مالیاتی قائل نخواهند شد.» و بالاخره عده‌ای هم فریاد می‌زنند: «چی؟ تمام روز را با زنم (یا شوهرم) در خانه بمانم؟»

حتی کارل مارکس پیر هم از این موضوع خوشش نخواهد آمد. به عقیده وی کار کردن در خانه شکل ارتجاعی تولید بوده است زیرا «شرط لازم برای تقسیم کار در جامعه این است که نیروی کار در کارگاه زیر يك سقف گرد آید.» بطور خلاصه دلایل (و شبه دلایل) بسیاری وجود داشته و دارد که این عقیده را احتمقانه و مسخره جلوه می‌دهد.

انجام تکالیف در خانه

مع هذا، سیصد سال قبل هم دلایلی بهمان اندازه قانع‌کننده، یا شاید هم بیشتر، وجود داشت که باور کنیم مردم هرگز خانه و مزرعه را برای کار درکارخانه‌ها رها نخواهند ساخت. از اینها که بگذریم، مردمان گذشته نه تنها تا سیصد سال پیش بلکه تا ده هزار سال پیش هم در کلبه‌های روستایی و مزارع اطراف آن کار می‌کردند. تمامی ساختار زندگی خانوادگی، فراگرد پرورش اطفال و تکوین شخصیت، کل نظام مالکیت و اقتدار، فرهنگ، و تلاش روزمره برای بقاء، همگی با هزاران حلقه زنجیر نامرئی به کاشانه و خاک متصل می‌شد، ولی بعد با ظهور نظام جدید صنعتی حلقه‌های این زنجیر گسسته شد و تنها چند حلقه از آن باقی‌ماند. امروزه این حادثه بار دیگر در شرف وقوع است و مجموعه‌ای متشکل از نیروهای اجتماعی و اقتصادی برای انتقال کانون^۱ کار (از کارخانه و اداره به خانه) به یکدیگر پیوسته‌اند.

این بحث را چنین آغاز می‌کنیم: انتقال از صنعت موج دوم به صنعت جدید و پیشرفته‌تر موج سوم، همانطور که دیدیم، باعث تقلیل عده کارگرانی گردیده است که با تولید کالاهای فیزیکی سروکار دارند. این بدان معناست که حتی در بخش صنعتی نیز مقدار زیادی از کارها را — در صورتی که کارگر و کارمند وسایل ارتباط از راه دور و دیگر تجهیزات لازم را در اختیار داشته باشد — می‌توان حتی در اتاق نشیمن خانه انجام داد. این بهیچوجه یک خیال‌پردازی از نوع افسانه‌های علمی نیست.

وقتی که شرکت وسترن الکترونیک^۲ کارخود را از تولید وسایل کلید الکترومکانیکی برای شرکت تلفن به ساختن لوازم کلید الکترونیکی تغییر داد، ترکیب نیروی کاری که در تأسیسات پیشرفته صنعتی‌اش واقع در ایلینوی شمالی مشغول به کار بود، دچار تحول و دگرگونی گردید. قبل از این تحول، نسبت کارگران تولید به کارگران یقه سفید و کارگران فنی سه به یک بود. امروزه این نسبت یک به یک شده است. معنای این تحول

1) locus 2) Western Electric

آن است که بطور کامل نیمی از دوهزار کارگر این مؤسسه امروز به جای سروکار داشتن با اشیاء، با اطلاعات سروکار دارند و قسمت اعظم کارشان را می‌توانند درخانه انجام دهند. دم کیومو^۳ رئیس امور مهندسی تأسیسات ایلینوی شمالی این نکته را صریحاً بیان کرده است: «اگر شما مهندسان را نیز اضافه کنید، ده تا بیست و پنج درصد از کارهایی که در اینجا انجام می‌شود با تکنولوژی موجود می‌تواند در خانه انجام شود.»

جرالد میچل^۴ مدیر داخلی امور مهندسی که زیر نظر کیومو کار می‌کند، حتی از اینهم پا را فراتر می‌گذارد و می‌گوید: «رویهمرفته ۶۰۰ تا ۷۰۰ نفر از دوهزار کارگر موجود می‌توانند با استفاده از تکنولوژی موجود کارشان را درخانه انجام دهند. و در پنج سال آینده این رقم بیشتر هم خواهد شد.»

این «برآوردهای حدسی» یک آدم خبره، بطرز قابل توجهی با برآورد-هایی که دار هوارده^۵ مدیر صنعتی کارخانه هیولت-پکارد در کلرادو اسپرینگز ارائه داد شباهت دارد. این که «ما در حدود هزار کارگر داریم که با تولید سروکار دارند. از نظر فنی ۲۵۰ نفر از آنها می‌توانند کارشان را درخانه انجام دهند. لژیستیک این طرح پیچیده است و لسی تجهیزات ابزاری و سرمایه‌ای بهیچوجه مانع اجرای آن نیست. در امور پژوهش و توسعه که کارمندان (یقه‌سفیدان) عهده‌دار آن هستند، اگر مایل باشید که بر روی ترمینالهای کامپیوتری سرمایه‌گذاری کنید، نصف تا سه‌چهارم از کارها می‌تواند در خانه انجام شود.» در کارخانه هیولت - پکارد جمعاً ۳۵۰ تا ۵۲۰ کارمند قادر خواهند بود کارشان را درخانه انجام دهند.

رویهمرفته می‌توان نتیجه گرفت اگر نظام تولید بر مبنای کار درخانه سازمان یابد، ۳۵ تا پنجاه درصد از کل نیروی کار این مرکز صنعتی پیشرفته حتی هم اکنون نیز قادر است اغلب کار خود را، اگر نه تمامی آن را، درخانه انجام دهد. صنعت موج سوم علی‌رغم نظریهٔ مارکس نیازی بدان ندارد که صد درصد نیروی کار در کارگاه متمرکز شود.

این برآوردها بهیچوجه منحصر به صنایع الکترونیک یا مؤسسات غول‌پیکر نیست. طبق نظر پیتر تتل^۶ معاون شرکت سهامی دارویی ارتو^۷ در کانادا مسئله این نیست که «به‌چند نفر می‌توان اجازه داد که درخانه کار کنند؟»

3) Dom Cuomo

4) Gerald Mitchell

5) Dar Howard

6) Peter Tattel

7) Ortho Pharmaceutical (Canada) Ltd.

بلکه این است که «چند نفر باید در اداره یا کارخانه کار کنند؟» تتل در مورد سیصد نفری که در کارخانه اش به استخدام درآمده اند می گوید: «اگر ما تکنولوژی ارتباطی لازم را فراهم آوریم هفتاد و پنج درصد آنان بطور کامل می توانند درخانه کار کنند.» واضح است که همه آنچه در مورد صنایع دارویی و الکترونیکی صدق می کند، در مورد دیگر صنایع پیشرفته نیز صادق خواهد بود.

اگر عده قابل توجهی از کارمندان بخش صنعتی را بتوان حتی هم اکنون به خانه انتقال داد با اطمینان خاطر می توان گفت که این انتقال در مورد عده قابل ملاحظه ای از کارمندان (یقه سفیدان) یعنی بخشی که در آن با مواد سروکاری نیست، نیز امکان پذیر خواهد بود.

در واقع هم اکنون در بعضی مشاغل، مقادیر اندازه گیری نشده ولی قابل ملاحظه ای از کار درخانه انجام می شود نظیر فروشندگانی که معاملات خود را از طریق تلفن یا ملاقات با مشتری در منزلش انجام می دهند، و فقط گاه گاهی سری به شرکت می زنند، یا معماران و طراحان، یا گروه های زبده ای از مشاورین و متخصصین در بسیاری صنایع که تعدادشان روز بروز زیادتر می شود، و یا بخش عظیمی از کارکنان خدمات انسانی نظیر روان-درمانان و روانشناسان، معلمین موسیقی و مربیان زبان، دلالان آثار هنری، مشاورین سرمایه گذاری، مأمورین بیمه، وکلا، و پژوهشگران دانشگاهی، و یا بسیاری از انواع مشاغل کارمندی فنی و حرفه ای.

علاوه بر این، اینها در زمره مشاغلی هستند که بیشتر از سایر مشاغل در حال افزایش اند و اگر بناگهان بتوانیم تکنولوژی هایی فراهم آوریم که بتوان با آن «کارگاه»^۸ ارزان قیمتی در هر خانه ای ایجاد کرد، و به شرط آنکه به ماشین تحریر «هوشمند»، و احتمالاً یک دستگاه فتوکپی از راه دور یا یک ترمینال کامپیوتری و تجهیزات «مذاکره از راه دور» مجهز باشد، در آن صورت امکانات کار درخانه بطور کلی گسترش خواهد یافت.

مع هذا، با داشتن چنین تجهیزاتی چه کسی جرأت دارد اولین گام را بسوی انتقال از کار متمرکز به «کلبه الکترونیک» بردارد؟ اشتباه خواهد بود اگر نیاز به تماس مستقیم رودررو در کار و همه ارتباطهای نیمه خود آگاه و غیر کلامی را که ملازم این تماس است دست کم بگیریم. مع الوصف می توان ادعا کرد که کارهای معینی به تماس خارجی چندانی

8) «work station»

نیاز ندارد یا اگر هم داشته باشد بطور متناوب است. بنابراین کارمندان اداری دارای کارهای «کمی انتزاعی» در اغلب موارد به انجام اموری اشتغال دارند - نظیر وارد کردن داده‌ها، ماشین‌نویسی، فراخوانی اطلاعات، جمع‌بستن ستون ارقام، آماده کردن صورت‌حسابها و فاکتورها و امثال آن - که به تماس دوجانبه مستقیم (رو-در-رو) بسیار کمی نیاز دارد. انتقال این گروه به کلبه الکترونیک احتمالاً با سهولت بیشتری امکان‌پذیر است. اغلب کارمندان دارای کارهای «فوق‌العاده انتزاعی» نظیر پژوهشگران و اقتصاددانان، تدوین‌کنندگان سیاستها، طراحان طرحهای تشکیلاتی، هم به تماسهای متراکم با همکاران خود احتیاج دارند و هم اینکه بتنهایی کار کنند. اوقاتی نیز هست که حتی معامله‌گران نیز نیاز دارند که گاهگاهی خود را به خانه برسانند و «تکالیف خانه» را انجام دهند.

ناتانیل ساموئلز^۹ سرپرست امور مشاوره‌ای مؤسسه سرمایه‌گذاری بانکی کوهن لوب برادران لهمن^{۱۰} با این نکته موافق است. ساموئلز که خود هم‌اکنون کارهایش را سالانه پنجاه تا ۷۵ روز در منزل انجام می‌دهد اذعان دارد که «تکنولوژی آینده میزان تکالیف خانه را افزایش خواهد داد». در واقع بسیاری شرکتها در حال حاضر از فشار خود به انجام امور در اداره کاسته‌اند. چندی قبل وقتی که شرکت عظیم تولید چوب و پیرهاوزر^{۱۱} به یک گزارش تازه در زمینه رفتار کارمندان احتیاج داشت، معاون شرکت بنام سیگل^{۱۲} و سه نفر از اعضاء دفترش، مدت تقریباً یک هفته در منزل وی مرتباً تشکیل جلسه دادند تا بالاخره پیش‌نویس گزارش آماده شد. سیگل می‌گوید: «احساس کردیم احتیاج داریم (از اداره) خارج شویم و کسی مزاحمان نشود. کار در خانه با حرکت ما بسوی ساعات کار شناور^{۱۳} تناقضی ندارد.» وی اضافه می‌کند: «مهم این است که شما کارتان را انجام دهید. برای ما اهمیتی ندارد که شما کجا آن را انجام می‌دهید.» طبق گفته «وال استریت جورنال» و پیرهاوزر تنها نیست، «بسیاری شرکت‌های دیگر نیز به کارمندان خود اجازه می‌دهند که در خانه کار کنند.» این روزنامه (در شماره ۴ دسامبر ۱۹۷۶) گزارش می‌دهد که از جمله این

9) Nathaniel Samuels

10) Lehman Brothers Kuhn Loeb Investment

11) Weyerhaeuser

12) R. L. Siegel

13) flex time

شرکتها خطوط هوایی یونایتد^{۱۴} است که رئیس روابط عمومی اش به کارمندان خود اجازه می دهد سالانه تا بیست روز وظایف محوله را درخانه انجام دهند. حتی مک دونالدز^{۱۵} که کارمندان سطح پایینش همبرگر کباب می کنند، مدیران سطح بالای خود را تشویق می کند که درخانه کار کنند.

هاروی پاپل از «شرکت بوزالز و هامیلتون» می پرسد «آیا واقعاً به اداره ای به شکل سابق اصلاً احتیاجی هست؟» در یک پیش بینی انتشار نیافته، پاپل اظهار نظر می کند که: «تا دهه ۱۹۹۰ قابلیت ارتباطات دو سویه به اندازه ای پیشرفت [خواهد کرد] که مقادیر معتنا بهی از کارهای محواه درخانه انجام می گیرد.» این عقیده مورد حمایت و تأیید بسیاری از پژوهشگران، از جمله رابرت لتام^{۱۶}، برنامه ریز آینده نگر شرکت بیل کانادا^{۱۷} واقع در مونترآل است. طبق نظر لتام، «با رو به افزایش گذاشتن مشاغل اطلاعاتی و توسعه تسهیلات ارتباطی، عده افرادی که کار خود را درخانه یا مراکز محلی کار انجام می دهند افزایش خواهد یافت.»^{۱۸}

هولیس ویل^{۱۹} مشاور اداری وزارت کشور ایالات متحد، بطور مشابهی ادعا می کند که تا اواسط دهه ۱۹۸۰ «دستگاههای واژه آمایی درخانه هر کسی ممکن است پیدا شود.» وی سناریویی نوشته که در آن یک منشی را به نام «جین آدامز»^{۲۰} توصیف می کند که به استخدام «شرکت افگار»^{۲۱} در آمده است و می تواند کارهایش را درخانه انجام دهد و رئیسش را فقط گاه گاهی برای صحبت در باره مشکلات مربوط به شرکت ملاقات می کند و البته در «مهمانیهای اداری» هم شرکت می جوید.

«مؤسسه برای آینده»^{۲۲} نیز با این گروه هم عقیده است و در نظر خواهی که اوائل ۱۹۷۱ روی ۱۵۰ کارشناس شرکتهای «پیشگام» که با تکنولوژیهای اطلاعاتی جدید سروکار دارند انجام داده است، پنج مقوله متفاوت شغلی را که می توانند به خانه انتقال یابند، نام برده است.^{۲۳}

14) United Airlines

15) McDonald's

16) Robert F. Latham

17) Bell Canada

۱۸) نگاه کنید به [۵۴] صفحه ۳۰.

19) Hollis Vail

20) Jane Adams

21) Afgar Company

22) Institute for the Future

۲۳) یافته های این نظرخواهی در اثر زیر منتشر شده است:

Paul Baran, *Potential Market Demand for Two - Way Information Services to the Home 1970-1990*, published by the Institute for the Future, Menlo Park, Calif., 1971.

این مؤسسه در نظرخواهی‌اش به این نتیجه رسیده است که با دراختیار گذاردن تجهیزات لازم بسیاری از وظایف کنونی منشی «هم در اداره قابل انجام است و هم در منزل. چنین نظامی می‌تواند نیروی کار را افزایش دهد، زیرا به منشی‌های متأهل اجازه می‌دهد که هم از فرزندان کوچک خود مواظبت کنند و هم به کار ادامه دهند... دلیلی ندارد که منشی در بسیاری موارد نتواند نامه‌ها و گزارشها را به‌خانه ببرد و در آنجا روی یک ترمینال خانگی ماشین کند. این ترمینال هم به نوبه خود یک متن تمیز برای رئیس درخانه‌اش یا دفترش ارسال می‌دارد.»

«مؤسسه برای آینده» در ادامه گزارش می‌نویسد که: «بسیاری از وظایفی که بوسیله مهندسان، نقشه‌کشها و دیگر کارمندان انجام می‌شود در خانه هم مثل اداره، یا حتی بهتر، انجام‌پذیر است.» هم‌اکنون در بریتانیا «نمونه‌ای از این آینده متحول» وجود دارد زیرا به‌عنوان مثال مؤسسه‌ای است به نام شرکت «تک‌رو» یا «غیروابسته بین‌المللی بامسئولیت محدود» ۲۴ که چهارصد برنامه‌نویس کامپیوتر نیمه‌وقت در اختیار دارد که همگی بجز عده انگشت‌شماری کارها را درخانه انجام می‌دهند. این شرکت که برنامه‌نویس دراختیار صنایع قرار می‌دهد، دامنه فعالیت‌هایش را تا هلند و کشورهای اسکاندیناوی گسترش داده است و در میان مشتریانش شرکت‌های عظیمی چون ذوب آهن بریتانیا، شل و یونیلور ۲۵ به‌چشم می‌خورند. روزنامه «گاردین» می‌نویسد: «انجام برنامه‌نویسی کامپیوتر در خانه صنعت کلبه‌ای دهه ۱۹۸۰ بشمار می‌رود.»

بطور خلاصه، همچنانکه موج سوم سراسر جامعه را فرا می‌گیرد ما شرکت‌های زیادی را می‌بینیم که به‌قول یک پژوهشگر چیزی بجز «ازدحام عده زیادی از افراد در اطراف یک کامپیوتر نیست.» کامپیوتر را به‌خانه این افراد ببرید، دیگر ازدحامی وجود نخواهد داشت. کارهای کارمندی موج سوم، نظیر تولید صنعتی موج سوم به تمرکز صد درصد نیروی کار در کارگاه احتیاج ندارد.

مع‌هذا نباید مشکلاتی را که در زمینه انتقال کار از پایگاههای موج دومی آن در کارخانه و اداره به پایگاههای موج سومی آن در خانه وجود دارد دست کم گرفت. مسائلی از جمله انگیزش کار و مدیریت، نیاز به تجدید سازمان اجتماعی، و تجدید سازمان مؤسسات و شرکتها این جایگاهی

را هم کندتر و طولانی‌تر وهم پردردسر خواهد کرد. بدیهی است که نمی‌توان تمام روابط را بدون تماس رودررو و نیابتاً اداره کرد. برخی از مشاغل، بویژه آنهایی که با معاملات ابتکاری سروکار دارند و باید تصمیمات غیر معمول بگیرند، نیاز به تماسهای رودررو دارند. بهمین علت است که مایکل کرنر^{۲۶} رئیس شرکت کانادایی سرمایه‌گذارهای ماوراء بحار^{۲۷} می‌گوید: «ما همگی نیاز داریم که دائماً به پروپای هم بپیچیم.»

ایاب و ذهاب از راه دور^{۲۸}

مع‌هذا عوامل نیرومندی دست بدست هم داده‌اند تا کلبه الکترونیک را ترویج دهند. یکی از آشکارترین آنها بده‌بستان اقتصادی است که بین حمل و نقل و ارتباط از راه دور وجود دارد. اغلب کشورهای دارای تکنولوژی پیشرفته هم‌اکنون با بحران حمل و نقل روبرو شده‌اند. در این کشورها سیستمهای حمل و نقل عمومی از شدت فشار به‌اوج از هم پاشیدگی رسیده‌اند. جاده‌ها و شاهراهها متراکم و غالباً مسدودند، فضا برای پارکینگ کم است، آلودگی هوا به‌صورت مسئله جدی درآمده، اعتصابات و درهم‌ریختگی ناگهانی امری عادی شده و هزینه‌ها سر به‌آسمان کشیده است.

افزایش هزینه‌های رفت‌وآمد روزانه بین محل کار و خانه چندان به کارگران فشار نمی‌آورد. ولی این هزینه‌ها بطور غیر مستقیم، به‌صورت افزایش دستمزدها به کارفرما و افزایش قیمتها به مشتری تحمیل می‌شود. جک نیلز^{۲۹} و گروهی از همکارانش، به درخواست «بنیاد ملی علوم»^{۳۰} طرحی درباره صرفه‌جویی در میزان پول و انرژی حاصله از انتقال کامل مشاغل کارمندی از اداره‌های مرکزی شهر به بیرون شهر انجام داده‌اند. گروه نیلز به‌جای این فرض که مشاغل به خانه‌های کارمندان انتقال یابد،

26) Michael Koerner

27) Canada Overseas Investments Ltd

28) telecommuters. منظور از commuters افرادی هستند که روزانه از حومه شهر (خانه) به شهر (محل کار) رفت‌وآمد دارند. (م)

29) Jack Nilles

30) National Science Foundation

الگویی ارائه داده است که می‌توان آن را الگوی نیمه راه خانه ۲۱ نامید، این الگو برای این فرض بنا شده است که کارمندان به مراکز کار نزدیک خانه خودشان انتقال یابند. ۲۲

کاربرد یافته‌هایشان چشمگیر بود. گروه نیلز با مطالعه ۲,۰۴۸ کارمند شرکت بیمه در لوس‌آنجلس دریافت که هر کارمندی برای رفتن از خانه به محل کار و بالعکس، بطور متوسط روزانه مسافتی برابر با ۳۴/۴ کیلومتر را می‌پیماید. (در مقابل ۳۰/۲۵ کیلومتر حد متوسطی است برای کارگران شهری ایالات متحد) و هر قدر مقام کارمند بالاتر باشد این مسیر طولانی‌تر می‌شود و در مورد مدیران عالی‌رتبه این متوسط به ۵۳/۴۳ کیلومتر می‌رسد. رویهم‌رفته این کارمندان هر ساله برای رسیدن به محل کار ۱۹/۹۵ میلیون کیلومتر راه را طی می‌کنند و با این کار ساعات پرارزشی تلف می‌شود.

با توجه به قیمت‌های سال ۱۹۷۴ هزینه این رفت‌وآمد هر کیلومتر ۱۳/۶۷ سنت محاسبه شده و جمع آن به ۲,۷۳۰,۰۰۰ دلار بالغ می‌گردد. یعنی در واقع این مبلغ غیر مستقیم بر شرکت و مشتریانش تحمیل شده است. آنچه نیلز بدان دست یافت این بود که شرکت به کارمندان ساکن مرکز شهر، در مقایسه با مراکز کم‌جمعیت‌تر سالانه ۵۲۰ دلار بیشتر می‌پردازد؛ یعنی چیزی به عنوان «کمک هزینه ایاب و ذهاب». این شرکت همچنین برای کارمندان پارکینگ و دیگر خدمات پرهزینه‌ای را که مورد نیاز محل‌های کار واقع در مرکز شهر می‌باشد فراهم می‌آورد. اگر اکنون فرض کنیم که یک منشی سالانه ده‌هزار دلار حقوق دریافت می‌دارد، حذف هزینه ایاب و ذهابی از این قبیل، به شرکت امکان می‌دهد تا تقریباً سیصد کارمند اضافی استخدام کند یا مقدار معتنابهی به سود سالانه خود بیفزاید.

سؤال اساسی این است: چه زمانی هزینه نصب و بکار انداختن تجهیزات ارتباط از راه دور از هزینه‌های کنونی رفت‌وآمد بین محل کار و خانه کمتر می‌شود؟ مادام که بنزین و دیگر هزینه‌های حمل و نقل (بانضمام حمل و نقل عمومی، اگر جایگزین اتومبیل شخصی شود) در همه جا رو به افزایش

31) half-way house model

(۳۲) شرح این الگو در نشریه زیر آمده است:

Electronics, March 7, 1974.

دارد و منحنی آن روبه‌صعود است، و هزینه وسایل ارتباط از راه دور بنحو چشمگیری مرتباً پایین می‌رود و منحنی آن رو به‌نزول است ۲۳ در جایی این دو منحنی در نقطه‌ای همدیگر را قطع می‌کنند و در آنجاست که این انتقال از نظر اقتصادی با صرفه خواهد بود. ۲۴

اما اینها تنها نیروهایی نیستند که ما را بسوی پراکندگی جغرافیائی تولید و در نهایت کلبه الکترونیک آینده سوق می‌دهند. گروه نیلز دریافت که کارمندان شهری که روزانه بین شهر و حومه در حرکتند، بطور متوسط بنزینی معادل ۶۴/۶ کیلو وات انرژی برای رفت و برگشت مصرف می‌نمایند (کارمندان بیمه لوس آنجلس در این رفت‌وآمدها در یک سال ۳۷/۴ میلیون کیلووات انرژی مصرف کرده‌اند.) در مقابل برای انتقال اطلاعات به انرژی خیلی کمتری نیاز است.

یک ترمینال کامپیوتری معمولی در حین کار فقط بین ۱۰۰ تا ۱۲۵ وات یا حتی کمتر انرژی مصرف می‌کند و یک خط تلفن هنگامی که از آن استفاده می‌شود فقط یک وات یا کمتر انرژی مصرف دارد. برای تخمین اینکه چه میزان تجهیزات ارتباطی مورد نیاز است و چه مدت این تجهیزات کار خواهند کرد، نیلز پس از محاسبه در گزارش خود می‌گوید: «امتیاز تقریبی سیستم ارتباط از راه دور، از نقطه نظر مصرف انرژی در مقایسه با ایاب و ذهاب بین خانه و محل کار (یعنی نسبت مصرف انرژی رفت‌وآمد بین محل کار و خانه به مصرف انرژی ارتباط از راه دور) در مقایسه با اتومبیل شخصی ۲۹ به یک است و در مقایسه با وسیله حمل و نقل عمومی هنگامی که از ظرفیت خود کمتر مسافر سوار کند یازده به یک است و دو به یک وقتی که از صد درصد ظرفیت خود استفاده نماید.»

از این محاسبات می‌توان چنین نتیجه گرفت که در سال ۱۹۷۵ اگر ارتباط از راه دور جایگزین فقط درصد کمی، مثلاً دوازده تا چهارده

(۳۳) ماهواره‌ها هزینه ارسال پیام از راه دور را کاهش می‌دهند تا جایی که اختلاف هزینه بر حسب علائم مخابراتی راه دور و نزدیک به‌صفر می‌رسد بطوریکه مهندسان اکنون از ارتباطات «مستقل از فاصله» (distance-independent) سخن می‌گویند. قدرت کامپیوتر به‌صورت تصاعدی (توانی) بالا می‌رود و قیمت‌ها آنچنان پایین رفته که مهندسين و سرمایه‌گذاران، هر دو مات و متحیر مانده‌اند. با ابداع فایبراپتیک و دیگر تکنولوژیهای غیرمنتظره واضح است که کاهش هزینه بیشتری به‌نسبت هر مرحله عملیات و به‌نسبت هر علامت ارسال شده در پیش خواهیم داشت.

(۳۴) مطالعه مهمی در زمینه جایگزینی ارتباطات به‌جای ایاب و ذهاب در [۴۹] آمده است.

درصد، از رفت و آمد بین محل کار و خانه در شهرها می‌شد، ایالات متحد آمریکا بطور تقریبی ۷۵ میلیون بشکه بنزین صرفه‌جویی کرده بود و در نتیجه بطور کامل از وارد کردن بنزین از خارج بی‌نیاز می‌شد و این امر در زمینه تعادل پرداختهای ایالات متحد آمریکا و سیاستهای خاورمیانه آثار و نتایجی دربر داشت که احتمالاً چندان ناچیز و بی‌اهمیت هم نمی‌بود.

قیمت بنزین و هزینه‌های انرژی بطور اعم در دهه‌های آینده افزایش خواهد یافت و در مقابل، چه از نظر قیمت و چه از نظر مصرف انرژی، استفاده از ماشین تحریرهای «تیزهوش»، دستگاههای فتوکپی از راه دور، ارتباطات سمعی و بصری و کامپیوترهای کوچک، روز بروز با صرفه‌تر خواهد شد و بدین‌سان انتقال حداقل بخشی از تولید از کارخانه‌های بزرگ که بر عصر موج دوم سلطه کامل داشتند، باز هم بیشتر مقرون به صرفه می‌گردد.

کمبود متناوب بنزین، تعیین روزهای فرد یا زوج برای گرفتن نوبت بنزین، صفهای طولیل جلوی جایگاههای فروش بنزین و سهمیه‌بندی احتمالی و اختلال و تأخیر در رفت و آمد و جهش سریع هزینه‌ها چه از نظر اجتماعی و چه اقتصادی، فشار برای ایجاد نظام ارتباط از راه دور را باز هم شدت می‌بخشد.

به این گونه فشارها حتی می‌توان فشارهای دیگری که به همان سو تمایل دارند افزود. مقامات دولتی و شرکتها کشف خواهند کرد که انتقال کار به خانه - یا به مراکزی واقع در محله یا همسایگی خانه کارکنان به عنوان راه حل میانه - می‌تواند هزینه‌های هنگفت تأسیسات و ساختمان را بشدت کاهش دهد. هر قدر ادارات مرکزی و تأسیسات صنعتی کوچک‌تر شوند، اقلام هزینه‌های ساختمانی آنها نیز کاهش می‌یابد و هزینه‌های مربوط به حراست مرکزی، تهویه، روشنایی، اداره و مدیریت آنها نیز کم‌تر خواهد شد. هر قدر قیمت زمین، هزینه‌های ساختمانی و تجاری و صنعتی و حجم مالیاتهای متعلقه بیشتر افزایش یابد، انتقال کار به خانه یا جایی دیگر به امید کاهش، یا از دوش خود برداشتن هزینه‌ها طرفداران بیشتری پیدا خواهد کرد.

انتقال کار و کاهش ایاب و ذهاب از آلودگی هوا نیز می‌کاهد و در نتیجه هزینه پالایش آن را تقلیل خواهد داد. هر قدر طرفداران حفاظت محیط

زیست شرکت را بیشتر وادار به پرداخت هزینه‌های مربوط به آلودگی کنند، گرایش این شرکتها به فعالیتهایی که آلودگی کمتری ایجاد می‌کند بیشتر می‌شود و بیشتر راغب می‌شوند تا محلهای کار وسیع و متمرکز را به واحدهای کوچکتر تبدیل کنند یا اصلا کار را به خانه‌ها انتقال دهند. از این گذشته، طرفداران حفاظت محیط زیست و شهروندان با مبارزه طبیعت‌گرای خود علیه آثار ویرانگر اتومبیل و مخالفت با ساختن جاده و بزرگراه، یا ایجاد ممنوعیت برای ورود ماشین به مناطق معینی (مثل مرکز شهر) ناخواسته از انتقال کار حمایت می‌کنند، ولی نتیجه تلاشهایشان به این منجر می‌شود که هزینه‌های بالای ایاب و ذهاب و دردها و مشکلات آن در مقایسه با هزینه کم و راحتی ارتباطات از راه دور باز هم بیشتر افزایش پیدا کند.

بمحض اینکه طرفداران حفاظت محیط زیست تفاوت این دو راه‌حل را از جهت آلوده‌نکردن محیط زیست کشف کنند و انتقال کار به‌خانه به صورت یک راه‌حل عملی درآید، با تمام نیرو از طرح نامتمرکز کردن کار حمایت می‌کنند و از حرکت جامعه بسوی موج سوم استقبال خواهند کرد. عوامل اجتماعی گوناگونی نیز از تحول نظام تولید بسوی کلبه الکترونیک حمایت می‌کنند. هر قدر ساعات کار روزانه کوتاهتر شود، زمان رفت و آمد نسبت به آن طولانی‌تر خواهد شد. کارمندی که نفرت دارد از این که برای هشت ساعت کار کردن، یک ساعت از وقت خود را صرف رفت‌وآمد بین محل کار و خانه کند، احتمالا بهیچوجه رضایت نخواهد داد که در صورت کاهش ساعات کار، باز همان یک ساعت را در ایاب و ذهاب تلف کند. هر قدر نسبت زمان رفت‌وآمد به زمان کار روزانه افزایش یابد، بهمان اندازه این رفت‌وآمد مدام غیر منطقی‌تر و ناراحت‌کننده‌تر و بی‌معنی‌تر تلقی خواهد شد. هر قدر مقاومت در مقابل ایاب و ذهاب بیشتر شود، کارفرمایان بطور غیرمستقیم مجبور خواهند شد کم‌هزینه بیشتری به کارگران شاغل در کارخانه‌های بزرگ و متمرکز پردازند، در حالیکه آنها مجبور نیستند به کسانی که مایلند زمان کمتری را صرف ایاب و ذهاب کنند و در دسر کمتری هم داشته باشند از این نوع کم‌هزینه‌ها بدهند. پس انگیزه باز هم بیشتری برای انتقال کار بوجود خواهد آمد.

و بالاخره تحولات عمیق در نظام ارزشی جامعه نیز در همان جهت در

حرکت است. علاوه بر رواج خلوت‌گرایی و گرایش تازه به زندگی در شهرهای کوچک و زندگی روستایی، ما شاهد دگرگونی بنیادی در نگرش نسبت به خانواده هستیم. خانواده هسته‌ای که در سراسر دوران موج دوم تنها شکل پذیرفته شده خانواده بشمار می‌رفت، بروشنی دچار بحران شده است. ما خانواده آینده را در فصل بعد بررسی خواهیم کرد. در اینجا فقط لازم است اشاره شود که در ایالات متحد و اروپا - جایی که انتقال از خانواده هسته‌ای از همه‌جا پیشرفته‌تر است - گرایش روزافزونی به انسجام مجدد واحد خانواده وجود دارد. ولی باید توجه داشت که یکی از چیزهایی که پیوستگی افراد خانواده را در طول تاریخ مستحکم کرده است، کارمشتراك بوده است.

حتی امروزه گمان می‌رود که میزان طلاق در بین زوجیهایی که با هم کار می‌کنند پایین‌تر باشد. کلبه الکترونیک بار دیگر در سطحی وسیع امکان می‌دهد که زنان و شوهران و حتی کودکان در چهارچوب خانواده باهم کار کنند. و آنگاه که هواخواهان پرشور زندگی خانوادگی، کشف‌کنند که انتقال کار به‌خانه تا چه حد به استحکام خانواده کمک می‌کند، در مبارزه جهت اتخاذ تدابیر سیاسی برای تسریع این جریان - مانند در نظر گرفتن تخفیف مالیاتی برای کار درخانه یا ارائه برخورد تازه‌ای در زمینه حقوق کار و غیره - شرکت خواهند کرد.

در آغاز عصر موج دوم کارگران برای تقلیل ساعات کار به «ده ساعت در روز» مبارزه می‌کردند که تا آن زمان بی‌سابقه بود. بزودی ما شاهد جنبشهایی خواهیم بود که خواستار شوند کاری را که می‌توان در خانه انجام داد، درخانه انجام دهند، و کارگران و کارمندان بسیاری این را حق خود خواهند دانست و برای تحقق آن اصرار خواهند ورزید. چنانچه به تجربه ثابت شد که انتقال کار به خانه تا چه حد به تحکیم زندگی خانوادگی کمک می‌کند، گروههای مختلف سیاسی و مذهبی و فرهنگی هم از این جریان حمایت خواهند کرد.

مبارزه برای کلبه الکترونیک بخشی است از مبارزه‌ای عظیم‌تر میان موج دوم که زمانش سپری شده است و موج سوم که آینده از آن او است و امکان دارد نه تنها تکنولوژیستها و شرکتهایی را که به بهره‌برداری از امکانات فنی جدید علاقه‌مند هستند به این مبارزه بکشاند، بلکه نیروهای گوناگون دیگری را نیز - همچون طرفداران حفاظت محیط‌زیست، رهبران

جنبشهای کارگری نوع جدید وائتلاف وسیعی از سازمانها، از کلیساهای محافظه کار تا نهضت‌های رادیکال «زن - آزادخواه»، و گروههای سیاسی اصلی - به طرفداری از آنچه نمایانگر آینده‌ای رضایت‌بخش‌تر برای خانواده است، برانگیزد. بدین نحو کلبه الکترونیک به‌عنوان کانون اصلی صف‌آرایی نیروهای فردای موج سوم درخواهد آمد.

جامعه خانه - کانونی

اگر قرار باشد کلبه الکترونیک گسترش یابد، آثار و نتایج بسیار مهمی در جامعه از خود باقی خواهد گذاشت. بسیاری از این‌پی‌آمدها اغلب طرفداران پرحرارت حفاظت محیط زیست یا فن - عصیانگران را خوشحال خواهد ساخت و در همان حال افسهای تازه‌ای برای کارآفرینی تجاری خواهد گشود.

تأثیر بر جامعه محلی: کار در خانه چنانچه بخشهای قابل ملاحظه‌ای از جمعیت را دربرگیرد، می‌تواند برای جامعه محلی ثبات بیشتری به‌مراه آورد - و این هدفی است که اکنون در بسیاری از نواحی شدیداً در حال تحول، غیر قابل تحقق به نظر می‌آید. اگر کارمندان بتوانند بخشی یا تمام وظایف شغلی‌شان را در خانه انجام دهند، مجبور نیستند که با تغییر شغل هربار به جایی دیگر نقل مکان کنند - یعنی چیزی که اکثر افراد امروزه بدان مجبور هستند - در حالیکه اگر در خانه کار کنند، برای تغییر محل کار فقط لازم است دوشاخه را به کامپیوتر متفاوتی متصل سازند.

این امر باعث می‌شود تا تحرك اجباری، فشار عصبی ناشی از آن و روابط گذرا و سطحی میان افراد کمتر شود و افراد مشارکت بیشتری در جامعه محلی پیدا کنند. امروزه وقتی که خانواده‌ای به محله‌ای تازه نقل مکان می‌کند، غالباً از آنجا که انتظار می‌رود یکی دو سال بعد مجدداً از آنجا هم نقل مکان کند، تمایلی به شرکت در انجمنهای محلی و ایجاد روابط عمیق دوستی با همسایگان، و مشارکت در مسائل محلی و بطور کلی در آمیختن با زندگی محلی از خود نشان نمی‌دهد. کلبه الکترونیک می‌تواند به‌اعاده حس تعلق به جامعه محلی، کمک کند و حیات تازه‌ای به سازمانها و انجمنهای داوطلب نظیر کلیساهای، گروههای زنان، باشگاهها،

سازمانهای ورزشی و سازمانهای جوانان بدهد. کلبه الکترونیک می‌تواند معنایی بیش از آنچه جامعه‌شناسان با تمامی علاقه‌ای که به اصطلاح آلمانی آن گماینشفت ۲۵ (اجتماع محلی) دارند، در برداشته باشد.

تأثیر بر محیط زیست: انتقال تمام یا بخشی از کار به خانه نه تنهایی می‌تواند نیاز به انرژی را همانگونه که در بالا آمد کاهش دهد بلکه همچنین قادر است به عدم تمرکز انرژی بینجامد. به جای انتقال مقادیر بسیار متراکم انرژی در تعداد کمی از آسمانخراشهای اداری یا مجتمعهای بسیار پراکنده کارخانه‌ای که خود به مولدهای انرژی بسیار متمرکز نیاز دارد، نظام کلبه الکترونیک می‌تواند انرژی لازم را میان واحدهای کوچک پخش کند و در نتیجه استفاده از مولدهای نوع دیگر نظیر خورشیدی و بادی و غیره را ممکن سازد. واحدهای تولید نیرو در مقیاس کوچک در هر خانه‌ای می‌تواند حداقل جایگزین برخی از اشکال انرژی متمرکزی گردد که در شرایط فعلی مورد استفاده قرار دارد. این مسئله به دو دلیل باعث کاهش آلودگی هوا خواهد شد: اول انتقال به منابع احیاء پذیر در مقیاس کوچک انرژی، نیاز به سوختهای بسیار آلوده کننده را منتفی می‌سازد. و دوم آلوده کننده‌های بسیار متراکمی که محیط زیست مناطق حساس و خاصی را آلوده می‌کنند، به میزان خیلی کمتری رها می‌شود.

تأثیر اقتصادی: در چنین اوضاع و احوالی برخی از رشته‌های اقتصادی دچار کساد می‌شوند و برخی دیگر بارور می‌گردند یا رشد می‌یابند. بدون شك صنایع الکترونیک و کامپیوتر و ارتباطات شکوفا می‌شوند. در مقابل، شرکت‌های نفتی، صنایع اتومبیل‌سازی و شرکت‌های ساختمانی که در زمینه امور ساختمانی و تأسیساتی ساختمانهای بزرگ تجاری فعالیت دارند از این وضع آسیب خواهند دید. گروه کاملاً جدیدی از مراکز کوچک کامپیوتری و خدمات اطلاعاتی پدیدار خواهد شد، در حالیکه وضع خدمات پستی کساد می‌گردد. کارخانه‌های کاغذسازی چندان وضع خوبی نخواهند داشت، در مقابل اغلب صنایع خدماتی و صنایع پیشرفته (الکترونیکی) کارشان پر رونق خواهد شد.

در سطحی عمیق‌تر، اگر هر فردی بتواند ترمینال و تجهیزات الکترونیکی برای خود داشته باشد، مثلاً بطور قسطی بخرد، بیشتر به صورت صاحب کار مستقلی درمی‌آید تا کارگر و کارمند معمولی. و این

بمعنی گسترش مالکیت کارگران بر «ابزار تولید» است. چه بسا گروههایی از کارگران و کارمندان خانگی را خواهیم دید که خود اقدام به تأسیس شرکتهای کوچکی کنند که خدمات خود را بطور قراردادی ارائه می‌دهند و یا برای استفاده از دستگاههای گرانقیمت الکترونیکی تعاونیهایی تشکیل می‌دهند تا بتوانند بطور اشتراکی این دستگاهها را خریداری کنند. در چنین شرایطی انواع تازه‌ای از روابط و اشکال سازمانی و تشکیلاتی پدیدار می‌شود.

تأثیر روانی: تصویر محیط‌کاری که بطور روزافزونی بر نمادهای انتزاعی متکی است فضائی فکری بوجود می‌آورد که اساساً برای ما بیگانه است. و از جهاتی حتی از امروز هم غیر انسانی‌تر و غیر شخصی‌تر می‌شود. ولی از جهت دیگر کار در خانه ممکن است به روابط عمیق چهره - به - چهره و عاطفی هم در چارچوب خانه و هم در همسایگی منجر شود. برخلاف آنچه داستانهای تخیلی علمی تصویر کرده‌اند، یعنی روابط انسانی کلاً با واسطه که در آن صفحات الکترونیکی بین انسان و سایر هموعانش حائل است، در جهان آینده احتمالاً دونوع رابطه انسانی وجود خواهد داشت، یک نوع رابطه واقعی و دیگری رابطه با واسطه (دستگاههای الکترونیکی) که هرکدام ضوابط و نقشهای متفاوتی را به عهده دارند.

شکی نیست که ما انواع گوناگون روابط و راه‌حلهای بینابین متعددی را تجربه خواهیم کرد. اغلب مردم هم در خانه و هم بطور نیمه وقت خارج از خانه کار خواهند کرد. بدون شك مراکز کار در محلهای پراکنده شکوفا خواهد شد. برخی مردم برای ماهها یا سالها در خانه کار خواهند کرد و پس از آن به یک کار خارج از خانه روی خواهند آورد و شاید احتمالاً دوباره به خانه باز گردند. شیوه‌های رهبری و مدیریت تغییر خواهد کرد. بدون شك شرکتهای کوچک از شرکتهای بزرگ منشعب خواهند شد تا به صورت قراردادی وظایفی در زمینه سازمان‌دهی، آموزش و اداره گروههای کارگران و کارمندان خانگی را برعهده بگیرند. همینطور در زمینه روابط عمومی شاید شرکتهایی بوجود آیند که با برپاکردن مهمانیها، گردهم‌آییهای اجتماعی و سفرهای دسته‌جمعی مردم را به دور هم جمع کنند و نگذارند که فقط از طریق وسایل الکترونیکی از راه دور با هم تماس داشته باشند.

بدون شك افرادی هستند که نمی‌توانند یا نمی‌خواهند در خانه کار کنند. البته ما در زمینه تعیین ضوابط حقوق و دستمزد و همچنین تعیین حداقل هزینه و قیمت تمام شده با مشکلات زیادی مواجه خواهیم شد. بعلاوه این پرسش مطرح می‌شود: در شرایطی که روابط عاطفی چهره - به - چهره در خانه متمرکز شود و روابط افراد در جامعه بیرون بیشتر به صورت باواسطه و از راه دور درآید، در این صورت برسر جامعه چه خواهد آمد؟ میزان بیکاری را چطور باید پیدا کرد؟ در چنین اوضاع و احوالی اصلاً «اشتغال» معنی دارد؟ از مسائل و پرسشهایی نظیر اینها نمی‌توان سرسری گذشت.

ولی ضمناً باید توجه داشت که اگر پرسشهایی بدون پاسخ و احتمالاً مشکلات لاینحل و ناراحت‌کننده‌ای وجود دارد، در عوض امکانات جدیدی نیز فراهم است. چه بسا که جهش بسوی نظام جدید تولید اغلب مسائل لاینحل عصر گذار را بی‌معنی جلوه دهد. به‌عنوان مثال نکبت و بدبختی کار پرمشقت و توان‌فرسای عصر کشاورزی فتودالی غیر قابل حل بنظر می‌رسید. ولی این مشکل با شورشهای دهقانی و عصیان نجیب‌زادگان بشردوست و یا آرمانگرایان مذهبی از بین نرفت. و کار پرمشقت همچنان نکبت‌بار باقی ماند تا اینکه با ورود صنعت و نظام تولید کارخانه‌ای بطور کامل دگرگون گردید و شگفت‌آور اینکه خود موانع گوناگونی برسر راه بقاء خویش بوجود آورد.

مشکلات و مسائل خاص جامعه صنعتی - از بیکاری گرفته تا یکنواختی فرمایندگی کار، تخصصی شدن بیش از حد کارها تا رفتار خشک و تهی از عاطفه انسانها و دستمزدهای پایین - به نوبه خود شاید علی‌رغم حسن نیت و وعده‌های مسئولین مؤسسات کاریابی، اتحادیه‌های کارگری، کارفرمایان میانه‌رو یا احزاب انقلابی کارگری، در چهارچوب نظام تولیدی موج دوم کاملاً لاینحل باشند. این که طی سیصد سال گذشته این مسائل هم در نظامهای سرمایه‌داری و هم در نظامهای سوسیالیستی همچنان لاینحل باقی مانده‌اند خود دلیلی است بر این که این مشکلات جزء لاینفک نظام تولیدی موج دوم هستند.

جهش بسوی نظام جدید تولید چه در بخش صنعتی و چه در بخش اداری و تحقق احتمالی کلبه الکترونیک باعث خواهد شد تا محتوای همهٔ احداث دگرگون شود و حتی بسیاری از مباحثی که امروزه برسر آنها

مردم با یکدیگر بحث و جدل می‌کنند و حتی گاهی جان خود را هم روی آن می‌گذارند، چه بسا بطور کلی بی‌معنا و منسوخ شود. از هم‌اکنون نمی‌توان با قاطعیت گفت که کلبه الکترونیک در آینده تا چه حد گسترش خواهد یافت. ولی اگر تنها ده تا بیست درصد نیروی کار فعلی هم در بیست تا سی سال آینده به کلبه‌های الکترونیک انتقال پیدا کند، در اینصورت نظام شهری، محیط زیست، ساخت خانواده، نظام ارزشها و حتی نظام سیاسی جامعه آنچنان دگرگون خواهد شد که دیگر قابل تشخیص نخواهد بود. این امکان - یا احتمال - است که می‌توان درباره آن به‌غور و تعمق نشست.

اینک می‌توان برخی از تحولات موج سوم را که تاکنون بطور مجزا مورد بررسی قرار گرفته است در مجموع و در ارتباط با یکدیگر دید. دیدیم که چطور نظام انرژی و بنیاد انرژی به سپهر فنی نوینی تحول یافته است. این تحول در حالی در جریان است که رسانه‌های همگانی غیر توده‌ای شده‌اند و همراه با محیطی هوشمند، سپهر اطلاعاتی جامعه را از بنیاد دگرگون ساخته است. این دو جریان نیرومند به‌نوبه خود برای تغییر بنیادی ساختار نظام تولید و دگرگونی ماهیت کار در کارخانه و اداره و نهایتاً سوق جامعه بسوی انتقال کار به‌خانه به یکدیگر پیوسته‌اند.

این تحولات تاریخی عمیق به نوبه خود شاهدهی است بر این مدعا که اینک در آستانه تمدنی جدید قرار گرفته‌ایم. ولی همزمان با آن زندگی اجتماعی نیز از پیوندهای خانوادگی و رفاقت و دوستی گرفته تا مدارس و مؤسسات و شرکتها از نو بنا می‌شوند، بطوریکه می‌توان گفت همگام با سپهر فنی و سپهر اطلاعاتی، سپهر اجتماعی موج سوم نیز در حال شکل گرفتن است.

فصل هفدهم

خانواده‌های آینده

در دوران رکود بزرگ اقتصادی دهه ۱۹۳۰ میلیونها نفر از کار بیکار شدند. بسیاری از آنها با بسته شدن درهای کارخانه به‌رویشان، غرق در نومیدی و احساس گناه شدند. و آنگاه که ورقه خاتمه خدمت را به‌دستشان دادند، احساس کردند که شخصیت‌شان بکلی درهم شکست.

در اینجا بود که مسئله بیکاری به‌صورت دیگری مورد بررسی قرار گرفت و معلوم شد که بیکاری آنطور که در گذشته خیال می‌شد ناشی از تنبلی یا ضعفهای اخلاقی نیست بلکه معلول عوامل نیرومندی است خارج از کنترل افراد. آنچه بیکاری را بوجود آورده بود توزیع نابرابر ثروت، سرمایه‌گذاری کوتاه‌بینانه، حدسیات عجولانه، سیاستهای احمقانه بازرگانی و حکومت نالایق بود نه بی‌عرضگی و بی‌لیاقتی شخصی کارگر. از اینجبهت در بسیاری از موارد احساس گناه بیمورد، و ناشی از سادگی و بی‌اطلاعی خود کارگر بوده است.

امروزه بار دیگر انسانها حس می‌کنند که شخصیت‌شان مانند پوسته تخم‌مرغی که بردیواری کوبیده شده باشد، خردشده است. ولی برخلاف گذشته گناه کنونی ناشی از گسیختگی خانواده است نه عوامل اقتصادی. میلیونها زن و مرد روزگار ما بمحض آنکه بتوانند بسختی خود را از لابلای ویرانه‌های زندگی زناشویی‌شان بیرون بکشند، گرفتار رنج و درد

شدید می‌شوند و خود را بخاطر این شکست ملامت می‌کنند و بار دیگر بفلط تقصیر و گناه این شکست را به‌گردن خود می‌اندازند.

اگر تنها پای اقلیت کوچکی در میان بود، شاید این پاشیدگی بازتابی از شکستهای فردی می‌بود. اما وقتی که طلاق، جدایی و دیگر انواع مصائب خانوادگی به یک‌باره میلیونها خانواده را در بسیاری از کشورها در کام خود می‌کشد بسیار نامعقول است اگر صرفاً عوامل فردی را علت آن بدانیم.

ازهم‌پاشیدگی خانواده، امروزه در واقع بخشی است از بحران عمومی نظام صنعتی که در آن همه ما شاهد ازهم‌گسیختگی تمامی نهادهای عصر موج دوم هستیم. و این بخشی است از برنامه هموارسازی راه برای تکوین سپهر اجتماعی جدید موج سوم. این فراگرد دردناکی است که در زندگی فردی‌مان بازتاب می‌یابد و نظام خانوادگی را آنچنان دگرگون می‌سازد که دیگر بازشناخته نخواهد شد.

امروزه کراراً شنیده می‌شود که در آینده «خانواده» ازهم می‌پاشد، یا اینکه «خانواده» مهمترین مسئله روز است. جیمی کارتر می‌گوید: «واضح است که دولت ملی باید سیاستی در جهت حمایت خانواده داشته باشد... هیچ مسئله‌ای اولویت آن را ندارد.»^۱ سخنگویان رؤسای کشورها، نخست‌وزیران یا مطبوعات و سخنرانان مذهبی همگی بر همین منوال سخن می‌رانند. اما، وقتی که درباره «خانواده» صحبت می‌کنند معمولاً منظورشان تمامی انواع خانواده نیست بلکه فقط نوعی خاص را در نظر دارند یعنی خانواده موج دوم.

تصویری که بطور معمول در ذهن دارند شامل یک شوهر-نان‌آور، و یک زن - خانه‌دار، و چند فرزند کوچک است. در حالیکه انواع دیگر خانواده نیز وجود داشت، فقط این شکل خاص خانواده، یعنی خانواده هسته‌ای بود که تمدن موج دوم آن را صورتی آرمانی بخشید و بعدهم در سراسر جهان گسترش داد.

این نوع خانواده استاندارد و از نظر اجتماعی به‌عنوان الگوی پذیرفته شده رایج گردید، زیرا ساختار آن بطور کامل جوابگوی نیازهای جامعه

1) «Right Now,» McCall's, May 1977.

تولید انبوه و ارزشهای رایج و شیوه‌های زندگی آن از جمله نظام سلسله مراتبی و بوروکراتیک قدرت و جدایی آشکار زندگی خانوادگی از زندگی شغلی در بازار کار می‌باشد.

امروزه (در غرب) وقتی متنفذین جامعه از «حفظ و احیاء» خانواده سخن می‌گویند معمولاً به خانواده هسته‌ای موج دوم اشاره دارند. با برخوردی چنین تنگ‌نظرانه آنها نه تنها مشکل را بدرستی نشناخته‌اند بلکه برای حفظ و تقویت خانواده هسته‌ای هم راه‌حلهای ناپخته و کودکانه‌ای ارائه می‌دهند.

از اینجا است که (در غرب) متنفذین با عصبانیت گناه بحران خانواده را به‌گردن هرچیزی، از «اوباشان دوره‌گرد» تا موسیقی راک می‌اندازند. بعضیها می‌گویند که مخالفت با سقط جنین یا کنار گذاشتن آموزش جنسی یا متوقف کردن جنبش «زن-آزادخواهی» خانواده را دوباره مستحکم خواهد کرد. و یا برخی دیگر معتقدند که باید کلاس‌هایی در زمینه «آموزش مسائل خانوادگی» گذاشت. پل گلیک^۲ آمارشناس ارشد دولت ایالات متحد در زمینه مسائل خانوادگی، خواستار آن است که به‌افراد بنحو «مؤثرتری» در زمینه این که چگونه عاقلانه‌تر ازدواج کنند «آموزش» داده شود. یا به‌عبارتی دیگر وی خواهان «روشی است برای انتخاب همسر که از نظر علمی آزمایش شده و مورد تأیید باشد.»^۳ برخی دیگر ادعا می‌کنند آنچه ما احتیاج داریم مشاورین بیشتری در زمینه ازدواج یا حتی مبلغین بیشتری است که بتوانند تصویر بهتری از خانواده ارائه دهند. این افراد بدون توجه به آثار و نتایجی که این امواج تاریخی تحول بر زندگی خانوادگی برجای گذارده است، غالباً از روی حسن نیت پیشنهادهایی ارائه می‌دهند که ابلهانه و کاملاً گمراه‌کننده است.

مبارزه برای حفظ خانواده هسته‌ای

اگر واقعاً کسی بخواهد خانواده هسته‌ای را اعاده کند باید کارهایی انجام دهد که برخی از آنها به شرح زیر است:

2) Paul Glick

3) Dr. Israel Zwerling, «Is Love Enough to Hold a Family Together?» Cincinnati Horizons, December 1977.

۱) باید تمامی تکنولوژی را در مرحله موج دوم نگهداشت تا جامعه مبتنی بر نظام کارخانه‌ای و تولید انبوه همچنان حفظ شود. برای این کار باید از خردکردن کامپیوتر آغاز کرد. خطر کامپیوتر برای خانواده موج دوم حتی از قوانین حمایت از سقط جنین و نهضت‌های همجنس‌بازی و پورنوگرافی هم بیشتر است. زیرا خانواده هسته‌ای به‌نظام تولید انبوه احتیاج دارد تا بتواند سلطه خود را همچنان حفظ نماید، درحالی‌که کامپیوتر جامعه را به مرحله‌ای فراتر از تولید انبوه سوق می‌دهد.

۲) باید از طریق کمک‌های مالی صنایع را تقویت کرد و جلوی رشد بخش خدماتی در اقتصاد را گرفت. کارمندان (یقه سفید)، و کارگران حرفه‌ای و فنی در مقایسه با کارمندان و کارگران یقه‌آبی کمتر پای‌بند سنت و خانواده هستند و از نظر روانی و فکری تحریک بیشتری دارند. میزان طلاق همراه با گسترش بخش خدماتی افزایش یافته است.

۳) باید بحران انرژی را از طریق بکاربردن انرژی هسته‌ای و دیگر انرژی‌های خیلی متمرکز «حل کرد». خانواده هسته‌ای برای یک جامعه متمرکز مناسب‌تر است تا یک جامعه نامتمرکز. و نظام انرژی بشدت بر میزان تمرکز اجتماعی و سیاسی اثر می‌گذارد.

۴) باید رسانه‌هایی را که بشدت غیر توده‌ای شده‌اند از دور خارج کرد. باید از تلویزیون سیمی و ویدئو کاست شروع کرد ولی از مجلات محلی و منطقه‌ای هم نباید گذشت. خانواده هسته‌ای برای جامعه‌ای مناسب است که در آن در زمینه اطلاعات و ارزشها هم‌رایی ملی وجود داشته باشد. در جامعه‌ای که بر تنوع بسیار استوار است خانواده هسته‌ای دچار اشکال خواهد شد. با اینکه برخی منتقدین از روی ناپختگی رسانه‌های همگانی را مسئول از هم‌پاشیدگی خانواده می‌دانند، ولی این رسانه‌های همگانی بودند که بیش از همه خانواده هسته‌ای را به‌عنوان الگوی آرمانی خانواده مطرح ساختند.

۵) باید بزور زنان را به آشپزخانه برگرداند. باید حقوق آنان را به حداقل ممکن کاهش داد و مقررات اتحادیه‌های کارگری را در زمینه حق تقدم مردان تقویت کرد تا از عده زنان در نیروی کار بازهم کاسته شود. خانواده هسته‌ای بدون وجود بزرگترها در خانه، هسته خود را از دست خواهد داد. (البته می‌توان همان نتیجه را با معکوس کردن مسئله بدست آورد: یعنی به زنان اجازه کار داد در حالی‌که مردان را مجبور ساخت که در

خانه بمانند و به پرورش اطفال بپردازند.)

(۶) باید بطور همزمان دستمزدهای کارگران جوان را کم کرد تا هرچه بیشتر و برای مدتی طولانی‌تر به خانواده‌هایشان وابسته شوند و در نتیجه استقلال روانی کمتری بدست آورند؛ خانواده‌ هسته‌ای وقتی که جوانان برای کارکردن در بیرون از خانه، از حیطة نظارت والدین خارج می‌شوند باز هم غیرهسته‌ای خواهد شد.

(۷) باید سطح زندگی تمامی جامعه را به سطح قبل از سال ۱۹۵۵ تقلیل دهید، زیرا وفور و فراوانی به افراد مجرد، مطلق یا مطلقه و زنان شاغل و دیگر افراد غیر وابسته، امکان می‌دهد که از نظر اقتصادی بتوانند بتنهایی از عهده اداره زندگی برآیند. خانواده‌ هسته‌ای برای بقاء خود به کمی احساس فقر (نه خیلی زیاد - نه خیلی کم) احتیاج دارد.

(۸) باید در نهایت جامعه‌ای را که دارد انبوه‌زدایی می‌شود مجدداً از طریق مقاومت در مقابل تحولاتی که در زمینه سیاست و هنر، تعلیم و تربیت، بازرگانی و یا زمینه‌های دیگر، جامعه را بسوی تنوع و آزادی فعالیت سیاسی و آزادی عقیده و فردیت سوق می‌دهد، مجدداً «انبوهی» کرد. خانواده‌ هسته‌ای فقط در جامعه‌ای انبوه‌قادر است سلطه خود را حفظ کند. بطور خلاصه، اگر قرار باشد خانواده را فقط به شکل هسته‌ای آن تعریف کنیم، آنچه در بالا گفته شد، تنها سیاستی است که در جهت حفظ و اعاده خانواده می‌توان ارائه داد. اگر واقعاً می‌خواهیم خانواده موج دوم را اعاده کنیم، بهتر است که برای اعاده کل تمدن موج دوم آماده شویم، یعنی اینکه نه تنها تکنولوژی بلکه خود تاریخ را در نقطه‌ای ثابت نگهداریم.

آنچه ما شاهد آن هستیم مرگ خانواده به آن معنا نیست بلکه از هم‌پاشیدگی نظام خانوادگی موج دومی است. باید انتظار داشت تمامی اشکال خانواده بتواند با خانواده‌ هسته‌ای بمنزله الگوی آرمانی به رقابت برخیزد و به جای يك نوع خاص، انواع گوناگون خانواده پدیدار گردد. درست زمانی که رسانه‌ها و شیوه تولید انبوه‌زدایی می‌شوند، نظام خانوادگی نیز در جریان انتقال به تمدن موج سوم انبوه‌زدایی خواهد شد.

شیوه‌های زندگی غیر هسته‌ای

البته موج سوم در حال پدیدار شدن، بمعنای پایان عمر خانواده هسته‌ای نیست. به همان گونه که فرا رسیدن موج دوم بمعنای پایان عمر خانواده گسترده نبود. در عوض این معنا را دارد که خانواده هسته‌ای دیگر بمنزله انگاره آرمانی جامعه نخواهد بود.

واقمیتی که چندان مورد توجه قرار نگرفته این است که حداقل در ایالات متحد که موج سوم از همه جا پیشرفته‌تر است، اغلب مردم هم‌اکنون در چهارچوبی غیر از خانواده هسته‌ای مرسوم زندگی می‌کنند.

اگر ما خانواده هسته‌ای را متشکل از يك شوهر شاغل، يك زن خانه‌دار و دو كودك بدانیم و سؤال كنیم چند نفر از آمریکاییان واقعاً هنوز در این نوع خانواده زندگی می‌کنند، پاسخ حیرت‌آور است: هفت درصد از کل جمعیت ایالات متحد. ۹۳۴ درصد از جمعیت در چهارچوب این مدل ایدئال موج دومی نمی‌کنند.

حتی اگر ما تعریف خود را آنچنان گسترش دهیم که خانواده‌هایی را که زن و شوهر کار می‌کنند یا خانواده‌های دارای فرزندان کمتر یا بیشتر را نیز دربرگیرد، باز می‌بینیم که اکثریت وسیعی یعنی دو سوم تا سه‌چهارم از جمعیت خارج از چهارچوب خانواده هسته‌ای زندگی می‌کنند. علاوه بر آن، تمامی شواهد دال بر آن است که تعداد خانواده‌های هسته‌ای (بهر طریق که آن را تعریف کنیم) بازهم روبه‌کاهش است، حال آنکه دیگر اشکال خانواده بسرعت روبه افزایش دارند.

برای شروع بحث، باید متذکر شد که طبق آمارها ما شاهد نوعی افزایش انفجارآمیز تعداد «تک‌نوازان» (افراد مجرد) هستیم، یعنی افرادی که بتنهایی و بطور کامل خارج از خانواده زندگی می‌کنند. بین سالهای ۱۹۷۰ و ۱۹۷۸، عدد افراد چهارده تا ۲۴ ساله‌ای که تنها زندگی می‌کردند در ایالات متحد تقریباً سه برابر شد یعنی از ۱/۵ میلیون به ۴/۲ میلیون افزایش یافت. امروزه يك پنجم تمامی خانوارها در ایالات

4) «Marital and Family Characteristics of the Labor Force in March 1976», *Monthly Labor Review*, June 1977.

متحد از افرادی تشکیل می‌شود که بتنهایی زندگی می‌کنند. بهیچوجه همه این افراد شکست‌خورده و یا بیوه نیستند که بالاجبار به زندگی تک و تنها رانده شده باشند. بسیاری از روی میل این شیوه زندگی را حداقل برای مدتی انتخاب کرده‌اند. یک خانم دستیار حقوقی به‌خانمی از اعضاء انجمن شهر سیاتل^۵ گفته است: «اگر شخص مناسب پیدا شود، ازدواج خواهم کرد ولی هرگز شغل خود را بخاطر ازدواج رها نخواهم کرد.» در شرایط فعلی این خانم تنها زندگی می‌کند و یکی از افراد همان گروه گسترده جوانانی است که در سنین پایین خانواده را ترک گفته‌اند و البته دیرتر ازدواج می‌کنند و در نتیجه چیزی بوجود می‌آورند که آرتور نورتون^۶ متخلص آمار آن را «مرحله انتقالی زندگی» می‌نامد که امروزه به‌صورت «یکی از مراحل زندگی افراد درآمده است».

اگر نظری به‌گروه‌های مسن‌تر جامعه بیندازیم عده زیادی از افرادی را که قبلاً ازدواج کرده‌اند پیدا می‌کنیم که غالباً «بین ازدواج» هایشان تنها زندگی می‌کنند و در بسیاری موارد از این نوع زندگی راضی هستند. افزایش این نوع افراد، فرهنگ و سرگرمیهای پررونقی برای «مجردان» پدید آورده است و باعث شده که بر تعداد بارها، پلاژهای اسکی، تورهای مسافرتی و دیگر خدمات و کالاهای خاص افراد مجرد افزوده شود. هم‌زمان با آن شرکتهای ساختمانی به ساختن مجتمعهای مسکونی «مجردی» پرداخته‌اند که می‌تواند نیاز به آپارتمانهای کوچک‌تر و خانه‌های ویلایی حومه شهر با اتاق خواب کمتر را برطرف کند. امروزه تقریباً یک پنجم تمامی خریداران خانه را در ایالات متحد مجردان تشکیل می‌دهند.

همچنین طبق آمار عده زنان و مردانی که بدون ازدواج رسمی بایکدیگر زندگی می‌کنند روبه افزایش است. عده این گروه طبق گزارشهای مقامات دولتی در دهه گذشته بیش از دو برابر شده است. این امر آنچنان عادی شده که وزارت مسکن و شهرسازی ایالات متحد سنتها را زیر پا گذاشته و قوانین را بنحوی تغییر داده است که چنین زوجهایی بتوانند از خانه‌های دولتی استفاده کنند. در ضمن دادگاهها از کنکتیکات^۷ تا کالیفرنیا با مشکلات پیچیده حقوقی و مسائل مربوط به‌دارایی چنین زوجهایی بعد از جدایی یا باصطلاح «طلاق» دست به‌گریبانند. برخی از نویسندگان مبادی آداب درباره این نوع زوجها را چه باید نامید مطالبی می-

5) Seattle

6) Arthur Norton

7) Connecticut

نویسند و مؤسسات «مشاوره ازدواج» بخشهای تازه‌ای تحت‌عنوان «مشاوره زوجها» ایجاد کرده‌اند.

فرهنگ بدون بچه

تحول مهم دیگر افزایش تعداد زوجهایی است که مایل به داشتن بچه نیستند و به اصطلاح شیوه زندگی «بدون بچه» را برای خود انتخاب کرده‌اند. طبق نظر جیمز ریمی^۸ پژوهشگر ارشد «مرکز پژوهش راهبردی»^۹، ما شاهد نوعی انتقال دسته‌جمعی از خانواده‌های «کودک - کانونی» به «بزرگسال - کانونی» هستیم. در آغاز قرن اخیر در جامعه (امریکا) عده کمی افراد مجرد وجود داشت و بعد از آنکه کوچکترین فرزند خانه را ترک می‌گفت تقریباً عده کمی از والدین برای مدتی طولانی زنده می‌ماندند. در مقابل، در اوائل ۱۹۷۰ در ایالات متحد فقط یک نفر از هر سه بزرگسال در خانه‌ای با فرزندان زیر هجده سال زندگی می‌کردند.

امروزه سازمانهایی بوجود آمده که زندگی بدون بچه را تشویق می‌کند و بی‌میلی نسبت به داشتن بچه در بسیاری کشورهای صنعتی روبه افزایش گذاشته است. در سال ۱۹۶۰ فقط بیست درصد از زنان امریکایی «همیشه متأهل» زیر سی سال بدون بچه بودند. در سال ۱۹۷۵ این رقم به ۳۲ درصد افزایش یافت، یعنی شصت درصد افزایش در طول پانزده سال. سازمانی به نام «اتحاد ملی برای بچه داشتن اختیاری» بوجود آمده است که کارش دفاع از حقوق افراد بدون بچه و مبارزه با ثبلیفات طرفدار زاد و ولد است.

سازمانی مشابه به نام «انجمن ملی برای افراد بدون بچه» در بریتانیا پدیدار شده و بسیاری زوجها در سراسر اروپا نیز خود تماماً تصمیم گرفته‌اند که بدون بچه بمانند. برای مثال در بن، واقع در آلمان غربی زوجی به نام تئو و آگنس رل^{۱۰} هر دو در حدود سی و پنج سال دارند؛ تئو کارمند رسمی دولت است که در شهر کار می‌کند و آگنس منشی است. آنها می‌گویند: «فکر نمی‌کنیم که بخواهیم بچه‌دار شویم.» این زن و شوهر

8) James Ramey 9) The Center for Policy Research
10) Theo and Agnes Rohl

درآمد نسبتاً خوبی دارند. خانه کوچکی دارند و می‌توانند گاه‌گاهی برای تعطیلات به کالیفرنیا یا جنوب فرانسه سفر کنند. طبیعی است که بچه این شیوه زندگی را کلاً تغییر خواهد داد. آنها می‌گویند: «ما به زندگی کنونی خود عادت کرده‌ایم و دوست داریم استقلال خود را حفظ کنیم.» ولی این عدم علاقه به داشتن بچه صرفاً معلول انحطاط نظام سرمایه‌داری نیست. در اتحاد شوروی نیز وجود دارد. زیرا در آنجا نیز بسیاری از زوجهای جوان روسی نگرشهایی مشابه خانواده رل آلمانی دارند و صریحاً با داشتن بچه مخالفت می‌ورزند. و این واقعیتی است که هرچند هنوز در بین چندین گروه اقلیت غیرروسی میزان زاد و ولد بسیار بالاست مع الوصف سیستم اداری روسیه را نگران ساخته است.

به خانواده‌های بچه‌دار برگردیم. از هم‌گسیختگی خانواده هسته‌ای حتی با وضوح بیشتری خود را در افزایش حیرت‌انگیز تعداد خانواده‌های تک‌والدی نمایان ساخته است. در سالهای اخیر بقدری طلاق، جدایی و متارکه در خانواده‌های هسته‌ای اتفاق افتاده که امروزه از هر هفت کودک امریکایی یک نفر تحت سرپرستی یکی از والدین قرار دارد و در نواحی شهری این رقم بالاتر است یعنی به یک نفر از هر چهار نفر می‌رسد. ۱۱ رشد عظیم چنین خانوارهایی باعث شده است تا هر روز بیشتر به این واقعیت پی برده شود که علی‌رغم مشکلات زیاد، خانواده تک‌والدی تحت شرایط خاصی برای کودک بهتر از خانواده هسته‌ای است که بطور دائم گرفتار کشمکش و دعوا باشد. ۱۲ روزنامه‌ها و سازمانها اکنون به حمایت از خانواده‌های تک‌والدی برخاسته و باعث شده‌اند تا آنها آگاهی گروهی و نیروی تعرض سیاسی خود را افزایش دهند.

۱۱) جمع کل، تولدهای نامشروع و فرزندخواندگی توسط زنان مجرد و (بطور روزافزونی) توسط مردان مجرد را نیز در برمی‌گیرد. در مورد بچه‌هایی که در خانواده‌های تک‌والدی زندگی می‌کنند به [۱۹۴] صفحه اول مراجعه شود.

۱۲) بحث درباره تأثیرات دموگرافی، تکنولوژی و دیگر نیروها بر خانواده بدین معنا نیست که بگوییم خانواده عنصری کنش‌پذیر در جامعه است که صرفاً در مقابل دیگر تحولات نظام اجتماعی واکنش نشان می‌دهد یا آن تغییرات را جذب می‌کند. بالعکس، خانواده نیرویی فعال است. اما تأثیر حوادث بیرونی بر خانواده - مثلاً جنگ یا تحولات تکنولوژیک - غالباً آنی است حال آنکه خانواده بر جامعه ممکن است در درازمدت اثر بگذارد. اثر واقعی خانواده بر جامعه تا زمانی که کودکان رشد نیافته و موقعیت خود را در اجتماع پیدا نکرده باشند، محسوس نخواهد بود.

مجدداً باید اشاره کرد که، این يك پدیده صرفاً امریکایی نیست. در بریتانیا امروزه تقریباً از هر ده خانواده يك خانواده فقط يك سرپرست دارد - سرپرست تقریباً يك ششم آنها پدرها هستند - یعنی خانواده‌هایی که مجله «جامعه نوین» ۱۳ «گروهی با سریع‌ترین میزان رشد در فقر» نامشان داده است. سازمان خاصی در لندن به نام «شورای ملی خانواده‌های تك‌والدی» برای حمایت از آنها بوجود آمده است.

در آلمان، سازمانی به نام انجمن مسکن واقع در کلن يك مجتمع آپارتمانی مخصوص چنین خانواده‌هایی ساخته و مهد کودک‌هایی نیز ایجاد کرده است تا والدین بتوانند کار کنند. در کشورهای اسکاندیناوی گروه‌های خاصی برای تأمین حقوق رفاهی این نوع خانواده‌ها بوجود آمده و گسترش یافته است. به‌عنوان مثال سوئدیها به خانواده‌های تك‌والدی در تسمیلاتی چون مراکز رفاه و کودکان الویت قائل می‌شوند. در نروژ و سوئد بعضی اوقات يك خانواده تك‌والدی حتی قادر است در مقایسه با خانواده مسته‌ای معمولی از سطح زندگی بالاتری برخوردار شود.

در این اثنا، شکل تازه‌ای از خانواده که رقیب سرسختی برای اشکال دیگر خانواده است بوجود آمده که نشان‌دهنده ازدواج مجدد بعد از طلاق است. در کتاب «شوک آینده» من این نوع خانواده را تحت نام «خانواده هم‌افزوده» ۱۴ معرفی کردم که در آن زن و مردی که از همسرانشان جدا شده‌اند و از ازدواج‌های قبلی‌شان بچه داشته‌اند باهم ازدواج می‌کنند و بچه‌ها را نزد خود نگه می‌دارند و بدین ترتیب شکلی از خانواده گسترده تشکیل می‌دهند. اکنون تخمین می‌زنند که بیست و پنج درصد از بچه‌های امریکایی در این نوع خانواده‌ها بزرگ شده یا بزودی خواهند شد. طبق نظر دیویدین میلیز ۱۵ این خانواده‌ها که در واقع خانواده‌های «چند والدی» هستند احتمالاً رایج‌ترین نوع خانواده فردا را تشکیل خواهند داد. میلیز می‌گوید: «بتدریج به‌عصر اقتصاد چندهمسری وارد خواهیم شد.» بدین معنی که دو واحد خانوادگی درهم ادغام می‌شوند و معمولاً جهت نگهداری بچه یا هزینه‌های دیگر به یکدیگر پول می‌دهند. وی می‌گوید گسترش این شکل خانواده با خود بطور روزافزونی روابط جنسی، بین والدین و

13) *New Society*

14) *aggregate family* . به [۵۰۲]، صفحات ۲۴۸-۲۴۹ مراجعه شود.

15) *Davidyne Mayleas*

فرزندان غیر همخون (فرزندان همسر از ازدواج قبلی) را به همراه می آورد. کشورهای صنعتی بسیار پیشرفته امروزه در مواجهه با اشکال بسیار متنوعی از خانواده سردرگم شده اند: ازدواج همجنس بازان، کمونها، گروههایی که برای صرفه جویی در هزینه ها با یکدیگر زندگی می کنند، گروههای قبیله ای در بین اقلیتهای قومی معین و بسیاری اشکال دیگر زندگی مشترک که قبلاً هرگز وجود نداشته است. همچنین ازدواجهای موقتی، ازدواجهای پی در پی، خانواده های خوشه ای و انواع گوناگون شبکه روابط نزدیک همراه با مناسبات جنسی مشترک یا بدون آن، و نیز خانواده هایی که پدر و مادر در دو شهر مختلف زندگی و کار می کنند. ۱۶

تازه این انواعی که ما بر شمردیم بهیچوجه بیانگر همه انواع واقعی خانواده که بطور پنهان وجود دارد نیست. وقتی که سه روانکاو به نامهای کلام ۱۲، انزمینگر ۱۸، و ترنر ۱۹ سعی کردند «انواع خانواده» را مشخص کنند به یک محله فقیرنشین سیاهپوست در شیکاگو برخوردند که در آن در حدود ۸۶ نوع ترکیب مختلف خانوادگی وجود داشت که اشکال گوناگونی از قبیل خانواده های متشکل از «مادر - مادر بزرگ»، «مادر - خاله»، «مادر - پدرخوانده» و خانواده های «مادر - دیگران» را دربر می گرفت. حتی اساتید تا حدی ارتدکس دانشگاهی هم کم و بیش این نظریه را که زمانی افراطی به نظر می رسید پذیرفته اند که ما دیگر عصر خانواده هسته ای را پشت سر گذاشته ایم و به جامعه ای قدم می گذاریم که مشخصه آن تنوع زندگی خانوادگی است. به قول جامعه شناس جسی برنارد ۲۰، «مشخص ترین ویژگی ازدواج در آینده دقیقاً این است که برای افرادی که از رابطه شان با یکدیگر انتظارات متفاوتی دارند، راههای مختلفی وجود دارد.» ۲۱

اینکه این پرسش بکرات مطرح می شود که: «آینده خانواده چه خواهد بود؟» معمولاً براین واقعیت دلالت دارد که در همان حال که خانواده

(۱۶) این ترتیبات گوناگون خانوادگی در مقاله زیر توصیف شده است:

Sheppard G. Kellam, M. D., Margaret E. Ensminger, M. A. and R. Jay Turner, Ph. D., «Family Structure and the Mental Health of Children,» *Archives of General Psychiatry* (American Medical Association), September 1977.

17) Kellam 18) Ensminger 19) Turner 20) Jesse Bernard

(۲۱) نگاه کنید به [۱۸۷] صفحات ۳۰۲ و ۳۰۵.

هسته‌ای موج دوم، سلطه‌اش را از دست می‌دهد، اشکال دیگری از خانواده جایگزین آن خواهد شد. آنچه محتمل به نظر می‌رسد این است که در تمدن موج سوم در میان انواع خانواده‌ها شکل واحدی وجود نخواهد داشت که بتواند برای مدتی طولانی همه اشکال خانواده را تحت‌الشعاع خود قرار دهد، بلکه برعکس، آنچه خواهد بود تنوع ساختارهای خانواده است. به‌جای اینکه توده‌های مردم در نوع واحدی از خانواده زندگی کنند، ما خواهیم دید که مردم در طول زندگی خود مطابق با سلیقه شخصی و عادات خود از يك شیوه زندگی خانوادگی به شیوه دیگر روی خواهند آورد.

باز تأکید می‌کنم که این به‌معنای حذف کامل یا «مرگ» خانواده هسته‌ای نیست. بلکه این بدان معنی است که از این پس خانواده هسته‌ای فقط یکی از اشکال مورد پذیرش و مقبول اجتماعی خواهد بود. با هجوم موج سوم، نظام خانوادگی درست همگام با نظام تولید و نظام اطلاعاتی در جامعه انبوه‌زدایی می‌شود.

روابط «داغ»

با رواج انواع گوناگون خانواده خیلی زود است که بگوییم کدام يك از آنها به‌عنوان شیوه رایج تمدن موج سوم پدیدار خواهد شد. این‌که کدام يك از اشکال خانواده از بین رفته و کدام رواج پیدا می‌کند کمتر به‌موقعه درباره «تقدس خانواده» بستگی دارد و بیشتر به تصمیماتی مرتبط است که در مورد تکنولوژی و شیوه کار اتخاذ می‌شود. در بین عوامل متعددی - از قبیل الگوهای جامعه محلی، ارزشها، تغییرات جمعیتی، جنبشهای مذهبی و حتی دگرگونیهای محیط زیست - که بر ساختار خانواده اثر می‌گذارند، آثار شیوه کار از همه قوی‌تر است. بنابراین درست بهمان نحو که خانواده هسته‌ای با پدیدار شدن کارخانه و کار اداری رواج یافت، هرگونه دگرگونی در جهت دور شدن از کارخانه و اداره نیز تأثیر عمیقی بر خانواده خواهد گذاشت.

نمی‌توان آثار کلیه تحولات آتی نیروی کار و کیفیت کار را بر زندگی خانوادگی در این مجال کوتاه بیان کرد ولی یکی از این تحولات آنچنان انقلابی است و برای ما تازگی دارد که به بررسی دقیق‌تری نیاز خواهد

داشت. این تحول بدون شك همان انتقال کار از اداره و کارخانه به خانه است.

برای يك لحظه فرض کنید که بیست و پنج سال دیگر پانزده درصد از نیروی کار بطور نیمه وقت یا تمام وقت در خانه به کار گمارده شود. پرسشی که مطرح می شود این است که کار در خانه چگونه کیفیت روابط خصوصی یا مفهوم عشق را تغییر خواهد داد؟ زندگی در کلبه الکترونیک چگونه خواهد بود؟

خواه کار در خانه برنامه ریزی برای کامپیوتر باشد یا نوشتن يك کتاب، یا کنترل فراگردهای تولید از راه دور، یا تهیه نقشه يك ساختمان، یا ماشین کردن نامه های الکترونیک، در هر حال واضح است که تحولی اتفاق افتاده است. بازگرداندن کار به خانه بدین معناست که بسیاری از زن و شوهرها که در شرایط فعلی روزانه فقط چند ساعت یکدیگر را می بینند، با یکدیگر روابط صمیمانه تری برقرار خواهند کرد. شکی نیست که برخی این با هم بودن طولانی را نفرت انگیز می یابند. بهر حال بسیاری دیگر در می یابند که زندگی زناشویی شان نجات پیدا کرده و روابطشان از طریق کسب تجارب مشترك غنی تر شده است. بیا بید به ملاقات چند کلبه الکترونیک برویم تا ببینیم مردم چگونه خود را با تحولی چنین بنیادی در جامعه تطبیق داده اند. سفری اینچنین بدون شك تنوع گسترده ای از شیوه های زندگی و کار را آشکار خواهد ساخت.

در برخی خانه ها، شاید اکثریت آنها، ممکن است با زوجیهایی روبرو شویم که امور را بطرق مرسوم بین خود تقسیم می کنند، مثلاً یکی کارهای «شغلی» را انجام می دهد و دیگری امور خانه را. مرد برنامه کامپیوتر می نویسد در حالیکه زن به مواظبت از بچه ها مشغول است. بهر حال صرفاً حضور کار در خانه شاید اشتراك مساعی در انجام امور شغلی و امور خانه هر دو را تشویق کند. بنابراین ما در بسیاری از خانه ها شاهد نوعی تقسیم کار تمام وقت بین زن و مرد خواهیم بود. به عنوان مثال، در می یابیم که زن و مرد يك فراگرد پیچیده تولیدی را روی صفحه کامپیوتر بنوبت تحت نظارت دارند. مثلاً هر يك ۴ ساعت کار می کند و ۴ ساعت استراحت.

در مقابل، در خانه ای دیگر احتمال دارد با زن و شوهری روبرو شویم که دو شغل کاملاً متفاوت دارند و هر کدام بتنهایی کار می کنند. یکی فیزیولوژیست سلولی است و دیگری حسابدار، و هر يك در حرفه خود کار

می‌کند. حتی در اینجا نیز با وجود کارهای بسیار متفاوت ممکن است باز هم مسائل مشترکی داشته باشند. برخی از واژه‌ها و اصطلاحات رشته هم را یاد بگیرند یا در زمینه کار خود با دیگری تبادل نظر کنند و با هم به بحث و گفتگو بنشینند. تقریباً تحت چنین شرایطی غیرممکن است که فرد بتواند زندگی شغلی خود را از زندگی خصوصی‌اش بطور کامل جدا کند. و بهمین جهت تقریباً محال است کسی بتواند همسر خود را از بعد کلی هستی خود بدور نگهدارد.

در حالی که داریم به‌خانه‌ها يك به يك سرکشی می‌کنیم، در خانه بعدی به زوجی می‌رسیم که هرکدام دارای دو کار نیمه‌وقت و مشابه یکدیگر منتهی با ساعات کار متفاوت می‌باشند. شوهر هم برنامه‌نویس نیمه‌وقت يك شرکت بیمه است و هم دستیار آرشیوتکت نیمه‌وقت، و زن هم درست همین دو کار را دارد اما در نوبتهایی متناوب. این نوع کار از تنوع بیشتری برخوردار است و کار را برای هر دو جالب‌تر کرده است.

در چنین خانه‌هایی، خواه وجه اشتراك بین زن و شوهر يك یا چند کار باشد، در هر حال هرکدام الزاماً مطالبی درباره کار دیگری می‌آموزد و برای حل مشکلاتشان متقابلاً به هم یاری می‌دهند. و از این طریق به‌داد و ستد پیچیده‌ای دست می‌زنند که اگر هم گرهی از کارشان نگشاید حداقل صمیمیت آنها را عمیق‌تر می‌کند. البته این با هم بودن اجباری به‌معنای تأمین سعادت و خوشبختی در زندگی زناشویی نیست. خانواده‌های گسترده دوران موج اول که در عین حال واحدهای تولید اقتصادی نیز بودند، همیشه کانون مهر و محبت و دلسوزی و همدلی نبودند. این خانواده‌ها هم با مشکلات و تنشهای خود دست بگریبان بودند. ولی آنچه در آنها دیده نمی‌شد سردی و بی‌تفاوتی بود. زن و شوهر وقتی با هم کار می‌کنند حتی اگر چندان دلبستگی عمیقی بین آنها بوجود نیاید، حداقل روابط آنها محکم، پیچیده و باصطلاح «داغ» می‌شود. و این چیزی است که خانواده‌های (سرد کشورهای صنعتی) امروز آرزوی آن را دارند.

به‌اختصار، وقتی کار درخانه به‌مقیاسی وسیع در جامعه رواج پیدا کند، نه‌تنها ساختار خانواده را دگرگون می‌سازد، بلکه روابط داخل خانواده را نیز دستخوش تغییر می‌کند. بطور ساده‌تر، می‌تواند مجموعه‌ای از تجارب مشترك فراهم آورد و زن و شوهر را مجدداً به‌گفتگوی بایکدیگر وادارد. و از این راه محیط سرد و یکنواخت زندگی زناشویی را گرم‌تر

و دلپذیرتر سازد، و بالاخره کار مشترك می‌تواند عشق را از نو تعریف کند و بدان مفهومی تازه بدهد و این چیزی است بیش از عشق یا عشق بعلاوه...

عشق بعلاوه...

دیدیم که چگونه با پیشرفت موج دوم بسیاری از وظایف واحد خانواده به نهادهای دیگر - آموزش و پرورش به مدارس، پرستاری از بیمار به بیمارستانها و... - واگذار شد. همراه با انتقال هرچه بیشتر وظایف خانواده به بیرون، عشق رمانتیک پدیدار گردید.

کسی که در عصر موج اول در جستجوی همسر بود قبل از همه می-پرسید: «آیا همسر آینده من می‌تواند زندگی مرا اداره کند؟ آیا می‌تواند مرهمی بر زخم من باشد؟ آیا می‌تواند فرزندان آینده مرا خوب تربیت کند؟ آیا می‌توانیم با هم کار کنیم؟ آیا قادر است تمامی بار زندگی را به دوش کشد یا اینکه طفره خواهد رفت؟» خانواده‌های روستایی وقتی به خواستگاری می‌رفتند این پرسش را مطرح می‌ساختند: «آیا دختر قوی و سالم است و می‌تواند چیز سنگینی را جابجا کند یا ضعیف و بیمار است؟» در دوران موج دوم که وظایف خانواده سبک شد، این سؤالات نیز تغییر کرد. خانواده دیگر ترکیبی از واحدهای تولید، مدرسه، بیمارستان و آسایشگاه سالمندان نبود. در عوض وظایف روانی‌اش مهم‌تر شد. انتظار می‌رفت که ازدواج مصاحبت و روابط جنسی و گرمی و محبت و پشتگرمی برای فرد به‌ارمغان بیاورد. بزودی این دگرگونی وظایف خانواده در معیارهای جدید انتخاب همسر منعکس شد. همه این خصائص در يك کلمه به نام عشق خلاصه شد. فرهنگ عامه ادعا می‌کرد که این عشق است که امور جهان را اداره می‌کند.

البته زندگی واقعی بندرت با افسانه‌های رمانتیک مطابقت می‌کرد. طبقه اجتماعی، پایگاه اجتماعی و درآمد باز هم در انتخاب همسر نقش مهمی داشت. اما فرض بر این بود که تمام این ملاحظات در مقایسه با عشق از اهمیت ثانوی برخوردار است.

ظهور کلبه الکترونیک در آینده چه بسا این منطق يك‌سویه را منسوخ

کند. آنهایی که چشم‌انتظار روزی هستند تا بتوانند به‌جای اینکه بهترین سالهای عمرشان را تنها بگذرانند، باهمسر خود در خانه کار کنند به چیزهایی بیش از لذت جنسی یا پایگاه اجتماعی اهمیت می‌دهند. آنها احتمالاً طالب چیزی بیش از عشق هستند؛ علاوه بر رضای تمایلات جنسی و عاطفی (در مقایسه با پدر بزرگان‌شان که به قدرت جسمی و نیروی عضلانی توجه داشتند) به مغزی احتیاج دارند که به‌کمک آن بهتر کار کنند. یعنی عشق بعلاوه آگاهی، عشق بعلاوه احساس مسئولیت و انضباط نفس یا عشق بعلاوه دیگر فضیلتها در رابطه با کار. کسی چه می‌داند، شاید روزی بشنویم که جان دنور ۲۲ آینده در مدح معشوق خویش اشعاری اینچنین بسراید:

من چشمان تو را دوست می‌دارم و لبهای آلبالویی‌ات را
و عشقی را که پیوسته مرا در تب و تاب می‌دارد
و شیوه تو را در بازی با کلمات و علائم راداری
و انگشتان ظریفی را که ماهرانه کامپیوتر را به‌کار می‌گیرد.

اگر جدی‌تر مسئله را بررسی کنیم می‌توان حداقل بعضی خانواده‌های آینده را در نظر آورد که وظایف بیشتری برعهده گرفته باشند و به‌جای اینکه يك واحد اجتماعی محدود و تخصصی باشند به‌عنوان يك واحد چند منظوره فعالیت کنند. با چنین تحولی معیارهای ازدواج و تعریف عشق نیز بطور قطع تغییر خواهد کرد.

تبلیغ برای اشتغال کودک

در عین حال بنظر می‌رسد که کودکان در کلبه الکترونیک به‌شیوه‌های کاملاً متفاوت بار بیایند زیرا آنها از همان بدو تولد شاهد انجام کارهای گوناگونی در منزل هستند. کودکان موج اول از همان اولین مرحله شعور، والدینشان را در حین کار می‌دیدند. در حالیکه کودکان موج دوم - یا حداقل نسلهای اخیر - در مدارس از پدر و مادر جدا شده‌اند و از زندگی

واقعی شغلی دور افتاده‌اند. اغلب کودکان امروزی از کار والدین و اینکه در محیط کار چگونه وقت خود را می‌گذرانند تصویری مبهم دارند. شاید يك داستان تخیلی بتواند این نکته را روشن سازد: مدیر شرکتی تصمیم می‌گیرد که يك روز پسرش را با خود به اداره بیاورد و او را برای ناهار به‌رستوران ببرد. پسر وقتی دفتر مجلل و مدرن پدرش را که با نورهای غیرمستقیم تزئین شده و اتاق انتظار با شکوه وی را می‌بیند و رستوران گران‌قیمت را با پیشنهادهای مؤدب و قیمت‌های سرسام‌آورش مشاهده می‌کند ناگهان به‌یاد خانه ساده‌شان می‌افتد و سعی می‌کند جلوی زبان خود را بگیرد ولی ناگهان از دهانش می‌پرد: «بابا، چرا تو اینقدر ثروتمندی و ما اینقدر فقیر؟»

واقعیت این است که بچه‌های امروزی، بویژه بچه‌های خانواده‌های ثروتمند بطور کامل از یکی از مهمترین ابعاد زندگی والدینشان جدا افتاده‌اند. در کلبه الکترونیک بچه‌ها نه تنها کار را مشاهده می‌کنند بلکه بعد از سن معینی خود نیز در آن مشارکت می‌جویند. در دوران موج دوم، ایجاد محدودیت برای کار کودکان در اصل مبتنی بر حسن‌نیت بود و بسیار هم ضروری به‌نظر می‌رسید ولی اکنون بی‌مورد و حتی غیرممکن است. زیرا نمی‌توان بچه را از بازار شلوغ کار دور نگه‌داشت. این امر در عصر کلبه الکترونیک حتی بسیار مشکل‌تر خواهد شد. در واقع کارهای معینی هست که می‌توان مناسب حال نوجوانان و جوانان طرح‌ریزی کرد. حتی می‌توان آن را ضمیمه برنامه آموزشی‌شان کرد. (افرادی که توانایی نوجوانان را در درک و انجام کارهای پیچیده دست‌کم می‌گیرند حتماً با پسران چهارده، پانزده ساله‌ای که احتمالاً بطریق غیر قانونی در فروشگاه‌های کامپیوتر کالیفرنیا بعنوان «فروشنده» مشغول به‌کار هستند برخورد نکرده‌اند. من بچه‌هایی که هنوز روی دندان‌شان میله سیمی نصب بود دیده‌ام که عملیات بسیار پیچیده کامپیوترهای خانگی را برای من شرح می‌دادند.)

از خود بیگانگی جوانان امروزی، مقداری ناشی از پذیرش اجباری نقش غیرمولد در جامعه، طی دوران طولانی شباب است. کلبه الکترونیک این وضع را تغییر خواهد داد. در واقع مشارکت دادن جوانان در کار در کلبه الکترونیک تنها راه حل واقعی مسئله بیکاری جوانان است. طی سالهای آینده این مسئله در بسیاری از کشورها همراه با تمامی عوارض شوم آن نظیر جرم و جنایت در میان نوجوانان، خشونت و درماندگی روانی، به‌مرحله انفجار

خواهد رسید و نمی‌توان در چارچوب اقتصاد موج دوم آن را حل کرد مگر با اعمال روشهای استبدادی - مانند اعزام جوانان به جبهه جنگ یا خدمات اجباری. کلبه الکترونیک راه تازه‌ای برای بازگرداندن جوانان به نقشهای مولد اجتماعی و اقتصادی پیش‌پای ما می‌گشاید و دیری نمی‌گذرد که شاهد مبارزات تبلیغاتی نه علیه بلکه بطرفداری از اشتغال کودکان خواهیم بود که با مبارزه برای تنظیم قوانین جهت حفاظت آنها در مقابل استثمار بیرحمانه اقتصادی همراه خواهد بود.

خانواده گسترده عصر الکترونیک

در ورای این امر براحتی می‌توان دید خانواده‌ای که اعضای آن در خانه کار می‌کنند به صورت پدیده کاملاً تازه‌ای در می‌آید: یعنی «خانواده گسترده الکترونیک».

شاید یکی از معمول‌ترین اشکال خانواده در جوامع موج اول خانواده با اصطلاح گسترده بود که چند نسل را زیر یک سقف جای می‌داد. البته خانواده‌های گسترده‌ای هم بود که علاوه بر اعضای اصلی، یکی دو بچه یتیم غریبه، یک خانه شاگرد، کارگری که در کارهای مزرعه کمک می‌کرد و امثال آنها، در آن زندگی می‌کردند. براین مبنا می‌توان تصویری از خانواده آینده که اعضاء آن در خانه کار می‌کنند ارائه داد که در آن ممکن است علاوه بر اعضای خانواده یکی دو نفر هم با آنها زندگی کنند. مثلاً یکی از همکاران زن یا شوهر یا شاید فردی که به‌کاری در ارتباط با آنها مشغول است، یا بچه یکی از همسایه‌ها که می‌خواهد آن حرفه را بیاموزد. می‌توان پیش‌بینی کرد که چنین خانواده‌ای به صورت یک واحد تجاری کوچک از نظر قانونی به ثبت رسیده و قوانین خاصی برای حفظ حقوق این «کمون - علاوه - شرکت» یا تعاونی وضع شود. در بسیاری موارد خانوار به صورت یک خانواده گسترده الکترونیک در خواهد آمد.

صحیح است که اغلب کمون‌هایی که در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ تشکیل شده بود بسرعت از هم پاشیدند و این ظاهراً به ما می‌فهماند که کمون - هایی اینچنین در جوامع بسیار تکنولوژیک ذاتاً از ثبات کافی برخوردار نخواهند بود. اما با نگاهی دقیق‌تر آشکار می‌شود که کمون‌هایی که سریعتر

از بقیه از هم پاشیدند، غالباً آنهایی بودند که اساساً برای مقاصد روانی تشکیل شده بودند - مثلاً برای ایجاد محبت متقابل بین افراد، مبارزه با تنهایی، ایجاد صمیمیت و امثال آن. غالباً این کمونها هیچ بنیاد اقتصادی نداشتند و موجودیت خود را تجربه‌های آرمانی تلقی می‌کردند. درمقابل کمونهایی که مدتی بیشتر دوام آوردند و هنوز هم برخی از آنها به‌کار خود ادامه می‌دهند آنهایی بودند که يك مأموریت آشکار عینی و بیرونی، يك بنیاد اقتصادی و مقاصد عملی نه‌فقط صرفاً آرمانی داشتند.

هدف عینی و بیرونی گروه را بهم پیوند می‌دهد. و حتی چه‌بسا که بنیاد لازم اقتصادی را نیز فراهم آورد. خواه این هدف بیرونی طرح يك محصول جدید، یا تنظیم «گزارشهای الکترونیکی» برای بیمارستان، آمایش‌داده‌های اطلاعاتی برای شرکت بیمه باشد یا تهیه جدول پروازها برای شرکت هواپیمایی مسافربری که بلیطهای تخفیف‌دار ارائه می‌دهد؛ تهیه دفترچه راهنما، یا اداره دایره اطلاعات فنی؛ به‌رحال کمون الکترونیک آینده می‌تواند به‌نوعی خانواده باثبات و کاملاً مناسب برای کار تبدیل شود.

علاوه بر آن، از آنجایی که چنین خانواده‌های گسترده الکترونیکی بخاطر به‌مضحکه گرفتن شیوه زندگی دیگران یا برای خودنمایی بوجود نیامده‌اند بلکه بخش لاینفکی از بافت اصلی نظام اقتصادی را تشکیل می‌دهند، شانس بقاء بسیار زیادی دارند. در واقع ما خانوارهای گسترده را می‌بینیم که به‌یکدیگر می‌پیوندند و شبکه‌هایی تشکیل می‌دهند. این شبکه‌های خانواده‌های گسترده می‌توانند برخی کارهای مورد نیاز یا خدمات اجتماعی را انجام دهند و برای یافتن بازارهای لازم جهت ارائه خدماتشان یا تأسیس انجمنهای صنفی خاص خود که نمایندگی آنها را برعهده داشته باشند با یکدیگر تشریک مساعی کنند.

بطور خلاصه، آنچه می‌بینیم، رستاخیزی است محتمل برای خانواده گسترده. امروزه شش درصد بزرگسالان امریکایی در خانواده‌های گسترده معمولی زندگی می‌کنند. براحتی می‌توان پیش‌بینی کرد که در نسل آینده این رقم دو سه برابر شود و بعضی واحدها برای دربر گرفتن افراد خارج از واحد خانواده گسترش یابند. این يك حادثه پیش‌پا افتاده نیست بلکه جنبشی است که میلیونها نفر را فقط در ایالات متحد دربر می‌گیرد. رواج خانواده گسترده الکترونیکی آثار عمیقی بر زندگی در جامعه محلی، بر

الگوهای عشق و زناشویی، برایجاد روابط دوستی، بر اقتصاد و بازار مصرف، و نیز بر روانها و ساختار شخصیتی افراد خواهد گذاشت. این نوع جدید خانواده گسترده به‌عنوان امری اجتناب‌ناپذیر یا به‌عنوان شکلی بهتر در مقایسه با دیگر اشکال خانواده در اینجا ارائه نشده بلکه فقط مثالی است از بسیاری اشکال جدید خانواده که در زیست‌بوم پیچیده اجتماعی آینده ممکن است جایی برای خود پیدا کنند.

خلاف‌کاری والدین

اشکال خانواده بدون درد و رنج و اضطراب تنوع و گوناگونی پیدا نخواهد کرد. زیرا تغییر ساختار خانواده نقشهای ما را نیز بالاجبار تغییر خواهد داد. هر جامعه‌ای از طریق نهادهایش نقشها و انتظارات اجتماعی خود را می‌سازد. شرکت و اتحادیه کارگری کم و بیش آنچه را که کارگران و کارفرمایان از هم انتظار دارند تعیین کرده است. مدارس نقشهای مربوط به معلمین و شاگردان را تعیین کرده‌اند. و خانواده موج دوم نقشهای نان‌آور، خانه‌دار، و بچه را مشخص کرده است. با بحرانی شدن وضعیت خانواده هسته‌ای در نقشهای آن نیز علائم فروریختگی و آشفتگی پدیدار گردیده است و این امر آثار ویرانگرانه‌ای بر زندگی خصوصی افراد برجای گذاشته است.

از همان روزی که کتاب پر سروصدای بتی فریدن به‌نام «رمز و راز زن بودن»^{۲۳} جنبش اخیر زنان را در بسیاری کشورها براه انداخت، ما منازعه دردناکی را برای تعریف مجدد نقشهای زنان و مردان که بتواند در خور خانواده فراصنعتی آینده باشد شاهد بوده‌ایم. دیدیم که چگونه انتظارات و رفتار هر دو جنس در رابطه با مشاغل، حقوق مدنی و مالی، مسئولیتهای خانوادگی و حتی روابط جنسی تغییر کرده است.

پیتر نوبلر^{۲۴}، سردبیر مجله «کراوددی»^{۲۵} که یک مجله موسیقی راک است می‌نویسد: «امروزه یک مرد باید به همه قانون‌شکنیهای زنان تن دهد... بسیاری از قوانین را باید زیر پا گذارد.» وی می‌افزاید: «ولی این امر

23) Betty Friedan, *The Feminine Mystique*. 24) Peter Knobler
25) *Crawdaddy*

کارها را چندان آسان تر نمی‌کند.»
حتی نقش کودک در جامعه در حال تغییر است. ناگهان از گوشه و کنار
خواهانی سبز می‌شوند که دربارهٔ اعلامیهٔ حقوق کودکان داد سخن می-
دهند.

با افزایش گزینه‌های دیگر خانواده در مقابل خانوادهٔ هسته‌ای و مورد
پذیرش واقع شدن آنها، دادگاهها از پرونده‌هایی پر شده است که بنحوی
به تعریف مجدد نقشها مربوط می‌شود. آیا زوجهای ازدواج نکرده بعد از
جدایی از دارایی یکدیگر سهم می‌برند؟ آیا يك زوج از نظر قانونی می-
تواند به زنی پول بدهد تا از طریق تلقیح مصنوعی برای آنها بچه‌ای
بدنیا آورد؟ (يك دادگاه انگلیسی در پاسخ به این سؤال جواب رد داد. اما
تا چه مدت می‌توان به این وضع ادامه داد؟) منظور از والدین خوب چیست؟
هیچ چیز نمی‌تواند بهتر از يك دعوی حقوقی که در بولدردر ۲۶ کلرادو
توسط يك جوان عصبانی ۲۴ ساله به نام تام هانسن ۲۷ اقامه شد تغییر
نقشهای خانوادگی را نشان دهد. وکیل مدافع هانسن استدلال کرد که
والدین می‌توانند، اشتباه کنند اما باید از نظر قانونی و مالی مسئول
عواقب اشتباهات خود باشند. در نتیجه دادگاه، ۳۵۰ هزار دلار علیه والدین
شاکی (هانسن) ادعای خسارت کرد آنهم براساس چیزی که هرگز سابقه
نداشت: خلاف کاری والدین. ۲۸

با فراغت بال بسوی آینده

در پشت تمام این سردرگمی و آشفتگی يك نظام خانوادهٔ موج سوم
در حال تکوین است که بر تنوع اشکال خانواده و نقشهای فرد مبتنی است.
زیرا انبوه‌زدایی خانواده راههای تازه‌ای در مقابل افراد خواهد گشود.
تمدن موج سوم به پیچوجه سعی نمی‌کند افراد را اجباراً در يك شکل واحد
خانوادگی جای دهد. به این علت تکوین نظام خانوادگی بنحوی است که
می‌تواند هر فردی را در پیدا کردن موقعیت مناسب برای خود و انتخاب

26) Boulder 27) Tom Hansen

(۲۸) این دعوی در گزارشی زیر آمده است:

«Son Sues Folks for Malpractice» *Chicago Tribune*, April 28, 1978.

یا خلق شیوه زندگی خانوادگی یا مسیری که با نیازهای او هماهنگ باشد آزاد بگذارد.

اما پیش از آنکه از این امر بوجد آییم، باید ابتدا دردها و رنج‌های انتقال را پشت‌سر بگذاریم. میلیون‌ها نفر همراه با سقوط و اضمحلال نظام کهنه و در شرایطی که هنوز نظام نوین مستقر نشده، این تنوع را بیشتر سر درگم‌کننده خواهند یافت تا نجات‌بخش. و از این حق انتخاب‌های زیاد، به‌جای احساس رهایی، احساس درد و رنج می‌کنند و در اندوه تنهایی غوطه‌ور خواهند شد.

برای آنکه این تنوع ساختارها بیشتر گره‌گشا باشد تا زیان‌بخش، باید تحولاتی همزمان با آن در بسیاری از سطوح جامعه از اخلاق گرفته تا مالیات‌ها و اشتغال ایجاد شود.

در زمینه ارزش‌ها باید از زدودن احساس گناه که با فروریختگی و تجدید ساختمان خانواده‌ها همراه است آغاز کرد. رسانه‌ها، کلیسا، دادگاه‌ها و نظام سیاسی می‌توانند به‌جای برانگیختن احساس گناه ناموجه، آن را کاهش دهند.

باید تصمیم‌گیری درباره زندگی در خارج از چهارچوب زندگی خانواده هسته‌ای تسهیل گردد نه اینکه مشکل‌تر شود. این يك قانون است که ارزش‌ها کندتر از واقعیت اجتماعی تغییر می‌یابند. بنابراین ما هنوز آن دسته از اصول اخلاقی را بوجود نیاورده‌ایم که پذیرش تنوع را تسهیل کند. جامعه غیر انبوه، هم به این اصول نیاز دارد و هم آن را ایجاد می‌کند. تعداد بیشماری از افراد که تحت شرایط موج دوم پرورش یافته‌اند و بشدت به آنها آموخته شده که فقط يك شکل خانواده «طبیعی» است و دیگر اشکال را باید با شك و تردید نگاه کرد، بهیچوجه قادر نیستند تنوع جدید اشکال خانواده را تحمل نمایند. و تا این امر تغییر نکند رنج و درد انتقال همچنان عمیق باقی خواهد ماند.

از نظر اقتصادی و اجتماعی، تا زمانی که قوانین، مقررات مالیاتی، خدمات رفاهی، مقررات آموزشی و مقررات مسکن، نوع معماری خانه‌ها، همگی تلویحاً متناسب با خانواده موج دوم باشد، افراد نمی‌توانند به اشکال مختلف خانواده گسترده روی آورند. این مقررات چندان اعتنائی به نیازهای خاص زنان شاغل و مردانی که برای مواظبت از بچه‌ها در خانه می‌مانند و مجردین و «ترشیده‌ها» (اصطلاح نفرت‌انگیز) یا بیوه‌هایی که

هنوز ازدواج نکرده‌اند و یا خانواده‌های بزرگ، ندارند. همه این گروه - بندیها بطور ضمنی یا آشکار در جوامع موج دوم مورد تبعیض واقع شده‌اند.

تمدن موج دوم با اینکه پارسایانه از خانه‌داری تجلیل می‌کرد اما برای کسی که نقش کدبانو را به‌عهده داشت چندان شأن و مقامی قائل نبود. خانه‌داری شغلی است مولد و مهم، و لازم است که به‌عنوان بخشی از اقتصاد محسوب شود. جهت تضمین ارتقاء مقام خانه‌داری لازم است در مقابل آن دستمزد پرداخت یا برای آن ارزش اقتصادی قائل شد.

در نظام اقتصادی خارج از خانه، در بسیاری جاها فعالیت‌های شغلی هنوز بر این فرض منسوخ مبتنی است که مرد نان‌آور اصلی است و زن به‌جای اینکه يك عضو کاملاً مستقل بازار محسوب شود، فقط عوائد اضافی و مکمل درآمد مرد را به‌خانه می‌آورد. کاهش اهمیت سابقه خدمت و گسترش زمان کار شناور و افزایش امکانات کار نیمه‌وقت نه‌تنها فراگرد تولید را انسانی‌تر می‌کند بلکه آن را با نیازهای اشکال چندگانه نظام خانوادگی نیز هماهنگ می‌سازد. امروزه شواهد بسیاری موجود است مبنی بر این که نظام شغلی بتدریج خود را با تنوع زندگی خانوادگی سازگار می‌سازد. کمی بعد از اینکه «سیتی بانک»^{۲۹} یکی از بزرگترین بانک‌های ایالات متحد به‌زنان تا مشاغل عالی مدیریت ارتقاء درجه داد، مشاهده نمود که بتدریج مدیران مرد با همکاران جدیدشان ازدواج می‌کنند. این بانک در مورد استخدام زن و شوهر مقررات دست و پاگیری داشت، ولی مجبور شد این مقررات را تغییر دهد. طبق گفته مجله «بیزنس ویک» تعداد «زوجهای همکار» این روزها روبه‌افزایش گذاشته است و این امر هم به‌نفع کارفرماست و هم به‌نفع زندگی خانوادگی.

شاید در آینده این روند سازگاری با شرایط تازه از اینهم فراتر رود. و شاید ما شاهد استخدام نه‌تنها «زوجهای همکار» بلکه تمامی اعضاء خانواده برای کار با یکدیگر در يك تیم تولیدی باشیم. اینکه این امر به سود کارخانه موج دوم نبوده است بدین معنا نیست که امروزه نیز الزاماً نامناسب باشد. هیچ‌کس نمی‌داند که چنین سیاست‌هایی چگونه عملی خواهد بود اما نظیر دیگر مسائل مربوط به خانواده باید نوع استخدامها بطور آزمایشی مورد تشویق قرار گیرد و بر روی آن بررسی‌های لازم ولی در

مقیاس محدود انجام شود و حتی هزینه‌های مربوطه را دولت تأمین کند. بررسی‌هایی از این قبیل به جامعه کمک می‌کند تا راه خود را بسوی آینده با راحتی بیشتری طی کند و درد و رنج انتقال را برای میلیون‌ها نفر به حداقل برساند. اما خواه این انتقال دردناک باشد یا نباشد يك نظام جدید خانواده در حال تکوین است تا نظام کهنه موج دوم را ریشه‌کن سازد. این نظام جدید خانواده يك نهاد مرکزی سپهر اجتماعی نوین خواهد بود که همگام با سپهر فنی و سپهر اطلاعاتی جدید شکل خواهد گرفت. این بخشی است از يك آفرینش اجتماعی که از طریق آن نسل امروزی خود را با تمدن نوین سازگار می‌کند و در بنای آن شرکت می‌جوید.

فصل هیجدهم

بحران هویت شرکتها

شرکت بزرگ از جمله سازمانهای تجاری ویژه عصر صنعتی محسوب می‌شد. امروزه چندین هزار غول از این قبیل - اعم از خصوصی و دولتی - بر زمین سایه گسترده‌اند و بخش عظیمی از همه کالاها و خدماتی که ما خریداری می‌کنیم توسط آنها تولید می‌شود.

اگر از بیرون به آنها بنگریم به ظاهر فرمانروایی عظیمی را نشان می‌دهند که منابع پهناوری را تحت کنترل و میلیونها نفر را در اشتغال خود دارند و نه تنها اقتصاد، بلکه امور سیاسی ما را عمیقاً تحت نفوذ خود گرفته‌اند. کامپیوترها و جتهای اختصاصی‌شان، توانایی بی‌همتای‌شان در برنامه‌ریزی، سرمایه‌گذاری و اجرای پروژه‌ها در يك مقیاس بسیار وسیع، آنان را بطرزی نفوذناپذیر قدرتمند و فناپذیر جلوه‌گر ساخته است. زمانی که اغلب افراد احساس می‌کنند از هیچ قدرتی برخوردار نیستند، به نظر می‌رسد که آنانند که بر سرنوشت جامعه حاکم‌اند.

ولی مردانی (شاید هم زنانی) که این شرکتها را اداره می‌کنند، اگر از درون مورد توجه قرار گیرند، آنقدرها هم قدرتمند و غول‌آسا نیستند. اغلب مدیران سطح بالای این شرکتها امروزه نظیر بقیه ما واقعاً احساس سرخوردگی و درماندگی دارند. زیرا دقیقاً نظیر خانواده هسته‌ای، مدرسه، رسانه‌های همگانی و دیگر نهادهای مهم عصر صنعتی، شرکت نیز

گرفتار طوفان تحول موج سوم شده، ساختارش متزلزل گشته و ماهیتش تغییر یافته است. در حالیکه بسیاری از این مدیران عالی‌مقام هنوز نمی‌دانند که چه بر سرشان آمده است.

پول رایج کابوکی^۱

یکی از اولین تحولاتی که بر شرکت تأثیر گذاشت بحران اقتصادی جهانی بود. در طی سیصد سال تمدن موج دوم برای ایجاد يك بازار واحد و بهم پیوسته جهانی تلاش کرد. گاه‌بگاه این تلاشها در اثر جنگ، رکود اقتصادی یا دیگر مصائب ناکام ماند. اما هر بار که اقتصاد جهانی بهبود می‌یافت، این بازارها نیز وسیع‌تر و منسجم‌تر از سابق در صحنه پدیدار می‌شدند.

امروزه بحران جدیدی به اقتصاد ضربه زده است. اما این بحران با بحرانهای عصر صنعتی متفاوت است و نه تنها پول، بلکه سراسر بنیاد انرژی جامعه را دربر می‌گیرد. این بحران با بحرانهای گذشته متفاوت است؛ تورم و عدم اشتغال را نه بطور متوالی بلکه بصورت همزمان با خود بهمراه آورده است. و علی‌رغم گذشته مستقیماً به مسائل بنیادی محیط زیست و به‌انواع کاملاً جدید تکنولوژی و به‌ارائه سطح جدیدی از ارتباطات در نظام تولیدی، مرتبط است. نهایتاً برخلاف ادعای مارکسیستها این بحران صرفاً محدود به سرمایه‌داری نیست بلکه کشورهای صنعتی سوسیالیست را نیز دربر می‌گیرد. و بطور خلاصه بحران عمومی کل تمدن صنعتی است.

آشفته‌گی و بحران اقتصاد جهانی، ادامه حیات شرکتها را به آن صورتی که قبلاً می‌شناختیم مورد تهدید قرار داده است و مدیران آنها را به فضائی ناآشنا پرتاب کرده است. از پایان جنگ جهانی دوم تا اوائل دهه ۱۹۷۰ شرکت در محیطی نسبتاً با ثبات فعالیت می‌کرد. رشد و توسعه

۱) Kabuki currency کابوکی از kabuku کلمه مرسوم قرن شانزدهم مشتق شده که در اصل بمعنای نهاد و سیرت است ولی از قرن هفدهم به بعد معنای «غیرعادی» به خود گرفت. امروزه تأثیری است در ژاپن که بیشتر موزیکال است و بویژه از رقصهای سنتی ژاپن که جنبه شهوانی دارد تشکیل یافته است. (م - امریکانا، جلد ۱۶، ص ۷۸۶، ۱۹۸۰)

اقتصادی مفتاح، و دلار سلطان بود و برای مدتی طولانی ارزش پول ثابت ماند. بنای مالی بعد از جنگ بوسیله قدرتهای صنعتی سرمایه‌داری در برتون وودز پایه‌گذاری شد و شورای همکاریهای دوجانبه اقتصادی (کومکون) که بوسیله روسها ایجاد شده بود به نظر باثبات می‌آمد. و فوراً و فراوانی هرروز بیشتر می‌شد و اقتصاددانان بقدری از توانایی خود در پیش‌بینی و کنترل ماشین اقتصادی آنقدر مطمئن بودند که بطور غیررسمی ادعا می‌کردند: «موتور آن را خیلی خوب تنظیم کرده‌ایم.»

امروزه این عبارت جز خنده تمسخرآمیز عکس‌العمل دیگری ایجاد نمی‌کند. رئیس جمهور (کارتر) به کنایه می‌گوید که در جورجیا پیشگویی را می‌شناسد که خیلی بهتر از اقتصاددانان قادر به پیش‌بینی اوضاع است! رئیس کل سابق خزانه‌داری، مایکل بلومنتال^۲ می‌گوید: «چیزی نمانده که کار اقتصاددانان در درک موقعیت فعلی چه قبل و چه بعد از واقعه، به کساد کشیده شود.»^۳ مدیران شرکتهای ایستاده در میان اجساد متلاشی شده تئوریهای اقتصادی و ویرانه‌های زیربنای اقتصاد بعد از جنگ، خود را با ناایمنی روزافزونی مواجه می‌بینند.

نرخهای بهره نوسانات زیگزاگی دارد. پولها دچار نوسان شدید هستند. بانکهای مرکزی جهت کاهش نوسانات تا آخرین ظرفیتشان به خرید و فروش پول مبادرت می‌ورزند. اما نوسانات و حرکتهای دورانی بیشتر شدت می‌یابد. دلار امریکا و ین ژاپن همچنان به رقص کابوکی مشغولند و اروپاییان به تلاش خود ادامه می‌دهند تا ارزش پول جدیدشان را (که از روی ظرافت «اکو»^۴ نامیده شده) حفظ کنند و در همان حال اعراب با دستپاچگی میلیاردها دلار امریکایی را از بانکها بیرون می‌کشند. قیمت طلا مرتباً رکوردهای تازه‌ای بدست می‌آورد.

در حالیکه این جریانات ادامه دارد، تکنولوژی و ارتباطات بازارهای جهانی را دگرگون کرده‌اند و تولید فراملیتی را ممکن و ضروری ساخته‌اند. با شکل‌گرفتن نظام پولی عصر جت، راه برای اجرای این عملیات

2) Michael Blumenthal

(۳) نقل قول کارتر و بلومنتال را از مقاله زیر گرفته‌ام:

Juan Cameron, «I Don't Trust Any Economists Today,» *Fortune*, September 11, 1978.

(۴) ecu : مخفف پول اروپایی. (م) در این باره به مقاله زیر مراجعه کنید:

André M. Coussement, «Why the Ecu Still Isn't Quite Real,» *Euromoney*, October 1979.

هموار می‌شود. شبکه جهانی بانکداری الکترونیک - که قبل از دوران کامپیوتر و ماهواره غیر ممکن بود - هم‌اکنون هنگ‌کنگ، مانیل یا سنگاپور را به باهاما، جزائر کیمن^۵ و نیویورک متصل کرده است.

شبکه بانکهایی که مثل علف هرزه سر از زمین برآورده‌اند، بانضمام سیتی بانکها، بارکلی^۶ها و همتایان ژاپنی‌شان سامیتوموها و نارودنی^۷ها و همچنین «کردی‌سویس»^۸ و بانک ملی ابوظبی، بالنی از «پول رایج بی‌وطن» - یعنی پول و اعتباری که از کنترل هردولتی خارج است - به‌هوا فرستاده‌اند، که این تهدید را دربر دارد که هرلحظه در مقابل چهره هرکسی می‌تواند منفجر شود.

اکثریت حجم این پول رایج بی‌وطن را دلارهای اروپایی^۹، یعنی دلارهایی خارج از ایالات متحد تشکیل می‌دهد. در سال ۱۹۷۵ من مقاله‌ای درباره افزایش سریع حجم دلارهای اروپایی نوشتم و هشدار دادم که این پول جدید ورق عجیبی است در بازی اقتصادی. و گفتم که: «این پول همچون گله‌ای که رم کرده است، با هجوم از کشوری به‌کشور دیگر همه چیزها را برسر راه خود ویران می‌کند، در یک‌جا تورم ایجاد می‌کند و در جایی دیگر تعادل پرداختها را بهم می‌ریزد و بالاخره در جای سوم ارزش پول رایج آن کشور را پایین می‌آورد.» در آن زمان حجم این دلارهای اروپایی بطور تخمینی به ۱۸۰ میلیارد بالغ می‌شد.

در سال ۱۹۷۸ نشریه «بیزنس ویک» با هراس درباره وضعیت باورنکردنی نظام مالی بین‌المللی گزارشی منتشر کرد و افزود که آن ۱۸۰ میلیارد دلار بسرعت به‌چهارصد میلیارد دلار اروپایی، مارك اروپایی، فرانک اروپایی و گیلدر اروپایی^{۱۰} و این اروپایی افزایش یافته است. بانکدارانی که با پولهای «مافوق ملی» از این نوع سر و کار داشتند در صدور اعتبار نامحدود که به‌هیچ نوع اندوخته نقدی نیازی نداشت آزاد بودند و می‌توانستند به‌نرخهایی مبتنی بر مذاکره وام دهند. امروزه تخمین زده شده که پولهای اروپایی جمعاً به هزار میلیارد دلار بالغ می‌گردد.

5) Cayman Islands 6) Barclay 7) Narodny

8) Crédit Suisse

۹) Eurodollars: همه پولها، اعم از سپرده‌ها و وامها که توسط بانکهای خارج از آمریکا به‌دلار آمریکایی داده می‌شود. (م)
 ۱۰) Euroguilder گیلدر پول رایج هلند است. (م)

نظام اقتصادی موج دوم که شرکت در آن رشد یافت، بر بازارهای ملی، پولهای رایج ملی و دولتهای ملی استوار شده بود. چنین زیربنایی که بطور مطلق برملیت تکیه داشت، اینک قادر نیست پول «حباب مانند اروپایی»^{۱۱} یعنی پول فراملیتی و مبتنی بر تکنولوژی الکترونیکی جدید را به نظم آورد یا در خود جذب کند. ساختارهایی که برای جهان موج دوم طراحی شده‌اند دیگر کارساز نیستند.^{۱۲}

درواقع، تمامی چهارچوب اقتصاد جهانی که روابط بازرگانی جهان را به سود منافع شرکتهای غول‌پیکر تثبیت می‌کرد زهوارش در رفته است و چیزی نمانده که از هم بپاشد. «بانک جهانی»، «صندوق بین‌المللی پول» و «موافقت‌نامه عمومی تعرفه و بازرگانی» همه از هرسو تحت فشار شدیدی قرار گرفته‌اند. اروپاییان سخت تلاش می‌کنند که ساختار جدیدی که بتواند تحت کنترل آنها درآمد سرهم‌بندی کنند. «کشورهای کم‌توسعه یافته» از یک سو و اعراب با دلارهای حاصله از پول نفت‌شان که از آن به‌عنوان تهدیدی در مقابل کشورهای دیگر استفاده می‌کنند، از سوی دیگر، مصرانه خواستارند که در نظام مالی آینده صاحب نفوذ شوند. و از ایجاد مؤسسه‌ای همتای صندوق بین‌المللی پول برای خود سخن می‌گویند. دلار از مقام خود خلع شده است و تشنج اقتصاد جهان را فرا گرفته است. همه اینها تازه همراه است با نوسانات شدید در کمبود یا وفور انرژی و منابع طبیعی، با تحول سریع سلیقه مصرف‌کنندگان، کارگران و مدیران، با نوسانات سریع و عدم تعادل‌های موازنه بازرگانی و بالاتر از همه با جنگ طلبی روزافزون جهان غیرصنعتی.

در چنین فضای بی‌ثبات و گیج‌کننده‌ای است که شرکتهای فعلی برای ادامه حیات مبارزه می‌کنند. مدیرانی که این شرکتها را اداره می‌کنند، بهیچوجه تمایلی به چشم‌پوشی از قدرت نشان نمی‌دهند و هنوز هم بخاطر سود بیشتر، تولید بیشتر و ارتقاء مقام شخصی خود تلاش می‌کنند. اما زیرک‌ترین آنها در مواجهه با غیرقابل پیش‌بینی شدن روزافزون وضع

11) euro-bubbles

۱۲) پدیدار شدن پول اروپایی و شبکه جهانی بانکداری الکترونیک در مقالات زیر آمده است:

«Stateless Money: A New Force on World Economies,» *Business Week*, August 21, 1978; John B. Caouette, «Time Zones and the Arranging Centre,» *Euromoney*, July 1978; «Clash over Stateless Cash,» *Time*, November 5, 1979.

بازار، و افزایش نارضایتی عمومی و فشارهای خصومت‌آمیز سیاسی، هدفها، ساختار، مسئولیت و علت وجودی مؤسسه‌هایشان را مورد سؤال قرار می‌دهند. اغلب شرکت‌های بزرگ با مشاهده از هم‌پاشیدگی چهارچوب موج دوم که روزی باثبات می‌نمود، دچار نوعی بحران هویت شده‌اند.

اقتصاد شتابنده

این بحران هویت که شرکتها را فرا گرفته با تسریع حرکت رخداده‌ها تشدید شده است. زیرا سرعت تحول خود عنصر جدیدی در مدیریت وارد می‌کند و مدیرانی را که به علت قرارگرفتن در وضعیت ناآشنای فعلی آرامش عصبی خود را از دست داده‌اند، مجبور می‌سازد تا تصمیمات هرچه بیشتری را هرچه سریعتر اتخاذ نمایند. این سرعت وقایع باعث شده تا زمان لازم برای عکس‌العمل در مقابل رویدادها به حداقل ممکن کاهش یابد. در مورد مسائل مالی، با کامپیوتری شدن بانکها و دیگر نهادهای مالی، سرعت معاملات رو به افزایش گذاشته است. برخی از بانکها حتی برای غنیمت‌شمردن تفاوت‌های زمانی در نصف‌النهارها، تغییر مکان داده‌اند. نشریه «یورومانی»^{۱۳} که نشریه بانکداران بین‌المللی است می‌گوید: «از نصف‌النهارها می‌توان به‌عنوان پایگاهی برای رقابت استفاده نمود.» در این محیط آشفته، شرکت‌های بزرگ، تقریباً خواه ناخواه، به سرمایه‌گذاری و گرفتن وام به پولهای گوناگون نه برمبنای سالانه، نود روزه یا حتی هفت‌روزه بلکه در واقع برمبنای يك‌شبهه یا «دقیقه به دقیقه» کشانده شده‌اند. در دفتر مدیریت عامل شرکت، سر و کله کارمند جدیدی به نام «مدیر پول بین‌المللی» پیدا شده است که با کازینوی الکترونیکی جهانی بیست و چهار ساعته در ارتباط می‌باشد و کارش جستجوی پایین‌ترین نرخهای بهره، بهترین معاملات پولی و سریعترین گردش پولها است.^{۱۴}

13) *Euromoney*

۱۴) این وظیفه بی‌اهمیتی نیست. نظیر کشاورزی که از فروش زمین بیش از کشت موادغذائی بهره می‌برد، برخی از شرکت‌های اصلی نیز از بازی باپول و دستکاریهای مالی در مقایسه با کارهای تولیدی سود بیشتری عایدشان شده است و حتی گاهی زیانهای بیشتری را نیز متحمل می‌شوند.

در بازاریابی، شتابی مشابه مشهود است. به گفته نشریه «عصر تبلیغات» ۱۵: بازاریان باید برای تضمین بقای فردایشان هرچه سریع‌تر عکس‌العمل نشان دهند. این نشریه همچنین گزارش می‌دهد: «برنامه‌ریزان شبکه‌های تلویزیونی... با عجله تصمیم می‌گیرند که سریالهای جدید تلویزیونی را که تماشاگران کمی دارند از لیست برنامه‌ها حذف کنند. و برای این کار دیگر شش هفته یا یک فصل صبر نمی‌کنند... مثال دیگر کارخانه «جانسون و جانسون» ۱۶ است که اطلاع می‌یابد شرکت «بريستول-مایرز» ۱۷ تصمیم دارد که تیلنول ۱۸ را با قیمت نازل‌تری برای فروش عرضه کند... آیا کارخانه «جانسون و جانسون» باید صبر کند تا ببیند چه پیش می‌آید؟ خیر! با سرعتی حیرت‌انگیز اقدام به پایین آوردن قیمت تیلنول موجود در فروشگاهها می‌کند... دیگر نباید هفته‌ها یا ماهها این امر بتعویق افتد، سرعت حوادث آنچنان است که دیگر مجال نفس کشیدن هم نیست.» ۱۹

در مهندسی، صنعت، پژوهش، فروش، آموزش، امور پرسنلی و در هر بخش یا شعبه‌ای از شرکت این تسریع هرچه بیشتر تصمیم‌گیری را می‌توان مشاهده کرد.

ما همین فراگرد را منتهی با سرعتی کمتر در کشورهای صنعتی سوسیالیست مشاهده می‌کنیم. شورای همکاریهای دوجانبه اقتصادی (کومکون) که سابقاً هر پنج سال یکبار همراه با ارائه برنامه پنج‌ساله خود در قیمت‌ها تجدید نظر می‌کرد، اکنون مجبور شده است برای همگام شدن با روند سریع‌تر وقایع، هر سال قیمت‌ها را بالا ببرد. چندی نخواهد گذشت که مجبور شود هر شش‌ماه یکبار و بعد حتی در فاصله زمانی کوتاهتری این کار را انجام دهد. ۲۰

15) *Advertising Age* 16) Johnson & Johnson 17) Bristol-Myers
18) Tylenol

۱۹) شتاب در بازاریابی و تنظیم برنامه‌های تلویزیون در مقاله زیر مورد بحث قرار گرفته است:

«Editorial Viewpoint,» *Advertising Age* October 13, 1975.

۲۰) COMECON (کومکون) که مرکز آن اتحاد شوروی است مشکلات بهم پیوسته خاص خود را دارد، چندی پیش اریک هونکر (Erick Honecker)، رئیس دولت کمونیست آلمان شرقی، در یک حرکت غیرمنتظره، قوانین کومکون را به اتهام «یک سویه و تنگ‌نظرانه» بودن به‌باد شدیدترین حملات گرفت و به‌مسکو هشدار داد که «هیچکس حق ندارد تولید کالاهای آلمان شرقی را متوقف سازد.» (نگاه کنید به: *Forbes*, March 20, 1978)

تسریع عمومی این متابولیزم شرکت، نتایج بسیاری در بر دارد: عمر کالاها کوتاهتر می‌شود، اجاره دادن و کرایه‌دادن بیشتر می‌شود، خرید و فروش بیشتر می‌شود، الگوهای مصرفی موقتی‌تر و زودگذرتر می‌شوند، هوسها و مدهای زودگذر بیشتر رایج می‌شود، برنامه‌های آموزشی برای کارمندان و کارگران (که باید بطور مداوم خود را با روشهای جدید تطبیق دهند) بیشتر می‌شود، قراردادهای بیشتر تغییر می‌کنند، حجم مذاکرات و کارهای حقوقی بیشتر می‌شود، قیمتها بیشتر تغییر می‌کنند، کالاها بیشتر تغییر شکل می‌دهند، وابستگی به اطلاعات و داده‌ها بیشتر می‌شود، سازمانهای تخصصی بیشتری پدیدار می‌شوند و همه اینها تورم را تشدید خواهد کرد.

حاصل همه اینها يك محیط اقتصادی پر مخاطره و پراضطراب خواهد بود. تحت تأثیر این فشارهای روزافزون، یأسانی می‌توان فهمید که چرا اینهمه بازرگان، بانکدار، و رؤسای شرکتها، خودشان هم نمی‌دانند چه می‌کنند و چرا. این افراد که در محیط پر از اطمینان موج‌دوم بارآمده‌اند، اکنون با جهانی مواجه‌اند که تحت تأثیر امواج تحول‌شتابنده‌ای، از هم گسسته و پاره پاره می‌شود.

اقتصاد اتحاد جماهیر شوروی خود نیز به‌چهار بخش مجزا و متعارض تقسیم شده است: يك بخش نظامی متکی بر تکنولوژی پیشرفته موج سوم که دائماً اصرار دارد بودجه بیشتری بدان تخصیص داده شود؛ يك بخش عقب‌مانده موج دومی که به‌علت نارسایی مدیریت و کمبود و کسریها در تلاش خود برای پاسخگو بودن به تقاضاهای مصرف‌کننده گیج و سردرگم مانده؛ و يك بخش حتی عقب‌مانده‌تر کشاورزی که بد برنامه‌ریزی شده و از مشکلات لاینحل خودش بستوه آمده است. و در زیر همه اینها يك بخش سایه‌مانند چهارم قرار دارد - يك «اقتصاد نامرئی» مبتنی بر رشوه‌خواری و درآمد نامشروع و فساد که بدون آن بسیاری از فعالیتهای سه بخش دیگر متوقف خواهد ماند.

همچنین کشورهای صنعتی سوسیالیستی به‌علت وابستگی به تکنولوژی و سرمایه اقتصاد جهانی (و در نتیجه استعداد مبتلا شدن به بیماریهای آن) از همه طرف در محاصره نیروهایی قرار گرفته‌اند که قوی‌تر و عظیم‌تر از آنند که این کشورها بتوانند تحت کنترل درآورند. مثلاً، لهستان مانند توپ پینگ‌پنگ بین افزایش تورمزای قیمت مواد غذایی از يك طرف و اعتصابات خشم‌آلود کارگران از طرف دیگر به‌این سو و آن سو پرتاب می‌شود. این کشور با گرفتن يك وام ۱۳ میلیارد دلاری از غرب، در آستانه ورشکستگی قرار گرفته و دائماً و مصرأ درخواست می‌کند که اعتبار دهندگان موعد بازپرداخت وام‌هایش را تمدید کنند. در اقتصاد دیگر کشورهای سوسیالیستی نیز بطور مشابه آغاز به‌انبوه‌زدایی مشاهده می‌شود و سازمانهای تولیدی آنان نیز گرفتار موج عظیم تحول شده‌اند.

درباره فساد در اتحاد شوروی به [۴۸۴] صفحات ۸۶ به‌بعد مراجعه شود.

جامعه انبوه‌زدایی شده

حتی از آن هم اسرارآمیزتر و آشفته‌کننده‌تر برای آنها، فروریختگی جامعه انبوه صنعتی است که در آن برای کار و فعالیت آماده شده بودند. مدیران موج دوم آموخته بودند که تولید انبوه پیشرفته‌ترین و کارآترین شکل تولید است... که بازار انبوه به‌کالاهای استاندارد نیاز دارد... که توزیع انبوه مسئله اساسی است... که «توده‌های» کارگر همه یک‌شکل‌اند و با انگیزه‌های یکسانی می‌توان آنها را به‌کار واداشت. یک مدیر لایق یاد می‌گرفت که چطور همزمانی، تراکم، بیشینه‌سازی و تمرکز همگی برای تحقق هدفهای وی لازمند. در فضای موج دوم همه این فرضیات اساساً درست بود.

امروزه با هجوم موج سوم، مدیر شرکت درمی‌یابد که تمام فرضیات گذشته مورد تردید واقع شده است. و جامعه انبوه که شرکت برای آن طراحی شده بود اینک خود شروع به‌غیرانبوهی شدن کرده است. نه‌تنها اطلاعات و تولید و خانواده، بلکه بازار کالا و بازار کار نیز بتدریج به اجزاء کوچکتر و متنوع‌تری تقسیم می‌شود.

بازار انبوه به‌یک رشته «بازار کوچک» تقسیم شده است که بشدت درحال افزایش و دگرگونی است و مستلزم تنوع و گوناگونی روزافزون حق انتخابها، مدلها، انواع، اندازه‌ها، رنگها و بطور کلی سفارش‌پذیری تولید کالاها است. شرکت تلفن بل که روزی آرزو داشت بتواند در هر خانه امریکایی یک دستگاه تلفن سیاه‌رنگ نصب کند و تقریباً موفق هم شده بود، هم‌اکنون در حدود هزار ترکیب یا انواع و اقسام مختلف دستگاههای تلفن از تلفنهای صورتی، سبز، یا سفید گرفته تا تلفن مخصوص نابینایان، تلفن مخصوص افرادی که حنجره‌شان از کار افتاده و تلفنهای مقاوم در مقابل انفجار و تلفنهای تزئینی، به بازار عرضه کرده است. در فروشگاههای بزرگ که در اصل برای انبوهی‌کردن بازار ایجاد شده بود هم‌اکنون فروشگاههای کالاهای اختصاصی (بوتیک) ایجاد شده است. فیلیس سوول^{۲۱} معاون اتحادیه فروشگاههای بزرگ^{۲۲}

پیش‌بینی می‌کند که: «ما بطرف تخصص بیشتر در حرکتیم... در آینده در فروشگاه‌های بزرگ بخش‌های متنوع‌تری ایجاد خواهیم کرد.»

تنوع سریعاً روزافزون کالاها و خدمات در کشورهای صنعتی بسیار پیشرفته غالباً تلاشی از جانب شرکتها برای دست‌آموزی ۲۲ مشتری و ایجاد نیازهای کاذب در او و افزایش سود از طریق عرضه کالاهای گرانقیمت و اختصاصی توجیه شده است. بدون شك این اتهامات تا حدی واقعیت دارد. مع‌هذا چیزی عمیق‌تر در جریان است. زیرا تنوع فزاینده کالاها یا خدمات در عین‌حال بازتابی است از تنوع فزاینده نیازهای واقعی، ارزشها و شیوه‌های زندگی در يك جامعه غیرانبوه موج سوم.

ارتقاء روزافزون سطح تنوع اجتماعی حاصل تقسیم روزافزون کار است که خود را در گسترش مشاغل جدید بویژه در حوزه کارمندی و خدماتی منعکس ساخته است. در حالیکه در روزنامه‌ها آگهی‌هایی برای استخدام «منشی کامپیوتری» و «برنامه‌ریز کامپیوترهای کوچک» بچشم می‌خورد، در کنفرانسی در زمینه مشاغل خدماتی به‌یاد دارم که روانشناسی فهرستی از ۶۸ شغل جدید از قبیل وکیل مدافع مشتری، مدافع مردم، و درمانگر مشکلات جنسی گرفته تا درمانگر بیماریها با روشهای روانی-دارویی ۲۴ و مأمور دولتی برای رسیدگی به شکایات مردم ۲۵، ارائه داد.

هرچه مشاغل متنوع‌تر شوند، افراد هم فردیت یافته‌تر می‌شوند و دیگر نمی‌شود یکی را جایگزین دیگری کرد. افراد با آگاهی از تفاوت‌های قومی، مذهبی، حرفه‌ای، جنسی، فرهنگی و فردی‌شان به محیط کار خود وارد می‌شوند و مایلند که این خصایص ویژه را حفظ کنند. گروههایی که در سراسر عصر موج دوم برای «ادغام» و «جذب» در جامعه انبوه مبارزه می‌کردند، اکنون مایل نیستند که تفاوت‌هایشان را از دست بدهند، بلکه برعکس مایلند بر ویژگیهای منحصر به‌فردشان تأکید گذارند. و شرکت‌های موج دوم که برای فعالیت در جامعه انبوه تشکیل شده بودند اینک متحیرند که با این تنوع فزاینده در میان کارمندان و مشتریان خود چگونه مقابله کنند.

اگرچه انبوه‌زدایی در ایالات متحد بوضوح مشهود است اما در جاهای دیگر نیز سرعت رو به پیشرفت دارد. در بریتانیا که روزی خود را

جامعه‌ای کاملاً همگن می‌دانست امروزه اقلیتهای قومی از پاکستانیها، هندیهای غربی، قبرسیها و اوگانداییهای آسیایی گرفته تا ترکها و اسپانیولیها با جمعیت بومی آن که خود نیز روز بروز ناهمگن‌تر می‌شود در آمیخته است. در عین حال هجوم بی‌وقفه توریستهای ژاپنی، امریکایی، آلمانی، هلندی، عرب و افریقایی در پشت سر خود در لندن دهکده‌های همبرگر امریکایی، رستورانهای غذای ژاپنی و مغازه‌هایی را که در پشت شیشه آن به اسپانیولی نوشته شده «در اینجا به اسپانیولی صحبت می‌شود»، بر جای گذاشته است.

در اطراف و اکناف جهان، اقلیتهای قومی از نو به دفاع از هویت خود برخاسته‌اند و حقوق پایمال شده خود را در زمینه‌هایی چون بدست آوردن کار، دستمزد بیشتر و پیشرفت در محیط کار خواستارند. بومیان استرالیایی، قبایل مائوری ۲۶ زلاند جدید، اسکیموهای کانادایی، سیاهپوستان امریکا، مکزیکیهای امریکا، و حتی اقلیتهای خاور دور که در گذشته از نظر سیاسی غیر فعال بودند، اکنون جنبش خود را آغاز کرده‌اند. از مین ۲۷ تا آخرین سرحدات غربی، بومیان امریکا که خود را «قدرت سرخ» ۲۸ می‌نامند خواستار اعاده سرزمینهای قبیلۀ خود هستند و با کشورهای عضو اوپک برای حمایت اقتصادی و سیاسی وارد معامله شده‌اند.

حتی در ژاپن که روزگاری یکی از همگن‌ترین کشورهای صنعتی بشمار می‌رفت، علائم انبوه‌زدایی رو به افزایش است. يك زندانی بی‌سواد يك شبه سخنگوی اقلیت کوچک مردم اینو ۲۹ می‌شود. اقلیت کره‌ای شکیبایی و آرامش خود را از دست داده است. ماساکی تاکین ۳۰، جامعه‌شناس دانشگاه صوفیه می‌گوید: «من نسبت به وضع ژاپن شدیداً نگرانم... جامعه امروز ژاپن بسرعت وحدت خود را از دست می‌دهد و بسوی از هم‌پاشیدگی پیش می‌رود.»

در دانمارک همه روزه بین دانمارکیها و کارگران مهاجر و بین موتورسوارانی باکتهای چرمی و جوانانی موبلند جنگهای پراکنده خیابانی رخ می‌دهد. در بلژیک والونها ۳۱، اهالی فلاندر ۳۲ و بروکسلیمها، عداوتهای قدیمی خود را که به دوران ماقبل صنعت برمی‌گردد، از نو زنده

26) Maori 27) Maine 28) «Red Power» 29) Ainu
30) Masaaki Takane 31) Walloons 32) Flemish

کرده‌اند. در کانادا، کبک ۲۳ می‌خواهد از کانادا جدا شود. و شرکت‌های تجاری در مونترآل دفاتر خود را یکی بعد از دیگری می‌بندند و مدیران انگلیسی‌زبان در سراسر کشور ناگهان برای یادگرفتن زبان فرانسه به کلاسهای زبان فرانسه هجوم آورده‌اند.

همه نیروهایی که جامعه انبوه را بنا کرد ناگهان در جهت عکس آن به فعالیت برخاسته است. ملی‌گرایی در چهارچوب تکنولوژی پیشرفته به «ناحیه‌گرایی» تبدیل می‌شود. فشار در جهت امتزاج و ترکیب گروه‌ها جای خود را به قوم‌گرایی جدیدی می‌دهد. رسانه‌ها به‌جای ایجاد فرهنگ انبوه آن را انبوه‌زدایی می‌کنند. همه این تحولات به نوبه خود دوش بدوش و همراه با پیدایی تنوع در اشکال انرژی و پیشرفت فراسوی تولید انبوه، حرکت می‌کند.

این تحولات بهم پیوسته، چهارچوب کاملاً جدیدی ایجاد می‌کند که در آن سازمانهای تولیدی جامعه، خواه نامشان شرکت باشد یا مؤسسات بازرگانی سوسیالیستی، به فعالیت خواهند پرداخت. به‌مسئولین اجرائی که هنوز هم در قالبهای جامعه انبوه می‌اندیشند ضربه سختی وارد آمده است. آنان در جهانی که دیگر قادر به شناخت آن نیستند، گیج و سردرگم مانده‌اند.

تعریف مجدد شرکت

آنچه بحران هویت شرکت را باز هم تشدید می‌کند جنبشی است جهانی علیه وضعیت مغشوش و پر آشوب کنونی که نه تنها خواستار تغییرات جزئی در سیاست فلان یا بهمان شرکت است، بلکه خواهان آن است که اهداف این شرکتها عمیقاً مورد تجدیدنظر قرار گیرد.

در ایالات متحد آمریکا به‌نوشته دیوید اوینگ^{۳۴} سردبیر «هاروارد بیزنس ریویو»^{۳۵}: «نارضایتی عمومی نسبت به شرکتها و مؤسسات اقتصادی به‌میزانی وحشتناک روبه‌افزایش گذاشته است.» اوینگ به‌یک بررسی ۱۹۷۷ اشاره می‌کند که توسط یکی از پژوهشگران دانشکده علوم بازرگانی هاروارد^{۳۶} انجام شده است و می‌گوید نتایج این بررسی، «شرکتها را به

33) Quebec 34) David Eving 35) Harvard Business Review
36) Harvard Business School

لرزه درآورده است.» این بررسی فاش ساخت که در حدود نیمی از همه مشتریانانی که مورد نظرخواهی قرار گرفتند، معتقد بودند که در مقایسه با دهه قبل وضع خیلی بدتر شده است. شصت درصد اظهار کردند که کیفیت کالاها پایین آمده است، و بیش از نیمی به ضمانت‌نامه‌های کالاها ابراز بی‌اعتمادی کردند. اوینگگ از قول يك بازرگان می‌نویسد: «درست مثل این است که روی زمینی نشسته باشی که زیر پایت دائماً فرو می‌رود.»

اوینگگ ادامه می‌دهد که از این هم بدتر، «عده فزاینده افرادی است که نه تنها ناراضی، رنجیده و خشمگین هستند بلکه... بطرزی غیرعقلانی و مهارناپذیر از تکنولوژیهای جدید و اقدامات مخاطره‌آمیز مؤسسات بازرگانی و اقتصادی وحشت دارند.»

طبق نظر جان بیگلر ۳۷، رئیس شرکت پرایس واتر هاوس ۳۸ که یکی از شرکتهای عظیم حسابداری است، «از رکود بزرگ اقتصادی به این طرف، اعتماد مردم به مؤسسات و شرکتهای امریکایی هرگز تا این حد کم نبوده است. بازرگانی و حرفه حسابداری در امریکا بخاطر آنکه سعی می‌کند تقریباً برای هرکار خود توجیهی پیدا کند مورد سرزنش قرار گرفته است... عملکردهای شرکتهای بر مبنای معیارهای جدید و ناآشنا مورد سنجش قرار می‌گیرد.»

تمایلات مشابهی در کشورهای اسکاندیناوی، اروپای غربی، و حتی به صورت غرغره‌های زیرلبی در کشورهای صنعتی سوسیالیست به چشم می‌خورد. طبق نوشته نشریه رسمی «تویوتا» در ژاپن، «جنبشی شهروندی از نوعی بی‌سابقه بتدریج به اوج خود می‌رسد و این جنبش از مؤسسات اقتصادی و شرکتهای که باعث شده‌اند رشته زندگی روزمره از هم گسیخته شود بشدت انتقاد می‌کند.»

مطمئناً مؤسسات اقتصادی و شرکتهای در گذشته نیز مورد حملات شدید واقع می‌شدند ولی اغلب شکوه‌های امروزی با گذشته متفاوت‌اند و از ارزشها و پیش‌فرضهای تمدن موج سوم منشأ می‌گیرند، نه از ارزشهای تمدن صنعتی رو به مرگ.

در سراسر عصر موج دوم، شرکتهای به‌عنوان واحدهای اقتصادی تلقی می‌شدند و اساساً حملاتی که به آنها می‌شد بر مباحث اقتصادی تکیه داشت.

منتقدان آن دوره، شرکتها را به خاطر پرداخت دستمزدهای غیر عادلانه به کارگران و عرضه کالاهای گران به مشتریان و ایجاد کارتلهایی که برای تثبیت قیمتها تشکیل شده بود و ساختن کالاهای بنجل و هزاران تخلف اقتصادی دیگر به باد حمله می‌گرفتند. از لحن تند حملات و انتقادات که بگذریم، اغلب منتقدین خود به ضرورت وجودی شرکت واقف بودند و تعریف شرکت را قبول داشتند: آنها همگی با این نظر موافق بودند که شرکت يك نهاد بنیادی اقتصادی است.

ولی منتقدان امروزی شرکت، پیش‌فرض‌تازه‌ای را مطرح کرده‌اند. آنها جدایی تصنعی اقتصاد را از سیاست و اخلاق، و دیگر ابعاد زندگی مورد حمله قرار می‌دهند. آنان شرکت و مؤسسات اقتصادی را تنها مسئول عملکرد اقتصادی خود نمی‌دانند بلکه مسئولیت آثار جانبی فعالیت‌های آنها را روی همه چیز، از آلودگی هوا گرفته تا فشارهای ناشی از کار روی افراد، متوجه خود آنها می‌دانند. بنابراین شرکتها بخاطر مسمومیت ناشی از پنبه نسوز، بخاطر استفاده از مردم فقیر به عنوان خوکچه‌های هندی در آزمایش داروها، بخاطر اختلال در روند توسعه در جهان غیرصنعتی، بخاطر تبعیض نژادی و تبعیض بین زن و مرد، و همچنین بخاطر نهانکاری و اغفال و مردم فریبی مورد حمله و سرزنش واقع شده‌اند. آنها بخاطر حمایت از رژیمهای غیر ملی یا احزاب سیاسی تحمیلی و منفور ملی، از ژنرالهای فاشیست شیلی و نژادپرستان افریقای جنوبی گرفته تا حزب کمونیست ایتالیا، مورد سخت‌ترین انتقادات و فشارها قرار گرفته‌اند.

مسئله این نیست که آیا چنین اتهاماتی وارد است یا نه - هر چند که غالباً هم وارد است - اما آنچه در اینجا مهم است برداشتی است که منتقدان از خود شرکت دارند. موج سوم با خود نیاز روزافزونی را به نهادی کاملاً تازه به همراه می‌آورد - یعنی شرکت به عنوان نهادی که دیگر مسئولیتش صرفاً سودآفرینی یا تولید کالا نیست بلکه خود را در مقابل حل مشکلات فوق‌العاده پیچیده محیط‌زیست، مسائل اخلاقی، سیاسی، نژادی، و اجتماعی مسئول بداند.

شرکتها تحت فشار انتقادات و ارگانهای قانونگذاری و دلواپسی خود مدیرانشان، به جای چسبیدن به يك کارکرد بشدت تخصص یافته اقتصادی، بتدریج بصورت نهادی چند منظوره در می‌آیند.

فشارهای پنج‌جانبه

تعریف مجدد شرکت چندان از روی اختیار نیست بلکه پاسخی است ضروری به پنج تحول انقلابی که در شرایط واقعی تولید اتفاق افتاده است. این تحولات عبارتند از: تحول در محیط فیزیکی، در تجهیز نیرو-های اجتماعی، در نقش اطلاعات، در تشکیلات دولتی و در اخلاق، که همگی شرکت را مورد هجوم قرار داده آن را به صورت نهادی جدید و چند وجهی و چند منظوره در آورده‌اند.

اولین فشار از نوع جدید، از سپهر زیستی منشأ می‌گیرد.

در اواسط دهه ۱۹۵۰ زمانی که موج دوم در ایالات متحد آمریکا به مرحله کمال خود رسیده بود، جمعیت جهان فقط ۲٫۷۵ میلیارد بود. امروزه به بیش از چهار میلیارد بالغ شده است. در اواسط دهه ۱۹۵۰ جمعیت زمین در سال ۸۱ کاردیلیون بی‌تی‌یو (واحد حرارتی انگلیسی) ۲۹ انرژی مصرف می‌کرد. امروزه به بیش از ۲۶۰ کاردیلیون رسیده است. در اواسط دهه ۱۹۵۰ میزان مصرف ما از مواد خام مهمی چون روی فقط ۲٫۷ میلیون تن متریک در سال بود، امروزه ۵٫۶ میلیون است.

به هر طریق که اندازه‌گیری کنیم، نیازهای ما در کره زمین بطور وحشتناکی در حال افزایش است. در نتیجه سپهر زیستی با علائمی هشدار خود را آغاز کرده است - آلودگی هوا، از بین رفتن فضای سبز و علائم مسمومیت اقیانوسها، دگرگونی جوی - که ما همه آنها را ندیده گرفته‌ایم و بدین ترتیب خود را در معرض خطر وقوع فاجعه‌ای بزرگ قرار داده‌ایم. این هشدارها به ما می‌گویند که دیگر نمی‌توانیم به شیوه‌ای که در گذشته موج دوم معمول بود تولید خود را سامان دهیم.

از آنجا که مؤسسه اقتصادی و شرکت سازمان‌دهنده اصلی تولید اقتصادی است، يك «تولید کننده» مهم عوارض شوم محیطی نیز بشمار می‌رود. اگر مایلیم که اقتصادمان همچنان رشد کند یا به عبارت دیگر اگر می‌خواهیم زنده بمانیم، مدیران فردا باید مسئولیت حفظ محیط زیست را در مقابل آثار شوم تولید برعهده بگیرند. آنها این مسئولیت اضافی را یا داوطلبانه

می‌پذیرند یا اینکه جامعه آنها را بدان مجبور خواهد کرد. زیرا تحول شرایط سپهر زیستی این امر را اجتناب‌ناپذیر ساخته است، از این پس هر مؤسسه اقتصادی یا هر شرکتی هم يك نهاد حفظ محیط زیستی است و هم يك نهاد اقتصادی. البته این امر نه بوسیله افراد خیر، رادیکال‌ها، طرفداران حفاظت محیط زیست یا دیوانسالاران دولتی بلکه از طریق تحول مادی رابطه تولید با سپهر زیستی انجام خواهد گرفت.

دومین فشار از تحول محیط اجتماعی منشأ می‌گیرد که در آن شرکت خود را باز می‌یابد. البته به این تحول هنوز توجه چندانی نشده است. محیط اجتماعی هم‌اکنون بمراتب بیش از سابق شکل گرفته است. زمانی بود که مؤسسات تولیدی در جامعه‌ای فعالیت می‌کردند که شاید بتوان آن را جامعه کم‌سازمان یافته نامید. امروزه سپهر اجتماعی، بویژه در ایالات متحد آمریکا، به سطح جدیدی از سازمان‌یافتگی ارتقاء یافته است. این سپهر از مجموعه‌ای از انجمن‌ها، آژانس‌ها، اتحادیه‌های صنفی و دیگر گروه‌بندی‌های بشدت سازمان‌یافته و بهم پیوسته که در کنش متقابل با یکدیگر قرار دارند، تشکیل شده است.

در ایالات متحد آمریکا امروزه در حدود ۱،۳۷۰،۰۰۰ شرکت وجود دارد که با بیش از نود هزار مدرسه و دانشگاه، ۳۳۰ هزار کلیسا و صدها هزار شعبه سیزده هزار سازمان دولتی، بعلاوه تعداد بیشماری گروه‌های صرفاً محلی طرفدار حفاظت محیط زیست، گروه‌های اجتماعی، مذهبی، ورزشی، سیاسی، قومی و مدنی در ارتباط متقابل قرار دارد. فقط ۱۴۴ هزار مؤسسه حقوقی در آمریکا هستند که این روابط را تنظیم می‌کنند.

در این سپهر اجتماعی پر ازدحام، هر عملی که شرکتها انجام می‌دهند نه تنها بر افراد جدا افتاده و ناتوان بلکه بر گروه‌های سازمان‌یافته‌ای که بسیاری از آنان دارای نفوذ و قدرت‌اند و برای خود مطبوعات و نشریاتی اختصاصی منتشر می‌کنند و به مقامات سیاسی مملکت دسترسی دارند و یا آنقدر توانگرند که بتوانند کارشناسان و حقوق‌دانان را برای اقامه دعوی استخدام کنند، تأثیراتی مستقیم بر جای می‌گذارد.

در این سپهر اجتماعی که با ظرافت بهم پیوسته است، تصمیمات شرکتها بدقت مورد مذاقه قرار می‌گیرد. «آلودگی اجتماعی» که بوسیله شرکتها به صورت بیکاری، از هم گسیختگی جامعه محلی، و انتقال اجباری افراد از محلی به محل دیگر و امثال آن ایجاد می‌شود، بفوریت کشف می‌شود و

به شرکت فشارهایی وارد می‌آید تا مسئولیتی بیش از گذشته در مقابل «عواقب» اجتماعی و اقتصادی کار خود به‌عهده بگیرد.

سومین مجموعه فشارها انعکاسی است از سپهر اطلاعاتی تحول یافته. انبوه‌زدایی جامعه باعث شده است تا اطلاعات بیشتری مابین نهادهای اجتماعی، از جمله شرکتها، مبادله شود تا از این طریق بتوانند روابط خود را متعادل نگهدارند. روشهای تولیدی موج سوم نیاز شرکتها را به اطلاعات به‌عنوان مواد خام باز هم تشدید می‌کند. در این صورت مؤسسه بازرگانی، اطلاعات را نظیر جاروی برقی غول‌آسایی می‌مکد و پرورش می‌دهد و بشیوه‌های پیچیده و پیچیده‌تری به‌سایرین منتقل می‌کند. با اهمیت یافتن نقش اطلاعات در تولید و با افزایش عده «مدیران اطلاعاتی» در صنایع، شرکت الزاماً به‌همان ترتیب که محیط فیزیکی و اجتماعی را تحت فشار قرار می‌دهد، بر محیط اطلاعاتی نیز تأثیر می‌گذارد.

با اهمیت پیدا کردن اطلاعات مجادله تازه‌ای مطرح می‌شود. مجادله بر سر نظارت بر اطلاعات شرکتها، یعنی منازعه بر سر انتقال اطلاعات بیشتر به‌جامعه و مردم، منازعه برای انتشار بیلان شرکتها (مثل میزان تولید شرکتهای نفتی و سود آنها). و همینطور مصرف‌کنندگان فشار بیشتری به شرکتها وارد می‌آورند تا «در آگهیهای تجارتي حقیقت گفته شود» و یا «در مورد وامها صداقت وجود داشته باشد». زیرا در عصر جدید «تأثیرات اطلاعاتی» به‌همان اندازه تأثیرات محیط زیستی و تأثیرات اجتماعی صورتی جدی به‌خود گرفته است و شرکت در همان حال که تولیدکننده اقتصادی است، يك تولیدکننده اطلاعاتی نیز بحساب می‌آید.

چهارمین فشار روی شرکتها از حوزه سیاست و سپهر قدرت ناشی می‌شود. ایجاد تنوع سریع در جامعه و حرکت شتابان تغییر و تحول در همه‌جا خود را به‌شکل پیچیدگی دستگاه‌حکومتي منعکس می‌سازد. پاره‌افزایی جامعه در پاره‌افزایی دولت بازتاب می‌یابد و بدین علت هر شرکتی باید با تعداد بیشتری از واحدهای تخصصی دولتی روابط متقابل برقرار نماید. این دو بخش با یکدیگر هم‌آهنگی ندارند و هر کدام اولویتهای خاص خود را مد نظر دارند و روزبروز بیشتر در آشفتگی و بهم‌ریختگی مداومی که از تجدید سازمان حاصل شده است دست و پا می‌زنند.

جین بیکر اسپین^{۴۰}، معاون عالی‌رتبه شرکت نفتی گلف به این نکته اشاره

کرده است که ده، پانزده سال قبل «اصلا چیزی بنام EPA یا EEOC یا ERISA یا OSHA یا ERDA یا FEA وجود خارجی نداشت.» همه اینها و دیگر آژانسهای دولتی از آن به بعد پدیدار شدند.

بنابراین هر کمپانی خود را بطور روزافزونی در دام سیاستهای محلی، ناحیه‌ای، ملی و یا حتی فراملیتی گرفتار می‌بیند. از سوی دیگر، هر تصمیم مهم شرکت همراه با دیگر بازده‌هایش حداقل اثرات غیر مستقیم سیاسی برجای می‌گذارد و هر روز بیشتر از سابق بخاطر این اثرات مسئول شناخته می‌شود.

در نهایت با افول تمدن موج دوم و درهم شکسته شدن نظام ارزشی‌اش، پنجمین مجموعه فشارها ظاهر می‌شود و تمامی نهادها از جمله شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این نوعی فشار اخلاقی است که امروزه تشدید شده است. رفتاری که تا چندی پیش بهنجار تلقی می‌شد بناگهان فاسد، غیر اخلاقی و نوعی رسوایی بحساب می‌آید. از این‌روست که رشوه‌های شرکت لاکمپید باعث سقوط دولتی در ژاپن می‌گردد و بر علیه شرکت الاین ۴۱ بخاطر ارسال اسلحه به آفریقای جنوبی اعلام جرم می‌شود و مدیر شرکت گلف بخاطر يك رسوایی مربوط به رشوه‌گیری مجبور به استعفا می‌شود. اکراه شرکت دیستیلرز ۴۲ در بریتانیا از پرداخت غرامت مناسب به قربانیان تالیدومید ۴۳ شکستهای مک‌دانل داگلاس در مورد هواپیماهای DC-۱۰، همگی موجی از انزجار اخلاقی ایجاد می‌کند.

موضع‌گیری اخلاقی شرکت بیش از پیش اثرات مستقیمی بر نظام ارزشی جامعه می‌گذارد، همانگونه که بر محیط فیزیکی یا نظام اجتماعی اثر می‌گذارد. از این جهت شرکت بطور روزافزونی «تولید کننده» آثار اخلاقی نیز تلقی می‌شود.

پنج تحولی که در شرایط مادی و غیر مادی تولید بوجود آمده مفهوم موج دومی شرکت را که در کتابهای درسی آمده است - یعنی شرکت‌چیزی نیست مگر يك نهاد اقتصادی - غیر قابل دفاع ساخته است. در شرایط

41) Oline Corporation 42) Distillers Company

43) Thalidomide: قرصی بود که مصرف آن اثرات نامطلوبی روی جنین مادران باردار برجای می‌گذارد. (م) در مورد تالیدومید رجوع کنید به:

«A Scandal Too Long Concealed,» Time, May 7, 1979.

جدید شرکت دیگر نمی‌تواند تنها به‌عنوان دستگامی که کارش پیشینه‌سازی برخی از کارکردهای اقتصادی، خواه تولیدی یا انتفاعی است فعالیت کند. همان تعریف «تولید» نیز قویاً گسترش یافته است بنحوی که نه تنها اثرات اصلی بلکه اثرات جانبی، اثرات درازمدت و نیز اثرات آنی عملیات شرکت را دربر می‌گیرد. ساده‌تر بگوییم هر شرکتی آثار یا «تولیداتی» دارد که بمراتب از آنچه مدیران موج دوم مجبور بودند مد نظر داشته باشند بیشتر است (و در نتیجه مسئولیتش در قبال این تولیدات بیشتر است). و این تولیدات (آثار) بی‌هچوجه صرفاً اقتصادی نیستند بلکه تولیدات (آثار) محیطی، اجتماعی، اطلاعاتی، سیاسی و اخلاقی را نیز شامل می‌شوند.

بنابراین هدف شرکت، از يك هدف واحد به مقاصدی چندگانه تغییر یافته است و این امر تنها در سطح شعار یا تبلیغات روابط عمومی محدود نمی‌شود بلکه هویت و تعریف مجددی از خود شرکت را نیز دربر می‌گیرد. باید انتظار داشت که در شرکتها یکی بعد از دیگری مبارزه‌ای داخلی بین آنهايي که به شرکت يك منظوره موج دوم چسبیده‌اند و آنهايي که آماده مقابله با شرایط تولیدی موج سوم هستند و معتقدند که شرکت آینده نهادی است چند منظوره، درگیرد.

شرکت چند منظوره

برای کسانی که در تمدن موج دوم پرورش یافته‌اند مشکل است که نهادها را به این شکل در تصور آورند. این افراد بسختی می‌توانند مثلاً برای بیمارستان هم کارکردی اقتصادی و هم پزشکی و یا برای مدرسه هم کارکردی سیاسی و هم تربیتی قائل شوند؛ و یا معتقد شوند که شرکت دارای کارکرد مهم غیر اقتصادی یا «فرا - اقتصادی» هم هست. نمونه اخیر طرز تفکر منسوخ موج دومی، هنری فورد دوم ۴۴ است که اصرار دارد «شرکت ابزاری تخصصی است که برای تأمین نیازهای اقتصادی جامعه ایجاد می‌شود و از این جهت برای پاسخگویی به نیازهای اجتماعی که با فعالیت‌های اقتصادی بی‌ارتباط است آمادگی ندارد.» اما در همان

حال که فورد و دیگر مدافعین موج دوم در مقابل تعریف تازه سازمان تولیدی مقاومت می‌ورزند، بسیاری از مؤسسات اقتصادی هم در گفته‌ها و هم در سیاستهایشان تجدید نظر کرده‌اند.

زبان‌بازی و سخن‌پردازی روابط عمومی غالباً جانشین تحول واقعی می‌گردد. معمولاً بروشورهای تبلیغاتی که درباره پیشرفت‌های فلان شرکت یا مؤسسه تنظیم شده‌اند، از عصر تازه‌ای در زمینه مسئولیت اجتماعی داد سخن می‌دهند تا بدین‌وسیله بر چپاول این نجیب‌زاده‌های دزد عصر جدید سرپوش گذارند. مع‌هذا تحول عمیقی در نمونه عالی - یا به عبارتی «مفهوم‌سازی مجدد» - از ساختار، اهداف و مسئولیتهای شرکت در پاسخ به فشارهای جدیدی که موج سوم بهمراه آورده است در حال شکل‌گرفتن است. نشانه‌های این تحول بسیار زیاد است.

«آماکو» که یکی از کمپانیهای عمده نفتی است، به‌عنوان مثال اظهار می‌دارد: «سیاست کمپانی ما در رابطه با تعیین محل برای کارخانه این است که ارزیابیهای روزمره اقتصادی را با شناسایی جزء جزء عواقب اجتماعی تکمیل کنیم... ما عوامل متعددی را در نظر می‌گیریم، از آن جمله اثراتی که تأسیس کارخانه می‌تواند بر محیط طبیعی، بر تسهیلات عمومی... بر شرایط اشتغال محلی بویژه در رابطه با اقلیتها داشته باشد.» آماکو ادامه می‌دهد که به‌ملاحظات اقتصادی وزن بیشتری تعلق می‌گیرد. اما به عوامل دیگر نیز اهمیت داده می‌شود. در محلهایی که از نظر اقتصادی مشابه «ولی از نظر تأثیرات اجتماعی متفاوت باشند» این عوامل اجتماعی هستند که در تصمیم‌گیری نهایی مورد توجه قرار می‌گیرند.

مدیران شرکت «کنترل دیتا»^{۴۵} که یکی از سازنده‌های طراز اول کامپیوتر در امریکا است می‌گویند وقتی طرحی برای ادغام چند شرکت مطرح می‌شود، نه تنها ملاحظات مالی یا اقتصادی مورد توجه قرار می‌گیرد بلکه همه عوامل «مربوطه» از جمله تأثیرات اجتماعی ادغام و اثرات آن بر کارمندان و جوامع محلی که در چهارچوب آن شرکت فعالیت خواهد داشت نیز در نظر گرفته خواهد شد. با وجود اینکه شرکتهای دیگر در انتقال دفاتر خود به حومه شهر از یکدیگر پیشی گرفته‌اند، شرکت «کنترل دیتا» تماماً کارخانه‌های جدید خود را در نواحی فقیرنشین مرکزی شهرهای واشینگتن، سنت پل^{۴۶} و مینیاپولیس ساخته است تا بدین طریق گروههای اقلیت را

45) Control Data Corporation

46) Saint Paul

به‌استخدام در آورد و به‌احیاء مراکز شهری کمک نماید. این شرکت‌اظهار می‌دارد که رسالتش عبارت است از «ارتقاء سطح زندگی، تأمین «مساوات» و تقویت تواناییهای بالقوه زندگی مردم» هر چند که در گذشته «مساوات» هدف غیر رسمی برای يك شرکت محسوب می‌شد.

در ایالات متحد امریکا بهبودی موقعیت زنان و افراد غیر سفیدپوست از مدت‌ها پیش هدف سیاست ملی بوده است و برخی شرکتها تا آنجا پیش رفته‌اند که به‌مدیران خود بخاطر «اقدامات مثبت‌شان»، در این زمینه‌ها پاداش نقدی می‌دهند. پیلزبوری ۴۷ که يك شرکت مهم تولید مواد غذایی است، مقرر داشته است که هر کدام از سه‌گروه تولیدی‌اش نه‌تنها باید يك برنامه فروش برای سال بعد ارائه دهد بلکه برنامه‌ای نیز در ارتباط با استخدام، آموزش و ارتقاء زنان و اعضاء گروههای اقلیت تهیه کند. این شرکت حتی برای تحقق این هدفهای اجتماعی پاداشهایی نیز در نظر گرفته است. در شرکت «ای‌تی‌وتی» تمام مدیران سالانه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. بخاطر انجام اقدامات مثبت (اجتماعی) بخشی از امتیازات مثبت برای آنان منظور خواهد شد. در کمیکال بانک ۴۸ واقع در نیویورک، ده تا پانزده درصد از ارزیابی عملکرد شغلی مدیر شبکه براساس‌فعالیت‌های اجتماعی وی - یعنی مشارکت در نشستهای شوراهای محلی، اعطای وام به‌سازمانهای غیر انتفاعی، استخدام و ترفیع اقلیتها - انجام می‌گیرد. آلن نیوهارت ۴۹ مدیرعامل روزنامه‌های زنجیره‌ای گانت ۵۰، با صراحت به‌سردبیران و ناشرین نشریات محلی اعلام می‌دارد که «بخش اصلی» پاداشهای آنان «بر اساس پیشرفتشان در اجرای این برنامه‌ها تعیین خواهد شد.»

در بسیاری از شرکتهای طراز اول بطور مشابهی می‌بینیم که مقام و نفوذ مدیرانی که نگران آثار فعالیت‌های شرکتشان بر محیط‌زیست هستند، بنحوی بارز ارتقاء یافته است. برخی از آنان اکنون مستقیماً به‌رئیس‌جمهور گزارش می‌دهند. شرکتهای دیگر کمیته‌های ویژه‌ای در درون هیئت مدیره تشکیل داده‌اند که مسئولیتهای جدید شرکت را تعیین می‌کنند. این پاسخگویی شرکت به مسائل اجتماعی البته تماماً واقعیت ندارد. رزمري برونرا ۵۱، مدیر امور محلی شعبه امریکایی شرکت هافمن-لاروش

می‌گوید: «البته برخی از این کارها تبلیغات محض است و برخی دیگر صرفاً در خدمت منافع خود شرکت است. اما بسیاری از اینها واقعاً نمایانگر تحولی است در برداشتهای مسئولین شرکتهای نسبت به عملکردهای شرکت.» مع‌هذا مدیران شرکتهای اجباراً، تحت فشار معترضین، اعلام‌جرمها، ترس از اقدامات دولت و نیز تحت تأثیر انگیزه‌های انسانی بتدریج خود را با شرایط جدید تولید تطبیق می‌دهند و فکر چند منظوره بودن شرکت را می‌پذیرند.

خطوط اصلی چندگانه

شرکت چند منظوره که در حال پیدایش است، علاوه بر چیزهای دیگر به مدیران با هوش‌تر و زیرک‌تری نیاز دارد. این امر مستلزم مدیریتی است که قادر باشد هدفهای چندگانه را مشخص کند، به هر کدام وزنی بدهد، آنها را به هم مرتبط سازد، و سیاستهای توأمانی که بتواند در آن واحد بیش از یک هدف را تحقق بخشد اتخاذ نماید. این شرکت‌سیاستهایی را لازم دارد که بتواند نه تنها تأثیرات یک متغیر بلکه اثرات چندین متغیر را بطور همزمان به حد مطلوب منظور نماید. از یک مدیر یک بعدی سنتی موج دوم چنین کاری ساخته نیست.

از این گذشته، بمحض اینکه نیاز به هدفهای چندگانه را بپذیریم، مجبور خواهیم شد معیارهای جدیدی برای سنجش عملکرد ابداع کنیم. به جای یک «خط اصلی واحد» که اغلب مدیران یاد گرفته‌اند برآن تأکید گذارند، شرکت موج سوم به خطوط اصلی چندگانه‌ای نیاز دارد که عبارتند از خطوط اجتماعی، محیطی، اطلاعاتی، سیاسی و قومی که همگی به هم پیوسته‌اند.

در مواجهه با این پیچیدگی تازه اغلب مدیران امروزی عقب‌نشینی کرده‌اند. زیرا که به‌ابزار ذهنی و عقلی لازم برای مدیریت موج سوم مجهز نیستند. غالب مدیران بخوبی می‌دانند که چگونه میزان سودآوری یک شرکت را اندازه‌گیری کنند. اما نمی‌دانند چگونه تحقق هدفهای غیر اقتصادی را ارزیابی نمایند. جان بیگلر از شرکت پرایس‌واتر هائوس می‌گوید از مدیران «خواسته می‌شود تا در زمینه کلیه اقدامات شرکت

حساب پس دهند و این اقدامات را در زمینه‌هایی ارزیابی کنند که هیچ‌گونه معیار واقعی نه‌برای ارزیابی و نه‌برای حساب پس‌دهی هنوز بوجود نیامده است، و حتی برای این کار باید واژگان تازه‌ای بوجود آید.

این نکته تلاشهای کنونی را برای ایجاد يك واژگان جدید حساب پس دهی و ارزیابی توجیه می‌کند. در واقع خود حساب پس‌دهی و ارزیابی در آستانه تحول انقلابی است و چیزی نمانده است که چهارچوب مرجع تنگ و محدود اقتصادی را درهم شکند.

مثلاً انجمن حسابداری امریکا گزارشهایی را از دو کمیته خود تحت عنوان «کمیته سنجشهای غیر مالی اثربخشی» و کمیته «سنجشهای اثر-بخشی برنامه‌های اجتماعی» انتشار داده است. ۵۲ در این زمینه‌ها بقدری کار شده که هر کدام از این گزارشها حاوی فهرست تقریباً ۲۵۰ مقاله، تك‌نگاری و مدرک است. در فیلادلفیا بنگاه مشاوره‌ای به نام «شبکه منابع انسانی» ۵۳ باتفاق دوازده شرکت اصلی امریکایی روی تدوین روشهایی کار می‌کنند که می‌توان از آنها در سراسر صنایع جهت تعیین بااصطلاح اهداف «فرااقتصادی» شرکت استفاده نمود. آنها جهت جذب این اهداف در برنامه‌ریزی شرکت و پیدا کردن راههایی جهت مشخص نمودن عملکرد فرااقتصادی شرکت تلاش می‌کنند. در حال حاضر در واشینگتن جوانیتا کرپس ۵۴ وزیر بازرگانی با این پیشنهاد که دولت خود نیز باید يك «شاخص عملکرد اجتماعی» تدوین نماید، توفانی از بحث و جدل برپا نموده است. منظور وی از این شاخص عبارت است از «مکانیزمی که شرکتهای بتوانند جهت ارزیابی عملکرد خود و عواقب اجتماعی فعالیت‌هایشان مورد استفاده قرار دهند».

در اروپا فعالیت‌هایی مشابه در جریان است. طبق نظر ماینولف دیرکز ۵۵ و راب کوپاک ۵۶ از شعبه برلین «مؤسسه بین‌المللی محیط زیست و جامعه»، «بسیاری از شرکتهای عظیم و شرکتهای متوسط در اروپا تازه با مفهوم (گزارش اجتماعی) آشنا شده‌اند... در جمهوری فدرال آلمان، به‌عنوان مثال، در حدود بیست مؤسسه اقتصادی بزرگ هم‌اکنون بطور منظم گزارش‌های اجتماعی به‌چاپ می‌رسانند. بعلاوه، بیش از صد بنگاه دیگر گزارش‌

(۵۲) مراجعه کنید به [۱۶] صفحه ۱۳.

53) The Human Resources Network 54) Juanita Kreps
55) Meinolf Dierkes 56) Rob Coppock

های اجتماعی ویژه مدیریت داخلی انتشار می‌دهند.»
 برخی از این گزارشها چیزی جز تبلیغات پر هیاهو و بی‌اساس نیست. یعنی فهرستی است از «کارهای خوب» شرکت بدون توجه به مباحث جدال برانگیزی چون آلودگی محیط زیست. مع‌هذا بقیه گزارشها باز و عینی و صریح هستند. با این همه، يك گزارش اجتماعی از يك شرکت عظیم مواد غذایی در سوئیس به نام میگروس-گنوسن شافت-بوند^{۵۷} با دیدی انتقادی نسبت به خود اعتراف می‌کند که به زنان حقوقی کمتر از مردان پرداخت می‌کند و بسیاری از مشاغلش «بشدت خسته‌کننده و یکنواخت» است و در چهار سال گذشته میزان دفع اکسید دو نیتروژن افزایش یافته است. پیر آرنولد^{۵۸}، رئیس امور اداری این شرکت، می‌گوید: «يك مؤسسه بازرگانی باید خیلی شهامت داشته باشد تا به تفاوت‌های موجود بین اهداف و نتایج عملی فعالیت‌هایش اذعان کند.»

شرکت‌هایی نظیر STEAG و ساربرگ و رکه^{۵۹} اولین شرکت‌هایی هستند که تلاش کرده‌اند تا هزینه‌های شرکت را با آثار و عواقب خاص اجتماعی مرتبط سازند. در سطحی غیر رسمی‌تر شرکت‌هایی نظیر شرکت انتشاراتی برتلزمان^{۶۰}، رنک زیراکس^{۶۱} و صنایع دارویی هوخست، بر میزان اطلاعات اجتماعی که در اختیار عموم قرار می‌دهند افزوده‌اند.

شرکتها در سوئد و سوئیس و شرکت دوپچه شل^{۶۲} در آلمان نظام پیشرفته‌تری را به‌کار گرفته‌اند. این شرکتها به‌جای انتشار گزارش سالانه، نشریه‌ای بنام «گزارش سالانه و اجتماعی»^{۶۳} انتشار می‌دهند که در آن داده‌های اقتصادی و داده‌های فراقضایی با هم ترکیب شده‌اند. دیرکز و کوپاک روشی را که شل بکار برده است، «محاسبه هدف و گزارش آن» نامیده‌اند. این روش هدفهای مشخص اقتصادی، محیطی و اجتماعی را برای شرکت تصریح می‌کند و عملیاتی که برای تحقق آنها لازم است شرح می‌دهد و گزارشی از هزینه‌هایی که بدان تخصیص یافته ارائه می‌دهد. کمپانی شل پنج هدف کلی شرکت را فهرست‌وار بیان کرده است که فقط یکی از آنها «بازگشت میزان معقولی از سرمایه» است. بویژه در این گزارش آمده است که به هر کدام از این پنج هدف، اعم از اقتصادی و غیر

57) Migros-Genossenschafts-Bund 58) Pierre Arnold

59) Saarbergwerke AG 60) Bertelsmann AG

61) Rank Xerox GMBH 62) Deutsche Shell AG

63) *Annual and Social Report*

اقتصادی، باید «وزن مساوی» در تصمیم‌گیریهای شرکت داده شود. روش محاسبه هدف باعث می‌شود تا شرکتها هدفهای فرااقتصادی خود را صریحاً بیان دارند و مدت زمان لازم برای اجرای آنها را معین‌کنند و این اطلاعات را در اختیار عموم قرار دهند.

ترور گمبلینگ استاد حسابداری دانشگاه بیرمنگام در بریتانیا در کتابی به نام «حسابداری اجتماعی»^{۶۴} در سطحی نظری‌تر خواستار تجدید نظر در حسابداری شده است به نحوی که بتوان کار اقتصاددانان و حسابداران را با کار دانشمندان علوم اجتماعی که شاخصهای اجتماعی و روشهای حسابداری اجتماعی را تدوین کرده‌اند با یکدیگر تلفیق نمود.

در هلند کورنلیوس بروورد^{۶۵}، رئیس مدرسه فوق‌لیسانس و دکترای مدیریت واقع در دلفت^{۶۶} مجموعه‌ای از معیارهای چند بعدی برای واریسی و کنترل کارهای شرکت تنظیم کرده است. ^{۶۷} به عقیده وی این امر به علت وقوع تحولات عمیق ارزشی در جامعه بسیار ضروری است. یکی از این تحولات عبارت است از تحول از «رهیافت تولید اقتصادی» به یک «رهیافت بهزیستی عمومی»: وی همچنین به تحول از «تخصص‌گرایی کارکردی» به «رهیافت میان رشته‌ای» اشاره می‌کند. این دو تحول هر دو نیاز به ارائه مفهوم وسیع‌تری از شرکت را تقویت می‌کند.

سی و دو معیار مختلف توسط بروورد ارائه شده که بوسیله آنها شرکت باید میزان کارایی خود را مورد سنجش قرار دهد. این معیارها از روابط شرکت با مشتریان و سهامداران و اتحادیه‌ها تا ارتباط با سازمانهای حفظ محیط‌زیست و مدیریت خود شرکت را دربر می‌گیرد. وی ضمناً اشاره می‌کند که این ۳۲ معیار فقط «تعداد کمی» از پارامترهایی است که شرکت آینده باید از آنها استفاده کند.

با مست شدن زیربنای اقتصادی موج دوم و تسریع جریان تحول ناشی از گسترش انبوه‌زدایی جامعه و اعلام خطرهای مداوم سپهرزیستی و ارتقاء سطح سازمانی و تشکیلاتی جامعه و تغییر و تحول شرایط اطلاعاتی و سیاسی و اخلاقی، شرکت موج دوم دیگر پدیده‌ای است مربوط به گذشته. بنابراین آنچه در شرف وقوع است تجدید نظری است اساسی در مفهوم

64) Trevor Gambling, *Societal Accounting*.

65) Cornelius Brevoord 66) Delft

تولید و نهادی که تاکنون مسئولیت سازمان‌دهی آن را عهده‌دار بوده است. در نتیجه ما با انتقال بسیار پیچیده‌ای بسوی شرکت بعنوان نهادی تازه در آینده مواجه هستیم. به قول ویلیام هلال^{۶۸}، استاد مدیریت دانشگاه امریکن^{۶۹}، «درست بهمان ترتیب که در جریان تغییر شکل جوامع کشاورزی به جوامع صنعتی سیستم اربابی فئودالی جای خود را به شرکت تجاری داد، مدل قدیمی مؤسسه اقتصادی و شرکت نیز باید جای خود را به شکل جدیدی از نهاد اقتصادی بدهد... این نهاد جدید هدفهای اقتصادی و فرااقتصادی را ترکیب می‌کند و تعداد معیارهای خود را افزایش خواهد داد.»

دگرگونی شرکت بخشی از دگرگونی بزرگتری است که در کل سپهر اجتماعی حادث شده است و این به نوبه خود با دگرگونی عمیق در سپهر فنی و سپهر اطلاعاتی همگام می‌شود. وقتی همه آنها با هم ترکیب شوند به تحول تاریخی عظیمی خواهد انجامید. اما صرفاً این ساختارهای عظیم نیست که دگرگون می‌شوند بلکه شیوه رفتار مردم عادی در زندگی روزمره نیز تحول پیدا می‌کند. وقتی ساختار عمقی تمدن تغییر کند، همزمان با آن همه قوانینی که زندگی ما را شکل می‌دهند نیز تغییر خواهند یافت.

فصل نوزدهم

رمز گشایی قوانین جدید

در میلیونها خانه طبقه متوسط (امریکائی) روزی نیست که این نمایش تأثرانگیز تکرار نشود: پسر یا دختری که بتازگی فارغالتحصیل شده دیر وقت برای شام به خانه می آید، غرولندکنان صفحه آگهی روزنامه ها را به اطراف پرت می کند و فریاد برمی آورد که کار از نه صبح تا پنج بعد از ظهر ریاکاری و تزویری است که مقام انسان را پایین می آورد. هیچ بشری حتی اگر ذره ای هم برای خود احترامی قائل باشد خود را تسلیم این قانون مسخره کار از ۹ صبح تا ۵ بعد از ظهر نخواهد کرد.

سپس والدین وارد صحنه می شوند:

پدر که تازه از کار ۹ صبح تا ۵ بعد از ظهرش برگشته و مادر که خسته و افسرده از پرداخت آخرین دسته صورت حسابها برمی گردد، هر دو غصباتی می شوند و از جا درمی روند. هر دو آنها این مرحله را قبلا پشت سر گذاشته اند. آنها که سرد و گرم روزگار را چشیده اند به فرزند خود پیشنهاد می کنند که کاری مطمئن و با ثبات در یکی از شرکتهای بزرگ برای خود دست و پا کند. جوان خنده تمسخر سر می دهد و می گوید: کمپانیهای کوچک بهترند. تازه، هیچ شرکتی از دیگری بهتر نیست و همه سر و ته یک کرباسند. شما می گوئید به تحصیل ادامه بدهم و مدرکی بالاتر بگیرم؟ که چه بشود؟ و این هم تلف کردن زندگی است!

والدین مات و حیرت‌زده می‌بینند که پیشنهادهایشان یکی بعد از دیگری رد می‌شود. و بتدریج آنقدر ناراحت می‌شوند که از کوره درمی‌روند و فریاد می‌زنند: «آخر بچه، پس کی می‌خواهی با واقعیت دنیا مواجه شوی؟» صحنه‌هایی از این قبیل خاص خانواده‌های مرفه امریکایی یا اروپایی نیست. مدیران شرکتهای ژاپنی در حالیکه دارند ساکی^۱ خود را می‌نوشند از فساد اخلاق در محیط کار و کاهش احساس وفاداری به شرکت و فقدان وقت‌شناسی در محیط کار صنعتی و بی‌انضباطی جوانان شکایت می‌کنند. حتی در اتحاد شوروی، والدین طبقه متوسط با حملات مشابهی از جانب جوانان مواجه هستند.

آیا این مجادله‌ها جزئی از همان چیزی است که در اصطلاح «توروی پدر و مادر ایستادن» می‌نامند - یعنی همان تعارض قدیمی بین دو نسل؟ یا اینکه پدیده تازه‌ای است؟ آیا می‌توان پذیرفت که جوانان و والدینشان درباره «دنیای واقعی» واحدی سخن می‌گویند؟

واقعیت این است که آنچه ما شاهد آن هستیم صرفاً دعوی قدیمی جوان خیالپرداز با بزرگسالان واقع‌گرا نیست. در واقع آنچه روزگاری واقع‌گرایی محسوب می‌شد احتمالاً دیگر چنین نیست. زیرا قواعد اساسی رفتار که شامل قواعد اساسی زندگی اجتماعی است با یورش موج سوم سرعت تغییر یافته است.

قبلاً دیدیم که موج دوم چگونه با خود «کتاب قواعدی» حاوی اصول یا قواعدی که حاکم بر رفتار روزانه‌اند به‌مراه آورد. چنین قواعدی مانند همزمانی، همسان‌سازی یا پیشینه‌سازی در تمام زمینه‌ها از مؤسسه‌های اقتصادی و دولت گرفته تا زندگی روزمره که بشدت اسیر وقت‌شناسی و همزمانی شده بود، به‌کار گرفته شد.

آنچه امروزه مطرح است کتاب ضد قواعد است که به‌نوبه خود حاوی قوانین بنیادی جدیدی است برای زندگی نوینی مبتنی بر نظام اقتصادی غیر انبوه، رسانه‌های غیرتوده‌ای، خانواده‌ای جدید و مؤسسات اقتصادی با ساختاری نو. بسیاری از ستیزهای میان دو نسل پیر و جوان که به‌نظر بی‌معنا می‌رسد و نیز دیگر تعارضات موجود در کلاسها، در جلسات شوراها و در جلسات محرمانه سیاسی، در واقع چیزی نیست جز دعوا بر سر اینکه کدام کتاب قواعد را باید به‌کار گرفت.

(۱) sake : عرق برنج.

کتاب قواعد جدید، بسیاری از آنچه را که افراد در موج دوم فراگرفته بودند و باور داشتند، مانند وقت‌شناسی و همزمانی، نیاز به هم‌شکلی و استاندارد کردن، مستقیماً به باد حمله می‌گیرد. این کتاب کارآیی فرضی تمرکز و حرفه‌گرایی را نفی می‌کند. قواعد جدید نافی این اعتقاد است که هرچیزی بزرگش بهتر است، و برداشت ما را از «تراکم» متحول می‌سازد. درك قواعد جدید و این‌که چگونه با قواعد قدیمی تفاوت دارند، بلافاصله علل بسیاری از کشمکشهای سرگیجه‌آوری را که در اطرافمان وجود دارد، و هرروز نیروی ما را بیشتر به تحلیل می‌برد و موقعیت و اعتبار و درآمد ما را به خطر می‌اندازد، روشن خواهد ساخت.

پایان ساعت کار ۹ صبح تا ۵ بعد از ظهر

وضع پدران و مادران سرخورده را در نظر بگیریم. تمدن موج دوم همانگونه که دیدیم اصل همزمانی را در زندگی روزانه پیاده کرد، و با این عمل ریتم خواب و بیداری، کار و بازی را با حرکت ماشین هم‌آهنگ ساخت. برای پدران و مادرانی که در چنین تمدنی بار آمده‌اند، بدیهی است که: کار باید همزمان انجام شود؛ باید رأس ساعت مقرر وارد محل کار شد و همه باید با هم آغاز به کار کنند؛ ترافیک ساعات پر ازدحام مسئله‌ای است اجتناب‌ناپذیر؛ غذا باید در رأس ساعت مقرر صرف شود؛ بچه‌ها باید از همان سنین پایین وقت‌شناس بار بیایند. طبیعی است که برای آنان قابل قبول نیست که فرزندان‌شان تا این حد نسبت به قرار ملاقات‌هایشان و بموقع رسیدن سرقرارهایشان بی‌اعتنا باشند و تا این حد کار نه تا پنج (یا هرکاری در چهارچوب زمانی ثابت) را که در گذشته پسندیده بود، غیرقابل تحمل بدانند. علت این امر آن است که موج سوم با هجوم خود، آگاهی زمانی کاملاً متفاوتی به‌مراه آورده است. اگر موج دوم زندگی را با گامهای ماشین هم‌آهنگ کرد، اینک موج سوم این همزمانی مکانیکی را نفی می‌کند، و آهنگ حرکت جامعه را دگرگون می‌سازد و با این عمل ما را از اسارت ماشین‌رهایی می‌بخشد.

با درك این مطلب، روشن می‌شود که چرا مسئله «زمان شناور»

کار، یعنی ترتیبی که در دهه ۱۹۷۰ برای اولین بار مطرح شد و به

کارگران و کارمندان اجازه می‌دهد تا حدود از قبل تعیین شده ساعات کار خود را انتخاب نمایند، بسرعت در صنایع رواج پیدا کرده است. ۲. شرکتی که با يك برنامه زمانی شناور کار می‌کند، به جای اینکه همه را مجبور سازد تا در رأس ساعتی معین یا در ساعات تعیین شده خود را به در کارخانه یا اداره برسانند، معمولاً محوری را تعیین می‌کند که در آن ساعات همه باید سر کار خود حضور داشته باشند و ساعات دیگر را ساعات شناور اعلام می‌کند. هر کارمندی می‌تواند از میان آنها ساعات کار خود را انتخاب کند.

این بدان معنی است که «شخص روزکار» که عادت دارد صبحهای زود از خواب بیدار شود، می‌تواند ساعت ورود به محل کارش را هشت صبح انتخاب کند، درحالی‌که «شخص شبکار» که عادات متفاوتی دارد و متابولیسم بدنش فرق می‌کند، شروع کارش را ده یا ده و نیم صبح انتخاب می‌کند. در نتیجه کارمند می‌تواند برای انجام امور خانه یا خرید یا بردن بچه به دکتر از اداره خارج شود. یا گروههایی از کارمندان که مایلند صبح زود یا عصر دسته‌جمعی برای بازی بولینگ بروند قادرند که بدین منظور برنامه کار خود را دسته‌جمعی تنظیم نمایند. بطور خلاصه، خود وقت نیز انبوه‌زدایی شده است.

جنبش زمان شناور، در سال ۱۹۶۵ و زمانی آغاز شد که يك خانم اقتصاددان در آلمان به نام کریستل کامرر^۳ این برنامه را برای استفاده بیشتر از زنان بچه‌دار در بازار کار پیشنهاد نمود. در سال ۱۹۶۷ شعبه آلمانی شرکت بوئینگ^۴ به نام مسر اشمیت بولکو-بلوم^۵ متوجه شد که بسیاری از کارگران و کارمندانش بعلت ترافیک سنگین ساعات پر ازدحام دیر سرکار می‌رسند. مدیریت شرکت با احتیاط این طرح را به آزمایش در آورد و به دو هزار نفر از کارمندان و کارگران خود اجازه داد که برنامه کار هشت صبح تا پنج بعد از ظهر را ندیده بگیرند و خود ساعات کارشان را انتخاب کنند. در عرض دو سال این عده به‌دوازده هزار نفر افزایش یافت، و آنان از برنامه ساعت کار شناور استفاده کردند و بعضی از قسمتها حتی شرط حضور همه افراد را در ساعات معین محوری نیز حذف کردند.

(۲) نگاه کنید به [۵۲۹].

3) Christel Kämmerer 4) Deutsche Boeing
5) Messerschmitt Bölkow-Blohm

در سال ۱۹۷۲، مجله «اروپا» گزارش داد که «... در تقریباً دو هزار شرکت غربی آن مفهوم وقت‌شناسی افراطی آلمانی از بین رفته است... علت این امر رواج «گلایتسایت»^۶ یعنی «ساعات شناور» یا «انعطاف‌پذیر» است.» در سال ۱۹۷۷ بطور کامل یک‌چهارم از کارگران آلمان غربی، یعنی بیش از پنج میلیون شاغل، از یکی از انواع برنامه ساعات شناور استفاده می‌کردند و این نظام در فرانسه، فنلاند، سوئد، دانمارک، ایتالیا و انگلستان در بیست و دو هزار شرکت با حدود چهار میلیون کارگر مورد استفاده قرار می‌گرفت. در سوئیس، پانزده تا بیست درصد کل مؤسسات صنعتی نظام جدید را برای بخشی یا تمامی نیروی کار خود به کار گرفته‌اند. شرکتهای چندملیتی (یا عوامل اصلی نشر فرهنگ در جهان امروز) خیلی زود به‌صورت این نظام از اروپا مبادرت ورزیدند. برای مثال نستله ولوفت هانزا این روش را در شعب خود در ایالات متحد بمورد اجرا گذاشتند. در سال ۱۹۷۷، طبق گزارشی که برای انجمن مدیریت امریکا توسط پروفیسور استانلی نولن^۷ و مشاور این انجمن ویرجینیا مارتین^۸ تهیه شده است، سیزده درصد کل کمپانیهای امریکایی از ساعات کار شناور استفاده می‌کنند. آنها پیش‌بینی می‌کنند که طی چندسال آینده این تعداد به هفده درصد افزایش یابد که کلاً بیش از هشت میلیون شاغل را در برمی‌گیرد. در میان مؤسسات و شرکتهای امریکایی که از سیستم‌های زمان شناور استفاده می‌کنند می‌توان کاغذسازی اسکات^۹، بانک کالیفرنیا، جنرال موتورز، بریستول مایرز^{۱۰} و زندگی با مساوات^{۱۱} را نام برد.

بعضی از اتحادیه‌های تجارتي محافظه‌کارتر که مایلند وضع موجود موج دوم را حفظ کنند، در این مورد تردید کرده‌اند. اما رویهم‌رفته کارمندان و کارگران ساعات کار شناور را عامل نجات‌بخشی بحساب می‌آورند. مدیر شعبه لندن یکی از شرکتهای بیمه می‌گوید «زنان جوان شوهردار از این تحول کاملاً خوشحال هستند.» طی نظرخواهی که در سوئیس انجام شد معلوم گردید که بطور کامل ۹۵ درصد از کارمندان و کارگرانی که این برنامه در موردشان پیاده شده است آن را تأیید می‌کنند. ۳۵ درصد مردان بیش از زنان می‌گویند که اکنون وقت بیشتری را با

6) «Gleitzeit»

7) Stanley Nollen

8) Virginia Martin

9) Scott Paper

10) Bristol Myers

11) Equitable Life

خانواده خود می‌گذرانند.

يك خانم سیاهپوست که در بانکی در بوستون کار می‌کرد چیزی نمانده بود اخراج شود، زیرا با اینکه کارمند بسیار خوبی بود بطور مداوم دیر سر کار خود حاضر می‌شد. سابقه تأخیر ورودش باعث شده بود تا باورهای قالبی نژادی در بین کارکنان بانک تقویت شود و آن را بحساب «بدقولی» و «تنبلی» کارمندان سیاهپوست بگذارند. اما بمحض اینکه برنامه ساعات شناور معمول شد دیگر کسی از بی‌نظمی وی شکایتی نداشت. آلن کوهن ۱۲ جامعه‌شناس در گزارش خود گفته است: «علت تأخیر ورودهای مکرر این خانم این بود که مجبور بود هر روز پسرش را به مهد کودک ببرد و در نتیجه هرگز نمی‌توانست بموقع به اداره برسد.»

بررسی نشان می‌دهد که با معمول شدن ساعت کار شناور کارآیی کارمندان بیشتر و غیبت آنها کمتر شده و رویهمرفته نتایج مفیدی از این طرح حاصل شده است. البته این هم مثل هر نوآوری دیگری مشکلاتی بوجود آورده است اما طبق نظرخواهی انجمن مدیریت امریکا، در بین شرکتهایی که آن را بکار برده‌اند فقط دو درصد به چارچوب ثابت زمانی گذشته بازگشته‌اند. یکی از مدیران لوفت‌هانزا این امر را به‌ایجاز چنین جمع‌بندی می‌کند: «اکنون چیزی به نام مشکل وقت‌شناسی وجود ندارد.»

گورگون ۱۲ بی‌خواب

اما ساعت کار شناور تازه پس از آنکه در همه‌جا معمول شود، فقط بخش کوچکی است از تجدید نظر کلی در مفهوم زمان، که موج سوم آن را به‌مراه آورده است. علاوه بر آن رواج هرچه بیشتر کارشبهانه خود تحول گسترده‌ای ایجاد کرده است. البته این امر در مراکز صنعتی قدیمی نظیر اکرون ۱۴ یا بالتیمور ۱۵ که همیشه در آنها کارمندان و کارگران شب‌کار زیادی مشغول به کار بوده‌اند آنقدر محسوس نیست که در بخشهای روبه‌گسترش خدماتی و صنایع پیشرفته کامپیوتری.

12) Allan R. Cohen

۱۳) گورگون در افسانه‌های یونان به‌عنوان یکی از سه زنی آمده است که موهای سرشان مار بود و هر کس به آنها نگاه می‌کرد سنگ می‌شد. (م)

14) Akron

15) Baltimore

روزنامه فرانسوی «لوموند» می‌نویسد که: «شهر جدید گورگونی (عفریته‌ای) است که هرگز خواب ندارد. ... تعداد روزافزونی از شهروندانش خارج از ریتم (طبیعی) روزانه کار می‌کنند.» در خارج از ایالات متحد در کشورهای صنعتی پیشرفته عده کارگران و کارمندان شب‌کار رقیمی بین پانزده تا بیست و پنج درصد کل را تشکیل می‌دهد. برای مثال در فرانسه این رقم از دوازده درصد در سال ۱۹۵۷ به ۲۱ درصد در سال ۱۹۷۴ افزایش یافت. در ایالات متحد عده شاغلین تمام‌وقت شب‌کار بین سالهای ۱۹۷۴ و ۱۹۷۷ در حدود سیزده درصد افزایش یافت و کل تعداد شاغلین شب‌کار البته بانضمام نیمه‌وقت‌ها به ۱۳/۵ میلیون بالغ می‌شود. ۱۶.

حتی از اینهم مهم‌تر، رواج کار نیمه‌وقت و استقبال روزافزونی است که مردم از آن بعمل آورده‌اند: در نواحی دیترویت تقریباً ۶۵ درصد کل نیروی کار در فروشگاه‌های بزرگ هودسن ۱۷، از کارمندان و کارگران نیمه‌وقت تشکیل می‌شود. شرکت بیمه پرودنشیال ۱۸ در حدود ۱۶۰۰ نفر را در شعبات خود در امریکا و کانادا بطور نیمه‌وقت استخدام کرده است. بطور کلی در حال حاضر در ایالات متحد در مقابل هر پنج نفر تمام‌وقت، یک نفر بطور نیمه‌وقت کار می‌کند. و عده کارکنان نیمه‌وقت از سال ۱۹۵۴ به این طرف دو برابر بیش از کارکنان تمام‌وقت افزایش پیدا کرده است.

این فراگرد تا بدانجا پیش‌رفته که مطالعه‌ای که در سال ۱۹۷۷ بوسیله پژوهشگران دانشگاه جورج تاون انجام گرفت بدین نتیجه رسیده است که در آینده تقریباً تمام کارها نیمه‌وقت خواهد شد. این بررسی که تحت عنوان: «اشتغال دائمی بطریق نیمه‌وقت از دیدگاه مدیر»^{۱۹} انتشار یافته، ۶۸ شرکت را که بیش از نیمی از آنها در حال حاضر از کارمندان نیمه‌وقت استفاده می‌کنند مورد بررسی قرار داده است. حتی جالب‌توجه‌تر این که درصد کارگران و کارمندان غیرشاغل که در جستجوی کار نیمه‌وقت هستند در بیست سال گذشته دو برابر شده است.

امکان کار نیمه‌وقت، بویژه مورد استقبال زنان و افراد مسن و نیمه

(۱۶) نگاه کنید به [۵۰۰]، فصل چهارم.

17) J. L. Houdson Department Stores 18) Prudential Insurance
19) *Permanent Part-Time Employment: The Manager's Perspective*

بازنشستگان و جوانانی که ترجیح می‌دهند در مقابل حقوق کمتر وقت بیشتری برای پرداختن به سرگرمی، ورزش یا علائق مذهبی و هنری یا سیاسی داشته باشند، واقع شده است.

بنابراین آنچه شاهد آن هستیم نوعی گسستن اساسی از همزمانی وابسته به موج دوم است. ترکیب زمان شناور، کار نیمه‌وقت و کارشبانه، به معنای آن است که عده بیشتری از افراد خارج از محدوده نظام نه صبح تا پنج بعد از ظهر (یا هر برنامه ثابتی) به کار مشغولند. و کل جامعه بطرف فعالیتهای بیست و چهارساعته روی می‌آورد.

در عین حال الگوهای جدید مصرفی مستقیماً بموازات تحولات ساختار زمانی تولید تغییر پیدا کرده است. برای مثال به سوپرمارکتهای شبانه‌روزی (در امریکا) توجه کنید. «نیویورک تایمز» این پرسش را مطرح می‌کند: «آیا خرید در ساعت چهار صبح که روزگاری کار ولگردان شبانه کالیفرنیا محسوب می‌شد، در شرق (امریکا) که زرق و برق کمتری دارد يك امر روزمره بحساب خواهد آمد؟» البته پاسخ این پرسش يك «بله»ی کامل است. سخنگوی یکی از فروشگاههای زنجیره‌ای در نواحی شرقی ایالات متحد می‌گوید که شرکت وی فروشگاههای خود را تمام شب باز نگه می‌دارد زیرا «مردم نسبت به سابق دیرتر می‌خوابند». یکی از خبرنگاران روزنامه «تایمز» شبی را در یکی از فروشگاههای معمولی می‌گذراند و درباره مشتریان گوناگونی که در ساعات دیر وقت شب برای خرید آمده بودند گزارشی تهیه می‌کند. این افراد عبارت بودند از: راننده کامیونی که زنش مریض بود، آمده بود تا برای خانواده شش نفره‌شان خرید کند؛ زنی جوان که در سر راه خود به قرار ملاقات بعد از نیمه شب برای خرید يك کارت تبریک آمده بود؛ و مردی شب‌زنده‌دار که با دختر مریضش از خانه با عجله بیرون آمده بود تا برای وی اسباب‌بازی بخرد و در سر راه خود می‌خواست از این فروشگاه هم يك منقل زغالی بخرد؛ زنی که بعد از تمام شدن کلاس سرامیک خود برای خرید هفتگی آمده بود؛ موتور سواری که در ساعت سه بعد از نیمه شب با آن سروصدای گوشخراش موتورسیکلتش آمده بود تا يك دست ورق بخرد و بالاخره دو نفر مرد که نزدیکیهای سپیده‌دم، سر راه به‌ماهگیری، خواب‌آلوده به‌آنجا سرزده بودند...

ساعات غذاخوری نیز تحت‌تأثیر این تحولات قرار گرفته و بطور مشابهی ناهمزمان گردیده است. مردم آنگونه که روزگاری معمول بود، همگی در

رأس ساعات یکسانی غذا نمی‌خورند. الگوی انعطاف‌ناپذیر سه وعده غذا در روز نیز با پدیدار شدن دکه‌های غذای فوری که میلیاردها ساندویچ و غذای فوری در بیست و چهار ساعت سرو می‌کنند، منسوخ شده است. برنامه‌ریزان تلویزیونی با ارائه برنامه‌ها و شوهای خاصی برای «بزرگسالان شهرنشین، شاغلین شبانه، یا شب‌زنده‌داران» الگوهای تماشای تلویزیون را تغییر داده‌اند. در این اثنا بانکها نیز «ساعات کار بانکی» مرسوم را زیر پا گذاشته‌اند.

سیتی‌بانک عظیم منهاتن، در تلویزیون برای نظام بانکی خودکار جدید خود چنین تبلیغ می‌کند: «بزودی شاهد انقلابی در بانکداری خواهید بود. این انقلاب خدمات بیست و چهار ساعته جدید سیتی‌بانک است... در این سیستم شما اغلب امور بانکی روزمره خود را هر ساعتی که بخواهید می‌توانید انجام دهید. در نتیجه مثلاً آقای دان اسلیتر ۲۰ اگر بخواهد می‌تواند در سپیده‌دم موجودی خود را واریسی کند، و برایان هالند ۲۱ می‌تواند هر ساعتی که بخواهد از حساب پسراننداز خود پول به حساب جاری‌اش انتقال دهد. من و شما هر دو بخوبی می‌دانیم که زندگی در ساعت سه بعد از ظهر روزهای دوشنبه تا جمعه متوقف نمی‌شود... سیتی‌بانک هرگز نمی‌خواهد.» بنابراین اگر ما در محیط اطراف خود به شیوه‌ای که جامعه با زمان سر و کار دارد نگاه کنیم، با تحولی تدریجی اما مداوم و گسترده از ریتم موج دوم به ساختار زمانی جدید مواجه می‌شویم. در واقع آنچه اتفاق می‌افتد انبوه‌زدایی زمان است که با هجوم موج سوم بطور دقیق بموازات انبوه‌زدایی دیگر وجوه زندگی اجتماعی گام برمی‌دارد.

برنامه‌ریزی برای دیدار يك دوست

ما تازه داریم عواقب اجتماعی این تجدید ساختمان زمان را احساس می‌کنیم. برای مثال، همانطور که فردی شدن روزافزون الگوهای زمانی بطور قطع کار روزمره را کمتر طاقت‌فرسا جلوه خواهد داد، ولی می‌تواند تنهایی و انزوای اجتماعی را تشدید کند. اگر دوستان، عشاق و اعضای خانواده همگی در ساعات متفاوتی به کار مشغول باشند و خدمات جدید

هم آنقدر جا نیفتاده باشد که بتواند به آنها درهم‌آهنگ کردن برنامه‌های شخصی‌شان کمک‌کند، برای آنها برنامه‌ریزی تماس‌های اجتماعی رو-در-رو بسیار مشکل خواهد شد. مراکزی که در گذشته مردم را دور هم جمع می‌کرد - نظیر بارهای نزدیک خانه، پیک‌نیک‌هایی که از جانب کلیسا ترتیب داده می‌شد، مجالس رقص مدرسه، همگی اهمیت سنتی خود را از دست می‌دهند. به‌جای آنها باید در موج سوم نهادهایی برای تسهیل و تنظیم زندگی اجتماعی بوجود آورد.

به‌عنوان مثال، می‌توان بسادگی وظیفه تازه‌ای را به کامپیوتر محول کرد، یعنی برنامه‌ریزی برای ملاقات‌های شخصی تحت عنوان «برنامه - خصوصی» یا «برنامه - دوستان» که نه‌تنها قرار ملاقاتها را یادآوری کند بلکه برنامه‌های دوستان مختلف و اعضاء خانواده را بنحوی در حافظه خود نگهدارد که هر شخصی در شبکه اجتماعی بتواند با فشار یک دکمه اطلاع حاصل کند که در کجا و چه موقع می‌توان به‌دوستان و آشنایان دسترسی یافت و براساس آن ملاقاتها را ترتیب داد.

انبوه‌زدایی زمان نتایج دیگری نیز دربر دارد. ما هم‌اکنون می‌توانیم اثرات آن را در حمل و نقل مشاهده کنیم. تأکید موج دوم بر ساعات کار انعطاف‌ناپذیر و انبوهی‌باعث‌شد تا ساعات‌پرازدحام ترافیک اعصاب‌خردکن بوجود آید. انبوه‌زدایی زمان ترافیک را هم در زمان و هم در مکان پخش می‌کند.

درواقع یکی از شیوه‌های ابتدائی برای اینکه ببینیم موج سوم در جامعه‌ای چطور پیشرفت کرده است نگاه کردن به‌میزان ازدحام ترافیک است. اگر ساعاتی وجود دارد که هنوز ترافیک بسیار سنگین است و یا تمام ترافیک صبحها در یک جهت و عصرها در جهت عکس آن حرکت می‌کند نشانه آن است که همزمانی کار موج دومی هنوز حاکم است. ولی اگر جریان ترافیک در تمام ساعات روز یکسان باشد، همانطور که در بسیاری از شهرها چنین است و در تمامی جهات حرکت می‌کند، می‌توان با اطمینان خاطر فرض کرد که صنایع موج سوم ریشه‌گرفته است و کارمندان و کارگران خدماتی عده‌شان خیلی بیش‌از کارمندان و کارگران تولیدی است ۲۲ و برنامه ساعت کار شناور در حال گسترش است و کار نیمه‌وقت و شبانه‌مرسوم شده‌است. خدمات‌شبانه‌روزی نظیر سوپرمارکت‌های

کوچک، بانکها، پمپ بنزینها و رستورانها نیز چندان از این پیشرفت عقب نخواهند ماند.

انتقال به زمان بندی انعطاف پذیرتر و اختصاصی تر باعث کاهش هزینه های انرژی و آلودگی هوا نیز می شود زیرا بار سنگین ساعات خاص و مکانهای خاص را بین تمام ساعات و مکانها توزیع می کند. شرکت برق در دهها ایالت برای صنایع و مشترکین خانه های مسکونی نرخهای «روزانه» تعیین کرده است تا بدینوسیله مصرف انرژی را در ساعات پر ازدحام معمول کاهش دهد، در حالیکه اداره حفاظت محیط در کنکتیکات کمپانیها را وادار کرده تا با زمان بندی انعطاف پذیر کار مقررات حفظ محیط زیست را رعایت کنند.

آنچه که گفته شد برخی از وجوه بارز تحول الگوی زمانی را نشان می دهد. با تداوم این فراگرد طی سالها و دهه های آینده ما شاهد آثار گسترده تر و غیرقابل تصورتری خواهیم بود. الگوهای زمانی جدید آهنگ زندگی روزمره را در خانه تحت تأثیر قرار خواهد داد. برهنر اثر خواهد گذاشت و زیست شناسی از آن متأثر خواهد شد. زیرا با ایجاد تحول در زمان کل تجربه بشری دگرگون می گردد.

کامپیوترها و ماری جوانا

این آهنگ نوین زندگی از نیروهای عمیق روانی و اقتصادی و تکنولوژیکی منشأ می گیرد. و در یک مرحله، از یک طرف از طبیعت دگرگون یافته افراد جامعه سرچشمه می گیرد. افراد امروزی نسبت به سابق معمولاً از رفاه بیشتری برخوردارند، نسبت به والدینشان تحصیلات بیشتری دارند و با حق انتخاب بیشتری در زندگی مواجه هستند و بسادگی مایل نیستند هم رنگ جماعت شوند. هر قدر که افراد از نظر کاری که انجام می دهند یا کالاهایی که مصرف می کنند باهم بیشتر تفاوت پیدا کنند، بیشتر خواهان آن می شوند که شخصیت فردی شان حفظ شود، و در نتیجه در مقابل برنامه های تحمیلی اجتماعی بیشتر مقاومت خواهند ورزید.

اما از طرف دیگر، نشانه های آهنگ فردیت یافته تر زندگی را می توان در انواع تکنولوژیهای جدیدی که در زندگی افراد راه یافته اند، مشاهده

کرد. به‌عنوان مثال، نوارهای ویدئو و دستگاههای ضبط ویدئوی خانگی به بینندگان امکان می‌دهد که برنامه‌های تلویزیونی مورد علاقه خود را از آنتن ضبط کنند و در ساعاتی که مایل باشند تماشا کنند. استیون بریل می‌نویسد: «در عرض دو تا سه سال آینده تلویزیون احتمالاً حتی قادر نخواهد بود برنامه‌های خود را بر معتادین به تلویزیون نیز تحمیل نماید.» قدرت شبکه‌های بزرگ نظیر «ان‌بی‌سی»ها و «بی‌بی‌سی»ها در مورد همزمان‌سازی تماشای برنامه‌ها به‌آخر رسیده است. ۲۳

کامپیوتر نیز بتدریج از نو برنامه‌های زمانی و حتی مفاهیم ما را از زمان قالب‌ریزی می‌کند. در واقع این کامپیوتر است که استفاده از برنامه ساعت کار شناور را در سازمانهای بزرگ ممکن ساخته است. کامپیوتر حتی در ساده‌ترین شکلش درهم آمیختن پیچیده هزاران برنامه فردی انعطاف‌پذیر را تسهیل می‌نماید. اما الگوهای ارتباطی را در زمان نیز تغییر می‌دهد و به افراد اجازه می‌دهد تا به داده‌هایی دسترسی پیدا کنند و بطور «همزمان» و یا «ناهمزمان» آنها را مبادله نمایند.

رواج این امر را باید در تعداد رو به‌افزایش استفاده کنندگان از کامپیوتر مشاهده کرد که امروزه در «جلسات کامپیوتری» شرکت می‌کنند. منظور از جلسات کامپیوتری گروه‌هایی است که از طریق ترمینالهای خانگی یا اداری باهم ارتباط برقرار می‌کنند. امروزه در حدود ۶۶۰ دانشمند، آینده‌نگر، برنامه‌ریز، و مربی تعلیم و تربیت در چندین کشور در زمینه‌های انرژی، اقتصاد، عدم تمرکز یا ماهواره‌های فضائی از طریق چیزی که به نام «نظام الکترونیکی مبادله اطلاعات»^{۲۴} شناخته شده است با یکدیگر ساعتها بحث و گفتگو می‌کنند. وجود دستگاههای چاپ از راه دور، و ویدئو در خانه‌ها و ادارات، امکان انتخاب بین ارتباط فوری و ارتباط غیرفوری را فراهم کرده است. هر کدام از استفاده‌کنندگان در حالی که در مناطق مختلفی با اختلاف ساعات گوناگون بسر می‌برند، می‌توانند راحت‌ترین موقع را برای ارسال یا فراخوانی داده‌ها انتخاب نمایند. افراد می‌توانند چنانچه مایل باشند حتی در ساعت سه بعد از نیمه‌شب کار کنند و به‌همان ترتیب، چند نفر اگر بخواهند می‌توانند در زمانی واحد

۲۳) تأثیر ویدئو بر الگوهای تماشای تلویزیون در مقاله استیون بریل مورد تحلیل قرار گرفته است. نگاه کنید به:

Steven Brill, «Will Betamax Be Busted?» *Esquire*, June 20, 1978.

24) the electronic information exchange system

روی خط ارتباط قرار گیرند.

اما تأثیر کامپیوتر بر زمان از این هم عمیق تر است، و حتی بر شیوه تفکر ما درباره آن تأثیر می‌گذارد. کامپیوتر واژگانی جدید (اصطلاحاتی نظیر «وقت واقعی»^{۲۵}) ارائه می‌دهد. پدیده‌های زمانی را دقیق و مشخص می‌سازد و مفاهیم تازه‌ای خلق می‌کند. و کم‌کم دارد به عنوان مهمترین وسیله نگه‌داشتن وقت و تنظیم سرعت در جامعه جایگزین ساعت می‌شود. عملیات کامپیوتری آنچنان بسرعت انجام می‌گیرد که بطور معمول پرورش داده‌ها در اصطلاح «زمانی خارج از آستانه ادراک» ما انجام می‌گیرد که عبارت است از فواصل زمانی بسیار کوتاه که حواس بشری قادر به تشخیص آن نیست، و یا آنقدر سریع است که سیستم عصبی انسان نمی‌تواند خود را با آن تطبیق دهد. اکنون دستگاههای چاپ بسیار کوچک کامپیوتری وجود دارد که قادرند ده تا بیست هزار سطر را در يك دقیقه چاپ کنند که در واقع دویست بار از سرعتی که برای خواندن آن توسط يك فرد لازم است سریع تر است. مع هذا این کندترین بخش نظامهای کامپیوتری است. در عرض بیست سال، دانشمندان متخصص کامپیوتر درباره زمان از واحد يك هزارم ثانیه^{۲۶} به يك میلیاردم ثانیه^{۲۷} رسیده‌اند یعنی يك بهم فشردگی زمانی که در تصور هیچ انسانی نمی‌گنجد. انگار که تمامی سالیانی که يك نفر در طول عمر خود کار کرده است، یعنی حدود هشتاد هزار ساعت کار - سالی دو هزار ساعت کار برای مدت چهل سال - را در يك واحد زمانی ۴/۸ دقیقه‌ای متراکم کرده باشند.

از کامپیوتر که بگذریم، به تکنولوژیها یا کالاهای دیگری می‌رسیم که آنها هم در جهت انبوه‌زدایی زمان حرکت می‌کنند. داروهایی که حال را دگرگون می‌کنند (از ماری جوانا سخنی نمی‌گوییم) ادراک فرد را از زمان از درون تغییر می‌دهند. هر قدر که داروهایی از این قبیل به صورت پیشرفته‌تری ارائه شوند احتمال دارد چه خوب، چه بد احساس درونی فرد از زمان و تجربه وی از گذشت زمان شخصی‌تر و فردی‌تر شود بنحوی که کمتر قابل انتقال به دیگران گردد.

در دوران تمدن موج دوم ماشینها ناشیانه بایکدیگر همزمان شدند و به دنبال آن افراد خط تولید هم خود را با ماشین همزمان کردند و این

25) «real time» 26) milliseconds (میلی ثانیه)

27) nanoseconds (نانو ثانیه)

امر عواقب اجتماعی بسیاری ببار آورد. امروزه، میزان همزمانی ماشینها یا هم آنقدر بالا رفته که حتی حرکات سریعترین کارگرها هم به‌گرد آن نمی‌رسد. در چنین شرایطی فقط در صورتی می‌توان از تکنولوژی بهره‌برداری کامل کرد که به‌جای انطباق کارگر با ماشین، آنها را از هم جدا ساخت.

بگذارید به‌شیوه‌ای دیگر بیان کنیم. در دوران تمدن موج دوم همزمان-سازی ماشین، انسان را به قابلیت‌های ماشین شدیداً وابسته کرد و کل زندگی اجتماعی را به‌یک‌چهارچوب مشترک محدود ساخت. این امر هم در کشورهای سوسیالیست و هم سرمایه‌داری به‌یک‌سان اتفاق افتاد. اکنون، با کامل شدن همزمانی ماشین، افراد بشر به‌جای محبوس‌ماندن در آن چهارچوب، بطور روزافزونی از قید ماشین‌رها می‌گردند.

یکی از نتایج روانی این امر تحولی است که در خود معنای وقت‌شناسی در زندگی رخ داده است. جامعه اکنون از وقت‌شناسی عام به وقت‌شناسی اختیاری یا موقعیتی تحول یافته است. با این حساب دیگر سر وقت حاضر شدن - همانطور که بچه‌ها هم فهمیده‌اند - معنای سابق خود را ندارد. همانطور که قبلاً دیدیم، وقت‌شناسی در تمدن موج اول چندان مهم نبود - اساساً به این علت که کار کشاورزی از بهم‌پیوستگی زیاد برخوردار نبود. با آمدن موج دوم تأخیر یک کارمند یا کارگر بلافاصله می‌توانست کار بسیاری از افراد دیگر را در کارخانه یا اداره مختل کند. بنابراین فشار فرهنگی شدیدی برای رعایت وقت‌شناسی وجود داشت.

اکنون از آنجا که موج سوم به‌جای زمان‌بندی همگانی و عام گذشته، زمان‌بندی خاص و شخصی را به‌مراه آورده است، در بسیاری موارد تأخیر یک فرد تأثیر چندانی در کارهای دیگران ندارد. تأخیر داشتن ممکن است دوست یا همکاری را برنجاند اما اثرات مختل‌کننده‌اش بر تولید روز بروز کمتر می‌شود. البته هنوز در بعضی مشاغل اثرات بالقوه شدیدی برجای می‌گذارد. برای جوانان بویژه مشکل‌تر است که بگویند چه موقع واقعاً وقت‌شناسی مهم است و چه موقع انتظار می‌رود که از روی عادت، ادب یا تشریفات رعایت شود. در برخی موقعیتها وقت‌شناسی هنوز امری است حیاتی، اما با گسترش کامپیوتر و اینکه مردم اجازه می‌یابند در شبانه‌روز به‌میل خود هر ساعتی که بخواهند دوشاخه کامپیوتر را قطع و

وصل نمایند، تعداد کارمندان و کارگرانی که کارآیی‌شان به وقت‌شناسی بستگی دارد رو به کاهش می‌رود.

نتیجه این که فشار کمتری برای «بموقع رسیدن» وجود دارد. و نگرشهای تساهل‌آمیزتری نسبت به زمان بین جوانان مرسوم خواهد شد. موقع‌شناسی هم مانند اخلاق جنبه موقعیتی (و نه دائمی) خواهد گرفت.

باختصار، با ورود موج سوم و مورد سؤال قرار گرفتن شیوه‌های کهنه انجام امور در نظام صنعتی، رابطه کل تمدن با زمان تغییر می‌یابد. همزمانی مکانیکی قدیمی که تا این حد خودانگیختگی و خوشی و لذت زندگی را تباه کرده است و مظهر واقعی موج دوم بشمار می‌رفت، اینک در حال فرو ریختن است. جوانانی که با قانون کار از نه تا پنج مخالفند و نسبت به وقت‌شناسی مرسوم چندان اعتنائی ندارند، ممکن است نتوانند علت اصلی این رفتارشان را درک کنند. اما زمان خود در «جهان واقعی» تغییر کرده است و همگام با آن نیز قواعد بنیادی حاکم بر جامعه دگرگون گردیده‌اند.

ذهن فراتر از استانداردها

موج سوم تنها به دگرگون کردن الگوهای همزمانی موج دوم اکتفا نکرده بلکه دیگر خصوصیت اصلی زندگی صنعتی یعنی (همسان‌سازی) را نیز مورد سؤال قرار داده است.

قواعد نهانی جامعه موج دوم امکان داد تا مکانیزم همسان‌سازی، همچون جاده صاف‌کن همه‌چیز را از ارزشها، اوزان، فواصل، حجمها، زمان و پول گرفته تا کالاها و قیمتها صاف و یک‌شکل کند. تولیدکننده موج دوم تمام تلاشش را بکار می‌برد تا همه چیز را مشابه یکدیگر بسازد و هنوز نیز به این کار ادامه می‌دهد.

امروزه حتی زرنگترین تولیدکنندگان، همانطور که قبلا دیدیم سعی می‌کنند که کالاهای سفارشی (در مقابل کالاهای استاندارد) با نازلترین هزینه تولید کنند و بهترین شیوه‌های بکارگرفتن آخرین تکنولوژیها را نیز جهت اختصاصی کردن کالاها و خدمات پیدا نماید. در زمینه اشتغال عده کارگرانی که به انجام کار یکسان مشغولند روز بروز با افزایش تنوع

شغلی رو به کاهش می‌گذارد. تفاوت حقوق و مزایای کارگران بیش از پیش زیاد می‌شود. خود کارگران نیز با یکدیگر متفاوت‌تر می‌شوند. و از آنجا که خود آنها مصرف‌کننده نیز هستند این تفاوتها بلافاصله خود را در بازار منعکس می‌سازد.

بدین ترتیب انتقال از تولید انبوه سنتی بموازات انبوه‌زدایی بازاریابی و تجارت و مصرف پیش می‌رود. مشتریان شروع به انتخاب می‌کنند. نه به این علت که کالایی از مواد خاص مورد نظر آنان تهیه شده یا اینکه برخی نیازهای روانی آنها را ارضاء می‌کند، بلکه همچنین به این علت که کالای مورد نظر آنها بخوبی در پیکره‌بندی بزرگتر کالاها و خدمات مورد نیاز آنان می‌گنجد. این پیکره‌بندی بسیار فردیت یافته نظیر شیوه‌های زندگی که بوسیله آن شکل می‌گیرد، زودگذر و ناپایدار است. مصرف نیز نظیر تولید به صورت مجموعه‌ای با مشخصات ویژه درمی‌آید. تولید فراتر از استاندارد، با خود مصرف فراتر از استاندارد را به همراه می‌آورد. حتی قیمتها که در عصر موج دوم استاندارد شده بودند اکنون بتدریج باهم متفاوت می‌شوند، زیرا کالاهای سفارشی باید قیمت‌های خاص خود را داشته باشند. قیمت يك اتومبیل بستگی به مشخصات خاصی دارد که سفارش داده شده. قیمت يك دستگاه استریو نیز بهمان ترتیب به واحدهایی که بهم متصل شده و میزان کاری که به سفارش خریدار روی آن انجام شده بستگی دارد. قیمت هواپیما، دکلمهای نفتی، کشتیها، کامپیوتر و دیگر اقلام تکنولوژی پیشرفته از واحدی به واحد دیگر متفاوت است.

در سیاست نیز روندی مشابه مشاهده می‌گردد. عقاید افراد جامعه با درهم شکسته شدن هم‌رأیی و وفاق عمومی در کشورها یکی بعد از دیگری غیرهمسان می‌شود و هزاران «گروه موضوعی»^{۲۸} همچون قارچ از زمین می‌رویند و بخاطر اهداف محدود و موقتی خود مبارزه می‌کنند. بهمین ترتیب با ورود رسانه‌های ارتباطی جدید به معرکه که در فصل سیزدهم توصیف شد، ما شاهد ازهم‌گسیختگی ذهن توده‌ای در جامعه هستیم. غیرتوده‌ای کردن رسانه‌های همگانی - یعنی رواج مجله‌های کم تیراژ، خبرنامه‌ها و انتشارات زیراکسی در سطح محدود، همگام با آمدن تلویزیون سیمی، ویدئو کاست و کامپیوتر - آن تصویر استاندارد از جهان را که تکنولوژیهای ارتباطی موج دوم ساخته بودند درهم می‌شکند و تنوعی غنی

از تصاویر، عقاید، نمادها و ارزشهای مختلف به درون جامعه جاری می‌سازد. افراد جامعه نه تنها از کالاهای سفارشی خاص سلیقه خود استفاده می‌کنند، بلکه برای اختصاصی کردن طرز فکر و بینش خود نسبت به جهان نمادهای متنوعی را نیز به کار می‌برند.

مجله «اخبار هنری»^{۲۹} نظریات دیتر هانیس^{۳۰} رئیس گالری ملی برلین غربی را چنین خلاصه کرد: «آنچه در کلن مورد ستایش است ممکن است در مونیخ حتی مورد پذیرش واقع نشود و یک اثر موفق در اشتوتگارت احتمالاً مردم هامبورگ را تحت تأثیر قرار ندهد. کشور، تحت تأثیر علائق منطقه‌ای، دارد فرهنگ ملی‌اش را از دست می‌دهد.»

هیچ چیز بهتر از مقاله‌ای که اخیراً در نشریه «مسیحیت امروزی»^{۳۱} که سخنگوی پروتستانهای محافظه‌کار امریکائی است بچاپ رسیده است، برای فراگرد ناهمسان طلبی فرهنگی تأکید نمی‌کند. سردبیر می‌نویسد «بسیاری از مسیحیان در روبرو شدن با اینهمه ترجمه انجیل گیج شده‌اند. مسیحیان مسن‌تر به این اندازه حق انتخاب نداشتند.» و بعد به اصل مطلب می‌رسیم. «نشریه مسیحیت امروزی پیشنهاد می‌کند که هیچ نسخه‌ای از انجیل بعنوان نسخه استاندارد تعیین نشود.» حتی در حوزه محدود ترجمه انجیل نظیر خود مذهب بطور اعم فکر داشتن یک استاندارد واحد بتدریج کنار گذارده می‌شود. عقاید مذهبی نیز نظیر ذوق و سلیقه‌ها روز بروز کمتر استاندارد می‌شوند.

نتیجه‌ای که این امر بیار آورده این است که ما را از جامعه‌ای که هاکسلی و اورول^{۳۲} تصویر کرده‌اند یعنی جامعه‌ای بسا شبه انسانهای بی‌چهره و بدون فردیت که بر مبنای تداوم ساده همان گرایشهای موج دوم شکل گرفته، دور ساخته و به جای آن بسوی جامعه‌ای سرشار از شیوه‌های گوناگون زندگی و شخصیت‌های بسیار فردیت یافته‌تر رهنمون می‌گردد. ما هم‌اکنون شاهد پیدایی «ذهن فراتر از استاندارد» و «عامه فراتر از استاندارد»^{۳۳} هستیم.

این تحول مسائل اجتماعی، روانی و فلسفی خاص خود را بهمراه خواهد داشت که برخی از آنها از هم اکنون در تنهایی و انزوای اجتماعی

29) *Art News* 30) Dieter Honnisch 31) *Christianity Today*

(۳۲) منظور جامعه‌ای است که اورول در ۱۹۸۴ و هاکسلی در دنیای قشنگ نو مجسم کرده‌اند. (م)

33) «post-standardized public»

محیط اطراف محسوس است. و این چیزی است که کاملاً با فشاری که در عصر صنعتی برای هم‌رنگ شدن با جامعه اعمال می‌شود متفاوت است.

از آنجا که موج سوم حتی در اغلب کشورهای صنعتی پیشرفته نیز بطور کامل مسلط نشده است، هنوز هم جریانات فکری نیرومند موج دوم را در جامعه حس می‌کنیم و هنوز کارهای نیمه‌تمامی از موج دوم باقی‌مانده که مشغول‌بدان هستیم - به‌عنوان مثال در امریکا انتشار کتاب یا جلد‌های زرکوب که يك صنعت عقب‌مانده محسوب می‌شود، تازه به مرحله تجارت انبوه رسیده است، یعنی مرحله‌ای که کتابهای جیبی و اغلب دیگر صنایع مصرفی يك نسل قبل آن را پشت سر گذارده‌اند. جنبشهای موج دومی دیگری هم هستند که تقریباً خیالپرستانه به نظر می‌رسند نظیر جنبشی که اخیراً (آنهم در زمانی که دوران موج دوم دارد سپری می‌شود) بوجود آمده تا نظام اندازه‌گیری امریکایی را به صورت نظام متریک اروپایی درآورد. و یا حرکت‌های دیگری بچشم می‌خورد که از ساختمانهای رفیع دیوانسالاری مرچشمه گرفته است، نظیر تلاش تکنوکرات‌های بازار مشترک در بروکسل جهت «هم‌آهنگ‌سازی» همه‌چیز از آینه‌های اتومبیل تا مدارک دانشگاهی - در واقع اصطلاح «هم‌آهنگی» عبارتی است توخالی که امروزه برای استاندارد کردن و همسان‌سازی بشیوه صنعتی بکار می‌رود.

و بالاخره، جنبشهایی وجود دارد که در واقع هدفشان بازگشت به گذشته است، نظیر «جنبش بازگشت به دروس پایه»^{۲۴} در مدارس امریکایی. آنها که در مواجهه با مصیبت آموزش و پرورش همگانی بحق خود را زخم خورده احساس می‌کنند تشخیص نمی‌دهند که يك جامعه انبوه‌زدایی شده به‌خط مشی‌های جدید آموزشی نیاز دارد و به‌جای آن در تلاشند که یکنواختی موج دوم را از نو به مدارس بازگردانند و آن را تقویت کنند.

مع‌هذا، همه این تلاشها که برای یکنواخت کردن انجام می‌شود، در اصل تلاشهای مذبحخانه‌ای است که يك تمدن فرسوده برای حفظ خود می‌کند. تحول موج سوم بیشتر بسوی تنوع بیشتر در حرکت است نه بطرف همسان‌سازی بیشتر زندگی. این در مورد عقاید، معتقدات سیاسی،

تمایلات جنسی، روشهای تربیتی، عادات غذاخوردن، عقاید مذهبی، نگرشهای قومی، سلیقه‌های هنری، مدها و اشکال خانوادگی بهمان اندازه حقیقت دارد که در مورد تولید خودکار صادق است.

ما به نقطه عطف تاریخی رسیده‌ایم و همسان‌سازی که یکی دیگر از اصول حاکم بر تمدن موج دوم است جای خود را به چیز دیگری داده است.

ماتریس جدید

همانطور که جامعه همزمانی و همسانی موج دوم را بسرعت پشت سر گذاشت، جای تعجب نیست اگر سایر فصول کتاب قواعد اجتماعی را نیز از نو تدوین کند.

قبلا دیدیم، در حالی که تمامی جوامع هم به تمرکز و هم به عدم تمرکز نیاز دارند، تمدن موج دوم چطور به تمرکز گرایش یافت و از عدم تمرکز گریزان شد. پیشروان همسان‌سازی جامعه که در گذاشتن سنگ بنای نظام صنعتی سهیم بودند، دست در دست تمرکز دهندگان بزرگی چون هامیلتون و لنین و روزولت، جامعه صنعتی را پیش بردند.

امروزه چرخش تندی در جهت عکس‌مشهود است. احزاب جدید سیاسی، تکنیک‌های جدید مدیریت و فلسفه‌های جدید که با صراحت اصول تمرکز-گرای موج دوم را مورد پرسش قرار می‌دهند در صحنه ظاهر شده‌اند. عدم تمرکز در همه‌جا از کالیفرنیا تا کییف^{۳۵} بحث داغ سیاسی شده است. در سوئد ائتلاف احزاب کوچک طرفدار عدم تمرکز، سوسیال دموکرات‌های طرفدار تمرکز را بعد از ۴۴ سال از مسند قدرت پایین کشید. مبارزه بر سر عدم تمرکز و ناحیه‌گرایی در سالهای اخیر فرانسه را به لرزه درآورده در همان حال در سراسر کانال (مانش) تا به شمال، ناسیونالیست‌های اسکاتلندی هم‌اکنون جناحی را تشکیل می‌دهند که در راه «عدم تمرکز بنیادی اقتصاد» مبارزه می‌کنند.^{۳۶} جنبش‌های سیاسی مشابهی را می‌توان در جاهای دیگر اروپای - غربی نیز شناسایی کرد. همچنین در زلاندنو

(۳۵) Kiev. درباره عدم تمرکز در کییف به [۴۷۸] صفحه ۶۷ رجوع شود.
(۳۶) سیاست‌های ناسیونالیست‌های اسکاتلندی در [۳۷۰] صفحه ۱۴ تحلیل شده است.

حزبی بنام حزب ارزشها ۳۷ که در گذشته کوچک بود، اکنون شکوفا شده و خواستار «خودمختاری دولت محلی و ناحیه‌ای و گسترش وظایف آنهاست... که به کاهش وظایف و حجم فعالیت‌های حکومت مرکزی منجر خواهد شد.»

در ایالات متحد نیز گرایش به عدم تمرکز مورد حمایت گروه‌های زیادی واقع شده و این گرایش حداقل آب به آسیاب شورش‌های مالیاتی که خوب یا بد سراسر کشور را فرا گرفته می‌ریزد. در سطح شهر نیز گرایش به عدم تمرکز، قدرت گرفته است و خرده - سیاستمداران محلی خواستار تحقق «قدرت اهالی محل» هستند. تعداد گروه‌های عمل‌گرا و مبارزه‌جو در محدوده محلات روز بروز روبه‌افزایش است. از آن جمله است: ROBBER (انجمن محلی توسعه محیط زیست زیبا و بهتر) در سن آنتونیو ۲۸ و CBBB (گروه شهروندان هواخواه بازگشت به برادوی) در کلیولند و «ایستگاه آتش‌نشانی مردمی» در بروکلین. اغلب مردم دولت مرکزی واشینگتن را بیشتر عامل نابسامانی محلات خود می‌دانند تا شفای دردهایشان. بقول عالیجناب گنو بارونی ۳۹ که خود سابقاً عضو فعال مبارزه در راه حقوق محله‌ای و شهری بوده و اکنون در وزارت مسکن و شهرسازی ایالات متحد وزیر مشاور امور محله‌هاست، این گروه‌های کوچک و نامتمرکز فروریختگی نظام سیاسی و صنعتی و ناتوانی دولت مرکزی را در مبارزه با تنوع فزاینده نیازها و شرایط محلی و مردم منعکس می‌سازد. «نیویورک تایمز» می‌نویسد که گروه‌های فعال محله‌ای «در واشینگتن و سراسر کشور پیروزی‌هایی» بدست می‌آورند.

از اینها گذشته، فلسفه عدم تمرکز در مدارس معماری و برنامه‌ریزی از برکلی و ییل ۴۰ در ایالات متحد گرفته تا انجمن معماری لندن، هر روز طرفداران بیشتری پیدا می‌کند. در این مدارس دانشجویان علاوه بر چیزهای دیگر درباره تکنولوژی‌های درارتباط با حفظ محیط زیست، استفاده از حرارت خورشیدی یا کشاورزی شهری، بمنظور ایجاد جوامع محلی نیمه خودکفا در آینده به مطالعه و بررسی می‌پردازند. میزان تأثیر نفوذ این برنامه‌ریزان و معماران جوان در سالهای آینده، آنگاه که عهده‌دار مسئولیت و موقعیت‌های حساس شوند، به‌مقدار زیاد احساس خواهد گردید.

بهرحال از آنهم مهمتر این که «عدم تمرکز» در مدیریت نیز واژه‌ای پرآوازه گردیده و کمپانیهای بزرگ کوشش می‌کنند که واحدهای بزرگ خود را به «مراکز انتفاعی» کوچک‌تر و مستقل‌تری تقسیم کنند. نمونه روشن آن تجدید سازمان شرکت سهامی اسمارك ۴۱ است که کمپانی عظیمی است که در صنایع مواد غذایی، دارویی، نفتی و بیمه فعالیت دارد.

رئیس اسمارك به نام رابرت رنه‌کر ۴۲ اعتراف می‌کند «ما در گذشته مؤسسه بی در و پیکری داشتیم... تنه‌راهی که برای هماهنگ کردن فعالیتها باقیمانده بود این بود که مؤسسه را به واحدهای کوچک تقسیم کنیم.» نتیجه این شد که شرکت سهامی غول‌پیکر اسمارك به هزار «مرکز انتفاعی» کوچک که هر کدام مسئول عملیات خود هستند، تقسیم شد.

نشریه «بیزنس ویک» می‌نویسد: «اثر ویژه این تحول، برداشتن مسئولیت اتخاذ تصمیمات روزمره از دوش آقای رنه‌کر است. عدم تمرکز در همه جا بویژه در کنترل امور مالی کمپانی اسمارك مشهود است.» آنچه در اینجا اهمیت دارد خود شرکت سهامی اسمارك نیست که البته در سازمان و تشکیلات خود بیش از همیشه تجدید نظر کرده است، بلکه گرایش عمومی است که این فقط موردی از آن است. صدها و شاید هزاران کمپانی در جریان تجدید سازمان مداوم، و نامتمرکز کردن تشکیلات خود هستند. گاهی حتی بیش از حد معمول در این امر تندروری می‌کنند و مجبور می‌شوند که عقب بنشینند اما بتدریج در طول زمان نظارت متمرکز بر عملیات روزمره کاهش می‌یابد.

حتی در سطحی عمیق‌تر سازمانهای عظیم الگوهای اقتدار را که اساساً از تمرکزگرایی حمایت می‌کنند، تغییر می‌دهند. مؤسسه معمولی موج دوم یا اداره دولتی بر اساس اصل «رئیس واحد» سازمان یافته است. بدین معنی که هر کارمندی یا مدیر اجرایی در حالیکه چندین نفر زیر دست خود دارد ولی به بیش از یک نفر بالاتر از خود گزارش نمی‌دهد. بنابراین اصل، مجاری فرماندهی همگی باید به مرکز ختم شوند. امروزه با پدیده حیرت‌آوری مواجه هستیم. می‌بینیم این نظام در تمام حوزه‌ها - در صنایع پیشرفته یا خدمات، مشاغل تخصصی و ادارات دولتی - زیر سنگینی بار خود در حال فرو ریختن است. این واقعیت که

41) Esmark Inc

42) Robert Reneker

تعداد روزافزونی از افراد بیش از يك رئیس پیدا می‌کنند، نشانه این تحول است.

من در کتاب «شوک آینده» اشاره کرده بودم که چطور سازمانهای بزرگ با تشکیل واحدهای موقتی نظیر «گروه ضربت»، کمیته‌های مشترك بین بخشها، و گروههای طرح و پروژه، نظم سلسله‌مراتبی خود را از دست می‌دهند. من این پدیده را «نظام مأموریت ویژه» نامیدم. ۴۳ از آن زمان تاکنون بسیاری از شرکتهای عظیم این واحدهای موقتی را در تشکیلات رسمی کاملاً جدیدی بنام «سازمان ماتریسی» جای داده‌اند. ۴۴ سازمان ماتریسی به جای نظارت متمرکز از نظامی به نام «نظام چند فرماندهی» استفاده می‌کند.

در این نظام هرکارمندی به بخشی تعلق دارد و بطور عادی به مافوق خود گزارش کار خود را می‌دهد، اما در عین حال برای انجام کارهایی که يك بخش از عهده انجام آن برنمی‌آید مأمور می‌شود تا با يك یا چند تیم از بخشهای دیگر همکاری کند.

بنابراین يك گروه طرح و پروژه معمولی ممکن است از کارمندان بخشهای صنعتی، پژوهش، فروش، مهندسی، مالی و یا بخشهای دیگر تشکیل شده باشد. اعضاء این گروه، هم به رئیس پروژه گزارش می‌دهند و هم به رئیس قسمتهای خود.

در نتیجه امروزه در سازمانها افراد زیادی معمولاً کارهای اداری را به يك رئیس گزارش می‌کنند و گزارش پیشرفت کارها را هم به رئیس یا رؤسای دیگری ارائه می‌دهند. این نظام به کارمندان امکان می‌دهد تا در آن واحد به بیش از يك کار و وظیفه معین بپردازند. و نیز جریان اطلاعات را تسریع می‌کند و از برخورد تنگ‌نظرانه يك بخش واحد با مسائل جلوگیری بعمل می‌آورد. به سازمان کمک می‌کند که پاسخگوی رویدادهای متفاوت و بسرعت در حال تحول باشد، اما در عین حال بنحوی فعال نظارت مرکزی را تضعیف می‌نماید.

سازمان ماتریسی که ابتدا توسط شرکتهایی چون جنرال الکتریک در ایالات متحد و شرکت بیمه اسکانديا ۴۵ در سوئد مورد استفاده قرار

۴۳ نگاه کنید به [۵۰۲] فصل ۷.

۴۴ نگاه کنید به [۱۳].

گرفت، بتدریج رو به گسترش نهاده است و امروزه در همه جا از بیمارستانها و مؤسسات حسابداری گرفته تا کنگره ایالات متحد (که در آن بطور نیمه رسمی همه نوع «کمیته های رسیدگی و تحقیق» و «کمیته های حزبی نمایندگان» در کنار کمیته های رسمی تشکیل شده است) بچشم می خورد. به گفته پرفسور دیویس ۴۶ از دانشگاه بوستون، و لارنس ۴۷ از دانشگاه هاروارد، ماتریس «فقط تکنیک کم اهمیت جدیدی در مدیریت یا مد زودگذری نیست... بلکه نمایانگر تحول بنیادی است... و به پدیدارشدن انواع جدیدی از مؤسسات بازرگانی منجر خواهد شد.» و این انواع جدید در مقایسه با نظامهای تک رئیسی سابق که مشخصه عصر موج دوم بود، اساساً از تمرکز کمتری برخوردار می باشند.

همچنین، از همه مهمتر، کل نظام اقتصادی از بنیان در حال غیر-متمرکز شدن است. به قدرت رو به رشد بانکهای کوچک ناحیه ای در ایالات متحد نگاه کنید که چگونه در مقابل تعداد انگشت شمار غولهای سنتی «بازار پول» عرض اندام می کنند. (با پراکندگی جغرافیائی بیشتر صنایع، بنگاهها و مؤسساتی که سابقاً بالاجبار به بانکهایی که «مرکز پول» بودند اتکاء داشتند، اکنون بمقدار زیاد به بانکهای ناحیه ای روی آورده اند. کنت رابرتز ۴۸، رئیس بانک فرست امریکن ۴۹، واقع در نشویل ۵۰ می گوید: «آینده بانکداری امریکا دیگر در دست بانکهای بازار پول نیست.» آنچه که برسر نظام بانکداری می آید، در مورد خود اقتصاد نیز صادق است. موج دوم باعث شد تا بازارهای محلی برای اولین بار در بازار بزرگ ملی ادغام شوند و مفهوم اقتصاد ملی پدید آید. همراه با این تحول بود که دستگامهایی برای مدیریت اقتصادی در سطح ملی بوجود آمد که چیزی جز برنامه ریزی مرکزی در کشورهای سوسیالیست، بانکهای مرکزی و سیاستهای پولی و مالی ملی در کشورهای سرمایه داری نبود. امروزه هر-دوی این مکانیزمها باشکست مواجه شده اند. و این باعث حیرت اقتصاددانان و سیاستمداران موج دوم شده است که تلاش دارند براوضاع مسلط شوند.

46) S.M. Davis

47) P. R. Lawrence

48) Kenneth L. Roberts

49) First American

50) Nashville

با اینکه این پدیده هنوز بطور کامل شکل نگرفته است، ولی اقتصادهای ملی بسرعت به اجزاء منطقه‌ای و استانی یا به عبارتی اقتصادهای پاره - ملی که مسائل خاص و متفاوت خود را دارند تجزیه می‌شوند. این مناطق، خواه سان‌بلت ۵۱ در ایالات متحد باشد یا مزوجورنو ۵۲ در ایتالیا یا کانسای ۵۳ در ژاپن، به جای اینکه همانند عصر صنعتی پیش از پیش بهم شبیه شوند، از نظر نیازهای انرژی، منابع، ترکیب شغلی، سطوح آموزشی و فرهنگ و دیگر عوامل مهم از هم دور می‌شوند. علاوه بر آن اغلب این اقتصادهای پاره - ملی اکنون فقط در طول يك نسل گذشته توانسته‌اند خود را به سطح اقتصادهای ملی برسانند.

بمقدار زیاد، یکی از علل عدم توفیق تلاشهای دولت در ثبات بخشیدن به اقتصاد همانا ناتوانی آن در تشخیص این واقعیت است. هرتلاشی که در جهت خنثی کردن تورم یا از بین بردن بیکاری از طریق تخفیف یا افزایش مالیاتها در سراسر کشور یا از طریق دستکاریهای پولی یا اعتباری یا دیگر سیاستهای يك شکل و تفکیک نشده انجام گیرد، مطمئناً مشکلات را تشدید خواهد کرد.

آنان که در تلاشند اقتصادهای موج سوم را با ابزار موج دومی اینچنین تمرکز یافته اداره نمایند به پزشکی می‌مانند که يك روز صبح به بیمارستانی وارد می‌شود و بدون مطالعه به همه بیماران بدون در نظر گرفتن بیماریشان و اینکه آیا پایشان شکسته، یا طحالشان پاره شده، یا غده مغزی دارند، و یا ناخنشان در گوشت فرو رفته، تزریق يك مقدار مساوی آدرنالین را تجویز می‌کند. فقط يك مدیریت اقتصادی غیر متراکم و بشدت نامتمرکز قادر است که در سیستم جدید اقتصادی فعالیت کند، زیرا چنین مدیریتی خود نیز درست در همان لحظه که بیش از همیشه جهان شمول بنظر می‌رسد بطور فزاینده‌ای در حال نامتمرکز شدن است. تمام این گرایشهای ضد تمرکز چه در سیاست، یا تشکیلات دولتی و یا در خود اقتصاد (که بوسیله تحولی مشابه در رسانه‌ها، در توزیع نیروی کامپیوتر، در نظامهای انرژی و در بسیاری زمینه‌های دیگر تقویت می‌شود) جامعه‌ای کاملاً نوین خلق کرده و قوانین دیروز را بی‌اعتبار ساخته است.

کوچک در چهارچوب بزرگت زیباست

بسیاری از فصول دیگر کتاب قواعد اجتماعی موج دوم نیز با ورود موج سوم باید از نو تدوین شود. تأکید وسوسه‌آمیز تمدن موج دوم بر پیشینه‌سازی نیز شدیداً مورد حمله قرار گرفته است. هرگز طرفداران این عقیده که بزرگتر بهتر است، تا این اندازه بوسیلهٔ هواخواهان کوچکتر زیباست، مورد حمله قرار نگرفته بودند. در همین دههٔ ۱۹۷۰ بود که کتابی با همین عنوان (کوچک زیباست) ۵۴ توانست در سطح جهانی در لیست پرفروش‌ترین کتابها قرار گیرد.

در همه‌جا شاهد هستیم که روز بروز محدودیتهای اقتصادهایی که خیلی به بزرگی و وسعت خود می‌نازیدند بر همگان بیشتر آشکار می‌گردد و بسیاری از سازمانها از این حدود عدول کرده‌اند. شرکتها اکنون بطور فعال در جستجوی شیوه‌هایی برای کاهش حجم کار واحدهایشان هستند. تکنولوژیهای جدید و انتقال فعالیتها از صنعت به خدمات هر دو بشدت مقیاس عملیات را کاهش می‌دهد. کارخانه یا ادارهٔ سنتی موج دوم که هزاران نفر را زیر یک سقف واحد جمع می‌کرد، در کشورهای پیشرفتهٔ صنعتی در آینده دیگر یک پدیدهٔ نادر محسوب خواهد شد.

در استرالیا، وقتی که من از رئیس یک شرکت اتومبیل‌سازی خواستم که کارخانهٔ اتومبیل‌سازی آینده را برای من توصیف کند، با اعتقادی راسخ گفت « من هرگز کارخانه‌ای نظیر این که الان دارم با هفت‌هزار کارگر و کارمند زیر یک سقف ایجاد نخواهم کرد. بلکه آن را به واحدهای کوچک، مثلاً هر کدام شامل سیصد نفر، تقسیم خواهم نمود. البته تکنولوژیهای جدید این امکان را به من می‌دهد.» از آن زمان تاکنون من عباراتی مشابه از زبان رؤسا یا مدیران کارخانه‌های تولید مواد غذایی یا بسیاری صنایع دیگر شنیده‌ام.

امروزه کم‌کم می‌فهمیم که نه کوچک زیباست و نه بزرگ. اما مقیاس مناسب و ترکیب هوشمندانهٔ بزرگ و کوچک است که از همه زیباتر

(Small is Beautiful) این کتاب توسط شوماخر (E. F. Schumacher) تألیف و توسط علی رامین به فارسی ترجمه شده است. (م)

است. (این چیزی بود که شوماخر نویسنده کتاب کوچک زیباست بهتر از برخی پیروان بسیار مشتاقش می‌دانست. يك بار وی به دوستانش گفت اگر وی در جهانی مملو از سازمانهای كوچك زندگی کرده بود، کتابی تحت عنوان «بزرگ زیباست» می‌نوشت).

ما همچنین در آغاز مرحله تجربی ایجاد انواع جدید تشکیلات و سازمانهایی هستیم که ترکیبی است از مزایای هر دو. برای مثال، گسترش سریع معافیت مالیاتی در ایالات متحد آمریکا، بریتانیا، هلند و دیگر کشورها اغلب پاسخی است به کمبود سرمایه یا نوسانات شدید مالیاتها، و البته از بسیاری نظرها قابل انتقاد است. اما در واقع نمایانگر روشی است برای ایجاد سریع واحدهای كوچك و متصل ساختن آنها به یکدیگر در نظامهای بزرگتر که هر کدام درجات مختلفی از تمرکز یا عدم تمرکز را دارا هستند. و نیز تلاشی است برای درهم آمیختن سازمانهای كوچك و بزرگ.

پیشینه‌سازی، به عنوان يك اصل موج دومی کم‌کم از صحنه خارج می‌شود و جای خود را به مقیاس مناسب می‌دهد.

همچنین جامعه به تخصص‌گرایی و حرفه‌گرایی موج دوم نیز چندان با نظری مساعد نگاه نمی‌کند. کتاب قواعد موج دوم کارشناسان و متخصصین را برج عاج نشین کرد. یکی از قوانین اصلی‌اش «متخصص شو تا موفق شوی» بود. امروزه در هر زمینه‌ای، بانضمام سیاست، ما شاهد تحولی بنیادی در نگرش نسبت به کارشناس و متخصص هستیم. متخصصینی که روزگاری منبع قابل اعتمادی از هوش غیر سودجویانه بشمار می‌رفتند، دیگر مورد اعتماد مردم نیستند و بخاطر دنبال کردن منافع شخصی وعدم توانایی در انجام هر چیزی بااستثنای حوزه محدود تخصص خود روز بروز بیشتر مورد انتقاد قرار می‌گیرند. تلاشهای روزافزونی در جهت محدود کردن قدرت کارشناسان از طریق دخالت دادن افراد عادی در تصمیم‌گیری، به عنوان مثال در بیمارستانها و بسیاری نهادهای دیگر، آغاز شده است.

والدین خواستار حق دخالت در تصمیمات مدرسه‌اند و دیگر راضی نیستند که فرزندانشان را در دست مربیان حرفه‌ای رها کنند. چند سال قبل يك گروه تحقیقاتی در ایالت واشینگتن مشارکت سیاسی شهروندان را مورد مطالعه قرار داد و در جمله‌ای که نمایانگر نگرشی تازه است

چنین نتیجه گرفت: «برای اینکه بدانید چه می‌خواهید لازم نیست که کارشناس باشید.»

تمدن موج دوم باز هم يك اصل دیگر را مورد تشویق قرار داد و آن اصل تراکم است. این تمدن پول، انرژی، منابع و مردم را متراکم کرد. سیل وسیع جمعیتها را روانه محیطهای متراکم شهری ساخت. امروزه این فراگرد در جهت عکس آغاز شده است. زیرا برخلاف گذشته شاهد پراکندگی شدید جمعیت از نظر جغرافیائی هستیم. تلاش جامعه این است که در زمینه انرژی دیگر به ذخایر متراکم و سوختهای فسیلی متکی نباشد، بلکه اشکال گوناگون و بسیار پراکنده تر انرژی را مورد استفاده قرار دهد. آزمایشهای بی‌شماری را می‌بینیم که هدفشان یافتن بهترین شیوه «عدم تراکم» در مدارس، بیمارستانها و مراکز روانی است. بطور خلاصه، می‌توان بطور منظم تمام کتاب قواعد تمدن موج دوم را از نو مرور کرد و مورد به مورد نشان داد که همسان‌سازی، همزمان‌سازی و تمرکز، بیشینه‌سازی، تخصص‌گرایی و تراکم - یعنی قواعد پایه گذشته که بر زندگی روزمره افراد و نحوه تصمیم‌گیری آنها در مسائل اجتماعی حاکم بودند - چگونه با هجوم موج سوم در آستانه تحول بنیادی قرار گرفته‌اند.

سازمان آینده

قبلا دیدیم که وقتی همه اصول تمدن موج دوم در سازمانی واحد بکار گمارده شود، نتیجه آن چیزی جز دیوانسالاری مرسوم صنعتی نخواهد بود: یعنی سازمان غول‌پیکر سلسله مراتبی، تغییرناپذیر، با دستور از بالا به پایین، و مکانیکی که برای ساختن محصولات مشابه یا اخذ تصمیمات تکراری در يك فضای صنعتی نسبتاً باثبات بخوبی طراحی شده است. اما سازمانهای موج سوم سلسله مراتب کوتاهتری دارند. اهمیت رأس این هرم نسبت به سابق کمتر شده است. این سازمانها از اجزاء کوچکی که در پیکره‌هایی موقتی بهم متصل شده‌اند تشکیل می‌شود. هر کدام از این اجزاء روابط خاص خود را با جهان خارج حفظ کرده‌اند و به اصطلاح سیاست خارجی مستقلی دارند که مجبور نیستند این ارتباط

را از طریق مرکز برقرار کنند. فعالیت این سازمانها روز بروز بیشتر شبانه روزی می شود.

اما این دیوانسالاری در يك جهت اساسی دیگر نیز تفاوت دارد. این سازمانها را در واقع می توان سازمانهای «دوگانه» یا «چندگانه» نامید که می توانند ساختار خود را برحسب شرایط گوناگون تغییر دهند - درست نظیر پلاستیکهای پیشرفته که در مقابل حرارت یا برودت تغییر شکل می دهند اما وقتی که حرارت به درجه طبیعی خود رسید دوباره به شکل اولیه خود باز می گردند.

برای مثال می توان ارتشی را تصور کرد که در زمان صلح دموکراتیک و مشارکت جو است و لسی در جنگ شدت متمرکز و قدرت ورز می گردد و در اصل بنحوی سازمان دهی شده است که می تواند بخوبی از عهده هر دو برآید. یا به عنوان مثالی دیگر، می توان تیم فوتبال را در نظر گرفت که اعضاء آن نه تنها قادر به گرفتن آرایشهای گوناگون برای مسابقات متفاوت می باشند، بلکه قادرند بمحض شنیدن صدای سوت داور بکلی آرایش خود را تغییر دهند و مثلاً به جای فوتبال، بیس بال، بسکتبال، یا هر بازی دیگری را انجام دهند. این بازیکنان برای انطباق فوری به تعلیم نیاز دارند و باید بتوانند در مجموعه وسیعتری از ساختارها و نقشهای سازمانی که در اختیار آنها قرار می گیرد، احساس راحتی کنند. ما به مدیرانی نیاز داریم که بتوانند بنحوی شایسته هم در نظام باز و نظام جریان آزاد فعالیت کنند و هم در يك نظام سلسله مراتبی، یعنی بتوانند هم در سازمانی که ساختاری شبیه اهرام مصر دارد کار کنند و هم در سازمانی که شبیه آویزه های متحرك کالدر ۵۵ باشد که در آن تعداد کمی رشته های نازک مجموعه ای پیچیده از اجزاء را که تقریباً روی پای خود ایستاده اند بنحوی نگه می دارد که حتی با وزش نسیمی ملایم نیز به حرکت درمی آیند.

ما هنوز واژگان مناسبی برای توصیف سازمانهای آینده نداریم. اصطلاحاتی نظیر ماتریس یا مأموریت ویژه کافی نیستند. تئوریسینهای مختلف واژه های گوناگونی پیشنهاد کرده اند. لستر وندرمن ۵۶ گفته

(۵۵) Calder mobiles. الکساندر کالدر مجسمه ساز امریکایی است که بیشترین شهرتش بخاطر آویزه های متحرکی است که از صفحات فلزی ساخته است. (م - امریکانا، جلد ۵، ص ۱۸۰، ۱۹۸۰)

است: «مجموعه گروههایی که مثل کماندوهای فکری عمل می‌کنند... بتدریج جایگزین ساختار سلسله مراتبی خواهند شد.» آنتونی جاج ۵۷ یکی از برجسته‌ترین تئوریسینهای سازمانی دربارهٔ خصلت «شبکه‌ای» این سازمانهای در حال تکوین آینده مطالب بسیاری نوشته است. وی اشاره می‌کند: «شبکه بوسیلهٔ هیچ‌کس» هم‌آهنگ «نمی‌شود، بلکه اعضاء شرکت-کننده، خود را بنحوی با شرایط تطبیق می‌دهند که می‌توان از، «خود هم‌آهنگی»، سخن گفت.» در جایی دیگر تونی جاج این سازمانها را براساس اصول «انسجام پرتنش» بوکمینستر فولر ۵۸ توصیف کرده است.

اما هر واژه‌ای که بکار ببریم فرقی نمی‌کند، در هر حال امری انقلابی در حال وقوع است. ما نه تنها در ایجاد اشکال جدید سازمانی بلکه در ایجاد تمدنی نوین مشارکت داریم. یک کتاب قواعد جدید در حال تکوین است که حاوی مجموعه‌ای است از اصول موج سوم، یعنی اصول بنیادی تازه که برای بقاء جامعه لازم است.

دیگر تعجبی ندارد والدینی را مشاهده کنیم که در حالیکه به کتاب قواعد عصر صنعتی چسبیده‌اند، خود را در ستیز با فرزندان بیابند که از بی‌مورد بودن قواعد گذشته آگاه هستند. و اینها هرچند دربارهٔ قوانین جدید چندان بی‌اطلاع نیستند ولی مرددند. آنها و ما، هردو، بطور مشابهی بین یک نظم موج دومی روبه‌مرگ و تمدن موج سوم آینده گرفتار آمده‌ایم.

فصل بیستم

پیدایی نظام تولید برای مصرف شخصی

تحولات عظیم تاریخی گاهی خود را در تغییرات جزئی رفتار روزمره متجلی می‌سازد. یکی از این تغییرات - که کسی متوجه اهمیت آن نشد - در اوائل دهه ۱۹۷۰ با عرضه محصول جدیدی توسط داروخانه‌های سراسر فرانسه، انگلستان، هلند و دیگر کشورهای اروپا اتفاق افتاد. این محصول جدید وسیله آزمایش حاملگی بود که هرزنی می‌توانست به کمک آن این آزمایش را خود در خانه انجام دهد. طی چند سال تقریباً پانزده تا بیست میلیون از این وسیله به زنان اروپایی فروخته شد. بزودی آگهی‌هایی در روزنامه‌های امریکایی با این مضمون بچاپ رسید: «حامله‌ای؟ هر قدر زودتر بدانی بهتر است.» و چندی بعد یک شرکت امریکایی بنام وارنر - لامبرت^۱ تحت نام خود این محصول را عرضه کرد و با استقبال «بسیار خوبی» مواجه شد. در سال ۱۹۸۰ میلیونها زن در دوسوی اقیانوس اطلس در منزل براحتی آزمایشی را انجام می‌دادند که قبلاً برای انجامش می‌بایست به پزشکان و آزمایشگاهها مراجعه نمایند.

البته اینها تنها گروهی نبودند که پزشکان را کنار می‌گذاشتند. به نظر مجله «اخبار دنیای پزشکی»^۲ «مراقبت از خود - این فکر که مردم

1) Warner-Lambert

2) Medical World News

می‌توانند و باید از نظر پزشکی هرچه بیشتر به‌خود متکی باشند -
 سرعت همه‌گیر شده است... در سراسر کشور مردم عادی یاد می‌گیرند
 که چگونه از گوشی طبی و دستگاه فشار خون استفاده کنند و چطور
 آزمایش‌های سرطان سینه و سرطان رحم و حتی جراحی‌های ابتدائی را
 شخصاً انجام دهند.»

امروزه مادران خود میکرب گلودرد بچه‌ها را برای آزمایش کشت می‌-
 دهند. مدارس دربارهٔ همه چیز از مراقبت از پا تا «طب فوری کودکان»
 درس‌هایی ارائه می‌دهند. مردم با کمک دستگاه‌هایی که با سکه کار
 می‌کند و در بیش از ۱۳۰۰ مرکز خرید، فرودگاه و فروشگاه بزرگ
 در امریکا کار گذاشته شده، فشار خونشان را اندازه می‌گیرند.

حتی تا سال ۱۹۷۲ تعداد ابزار پزشکی که به افراد غیر پزشک فروخته
 می‌شد بسیار اندک بود. امروزه بخش قابل توجهی از ابزار پزشکی که
 به بازار عرضه می‌شود به استفاده در خانه اختصاص یافته است. فروش
 دستگاه‌های معاینه گوش و حلق و بینی، وسایل تمیز کردن گوش، وسایل
 تمیز کردن بینی و گلو و محصولات ویژه درمان برخی بیماریها در حال
 گسترش است و همزمان با آن افراد مسئولیت بیشتری در حفظ بهداشت
 خود به عهده می‌گیرند، و کمتر به پزشک مراجعه می‌کنند و مدت کمتری
 در بیمارستان بستری می‌شوند.

به ظاهر همهٔ اینها ممکن است چیزی جز يك مد رایج و لسی زودگذر
 نباشد. با وجود این اشتیاق مردم به معالجهٔ خود (به جای پول دادن به
 دیگری برای انجام همان کار) بازتابی است از تحول مهم و اساسی در
 ارزشهای جامعه، تعریف مردم از بیماری، و برداشت آنها از جسم و
 هویت خود. مع هذا حتی بیان این امر توجه ما را از معنای وسیعتری
 منحرف می‌سازد. برای درک اهمیت واقعی تاریخی این پدیده باید کمی
 به عقب برگردیم.

اقتصاد نامرئی

در طول موج اول، اغلب مردم آنچه را مصرف می‌کردند خود تولید
 می‌نمودند. به معنای معمول کلمه نه تولیدکننده بودند، و نه مصرف‌کننده،

بلکه برعکس اصطلاحاً «تولید کننده برای مصرف شخصی» بودند. این انقلاب صنعتی بود که با ایجاد شکاف در جامعه این دوکار را از هم جدا ساخت، و در نتیجه آنچه را امروز تولیدکننده و مصرف کننده می نامند بوجود آورد. این شکاف خود به گسترش سریع بازار یا شبکه مبادلاتی منتهی گردید یعنی آن مجاری پیچ در پیچی که از طریق آنها کالاها یا خدماتی که بوسیله شما تولید می شد در اختیار من قرار می گرفت و بالعکس.

قبلاً نشان دادم که چطور با موج دوم جامعه کشاورزی مبتنی بر «تولید برای استفاده» - یا اقتصاد تولید برای مصرف شخصی - به جامعه صنعتی مبتنی بر «تولید برای مبادله» تبدیل شد. البته واقعیت امر به این سادگی نبود. در عصر کشاورزی چه بسا که مقدار کمی از تولید برای مبادله مثلاً به بازار عرضه می شد و در عصر صنعت هم هنوز مقدار کمی از تولید برای مصرف شخصی به کار می رفت.

بنابراین برای روشن شدن موضوع بهتر است که اقتصاد را متشکل از دو بخش بدانیم. بخش الف شامل کلیه کارهای بدون دستمزد که مستقیماً توسط افراد برای خودشان یا خانواده هایشان و یا همسایگان شان انجام می شود و بخش ب شامل تولید کالاها و خدمات برای فروش یا مبادله از طریق شبکه مبادلاتی یا بازار.

بنابراین، اکنون می توان گفت در دوران موج اول بخش الف - تولید برای استفاده - بسیار وسیع بود، در حالیکه بخش ب بسیار کوچک. در دوران موج دوم عکس آن اتفاق افتاد. در واقع تولید کالاها و خدمات برای بازار آنچنان رو به افزایش گذاشت که اقتصاددانان موج دوم بخش الف را بکلی فراموش کردند. واژه اقتصاد بنحوی تعریف شد که تمام اشکال کار یا تولیدی را که به قصد بازار نبود مستثنی کرد و در نتیجه تولید برای مصرف شخصی بکلی از نظرها پنهان ماند.

برای مثال همه کارهای بدون دستمزد که توسط زنان در خانه انجام می گرفت، یعنی نظافت، شستشو و گردگیری، بچه داری و انجام امور اجتماعی (در چهارچوب جامعه محلی) همگی بطور اهانت آمیزی به عنوان کار «غیر اقتصادی» به حساب آمد، گو اینکه بخش ب - اقتصاد مرئی - نمی توانست بدون کالاها و خدمات تولیدی بخش الف - اقتصاد نامرئی - به حیات خود ادامه دهد. اگر کسی در خانه نبود که از بچه ها مراقبت

کند، نسل بعدی بوجود نمی‌آید تا برای بخش ب کار کند و نظام در زیر سنگینی بار خود از پای درمی‌آید.

آیا می‌توان اقتصادی را - فرضاً يك اقتصاد بسیار بولد را - در تصور آورد که کسی به کارگران و کارمندان آن در کودکی سخن گفتن، جامعه-پذیری و فرهنگ‌پذیری را نیاموخته باشد؟ اگر کارگرانی که در بخش ب مشغول کار می‌شوند حداقل این نوع مهارتها را نیز نداشتند آیا این بخش می‌توانست چیزی تولید کند؟ هرچند که این امر مورد بی‌توجهی اقتصاددانان موج دوم قرار گرفته است ولی واقعیت این است که قابلیت تولید هر بخش بستگی به بخش دیگر دارد.

امروزه با گرفتار آمدن جوامع موج دوم در گرداب بحرانهای نهائی، سیاستمداران و کارشناسان هنوز هم درباره آمارهای اقتصادی که کاملاً بردادوستدهای بخش ب مبتنی است بحث و جدل می‌کنند. آنان نگران کاهش «رشد» و «بهره‌وری» هستند. ولی تا زمانی که آنها در قالب مقوله‌های موج دوم تفکر کنند، و تا زمانی که بخش الف را نادیده گیرند و آن را خارج از حوزه اقتصاد بدانند، و تا زمانی که تولید برای مصرف شخصی همچنان از نظرها پنهان باقی بماند، قادر نخواهند بود به امور اقتصادی سروسامانی بدهند.

زیرا اگر بدقت نگاه کنیم می‌بینیم که بتدریج تحولی اساسی در رابطه این دو بخش یا رابطه این دو شکل تولید با یکدیگر پدید می‌آید. مرزی که تولیدکننده را از مصرف‌کننده جدا می‌کرد بتدریج محو می‌شود. و نیز شاهد اهمیت فزاینده اقتصاد تولید برای مصرف شخصی خواهیم بود. و بالاتر از آن اینکه خود در آینده به چشم خواهیم دید که چطور حتی نقش خود بازار طی تحولی عمیق دگرگون خواهد شد.

همه اینها ما را به خیل میلیونها انسانی خواهد پیوست که بتازگی خدماتی را که تاکنون توسط پزشکان برای آنها انجام می‌شد، خود شخصاً انجام می‌دهند. زیرا آنچه که در واقع این گروه مردم انجام می‌دهند، انتقال قسمتی از تولید بخش ب به بخش الف یعنی از اقتصاد مرئی که تحت کنترل اقتصاددانان بود به اقتصاد نامرئی که این اقتصاددانان آن را فراموش کرده‌اند می‌باشد.

این دسته هم تولید می‌کنند و هم مصرف، و در این جهان تنها آنان نیستند که بدین کار اشتغال دارند.

پرخورها و بیوه‌ها

در سال ۱۹۷۰ در بریتانیا زن خانه‌داری به نام کاترین فیشر^۳ ساکن منچستر بعد از آنکه سالها از فوبیای (ترس شدید) ترک‌خانه بسختی رنج می‌برد، بالاخره تصمیم گرفت که انجمنی برای سایر بیماران که به همین ترس دچار بودند تأسیس کند. امروزه این مؤسسه که نامش انجمن مبتلایان به فوبیاست^۴، شعب بسیاری دارد و یکی از هزاران گروه جدیدی است که در بسیاری از کشورهای پیشرفته برای کمک به افرادی که می‌خواهند خودشان مسائلشان را چه روانی، چه پزشکی، چه اجتماعی یا جنسی حل کنند، ایجاد شده است.

در دیترویت در حدود پنجاه «گروه داغدار»^۵ بوجود آمده که کارشان کمک به افرادی است که بخاطر از دست دادن یکی از بستگان یا دوستان گرفتار اندوه و تألم شدید شده‌اند. در استرالیا سازمانی به نام «رشدکن»^۶ کسانی را که سابقاً بیماری روانی داشته‌اند و یا اشخاص عصبی را گردهم جمع می‌کند. و اکنون این سازمان در هاوایی، زلاند نو و ایرلند شعباتی دائر کرده است. در ۲۲ ایالت امریکا سازمانی به نام «والدین فرزندان همجنس‌باز» جهت کمک به پدران و مادرانی که فرزندانشان انحراف جنسی دارند در حال تشکیل است. در بریتانیا «انجمن افسردگان» در حدود شصت شعبه دارد. گروه‌های جدید از «معتادان ناشناس» و «انجمن سیاه‌ریه‌ها» (معتادان به دود) گرفته تا «والدین بدون همسر» و «بیوه - با بیوه» در همه جا تشکیل شده است.

البته دور هم جمع شدن افرادی که مشکلی دارند تا با هم درد دل کنند و از هم چیزی یاد بگیرند، تازگی ندارد. مع‌هذا، مورخین کمتر موردی

3) Katherine Fisher

4) The Phobic Society. فوبیا ترسی است بی‌اساس و شدید که علل روانی بسیار پیچیده دارد و از جمله بیماریهای روانی از نوع نوروژ محسوب می‌شود. (م)

5) bereavement groups 6) Grow

در گذشته پیدا می‌کنند که جنبش خودیاری تا این حد سریع رواج پیدا کرده باشد.

فرانک ریسمن^۷ و آلن گارتنر^۸ که باتفاق «مؤسسه جدید خدمات انسانی» را اداره می‌کنند، تخمین زده‌اند که در ایالات متحد بطنهایی بیش از پانصد هزار گروه‌بندی از این قبیل وجود دارد - یعنی به‌ازاء هر ۴۳۵ نفر از جمعیت کل جامعه یک گروه. و هر روز گروه‌هایی جدید بر این رقم افزوده می‌شود. برخی از آنها مدت کوتاهی دوام می‌آورند، اما با از بین رفتن هر یک از آنها گروه‌های تازه بسیاری جای آنها را می‌گیرند.^۹ این سازمانها با یکدیگر تفاوت‌های گوناگونی دارند. برخی از آنها وجه اشتراکشان بدبینی به متخصصین است. و سعی دارند بدون آنها کار کنند. روش کار آنها اتکای کامل به «مشاوره متقابل» است. یعنی به‌جای مشورت با افراد متخصص، از روش مبادله تجارب شخصی اعضاء استفاده می‌کنند. برخی اعضاء خود را وجودی مؤثر در حل مشکلات افراد گرفتار و دردمند تلقی می‌کنند. گروهی دیگر نقش سیاسی به‌خود می‌گیرند و در مورد تغییر قوانین یا مقررات مالیاتی داد سخن می‌دهند. و عده‌ای دیگر منش شبه‌مذهبی پیدا می‌کنند. برخی از این سازمانها از اجتماع همسایگان تشکیل شده که اعضاء نه‌تنها با یکدیگر ملاقات می‌کنند بلکه حتی با هم زندگی می‌کنند.

گروه‌هایی از این قبیل در حال حاضر روابطی در سطح ایالات و حتی در سطح خارج از کشور برقرار کرده‌اند. بدین ترتیب نقش روانشناسان، مددکاران اجتماعی یا پزشکان حرفه‌ای عمیقاً دگرگون می‌شود. یعنی از صورت کارشناسان بی‌تفاوت که ظاهراً به‌کار خود واردند، به‌شنوندگان، معلمین و راهنمایانی که با بیمار و ارباب‌رجوع همکاری می‌کنند تبدیل می‌شوند. امروزه گروه‌های داوطلب یا غیر انتفاعی وجود دارند که در اصل برای کمک به‌دیگران تشکیل شده‌اند. در واقع همه به‌یک‌اندازه تلاش می‌کنند تا بنوعی خود را با جنبش خودیاری تطبیق دهند.

بدین‌سان، جنبش خودیاری ساختار سپهر اجتماعی را از نو شکل می‌دهد. سیگاریها، الکنها، افراد مستعد خودکشی، قماربازان، بیماران دچار

7) Frank Riessman 8) Alan Gartner

(۹) نگاه کنید به [۵۹].

سرطان حنجره، والدین دوقلوها، پرخورها و دیگر گروه‌بندی‌هایی از این نوع هم‌اکنون شبکه‌متراکمی از سازمان‌هایی را تشکیل می‌دهند که با ساختارهای خانواده و شرکت موج سوم درهم بافته شده است. اما اهمیت این شبکه برای سازمان اجتماعی هر چه باشد، نمایانگر تحولی است که مصرف‌کننده غیر فعال را به تولیدکننده فعال برای مصرف شخصی تبدیل کرده است و بدین ترتیب معنایی اقتصادی نیز بدان داده است. اگر چه در نهایت این گروه‌ها به بازار متکی هستند و هنوز هم در تاروپود آن تنیده‌اند، مع‌هذا فعالیت بخش ب اقتصاد را به بخش الف، یا از بخش مبادله به بخش تولید برای مصرف شخصی انتقال می‌دهند. البته این جنبش بتنهایی باعث این تحول نمی‌شود، بلکه برخی از غنی‌ترین و عظیم‌ترین شرکتهای جهان نیز به‌دلایل تکنولوژیک و اقتصادی خاص خود ظهور اقتصاد تولید برای مصرف شخصی را تسریع می‌کنند.

آنان که خودشان کارهایشان را انجام می‌دهند^{۱۰}

در سال ۱۹۵۶ «شرکت تلفن و تلگراف امریکا» در حالیکه زیر فشار بار مکالمات خرد می‌شد، تکنولوژی الکترونیک جدیدی ارائه کرد که به مردم امکان می‌داد تا خود مستقیماً با راه دور ارتباط برقرار کنند. امروزه حتی ارتباط تلفنی با بسیاری از کشورهای دیگر مستقیماً از خانه امکان‌پذیر شده است. کاری را که قبلاً تلفنچیها یا مراکز تلفن انجام می‌دادند خود فرد می‌تواند با گرفتن شماره مربوطه انجام دهد.

در سال ۱۹۷۳ تا ۱۹۷۴ کمبود نفت ناشی از تحریم نفتی اعراب باعث شد تا قیمت بنزین بشدت بالا برود. شرکتهای عظیم نفتی سود فراوانی به‌جیب زدند، در حالیکه پمپهای بنزین مجبور شدند برای بقاء خود بسختی تلاش کنند و برای کاهش هزینه حتی بسیاری از جایگاهها، پمپهای سلف سرویس کار گذاشتند. در ابتدا این پدیده خیلی عجیب و غریب تلقی شد. روزنامه‌ها داستانهای خنده‌داری درباره‌ی راننده‌ای که سعی داشت شیلنگ بنزین را به‌جای داخل باک، داخل رادیاتور ماشین بگذارد، نوشتند. بهرگونه، خیلی زود منظره‌ی مشتریانی که خود بنزین می‌زدند عادی شد.

در سال ۱۹۷۴ فقط هشت درصد جایگاههای بنزین ایالات متحد به صورت سلف سرویس بود. در سال ۱۹۷۷ این رقم به پنجاه درصد ارتقاء یافت در آلمان غربی از ۳۳،۵۰۰ جایگاه در سال ۱۹۷۶ تقریباً پانزده درصد مجبور شدند که به صورت سلف سرویس در آیند و این پانزده درصد، ۳۵ درصد کل بنزین فروخته شده را در بر می گرفت. خبرگان صنایع می گویند که بزودی این رقم به هفتاد درصد خواهد رسید. بار دیگر مصرف کننده جایگزین تولید کننده شده و به تولید کننده برای مصرف شخصی تبدیل گردیده است.

در همین زمان بانکداری الکترونیک ارائه شد، که نه تنها الگوی «ساعات کار بانک» را در هم شکست بلکه در موارد بسیاری تحویلدار را حذف کرده و به مشتری اجازه داد تا عملیاتی را انجام دهد که سابقاً توسط کارمندان بانک انجام می شد.

مشتری را به انجام بخشی از کار واداشتن دیگر تازگی ندارد. این پدیده را اقتصاددانان «برون هشتن هزینه کار» می نامند. و این چیزی است که سوپرمارکتهای سلف سرویس انجام می دهند. فروشنده خوش برخوردی که از کالاهای موجود در مغازه خبر داشت و آنچه را که مشتری می خواست با چهره ای خندان برایش می آورد اینک جای خود را به زنبیل چرخ داری داده است که خود مشتری باید آن را با خود ببرد و کالاهای مورد نظرش را در آن بریزد. در حالیکه برخی از مشتریان افسوس روزهای خوب گذشته را که خدمات توسط فروشنده ارائه می شد می خورند، بسیاری از مردم از سیستم جدید بسیار راضی هستند. این افراد می توانند چیزهایی را که لازم دارند خودشان پیدا کنند و در نتیجه چند سنتی کمتر بپردازند. در مقابل انجام کاری که قبلاً توسط یک فروشنده انجام می شد در واقع آنها این پول را به خود پرداخت می کنند.

امروزه در بسیاری زمینه ها این پدیده برون هشتن هزینه کار اتفاق افتاده است. برای مثال پیدایش فروشگاههای ارزان قیمت تا حدی گامی است در همین جهت. در این فروشگاهها از فروشنده خبری نیست و مشتری با زحمتی بیشتر قیمت کمتری می پردازد. حتی فروشگاههای کفش که روزگاری وجود فروشنده با اصطلاح وارد در آن ضروری به نظر می رسید، اینک کم کم دارد به صورت سلف سرویس در می آید.

این اصل را در جاهای دیگر نیز می توان یافت. به نوشته کارولین برد

در کتاب هوشمندانه‌اش به نام *عارضه ازدحام ۱۱* «اغلب کالاها به صورت قطعاتی جدا شده ارائه می‌شوند با این فرض که در خانه باسانی رویهم سوار شوند... در فصل فروش شب عید (کریسمس) در بسیاری از فروشگاه‌های گران‌قیمت قدیمی نیویورک اغلب خریدکنندگان قبض‌فروش را بعلت اینکه کارکنان فروشگاه یا نمی‌توانند و یا اینکه مایل نیستند، خود می‌نویسند.»^{۱۲}

در ژانویه ۱۹۷۸ یک کارمند سی‌ساله دولتی به نام بری ناسبوم ۱۳ در واشینگتن دی‌سی صداهای عجیب و غریبی از یخچالش می‌شنود. سابقاً در چنین مواردی معمول بود که شخص فوراً به مکانیکی تلفن بزند و برای تعمیر آن به‌وی دستمزد بدهد. با توجه به هزینه‌های سنگین تعمیرات و اشکال پیدا کردن تعمیر کار در موقع مناسب، ناسبوم دفترچه راهنمایی را که هنگام خرید یخچال به‌وی داده بودند مطالعه کرد. در این دفترچه وی شماره تلفن سه‌رقمی ۸۰۰ را پیدا کرد که می‌توانست با آن بطور مجانی به‌سازنده یخچال یعنی شرکت ویرپول ۱۴ در بنتون هاربور ۱۵ میشیگان تلفن بزند.

این البته یک «خط خلوت» است که شرکت ویرپول برای مشتریانی که وسایلشان احتیاج به تعمیر دارد اختصاص داده است. آقای ناسبوم به این شرکت تلفن می‌زند. کسی که گوشی را برمی‌دارد «به تفصیل» طرز تعمیر یخچال را برای او شرح می‌دهد و توضیح می‌دهد که کدام قطعه را باز کند و به کدام صداها گوش کند، و بعد به‌وی می‌گوید که به چه قطعه‌ای احتیاج دارد. ناسبوم می‌گوید: «آن آقا با من خیلی همراه بود. نه تنها می‌دانست که چه کاری باید کرد بلکه به من اعتماد به نفس هم می‌داد.» یخچال در مدت‌زمان کوتاهی درست شد.

شرکت ویرپول نه‌مشاور تمام وقت و چندین مشاور نیمه‌وقت در اختیار دارد که برخی از آنها قبلاً تعمیرکار سیار بودند. این افراد گوشیهای مخصوصی روی گوششان است و به این تلفن‌ها جواب می‌دهند. در جلوی آنها صفحه‌ای تلویزیونی وجود دارد که بلافاصله برای آنها نقشه‌کالای مورد نظر را نشان می‌دهد (ویرپول علاوه بر یخچال، فریزر، ماشین

11) Caroline Bird, *The Crowding Syndrome*.

(۱۲) نگاه کنید به [۴۸۹] صفحه ۱۰۹.

13) Barry Nussbaum

14) Whirlpool

15) Benton Harbor

ظرفشویی، دستگاہهای تهویه و دیگر وسایل خانگی می‌سازد) و از این طریق مشتری را راهنمایی می‌کنند. تنها در سال ۱۹۷۸ شرکت ویرپول به ۱۵۰ هزار تلفن از این قبیل پاسخ داده بود.

خط خلوت مدل مقدماتی نظامی بشمار می‌رود که به همه دارندگان این وسائل در خانه امکان می‌دهد که اغلب آنچه را که سابقاً مکانیک متخصص برایشان انجام می‌داد، خود انجام دهند. پیشرفتهای تکنولوژیک هزینه تلفن راه دور را بمقدار زیاد کاهش داده و نظام ارتباطی آینده امکان می‌دهد، در همان حال که تعمیرکار دارد طرز تعمیر را شرح می‌دهد شخص بتواند آن را روی صفحه تلویزیون خانه خود قدم به قدم مشاهده کند. گسترش چنین نظامهایی استفاده از تعمیرکار را فقط به تعمیرات اساسی محدود می‌کند و مکانیک را (مانند پزشک و مددکار) تنها به صورت راهنما و معلم کسانی که برای مصرف خود تولید می‌کنند در می‌آورد.

آنچه شرح دادیم می‌تواند الگویی برای بسیاری از صنایع دیگر هم باشد - یعنی برون‌هستن فزاینده هزینه و مشارکت روزافزون مصرف‌کننده در اموری که قبلاً دیگران برایش انجام می‌دادند. بنابراین باز انتقال فعالیت از بخش ب اقتصاد به بخش الف آن یا به عبارتی دیگر از بخش مبادله به بخش تولید برای مصرف شخصی صورت گرفته است.

همه اینها در مقایسه با تحولات مهمی که در دیگر بخشهای صنایع در زمینه «کارت را خودت انجام بده» اتفاق افتاده تازه چیز مهمی نیست. معمولاً اشخاصی که خودشان کار خودشان را انجام می‌دهند، دائماً با شیشه شکسته پنجره، سر پیچ شکسته لامپ، یا سنگفرش خرد شده کف حیاط ور می‌روند. این امری تازه نیست. اما آنچه تازگی دارد و بطرز حیرت‌آوری تغییر کرده است، رابطه بین این دسته افراد با بنا و نجار و مکانیک برق و لوله‌کش حرفه‌ای یا امثال آنهاست.

ده سال قبل در ایالات متحد آمریکا سی درصد کل ابزار برقی به افرادی که کار خودشان را می‌کردند و هفتاد درصد به نجاران و دیگر صنعتگران حرفه‌ای فروخته می‌شد. اما در طول ده سال این ارقام معکوس شده است: امروزه سی درصد را صنعتگران حرفه‌ای و هفتاد درصد را مصرف‌کنندگانی که روز بروز بیشتر کارهایشان را خودشان انجام می‌دهند خریداری می‌کنند.

به قول مؤسسه فراست و سالیوان ۱۶ که يك مؤسسه طراز اول پژوهشهای صنعتی است بین سالهای ۱۹۷۴ و ۱۹۷۶ مرحله بسیار مهم دیگری را در ایالات متحد پشت سر گذاشتیم و آن دورانی بود که «برای اولین بار بیش از نیمی از تمام مصالح ساختمانی... مستقیماً توسط مالکین خانه‌ها خریداری می‌شد نه مقاطعه‌کارانی که به امور ساختمانی می‌پرداختند.» البته این رقم ۳۵۰ میلیون دلار دیگری را که صنعتگران خانگی در اموری با هزینه کمتر از ۲۵ دلار صرف می‌کنند شامل نمی‌شود. با توجه به اینکه کل هزینه‌های مصالح ساختمانی در نیمه اول دهه ۱۹۷۰ تقریباً ۳۱ درصد افزایش یافت آن بخش که توسط این دسته افراد خریداری می‌شد افزایشی بالاتر از ۶۵ درصد، یعنی بیش از دو برابر داشته است. گزارش فراست و سالیوان نشان می‌دهد که این تحول «هم شدید و هم مداوم است.» مطالعه دیگری که مؤسسه فراست و سالیوان انجام داده‌اند حاکی از افزایش «سر به فلک کشیده» مخارج این نوع تعمیرات است و در نتیجه تأکید بر اینکه چقدر صرف دارد که افراد خودشان کارشان را انجام دهند. «حال آنکه در گذشته اگر کسی کار خود را می‌کرد، حداقل در طبقه متوسط، با حقارت تلقی می‌شد. امروزه شخص می‌تواند نسبت به آن احساس غرور کند. افرادی که کارهایشان را خودشان انجام می‌دهند به این امر افتخار می‌کنند.»

مدارس، دانشگاهها و بنگاههای انتشاراتی دوره‌های آموزشی زیادی ارائه می‌کنند و کتابها و جزوات بسیاری در این زمینه انتشار می‌دهند. «نشریه اخبار امریکا و گزارش جهان» ۱۷ می‌نویسد: «این تحول دارا و ندار هر دو را در بر گرفته است. در کلیولند در پروژه‌های مربوط به مسکن عمومی دستورالعمل تعمیر خانه ارائه می‌شود. در کالیفرنیا نصب سوناها، چشمه‌های مصنوعی و یا آلاچیق بوسیله خود خریدار رایج است.» در اروپا نیز «انقلاب کارت را خودت انجام بده» ۱۸ در حال شکل گرفتن است. البته با توجه به خلق و خوی ملی تفاوتهایی به چشم می‌خورد. (آلمانیها و هلندیهایی که این تحول را پذیرا شده‌اند کارهای خود را خیلی جدی می‌گیرند و می‌خواهند کارشان در سطح بالا باشد و خود را به ابزار و وسایل زیادی مجهز می‌کنند. ایتالیاییها، در مقابل، تازه شروع به

این کار کرده‌اند ولی غالب شوهران مسن هنوز این کارها را کسر شأن خود می‌دانند.)

رواج این جنبش به دلایل چندی بستگی دارد. اول تورم و گرانی، دوم مشکل پیدا کردن نجار یا لوله‌کش. سوم کلاهبرداری و تقلب تعمیرکاران. چهارم اوقات فراغت بیشتر (برای پرداختن به این امور).

البته همه اینها در این امر تأثیر دارند. ولی عامل مهمتر چیزی است که می‌توان آن را «قانون عدم کارآیی نسبی» نامید. براساس این قانون، هر قدر تولید کالاها بیشتر به صورت خودکار درآید و هزینه آن کاهش یابد به همان نسبت هزینه تعمیرات دستی و غیر خودکار افزایش می‌یابد. (برای مثال اگر لوله‌کشی برای انجام کاری يك ساعت در منزل بیست دلار دستمزد بگیرد و با بیست دلار بتوان يك ماشین حساب دستی خرید، حال اگر با همان بیست دلار بتوان چند ماشین حساب خرید، ارزش مزد لوله‌کش هم خود به خود چند برابر شده است. یعنی نسبت به قیمت کالاهای دیگر ارزش دستمزد وی چندین برابر افزایش یافته است.)

به این دلایل ما باید در سالهایی که در پیش داریم انتظار داشته باشیم که قیمت بسیاری از خدمات همچنان سرسام‌آور بالا رود. و با بالا رفتن این قیمت‌ها می‌توان پیش‌بینی کرد که مردم بیشتر و بیشتر به انجام کار-هایشان تمایل نشان دهند. بطور خلاصه، حتی بدون تورم، قانون عدم کارآیی نسبی، تولید برای مصارف شخصی را بمقدار بسیار زیاد مقرون به صرفه می‌کند و بنابراین باز هم فعالیت بیشتری از بخش ب به بخش الف اقتصاد و یا از تولید مبادله‌ای به تولید برای مصرف شخصی انتقال می‌یابد.

غریبه‌ها و خودیها

برای اینکه بتوانیم نظری اجمالی به آینده درازمدت این توسعه بیندازیم، باید نه تنها خدمات بلکه کالاها را نیز مد نظر داشته باشیم. با این عمل درمی‌یابیم که در اینجا نیز مصرف‌کننده بمقدار زیاد به درون فراگرد تولید کشانده شده است.

از این جهت است که صاحبان پرتلاش صنایع امروز از مصرف‌کنندگان

برای طرح ریزی کالاها کمک می‌گیرند و حتی به آنها حق الزحمه پرداخت می‌کنند. این نه تنها در صنایعی که مستقیماً کالاهایش را در اختیار عموم قرار می‌دهد مثل مواد غذایی، صابون، لوازم آرایش و غیره اتفاق افتاده است بلکه حتی بیشتر صنایع پیشرفته نظیر الکترونیک که در آن غیر انبوهی شدن سریع‌تر است از آن برکنار نمانده‌اند.

مدیر برنامه‌ریزی تکزاس اینسترومنتز می‌گوید: «وقتی با یکی دو مشتری از نزدیک کار کرده‌ایم موفقیت بیشتری داشته‌ایم این که روش سابق کاربردی را پیش خودمان بررسی کنیم و بعد برای انجام آن کالای استاندارد بسازیم و به بازار عرضه کنیم چندان موفقیت‌آمیز نبوده‌است.» در واقع سیریل براون^{۱۹} از شرکت سهامی آنالوگ دیوایسز^{۲۰} تمام کالاها را به دو نوع تقسیم می‌کند: کالای «درون به بیرون»^{۲۱} و کالاهای «بیرون به درون»^{۲۲}. نوع اول کالاهایی است که کارخانه می‌سازد و به بیرون می‌دهد. دسته دوم کالاهایی است که فکر آن از کارخانه نبوده بلکه مبتکر آن مشتریان بالقوه است، و برطبق نظر براون این کالاهای واقعاً عالی هستند. هر قدر جامعه بیشتر بطرف صنایع پیشرفته حرکت کند و تولید بیشتر انبوه‌زدایی و سفارشی شود، میزان مشارکت مشتری در فراگرد تولید الزاماً افزایش می‌یابد.

امروزه اعضای شرکت صنایع کامپیوتری بین‌المللی^{۲۳} سخت در تلاشند که قطعات و فراگردهایی که تولید را بطور کامل خودکار می‌کند طبقه‌بندی و شماره‌گذاری نمایند. البته دورنمای این کار در حال حاضر جز جرقه‌ای در مغز کارشناسانی نظیر پرفسور اینیونگ هام^{۲۴} از بخش مهندسی نظامهای تولیدی و صنعتی دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا نیست اما بالاخره مشتری قادر خواهد شد تا خصوصیات مورد نظر خود را مستقیماً به کامپیوتر کارخانه سازنده بدهد.

پرفسور هام توضیح می‌دهد که کامپیوتر نه تنها کالای مورد نظر مشتری را طراحی می‌کند بلکه فراگردی را نیز که برای تولید آن لازم است انتخاب می‌نماید. و نیز ماشینهایی را که باید این کار را انجام دهند تعیین می‌کند. حتی تقدم و تاخر مراحل کار را هم نشان می‌دهد، مثلاً اول تراش

19) Cyril H. Brown 20) Analog Devices Inc. 21) «inside-out»

22) «outside-in»

23) Computer-Aided Manufacturing International (CAM-I)

24) Inyong Ham

دادن، بعد سوهان زدن و بعد رنگ‌زدن. کامپیوتر می‌تواند برنامه‌هایی برای کامپیوترهای زیردست خود بنویسد و تمهیداتی برای کنترل کار ماشینها بوجود آورد. و حتی ممکن است که به يك «کنترل سازش‌پذیری» فرمان بدهد، بنحوی که این فراگردهای گوناگون را هم برای مقاصد اقتصادی و هم محیط‌زیستی به‌حد کمال مطلوب برساند.

در نهایت مصرف‌کننده نه‌تنها مشخصات خاص کالاهای مورد نظر را به کامپیوتر کارخانه ارائه می‌کند بلکه با فشار دکمه کامپیوتر تمام این فراگرد ساختن و پرداختن کالا را هم انجام می‌دهد و هرقدر هم که بیشتر در این فراگرد تولیدی مشارکت پیدا کند، بهمان نسبت از عده کارگران لباس کار پوشیده خط تولید کم می‌شود.

با اینکه ما با نظام تولید صنعتی مبتنی بر فعال شدن مشتری مقداری فاصله داریم، اما برخی از سخت‌افزارهای آن در حال حاضر موجود است؛ بنابراین، حداقل در تئوری، اگر دستگاه لیزری کامپیوتری که در صنایع نساجی مورد استفاده قرار می‌گیرد و در فصل پانزده توصیف گردید، از طریق تلفن به کامپیوتر خصوصی مشتری وصل شود، به مشتری امکان می‌دهد تا اندازه‌های مورد نظر را به کامپیوتر بدهد و پارچه مناسب را انتخاب کند و قیچی لیزری را بدون اینکه خود از خانه خارج شود بکار اندازد. رابرت اندرشون، رئیس بخش خدمات اطلاعاتی شرکت راند که خود کارشناسی برجسته در زمینه تولید کامپیوتری است، این امر را چنین تبیین می‌کند: «خلاق‌ترین کاری که فرد می‌تواند در بیست سال آینده انجام دهد این است که مصرف‌کننده بسیار مبتکری باشد... مثلاً شما در خانه خود نشست‌اید و به انجام اموری از قبیل طراحی يك دست‌لباس برای خودتان یا ایجاد تغییراتی در يك طرح استاندارد مشغولید و کامپیوترها بخوبی قادرند به کمک دستگاههای لیزر آن را ببرند و به کمک ماشین‌هایی که با اعداد کنترل می‌شود از قطعات بریده شده لباس مناسبی برای شما بدوزند...»

«بعلت وجود کامپیوتر می‌توان فقط مشخصات اتومبیل مورد نظر را ارائه داد و آن را عیناً مطابق همان مشخصات تحویل گرفت. البته این کامپیوترها بنحوی برنامه‌ریزی شده‌اند که کاملاً مطابق با مقررات ایمنی و شرایط محیط زیست باشند و بهیچوجه اجازه نخواهند داد از حدودی معین پا را فراتر گذارید.»

و اگر چنانچه گفته شد این امکان را هم بیفزاییم که بهرحال بزودی تعداد کثیری از مردم درخانه خود یا به عبارتی در کلبه الکترونیک آینده به کار مشغول خواهند شد کم کم می فهمیم که چه تحول مهمی در «ابزار» مورد استفاده مصرف کنندگان صورت خواهد گرفت. بسیاری از دستگاههای الکترونیک که با آنها در خانه برای انجام کاری که در مقابل آن حقوق می گیریم کار می کنیم، می توانند برای تولید کالاها و خدمات مورد مصرف شخصی نیز به کار گرفته شوند. در این نظام تولیدکننده برای مصرف شخصی که در جوامع موج اول سلطه داشت مجدداً به مرکز فعالیت اقتصادی برگردانده شده است، اما این بار بر یک تکنولوژی نیرومند موج سوم تکیه دارد.

بطور خلاصه، خواه جنبشهای خودیاری و گرایش به انجام کارهای شخصی را در نظر بگیریم و خواه تکنولوژیهای تولیدی جدید را، هر دو بیانگر مشارکت بیشتر و نزدیک تر مصرف کننده در امر تولید است. در چنین جهانی تمایزات معمول بین تولیدکننده و مصرف کننده از بین خواهد رفت. آن «غریبه» خارج از فراگرد تولید، بتدریج «خودی» می شود و حتی بخش بیشتری از تولید از بخش ب اقتصاد به بخش الف اقتصاد که در آنجا تولید برای مصرف شخصی حاکم بر امور است منتقل می گردد. وقتی این امر اتفاق افتاد بنیادی ترین نهاد موج دوم یعنی بازار هم در آغاز بکندی ولی احتمالاً بعداً با سرعتی شتابان دگرگون خواهد شد.

شیوه های زندگی تولید برای مصرف شخصی

وسوسه دخالت مصرف کننده در فراگرد تولید آثار و نتایج مبهمی به دنبال خواهد داشت. برای درک چرایی این موضوع بد نیست به خاطر داشته باشیم که بازار دقیقاً حاصل تفکیک کامل تولیدکننده و مصرف کننده بود و امروزه مرز بین این دو محو گردیده است. وجود بازاری تکامل یافته با تمامی جزئیاتش در زمانی که اغلب مردم آنچه را که خود تولید می کردند بمصرف می رساندند ضروری نبود. وجود بازار فقط آنگاه لازم آمد که مصرف از تولید جدا گردید.

نویسندگان سنتی معمولاً با تنگ نظری بازار را به عنوان پدیده ای

سرمایه‌داری و مبتنی بر پول تعریف می‌کنند. درحالی‌که بازار صرفاً واژه‌ای است برای اطلاق به شبکه مبادلاتی. در گذشته انواع مختلفی از شبکه‌های مبادلاتی وجود داشت (و هنوز هم وجود دارد). در غرب یکی از آشناترین نوع بازار، بازار سرمایه‌داری مبتنی بر سود است. اما بازارهای سوسیالیستی نیز وجود دارد. به‌عنوان مثال شبکه‌های مبادلاتی که از طریق آنها کالاها و خدمات تولیدی ایوان ایوانویچ^{۲۵} در اسمولنسک^{۲۶}، با کالاها یا خدمات تولیدی یوهان اشمیت^{۲۷} در برلین شرقی مبادله می‌گردد. علاوه بر بازارهای مبتنی بر پول بازارهایی نیز وجود دارد که بر معامله پایاپای مبتنی است. بازار نه پدیده‌ای است سرمایه‌داری و نه پدیده‌ای است سوسیالیستی، بلکه در واقع پی‌آمد مستقیم و اجتناب‌ناپذیر جدایی تولید کننده از مصرف کننده است. هر کجا این جدایی اتفاق افتد، بازار هم پدیدار می‌گردد. و هر کجا جدایی بین مصرف‌کننده و تولید کننده کم شود تمامی کارکرد، نقش و قدرت بازار مورد سؤال واقع می‌شود.

بنابراین ظهور نظام تولید برای مصرف شخصی امروزه نقش بازار را در زندگی افراد دگرگون کرده است.^{۲۸}

25) Ivan Ivanovich

26) Smolensk

27) Johann Schmidt

(۲۸) یکی از آثار و نتایج پدیدار شدن تولید برای مصرف شخصی تحولی است در آنچه می‌توان شدت مشارکت زندگی روزمره در بازار، نامید. آیا برخی جوامع بیشتر از بقیه در فعالیتهای بازار شرکت دارند؟ یک راه برای اندازه‌گیری این مطلب این است که ببینیم مردم چطور وقت خود را می‌گذرانند. در اواسط دهه ۱۹۶۰ جامعه‌شناسان ده دوازده کشور چگونگی گذران اوقات مردم را مورد مطالعه قرار دادند. پژوهشگران «بودجه زمانی» زندگی روزمره را به ۳۷ نوع فعالیت مختلف، از کار و تماشای تلویزیون گرفته تا غذا خوردن، خوابیدن و ملاقات دوستان تقسیم کرده‌اند.

مثلاً، واضح است که وقتی که ما برای کار در مقابل دستمزد صرف می‌کنیم یا خرید از یک سوپر مارکت یا ایاب و ذهاب بین محل کار و خانه بیشتر در ارتباط با بازار است تا وقتی که صرف آب دادن گلدانها، یا گپ‌زدن با همسایه‌ها می‌شود. بطور مشابه، برخی فعالیتهای هرچند که برای مقاصد بازاری انجام نمی‌شود با وصف این آنچنان تجاری شده‌اند که حد وسط قرار می‌گیرند. (سفر با تورهای مسافرتی، اسکی آخر هفته یا، برای فرار از همه چیز زندگی روزمره، چند روزی چادر زدن و اردو رفتن در محل‌های دلخواه، به‌خرید بعضی اسباب و لوازم یا استفاده از خدماتی که در مقابل پرداخت پول ارائه می‌شود و نیز به‌داد و ستدهای بیشمار اقتصادی نیاز دارد که خود نمایانگر یک شکل اصلاح شده خرید است.)

با استناد از این مقوله‌های خام، من مطالعات بودجه زمانی را مرور کردم. بغوریت دریافتم که برخی شیوه‌های زندگی و برخی جوامع بیش از دیگران، در بازار مشارکت دارند.

هنوز خیلی زود است که بدانیم این نیروی نهانی اما بسیار مهم ما را به کجا خواهد کشاند. مطمئناً بازار از بین نخواهد رفت و ما در حال رجعت به اقتصادهای ماقبل بازار نیستیم. آنچه من بخش ب یعنی بخش مبادله نامیده‌ام چیزی نیست که متروک شود و بعد ناپدید گردد. جامعه هنوز برای مدتی دراز به بازار شدیداً وابسته خواهد ماند.

مع‌هذا، شکل گرفتن نظام تولید برای مصرف شخصی به تحولی بنیادی در روابط بین بخش الف و ب اشاره دارد یعنی مجموعه‌ای از روابط که اقتصاددانان موج دوم در واقع تاکنون آن را ندیده گرفته‌اند.

از آنجائیکه اقتصاد تولید برای مصرف شخصی مستلزم «بازارزدایی» حداقل برخی از فعالیت‌های معین است، نقش بازار در جامعه بشدت تغییر خواهد کرد. این پدیده اقتصاد آینده را بشیوه‌ای تصویر می‌کند که هرگز تاکنون ندیده‌ایم - یعنی اقتصادی که دیگر بنحوی نامتعادل در جهت منافع بخش الف یا بخش ب حرکت نمی‌کند. همین امر اقتصادی بوجود می‌آورد که دیگر نه شبیه نظام‌های اقتصادی موج اول است و نه شبیه نظام‌های

→ مثلاً، امریکاییان ۴۴ شهر بطور متوسط ۳۶ درصد از اوقات بیداری خود را صرف فعالیت‌های مرتبط با بازار می‌کنند. ۶۴ درصد باقیمانده وقت آنان صرف آشپزی، رختشویی، باغبانی، غذاخوردن، مسواک زدن، مطالعه، عبادت، خدمات داوطلبانه در سازمان‌های محلی، تماشای تلویزیون، صحبت کردن، یا استراحت می‌شود.

الگوی مشابه در اروپای غربی دیده شده است. یک فرانسوی طبقه متوسط همان میزان از وقت بیداری خود را صرف فعالیت‌های مرتبط با بازار می‌کند و حتی برای بلژیکها این رقم قدری بیشتر، یعنی ۳۸ درصد، و برای آلمانیها قدری کمتر، یعنی ۳۴ درصد بود.

جالب است که این ارقام در مورد کشورهایی که از نظر جغرافیایی در جهت شرق و از نظر سیاسی در جهت چپ قرار دارند بالا می‌رود. در آلمان شرقی که پیشرفته‌ترین کشور کمونیستی است یک فرد متوسط ۳۹ درصد از وقت خود را در فعالیت‌های مربوط به بازار صرف می‌کند. در چکسلواکی این رقم، ۴۲ درصد و در مجارستان به ۴۴ و در اتحاد شوروی به ۴۷ درصد می‌رسد.

بنابراین چنین برمی‌آید که علاوه بر دلایل دیگر، به‌علت طولانی‌تر بودن ساعات کار، شیوه‌های زندگی شهروند معمولی در کشورهای کمونیستی بیشتر از هم‌تای امریکاییش، در ارتباط با بازار است. علی‌رغم ایدئولوژی سوسیالیسم، اغلب زندگی روزمره افراد معمولی در این کشورها صرف اموری چون خرید، فروش، مبادله خدمات، و البته کار می‌شود.

اقتصادی موج دوم بلکه مشخصات هر دو را در ترکیب تاریخی جدیدی ارائه خواهد داد.

پدیدار شدن تولید برای مصرف شخصی که با هزینه فزاینده دستمزدها برای تعمیرات، و از هم گسیختگی دیوانسالاریهای خدماتی موج دوم و دسترسی به تکنولوژیهای موج سوم، و با مسائل بیکاری بنیادی و بسیاری دیگر از عوامل همگرا تقویت شده است، به شیوه‌های جدید کار و زندگی منتهی می‌گردد. با قدری قدرت تخیل و به‌خاطر داشتن برخی از تحولاتی که قبلاً توصیف شد - تحول بسوی ناهمزمانی و کار نیمه وقت و احتمال پیدا شدن کلبه الکترونیک، و یا تحول ساخت خانواده - قادر خواهیم بود برخی از این تحولات را در شیوه زندگی جامعه کشف کنیم.

براین اساس می‌توان گفت بسوی اقتصادی در حرکتیم که در آن افراد زیادی هرگز مشاغل تمام وقت نخواهند داشت و یا اصلاً مفهوم کار «تمام وقت» از نو تعریف خواهد شد، بهمانگونه که در سالهای اخیر مرتباً از میزان ساعات کار در هفته و سال کاسته شده است. (در سوئد قانون جدیدی وضع شده که در آن برای همه شاغلین پنج هفته مرخصی استحقاقی بدون توجه به سن یا سنوات خدمت در نظر گرفته شده، یعنی سال کاری بطور معمول ۱۸۴۰ ساعت اعلام شده است. از طرفی دیگر میزان غیبت از کار آنقدر افزایش یافته که بهتر است بگوییم سوئدیها در سال بطور متوسط ۱۶۰۰ ساعت کار می‌کنند.)

از آن گذشته دستمزد بسیاری از کارگران در حال حاضر بطور متوسط چیزی معادل سه تا چهار روز کار در هفته است، و یا تعدادی از آنها شش ماه تا یک سال بمنظور ادامه تحصیلات یا سرگرمیهای دیگر مرخصی می‌گیرند. این الگو ممکن است با افزایش تعداد خانواده‌هایی که زن و مرد هر دو حقوق‌بگیر هستند، گسترش بیشتری پیدا کند. بیشتر کسانی که در بازار کار حقوق‌بگیر هستند - یا به‌قول اقتصاددانان میزان مشارکت‌شغلی آنها بیشتر است - ممکن است از تقلیل ساعات کار استقبال کنند.

این امر مسئله فراغت را از دید تازه‌ای مطرح می‌کند. وقتی معلوم شود که باصطلاح اوقات فراغت افراد به‌تولید کالا و خدمات برای استفاده شخصی خودشان صرف می‌شود - یا تولید برای مصرف شخصی - آن‌تمایز قدیمی بین کار و فراغت از بین می‌رود. مسئله اساسی دیگر رودر رو قرار گرفتن کار و فراغت نیست بلکه کار با حقوق برای بخش ب در مقابل

کار بدون حقوق که تحت رهبری و نظارت خود شخص برای بخش الف انجام می‌شود مطرح می‌گردد.

در چهارچوب موج سوم شیوه‌های جدید زندگی مبتنی بر نیمی تولید برای مبادله و نیمی تولید برای استفاده شخصی شکل می‌گیرد. در واقع چنین شیوه‌های زندگی در روزهای اول انقلاب صنعتی در میان مزرعه دارانی که آهسته آهسته به صورت پرولتاریای شهری درمی‌آمدند معمول بود. در یک دوره انتقالی طولانی میلیونها نفر از کشاورزان بطور نیمه وقت در کارخانه کار می‌کردند و بقیه وقت خود را روی زمین برای کشت مواد غذایی مورد نیاز خود و خرید برخی از مایحتاج و یا تولید بقیه آن صرف می‌کردند. این الگو هنوز بر بسیاری از نقاط جهان حاکم بوده اما معمولا بر یک تکنولوژی ابتدائی مبتنی است.

همین الگوی زندگی را - منتهی این بار با تکنولوژیهای قرن بیست و یکم - برای تولید کالاها و مواد غذایی و نیز روشهای بسیار گسترده خودیاری برای انجام کارهای گوناگون تجسم کنید. برای مثال به جای خرید الگوی دوخت لباس، کسی که برای مصرف شخصی تولید می‌کند می‌تواند در آینده نوار کاستی بخرد که حاوی یک برنامه کامپیوتری است که چرخ خیاطی «هوشمند» الکترونیک را بکار می‌اندازد. حتی مردانی هم که اصلا خیاطی نمی‌دانند با داشتن چنین نواری می‌توانند پیراهنهای سفارشی خود را تهیه کنند. دارندگان اتومبیل ناوارد به امور ماشین که به کار مکانیکی علاقه دارند با استفاده از چنین امکاناتی می‌توانند کارهایی بیش از تنظیم موتور اتومبیل خود انجام دهند. آنها حتی قادر خواهند بود عملا نیمی از اتومبیل خود را بسازند.

قبلا دیدیم که احتمالا روزی خواهد رسید که مشتری مشخصات مورد نظر خود را از طریق کامپیوتر و تلفن به کارخانه اتومبیل‌سازی بدهد. اما راه دیگری نیز وجود دارد که مصرف‌کننده حتی در شرایط فعلی نیز بتواند در تولید اتومبیل مشارکت جوید.

شرکتی به نام «خودرو برادلی»^{۲۹} در حال حاضر بسته‌ای عرضه می‌کند به نام «بسته جی تی برادلی»^{۳۰} که به شما امکان می‌دهد «قطعات اتومبیل لوکس کورسی خود را رویهم سوار کنید.» شخصی که این بسته را که حاوی قطعات نیمه سوار شده اتومبیل است خریداری می‌کند، ابتدا بدنه

فایبرگلاس را روی شاسی فولکس واگن نصب می‌کند و بعد سیمهای موتور را بهم متصل می‌سازد و سپس فرمان را کار می‌گذارد و صندلیها را سوار می‌کند و بهمین ترتیب بقیه کارها را انجام می‌دهد.

بسادگی می‌توان نسلی را تصور کرد که دیگر کار نیمه‌وقت در زندگی به صورت هنجار در آمده، دوست دارد کارهایش را با دست خودش انجام دهد، و در خانه به بسیاری تکنولوژیهای کوچک و اوزان قیمت مجهز است. و در عین حال بخش عظیمی از جمعیت را تشکیل می‌دهد. این نسل نیمی از وقت خود را در بازار کار و نیمی دیگر را در خانه می‌گذراند و به جای اینکه تمام سال را کار کند، بطور متناوب سر کار خواهد رفت و گاه هم می‌شود که يك سالی به خود مرخصی دهد و بدین ترتیب امکان دارد درآمد مالی کمتری داشته باشد، اما می‌تواند آن را با انجام بسیاری از امور شخصی که اکنون در مقابلش باید پول پردازد جبران کند و با این عمل اثرات تورم را نیز کاهش دهد.

مورمونهای ۳۱ امریکا شیوه دیگری برای زندگی آینده ارائه می‌دهند. بسیاری از استیک‌های ۳۲ مورمون (يك استيك برابر است با يك اسقف-نشین کاتولیک) صاحب مزرعه‌اند و آن را شخصاً اداره می‌کنند. اعضای استیک بانضمام اعضای شهرنشین آن مقداری از وقت آزاد خود را داوطلبانه در مزرعه صرف کشت و زرع برای تأمین مواد غذایی می‌کنند. اغلب محصولات برای فروش عرضه نمی‌شود بلکه برای موارد اضطراری یا توزیع بین مورمونهای نیازمند ذخیره می‌شود. کارخانه‌های مرکزی کنسروسازی، دستگاههای بطری پرکنی و سیلوهای غله برای استفاده مورمونها مشغول به کارند. مورمونهایی که مواد غذایی مورد نیاز خود را زراعت می‌کنند، می‌توانند محصولات خود را برای کنسرو کردن به این کارخانه‌ها ببرند و برخی هم سبزیجات تازه را از سوپر مارکتها خریداری می‌کنند و به کارخانه‌ای در محل می‌برند تا برایشان کنسرو کنند.

يك خانم مورمون اهل سالت لیک سیتی ۳۳ می‌گوید: «مادر من مقداری گوجه‌فرنگی برای کنسرو کردن می‌خرد و «انجمن آسودگی» ۳۴ که در واقع يك انجمن فرعی زنان است روزی را تعیین می‌کند تا تمامی اعضاء برای

31) Mormons

۳۲) stake: منطقه تحت حاکمیت کلیسای قدیس دومین روز (latter-day-saint) است که خود از بخشهایی تشکیل می‌شود. (م)

33) Salt Lake City

34) «Relief Society»

کنسرو کردن گوجه‌فرنگی مورد نیاز خود به کارخانه بروند. بطور مشابه بسیاری از مورمونها نه تنها به کلیسای خود کمک مالی می‌کنند بلکه حتی در مواقع لزوم داوطلبانه در آن کارهایی از قبیل بنائی انجام می‌دهند. البته هیچ‌کدام از نکات مذکور بدین معنا نیست که همه ما (امریکاییان) باید به عضویت کلیسای مورمون درآئیم و یا اینکه در آینده امکان دارد در مقیاسی وسیع پیوندهای اجتماعی و محلی این‌گروه را که بشدت مشارکت طلب و مبتلا به «دین‌سالاری» است مجدداً بازسازی کنیم. اما می‌توان اظهار داشت که اصل تولید برای مصرف شخصی، خواه توسط افراد و خواه توسط گروههای سازمان یافته، احتمالاً باز هم گسترش خواهد یافت. با در اختیار داشتن کامپیوترهای خانگی و در دسترس بودن پذیرهای که از نظر ژنتیکی برای کشاورزی شهری یا حتی آپارتمانی تهیه گردیده و ابزارخانگی ارزان‌قیمت برای تهیه پلاستیک، و مواد جدید، چسبهای جدید، ورقه‌های بسیار نازک غشائی جدید و نیز با وجود راهنماییهای فنی مجانی از طریق تلفن و دستورالعملهایی که روی صفحه تلویزیون یا صفحه کامپیوتر ظاهر می‌شود، در مقایسه با شیوه‌های زندگی تمدن موج دوم، شیوه‌های زندگی موج سوم کامل‌تر، متنوع‌تر و با خلاقیت بیشتری همراه، و کمتر وابسته به بازار است.

هنوز خیلی زود است که بدانیم این انتقال فعالیت از مبادله در بخش ب به تولید برای مصرف شخصی در بخش الف تا به کجا خواهد رفت و توازن بین این دو بخش از کشوری به کشور دیگر تا چه اندازه تفاوت خواهد داشت و کدام شیوه خاص زندگی از درون این انتقال واقعاً تکوین خواهد یافت. بهرگونه آنچه قطعی است این است که هر تغییر مهمی در توازن بین تولید برای مصرف شخصی و تولید برای مبادله، اثر عمیقی بر نظام اقتصادی و نظام ارزشی ما خواهد گذاشت.

اقتصاد موج سوم

آیا امکان دارد که انحطاط اخلاق پروتستانی کار که بسیاری برای آن لابه و زاری می‌کنند، به تحول از «تولید برای دیگران» به «تولید برای خود» بستگی داشته باشد؟ در همهجا شاهد زوال عادات و رسوم صنعتی

هستیم که سختکوشی را تشویق می‌کرد. مدیران غرب با ناراحتی غرولند می‌کنند که اگر این «مرض انگلیسی» را معالجه نکنیم، همه ما را به فقر و فلاکت خواهد نشاند. آنها می‌گویند: «فقط ژاپنیها هستند که هنوز سخت کار می‌کنند.» اما من شخصاً شنیدم که رهبران طراز اول صنایع ژاپن می‌گویند که نیروی کار آنها نیز به همان بیماری مبتلا گردیده است. اینها می‌گویند: «فقط در کره جنوبی است که مردم سخت کار می‌کنند.»

مع‌هذا همان افرادی که باصطلاح تمایلی به سختکوشی در محیط کارشان ندارند خارج از محیط کار - مواردی مثل کاشیکاری حمام، بافتن قالیچه، صرف وقت و ابتکار در یک مبارزه انتخاباتی، شرکت در جلسات خودیاری، خیاطی، کشت سبزیجات درباغچه، نوشتن داستانهای کوتاه و تغییر مدل اتاق خواب - بسیار هم پرکارند. آیا امکان دارد همان انگیزشی که به گسترش بخش ب کمک کرد اینک به بخش الف یا اقتصاد تولید برای مصرف شخصی انتقال یافته باشد؟

موج دوم باخود چیزهایی بیش از ماشینهای بخار و کارگاههای فنی نساجی به‌مراه آورد. این موج باعث ایجاد تحولی عظیم در خوی و منش انسانها شد. امروزه می‌توانیم این تحول را در جوامعی که در حال انتقال از موج اول به موج دوم هستند ببینیم. بعنوان مثال در کره‌ایهایی که هنوز به کار توسعه بخش ب به‌قیمت تضعیف بخش الف مشغولند.

برعکس در جوامع توسعه یافته موج دوم که موج سوم آنها را به آشفته‌گی کشانده است - جایی که تولید در حال بازگشت به بخش الف است و مصرف‌کننده به‌فراگرد تولید باز می‌گردد - تحول نوع دیگری در خوی و منش افراد آغاز گردیده است؛ بعداً این تحول شگفت‌انگیز را مورد بررسی قرار خواهیم داد. در اینجا فقط لازم است به‌خاطر داشته باشیم که خود ساختار شخصیت نیز احتمالاً به‌مقدار زیاد از پدیدار شدن نظام تولید برای مصرف شخصی تأثیر پذیرفته است.

اما تحولاتی که حاصل ظهور تولید برای مصرف شخصی است، در هیچ کجا بیش از خود اقتصاد انفجارآمیز نبوده است. اقتصاددانان به‌جای معطوف کردن تمامی توجه‌شان به بخش ب مجبورند مفهوم جدید و جامع‌تری از اقتصاد به‌دست دهند. آنان باید آنچه را در بخش الف اتفاق می‌افتد تحلیل کرده و روابطی که این دو بخش را به‌یکدیگر مربوط می‌سازد مورد بررسی قرار دهند.

با آغاز نوسازی اقتصاد جهانی توسط موج سوم، حرفه اقتصاددانی بخاطر عدم توانایی‌اش در تبیین رخدادها بشدت مورد حمله قرار گرفته است. پیشرفته‌ترین ابزارهای علم اقتصاد از جمله مدلها و ماتریسهای کامپیوتری‌اش ظاهراً روز بروز کمتر می‌تواند آنچه را که در زمینه‌های اقتصادی اتفاق می‌افتد تبیین کند. در واقع اغلب اقتصاددانان خود نیز به این نتیجه رسیده‌اند که تفکر مرسوم اقتصادی هم غربی و هم مارکسیستی ارتباط خود را با واقعیت بسرعت تغییر یافته از دست داده است.

علت مهم ممکن است این باشد که تحولات اساسی بمقدار زیاد خارج از بخش ب یعنی خارج از کل فراگرد مبادله دارد اتفاق می‌افتد. برای بازگرداندن تمامی علم اقتصاد در تماس با واقعیت، اقتصاددانان موج سوم باید مدلها، سنجشها و شاخصهای جدیدی برای توصیف فراگردهای بخش الف ارائه دهند. و مجبور خواهند بود درباره بسیاری از فرضیات بنیادی با ظهور تولید برای مصرف شخصی از نو تفکر نمایند.

وقتی روابط مستحکمی که تولید (و بهره‌وری) اندازه‌گیری شده بخش ب را به تولید و بهره‌وری اندازه‌گیری نشده بخش الف یعنی اقتصاد نامرئی پیوند می‌دهد، تشخیص دادیم، مجبور خواهیم بود این مفاهیم را از نو تعریف کنیم. ویکتور فاچز ۲۵ اقتصاددان «دفتر ملی پژوهش اقتصادی» ۲۶ در اواسط دهه ۱۹۶۰ این مسئله را حس کرد و اشاره نمود که پدیدار شدن خدمات باعث شده است که سنجشهای مرسوم بهره‌وری دیگر بکار نیاید. فاچز اعلام داشت: «معلومات، تجربه، صداقت و انگیزش مصرف‌کننده بر بهره‌وری در بخش خدمات تأثیر می‌گذارد.»

اما حتی در اینجا هم واژه «بهره‌وری» مصرف‌کننده هنوز با مفهوم بخش ب آن بکار رفته است. یعنی فقط بعنوان کمکی به تولید برای مبادله. هنوز هم علم اقتصاد آن میزان تولیدی را که در بخش الف صورت می‌گیرد و واقعیت این امر را که کالاها و خدماتی که برای استفاده شخصی تولید می‌شود ممکن است جایگزین یا جانشین کالاها و خدماتی گردد که در بخش ب تولید می‌شود، برسمیت نشناخته است. ارقام مرسوم تولید، بویژه ارقام رشد ناخالص ملی، بی‌معنا خواهند بود مگر اینکه آنها را بنحوی گسترش دهیم که تمامی رخدادهای بخش الف را نیز در برگیرد.

درک این واقعیت که نظام تولید برای مصرف شخصی در حال شکل

گرفتن است همچنین کمک می‌کند تا مفهوم هزینه با دقت بیشتری مورد توجه قرار گیرد. بنابراین بمحض تشخیص اینکه کارآیی تولید برای مصرف شخصی در بخش الف می‌تواند به هزینه‌های کمتر یا بیشتری برای کمپانیها یا ادارات دولتی که در بخش ب فعالیت دارند منجر شود، نسبت به کل قضیه بصیرت عمیقی پیدا خواهیم کرد.

برای مثال میزان بالای اعتیاد به الکل، غیبت از کار، ناراحتیهای شدید عصبی و ناهنجاریهای روانی کارگران و کارمندان همگی بار «هزینه انجام کار»^{۳۷} را که براحتی در بخش ب مورد سنجش قرار می‌گیرد، سنگین‌تر خواهد کرد. (تخمین زده‌اند که اعتیاد به الکل بتمهایی برای صنایع امریکا سالانه بیست میلیارد دلار خسارت وارد می‌آورد. در لهستان یا اتحاد جماهیر شوروی که این بیماری بیشتر شایع است ارقام باید حتی بنحو قابل ملاحظه‌ای بالاتر باشد). هر قدر گروههای خودیاری به حل این مشکل کارگران و کارمندان کمک کنند، بهمان اندازه هزینه‌های مربوطه کاهش خواهد یافت. بنابراین کارآیی نظام تولید برای مصرف شخصی بر کارآیی تولید برای مبادله تأثیر خواهد گذاشت.

عوامل ناآشکارتری نیز بر هزینه تولید اثر می‌گذارد. این که کارگران تا چه اندازه سواد یا مهارت دارند؟ و آیا همگی آنها به یک زبان سخن می‌گویند؟ آیا وقت شناس هستند؟ آیا از نظر فرهنگی برای شغل خود آمادگی دارند؟ آیا مهارتهای اجتماعی که در زندگی اجتماعی آموخته‌اند بر شایستگی آنها اثر مثبت یا منفی دارد؟ و همه این صفات شخصیتی، نگرشها، ارزشها، مهارتها و انگیزه‌ها که بر بهره‌وری بخش ب، یعنی بخش مبادله، اثر می‌گذارند در بخش الف تکوین یافته یا صحیح‌تر بگوییم برای مصرف شخصی تولید می‌شوند. پیدایش نظام تولید برای مصرف شخصی یا عبارتی جذب مجدد مصرف‌کننده به فراگرد تولید ما را مجبور خواهد کرد تا چنین مناسبات متقابلی را دقیقاً بررسی کنیم.

همین تحول عمیق باز ما را مجبور خواهد کرد که تعریف تازه‌ای از کارآیی ارائه دهیم. امروزه در تعیین کارآیی اقتصاددانان شیوه‌های گوناگون تولید یک کالا یا یک نوع خدمات را بایکدیگر مقایسه می‌کنند. ولی بندرت کارآیی تولید یک کالا در بخش ب با کارآیی تولید همان کالا در بخش الف مقایسه شده است. حال آنکه میلیونها نفر باصطلاح

37) «cost of doing business»

بی‌اطلاع از تئوری اقتصادی عملاً این کار را انجام می‌دهند. این عده وقتی درآمدشان به سطحی برسد که زندگیشان تأمین باشد، متوجه می‌شوند که هم از نظر اقتصادی و هم از نظر روانی صرف در این است که به جای درآوردن پول بیشتر به کار تولید برای مصرف شخصی پردازند.

اقتصاددانان یا بازرگانان هیچکدام بطور منظم اثرات منفی کارآیی بخش ب را روی بخش الف مطالعه نکرده‌اند. به‌عنوان مثال، فشار شرکت بر مدیران برای فعالیت فوق‌العاده زیاد، موجی از بیساریهای ناشی از فشار عصبی و اضطراب، از هم‌پاشیدگی زندگی خانوادگی یا روی آوردن بیشتر به الکل را همراه می‌آورد. ممکن است آنچه در اصطلاح مرسوم بخش ب عدم کارآیی بشمار می‌رود، وقتی که کل اقتصاد و نه فقط بخشی از آن در نظر گرفته می‌شود فوق‌العاده کارا باشد.

برای اینکه «کارآیی» مفهوم پیدا کند باید نه فقط آثار اولیه، بلکه آثار ثانویه آن را در نظر گرفت و نیز نه فقط یک بخش از اقتصاد بلکه هر دو بخش آن را مورد توجه قرار داد.

مفاهیمی چون «درآمد»، «رفاه»، «فقر» یا «بیکاری» چه می‌شوند؟ اگر شخصی نیمی از وقت خود را در نظام بازار صرف کند و نیمی دیگر را در خارج از آن، کدام محصولات فکری یا مادی را باید بعنوان بخشی از درآمد او محسوب کرد؟ ارقام درآمد در جامعه‌ای که تولید برای مصرف شخصی بیشتر دارای یک شخص متوسط را در برمی‌گیرد، اصلاً چه معنایی دارد؟

رفاه را در چنین نظامی چگونه تعریف می‌کنیم؟ آیا افراد فقیری که از مزایای رفاه اجتماعی استفاده نمی‌کنند باید کار کنند؟ اگر بله، آیا الزاماً همه این کار باید در بخش ب انجام گیرد؟ یا اینکه این افراد را می‌توان تشویق کرد که به تولید برای مصرف شخصی مبادرت ورزند؟

معنای واقعی عدم اشتغال چیست؟ آیا یک کارگر اخراجی اتومبیل‌سازی که سقف جدیدی بر بالای خانه‌اش نصب می‌کند یا اینکه موتور اتومبیل خود را پیاده و دوباره سوار می‌کند به همان معنای شخصی که از روی تلسلی در خانه‌اش به تماشای برنامه فوتبال از تلویزیون نشسته است، بیچاره حساب می‌آید؟ ظهور پدیده تولید برای مصرف شخصی ما را مجبور می‌کند تا شیوه نگرشمان را بطور کامل نسبت به دو مسئله پیوسته بهم، یعنی بیکاری و ریخت و پاش ادارات و تورم کارمندان، تغییر دهیم.

جوامع موج دوم سعی کرده‌اند با مسئله بیکاری، از طریق اعمال سیاست‌هایی چون مقاومت در برابر تکنولوژی، و جلوگیری از سیل مهاجرت به داخل کشور، مبادله کارگر، افزایش صادرات، کاهش واردات، تدوین برنامه‌های کار همگانی، کاهش ساعات کار، و تلاش برای افزایش جا- بجایی کارگران، و تبعید دسته‌جمعی افراد از کشور و حتی افروختن آتش جنگ برای تحرك بخشیدن به اقتصاد، مقابله کنند. مع‌هذا این مسئله روز بروز پیچیده‌تر و مشکل‌تر شده است. ۳۸

آیا مشکلات عرضه کار - هم عرضه بیش از حد و هم کمبود آن - را هرگز می‌توان بنحو رضایت‌بخشی در چهارچوب جامعه موج دومی، خواه سرمایه‌داری و خواه سوسیالیستی، حل کرد؟ آیا با نگرستن به اقتصاد به صورت يك كل - نه منحصرأ تمرکز روی بخشی از آن - می‌توان مسئله را بشیوه‌ای تازه و بنوعی طرح کرد که بتواند به‌ما در حل آن کمک کند؟

اگر تولید در هر دو بخش اتفاق می‌افتد و اگر مردم به کار تولید کالاها و خدمات در يك بخش برای استفاده شخصی و در بخشی دیگر برای استفاده دیگران مشغولند، در این صورت آیا این امر بر مسئله حداقل درآمد برای همه تأثیری نخواهد داشت؟ در جوامع موج دوم معمولاً درآمد بطرز تفکیک‌ناپذیری به کار برای اقتصاد مبادله‌ای پیوسته بود. اما آیا کسی که برای مصرف شخصی تولید می‌کند حتی اگر اصلاً در بازار کار هم به کاری مشغول نباشد و یا فقط نیمی از وقت خود را صرف کار برای بازار کند، آیا «شاغل» محسوب نمی‌شود؟ آیا مرد یا زنی که در خانه مانده و به پرورش اطفال مشغول است و بدین ترتیب به بهره‌وری بخش ب از طریق کوشش‌هایش در بخش الف کمک می‌کند نباید درآمدی دریافت نماید، حتی اگر در بخش ب کاری که حقوق به آن تعلق می‌گیرد نداشته باشد؟

با رواج تولید برای مصرف شخصی بطور قطع تمامی تفکر اقتصادی دگرگون می‌شود. مبنای تعارض اقتصادی نیز تغییر خواهد کرد. بدون شك رقابت کارگر-تولیدکننده، مدیر-تولیدکننده درآینده ادامه خواهد یافت، اما با افزایش تولید برای مصرف شخصی و حرکت بیشتر جامعه بسوی موج سوم از اهمیت این تعارضات کاسته خواهد شد. به جای آن تعارضات جدید اجتماعی شکل خواهد گرفت.

برساینکه تأمین کدام نیاز را باید به کدام بخش از اقتصاد محول کرد،

ستیزه‌هایی درخواهد گرفت. برای مثال طرفداران موج دوم سعی می‌کنند تا صدور پروانه ساختمان قوانین نوسازی، و نظایر آن را در انحصار بازار کار و وسیله‌ای برای سودآوری نگهدارند، و نگذارند که افرادی که برای سکونت خود خانه می‌سازند در آن راه یابند. اتحادیه‌های آموزگاران بطور معمول همانقدر سعی خواهند کرد که والدین را از مداخله در امور مدرسه باز دارند که بساز و بفروشها برای حفظ حق انحصاری ساختمان. درست همانطور که برخی از مشکلات بهداشتی (از قبیل مسائل ناشی از پرخوری، ورزش نکردن یا سیگار کشیدن) را نمی‌توان تنها بوسیلهٔ دکتر و بدون مشارکت فعال بیمار معالجه نمود، برخی از مسائل تربیتی را نیز نمی‌توان بدون دخالت والدین حل کرد. پدیدار شدن نظام تولید برای مصرف شخصی دورنمای کلی اقتصادی را تغییر خواهد داد.

بنابراین همهٔ این اثرات بعلت وجود واقعیت عظیم تاریخی که اکنون در مقابل ما قرار گرفته است و بنظر می‌رسد که اقتصاددانان و متفکران موج دوم آن را ندیده گرفته‌اند تشدید خواهد شد. این آخرین واقعیت بمثابه برجی رفیع همهٔ آنچه را که تاکنون در این فصل آمده است جلوی دید ما قرار خواهد داد.

پایان بازارگرایی

آنچه بدان توجه چندانی مبذول نشده است صرفاً تحول در الگوهای مشارکت در بازار نیست بلکه، حتی مهمتر از آن، به پایان رسیدن کل فراگرد تاریخی شکل گرفتن بازار است. این نقطهٔ عطف آثار انقلابی بسیاری به همراه خواهد آورد، هرچند که هنوز آنقدر محسوس نیست که متفکران سرمایه‌داری و مارکسیست که غرق در مجادلات خود هستند، بتوانند به نشانه‌های آن توجه کنند. از این گذشته، از آنجاکه در هیچکدام از تئوریهایشان نمی‌گنجد برای آنها همچنان نامکشوف مانده است.

نژاد بشری از هزار سال پیش تاکنون به کار ساختن شبکهٔ مبادلهٔ جهانی یعنی بازار مشغول بوده است. در سیصد سال گذشته از همان آغاز موج دوم این فراگرد با سرعتی شعابان در حال پیشرفت بوده است. تمدن موج دوم جهان را «بازارگرا» کرد. امروزه با گسترش جنبش

تولید برای مصرف شخصی، این فراگرد به نقطه پایان حیات خود نزدیک می‌شود.

معنای پراهمیت تاریخی این پدیده قابل درک نیست مگر اینکه بدانیم بوضوح منظورمان از بازار و شبکه مبادلاتی چیست. شاید بد نباشد که آنرا در قالب یک خط لوله یا شبکه مجاری در نظر بگیریم. وقتی انقلاب صنعتی سطح کره زمین را فراگرفت و موج دوم را براه انداخت، بخش کوچکی از مردم این کره به نظام پولی وابسته بودند. تجارت و سوداگری وجود داشت اما فقط بخش محدودی از جامعه را در برمی‌گرفت. شبکه‌های گوناگون تجار، توزیع‌کنندگان، عمده‌فروشان، خرده‌فروشان، بانکداران و دیگر عناصر نظام تجاری بسیار محدود و در سطحی ابتدائی بودند و شبکه محدودی از مجاری را تشکیل می‌دادند که در آن کالا و پول جریان داشت.

در طول سیصد سال بشر نیروی زیاد و عظیمی را صرف ساختن این خط لوله و شبکه مجاری کرد. این امر به سه شیوه گوناگون انجام شد. اول سوداگران و مزدوران تمدن موج دوم در سراسر کره زمین پراکنده شدند و از جوامع تازه‌ای برای ورود به بازار دعوت کردند و یا آنها را به این کار مجبور ساختند. بعبارت دیگر، از آنها خواستند که بیشتر برای بازار تولید کنند تا برای مصرف خود. قبایل خودکفای افریقایی را اغوا کردند یا وادار ساختند که برای فروش غلات به زراعت پردازند و یا معادن مس را استخراج کنند. دهقانان آسیایی که روزگاری به زراعت موادغذائی خود مشغول بودند به کار در مزارع بزرگ جهت جمع‌آوری شیره درختان کائوچو برای تهیه لاستیک اتومبیل گماشته شدند. مردم امریکای لاتین به کشت قهوه که در اروپا و آمریکا برای فروش عرضه می‌شد پرداختند. با هر یک از این اقدامات مقداری از این مجاری مشبک و خطوط لوله ساخته شد یا مجاری قبلی تکمیل گردید و جوامع بیشتر و بیشتری را به خود وابسته ساخت.

دومین شیوه گسترش بازار از طریق افزایش «کالاگرایی» زندگی بود. نه تنها گروه‌های وسیع‌تری در شبکه بازار گرفتار آمدند، بلکه کالاها و خدمات بیشتر و بیشتری برای بازار تولید شد. و این امر مستلزم گسترش مداوم «ظرفیت مجاری»^{۳۹} نظام، یعنی عریض کردن قطر لوله بود. و

39) «channel capacity»

بالاخره بازار بشیوه‌ای دیگر هم گسترش یافت. با پیچیده‌تر شدن جامعه و اقتصاد، حجم معاملات، مثلاً برای انتقال يك قالب صابون از تولید کننده به مصرف کننده، چندین برابر گردید. هر قدر بر تعداد واسطه‌ها افزوده شد، بهمان نسبت این شبکه پیچیده‌تر گردید. این پیچیدگی فزاینده نظام خود نوعی تکامل بازار محسوب می‌شود، درست مثل اینکه به این شبکه مجاری لوله‌هایی خاص یا دریچه‌هایی اضافه کنیم.

امروزه همه این اشکال گسترش بازار تا آخرین حد خود توسعه یافته‌اند. گروه‌های انسانی معدودی هنوز هستند که باید جذب بازار شوند. و افراد کمی در سرزمینهای دوردست باقی مانده‌اند که بازار بدانها دسترسی پیدا نکرده است. با اینهمه صدها میلیون از کشاورزان ممالک فقیر که برای امرار معاش به زراعت مشغولند، حداقل تا حدی جذب بازار و نظام پولی ملازم آن گردیده‌اند.

بنابراین، آنچه باقی می‌ماند، تکمیل همان کار قبلی است. بازار دیگر قادر نیست از طریق بلعیدن جمعیت‌های وسیع جدیدی گسترش پیدا کند. دومین شیوه گسترش بازار حداقل از نظر تئوری هنوز امکان‌پذیر است. با استفاده از قوه تخیل، بدون شك قادر هستیم خدمات یا کالاهای اضافه‌تری برای فروش یا معامله پایاپای عرضه بداریم. ۴۰٪ اما دقیقاً در

(۴۰) تذکری درباره معامله پایاپای و پول: پدیدار شدن تولیدکننده برای مصرف شخصی ما را مجبور می‌سازد که درباره آینده معاملات پایاپای نیز از نو به تفکر پردازیم. معامله پایاپای این روزها رفته رفته به تجارت بزرگی تبدیل می‌شود و دیگر تنها به دادوستدهای کوچک بین افراد و مبادله يك کاناپه دست‌دوم یا برخی خدمات تعمیر اتومبیل و ارائه خدمات حقوقی در مقابل گرفتن خدمات دندانپزشکی محدود نیست. (عده کثیری از مردم کشف می‌کنند که معامله پایاپای راه خوبی برای فرار از مالیات است.) معاملات پایاپای در اقتصاد جهانی نیز از اهمیت خاصی برخوردار می‌شود. کشورها و شرکتها - که چندان به روابط سریعاً متغیر پولهای قوی و پولهای ضعیف اطمینان ندارند - نفت را با جنگنده‌های جت، زغال سنگ را با برق و سنگ آهن برزیل را با نفت چین مبادله می‌کنند. این نوع معامله پایاپای شکلی از مبادله است و در بخش ب بخوبی جای می‌گیرد.

اما اغلب فعالیت‌های گروه‌های خودیاری را می‌توان نوعی معامله پایاپای روانی بحساب آورد - مبادله تجارب زندگی و نصایح. نقش سنتی زن خانه‌دار را می‌توان نوعی مبادله پایاپای خدمات خانگی دانست با کالاهایی که شوهر از طریق کار در بیرون خانه بدست می‌آورد. آیا خدمات وی به بخش الف تعلق دارد یا بخش ب؟ اقتصاددانان موج سوم بتدریج این سؤالات را مطرح می‌سازند بدون آن، درك اقتصاد واقعی که در آن زندگی می‌کنیم و بی‌اندازه با اقتصاد موج دوم که اکنون در حال بیوستن به تاریخ است تفاوت دارد، امری غیر ممکن.

بظور مشابه باید آینده پول را مورد سؤال قرار داد، در گذشته، پول جایگزین

همین‌جاست که پدیدار شدن تولید برای مصرف شخصی اهمیت می‌یابد. روابط بین بخش الف و بخش ب بسیار پیچیده است و اغلب فعالیت‌های کسانی که برای مصرف شخصی تولید می‌کنند در گروه خرید مواد یا ابزار از بازار است. اما بویژه ظهور جنبش خودیاری و همچنین خارج کردن اغلب کالاها و خدمات از حیطه بازار، هشدار می‌دهد که برپایان فراگرد بازارگرایی و بالاخره پیچیدگی فزاینده شبکه مجاری بازار - یا بعبارتی پیچیدگی روبه رشد توزیع و افزایش واسطه‌ها - ظاهراً به نقطه‌ای نزدیک می‌شود که دیگر بازگشتی برایش وجود نخواهد داشت. خود هزینه‌های مبادله، حتی اگر هم بطریق مرسوم مورد سنجش قرار گیرد اکنون بر هزینه‌های تولید مواد در بسیاری زمینه‌ها فزونی یافته است. در جایی بالاخره این فراگرد به محدودیت برخورد خواهد کرد. در حال حاضر کامپیوترها و پیدایش نوعی تکنولوژی که جریان تولید برای مصرف شخصی را فعال می‌نماید باعث شده‌اند تا فهرست موجودی انبار کوتاه‌تر شود و حلقه‌های توزیع ساده‌تر شوند نه پیچیده‌تر. بنابراین بار دیگر شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد اگر هم در عصر ما نباشد ولی در دهه‌های آینده فراگرد بازار به پایان خود خواهد رسید.

اگر «پروژه خط لوله» (بازار) به پایان خود نزدیک شود، چه آثاری بر کار، ارزشها و روان انسانها خواهد گذاشت؟ بالاخره بازار فقط از فولاد یا کفش یا پنبه یا غذاهای کنسرو شده که از طریق آن جریان می‌یابند تشکیل نمی‌شود، بلکه ساختاری است که این کالاها و خدمات از طریق آن بسوی مقصد خاصی جریان می‌یابند. وانگهی، بازار فقط یک ساختار ساده اقتصادی نیست. بلکه عبارتست از شیوه‌ای برای سازمان‌دهی انسانها و طریقی برای تفکر، و «منش قومی» و مجموعه‌ای است از انتظارات مشترك (برای مثال، انتظار اینکه کالای خریداری شده

→ معامله پایاپای شد و یکی از دلایل این امر آن بود که دنبال کردن مبادلات پیچیده بسیار مشکل بود و به واحدهای اندازه‌گیری گوناگون نیاز داشت. پول قطعاً حفظ سوابق تجاری را آسان ساخت. بهر حال، در دسترس بودن روزافزون کامپیوتر، بایگانی سوابق معاملات بشدت پیچیده را آسان‌تر می‌سازد و بنابراین پول اهمیت حیاتی خود را از دست خواهد داد. ما درباره این مسئله بندرت به تفکر پرداخته‌ایم. پدیدار شدن تولید برای مصرف شخصی و رابطه آن با معامله پایاپای و تکنولوژی جدید با یکدیگر ترکیب می‌یابند و ما را به تفکر درباره موضوعات قدیمی به شیوه‌هایی تازه وامی‌دارند.

واقعاً تحویل داده شود.) بنابراین بازار به همان اندازه که يك واقیعت اقتصادی است، يك ساختار روانی نیز هست و اثرات آن خیلی فراتر از حوزه اقتصادی خواهد رفت.

با ایجاد ارتباط متقابل منظم میان میلیاردها نفر، بازار جهانی بوجود آورد که دیگر در آن، هیچ فردی، هیچ ملتی و هیچ فرهنگی قادر نبود بطور مستقل سرنوشت خود را در دست داشته باشد. بازار با خود این اعتقاد را بهمراه آورد که پیوستن به بازار امری است «مترقی»، حال آنکه خودکفائی امری است «ارتجاعی». بازار ماتریالیسم مبتدلی را رواج داد و این فکر را القاء کرد که اقتصاد و نگرش اقتصادی نیروهای اساسی زندگی بشر بشمار می‌روند. و این نظر را تلقین کرد که زندگی چیزی نیست جز معاملات قراردادی پی در پی و جامعه هم چیزی نیست جز ترکیبی از «قرارداد ازدواج»، یا «قرارداد اجتماعی». بنابراین بازار افکار و ارزشها و نیز اعمال میلیاردها نفر را شکل داد و آهنگ تمدن موج دوم را تنظیم کرد.

روی وقت، انرژی، سرمایه، فرهنگ و مواد خام سرمایه‌گذاری عظیمی شده است تا خریداری در کارولینای جنوبی بتواند با فروشنده‌ای ناشناس در کره جنوبی معامله کند. هرکدام از این دو با چرتکه یا کامپیوترهای خودشان و هرکدام با تصویری از بازار و با مجموعه‌ای از انتظارات از دیگری، وارد معامله می‌شوند و هرکدام اعمال قابل پیش‌بینی معینی انجام می‌دهند، زیرا هر دو برای ایفای نقشهای از پیش تعیین شده معینی تعلیم دیده‌اند و هرکدام بخشی از يك نظام غول‌آسای جهانی هستند که میلیونها و حتی میلیاردها نفر دیگر را دربر می‌گیرد.

ساختن این ساختار تکامل یافته روابط انسانی و انتشار سریع در سطح کره زمین، شاید تنها موفقیت چشم‌گیر تمدن موج دوم بشمار رود که حتی موفقیت‌های شگفت‌انگیز تکنولوژیکی آن را تحت‌الشعاع قرار داده است. خلق گام بگام این ساختار اساسی اجتماعی و روانی را برای مبادله (به‌کنار از سیل کالاها و خدماتی که در آن سرازیر می‌شود) می‌توان با اهرام ثلاثه مصر، شبکه کانالهای رومی، دیوار چین و کلیساهای قرون وسطی، آنهم در مقیاسی هزاران برابر، مقایسه کرد.

این عظیم‌ترین پروژه ساختمانی تمامی تاریخ، یعنی نصب يك چنین شبکه وسیعی از مجاری و لوله‌ها که بخش مهمی از تمدن موج دوم در

درون آن جریان داشت، به این تمدن در همه جا پویایی درونی و نیروی محرکه‌ای بخشید. در واقع اگر این تمدن روبه‌مرگ، اصلاً مأموریتی داشت، همانا جذب جهان به بازار بود.

امروزه دیگر آن مأموریت تقریباً تحقق یافته است.

عصر قهرمانی ساختن بازار پایان رسیده است، و مرحله‌ای جدید باید جایگزین آن گردد، مرحله‌ای که در آن صرفاً باید به حفظ، بازسازی و نوسازی شبکه مجاری پرداخت. برای این کار بدون شك مجبوریم بخشهای مهمی از آن را برای متناسب شدن با جریانهای فزاینده اطلاعات که بشدت افزایش یافته است، از نو طرح‌ریزی کنیم.

این نظام به مقدار زیاد به الکترونیک، بیولوژی و تکنولوژیهای جدید اجتماعی وابسته خواهد بود. و نیز بدون شك به منابع، قوه تخیل و سرمایه نیازمند است. اما در مقایسه با تلاش توان‌فرسای موج دوم برای بازارگرایی، این نوسازی به‌دقت و انرژی و سرمایه و قوه تخیل کمتری احتیاج خواهد داشت. و نیز در مقایسه با فراگرد اولیه آن، به سخت‌افزارها و نیروی انسانی کمتری نیز نیاز دارد. هر قدر هم که این تغییر و تبدیل امری پیچیده باشد، مع‌هذا ساختن بازار دیگر طرح مرکزی تمدن موج سوم بشمار نخواهد آمد.

بنابراین موج سوم اولین «تمدن فرا - بازاری» تاریخ را بوجود خواهد آورد. منظور من از فرا-بازاری، تمدنی فاقد شبکه‌های مبادله یا جهانی بازگردانده شده به جوامع کوچک و منزوی و کاملاً خودکفا که نه‌قادر به داد و ستد با یکدیگر باشند و نه بدان تمایل داشته باشند، نیست. منظورم رجعت به گذشته نیست. بلکه منظورم از «فرا-بازاری» تمدنی است که به بازار وابسته است اما دیگر تا این اندازه تحت تأثیر نیاز به ساختن و گسترش و تکمیل و یکپارچه کردن این ساختار نخواهد بود. تمدنی است که می‌خواهد کار تازه‌ای ارائه دهد زیرا بازار دیگر ساخته شده است.

و درست بهمانگونه که در قرن شانزدهم هیچکس نمی‌توانست تصور کند که چگونه رشد بازار طرز برخورد تمامی جهان را با تکنولوژی، سیاست، مذهب، هنر، زندگی اجتماعی، حقوق، ازدواج یا تکوین شخصیت تغییر می‌دهد، برای ما نیز امروزه فوق‌العاده مشکل خواهد بود که تأثیرات درازمدت پایان عصر بازارگرایی را در تصور آوریم.

مع‌هذا این تأثیرات احتمالاً اگر نه بر زندگی خود ما، اما بر همه زوایای

زندگی فرزندان ما پرتو خواهد افشانند. پروژه بازارسازی برای بشر هزینه‌های بسیاری داشت، هزینه‌هایی که حتی با معیارهای اقتصادی بسیار گران تمام شد. با افزایش قابلیت تولید نژاد بشر طی سه قرن گذشته، بخش مهمی از این قابلیت - در هر دو بخش - به کنار گذارده شد و به پروژه ساختن بازار تخصیص یافت.

اما حال که کار اصلی ساختمان بازار پایان رسیده است، انرژیهای عظیمی که قبلاً صرف ساختن نظام بازار جهانی می‌شد، اکنون برای مقاصد دیگر قابل استفاده است. این واقعیت بتنهایی باعث بحرکت درآمدن امواجی عظیم از تحولات در جامعه می‌شود.

مذاهب جدیدی بوجود می‌آیند. آثار هنری در مقیاسی که قبل از این غیرقابل تصور بود، ارائه خواهد شد. و پیشرفتهای شگفت‌انگیز علمی تحقق خواهد یافت. و بالاتر از همه انواع نهادهای کاملاً جدید اجتماعی و سیاسی پا برصه وجود خواهند گذاشت.

آنچه امروزه در معرض خطر است نظام سرمایه‌داری، یا نظام سوسیالیست نیست؛ انرژی، مواد غذایی، جمعیت، سرمایه، مواد خام یا مشاغل نیست، بلکه نقش بازار در زندگی افراد بشر و آینده خود تمدن است که به خطر افتاده است.

پیدایش تولید برای مصرف شخصی محور این جریان را تشکیل می‌دهد.

تحول در ساختار عمیق اقتصادی بخشی از همان موج تحولات بهم‌پیوسته‌ای است که اکنون منابع انرژی، تکنولوژی، نظام اطلاعاتی و نهادهای بازرگانی و خانوادگی را دگرگون کرده است. اینها به نوبه خود با طرز تفکر انسان نسبت به جهان در آمیخته‌اند. و در این سپهر نیز انسان دستخوش تحول عظیم تاریخی شده است. زیرا که بینش کلی جهان از تمدن صنعتی، یا عبارتی واقعیت صنعتی، اکنون از بنیاد دچار تحول گردیده است.

فصل بیستویکم

گرداب شدید روانی

هرگز سابقه نداشته که اینهمه افراد بشری در کشورهای گوناگون - حتی افراد تحصیل کرده یا فرضاً افراد فرهیخته - تا این حد از نظر فکری درمانده شده و در گردابی از اندیشه‌های متعارض و آشفته و ناهماهنگ گرفتار آمده باشند. بینشهای متعارض دنیای روانی ما را بشدت تکان داده‌اند.

روزی نیست که جریانهای فکری و علمی و تحقیقاتی و مذهبی تازه و زودگذری بوجود نیاید - پرستش طبیعت، حس ششم، پزشکی کل‌گرا، زیست‌شناسی اجتماعی، آنارشیسم، ساختارگرایی، نئومارکسیسم، فیزیک جدید، عرفان شرقی، «تکنیک شیفتگی» و «تکنیک‌گریزی» و هزاران جریان ضد و نقیض دیگر برآگاهی ما هجوم آورده‌اند و در لباس روحانیت علمی و مرشد و پیر، ذهن ما را برای چند دقیقه‌ای تسخیر می‌کنند.

ما شاهدیم که چطور بطور روزافزونی علوم رسمی‌زمانه مورد حمله واقع می‌شوند. و چطور مذاهب بنیادگرا بسرعت احیاء می‌شوند، و چطور مردم از روی یأس و ناامیدی در جستجوی چیزی هستند - تقریباً هر چیز - که بدان چنگ‌زنند و ایمان آورند.

بیشتر این آشفتگی ناشی از جنگ رو به گسترش فرهنگی است - یعنی برخورد فرهنگ در حال پیدایش موج سوم با اندیشه‌ها و فرضیات به

بن بست رسیده نظام صنعتی. زیرا درست به همان صورتی که موج دوم نظریات سنتی را بی ارزش ساخت و نظام اعتقادی تازه‌ای که قبلا آن را واقعیت-صنعتی نامیدم رواج داد، اکنون نیز در آستانه عصیان فلسفی تازه‌ای هستیم که هدفش نفی فرضیات سیصد سال گذشته است. اندیشه‌های اساسی عصر صنعتی اکنون یا بکلی بی اعتبار و مردود و منسوخ شده یا در تئوریهای بزرگتر و محکمتری ادغام شده‌اند.

باورهای اصلی تمدن موج دوم طی سیصد سال گذشته بدون منازعه شدید، مورد پذیرش مردم قرار نگرفت. در علوم، آموزش و پرورش، مذهب و هزاران زمینه دیگر، متفکران «پیشرو» مکتب صنعت‌گرایی با متفکران «مرتجعی» که سعی داشتند تفکر خاص جوامع کشاورزی را رواج دهند و آن را عقلانی کنند، بسختی به مبارزه برخاستند. اینک نوبت مدافعین صنعت‌گرایی است که با تکوین فرهنگ نوین موج سوم عقب‌نشینی را آغاز کنند.

تصویر جدید طبیعت

هیچ چیز بهتر از تصویر دگرگون‌شده ما از طبیعت، این برخورد اندیشه‌ها را منعکس نمی‌سازد.

در دهه گذشته جنبش جهانی حفظ محیط زیست برای مقابله با دگرگونی عمیق و بالقوه خطرناک سپهر زیستی کره زمین بوجود آمد. دستاوردهای این جنبش بیش از اعتراض به آلودگی هوا، مواد شیمیایی افزوده شده به مواد غذایی، رئاكتورهای اتمی، بزرگراه‌ها، و فیکساتورهای (گیسوافشان) موی سر بود. این جنبش افراد جامعه را برآن داشت تا درباره وابستگی بشر به طبیعت از نو به تفکر پردازند. در نتیجه به جای اینکه بشر خود را درگیر جنگی خونین با طبیعت احساس کند، با حرکت بسوی بینشی تازه، اینک برهمزیستی و هم‌آهنگی با طبیعت تأکید می‌ورزد. جامعه از این جهت از برخورد خصمانه با طبیعت به برخوردی غیرخصمانه کشانده شده است.

این امر در سطح علمی به انجام هزاران بررسی منتهی شد که هدفشان درک روابط انسان با زیستبوم خود بود تا بدینوسیله انسان بتواند اثرات مخرب خود را بر طبیعت محدود کند و یا استفاده از طبیعت را در مسیری

سازنده بیندازد. بشر تازه به پیچیدگی و پویایی رابطه میان جامعه و طبیعت پی برده است، و تلاش می‌کند تا مفهوم تازه‌ای از جامعه در چهارچوب قابلیت بازیافت، احیاءپذیری و ظرفیت‌پذیرش نظامهای طبیعی بدست دهد.

همه اینها در تحول همسوی نگرشهای توده مردم نسبت به طبیعت منعکس شده است. در این رابطه هرچه را که مورد بررسی قرار دهیم - نظر - خواهیها را، اشعار ترانه‌های موسیقی پاپ یا تصاویر و تشبیهات آگهیهای تجارتي را یا محتوای وعظ و خطابه‌ها را - شواهدی از این علاقه فزاینده به طبیعت، هرچند غالباً رومانتيك، پیدا خواهیم کرد.

میلیونها سکنه شهرها در آرزوی زندگی در نواحی بیلاقی بسر می‌برند. «مؤسسه اراضی شهری» از نقل و انتقال تعداد قابل توجهی از مردم شهری به نواحی روستایی گزارش می‌دهد. علاقه به غذاهای طبیعی و زایمان طبیعی، به تغذیه نوزاد با شیر مادر، و ریتمهای طبیعی یا مراقبت از بدن در سالهای اخیر رو به افزایش نهاده است. و سوءظن عمومی نسبت به تکنولوژی آنچنان گسترش یافته که حتی افراد تك بعدی که به چیزی جز درآمد ناخالص ملی فکر نمی‌کنند، امروزه حداقل اذعان دارند که به جای چپاول طبیعت باید از آن محافظت کرد، و به جای نادیده گرفتن اثرات جانبی مضر تکنولوژی بر طبیعت باید این مخاطرات را پیش‌بینی و پیش‌گیری کرد.

از آنجا که قدرت بشر در ویران کردن طبیعت رو به فزونی نهاده است، اکنون کره زمین بیش از آنچه تمدن موج دوم تصور می‌کرد آسیب‌پذیر شده است. در عین حال با علم به گستردگی و پیچیدگی لحظه به لحظه کائنات، کره کوچک ما هم کوچک‌تر و کوچک‌تر بنظر می‌رسد، همانند نقطه‌ای که مدام در حال تحلیل رفتن است.

از بیست و پنج سال پیش که موج سوم آغاز شد، دانشمندان مجموعه‌ای از ابزار و وسایل جدید ساختند که بكمك آنها بتوانند در دور از دسترس‌ترین مرزهای کیهان به مطالعه و بررسی بپردازند. لیزرها، موشکها، شتاب‌دهنده‌ها، پلاسماها، دستگاههای حیرت‌آور عكاسی، کامپیوترها و دستگاههای پرتاب اشعه^۱، مفهوم ما را از محیط اطرافمان بکلی دگرگون ساخته‌اند.^۲

1) colliding beam devices

۲) نگاه کنید به: «Contemporary Frontiers in Physics» by Victor F. Weisskopf, in Science, January 19, 1979.

اینک پدیده‌هایی را می‌بینیم که از آنچه در موج دوم گذشته دیده‌ایم بزرگتر، کوچکتر و سریعترند. امروزه به تحقیق درباره پدیده‌هایی مشغولیم که اندازه‌شان برابر با ۱،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ سانتیمتر است و این در جهانی است که مرزهای قابل فهم آن حداقل ۱۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ پدیده‌هایی را مطالعه می‌کنیم که دوام آنها برابر با ۱۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ از طرف دیگر ستاره‌شناسان و کیهان‌شناسان معتقدند که کیهان در حدود ۲۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ سال عمر دارد. اندازه و مقیاس طبیعی که قابل کشف و بررسی است بتنهایی از تندروترین فرضیات گذشته هم فراتر رفته است.

علاوه بر آن می‌گویند که در این چرخ گردون بیکران ممکن است که زمین تنها سیاره‌ی حاوی حیات نباشد. اتو استروو^۳ یکی از ستاره‌شناسان می‌گوید: «این واقعیت که تعداد عظیم ثوابتی که ممکن است دارای سیاراتی باشند، نیز این امر که بسیاری از زیست‌شناسان به این نتیجه رسیده‌اند که زندگی خاصیت ذاتی انواع معینی از ملکولهای پیچیده یا تجمعی از ملکولهاست، و همچنین یکسانی عناصر شیمیائی در جهان، نور و حرارتی که از بعضی ستارگان شبه‌خورشیدی ساطع می‌گردد، کشف آب در کره‌ی مریخ و زهره، همگی ما را مجبور می‌سازد تا در برداشتهایمان تجدید نظر کنیم و امکان وجود حیات در عالم ماوراء کره‌ی خاکی را مورد مذاقه قرار دهیم.»

البته این بدان معنی نیست که شبه انسانهای کوچک سبزرنگی وجود دارند. و باز منظور بشقابهای پرنده^۴ هم نیست. ولی با بیان این نظر که حیات منحصر به کره‌ی زمین نیست، برداشت ما از طبیعت و جایگاه انسان در آن، بازهم بیشتر دگرگون خواهد شد. از سال ۱۹۶۰ دانشمندان در ظلمت محض گوش فرا می‌دادند تا شاید علائمی از يك موجود هوشمند در دور دست دریافت دارند. ۵ کنگره ایالات متحد گزارشهایی درباره «امکان زندگی موجودات هوشمند در کرات دیگری از کیهان» را مورد بررسی قرار داده است و سفینه فضائی پایونیر ۱۰ همانطور که با سرعت

3) Otto Struve

4) UFO (unidentified flying object)

۵) نگاه کنید به [۴۶۸] صفحه ۲۰۴.

فضای بین ستارگان را طی می‌کرد با خود حامل پیام شادباشی به ساکنان عالم ماوراء کره خاکی بود.

در آستانه موج سوم کره زمین بنظر بسیار کوچکتر و آسیب‌پذیرتر می‌آید. و در برابر يك چنین عظمت کیهانی، کره ما بسیار حقیر جلوه می‌کند. و حتی این امکان بعید که در کیهان تنها نیستیم، ما را به تأمل وامی‌دارد.

تصویر ما از طبیعت دیگر آن تصویر آشنای گذشته نیست.

طرح‌ریزی تکامل

و بهمین ترتیب ادراك ما از تکامل و حتی خود تکامل تغییر یافته است. زیست‌شناسان، باستان‌شناسان و مردم‌شناسان سعی دارند پرده از راز تکامل بردارند. آنان نیز خود را در جهانی با عظمت‌تر و پیچیده‌تر از آنچه قبلا در تصور می‌آمد می‌بینند و کشف می‌کنند قوانینی که روزگاری برایشان جهان‌شمول بود، فقط در موارد خاصی کاربرد دارد.

فرانسوا ژاکوب متخصص ژنتیک و برنده جایزه نوبل می‌گوید: «از زمان داروین تا کنون زیست‌شناسان بتدریج نموداری از مکانیزم تکامل تهیه کرده‌اند... که «انتخاب طبیعی» نام دارد. تلاشهایی صورت گرفته است که نشان داده شود بر تمامی انواع تکامل - تکامل کیهانی، شیمیایی، فرهنگی، ایدئولوژیکی و اجتماعی - مکانیزم انتخاب مشابهی حاکم است. اما چنین دریافتهایی چندان صادق نیست زیرا بکرات دیده شده که قوانین در هر حوزه‌ای تغییر می‌یابند.»^۶

حتی در سطح زیست‌شناختی، قوانینی که روزی تصور می‌شد در تمام سطوح قابل اعمال هستند، اکنون مورد سؤال واقع شده‌اند. بنابراین دانشمندان بالاجبار این پرسش را مطرح می‌نمایند که آیا تمامی تکامل زیستی پاسخی است به تغییرات و انتخاب طبیعی یا اینکه در سطح ملکولی ممکن است در عوض به «انباشتگی تغییرات» وابسته باشد که در نهایت به «روانه ژنتیکی» بدون دخالت انتخاب طبیعی داروین منتهی

(۶) نگاه کنید به:

«Darwinism Reconsidered,» by François Jacob, *Atlas World Press Review*, January 1978.

می‌شود؟ دکتر موتو کیمورا^۷ از اعضای «مؤسسه ملی ژنتیک»^۸ در ژاپن می‌گوید تکامل در سطح ملکولی بنظر می‌رسد که «با انتظارات نئو - داروینیسیم کاملا ناسازگار باشد»^۹.

فرضیات دیگری که برای مدتی طولانی معتبر بودند، اکنون مورد تردید واقع شده‌اند. زیست‌شناسان به ما گفته‌اند که ائوکاریوتها^{۱۰} (انسان و دیگر اشکال زندگی) نهایتاً از سلولهای ساده‌تری بنام پروکاریوتها^{۱۱} (باکتریها و جلبکها در زمره آنانند) بوجود آمده‌اند. تحقیقات جدید این نظریه را رد کرده است و بجای آن این نظریه عجیب را مطرح کرده است که چه بسا اشکال ساده‌تر زندگی از انواع پیچیده‌تر بوجود آمده باشند. از آن گذشته، قبلاً فرض بر این بود که تکامل سازگاریهایی را که باعث بقاء بیشتر می‌شود ترجیح می‌دهد. مع‌هذا به‌موارد تکان‌دهنده‌ای از تکوین تکاملی برمی‌خوریم که بنظر می‌رسد خسرا نه‌های کوتاه مدت را می‌پذیرد تا امتیازات درازمدت را بدست آورد. برآستی تکامل کدام يك را ترجیح می‌دهد؟

و بعد نوبت خبرهای غیر منتظره‌ای است که از هرسو می‌رسد. از جمله اینکه در باغ وحش گرانت در آتلانتا^{۱۲} جفت‌گیری اتفاقی دو نوع میمونی که دو مجموعه مختلف کروموزومی داشتند باعث شده است تا اولین میمون دورگه بوجود آید. هرچند پژوهشگران مطمئن نیستند که این حیوان دورگه بارور باشد اما ساخت ژنتیکی عجیب و غریب این حیوان این عقیده را تأیید می‌کند که تکامل هم به‌صورت ناگهانی و جهشی و هم به‌صورت تدریجی تحقق پیدا می‌کند.^{۱۳}

در واقع به‌جای اینکه تکامل فراگردی هموار در نظر گرفته شود، بسیاری از دانشمندان که حیات امروزی را مطالعه می‌کنند و نیز باستانشناسان برای تبیین «شکافها» و «جهشهایی» که در انواع مختلف تکامل دیده می‌شود «تئوری فاجعه‌ها» را مطرح کرده‌اند. دانشمندان دیگری مشغول مطالعه

7) Dr. Motoo Kimura 8) The National Institute of Genetics

۹) «روانه ژنتیکی» و اظهار نظرهای دکتر موتو کیمورا در مقاله زیر آمده است:
«The Neutral Theory of Molecular Evolution,» *Scientific American*,
November 1979.

10) eukaryotes 11) prokaryotes 12) Atlanta

۱۳) نگاه کنید به:

«Ape Hybrid Produced,» *Daily Telegraph* (London), July 28, 1979;
«Old Evolutionary Doctrines Jolted by a Hybrid Ape,» *The New York Times*, July 29, 1979.

تغییرات کوچکی هستند که چه بسا از طریق بازخوران تقویت شود و به صورت تغییر شکل ناگهانی ساختاری درآید. این مسائل باعث شده که محافل علمی تا مدت‌ها بر سر هر یک از این مباحث با هم به مجادله بپردازند. ۱۴ اما بایک حادثه تاریخ‌ساز ناگهان همه این بحث و جدل‌ها رنگ باخت. یکی از روزهای سال ۱۹۵۳ در کمبریج انگلستان زیست‌شناس جوانی بنام جیمز واتسن ۱۵ در بار ایگل ۱۶ نشسته بود که ناگهان همکارش فرانسیس کریک ۱۷ با هیجان وارد بار شد و «به تمامی افرادی که در آن اطراف صدایش را می‌شنیدند» اعلام داشت که «ما راز حیات را کشف کرده‌ایم.» و البته این واقعیت داشت. واتسن و کریک ساختار DNA را کشف کرده بودند. ۱۸

در سال ۱۹۵۷ که اولین نشانه‌های موج سوم احساس می‌شد دکتر آرتور کورنبرگ ۱۹ کشف کرد که DNA به چه نحوی تولید می‌کند. ۲۰ مراحل بعدی این کشف به زبان ساده اینطور خلاصه شده است: «دانشمندان راز DNA را گشودند... معلوم کردند که چگونه DNA دستورالعمل‌هایش را به سلول منتقل می‌کند... آنها کروموزومها را برای تعیین کار کرد ژنتیکی‌شان مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند... سلولی را بطور مصنوعی ساختند... سلولهای دو نوع مختلف را درهم آمیختند... ژنهای خالص انسانی را جدا کردند... ژنها را با هم مطابقت دادند... و بعد ژن تازه‌ای از ترکیب آنها بوجود آوردند... و از این طریق روند وراثت را در سلول تغییر دادند.» امروزه مهندسين ژنتيك در آزمایشگاههای جهان قادرند اشکال کاملاً جدیدی از حیات را خلق کنند. آنان خود تکامل را تا آخرین مرحله پیش بردند.

متفکرین موج دوم نوع بشر را اوج فراگرد طولانی تکامل تلقی می‌کردند. درحالی‌که متفکرین موج سوم اینک با این واقعیت مواجه شده‌اند که انسان دارد خود به طراح تکامل تبدیل می‌شود. در اینصورت این تکامل دیگر آن تکامل قبلی نیست.

۱۴ در مورد تاریخچه تکامل نگاه کنید به [۴۷۰] صفحات ۲۵-۱۲۲، و نیز مقدمه [۱۸۰].

15) James Watson 16) Eagle Pub 17) Francis Crick
 ۱۸) کشف ساختار DNA در مقاله‌ای اثر واتسون در [۴۷۱] توصیف شده است.
 19) Dr. Arthur Kornberg .
 ۲۰) کشف کورنبرگ و نیز «تلخیص مشهور» وی در [۴۴۶] صفحات ۲۴-۲۶ آمده است.

مفهوم تکامل هم مانند مفهوم طبیعت از بنیاد در حال تحول است.

درخت پیشرفت

وقتی برداشت موج دوم از طبیعت و تکامل هردو تغییر پیدا می‌کند، در اینصورت تعجبی ندارد که برخورد موج دوم را با پیشرفت از نو ارزیابی کنیم. همانطور که قبلاً دیدیم عصر صنعتی، عصر خوش‌بینی ساده‌لوحانه‌ای بود که هر دستاورد علمی که حاصل می‌شد یا «کالای پیشرفته‌تری» که ساخته می‌شد، دلیلی بر پیشرفت اجتناب‌ناپذیر بسوی کمال تمدن انسانی تلقی می‌گردید. از اواسط دهه ۱۹۵۰ با آغاز هجوم موج سوم به تمدن موج دوم، کمتر اندیشه‌ای باندازه این فکر خوشبینانه مورد تردید واقع گردیده است.

بیت‌های ۲۱ دهه ۵۰ و هیپیمهای دهه ۶۰ بدبینی نسبت به سرنوشت بشر را بصورت موضوع فرهنگی مورد بحث در همه‌جا رواج دادند. این جنبشها باعث شدند تا خوشبینی جای خود را به بدبینی و یأس بدهد.

بزودی بدبینی و یأس مد روز گردید. برای مثال در فیلمهای سینمایی هالیوود در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ قهرمان خوش‌سیمما و خنده‌روی دهه‌های ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ جای خود را به ضدقهرمانان از خود بیگانه - عصیان‌گران بی‌دلیل، هفت‌تیرکشان‌شیک و با سلیقه، معتادان به مواد مخدر جذاب و خوش‌قیافه، موتور سواران بی‌کله و ولگردان لات و بی‌بندوبار و جان‌سخت (ولی جوانمرد) - دادند. زندگی قماری بود که هیچ برنده‌ای نداشت.

داستان‌نویسی، نمایشنامه و هنر نیز در بسیاری از کشورهای موج دوم یأس و نومیدی مرگ‌زایی را منعکس ساختند. در اوائل دهه ۱۹۵۰ آلبر کامو به توصیف موضوعاتی پرداخت که بعدها رمان‌نویسان بیشمار آن را دنبال کردند. یک منتقد انگلیسی ۲۲ همه اینها را چنین خلاصه

(۲۱) beats : بیت‌ها نسلی از نوجوانان دهه ۱۹۵۰ را در آمریکا تشکیل می‌دهند که از جامعه کناره می‌گرفتند و به دنبال شیوه‌های جدید زندگی، ارزشهای مرسوم را نفی می‌کردند (م - امریکانا، جلد ۳، ۱۹۸۰)

(۲۲) این منتقد S. Beynon John است. نگاه کنید به مقاله او در [۵] صفحه ۳۱۲.

کرده است: «انسان جایز الخطاست، نظریه‌های سیاسی نسبی است و پیشرفت خودبخودی سرابی بیش نیست.» حتی داستانهای تخیلی علمی نیز که روزگاری مملو از ماجراجوییهای آرمانی بود تلخی یأس و بدبینی به خود گرفت. داستانهای زیادی به تقلید از هاکسلی و اورول با کیفیتی ضعیف نگاشته شد.

تکنولوژی به جای آنکه بعنوان موتور پیشرفت به تصویر کشیده شود، بطور فزاینده‌ای به صورت نیروی تخریبی مهیبی که هم آزادی انسان و هم محیط طبیعی زیست وی را به نابودی می‌کشاند، تصویر می‌شد. برای بسیاری از طرفداران حفظ محیط زیست «پیشرفت» واژه کثیفی شده بود. سیل کتابهای حجیم و بیشمار به کتابفروشیها سرازیر گردید که عناوینی چون «جامعه به‌آخور بسته شده»، «عصر تاریک اندیشی آینده»، «مخاطره پیشرفت»، یا «مرگ پیشرفت» را یدک می‌کشیدند.

وقتی جامعه موج دوم به دهه ۱۹۷۰ رسید، کلوب رم در گزارشی به نام «محدودیت‌های رشد»^{*} با پیش‌بینی فاجعه در جامعه صنعتی، برای دهه‌های آینده آهنگ عزا ساز نمود. اغتشاشات، بیکاری و تورم که با تحریم نفتی ۱۹۷۳ تشدید شده بود به یأس و بدبینی دامن زد و بدین ترتیب براندیشه اجتناب‌ناپذیر بودن پیشرفت خط بطلان کشیده شد. هنری کیسینجر با لحنی اسپننگلری ۲۳ زوال غرب را اعلام کرد و پشت بسیاری را باز هم بیشتر به لرزه انداخت.

قضاوت اینکه چنین یأسی قابل توجیه است یا خیر به عهده خوانندگان کتاب واگذار می‌شود. ولی یک چیز واضح است و آن اینکه نظریه پیشرفت یک سویه اجتناب‌ناپذیر که یکی از ارکان واقعیت صنعتی محسوب می‌شد، با نزدیک شدن پایان عمر تمدن موج دوم طرفداران کمتری خواهد یافت. امروزه در سراسر جهان این فکر بسرعت رواج می‌یابد که پیشرفت را دیگر نمی‌توان براساس پیشرفت تکنولوژی یا ارتقاء سطح مادی زندگی بتنهایی مورد سنجش قرار داد و اینکه جامعه‌ای که از نظر اخلاقی،

* Club of Rome, *The Limits to Growth*

گزارش محدودیت‌های رشد در کتابی به همین نام توسط دکتر محمود بهزاد به فارسی ترجمه شده است. (م)
 درباره گزارش کلوب رم نگاه کنید به [۱۶۵] صفحات ۲۳-۲۴.
 (۲۳) Spenglerian: منسوب به نظریه اسوالد اسپننگلر، فیلسوف آلمانی که عقیده داشت تاریخ از دوره‌های متوالی رونق و انحطاط تمدنها تشکیل شده است و اینک تمدن غرب در آستانه انحطاط قرار دارد. (م)

زیباشناسی، سیاسی یا محیط زیستی دچار انحطاط شده باشد دیگر يك جامعه پیشرفته نیست، هرچند که ثروتمند یا از نظر فنی پیشرفته باشد. باختصار، اینک ما بسوی مفهوم جامع‌تر پیشرفت در حرکتیم، مفهومی که در آن پیشرفت دیگر دستاوردی که بطور اتوماتیک حاصل شده باشد تلقی نمی‌گردد و تنها در قالب ضوابط مادی تعریف نشده است.

همچنین تمایل کمتری به قبول اینکه تمامی جوامع در-مسیری يك سویه در حرکتند و اینکه جامعه‌ها بطور خودبخودی از يك پایگاه فرهنگی به پایگاه فرهنگی بالاتر ارتقاء می‌یابند و یکی از دیگری «پیشرفته‌تر» است دیده می‌شود. چه بسا که به جای يك جاده اصلی ترقی راههای انشعابی بسیاری وجود داشته باشد و جوامع بتوانند از راههای گوناگون به پیشرفتی فراگیر دست یابند.

امروزه پیشرفت همچون درختی در حال رویش با شاخه‌هایی بسیار که راه بسوی آینده می‌گشایند، در نظر گرفته می‌شود. این شاخه‌ها در واقع همان تنوع فراوان و غنای فرهنگهای بشری است که بعنوان يك شاخص سنجش پیشرفت بکار می‌رود. با چنین بینشی تحول کنونی جوامع بسوی جهانی پر تنوع‌تر و غیر انبوه خود ممکن است جهشی بسیار مهم بسوی تکامل محسوب گردد که با گرایش بسوی پاره‌افزایی و پیچیدگی که در تکامل زیست‌شناختی بسیار معمول است قابل قیاس می‌باشد.

بهرحال هراتفاقی که بیفتد، بعید بنظر می‌رسد که فرهنگ به پیشرفت-گرایی ساده لوحانه، يك خطی و پولیانمایی که مشخصه دوران موج دوم بود و از آن الهام می‌گرفت باز گردد.

بنابراین در دهه‌های گذشته بشر شاهد تجدید نظر در مفاهیم خود از طبیعت، تکامل و پیشرفت بود. این مفاهیم به نوبه خود براندیشه‌های بنیادی از قبیل فرضیات درباره زمان، فضا، ماده و علیت مبتنی بود. حال آنکه موج سوم حتی این فرضیات بنیادی را که اجزاء تمدن موج دوم را بهم متصل می‌ساخت، منسوخ کرد.

آینده زمان

هر تمدنی که می‌آید نه تنها شیوه استفاده از زمان را در زندگی روزمره

انسانها تغییر می‌دهد، بلکه ادراک آنها را از زمان نیز دگرگون می‌سازد. موج سوم طرح ذهنی ما را از زمان از نو ترسیم کرد.

فرض تمدن موج دوم از نیوتون به بعد براین بود که زمان در طول خط واحدی از گذشته نامعلوم تا آینده بسیار دور ادامه دارد. این تمدن زمان را به صورت مطلق و یکسان در سراسر کائنات و مستقل از ماده و مکان تصویر می‌کرد. و براین فرض بود که هر لحظه یا هر جزء از زمان با لحظه و جزء بعدی مشابه است. ۲۴

امروزه، طبق نظر جان گریبین ۲۵ نویسنده علوم که قبلا فیزیکدان فضائی بوده است، «دانشمندان معتبری که سوابق درخشان دانشگاهی داشته و سالیان دراز مشغول پژوهش و تحقیق بوده‌اند، به ما می‌گویند که... زمان چیزی نیست که بدون انعطاف و با آهنگی یکنواخت آنطور که ساعتها و تقویمها نشان می‌دهند به جلو حرکت کند. بلکه می‌تواند دارای پیچ و تاب و کجی شود و برحسب اینکه آنرا کجا اندازه‌گیری کنید نتیجه کار متفاوت خواهد بود. زمان در دورترین منتهی‌الیه، در اشیاء فوق‌العاده درهم‌شکسته‌ای - به نام حفره‌های سیاه ۲۶ - نفی می‌شود و در مجاورت آنها از حرکت باز می‌ایستد.» ۲۷

در اوائل قرن حاضر اینشتین ثابت کرد که زمان می‌تواند فشرده و منبسط شود، و بدین طریق مفهوم مطلق زمان را بشدت متزلزل ساخت. و برای نشان دادن این امر دو مشاهده‌گر را که یکی سوار قطار و دیگری پیاده است مثال زد که امروز بسیار مشهور است. شرح ماجرا بدین صورت است:

مردی که در کنار ریل راه‌آهن ایستاده، دو نقطه نورانی می‌بیند که بطور همزمان خاموش و روشن می‌شوند، یکی در منتهی‌الیه شمال و دیگری در جنوب و مشاهده‌گر در فاصله بین این دو نقطه ایستاده است. شخص دیگری در یک قطار سریع‌السیر نشسته که با سرعتی بسیار زیاد رو به شمال در حرکت است. وقتی او از کنار شخص اول که در خارج از

۲۴) درباره نظریه موج دومی زمان نگاه کنید به [۵۰۲] صفحات ۱۰۰ و ۱۰۱ و نیز [۵۱۰] صفحات ۱۰ و ۱۱.

25) John Gribbin

26) Black Holes: «Those Baffling Black Holes,» *Time*, September 4, 1978; «The Wizard of Space and Time» by Dennis Overbye, in *Omni*, February 1979. Also [470], pp. 19-20.

۲۷) نگاه کنید به [۵۱۲] صفحات xiv, xiii

قطار ایستاده می‌گذرد آن دو نقطه نورانی را می‌بیند اما به نظر وی این دو نقطه بطور همزمان خاموش و روشن نمی‌شوند. زیرا که قطار با سرعت وی را از يك نقطه دور می‌کند و به نقطه دیگر نزدیک می‌سازد، در نتیجه نور يك نقطه سریعتر از نور نقطه دیگر به وی می‌رسد. به نظر این شخص نوری که در سمت شمال واقع شده اول خاموش و روشن می‌شود.

در زندگی روزمره فواصل بقدری کوتاه و سرعت نور بقدری زیاد است که تفاوتها محسوس نیست. در این مثال سعی شده تا نظر اینشتین اینطور بازگو شود که ترتیب زمانی رخدادها - اینکه از نظر زمانی کدام اول و کدام دوم اتفاق می‌افتد - به سرعت مشاهده‌گر بستگی دارد. در نتیجه زمان مطلق نیست بلکه نسبی است.

این با زمانی که فیزیک کلاسیک و واقعیت صنعتی بر آن تکیه داشت خیلی فرق دارد. هر دو فرض می‌کردند که «قبل» یا «بعد» معنایی ثابت و مستقل از هر مشاهده‌گر دارد.

فیزیک امروزی، هم از درون و هم از بیرون در حال انفجار است. روزی نیست که فیزیکدانان درباره ذرات تجزیه‌ناپذیر یا پدیده‌های نجومی از کوارک^{۲۸}ها (کوچکترین واحد ماده) تا کوازارها (اشیاء شبه ستاره‌ای) با آثار شگفت‌انگیزی که به دنبال دارند، فرضیه‌ها یا کشفیاتی تازه ارائه ندهند. فرضیاتی که هر بار مفهوم ما را از زمان باز هم بیشتر دگرگون می‌سازد.

برای مثال از يك طرف چنین به نظر می‌رسد که حفره‌های سیاه در دل آسمان همچون نقطه‌های کوری همه چیز حتی خود نور را به درون خود می‌بلعند، و قوانین فیزیک را مخدوش می‌سازند و درهم می‌شکنند. می‌گویند این گردابهای ظلمانی در نهایت به پدیده‌های «منحصر به فرد» شگفت‌انگیزی منتهی می‌شوند که در آن انرژی و ماده براحتی محو و ناپدید می‌گردد. راجر پنروز^{۲۹} فیزیکدان حتی به «حفره‌های مارپیچ»^{۳۰} و «حفره‌های سفید»^{۳۱} اشاره دارد که در آنها انرژی و ماده ناپدید می‌شوند و به جهانی دیگر پرتاب می‌گردند. اینکه این امر چه معنایی دارد معلوم نیست.

(۲۸) کوارک یکی از سه جزء فرضی اتم و ظاهراً کوچکترین واحد ماده است. (م)

29) Roger Penrose

30) worm-holes

31) white-holes

تصور می‌شود در مجاورت حفره سیاه يك لحظه برابر است با يك قرن در روی زمین. بنابراین اگر قرار بود «هیئت نظارت پرستاره‌ها»^{۳۲} سفینه‌ای برای تجسس به حفره سیاهی بفرستد باید يك میلیون سال صبر می‌کردیم تا سفینه به زمین باز گردد. در حالیکه بعلت انحراف جاذبه‌ای در مجاورت حفره سیاه و همین‌طور بخاطر سرعت زیاد، ساعت سفینه فقط گذشت چند دقیقه یا چند ثانیه را نشان خواهد داد.

آنگاه که آسمان پهناور را رها کنیم و به دنیای میکروسکوپی ذرات یا امواج قدم بگذاریم، در آنجا نیز پدیده‌های حیرت‌انگیزی خواهیم یافت. دکتر جerald فاینبرگ^{۳۳} از دانشگاه کلمبیا فرضیاتی درباره ذراتی به نام تاکیون^{۳۴} ارائه داده که حتی سریعتر از نور حرکت می‌کند و بنابراین برخی از همکارانش در مورد آنان زمان در جهت عکس یعنی روبه عقب در گردش است.

فیزیکدان بریتانیایی به نام تیلور می‌گوید: «مفهوم زمان در جهان ذره‌ای با جهان بزرگ (ماکروسکوپی) بسیار تفاوت دارد.»^{۳۵} فیزیکدان دیگری به نام فرینجوف کاپرا آن را ساده‌تر بیان می‌دارد. وی می‌گوید زمان: «در هر بخشی از عالم با سرعت متفاوتی در جریان است.»^{۳۶} بنابراین دیگر نمی‌توان از يك «زمان» واحد صحبت کرد. بلکه بنظر می‌رسد که زمانهای متفاوت و چندگانه‌ای وجود داشته باشند که با قوانین متفاوت در بخشهای گوناگون عالم یا کائناتی که ما ساکن آن هستیم جریان دارند. تمام آنها پایه‌های تفکر موج دوم را درباره زمان خطی جهانی درهم می‌شکنند، بدون اینکه مفاهیم قدیمی زمان دورانی را جایگزین آن سازند.^{۳۷}

بنابراین دقیقاً در همان لحظه‌ای که شیوه استفاده اجتماعی از زمان را با ارائه زمان شناور در محیط کار و رها ساختن کارگران از آهنگ مکانیکی کار و دیگر شیوه‌هایی که در فصل نوزده شرح داده شد، دگرگون

32) Interstellar Mission Control 33) Gerald Feinberg

34) tachyons [304], pp. 265-66.

35) J. G. Taylor, «Time in Particle Physics.» in [510], p. 53.

36) Fritjof Capra: [300], p. 52.

(۳۷) درباره زمانهای گزینه و چندگانه مراجعه کنید به:

John Archibald Wheeler, «Frontiers of Time» lecture given at the International School of Physics, «Enrico Fermi,» Varenna, Italy, summer 1977.

می‌کنیم، برداشت نظری خود را هم از زمان از بنیاد تغییر می‌دهیم. این که می‌گویند این اکتشافات تئوریک فعلا هیچگونه کاربرد عملی درزنده‌گی روزمره ندارند درست نیست، زیرا فرضیاتی هم که به صورت فرمول با قطعه گچ سفیدی روی تخته سیاه نوشته می‌شد بالاخره به شکافتن اتم انجامید.

مسافران فضا

بسیاری از این تغییرات که در مفهوم زمان پیدا شد، برداشت تئوریک انسان را از مکان نیز خدشه‌دار کرد، زیرا که این دو بشدت در هم آمیخته‌اند. ادراک انسان از مکان هم به همان سرعت ادراک وی از زمان تغییر یافت.

ما در حال دگرگون کردن مکانهای واقعی هستیم که همگی در آن زندگی و کار و تفریح می‌کنیم. این که چگونه خود را به سر کار می‌رسانیم و این که تا چه مسافتی و چندبار در سفر هستیم، و این که کجا زندگی می‌کنیم، همه اینها بر تجربه ما از مکان تأثیر می‌گذارند. و همه آنها نیز در حال تغییر هستند. در واقع با آغاز موج سوم، ما به مرحله تازه‌ای از رابطه انسان با مکان قدم گذاشته‌ایم.

موج اول که کشاورزی را در سراسر جهان نشر داد، همانطور که قبلا دیدیم موجب اقامت دائمی انسان در روستاها شد، بطوریکه انسان آن زمان تمام عمر خود را در محدوده‌ای به شعاع چند کیلومتر از محل تولد خود بسر می‌آورد. کشاورزی موجودیتی ساکن و از نظر مکانی متمرکز بوجود آورد و احساسات محلی را بشدت تقویت کرد که حاصل آن روحیه روستایی بود.

تمدن موج دوم بالعکس جمعیت‌های عظیمی را در شهرهای بزرگ متراکم ساخت و بعلت نیاز به آوردن منابع از راههای بسیار دور و توزیع کالا به نقاط دور دست، مردمانی پرتحرک ببار آورد. فرهنگی که بوجود آمد از نظر مکانی گسترده و به جای روستا - کانونی، شهر یا کشور - کانونی بود.

موج سوم تجربه ما را از فضا نه از طریق تمرکز جمعیت بلکه پخش

جمعیت دگرگون می‌کند. در حالیکه هنوز میلیونها نفر در کشورهای رو به توسعه صنعتی جهان به نواحی شهری هجوم می‌آورند، در کشورهای پیشرفته ما شاهد جریان عکس آن هستیم. توکیو، لندن، زوریخ، گلاسگو و دهها شهر بزرگ کم‌کم جمعیت خود را از دست می‌دهند، در حالیکه شهرهای متوسط یا کوچک‌تر بر جمعیت‌شان افزوده می‌شود.

«شورای امریکایی بیمه عمر» اعلام داشت: «برخی از کارشناسان شهرسازی عقیده دارند که شهرهای اصلی ایالات متحد امریکا دیگر متعلق به گذشته شده‌اند.» ۳۸ مجله «فورچون» گزارش می‌دهد که: «تکنولوژی حمل و نقل و ارتباطات قید و بندهایی را که باعث می‌شد تا شرکتهای بزرگ تجارتي در شهرهای مرکزی گذشته بمانند، از بین برده است.» و «بیزنس ویک» مقاله‌ای تحت عنوان «دورنمای کشوری بدون شهرهای بزرگ» منتشر ساخته است.

این بازپراکنی و تراکم زدایی جمعیت بموقع خود تصورات و انتظارات انسان را درباره مکان شخصی و نیز مکان اجتماعی، درباره فاصله قابل قبول بین محل کار و خانه و تراکم مسکن و بسیاری مسائل دیگر تغییر خواهد داد.

علاو بر این به نظر می‌رسد که تغییرات موج سوم دورنمای تازه‌ای بوجود آورده که هم بشدت محلی و هم جهانی - حتی کهکشانی - است. در همه جا تأکید تازه بر «جامعه محلی» و «همسایگی» و بر سیاست و پیوندهای محلی گذاشته می‌شود و در همان حال عده کثیری از مردم - بویژه آنها که بیش از همه گرایشهای محلی دارند - به مسائل جهانی علاقه‌مند می‌شوند و نگرانیهایی درباره گرسنگی یا جنگی که در ده‌هزار مایلی آنان در سرزمینهای دیگر در جریان است، پیدا می‌کنند.

با گسترش ارتباطات پیشرفته و آغاز انتقال کار به کلبه الکترونیک این کانون توجه دوگانه (محلی - جهانی) تقویت می‌شود و نسلی تربیت می‌یابد که هم بطور معقولی به‌خانه خود پای‌بند است و به نقاط دیگر کمتر مهاجرت می‌کند و بیشتر برای تفریح سفر می‌کند تا برای کار، و هم در عین حال ذهنش به‌روی حوادثی که در تمامی جهان و حتی در فضای لایتناهی و آنچه در ستارگان دور دست می‌گذرد باز است.

ما همچنین سرعت تصویر پویاتر و نسبی‌تری از مکان و فضا پیدا می‌کنیم. من خود در دفتر کارم تصاویر بزرگی از عکس‌هایی که «یو-۲» ۲۹ و ماهواره‌ها از شهر نیویورک و نواحی اطرافش گرفته‌اند، دارم. عکس‌های ماهواره به تصاویر انتزاعی بسیار زیبایی می‌ماند. دریا به رنگ سبز و کناره ساحل در مقابل آن با خطوط ریز مشخص شده است. عکس‌های «یو-۲» شهر را با اشعه مادون قرمز و با جزئیاتی آنچنان دقیق نشان می‌دهند که موزه متروپولیتن ۴۰ و حتی تک تک هواپیماهایی که در فرودگاه لاگواردیا ۴۱ پارک شده‌اند بوضوح دیده می‌شوند. در رابطه با هواپیماهای لاگواردیا من از يك کارمند ناسا سؤال کردم که اگر عکسها باز هم بزرگ‌تر شوند آیا می‌توان نوارها یا علائمی را که روی بالهای هواپیما نقش شده است دید؟ وی با شکیبایی خاصی به من نگاه کرد و جمله مرا با این عبارت تصحیح نمود: «منظور شما پرچم‌هایی است که قطعات را به هم می‌کنند!»

اما ما دیگر به تصاویر دقیق و تمیز و ساکن محدود نخواهیم بود. پرفسور آرتور رابینسون که در دانشگاه ویسکانسین ۴۲ استاد نقشه‌برداری است می‌گوید تقریباً تا ده سال دیگر از طریق ماهواره‌ها نقشه يك شهر یا يك کشور را بطور زنده نمایش خواهیم داد و قادر خواهیم بود فعالیت‌هایی را که در این مناطق صورت می‌گیرد بطور زنده تماشا کنیم. ۴۳ در صورت تحقق این امر نقشه دیگر نه به صورت ثابت بلکه به صورت فیلم خواهد بود. یا در واقع يك رادیوگرافی متحرك. زیرا نه تنها آنچه را در سطح کره زمین است نشان می‌دهد، بلکه آنچه را در زیر و بالای سطح زمین واقع شده، در هر ارتفاع یا عمقی لایه به لایه نشان خواهد داد. این ماهواره‌ها تصویری روشن و در حال تغییر از زمین و رابطه آن با ما ارائه می‌دهند.

در عین حال برخی از نقشه‌بردارها، به نقشه مرسوم جهان که در تمامی کلاسهای درس موج دوم بچشم می‌خورد اعتراض دارند. نقشه‌هایی که از زمان انقلاب صنعتی تاکنون مورد استفاده واقع شده براساس نقشه‌های

39) U - 2

40) Metropolitan Museum

41) La Guardia

42) University of Wisconsin

43) Arthur Robinson; «A Revolution in the Art of Mapmaking,» *San-Francisco Chronicle*, August 29, 1978.

مرکیتور^{۴۴} تنظیم شده‌اند. این نوع نقشه هرچند برای دریانوردی در اقیانوس مناسب است اما اندازه‌های خشکی آن درست نیست. اگر به اطلس کوچکتان - در صورتیکه از نقشهٔ مرکیتور استفاده کرده باشد - نگاه کنید می‌بینید که کشورهای اسکاندیناوی را بزرگتر از هندوستان نشان می‌دهد. در حالیکه هندوستان واقعاً سه برابر کشورهای اسکاندیناوی است.

مشاجرات شدیدی بین نقشه‌برداران بر سر طرحی که توسط مورخ آلمانی آرنو پترز ارائه شده و در آن سطح خشکی با نسبت‌های دقیق و صحیح نشان داده شده، درگرفته است. پترز مدعی است تحریف‌های نقشهٔ مرکیتور ناشی از نخوت کشورهای صنعتی بوده و مشاهدهٔ دورنمای واقعی جهان غیرصنعتی را چه از نظر سیاسی و چه جغرافیایی برای ما مشکل می‌سازد.^{۴۵}

پترز همچنین مدعی است: «با این کار به کشورهای رو به رشد از نظر وسعت و اهمیت سرزمین‌شان خیانت شده‌است.» در نقشهٔ وی که در نظر اروپاییان و امریکاییان خیلی عجیب و غریب می‌آید، اروپا کوچک شده، آلاسکا و کانادا و اتحاد شوروی تسطیح و گسترش یافته و امریکای جنوبی و افریقا و عربستان و هندوستان خیلی وسیع‌تر از سابق نشان داده شده است. ۶۰ هزار نسخه از نقشهٔ پترز توسط ولت میسیون^{۴۶} (میسیون جهانی) که یک میسیون پروتستانی او انجلیست^{۴۷} است و دیگر سازمان‌های مذهبی، در کشورهای غیرصنعتی توزیع گردیده است.

آنچه از این مجادله استنباط می‌شود این است که هیچ نقشهٔ «صحیح» واحدی وجود ندارد، بلکه تصاویر گوناگونی از مکان وجود دارند که هر یک برای مقاصد خاصی به کار می‌روند.

اگر بخواهیم به ساده‌ترین وجه بیان کنیم، باید بگوییم موج سوم با خود

44) Mercator's projection

45) Arno Peters. «The Peters World Map: Is it an Improvement?» by Alexander Dorozynski, in *Canadian Geographic*, August-September 1978.

46) Weltmission

Evangelical mission (۴۷): گروه او انجلیست از مسیحیان پروتستان بوده که معتقدند رستگاری و نجات بشر در اثر ایمان به مسیح بدست می‌آید نه صرفاً کردار و اعمال نیک. (م)

شیوه جدیدی برای نگرش به جهان به همراه آورده است.

کل‌گرایی و نیمه‌گرایی

این تحولات عمیق در برداشت ما نسبت به طبیعت، تکامل، پیشرفت، زمان و مکان، با حرکت جامعه از فرهنگ موج دوم - که بر مطالعه اشیا جدا از یکدیگر تأکید داشت - بسوی فرهنگ موج سوم که بر قالبها، روابط و کلها تکیه دارد، ترکیب می‌شود.

در اوائل دهه ۱۹۵۰، دقیقاً همان زمانی که زیست‌شناسان رمز ژنتیکی را می‌گشودند، نظریه پردازان علوم ارتباطی و مهندسی آزمایشگاههای بل (شرکت تلفن آمریکا) و متخصصین کامپیوتر در «آی بی ام»، فیزیکدانان آزمایشگاه اداره پست بریتانیا و متخصصین «مرکز ملی پژوهش علمی» در فرانسه نیز يك دوره کار فشرده و هیجان‌انگیز را آغاز کردند.

این کارها ادامه «پژوهش عملیاتی» بود که در دوران جنگ جهانی دوم آغاز شده بود. ولی بسیار فراتر از آن رفت و راه را برای «انقلاب خودکاری» و مجموعه جدیدی از انواع و اقسام تکنولوژیها باز کرد که زیربنای تولید موج سوم را در کارخانه و اداره بوجود آورد. بهر حال همراه با ورود سخت‌افزارهای تازه، شیوه جدیدی از تفکر پدیدار شد. زیرا محصول اصلی انقلاب خودکاری «برخورد سیستمی» بود.

در حالیکه متفکران دکارتی بر تجزیه و تحلیل عوامل متشکله تأکید داشتند و این کار اغلب به قیمت نادیده گرفتن چهارچوبها تمام می‌شد، متفکران سیستمها به قول سیمون رامو ۴۸ یکی از مدافعین اولیه تئوری سیستمها، بر «نگرش کلی نه جزء جزء مسائل» تأکید داشتند. تفکر سیستمی با تأکید بر روابط بازخوردی میان پاره سیستمها و کلهای بزرگتری که از این واحدها تشکیل می‌شود، از همان اواسط دهه ۱۹۵۰ که برای اولین بار این نظریه از آزمایشگاهها بیرون آمده بود، تأثیر فرهنگی گسترده‌ای برجای گذارد. زبان و مفاهیم این تئوری بوسیله علمای اجتماعی و روانشناسان، فلاسفه و تحلیل‌گران سیاست خارجی، منطق-شناسان و زبان‌شناسان، مهندسان و مدیران مورد استفاده قرار گرفت.

اما هواخواهان تئوری سیستمها تنها کسانی نیستند که دریکی دو دهه گذشته بر شیوه یکپارچه تر نگرش به مسائل تأکید داشته‌اند.

عصیان علیه تخصص‌گرایی بیش از حد و تنگ‌نظرانه، با مبارزات طرفداران حفظ محیط زیست در دهه ۱۹۷۰ به اوج خود رسید. زیستبوم-شناسان بتدریج به کشف «تاروپود» «طبیعت و بهم‌پیوستگی انواع موجودات و کلیت نظامهای زیستبومی نائل شدند. بری لویز در نشریه «جنبش طرفداری محیط زیست» نوشت: «افرادی که طرفدار حفظ محیط زیست نیستند تمایل دارند که اشیاء و پدیده‌ها را به اجزاء تقسیم کنند و بعد مسائل هر جزء را جداگانه حل نمایند.» ۴۹ برعکس «هواخواهان حفظ محیط زیست به اشیاء کاملاً به‌شیوه‌ای متفاوت می‌نگرند... آنان مایلند که تعادل کل را حفظ نمایند نه اینکه فقط مشکل بخش خاصی را حل کنند.» رهیافت زیستبومی و رهیافت سیستمی وجوه مشترکی دارند و هر دو رشته بر ترکیب و یکپارچگی اطلاعات تأکید بسیار می‌ورزند.

در حال حاضر در دانشگاهها تقاضای روزافزونی برای تفکر میان رشته‌ای وجود دارد. با اینکه هنوز موانعی که رشته‌ها ایجاد کرده‌اند راه را به‌روی آمیزش بارور اندیشه‌ها و تلفیق اطلاعات در اغلب دانشگاهها بسته‌اند، مع‌هذا نیاز به‌کار میان رشته‌ای یا چند رشته‌ای اکنون آنچنان گسترش یافته که تقریباً دارد بر رسمیت شناخته می‌شود.

این تحولات فکری و علمی در زمینه‌های دیگر فرهنگی نیز منعکس شده است. برای مثال مذاهب شرقی که سالیان دراز در میان طبقات متوسط اروپایی طرفداران زیادی نداشت، با از هم پاشیدگی جامعه صنعتی ناگهان هزاران غربی شیفته مرتاضان هندی شده‌اند و برای شنیدن موعظه مرشد ۱۶ ساله‌ای از سر و کول هم بالا می‌روند، به‌آوای راکا ۵۰ها گوش فرا می‌دهند، رستورانهای گیاهخواری بسبک هندی براه انداخته‌اند و در خیابان پنجم نیویورک به‌رقص و پایکوبی می‌پردازند. آنان بناگه آواز سر دادند که جهان به‌ذرات دکارتی تجزیه نشده است بلکه يك «کل واحد» است.

در زمینه بهداشت روانی، روان‌درمانان در جستجوی شیوه‌های معالجه

49) Barry Lopez, in the March 31, 1973, Issue of *Environmental Action*.

۵۰) raga: الگوی ملودیک موسیقی قدیمی هند. (م)

«کل شخص» به روش درمان گشتالتی ۵۱ روی آورده‌اند. در سراسر ایالات متحد، با تأسیس کلینیکها و مؤسسات طرفدار روان‌درمانی گشتالتی، انفجار گشتالتی براه انداخته‌اند. هدف این فعالیتها، طبق نظر فردریک پرلز که خود یک روان‌پزشک است، «افزایش توانایی بالقوه انسان از طریق انسجام بخشیدن» به‌هشیاری حسی، ادراکات و روابط فرد با دنیای خارج است. ۵۲

در پزشکی جنبشی به نام «بهداشت کل‌گرا» براساس این مفهوم که سلامت فرد به وحدت جسمانی و روحی و روانی وی بستگی دارد، بوجود آمده است. این جنبش توانست با درآمیختن حقه‌بازی و نوآوریهای جدی پزشکی در اواخر دهه ۱۹۷۰ موفقیت فوق‌العاده‌ای کسب کند. ۵۳

نشریه «دانش» گزارش می‌دهد: «تا چند سال پیش کسی باور نمی‌کرد که دولت فدرال برای برگزاری کنفرانس پزشکی که در آن موضوعاتی از قبیل ایمان درمانی، طب گیاهی، طب سوزنی، مکاشفه بودائی ۵۴، و طب الکترونیک مورد بحث قرار می‌گیرد، اعتباری تخصیص دهند. از آن زمان تاکنون «به روشها و سیستمهای گوناگون درمانی که همگی در گروه بهداشت کل‌گرا قرار می‌گیرند، علاقه فوق‌العاده‌ای ابراز گردیده است.»

با چنین فعالیت گسترده‌ای که در سطوح گوناگون انجام گرفته، تعجبی ندارد که واژه «کل‌گرایی» اینطور در زبان عامیانه نفوذ کرده باشد. امروزه از این واژه برای هر منظوری استفاده می‌شود. یک کارشناس بانک جهانی همه را به «درک کل‌گرایانه... مسائل مسکن شهری» دعوت می‌کند. ۵۵ گروهی پژوهشی در کنگره ایالات متحد امریکا خواهان انجام مطالعات درازمدت «کل‌گرا» شده است. یک کارشناس برنامه‌های درسی مدعی است که از روش «کل‌گرا در تدریس خواندن و شمارش اعداد»

51) Gestalt Therapy

۵۲) Frederick Perls. اظهار نظر وی از مقاله‌اش در [۴۱۸]، صفحه ۱ نقل شده است.

۵۳) جنبش بهداشت کل‌گرا در مقاله زیر مورد بحث قرار گرفته است:

«Holistic Health Concepts Gaining Momentum» by Constance Holden, in Science, June 2, 1978.

54) Buddhist meditation

۵۵) این کارشناس چارلز ویس است. نگاه کنید به:

Charles Weiss Jr., «Mobilizing Technology for Developing Countries,» Science, March 16, 1979.

استفاده می‌کند. يك مؤسسه زیبایی اندام در بورلی هیلز ۵۶ به مشتریان خود «تمرینات کل‌گرا» می‌دهد.

هریک از این جنبشها، مدها و جریانات فرهنگی با دیگری تفاوت دارد. اما بروشنی يك عنصر مشترك در همه آنها دیده می‌شود. تمام اینها این فرض را که می‌توان کل را با مطالعه اجزاء آن بطور مجزا درك کرد بی‌اساس می‌دانند. گرایش آنان را می‌توان در سخنان فیلسوف امریکایی اروین لازلو که خود از تئوریسینهای طراز اول سیستم است خلاصه کرد: «ما بخشی از يك سیستم بهم پیوسته طبیعت هستیم و تا زمانی که «جامع نگران» آگاه، تئوریهای سیستماتیکی درمورد الگوهای بهم‌پیوستگی ارائه ندهند، طرحهای کوتاه‌مدت و نظارت پذیریمهای تنگ‌نظرانه ما را به نابودی خواهد کشاند.» ۵۷

در واقع این حمله به‌گرایش به‌پاره‌پاره‌کردن، بخش‌بخش‌کردن و تجزیه‌کردن آنچنان بالا گرفته است که بسیاری از «کل‌گرایان» متعصب آنچنان سرشان به جستجوی کل نامعلوم گرم است که فراموش کرده‌اند اصلا اجزائی هم وجود دارد. نتیجه کار آنها به‌پیچوجه کل‌گرایی نبوده است بلکه فقط شکل دیگری است از پاره‌پاره‌کردن. کل‌گرایی آنان در واقع جز نیمه‌گرایی چیزی نیست.

اما به‌رحال اغلب منتقدان اندیشمند مایلند با تأکید بیشتر بر روی سنتز، گرایش موج دومی به تجزیه را تعدیل کنند. شاید این فکر به بهترین وجه توسط یوجین اودوم ۵۸ زیست‌بوم‌شناس که همکارانش را به ترکیب کل‌گرایی و تجزیه‌گرایی - توجه به کل نظام و به اجزاء آن هر دو - تشویق کرده، بیان شده باشد. هنگامی که وی و برادر مشهورترش هوارد باتفاق جایزه «مؤسسه زندگی» ۵۹ را بردند وی چنین اظهار داشت: «وقتی که اجزاء برای ایجاد کل‌های کارای بزرگ‌تری ترکیب می‌شوند، خواص تازه‌ای پدید می‌آید که قبلا یا اصلا وجود نداشت و یا کاملاً مشهود نبود.

«این بدان معنا نیست که بگوییم باید علوم تجزیه‌گرا را رها سازیم، زیرا از این روش فوائد بسیاری برای بشر حاصل آمده است.» اما زمان

56) Beverly Hills

57) درباره Ervin Laszlo نگاه کنید به [۳۰۸] صفحه ۱۶۱
58) Eugene P. Odum: «the Emergence of Ecology as a New Integrative Discipline,» Science, March 25, 1977.

59) Prix de l'Institute de la Vie

آن فرا رسیده که از پژوهش درباره «نظامهای وسیع و یکپارچه» نیز به همان اندازه حمایت شود.

در مجموع، تئوری سیستمها، زیستبوم‌شناسی و تأکید جامع‌نگرانه بر تفکر کل‌گرا - نظیر مفاهیم در حال تغییر زمان و مکان - بخشی از عصیان فرهنگی علیه اصول فکری تمدن موج دوم بشمار می‌روند. بهر حال این عصیان با پرسش درباره چرایی امور به‌اوج خود می‌رسد و بدین‌سان مفهوم علیت جدید طرح می‌شود.

اتاق بیلارد کیهانی^{۶۰}

تمدن موج دوم این اطمینان آرامش‌بخش را به‌ما داد که بدانیم (یا حداقل بتوانیم بدانیم) علت وقوع حوادث چیست. به‌ما گفت که هر پدیده‌ای برای خود محلی واحد و مشخص در زمان و مکان دارد. می‌گفت که شرایط مشابه همیشه نتایج مشابهی به‌مراه خواهد داشت. ادعای - کرد تمامی جهان به‌اصطلاح از چوبهای بیلارد و توپهای بیلارد تشکیل شده است - یا زنجیره‌ای از علل و معلول.

این بینش مکانیکی علیت فوق‌العاده کارساز بود و هنوز هم هست. به ما کمک کرد که امراض را معالجه کنیم، آسمان‌خراشهای غول‌آسایی برپا داریم و ماشینهای هوشمند اختراع کنیم و سازمانهای عظیمی بوجود آوریم. این بینش با اینکه در تبیین پدیده‌هایی که نظیر ماشینهای ساده عمل می‌کنند بسیار توانا بود ولی در تبیین دیگر پدیده‌ها نظیر رشد و زوال، جهش ناگهانی به‌سطوح جدیدی از پیچیدگی، تغییرات عظیمی که بناگهان با شکست مواجه می‌شوند، و یا بالعکس آن حوادث کوچک - غالباً تصادفی - که گاهی همه‌گیر می‌شوند و به‌صورت نیروی عظیمی درمی‌آیند، به‌هیچ‌وجه موفق نبوده است.

امروزه دیگر باید میز بیلارد (علیت) نیوتونی را به‌گوشه‌ای از اتاق بیلارد کیهانی منتقل کرد. و علیت مکانیکی را مورد خاصی دانست که فقط در توجیه برخی از پدیده‌ها و نه تمام آنها می‌توان بکار برد. دانشمندان و علما در سراسر جهان مشغول تدوین نظریه نوینی از

ترکیب تحول و علیت هستند که بتواند با بینشهای بسرعت در حال تحول نسبت به طبیعت و تکامل و پیشرفت، زمان و مکان و ماده بیشتر هماهنگ باشد.

ماگورو مارویاما^{۶۱} معرفت‌شناس متولد ژاپن، ادگار مورن^{۶۲} جامعه‌شناس فرانسوی، تئوریسینهای اطلاعاتی نظیر استفورد بیر^{۶۳} و هنری لابوریت^{۶۴} و بسیاری دیگر سعی دارند تا روشن کنند اصل علیت در نظامهای غیر مکانیکی که زندگی می‌کنند و می‌میرند و رشد می‌یابند و مراحل تکامل و نیز انقلاب را طی می‌نمایند، چگونه عمل می‌کند. برنده جایزه نوبل، ایلیا پریگوگین^{۶۵} بلژیکی، ترکیب گیج‌کننده‌ای از نظم و آشفتگی، تصادف و ضرورت، و چگونگی ارتباط آنها باعلیت ارائه می‌دهند.

بخشی از علیت در حال پیدایی موج سوم از يك مفهوم کلیدی تئوری سیستمها یعنی بازخوران گرفته شده است. ترموستات خانگی يك مورد مشهور برای نشان دادن این مفهوم است. این دستگاه، حرارت داخل اتاقها را در يك سطح ثابت نگه می‌دارد. این ترموستات مشعل را می‌افروزد، سپس افزایش حرارت را کنترل می‌کند. وقتی اتاق باندازه کافی گرم شد، مشعل را خاموش می‌کند و هر بار که حرارت کم شد، این تغییر حرارت را حس می‌کند و دوباره مشعل را می‌افروزد.

آنچه در اینجا مشاهده می‌کنیم فراگرد بازخورانی است که تعادل را حفظ می‌کند و هر بار که حرارت از حد معینی تجاوز کرد یا پایین رفت مشعل را خاموش و روشن می‌کند. این «بازخوران منفی» نامیده می‌شود،

61) Magoroh Moruyama, «The Second Cybernetics: Deviation-Amplifying Mutual Causal Processes,» *American Scientist*, June 1963, pp. 164-79, 250-56.

مارویاما در مقاله زیر تیپ‌شناسی انتقادآمیزی از معرفت‌شناسیهای جاری ارائه می‌دهد و آنها را براساس متغیرهایی چون علیت، منطق، ادراک، فضائل و کیهان‌شناسی مقایسه می‌کند:

«New Movements in Old Traps», *Futurics*, Fall 1977, pp. 59-62.

وی همچنین مفاهیم سیستمی پاره افزایی را در مقاله زیر مورد تحلیل قرار داده

است:

«Heterogenistics and Morphogenetics» in *Theory and Society*, Vol. 5, No. 1, pp. 75-96, 1978.

62) Edgar Morin 63) Stafford Beer 64) Henry Laborit

۶۵) Ilya Prigogine. بخشی از توضیح و تفسیر نظریات پریگوگین، مبتنی بر مصاحبه‌ها و تماسهای شخصی نویسنده با وی، و بخشی دیگر بر مبنای [۴۵۸] آمده است.

زیرا کارش حفظ ثبات است.

وقتی که تئوریسینهای اطلاعاتی و متفکران تئوری سیستمها بازخوران منفی را در اواخر دهه ۱۹۴۰ و اوائل دهه ۱۹۵۰ تعریف و درباره آن به تعمق و تحقیق پرداختند، دانشمندان به جستجوی مثالها یا موارد مشابه برآمدند. و با هیجان بسیار به وجود نظامهای حفظ ثبات مشابهی در همه زمینها از فیزیولوژی گرفته (برای مثال فراگردهایی که از طریق آن بدن حرارت خود را حفظ می‌کند) تا سیاست (شیوه‌ای که دولت مخالفین خود را آنگاه که پا از حد خود فراتر می‌نهند، طرد می‌کند) پی بردند. چنین به نظر می‌رسید که بازخوران منفی در تمام حوزه‌های زندگی روزمره کاربرد دارد و باعث می‌شود تا اشیاء تعادل و ثبات خود را حفظ کنند.

تا اینکه در اوائل دهه ۱۹۶۰ بود که منقدهای چون پرفسور مارویاما هشدار داد که به ثبات بیش از اندازه توجه شده است و مسئله تغییرمورد بی‌اعتنائی قرار گرفته است. او معتقد بود که لازم است پژوهش بیشتری در زمینه «بازخوران مثبت» انجام گیرد - یعنی فراگردهایی که نه تنها جلوی تغییر را نمی‌گیرد، بلکه آن را تقویت می‌کند، و نه تنها ثبات را حفظ نمی‌کند، بلکه آن را نفی می‌کند و چه بسا که آن را درهم نیز شکنند. مارویاما تأکید می‌کند که بازخوران مثبت می‌تواند نظام را کمی منحرف کند یا «ضربه‌ای» بر آن وارد بیاورد و این ضربه را آنقدر تقویت کند تا به ضربات مهیب و عظیمی تبدیل شود که ساختار را تماماً به لرزه درآورد.

اگر بازخوران نوع اول کاهش دهنده و بازدارنده تغییر یا «منفی» بود، نوع دوم مجموعه‌ای از فراگردهای تقویت‌کننده تغییر یا «مثبت» است و باید به هر دو به یک اندازه توجه شود. بازخوران مثبت می‌تواند مشکل حلیت را در بسیاری از فراگردهای پیچیده و سردرگم‌کننده قبلی حل کند.

بعلمت اینکه بازخوران مثبت ثبات را درهم می‌شکنند و به خود باز می‌گردد، می‌تواند به تبیین دوره‌های باطل و دوره‌های حق کمک نماید. برای درک این مسئله دوباره ترموستات را در تصور آورید، اما این بار مکانیزم آن را بالعکس کار می‌گذاریم، بطوریکه هرگاه اتاق گرم شد ترموستات به جای خاموش کردن مشعل آن را زیادتر می‌کند تا حرارت

بالا تر و بالاتر رود. یا بازی مونوپولی ۶۶ را فرض کنید (یا مثالی از آنهم بهتر همین بازی اقتصادی در زندگی واقعی است) که در آن هر قدر بازیکنی پول بیشتری داشته باشد می تواند املاک بیشتری خریداری کند و اجازه بیشتری بگیرد و بنابراین باز هم پول بیشتری بدست می آورد که می تواند با آن مجدداً املاک بیشتری بخرد. هر دو اینها مثالهای بازخوران مثبت هستند.

بازخوران مثبت هرفراگردی است که محرك خود باشد - نظیر مسابقه تسلیحاتی که در آن هرگاه اتحاد جماهیر شوروی اسلحه جدیدی بسازد، ایالات متحد بودجه بیشتری به ساخت اسلحه جدیدتر اختصاص می دهد، و این امر شوروی را برمی انگیزد تا باز هم سلاح جدیدتری تولید کند... و این کار تا سرحد جنون و به آتش کشاندن سراسر جهان ادامه پیدا می کند.

هر گاه بازخوران مثبت و منفی را با هم ترکیب کنیم، مشاهده خواهیم کرد که چطور این دو فراگرد متفاوت در ارگانیزمهای پیچیده ای چون مغز انسان و نظام اقتصادی بطور ثمربخشی با یکدیگر کنش و واکنش متقابل برقرار می کنند و چه بینشهای غیر منتظره ای از این رابطه حاصل می شود. در واقع، وقتی جامعه ای درك کرد که در هر نظام واقعاً پیچیده ای - خواه ارگانیزم بیولوژیکی باشد یا شهر یا نظام سیاسی بین المللی - هم تقویت کننده تغییر و هم بازدارنده تغییر وجود دارد، که در آن حلقه بازخوران منفی و مثبت باهم در کنشی متقابل قرار دارند، موفق به درك پدیده های بسیار پیچیده ای می شود که در جهان پیرامون با آن مواجه است. و بدین سان درك انسان از علیت گسترش می یابد.

ولی فهم بشر درباره علیت، زمانی گسترش یافت که فهمید این تقویت کننده ها و بازدارنده های تغییر الزاماً از آغاز در بافت نظامهای بیولوژیکی و اجتماعی وجود نداشته اند. چه بسا که این مکانیزمها بعدها، حتی گاهی به صورت تصادفی بوجود آمده اند. بنابراین يك رخداد تصادفی ممکن است باعث شود تا زنجیره شگفت انگیزی از عواقب غیر منتظره بوجود آید.

این به ما می گوید که چرا ردیابی و پیش بینی سیر تحول تا این حد مشکل است و چرا اینقدر حوادث غیر منتظره اتفاق می افتد. و چرا يك

فراگرد آرام و تدریجی ناگهان به صورت يك تحول انفجارآمیز درمی- آید و یا بالعکس. و بار دیگر نشان می‌دهد که چرا شرایط آغازین مشابه به نتایج بسیار نامشابه منجر می‌شود. این امر برای ذهنیت موج دومی بسیار نامفهوم است.

علیت موج سوم که بتدریج شکل می‌گیرد، تصویرگر جهان پیچیده‌ای از نیروهای در کنش و واکنش متقابل است، جهانی مملو از حیرت و شگفتی، با تقویت‌کننده‌ها و بازدارنده‌های تغییر و بسیاری عناصر دیگر- نه توپهای بیلاردی که در مسیری قابل پیش‌بینی روی میز بیلارد کیهانی بهم می‌خورند. این جهان بمراتب عجیب‌تر و بیگانه‌تر از آن است که مکانیزم ساده‌ی علیت موج دوم بتواند آن را تبیین و توجیه کند. آیا همانگونه که علیت مکانیکی موج دوم نشان می‌داد همه‌چیز در اصل قابل پیش‌بینی است؟ یا آنطور که مخالفین آن مدعی هستند، پدیده‌ها ذاتاً و بطرز اجتناب‌ناپذیری غیر قابل پیش‌بینی هستند؟ آنچه بر طبیعت حاکم است تصادف است یا ضرورت؟

علیت موج سوم درباره‌ی این تناقض قدیمی نیز توضیحات جالبی دارد. در واقع به ما کمک می‌کند تا خود را از مخصصه‌ی این یا آن که قرن‌هاست طرفداران جبر را در برابر طرفداران اختیار - یا ضرورت را در برابر تصادف - قرار داده است رها کنیم. این شاید یکی از مهمترین پیشرفتهای فلسفی عصر جدید باشد.

درسی از موریانه

دکتر ایلیا پریگوگین و گروه همکارانش از دانشگاه آزاد بروکسل و دانشگاه تکزاس در آستین ۶۷ مستقیماً فرضیات موج دوم را به باد حمله گرفته‌اند و نشان داده‌اند که چگونه مواد شیمیائی و دیگر ساختارها با ترکیبی از تصادف و ضرورت به مراحل بالاتری از پاره‌افزایی و پیچیدگی جهش پیدا می‌کنند. بخاطر این کار بود که پریگوگین برنده‌ی جایزه نوبل شد.

پریگوگین در مسکو متولد شد. در کودکی به بلژیک آمد و از همان

دوران جوانی پیوسته مجذوب مسائل مربوط به زمان بود و از تناقض‌ظاهری متحیرمانده بود. از يك طرف فیزیکدانان بودند که به انتروپی اعتقاد داشتند یعنی اینکه جهان بتدریج رو به نابودی است و در نتیجه الگوهای سازمان یافته باید بتدریج رو به زوال گذارند. از طرف دیگر نظر زیست‌شناسان بود که خود زندگی را به صورت سازمانی تلقی می‌کردند که روز بروز به سطح بالاتری ارتقاء می‌یابد و بیشتر و بیشتر پیچیده می‌شود. انتروپی به يك جهت و تکامل به جهت مخالف آن اشاره داشت.

این امر باعث شد تا پریگوگین این پرسش را مطرح کند که اشکال عالی‌تر سازمانی چگونه بوجود می‌آیند و برای یافتن پاسخ آن، سالها در شیمی و فیزیک به تحقیق و تعمق پرداخت.

امروزه پریگوگین معتقد است که در هر سیستم پیچیده‌ای، از ملکولهای موجود در يك سلول تا سلولهای عصبی مغز یا ترافیک يك شهر، اجزاء سیستم پیوسته دستخوش تغییرات کوچکی هستند؛ یعنی اینکه آنها در يك سیلان دائمی بسر می‌برند. هر سیستمی در اثر نوسانات تحول دائماً از درون در ارتعاش است.

گاهی اوقات، آنگاه که بازخوران منفی وارد عمل می‌شود، این نوسانات به بیرون رانده می‌شوند یا سرکوب می‌گردند و در نتیجه تعادل سیستم حفظ می‌شود. اما هنگامی که تقویت‌کننده تغییر یا بازخوران مثبت فعال است برخی از این نوسانات ممکن است فوق‌العاده تشدید شوند تا حدی که تعادل کل سیستم به خطر افتد. حال نوساناتی که از محیط خارج منشأ می‌گیرند چه بسا در لحظه‌ای به سیستم فشار آورند و ارتعاشات رو به افزایش داخلی را باز هم بیشتر تقویت کنند تا جایی که تعادل کل بهم بخورد و ساختار موجود از هم گسسته شود. ۶۸

این بهم‌خوردن تعادل قبلی، خواه نتیجه نوسانات درونی باشد که راه به خارج می‌کشایند یا نیروهای بیرونی یا هر دو، غالباً به آشفتگی یا درهم ریختگی منجر نمی‌شود. بلکه ساختار کاملاً جدیدی در سطحی عالی‌تر

۶۸) می‌توان در قالب این اصطلاحات به اقتصاد اندیشید. تعادل عرضه و تقاضا از طریق فراگردهای بازخوران حفظ می‌گردد. بیکاری اگر بوسیله بازخوران مثبت تشدید شود و در جایی دیگر در سیستم بوسیله بازخوران منفی خنثی نگردد، می‌تواند ثبات کل سیستم را به خطر اندازد. نوسانات بیرونی نظیر بالا رفتن قیمت نفت چه بسا به بازخوران مثبت بپیوندد و نوسانات و تشنجات را شدیدتر کند تا جایی که تعادل کل سیستم بکلی درهم ریزد.

بوجود می‌آید. این ساختار جدید احتمالاً از نظام گذشته پاره افزوده‌ترو دارای کنش متقابل درونی بیشتر و پیچیده‌تر است و برای بقای خود به ماده وانرژی (وا احتمالاً اطلاعات و دیگر منابع) بیشتری نیاز دارد. پریگوگین اساساً دربارهٔ واکنشهای فیزیکی و شیمیائی سخن می‌گوید، ولی گاهی هم به موارد اجتماعی مشابه اشاره می‌کند و این نظامهای جدید، پیچیده‌تر را «ساختارهای پراکنده» نام می‌دهد.

وی می‌گوید می‌توان خود تکامل را نیز بعنوان فراگردی تلقی کرد که بوسیلهٔ پیدایش ساختارهای پراکندهٔ جدید و عالی‌تر در جهت ارتقاء به ارگانیزمهای زیستی و اجتماعی بسیار پیچیده و متنوع حرکت می‌کند. بنابراین، طبق نظریات پریگوگین که علاوه بر مفهوم کاملاً علمی، معنای سیاسی و فلسفی نیز دارد، «از درون نوسانات و آشفتگیها، نظم» بوجود می‌آید و عنوان یکی از سخنرانیهایش این نکته را بازگو می‌کند: «نظم از درون آشفتگی و هرج و مرج».

در هر حال این نوع تکامل را نمی‌توان با روش مکانیکی برنامه‌ریزی یا از قبل تعیین کرد. بسیاری از متفکران طراز اول موج دوم تا قبل از پیدایش تئوری کوانتوم تصور می‌کردند که تصادف نقش کمی در تحول دارد و یا اصلاً نقشی ندارد. و فکر می‌کردند که شرایط اولیهٔ يك فراگرد سیر آتی آن را تعیین می‌کند. اما برای مثال امروزه در فیزیک اتمی اعتقاد اکثر دانشمندان بر این است که سیر تحول را تصادف تعیین می‌کند. در سالهای اخیر بسیاری از دانشمندان نظیر ژاک مونو^{۶۹} در زیست‌شناسی، والتر باکلی^{۷۰} در جامعه‌شناسی یا مارویاما در معرفت‌شناسی و سیبرنتیک (خودبردارشناسی)، بتدریج این دو اندیشهٔ متضاد را باهم تلفیق کرده‌اند.

پریگوگین نه تنها تصادف و ضرورت را با یکدیگر ترکیب کرده بلکه در واقع روابط آنها را با یکدیگر نیز تصریح نموده است. باختصار، وی تأکید دارد که دقیقاً درجایی که ساختاری به مرحلهٔ جدیدی از پیچیدگی جهش می‌کند غیر ممکن است در عمل و حتی در تئوری بتوان پیش‌بینی نمود که کدام يك از اشکال متعدد را به خود خواهد گرفت^{۷۱}

69) Jack Monod 70) Walter Buckley

۷۱) این با احتمال قوی هم در موردی نظیر جهش از تمدن موج دوم به تمدن موج سوم صادق است و هم در مورد فعل و انفعالات شیمیائی.

اما بمنحض اینکه مسیری انتخاب گردید و ساختار جدیدی بوجود آمد، بار دیگر جبر حکمفرما می‌گردد.

در مثال روشنی. وی توصیف می‌کند که چگونه موریانه‌ها لانه‌های بسیار منتظم خود را به کمک اعمالی که ظاهراً بی‌نظم و تصادفی به نظر می‌رسد می‌سازند. آنان کار خود را با خزیدن بطور تصادفی در اطراف سطحی آغاز می‌کنند. اینجا و آنجا برای ذخیرهٔ يك ذره مادهٔ چسبناک و لزج می‌ایستند. این ذخیره‌ها بطور تصادفی پخش شده‌اند اما دارای يك مادهٔ شیمیائی هستند که موریانه‌های دیگر را بسوی خود جلب می‌کند. ۲۲

بدین ترتیب، در چند جا این ماده جمع‌آوری می‌شود و بتدریج شکل يك ستون یا دیوار را به خود می‌گیرد. اگر این قسمتهای ساخته شده از هم مجزا باشند کار متوقف خواهد شد. اما اگر بطور تصادفی آنها نزدیک هم واقع شده باشند، به طاقی منجر می‌شود که بعداً پایهٔ معماری پیچیدهٔ لانه را تشکیل می‌دهد. بدین ترتیب آنچه با يك فعالیت تصادفی آغاز گردید به ساختارهای غیر تصادفی بسیار استادانه‌ای منتهی می‌گردد. پریگوگین می‌گوید ما شاهد «تشکیل خودبخودی ساختارهای بهم پیوسته» هستیم. یعنی بار دیگر از آشفتگی نظم پدیدار گردیده است.

همهٔ اینها به‌علیت قدیمی ضربه وارد می‌آورد. پریگوگین چنین جمع‌بندی می‌کند: «قوانین انعطاف‌ناپذیر، اینک در نظر ما شرایط محدود-کننده‌ای می‌آیند که فقط در موارد بسیار آرمانی که تقریباً کاریکاتورهای توصیف تحول بشمار می‌روند قابل اعمال است... علم پیچیدگی... به بینش کاملاً متفاوتی منتهی می‌گردد.»

به جای اینکه در جهان بسته‌ای که بمثابه يك ساعت مکانیکی عمل می‌کند محبوس شویم، خود را در نظامی بسیار انعطاف‌پذیر می‌یابیم که در آن به قول پریگوگین «همیشه امکان اینکه از بی‌ثباتی برخی مکانیزمهای جدید پدیدار شود» وجود دارد. «ما واقعاً يك «جهان باز» در اختیار داریم.» ۲۳

(۷۲) لانه‌سازی موریانه در مقاله‌ای از پریگوگین در [۱۸۰] توصیف شده است.

(۷۳) این قول پریگوگین از اثر زیر نقل شده است:

From Being to Becoming, published by the University of Texas Center for Statistical Mechanics and Thermodynamics, Austin, Texas, April 1978.

همانطور که فراتر از تفکر علی موج دوم گام برمی‌داریم و بتدریج در قالبهای تأثیر دوجانبه تقویت‌کننده‌ها و بازدارنده‌های تغییر، وقفه‌ها و خیزشهای ناگهانی و انقلابی سیستم، و ساختارهای پراکنده و تلفیق تصادف و ضرورت می‌اندیشیم - یعنی بطور خلاصه با برداشتن چشم-بندهایی که موج دوم بر چشمانمان بسته بود - در برابر خود دورنمای فرهنگی نوین را مشاهده خواهیم کرد، فرهنگ موج سوم.

این فرهنگ جدید - که به تنوع، تغییر و رشد گرایش دارد - سعی می‌کند برخورد جدید با طبیعت، تکامل و پیشرفت و مفاهیم جدید و غنی‌تر زمان و مکان و ترکیبی از تجزیه‌گرایی و کل‌گرایی را در علیت جدید ادغام کند.

واقعیت صنعتی که زمانی آنهمه توانمند و کامل به نظر می‌رسید و در تبیین چگونگی همسازی جهان با اجزایش تا بدین حد فراگیر می‌بود، اکنون نیز فوق‌العاده مفید است. اما دیگر نمی‌تواند ادعای جهانشمولی داشته باشد. ابر ایدئولوژی موج دوم از دیدگاه آینده، هم خودخواهانه و هم محبوس در زمان و مکان خواهد بود.

فروریختگی نظام فکری موج دوم باعث شده است که میلیونها انسان، در جستجوی چیزی برای باور داشتن، نومیدانه به هر چیزی چنگ بیندازند - هرچیزی از تائوئیسم تکزاسی تا تصوف سوئدی، از ایمان درمانی فیلیپینی تا جاودگری ویلزی. به جای ساختن فرهنگی نوین که با جهان جدید همنوایی داشته باشد، آنان سعی دارند عقاید کهنه و قدیمی را که برای زمانها و مکانهای دیگر مناسب بوده است، از کشورهای دیگر وارد کنند و نشر دهند و یا ایمان و اعتقادات تعصب‌آلود اجداد خود را که در شرایطی کاملاً متفاوت می‌زیستند احیاء کنند.

دقیقاً این از هم‌پاشیدگی ساختار ذهنی عصر صنعتی و بی‌اعتباری فزاینده آن در مواجهه با واقعیتهای جدید تکنولوژیک و اجتماعی و سیاسی است که باعث شده است مردم امروزه به جستجوی پاسخهای سهل‌الوصول قدیمی بپردازند و خود را به جریانات مداوم شبه روشنفکری بسپارند که بناگهان ظاهر می‌شوند و برق‌آسا می‌درخشند و با سرعت هم از بین می‌روند.

درمیان این سوپرمارکت معنویات با هیاهوی دل‌تنگ‌کننده و تظاهر مذهبی‌اش، بذر فرهنگ مثبت نوینی پاشیده شده است، فرهنگی که مناسب زمان و مکان امروزی است. بینش‌های قوی و یکپارچه جدیدی در حال پیدایش است که باخود استعاره‌های تازه‌ای برای درک واقعیت خواهد آورد. همچنانکه تحول تاریخی موج سوم تفاله‌های فرهنگی نظام صنعتی را جاروب می‌کند، پرتو فرهنگ نوین منسجم و پرظرافتی نمایان شده است.

ابر ایدئولوژی تمدن موج دوم که اکنون در حال فروریختگی است، در شیوه‌ای که نظام صنعتی جهان را سازمان داده بود منعکس گردیده بود. تصویری از طبیعت، که از ذرات مجزا تشکیل شده بود، در ایده «دولت ملی با حاکمیت مجزا» منعکس بود. امروزه، بهمانگونه که تصویر ما از طبیعت و ماده تغییر می‌یابد، مفهوم دولت ملی نیز تغییر شکل می‌دهد و این گام دیگری است در راهی که به تمدن موج سوم منتهی می‌شود.

فصل بیست و دوم

متلاشی شدن «ملت»

در زمانی که نهضت‌های ملی‌گرایی در سراسر جهان همچون شعله‌های آتش زبانه می‌کشد - بالاگرفتن جنبش‌های آزادی‌بخش ملی در جاهایی نظیر اتیوپی و فیلیپین و یا اعلام استقلال جزایر کوچکی چون دومینیک^۱ در مجمع‌الجزایر کارائیب یا فیجی^۲ در جنوب اقیانوس اطلس و اعزام نمایندگان به سازمان ملل از جانب آنها - در جهان پیشرفته صنعتی حوادث عجیبی در حال تکوین است. در حالیکه ملت‌های تازه‌ای پا به عرصه وجود می‌گذارند، ملت‌های قدیمی در معرض خطر تجزیه و از هم پاشیدگی قرار گرفته‌اند.

با هجوم برق‌آسای موج سوم به سراسر کره زمین، دولت ملی که واحد اصلی سیاسی عصر موج دوم بشمار می‌رفت، توسط نیروهایی از بالا و پایین بشدت تحت فشار قرار گرفته است.

برخی از این نیروها سعی دارند قدرت سیاسی را رو به پایین یعنی از دولت ملی به گروه‌های پاره - ملی و ناحیه‌ها انتقال دهند. و نیروهای دیگر تلاش می‌کنند که این انتقال قدرت از پایین به بالا یعنی از حکومت ملی به مؤسسات و سازمان‌های فرا - ملیتی صورت گیرد. همانگونه که نظری سریع به اطراف جهان آشکار می‌دارد، هر دوی این نیروها باتفاق

1) Dominica 2) Fiji

دولت‌های ملی کشورهای پیشرفته را به اضمحلال کشانده و آنها را به واحدهای کوچک‌تر و کم‌قدرت‌تر تجزیه می‌کنند.

ابغازیها و تکزاسیها

اوت ۱۹۷۷ است. سه مرد نقابدار دور میزی نشسته‌اند با فانوسی در یک طرف میز، شمع روشنی در طرف دیگر و پرچمی در وسط. روی پرچم چهره‌ی مردی خشمگین با نواری به دور سر و حروف FLNC بچشم می‌خورد. آن سه نفر در حالیکه از پشت نقابشان بدقت مراقب اطراف خود هستند، داستان خود را برای جمعی از خبرنگاران که با چشمانی بسته به محل ملاقات آورده شده‌اند، بازگو می‌کنند. نقابداران اعلام می‌دارند که مسئولیت بمب‌گذاری ایستگاه تقویت تلویزیونی سرادی-پینیو^۳ را که تنها منبع تلویزیونی فرانسوی در کورس^۴ بود برعهده می‌گیرند. آنها خواستار جدایی کورس از فرانسه هستند.

اهالی کورس از دست پاریس که از قدیم‌الایام پیوسته به آنها با نظر حقارت نگاه می‌کرد و دولت فرانسه که برای بهبود وضع اقتصادی‌شان قدمی بر نمی‌داشت، دلشان خون بود. اکنون بار دیگر وقتی دیدند که بعد از جنگ الجزیره واحدهای لژیون خارجی فرانسه به پایگاه کورس منتقل شده‌اند، خشمشان بیشتر شد. ساکنین جزیره با مشاهده این امر که دولت فرانسه به تیره‌پوستان الجزیره‌ای برای سکونت در کورس کمک‌های مالی و حقوق ویژه‌ای اعطاء می‌کند دیگر بکلی خونشان بجوش آمد. مهاجرین دسته دسته وارد شدند و بلافاصله تاکستانهای این سرزمین را (صنعت اصلی بعد از جهانگردی) خریدند و باعث شدند که کورسیها حتی در سرزمین خود احساس بیگانگی کنند. امروزه فرانسه مقدمات بوجود آمدن یک ایرلند شمالی اما در مقیاسی کوچکتر را در جزایر مدیترانه‌ای خود فراهم می‌آورد.

در شمال کشور نیز احساسات جدائی خواهی که مدت‌ها قبل به حالت خفته وجود داشت، در سالهای اخیر ناگهان مشتعل شده است. در بریتانی^۵ بعلت بیکاری و دستمزدهای پایین، جنبش جدایی خواهی از

3) Serra-di-Pigno

4) Corsica

5) Brittany

حمایت گستردهٔ عمومی برخوردار گردیده است. اما این جنبش دچار تفرقه شده است و احزاب متخاصمی در آن بوجود آمده‌اند و همچنین دارای يك جناح تروریستی است که اعضای آن به‌اتهام بمب‌گذاری در اماکن عمومی، از جمله قصر ورسای، بازداشت گردیده‌اند. در ضمن پاریس از جانب آلزاس و لورن تا قسمتهایی از لانگدوک^۶ و دیگر بخشهای کشور که تقاضای خودمختاری فرهنگی و ناحیه‌ای دارند، مورد فشار قرار گرفته است.

در آن طرف کانال، بریتانیا نیز با فشارهای مشابهی البته باخشونتی کمتر، از ناحیهٔ اسکاتلندیها مواجه است. در اوائل دههٔ ۱۹۷۰ در لندن ملی‌گرایی اسکاتلندی شوخی تلقی می‌شد. امروزه با وجود نفت دریای شمال که نیروی بالقوه‌ای برای توسعهٔ مستقل اقتصاد اسکاتلند بشمار می‌رود این امر دیگر شوخی نیست. با آنکه تلاش برای ایجاد يك مجلس نمایندگان جداگانه برای اسکاتلند در سال ۱۹۷۹ با شکست مواجه گردید، مع‌الوصف فشارهای خودمختاری شدیدتر شد. ملی‌گرایان اسکاتلندی از مدتها پیش، بخاطر اینکه سیاستهای دولت بیشتر در جهت توسعهٔ اقتصادی جنوب عمل کرده بود، آزرده‌خاطر بودند و اینک ادعا می‌کنند که اقتصاد خود آنان آمادهٔ جهش است، ولی سیستم اقتصادی کم تحرک بریتانیا مانع آن می‌شود.

اسکاتلندیها خواستار داشتن نظارت بیشتر بر نفت خود هستند و نیز سعی دارند صنایع الکترونیک و دیگر صنایع پیشرفته را جایگزین صنایع عقب‌ماندهٔ فولاد و کشتی‌سازی نمایند. در واقع در حالیکه بریتانیا هنوز مشغول این مجادله است که طرح ایجاد صنایع نیمه‌هادی را ادامه دهد یا خیر، اسکاتلند بعد از کالیفرنیا و ماساچوست سومین مونتاژکنندهٔ مدارهای یکپارچه (الکترونیکی) در جهان بشمار می‌رود.

در مناطق دیگر بریتانیا، نظیر ویلز، فشارهای جدایی خواهی مشهود است و نیز جنبشهای خودمختاری کوچکی حتی در کورن‌وال^۷ و وسکس^۸ بچشم می‌خورد که در آنها ناحیه‌گرایان محلی خواهان قوانین محلی و مجلس قانونگذاری مستقل و انتقال از صنایع عقب‌مانده به تکنولوژی پیشرفته هستند.

از بلژیک (که تنش بین والونها^۹ و بومیان فلاندر^{۱۰} و بروکسلی‌ها

6) Languedoc

7) Cornwall

8) Wessex

9) Walloon

10) Flemish

رو به افزایش گذارده است) گرفته تا سویس (که اخیراً يك گروه جدایی-خواه که در منازعه‌ای به نفع کانتن ۱۱ خود در ژورا ۱۲ پیروز شده است) و آلمان غربی (که آلمانیهای سودتی ۱۳ خواهان حق بازگشت به سرزمین اصلی خود در مجاورت چکسلواکی می‌باشند) و تیرولیهای ۱۴ جنوبی در ایتالیا و اسلاوها در اطریش و اهالی باسک و کاتالان ۱۵ در اسپانیا و کروآتی‌ها ۱۶ در یوگسلاوی و دهها گروه ناشناخته دیگر، و خلاصه سراسر اروپا، فشارهای شدید گریز از مرکز بخوبی حس می‌شود.

در آن طرف اقیانوس اطلس بحران داخلی کانادا بر سر کبک هنوز فرونشسته است. انتخاب رنه لوسک ۱۷ رهبر نهضت جدایی خواه کبک و فرار سرمایه و فعالیت تجارتي از مونترآل و روابط تلخ بین کاناداییهای انگلیسی زبان و کاناداییهای فرانسوی زبان همگی زمینه از هم پاشیدگی وحدت ملی را در این سرزمین فراهم آورده است. پیرترودو ۱۸ نخست وزیر سابق در حالیکه برای حفظ وحدت کشور مبارزه می‌کرد. هشدار داده بود که «اگر برخی از تمایلات گریز از مرکز پیروز شود ما به دست خود باعث شده‌ایم تا نظام این کشور بکلی از هم پاشیده شود و یا آنقدر تجزیه شود که دیگر نتواند به عنوان يك کشور واحد موجودیت خود را حفظ کند.» مع هذا کبک تنها ناحیه‌ای نیست که خواستار خودمختاری است. شاید نغمه‌های فزاینده جدایی‌خواهی یا جنبشهای خواهان خودمختاری که در نواحی نفت‌خیز آلبرتا ۱۹، به گوش می‌رسد، از آن کم اهمیت‌تر نباشد. هرچند که این نهضتها در خارج از کانادا چندان شناخته شده نیست.

در سراسر اقیانوس آرام در ممالکی نظیر استرالیا و زلاند نو تمایلات مشابهی پدیدار شده است. در پرت ۲۰، معدن‌دار متنفدی بنام لانگ هنگام ۲۱ ادعا می‌کند استرالیای غربی که دارای معادن بسیار غنی است، اجباراً باید مصنوعات استرالیای شرقی را به قیمت‌هایی که بطور تصنعی بالاست بخرد. از این گذشته استرالیای غربی ادعا دارد که از نظر سیاسی در کانبرا ۲۲ باندازه کافی نماینده ندارد و در کشوری به این پهناوری هزینه‌های سفر هوایی به ضرر بخش غربی بسیار بالاست و سیاستهای

11) canton 12) Jura 13) Sudeten

14) Tyrolese 15) Catalan 16) Croatiun 17) René Lévesque

18) Pierre Trudeau 19) Alberta 20) Perth

21) Lang Hancock 22) Canberra

دولت مانع از سرمایه‌گذاری خارجی در بخش غربی است. بر روی تابلوی خارج از دفتر لانگ‌هنکاک باحروفی طلائی نوشته شده «نهضت جدایی‌خواه استرالیای غربی».

در حال حاضر زلاند نو نیز با مشکلات خود دست به‌گریبان است. نیروی هیدروالکتریک جزایر جنوبی، غالب نیازهای انرژی سراسری کشور را تأمین می‌کند. اما به‌قول اهالی جزایر جنوب که تقریباً یک سوم کل جمعیت را تشکیل می‌دهند آنان در مقابل آن چیز کمی دریافت می‌کنند و میل صنایع همچنان بسوی شمال سرازیر است. در جلسه‌ای که اخیراً به ریاست شهردار شهر داندین ۲۳ تشکیل گردید، نهضتی اعلام موجودیت کرد که خواهان استقلال جزایر جنوبی است.

آنچه در سراسر جهان شاهد هستیم شکافهای عمیقی است که دولت‌های ملی را در آستانه تجزیه و از هم‌پاشیدگی قرار داده است. البته دو غول بزرگ جهان یعنی اتحاد جماهیر شوروی و ایالات متحد آمریکا نیز با این فشارها مواجه هستند.

تصور از هم‌پاشیدگی واقعی اتحاد شوروی آنطور که روزگاری مورخ عصیانگر روسی آندرئی آمالریک ۲۴ پیش‌بینی کرده بود، مشکل است. ۲۵ اما مقامات شوروی ملی‌گرایان ارمنی را به جرم بمب‌گذاری سال ۱۹۷۷ در متروی مسکو به زندان افکنده‌اند و از سال ۱۹۶۸ یک حزب زیرزمینی به نام «حزب وحدت ملی» برای وحدت مجدد سرزمینهای ارمنی مبارزه خود را آغاز کرده است. گروههای مشابهی نیز در دیگر جمهوریهای شوروی وجود دارند. در گرجستان هزاران نفر با راهپیمایی و تظاهرات دولت را مجبور ساختند که زبان گرجی را به‌عنوان زبان رسمی گرجستان اعلام نماید و مسافرین خارجی در فرودگاه تفلیس وقتی شنیدند که به‌جای پرواز به مسکو، پرواز به «اتحاد شوروی» اعلام شد، یکه خوردند.

در واقع در همان حال که اهالی گرجستان علیه روسها به تظاهرات پرداخته بودند ابخازیمها - گروه اقلیتی در گرجستان - نیز در مرکز ابخاز به نام موخومی ۲۶ برای درخواست استقلال از گرجستان تشکیل جلسه دادند این درخواستها و تظاهراتی که در سه شهر برپا شد، آنقدر شدید بود که

23) Dunedin

24) Andrei Amalrik

26) Sukhumi

۲۵) نگاه کنید به [۴۷۲].

مقامات حزب کمونیست و مسکو تصمیم گرفتند با تخصیص ۷۵۰ میلیون دلار برای توسعهٔ ابخاز شورشیان را آرام سازند. ۲۷

بهیچوجه نمی‌توان شدت احساسات جدایی‌خواه را در نقاط مختلف اتحاد جماهیر شوروی بطور کامل مورد سنجش قرار داد. اما کابوس برخاستن نهضت‌های جدایی‌خواه از هرسو مقامات روسی را لحظه‌ای رها نمی‌کند. اگر شوروی با چین درگیر شود یا بناگهان آشوب‌های اروپای شرقی به مرحلهٔ انفجار برسد، احتمال بسیاری وجود خواهد داشت که مسکو با شورش جدایی‌خواهان و گروه‌های خواهان خودمختاری در بسیاری از جمهوری‌هایش مواجه گردد.

برای اغلب امریکاییان تصور اینکه شرایطی پیش بیاید که به‌از هم پاشیدگی ایالات متحد منجر شود، مشکل است. (کاناداییها نیز تا ده سال قبل برایشان وضعیت امروز غیرقابل تصور بود). اما فشارهای جدایی‌خواهانه بسرعت در حال گسترش است. در کالیفرنیا بتازگی داستان پرفروشی که بطور مخفیانه چاپ شده است، شرح می‌دهد که چطور نواحی شمال غرب از طریق تهدید به انفجار معادن هسته‌ای نیویورک و واشینگتن (نظیر اورانیوم) خواستار جدایی از امریکا می‌شوند. ۲۸ سناریوهای جدایی‌خواهی دیگری نیز دست به‌دست می‌گردد. وبدین علت است که برای کیسینجر در زمانی که هنوز مشاور امور امنیت ملی بود گزارشی تهیه می‌شود که در آن امکان تجزیهٔ کالیفرنیا و نواحی جنوب غربی و ایجاد واحدهای جغرافیائی دو زبانه یا اسپانیولی‌زبان مطرح می‌شود. مثلاً «يك كيبك مكزيكي». ۲۹ در بخش نامه به سردبیر مجلات از الحاق مجدد تکزاس به مکزیك برای تشکیل يك قدرت بزرگ نفتی، تحت عنوان تکزیكو ۳۰ سخن بمیان آمده است.

در يك دکهٔ روزنامه‌فروشی در هتلی واقع در آستین، من نسخه‌ای از نشریهٔ «تکزاس مانتلی» ۳۱ را خریدم که در آن از سیاست «گرینگوئی» ۳۲

(۲۷) نگاه کنید به:

«Georgian and Armenian Pride Lead to Conflicts with Moscow,» *The New York Times*, June 27, 1978; «Dispute in Caucasus Mirrors Soviet Ethnic Mosaic,» *The New York Times*, June 25, 1978

(۲۸) دربارهٔ این رمان نگاه کنید به [۲۷۵].

29) Chicano Quebec 30) Texico 31) *Texas Monthly*

(۳۲) gringo: گرینگو لفظی است توهین‌آمیز که در کشورهای امریکای لاتین به امریکاییان یا انگلیسیها خطاب می‌شود. (م)

واشینگتن در مورد مکزیك بشدت انتقاد می‌کرد و می‌افزود: «در سالهای اخیر به نظر می‌رسد که ما بادشمنان دیرینه‌مان در مکزیكوسیتی اشتراك عقیده بیشتری داریم تا با رهبرانمان در واشینگتن... یانکیها نفت ما را از زمان اسپیندل‌تاپ^{۲۳} می‌دزدیدند... بنابر این تکزاسیها نباید از تلاش مکزیك برای مبارزه با همان نوع امپریالیسم اقتصادی تعجب کنند.»

در همان دکه روزنامه‌فروشی، برچسبی نیز خریدم که روی آن ستاره آرم تکزاس و فقط دو کلمه به چشم می‌خورد: «تجزیه شوید».

ممکن است تحقق کامل این فکر سالیان دراز طول بکشد، مع‌هذا واقعیت این است که در سراسر ایالات متحد، نظیر بسیاری کشورهای پیشرفته دیگر، حاکمیت ملی به محک آزمایش گذاشته شده و فشارهای جدایی‌خواهی روبه افزایش است. اگر پتانسیل روبه‌افزایش جدایی‌خواهی را در پورتوریکو و آلاسکا و درخواست بومیان امریکا را برای برسمیت شناخته شدن به‌عنوان يك دولت مستقل کنار بگذاریم، می‌توان دید که چطور شکافهای موجود بین خود ایالات در امریکا روز بروز زیادتر می‌شود. طبق گزارش کنفرانس ملی مجالس قانونگذاری ایالتی «جنگ داخلی دیگری در امریکا در حال وقوع است. جنگی که در آن ایالات صنعتی شمال شرقی و مرکزی در برابر ایالات جنوب و جنوب غربی صف‌آرایی خواهند کرد.»

يك نشریه طراز اول بازرگانی از «جنگ دوم بین ایالات» سخن می‌گوید و اعلام می‌کند که: «رشد اقتصادی نامتوازن، مناطق گوناگون را بسوی يك درگیری شدید سوق می‌دهد.» فرمانداران و مقامات ستیزه‌جوی جنوب و غرب نیز با همان لحن پرخاشجویانه از جنگ قریب‌الوقوعی که «معادل اقتصادی جنگ داخلی» است سخن می‌گویند. این مقامات که از طرحهای کاخ سفید در زمینه انرژی بسیار خشمگین شده‌اند، طبق نوشته «نیویورک تایمز»، «حاضرند نفت و گاز طبیعی مورد نیاز صنایع روبه رشد خود را حفظ کنند، حتی اگر این کار منجر به جدایی از ایالات متحد شود.»

شکافهای روبه‌گسترش حتی دارد خود ایالات غربی را نیز از هم جدا می‌کند. جفری نایت^{۲۴}، رئیس بخش حقوقی مؤسسه «دوستان زمین» می‌گوید: «ایالات غربی بطور روزافزونی خود را به‌صورت مستعمره‌های

ایالاتی نظیر کالیفرنیا تصور می‌کنند که بخاطر منابع انرژی‌شان به استعمار کشیده شده‌اند.»

علاوه بر آن در سراسر تکزاس، اکلاهما و لوئیزیانا در دوران کمبود مواد سوختی در اواسط دهه ۱۹۷۰ پوسترهایی رنگی مثل قارچ از زمین روید که اعلام می‌کرد: «بگذارید این حرامزاده‌ها در تاریکی از سرما یخ بزنند.» یک آگهی در «نیویورک تایمز» از طرف ایالت لوئیزیانا به چاپ رسیده بود، که بطور تلویحی دلالت بر جدایی‌خواهی داشت. این آگهی از مردم می‌خواست که «امریکا را بدون لوئیزیانا در تصور آورید.»

به ساکنین نواحی مرکزی امروزه توصیه می‌شود که دیگر به دنبال صنایع «دودزا» نروند و بطرف صنایع پیشرفته‌تر حرکت کنند و بیشتر به فکر ایالت خود باشند. هم‌زمان با آن، فرمانداران نواحی شمال شرقی هم‌ساکنان آنجا را برای دفاع از منافع ایالات خود آماده می‌کنند. حالت عمومی این قضیه در یک آگهی یک صفحه‌ای که توسط «انجمن ائتلاف برای نجات نیویورک» ۲۵ به چاپ رسید، منعکس گردیده است. این آگهی ادعا می‌کند که سیاستهای فدرال «نیویورک را مورد تجاوز قرار داده» و «اهالی نیویورک باید دست به حمله متقابل بزنند.»

براستی عاقبت چنین سخنان خصمانه‌ای که در سراسر جهان شنیده می‌شود - به‌کنار از موج اعتراضات و خشونت - به‌کجا خواهد انجامید؟ پاسخ آن واضح است، به تنشهای درونی آماده انفجار در کشورهای که رشد خود را مدیون انقلاب صنعتی‌اند.

البته برخی از این تنشها از بحران انرژی و نیاز به انتقال از یک بنیاد انرژی موج دوم به بنیاد انرژی موج سوم ناشی می‌شود. تنشهای دیگر را می‌توان به تعارضات برسر انتقال از بنیاد صنعتی موج دوم به بنیاد صنعتی موج سوم نسبت داد. همچنین در بسیاری جاها همانطور که در فصل نوزده دیدیم، شاهد رشد اقتصادهای پاره ملی یا ناحیه‌ای هستیم که در شرایط کنونی به همان اندازه بزرگ و پیچیده و از نظر ساختار درونی متنوع‌اند که اقتصادهای ملی در نسل گذشته بودند. اینها زمینه‌های اقتصادی مناسب برای رشد نهضت‌های جدایی‌خواه یا نیروی محرکه

گرایش به خودمختاری را تشکیل می‌دهند.

اما این نیروهای گریز از مرکز، خواه به شکل جدایی‌خواهی، ناحیه-گرایی، دو زبانه‌گرایی یا تمایل به قوانین محلی باشد یا عدم تمرکزگرایی، بهر حال از حمایت مردم برخوردار خواهند شد. زیرا دولت‌های ملی قادر نیستند با انعطاف‌پذیری در مقابل انبوه‌زدایی سریع جامعه عکس‌العمل نشان دهند.

با از هم‌پاشیدگی جامعه انبوه عصر صنعتی تحت تأثیر موج سوم، گروه‌های ناحیه‌ای، محلی، قومی، اجتماعی و مذهبی دیگر شبیه هم نخواهند شد. شرایط و نیازها از هم فاصله می‌گیرند. افراد نیز تفاوت‌های موجود بین خود را کشف و بر آن تأکید خواهند ورزید.

شرکتها نیز معمولاً با ارائه کالاهای متنوع‌تر و اتخاذ سیاستی رقابت-جویانه‌تر در جهت «تقسیم بازار» با این مسئله برخورد می‌کنند.

در مقابل برای دولت‌های ملی بسیار مشکل است که سیاست‌هایشان را با شرایط گوناگون و پرتنوع تطبیق دهند. آنان که در ساختارهای سیاسی و دیوانسالاری موج دوم محبوس مانده‌اند، برایشان غیرممکن است که با هر ناحیه یا شهر یا با هر گروه مخالف نژادی و مذهبی و اجتماعی و جنسی یا قومی بطور متفاوت رفتار کنند، چه رسد به این که با هر شهروندی بمثابه یک فرد طرف شوند. با متنوع شدن شرایط، تصمیم‌گیرندگان ملی از احتیاجات سرعت در حال تغییر محلی بی‌خبر می‌مانند. اگر سعی کنند این نیازهای کاملاً محلی و ویژه را بررسی کنند، خود را در توده‌ای از اطلاعات جزءجزء و غیر قابل هضم غرق خواهند کرد.

پیرترودو که در مبارزه علیه جدایی‌خواهی کانادایی گرفتار آمده بود، در اوائل سال ۱۹۶۷ این نکته را بروشنی چنین بیان کرد: «شما نمی‌توانید یک نظام عملیاتی کارساز و حکومت فدرال داشته باشید، چنانچه بخشی از آن، خواه ایالت یا استان، در موقعیت بسیار حساس خاصی باشد و روابطش با دولت مرکزی، با دیگر استانها و ایالات بکلی متفاوت باشد.»^{۲۶}

در نتیجه دولت‌های ملی در واشینگتن و لندن و پاریس یا مسکو کم و بیش سیاست‌های یکسان و استاندارد شده‌ای را اعمال می‌کنند که برای جامعه انبوه طرح‌ریزی شده است، در حالیکه مردم این جوامع بطور روزافزونی

(۳۶) این اظهار نظر از [۲۸۷] صفحه ۵۱ نقل شده است.

متنوع و گروه گروه می‌شوند. نیازهای محلی و فردی فراموش می‌شوند یا ندیده گرفته می‌شوند و این امر باعث می‌شود تا آتش خشم و انزجار عمومی شعله‌ور گردد. با پیشرفت روند انبوه‌زدایی می‌توان انتظار داشت که نیروهای جدایی‌خواه یا گریز از مرکز بشدت تشدید یابند و وحدت بسیاری از دولتهای ملی را بخطر اندازند.

موج سوم دولت ملی را از پایین تحت فشارهای بیشماری قرار می‌دهد.

از بالا به پایین

در همان حال شاهدیم که دستهایی نیرومند از بالا بر دولت ملی فشار می‌آورد. موج سوم با خود مسائل جدید، ساختار جدید ارتباطی و بازیگران تازه‌ای به صحنه نمایش جهانی می‌آورد که همگی آنها نهایتاً قدرت دولت ملی را تضعیف می‌کنند.

درست به همانگونه که بسیاری از مسائل آنقدر کوچک یا محلی هستند که حکومت ملی قادر نیست بنحوی مؤثر آنها را حل کند، مسائلی هم هستند که آنقدر بزرگ‌اند که هیچ کشوری بتنهایی از عهده مقابله با آن بر نمی‌آید. متفکر سیاسی فرانسه دنیس دو روژمان ۲۷ می‌نویسد: «دولت ملی که زمانی خود را حاکم مطلق می‌دید اکنون خیلی کوچک‌تر از آن است که بتواند نقشی درست در صحنه جهانی ایفا کند. هیچ‌کدام از ۲۸ دولت اروپایی ما دیگر بتنهایی قادر نیست دفاع نظامی، رونق اقتصادی و منابع تکنولوژیک خود را تضمین و تأمین کند... و از جنگ هسته‌ای و مصائب محیط زیست جلوگیری بعمل آورد.» حتی ایالات متحد امریکا، اتحاد شوروی یا ژاپن نیز این توان را ندارند.

وابستگی اقتصادی که دولتها را محکم به هم پیوند داده است در واقع امروزه برای هر یک از حکومتهای ملی اداره مستقل امور اقتصادیشان یا مهار کردن تورم را غیر ممکن ساخته است. برای مثال همانطور که قبلاً آمد، بنظم در آوردن پولهای اروپایی که روز بروز بر حجمشان افزوده می‌شود، از عهده یک کشور بتنهایی خارج است. سیاستمداران ملی که ادعا می‌کنند با سیاستهای داخلی می‌توان «تورم را متوقف کرد» یا «بیکاری

را از بین برد» یا خام و ناآزموده‌اند و یا بوضوح دروغ می‌گویند. زیرا در حال حاضر اکثر بیماریهای اقتصادی همچون اپیدمی از مرزها عبور کرده‌اند و به‌سایر کشورها سرایت می‌کنند. حفاظ اقتصادی دولتهای ملی امروزه پشتت نفوذپذیر شده است.

از آن گذشته مرزهای ملی نه‌تنها قادر به‌حفظ جریانات اقتصادی در درون خود نیستند بلکه حتی در مقابل نیروهای محیطی نیز غیر قابل‌دفاع شده‌اند. وقتی کارخانه‌های مواد شیمیائی سویس تفاله‌های خود را به رودخانه راین بریزند، جریان‌آلوده آب از آلمان و هلند می‌گذرد و بالاخره به دریای شمال می‌ریزد. نه‌هلند و نه‌آلمان هیچکدام بتنهایی قادر نیستند، بهداشت آبراههای خود را تأمین کنند. غرق نفت‌کشها در دریاها، آلودگی هوا، ایجاد تغییرات غیر عمدی در جو، انهدام جنگلها و دیگر فعالیتهایی از این قبیل اثراتی جانبی بهمراه دارد که از سرحدات مرزی کشورها فراتر خواهد رفت. مرزها اکنون پر از خلل و فرج شده‌اند.

نظام جهانی ارتباطی جدید باز هم در کشورها راه را برای نفوذ از خارج بیشتر باز می‌کند. کاناداییها مدت مدیدی است که از این واقعیت که در حدود هفتاد فرستنده تلویزیونی امریکا در سراسر خطوط مرزی آنها برنامه‌هایی برای تماشاگران کانادایی پخش می‌کنند، عصبانی هستند. این نوع رخنه و نفوذ فرهنگی موج‌دومی در مقابل آنچه نظامهای ارتباطی موج سوم مبتنی بر ماهواره‌ها، کامپیوترها، دستگاههای چاپ از راه دور، سیستمهای دو سویه تلویزیون سیمی و فرستنده‌های ارزان‌قیمت زمینی می‌توانند انجام دهند، بسیار ناچیز و جزئی است.

مک‌گاورن، سناتور امریکایی، می‌نویسد: «یک شیوه حمله به‌کشوری این است که جریان اطلاعات را مسدود سازیم. مثلا تماس ستادهای مرکزی و شعب خارجی یک مؤسسه چندملیتی را قطع کنیم... یا دیوارهای اطلاعاتی در اطراف یک کشور بنا کنیم... عبارت جدیدی وارد واژه‌نامه بین‌المللی شده است: حاکمیت اطلاعاتی.»

مع‌هذا سؤالی که مطرح است این است که سرحدات ملی تا چه اندازه، یا برای چه مدت می‌توانند بنحوی مؤثر مسدود باقی بمانند. زیرا انتقال به‌نظام صنعتی موج سوم به‌گسترش «شبکه اعصاب» یا نظام اطلاعاتی کاملاً گسترده، حساس و بازی نیاز دارد و تلاشهای کشورهای واحد برای مسدود کردن جریان اطلاعات و داده‌ها نه‌تنها توسعه اقتصادی خود آنها را تسریع

نمی‌کند، بلکه سد راه آن نیز خواهد شد. از آن گذشته هر پیشرفت تکنولوژیک با خود شیوه تازه‌ای برای نفوذ از حفاظ خارجی کشورها به همراه می‌آورد.

همه این تحولات - از جمله مسائل جدید اقتصادی، مسائل جدید محیط زیست و تکنولوژیهای جدید ارتباطی - باتفاق موقعیت دولت ملی را در چهارچوب کلی تضعیف می‌کنند. علاوه برآن، این عوامل درست در لحظه‌ای با هم یکی می‌شوند که بازیگران نیرومندی در صحنه جهانی ظاهر می‌شوند تا دولت ملی را نفی کنند.

شرکت جهانی

یکی از مشهورترین و قدرتمندترین این نیروهای جدید شرکت فراملیتی یا بهتر بگوییم چندملیتی است. ۲۸

آنچه در ۲۵ سال گذشته شاهد بودیم، جهانی کردن خارق‌العاده تولید بود که نه تنها بر صدور مواد خام یا کالاهای ساخته شده از کشوری به کشور دیگر مبتنی بود، بلکه سازمان‌دهی تولید در فراسوی مرزهای کشور را هم شامل می‌شد.

شرکت چندملیتی (یا شرکت فراملیتی) ممکن است در کشوری پژوهش کند، در کشوری دیگر قطعات صنعتی بسازد، در کشور سوم آنها را مونتاژ کند، در کشور چهارم کالاهای ساخته شده را به فروش رساند و بالاخره سود حاصله را در بانکهای کشور پنجم به سپرده بگذارد و الی آخر. چنین شرکتی ممکن است چندین نمایندگی در چندین کشور مختلف داشته باشد. از اواسط دهه ۱۹۵۰ حجم و اهمیت و قدرت سیاسی این بازیگر جدید در صحنه بازی جهانی با سرعت سرسام‌آوری روبه‌افزایش گذاشت. امروزه حداقل ده‌هزار شرکت در کشورهای غیر کمونیست پیشرفته صنعتی وجود دارند که در خارج از کشورهای خود نمایندگی دارند. و بیش از دو هزار

(۳۸) آمار مربوط به شرکت‌های فراملیتی از منبع زیر نقل شده است:

Supplementary Material on the Issue of Defining Transnational Corporations, a Report of the Secretariat to the Commission on Transnational Corporations, U.N. Economic and Social Council (UNESCO), March 23, 1979.

نمایندگی در شش کشور میزبان مشغول فعالیت هستند. ۳۹ از ۳۸۲ مؤسسه صنعتی مهم بافروشی بیش از یک میلیارد دلار در سال، ۲۵ درصد از حجم فروش و دارایی و صادرات و عواید یا اشتغال ۲۴۲ شرکت در رابطه با خارج بوده است. و با توجه به اینکه اقتصاددانان در مورد تعریف و ارزیابی (و در نتیجه طبقه بندی و سنجش عملکرد) این شرکتها با یکدیگر بشدت اختلاف نظر دارند، واضح است که آنها نمایانگر عامل بسیار مهم و جدیدی در نظام جهانی و در نتیجه تهدیدی برای دولت ملی محسوب می شوند.

برای آنکه به وسعت عملیات آنان پی ببریم کافی است که بگوییم دریکی از روزهای سال ۱۹۷۱ موجودی نقدی کوتاه مدت آنها به ۲۶۸ میلیارد دلار بالغ می شد. به نظر کمیته فرعی بازرگانی بین المللی سنای ایالات متحد این رقم «بیش از دو برابر کل در آمد همه مؤسسات پولی بین المللی در جهان، در همان تاریخ است.» کل بودجه سالانه سازمان ملل در مقایسه با آن کمتر از $\frac{1}{268}$ یا تقریباً $\frac{0.37}{100}$ آن مبلغ است. ۴۰

در اوائل دهه ۱۹۷۰ درآمد حاصله از فروش سالانه جنرال موتورز از کل درآمد ناخالص ملی کشور بلژیک یا سویس بیشتر بود. چنین مقایسه هایی باعث شد که لستر براون ۴۱، اقتصاددان و رئیس «مؤسسه ورلد وایچ» ۴۲ به این نکته اشاره کند که: «یک بار گفته شد که خورشید هرگز بر فراز امپراتوری بریتانیا غروب نمی کند. امروزه خورشید در امپراطوری بریتانیا غروب می کند ولی در امپراطوریهای شرکت های چند ملیتی از جمله «آی بی ام»، یونیلور، فولکس واگن و هیتاچی، هرگز.» ۴۳

تعداد کشتیهای نفتکش شرکت اکسون بتنهایی پنجاه درصد بیشتر از تعداد نفتکشهای شوروی است. جوزف ویلچینسکی ۴۴ کارشناس امور

۳۹) گسترش فوق العاده سریع این شرکتها ممکن است طبق نظر پروفیسور برنت ویلسون (Brent Wilson) استاد دانشگاه ویسکانسین هم اکنون به اوج خود رسیده باشد. (ویلسون اظهار می دارد که بسیاری از شرکت های بزرگ در صنایع مبتنی بر تکنولوژی سطح پایین از قبیل کالاهای چرمی و پوشاک و نساجی و لاستیک در واقع به فروش شعب خارجی شان مبادرت ورزیدند.) اما این امر در مورد صنایع مبتنی بر تکنولوژی پیشرفته مصداق ندارد. ۴۰) نگاه کنید به [۲۹۴] صفحه ۲۶۵.

41) Lester Brown 42) World Watch Institute

۴۳) درباره درآمد حاصله از فروش جنرال موتورز نگاه کنید به صفحات [۲۷۲] صفحات ۱۶-۲۱۴.

44) Josef Wilczynski

شرق - غرب که از اقتصاددانان «کالج نظامی سلطنتی استرالیا» است، بشوخی گفته بود که در سال ۱۹۷۳ «سود حاصله از فروش فقط ده شرکت فراملیتی کافی بود تا مخارج شش ماه تعطیلات و خوش گذرانی ۵۸ میلیون عضو احزاب کمونیست ۱۴ کشور سوسیالیستی را با معیارهای زندگی امریکایی تأمین نماید.»^{۴۵}

واقعیت این است که پنجاه مؤسسه «فراملیتی سوسیالیستی» که از طریق کشورهای عضو شورای همکاریهای دوجانبه اقتصادی (کومکون) فعالیت دارند^{۴۶}، به انجام همان اموری مشغولند که معمولاً شرکتهای سرمایه‌داری انجام می‌دهند، از قبیل کار گذاشتن خطوط لوله، ساختن مواد دارویی و شیمیائی و بلبرینگ، تهیه پتاس و پنبه نسوز و اداره خطوط کشتیرانی و غیره. علاوه بر آن بانکها و مؤسسات مالی سوسیالیستی از بانک نارودنی مسکو^{۴۷} تا شرکت بیمه عمومی دریای سیاه و بالتیک^{۴۸} در زوریخ و وین و لندن و فرانکفورت و پاریس مشغول تجارت هستند. برخی از تئوریسینهای مارکسیست اکنون «بین‌المللی کردن تولید» را امری لازم و «مترقی» محسوب می‌دارند. علاوه بر آن از پانصد شرکت فراملیتی خصوصی که در غرب فعالیت دارند و در سال ۱۹۷۳ فروششان از مرز پانصد میلیون دلار گذشت، بطور کامل ۱۴۰ شرکت با یک یا چند کشور سوسیالیست عضو شورای همکاریهای دوجانبه اقتصادی (کومکون) «داد و ستد مهم تجاری» دارند.^{۴۹}

و نیز شرکتهای فراملیتی فقط به کشورهای غنی اختصاص ندارد. بیست و پنج کشور عضو نظام اقتصادی امریکای لاتین اخیراً در جهت ایجاد شرکتهای فراملیتی متعلق به خود در زمینه‌های بازرگانی، کشاورزی، خانه‌سازی ارزان‌قیمت و تولید کالاهای سرمایه‌ای گام برداشته‌اند. شرکتهای فیلیپینی در خلیج فارس اقدام به ایجاد لنگرگاههایی در آبهای عمیق کرده‌اند و شرکتهای چند ملیتی هندی به تأسیس کارخانه‌های الکترونیک در یوگسلاوی، کارخانه‌های ذوب‌آهن در لیبی و صنایع ابزار-سازی در الجزایر مبادرت ورزیده‌اند. وجود شرکت فراملیتی موقعیت

(۴۵) نگاه کنید به [۲۹۷] صفحه ۴۰.

(۴۶) نگاه کنید به [۲۹۷] صفحه ۵۷.

47) Moscow Narodny Bank

48) Black Sea and Baltic General Insurance Agency

(۴۹) درباره شرکتهای فراملیتی سوسیالیستی نگاه کنید به [۲۹۷] صفحات ۴۵-۱۳۴.

دولت ملی را در کره زمین دگرگون خواهد ساخت.

مارکسیستها تمایل دارند حکومت‌های ملی را در خدمت شرکت‌های فراملیتی بدانند و بنابراین براشتراك منافع بین این دو تأکید می‌ورزند. مع‌هذا شرکت‌های فراملیتی چه بسا منافی دارند که با منافع دولتهای خود مغایر است و بالعکس. ۵۰

شرکت فراملیتی «بریتیش» ۵۱ تحریم‌های دولت بریتانیا را در مورد حمل و نقل کالا زیر پا گذاشت و شرکت‌های فراملیتی قوانین امریکا را در مورد تحریم اقتصادی که مؤسسات یهودی آن کشور در مورد اعراب اعمال کرده بودند نقض کردند. در دوران تحریم نفتی اوپک، شرکت‌های نفتی فراملیتی میزان نفت دریافتی را طبق ضوابط خود، نه طبق اولویت‌های دولتهای خود بین کشورهای مصرف کننده توزیع کردند. ۵۲ هرگاه شرکت‌های چندملیتی منافعشان ایجاب کند، براحتی وفاداری به کشور خود را فراموش می‌کنند. از این جهت است که شرکت‌های فراملیتی برای فرار از قوانین حفظ محیط‌زیست و قوانین محلی، فعالیت‌های خود را از یک کشور به کشور دیگر انتقال می‌دهند و کشورهای میزبان را به جان یکدیگر می‌اندازند.

لستر براون نوشته است: «طی چند قرن گذشته جهان به تعدادی دولتهای ملی مستقل مقتدر تقسیم شد... با پدیدار شدن صدها شرکت چندملیتی یا شرکت‌های جهانی، این جهان سازمان‌یافته از واحدهای سیاسی مستقل و جدا از هم، اینک زیر پوشش شبکه‌ای از نهادهای اقتصادی قرار گرفته است.» ۵۳

در این ماتریس پیچیده، از قدرتی که زمانی منحصراً در اختیار دولت ملی بود، یعنی آنگاه که دولت ملی تنها نیروی اصلی حاکم بر صحنه جهان بود، حداقل بطور نسبی کاسته شده است.

۵۰ درباره شرکت‌های فراملیتی کشورهای غیر صنعتی نگاه کنید به:

«The Rise of Third World Multinational» by David A. Heenan and Warren J. Keegan, in *Harvard Business Review*, January-February 1979.

51) British Transnational Corporations

۵۲ نگاه کنید به [۱۶۸] صفحه ۳۱۲+.

۵۳ نگاه کنید به [۲۲۲] صفحه ۲۲۲.

در واقع شرکتهای فراملیتی در شرایط فعلی آنقدر بزرگ شده‌اند که برخی از ویژگیهای دولت ملی را به خود گرفته‌اند - از جمله داشتن هیئتهای شبه‌دیپلمات و سازمانهای اطلاعاتی بسیار کار آمد. ۵۴

جیم هوگان ۵۵ در نشریه «اسپوکز» ۵۶ طی تحلیلی از سازمانهای اطلاعاتی خصوصی چنین می‌نویسد: «نیاز شرکتهای چند ملیتی به سازمانهای اطلاعاتی... با نیازهای دولتهای ایالات متحد آمریکا، فرانسه یا دیگر کشورها تفاوت ندارد... در واقع هرگونه توصیفی دربارهٔ نبرد جاسوسی میان سیا و «کی‌جی‌بی» و سازمانهای وابسته به آنها بدون توصیف نقش فوق‌العاده مهمی که شرکتهای اکسون، چیس منهاتن، میتسویشی، لاکهید، فیلیپس و دیگران در این حوزه ایفا می‌کنند کامل نخواهد بود.»

شرکتهای فراملیتی که گاهی با دولتهای خود همکاری می‌کنند و زمانی از آنها استفاده می‌نمایند، گاهی سیاستهای آنها را اجرا می‌کنند و در مواردی آنها را به اجرای سیاستهای خود وامی‌دارند، نه کاملاً خوب هستند و نه کاملاً بد. اما از آنجا که می‌توانند در آن واحد میلیاردها دلار پول را از کشوری خارج کنند و یا بالعکس به آن بازگردانند، و همچنین از آنجا که می‌توانند تکنولوژی را گسترش دهند و با سرعت تصمیم بگیرند و عمل کنند، غالباً برحکومتهای ملی ضربه وارد آورده‌اند و از آنها پیشی گرفته‌اند.

هیواستفنسون ۵۷ مطالعه‌ای روی تأثیر شرکتهای فراملیتی بر دولت ملی انجام داده و در گزارشش می‌نویسد: «تنها سؤال و یا حتی اساسی‌ترین مسئله این نیست که آیا کمپانیهای بین‌المللی می‌توانند قوانین و مقررات داخلی کشور را با حيله‌گری زیرپا گذارند یا خیر. بلکه مسئله این است که کل چارچوب تفکر و عمل ما براساس... مفهوم دولت ملی دارای حاکمیت مقتدر شکل گرفته است. در حالیکه شرکتهای بین‌المللی این مفهوم را بی‌اعتبار ساخته‌اند.» ۵۸

از نقطه نظر نظام قدرت جهانی وجود شرکتهای فراملیتی بزرگ نه تنها نقش دولت ملی را تقویت نکرده است بلکه آن را تضعیف هم نموده است. آنهم دقیقاً در زمانی که فشارهای گریز از مرکز که از پایین بر آن وارد

۵۴) دربارهٔ سازمان اطلاعاتی شرکتهای فراملیتی نگاه کنید به [۳۹۰].

55) Jim Haugan

56) Spooks

57) Hugh Stephenson

۵۸) نگاه کنید به [۲۸۹] صفحه ۳.

می آیند آن را در معرض از هم پاشیدگی و اضمحلال قرار داده اند.

پدیدار شدن «شبکه تی ۵۹» یا شبکه فراملیتی

شرکت های فراملیتی اگرچه مشهورترین نیروهای حاضر در صحنه جهانی هستند اما تنها نیروهای فراملیتی بشمار نمی روند. برای مثال ما شاهد گسترش روزافزون اتحادیه صنفی فراملیتی هستیم که بازتاب طبیعی گسترش شرکتهاست. همچنین شاهد رشد جنبشهای مذهبی و فرهنگی و قومی هستیم که از مرزهای ملی گذشته اند و به یکدیگر پیوند می خورند. جنبش ضد هسته ای را می بینیم که در اروپا گروههای معترض را از چندین کشور در يك تظاهرات گرد هم می آورد. و نیز ظهور گروههای سیاسی فراملیتی را شاهدیم. از این جهت است که دموکرات مسیحیها و سوسیالیستها اینک از تشکیل «احزاب اروپایی» سخن می گویند که دامنه فعالیت آنها از يك کشور واحد فراتر می رود و این جنبشی است که ایجاد پارلمان اروپایی آن را تسریع کرده است.

در حال حاضر همگام با این حرکتها، مؤسسات غیردولتی فراملیتی همه سرعت گسترش می یابند. این گروهها به هرکاری دست می زنند: از تعلیم و تربیت تا اکتشافات اقیانوسی، از ورزش تا علوم، از باغانی تا کمک به مصیبت زدگان فاجعه ها. ترکیب آنها متنوع است و از «کنفدراسیون فوتبال اقیانوسیه» یا «فدراسیون دندان شناسی امریکای لاتین» تا صلیب سرخ جهانی، «فدراسیون بین المللی مؤسسات بازرگانی کوچک و متوسط» و «فدراسیون بین المللی زنان حقوقدان» را در بر می گیرد. در مجموع این سازمانها یا فدراسیونهای «چتری» یا «حفاظتی» در بسیاری کشورها میلیونها عضو و دهها هزار شعبه دارند. این مؤسسات بازتابی از هرگونه گرایش قابل تصور به امور سیاسی یا عدم آن هستند.

در سال ۱۹۶۳ در سراسر دنیا ۱،۳۰۰ سازمان از این قبیل وجود داشت. در اواسط دهه ۱۹۷۰ تعداد آنان دو برابر شده و به ۲،۶۰۰ افزایش یافت. انتظار می رود که تا سال ۱۹۸۵ این رقم به مرز ۳،۵۰۰ تا ۴،۵۰۰ افزایش یابد. به عبارتی دیگر بطور متوسط هر سه روز يك

سازمان جدید اضافه می‌شود. ۶۰

اگر سازمان ملل را يك «سازمان جهانی» بدانیم، این گروه‌های غیررسمی در واقع «دومین سازمان جهانی» را تشکیل می‌دهند. اعتبار جمعی آنها در سال ۱۹۷۵ کلاً به ۱/۵ میلیارد دلار رسید اما این فقط بخش کوچکی از منابعی است که واحدهای وابسته آنان در اختیار دارند. این سازمانها «انجمن صنفی» خاص خود را دارند. برای مثال «اتحادیه انجمنهای بین‌المللی در بروکسل» را می‌توان نام برد. این اتحادیه‌ها بطور عمودی بهم متصل می‌شوند. دفاتر محلی، ناحیه‌ای، ملی و دیگر گروهها با یکدیگر در ارتباط بوده و زیر چتر سازمان فراملیتی قرار می‌گیرد. و نیز بطور افقی از طریق يك شبکه متراکم کنسرسیومها، گروههای کار، کمیته‌های بین‌سازمانی و نیروهای ضربت به یکدیگر مربوط می‌شوند. این پیوندهای فراملیتی آنچنان محکم است که طبق مطالعه‌ای که اتحادیه انجمنهای بین‌المللی انجام داده‌است در سال ۱۹۷۷ بطور تقریبی ۵۲،۰۷۵ نوع رابطه و پیوندهای متقابل قابل تشخیص و بهم‌پیوسته بین ۱،۸۵۷ گروه از این قبیل وجود داشته‌است. و این رقم بسرعت رو به افزایش است. در واقع در طی هزاران جلسه، کنفرانس و سمپوزیوم‌های فراملیتی اعضاء این گروههای مختلف با یکدیگر تماس برقرار می‌نمایند. هرچند این شبکه فراملیتی بسرعت روبه‌رشد (یا شبکه‌تی) هنوز نسبتاً عقب‌مانده است، مع‌هذا به‌نظام جهانی روبه‌گسترش موج سوم بعد تازه‌ای می‌بخشد. ولی حتی این نیز تصویر را کامل نمی‌کند. از آنجا که دولتهای ملی مجبورند خود مؤسسات مافوق ملی ایجادکنند، نقش دولت ملی باز هم بیشتر تضعیف می‌گردد. دولتهای ملی برای حفظ حاکمیت و آزادی عمل خود تا آنجا که در توان دارند مبارزه می‌کنند. اما آنان گام به‌گام بسوی پذیرش محدودیتهای جدید در آزادی عملشان سوق داده می‌شوند.

برای مثال کشورهای اروپایی به‌اکراه اما بطور اجتناب‌ناپذیری مجبور شده‌اند به‌ایجاد بازار مشترك و پارلمان اروپایی و نظام پولی اروپایی و مؤسسات تخصصی نظیر «سرن» (سازمان اروپایی پژوهشهای هسته‌ای) ۶۱ تن در دهند. ریچارد برك ۶۲، واسطه مالیاتی بازار مشترك، کشورهای

(۶۰) نگاه کنید به [۲۹۴] صفحه ۲۷۰ و نیز [۲۹۸].

61) CERN (European Organization for Nuclear Research)

62) Richard Burke

عضو را برای تغییر سیاستهای مالی داخلی در فشار می‌گذارد. سیاستهای کشاورزی صنعتی که يك بار در لندن و پاریس تدوین شده‌اند، در بروکسل مجدداً مورد کنکاش قرار می‌گیرند. اعضاء پارلمان اروپایی، علی‌رغم مخالفت دولتهای متبوع خود، توانستند ۸۴۰ میلیون دلار به بودجهٔ جامعهٔ اقتصادی اروپا بیفزایند.

شاید بازار مشترك بهترین نمونهٔ انتقال نیروی ثقل قدرت به يك مؤسسهٔ مافوق ملی باشد. اما تنها نمونه نیست. می‌بینیم که چطور سازمانهای بین-حکومتی از این قبیل یا به عبارتی گروه، یا شرکتهایی متشکل از سه یا چند کشور بسرعت گسترش پیدا می‌کنند. آنان طیفی از سازمان جهانی هواشناسی، و مؤسسهٔ بین‌المللی انرژی اتمی تا سازمان بین‌المللی قهوه یا انجمن بازرگانی آزاد امریکای لاتین را در برمی‌گیرند. و نیازی به سخن گفتن از اوپک نیست. امروزه وجود این مؤسسات برای هم‌آهنگ کردن کار حمل و نقل جهانی، ارتباطات جهانی، حتی ثبت اختراعات و دهها زمینهٔ دیگر از برنج تا کائوچو ضروری است. و تعداد چنین سازمانهای بین‌حکومتی دو برابر شده است، یعنی از ۱۳۹ سازمان در سال ۱۹۶۰ به ۲۶۲ سازمان در سال ۱۹۷۷ افزایش یافته است.

از طریق این سازمانهاست که دولت ملی تلاش دارد با مسائلی وسیع‌تر از مسائل مملکتی مقابله کند. و در عین حال در سطح ملی حداکثر آزادی را در تصمیم‌گیری حفظ نماید. با اینهمه، با تفویض حق تصمیم‌گیری بیشتر به این مؤسسات فراملیتی، بتدریج نقطهٔ ثقل قدرت تغییر پیدا می‌کند.

از ظهور شرکت فراملیتی گرفته تا افزایش انفجار آمیز مؤسسات فراملیتی و بوجود آمدن سازمانهای بین‌حکومتی همه يك رشته حرکتی هم‌سو را تشکیل می‌دهند. دولتها روز بروز بیشتر استقلال عمل خود را از دست می‌دهند و از اقتدار و حاکمیت آنان کاسته می‌شود.

آگاهی سیاره‌ای

تحلیل رفتن قدرت دولت ملی نشانگر ظهور نظام جدید اقتصاد جهانی است که از هجوم موج سوم به این طرف آغاز شده است. دولتهای ملی

قالبهای سیاسی متناسب با اقتصادهای ملی بشمار می‌رفتند. امروزه این قالبها نه تنها شکاف برداشته‌اند، بلکه با پشت سر گذاشتن مرحله اعتلای خود، دیگر کارساز نیستند. اول اینکه در درون آنها اقتصادهای ناحیه‌ای و استانی آنچنان رشد کرده‌اند که هر يك خود به حد اقتصاد ملی رسیده‌اند. دوم اینکه حجم اقتصاد جهانی که خود باعث ایجاد آن شدند، افزایش انفجار آمیزی داشته و اشکال جدید عجیب و غریبی نیز به خود گرفته است.

از اینجا است که اقتصاد جهانی جدید تحت سلطه شرکت‌های عظیم فراملیتی قرار گرفته است. بانکداری و سیستم‌های مالی گسترش یافته‌ای که به سرعت الکترونیک کار می‌کند، در خدمت این نظام اقتصادی است. این نظام پول و اعتباری در اختیار دارد که هیچ کشوری قادر به کنترل آن نیست. همچنین این نظام با پول‌های فراملیتی کار می‌کند - نه صرفاً يك «پول جهانی» واحد، بلکه انواعی از پولها، یا «مافوق پولها»یی که هر کدام بر «قدرت خرید» پول‌های رایج ملی یا کالاها استوار است. این نظام بعلت تعارض در سطح جهانی بین عرضه کنندگان منابع و مصرف‌کنندگان در حال از هم گسستگی است. این نظام در اثر وام‌های پر نوسان در مقیاسی بی‌سابقه دچار آشفتگی و سردرگمی شده است. این اقتصاد مختلطی است که در آن مؤسسات بازرگانی سرمایه‌داری خصوصی و مؤسسات بازرگانی دولتی سوسیالیست دوش بدوش هم فعالیت و کار می‌کنند. ایدئولوژی این نظام نه‌مبتنی بر فلسفه تجارت آزاد است و نه بر مارکسیسم، بلکه نوعی جهان‌گرایی است - اینکه ملی‌گرایی از اعتبار افتاده است.

درست به همان ترتیب که موج دوم قشر محدودی بوجود آورد که منافع وسیعتر از سطح محلی داشتند و همین مبنائی شد برای ایدئولوژیهای ملی‌گرایی، موج سوم نیز گروه‌هایی با منافع فراتر از منافع ملی بوجود آورد. این گروهها به نوبه خود مبنائی برای ایدئولوژی جهان‌گرایی که گاهی «آگاهی سیاره‌ای» نیز بدان می‌گویند، تشکیل داده است.

این آگاهی در بین مدیران شرکت‌های چندملیتی، مبارزین گیسوبلند حنك محیط زیست، کارشناسان امور مالی، انقلابیون روشنفکران، شعرا و نقاشان و بیشتر از همه اعضای کمیسیون جهانی "۵۰ رواج دار" من به يك ژنرال چهارستاره مشهور آمریکایی برخورددم که به من اطمینان می‌داد که «دولت ملی مرده است». جهان برای تنها يك ایدئولوژی نیست

که در خدمت منافع يك گروه محدود باشد. بدون شك همانطور که ملی-گرایی زمانی ادعا می‌کرد بیانگر افکار تمامی ملت است، جهان‌گرایی نیز ادعا می‌کند که از طرف همه جهان سخن می‌گوید. و ظاهراً بعنوان يك ضرورت تکاملی یا به عبارتی گامی بسوی يك «آگاهی کیهانی» که تمامی آسمانها را نیز در برگیرد تلقی می‌شود.

بطور خلاصه، باید گفت که از هرجهت، از اقتصاد سیاست تا سازمان و ایدئولوژی، دولت ملی یعنی رکن اساسی تمدن موج دوم - از درون و از بیرون مورد حمله واقع شده است.

درست در همان لحظات تاریخی که بسیاری از کشورهای فقیر با درماندگی بی‌چنگند تا هویت ملی خود را بدست آورند - زیرا که در گذشته هویت ملی نایب صنعتی شدن بشمار می‌رفت - کشورهای غنی و فراصنعتی برای تضعیف نقش دولت ملی از هم پیشی می‌گیرند و حتی سعی می‌کنند آن را نفی کنند.

باید انتظار داشت که دهه‌های آینده، عصر مبارزه برای ایجاد نهادهای جدید جهانی باشد، نهادهایی که بتوانند هم معرف کشورهای سابق و پیدایش ملت و هم کشورهای مابعد پیدایش ملت باشند.

اساطیر و اختراعات

امروزه هیچ‌کس، از خبرگان کاخ سفید یا کرملین گرفته تا آدم عادی کوچک و بازار، نمی‌تواند با اطمینان بگوید که نظام جهانی به چه نحوی از کار درخواهد آمد. یا به عبارتی، چه نوع نهادهای جدیدی باعث ایجاد نظم منطقه‌ای یا جهانی خواهد شد. اما می‌توان طلسم چنداسطوره‌ عامه-پسند را باطل کرد.

یکی از این اساطیر همان است که فیلمهایی چون «رولربال» ۶۴ و «نت ورک» (شبکه) ۶۵ بدان پرداخته‌اند. در این فیلمها يك ضد قهرمان با نگاهی برا اعلام می‌کند که جهان بالاخره تقسیم می‌شود و تحت سلطه گروهی از شرکتهای فراملیتی قرار خواهد گرفت. این اسطوره به ساده‌ترین وجه جهان آینده را مرکب از چند شرکت عظیم می‌داند، يك شرکت جهانی

انرژی، يك شركت مواد غذائی، يك شركت مسكن، يك شركت تفریحات و غیره. و از زاویه‌ای دیگر هرکدام از این شرکتها را بخشی از يك «ابر شركت» عظیم‌تر بحساب می‌آورد.

این تصویر ساده‌گرایانه از طریق فرافکنی خطی روندهای موج دوم یعنی تخصص‌گرایی و بیشینه‌سازی و تمرکزگرایی بدست آمده است. این بینش نه تنها قادر نیست تنوع شگفت‌انگیز شرایط واقعی زندگی و برخوردهای فرهنگی و مذاهب و سنتهای گوناگون را در جهان و سرعت تحول و حرکت تاریخی را که در حال حاضر کشورهای پیشرفته صنعتی را بسوی انبوه‌زدایی سوق می‌دهد، مورد توجه قرار دهد؛ و نه تنها بطرزی نابخردانه از پیش فرض می‌کند که نیازهایی از قبیل انرژی و مسکن یا غذا را می‌توان بسادگی به بخشهای مجزا از هم تقسیم نمود، بلکه آن دسته از تحولات اساسی را که ساختار و هدف خود شركت را نیز از بنیاد دگرگون ساخته است ندیده می‌گیرد. بطور خلاصه این بینش بر برداشت کهنه موج دومی از شركت و ساختار آن مبتنی است.

اسطوره دیگر که به فانتزی بیشتر شبیه است سیاره‌ای را تصویر می‌کند که بوسیله يك حکومت جهانی متمرکز اداره می‌شود. این اسطوره معمولا جهان آینده را در قالب گسترش برخی نهادها یا حکومتهای موجود - مثلا «ایالات متحد جهان» یا «دولت کارگری جهانی» یا بسادگی ملل متحد مجسم می‌کند. اینجا نیز مبنای تفکر، تعمیم ساده‌گرایانه اصول موج دوم است.

آنچه در حال پیدایش است نه يك آینده تحت سلطه شركت است و نه يك حکومت جهانی، بلکه نظامهای پیچیده‌تری است که به سازمانهای ماتریسی که در برخی از صنایع پیشرفته شاهد گسترش آن بودیم شباهت دارد. به جای يك دیوانسالاری واحد جهانی یا چند دیوانسالاری جهانی هرمی‌شکل، شبکه‌ها یا ماتریسهایی خواهیم داشت که انواع گوناگون سازمانهایی را که دارای منافع مشترک می‌باشند در برمی‌گیرد.

مثلا ممکن است در دهه آینده شاهد ظهور ماتریس اقیانوسها باشیم که نه تنها از دولتهای ملی بلکه از نواحی، شهرها، شرکتها، سازمانهای محیط زیست، گروههای علمی و دیگر گروههایی که منافع در دریا داشته باشند تشکیل شود. با وقوع تحولات تازه، گروههای تازه‌ای نیز پا به عرصه وجود می‌گذارند و به ماتریس خواهند پیوست و یا گروههای قبلی

از صحنه خارج خواهند شد. ساختارهای سازمانی مشابهی ممکن است پدیدار شوند - در مواردی نیز اینک وجود دارند که با زمینه‌های دیگری سر و کار دارند، از قبیل ماتریس فضائی، ماتریس غذائی، ماتریس حمل و نقل، ماتریس انرژی و امثال آن. همه این ماتریسها از درون یکدیگر جریان یافته‌اند، با یکدیگر تقاطع دارند و یک نظام باز، و نه بسته، را تشکیل می‌دهند.

بطور خلاصه، ما در جهت یک نظام جهانی متشکل از واحدهای بشدت بهم‌پیوسته نظیر نورونهای عصبی مغز در حرکت هستیم نه نظامی که نظیر بخشهای یک دیوانسالاری شکل گرفته باشد.

با وقوع این امر باید انتظار داشت که در سازمان ملل متحد برسر اینکه آیا این سازمان باید یک «انجمن تجاری دولتهای ملی» باقی بماند یا اینکه واحدهای دیگر - مناطق یا شاید مذاهب و حتی شرکتها یا گروههای قومی - نیز می‌توانند در آن نماینده داشته باشند، مبارزه فوق‌العاده گسترده‌ای درگیرد.

با از هم‌پاشیدگی دولتها و تجدید سازمان آنها، شرکتهای فراملیتی جدید و بازیگران تازه‌ای به صحنه وارد می‌شوند. و وقتی بی‌ثباتی و جنگ جهان را تهدید می‌کند، بشر باید بالاجبار اشکال یا «قالبهای» نوین سیاسی خلق کند که بتواند جهان را تحت نظم درآورد. در دنیای پر آشوب کنونی به‌دلائلی زیاد، دولت ملی دیگر یک ناهمزمانی خطرناک گردیده است.

فصل بیستوسوم

گانندی با ماهواره‌ها

«تشنجات تکان‌دهنده»... «عصیانهای غیرمنتظره»... «تحولات بیسابقه»... نویسندگان عناوین روزنامه‌ها با هیجان بسیار به دنبال واژه‌هایی هستند که بهتر بتواند آنچه را که به نظر آنها علائم تشدید آشفته‌گی جهان است، توصیف کند. انقلاب اسلامی ایران آنان را حیرت‌زده کرده است. عقب‌گرد ناگهانی سیاست‌های مائوئیستی در چین، سقوط دلار، مبارزه‌جویی جدید کشورهای فقیر، شعله‌ور شدن آتش جنگ در السالوادور یا افغانستان همگی به‌عنوان رخداد‌های تکان‌دهنده و تصادفی و بدون ارتباط با یکدیگر تلقی شده‌اند.

مع‌هذا، اغلب آنچه که هرج و مرج به نظر می‌رسد، در واقع هرج و مرج نیست. پدیدار شدن تمدنی جدید در کره زمین جز از طریق درهم شکستن روابط کهنه و سرنگونی رژیم‌ها و ایجاد بی‌نظمی در نظام مالی امکان ندارد. آنچه آشفته‌گی به نظر می‌رسد در واقع تجدید صف‌آرایی قدرت است بنحوی که بتواند تمدن جدید را در خود جای دهد.

بعدها وقتی به عقب برمی‌گردیم، این روزها را بمشابه آخرین پرتو غروب تمدن موج دوم خواهیم دید و از آنچه می‌بینیم گرفتار حزن و اندوه خواهیم شد. زیرا با دقیق‌تر نگریستن به آن متوجه خواهیم شد که تمدن صنعتی جهانی را پشت سر گذاشت که يك چهارم مردم آن در رفاهی نسبی

و سه‌چهارم باقیمانده در فقر بسر می‌برند. به عبارت دیگر ۸۰۰ میلیون انسان با معیار بانک جهانی در فقر مطلق زندگی می‌کنند. از کل جمعیت کره زمین ۷۰۰ میلیون آن غذای کافی ندارند. و ۵۵۰ میلیون آن بی‌سوادند. و بطور تقریبی با پایان رسیدن عصر صنعتی ۱،۲۰۰،۰۰۰،۰۰۰ نفر از افراد بشر در شرایطی بسر می‌برند که هیچگونه دسترسی به امکانات بهداشت عمومی یا حتی آب آشامیدنی سالم ندارند.

این تمدن، جهانی را پشت سر گذاشت که حدود بیست تا سی کشور صنعتی آن رفاه و موفقیت مادی خود را مدیون سوبسید پنهانی ناشی از انرژی و مواد خام ارزان قیمت است. این تمدن یک زیرساخت جهانی از خود باقی گذارد - یعنی: صندوق بین‌المللی پول، «موافقت‌نامه عمومی تعرفه‌های گمرکی و بازرگانی»^۱، بانک جهانی، و شورای همکاریهای دوجانبه اقتصادی - که تجارت و امور مالی را در جهت منافع قدرتهای بزرگ موج دوم تحت نظارت خود درآورد. و این تمدن اغلب کشورهای فقیر را با اقتصادهای تک‌محصولی در فقر نگه داشت تا همچنان در خدمت تأمین نیازهای کشورهای غنی باقی بمانند.

گسترش سریع موج سوم نه تنها از پایان سلطه مطلق موج دوم خبر می‌دهد، بلکه تمامی اندیشه‌های مرسوم را هم درباره پایان بخشیدن به فقر در جهان دگرگون می‌کند.

خط‌مشی موج دوم

از اواخر دهه ۱۹۴۰، اغلب تلاشها برای کم کردن شکاف بین دو بخش فقیر و غنی جهان براساس خط‌مشی واحدی انجام می‌گرفت. من آن را خط‌مشی موج دوم نامیده‌ام.

این برخورد براین پیش فرض استوار بود که جوامع موج دوم تارک پیشرفت تکاملی هستند و تمامی جوامع برای حل مشکلاتشان باید به همان انقلاب صنعتی دست بزنند که در غرب، اتحاد شوروی یا ژاپن اتفاق افتاد. بنابراین اصل، پیشرفت یعنی انتقال میلیونها انسان از کشاورزی به تولید انبوه صنعتی، و لازمه آن شهری شدن و استاندارد کردن و بکار

1) GATT

گرفتن دیگر اصول موج دوم است. بطور خلاصه، توسعه مستلزم تقلید موبموی مدلی است که موفقیت‌آمیز بودنش قبلاً به اثبات رسیده است. تعداد بیشماری از دولتها یکی پس از دیگری سعی کردند این برنامه را به اجرا درآورند. تعداد کمی نظیر کره جنوبی یا تایوان که در آنها شرایط خاصی حکمفرما بود، ظاهراً در استقرار يك جامعه موج دومی موفق شدند. اما اغلب این تلاشها به فاجعه کشیده شد.

علت این شکستها که در کشورهای تهیدست یکی بعد از دیگری اتفاق افتاد به عوامل دهن پرکن متعددی نسبت داده شد، از قبیل استعمار نو، برنامه‌ریزی غلط، فساد، مذاهب بدوی، قبیله‌گرایی، شرکتهای فراملیتی، سیاه، رشد کند و رشد سریع. مع‌هذا، دلایل هرچه باشد، واقعیت وحشتناک این است که صنعت‌گرایی مبتنی بر مدل موج دوم بیش از آنکه موفق باشد شکست خورده است. ایران بتنهایی فاجعه‌آمیزترین مورد این قضیه است.

در اواخر ۱۹۷۵ شاهی اقتدارطلب با تفاخر می‌گوید که ایران را با اتخاذ خط‌مشی موج دوم در ردیف پیشرفته‌ترین کشورهای صنعتی‌خاورمیانه قرار می‌دهد.^۲ «نیوزویک» گزارش می‌دهد: «مقاطعه‌کاران شاه بسختی کوشیدند تا مجموعه با عظمتی از کارخانه و سد و راه‌آهن و شاهراه و دیگر ساز و برگهای لازم برای برآه انداختن يك انقلاب صنعتی ارائه دهند.» تا ژوئن ۱۹۷۸ نیز بانکداران بین‌المللی هنوز در تقلا بودند که به شرکت کشتی‌سازی خلیج فارس، شرکت نساجی مازندران، توانیر و شرکت برق منطقه‌ای، و مجتمع ذوب‌آهن اصفهان و شرکت آلومینیوم ایران و دیگر شرکتهای میلیاردها دلار وام با بهره‌ای ناچیز بدهند.^۳

در همان حال که این سازندگی بنا به فرض ایران را به يك کشور «مدرن» تبدیل می‌کرد، فساد بر تهران حکمفرما بود. مصرف‌نمایشی، تضاد بین دارا و ندار را تشدید می‌کرد. نان‌امریکاییها البته نه منحصرأ امریکاییها بلکه عمدتاً امریکاییها - در روغن بود. (به يك مدیر آلمانی در تهران سه برابر میزانی که در آلمان می‌گرفت حقوق می‌دادند، اما کارمندان

(۲) درباره صنعتی شدن ایران نگاه کنید به:

«Iran's Race for Riches», *Newsweek*, March 24, 1975.

(۳) درباره نرخ بهره‌ها و وامهایی که به پروژه‌ها و شرکتهای ایران داده شده نگاه کنید به:

«Iranian Borrowing, The Great Pipeline Loan Will Be Followed by Many More» by Nigel Bance, in *Euromoney*, June 1978.

و کارگران زیردست وی یک‌دهم میزان دستمزد همپای آنها را در آلمان دریافت می‌کردند).^۴ طبقه متوسط شهری در جزیره‌ای کوچک و منزوی در دریایی از فقر و بدبختی زندگی می‌کرد. غیر از نفت بطور کامل دوسوم کل کالاهای تولید شده به بازار تهران عرضه می‌شد و توسط یک‌دهم کل جمعیت به مصرف می‌رسید.^۵ در نواحی روستایی که درآمد بسختی به حد یک پنجم درآمد شهری می‌رسید، توده‌های روستایی به زندگی تحت فشار و آماده عصیان ادامه می‌دادند.^۶

میلیونرها و ژنرالها و تکنوکراتهای دولتی تعلیم یافته غرب که حکومت تهران را اداره می‌کردند، برای اجرای خط‌مشی موج دوم در تلاش بودند. آنان توسعه را صرفاً یک فراگرد اقتصادی می‌دانستند. مذهب و فرهنگ و زندگی خانوادگی و نقش زن و مرد در نظر آنها چندان مهم نبود، آنچه اهمیت داشت این بود که وضع اقتصادی روبراه باشد. اصالت فرهنگی آنچنان معنائی نداشت زیرا آنان که در جاده صنعتی شدن افتاده بودند، جهانی را می‌دیدند که بسرعت رو به همسان‌سازی می‌رود، نه در جهت تنوع یافتن. مخالفت با عقاید غربی در کابینه‌ای که نود درصد اعضاء آن از دانشگاههای هاروارد و برکلی یا دانشگاههای اروپایی فارغ‌التحصیل شده بودند، بسادگی یک گرایش «عقب‌مانده» و «ارتجاعی» تلقی می‌شد.

علی‌رغم برخی شرایط منحصر به فرد این جامعه، نظیر ترکیب سوزان نفت و اسلام، قسمت اعظم آنچه در ایران اتفاق افتاد، در بین کشورهای دیگری که خط مشی دوم را تعقیب می‌کردند عمومیت داشت. با کمی اختلاف همین مطالب را می‌توان در مورد دهها کشور فقیر دیگر از آسیا و افریقا تا امریکای لاتین تعمیم داد.^۷

(۴) درباره حقوق مدیران آلمانی نگاه کنید به:

«Iran: A Paradise in a Powder Keg» by Marion Dönhoff, in *Die Zeit*, (Hamburg) October 10, 1976.

(۵) نگاه کنید به:

«Regime of Well-Oiled Gun» by Darryle D'Monte, in *Economic and Political Weekly* (India), January 12, 1974.

(۶) نگاه کنید به:

«Iran: The Lion That Stopped Roaring,» *Euromoney*, June 1978.

(۷) اگرچه سقوط شاه سیاست‌گزاران امریکا و بانکداران بین‌المللی را غافلگیر کرد اما برای آنانی که اطلاعاتی را که از منابع «غیررسمی» ایران می‌رسید تعقیب می‌کردند چندان نا منتظر نبود. همان اوائل ژانویه ۱۹۷۵، یعنی چهارسال قبل از

سقوط رژیم شاه در ایران مناظره‌های گسترده‌ای را در پایتخت‌های دیگر از مانیل تا مکزیکوسیتی برانگیخت. یکی از پرسش‌هایی که بکرات مطرح می‌گردید، در مورد سرعت تحول بود. آیا این سرعت در ایران زیاده از حد شتاب‌آلوده بود؟ آیا ایرانیان از شوک آینده به ستوه آمده بودند؟ حتی با تکیه بر درآمدهای نفتی آیا دولت‌ها قادرند بسرعت طبقه متوسطی به آن اندازه گسترده بوجود آورند که مانع جنبش انقلابی گردد؟ اما انقلاب ایران و جایگزین شدن حکومت اسلامی به جای رژیم شاه، ما را وامی‌دارد که اصول اساسی خط‌مشی موج دوم را مورد تردید قرار دهیم. آیا صنعتی شدن بطریق مرسوم تنها راه بسوی پیشرفت است؟ و در زمانی که خود تمدن صنعتی به حال سكرات افتاده، آیا تقلید از این تمدن بجاست؟

مدل درهم‌شکسته موفقیت

تا زمانی که کشورهای موج دوم هنوز «موفق» بودند - یعنی با ثبات و ثروتمند و در حال پیشرفت - خیلی ساده می‌توانستند مدلی برای بقیه جهان باشند. اما در اواخر دهه ۱۹۶۰ بالاخره بحران عمومی نظام صنعتی به مرحله انفجار رسید.

اعتصابات، سیاهی و تباهی، ازهم‌پاشیدگی، جنایت و پریشانی‌های روانی سراسر جهان موج دوم را فرا گرفت. در مجلات عناوینی دیده می‌شد بدین مضمون: «چرا همه‌چیز بهم ریخته است.» همه‌چیز، نظام انرژی و خانواده به‌لرزه درآمد. نظام‌های ارزشی و ساختارهای شهری فرو ریخت. آلودگی هوا و فساد، تورم و از خودبیگانگی، تنهایی و تبعیض نژادی، دیوانسالاری

→ سقوط شاه، بولتن شماره ۸ *Iran Research*، از انتشارات مجانی جناح چپ، گزارش داد که جنبش برای سرنگونی شاه «به مرحله بالاتری از مبارزه انقلابی» خود رسیده است. این نشریه بتفصیل عملیات مسلحانه علیه رژیم، بمب‌گذاری در کارخانه «کاشی ایرانا»، ترور «صاحب رسوای کارخانه چیت جهان» و فرار زندانیان سیاسی به کمک محافظین زندان را گزارش می‌داد. و نیز پیام یک افسر نیروی هوایی را خطاب به «برادران نظامی» اش جهت «درآوردن یونیفورم‌های شرم‌آور و بدست گرفتن یک اسلحه چریکی» و بالاتر از همه آخرین فتوا یا اعلامیه آیت‌الله خمینی را که در آن تشدید تمایلات ضد رژیم تشویق شده بود با لحنی تحسین‌انگیز به چاپ رساند.

و طلاق و مصرف‌گرایی بی‌بندوبار، مورد حملات شدید قرار گرفت. اقتصاددانان هشدار دادند که امکان دارد نظام مالی بطور کامل سقوط نماید.

همزمان با آن، نهضت جهانی حفظ محیط زیست از این فاجعه خبرداد که آلودگی هوا، محدودیتهای انرژی و منابع دیگر ممکن است بزودی حتی ادامه حیات ممالک صنعتی موج دوم را هم غیرممکن سازد. از آن گذشته، به این نکته اشاره شد که حتی اگر هم خط مشی موج دوم بطور معجزه‌آسایی در کشورهای فقیر موفق شود، کره زمین به کارخانه گول‌پیکر واحدی تبدیل می‌شود و سراسر محیط زیست به‌ویرانی کشیده خواهد شد. با عمیق‌تر شدن بحران عمومی نظام صنعتی، تیرگی و کساد کشورهای پیشرفته صنعتی را فرا گرفت. و بناگهان میلیونها نفر در سراسر جهان نه تنها نسبت به کارساز بودن خط‌مشی موج دوم به‌تردید افتادند بلکه از خود پرسیدند که چرا باید با تمدنی به رقابت برخاست که خود در آستانه چنین ازهم‌پاشیدگی عمیقی قرار گرفته است.

حوادث دیگری نیز اتفاق افتاد که این اعتقاد را که خط‌مشی موج دوم تنها راه حرکت از فقر و فلاکت به ثروت و رفاه است باز هم بیشتر مورد تردید قرار داد. پیش فرض ضمنی این خط‌مشی این بود: «اول توسعه پیداکن بعد ثروتمند خواهی شد». ثروتمند شدن جامعه نتیجه کار سخت، صرفه‌جویی و امساک، اخلاق پروتستان و فراگرد طولانی تحول اقتصادی و اجتماعی تلقی می‌شد.

ولی تحریم نفتی اوپک و جاری شدن سیل ناکهانی دلارهای نفتی به کشورهای خاورمیانه براین مفهوم کالوینی^۸ پیشرفت خط بطلان کشید. طی فقط چند ماه سیل میلیاردها دلار بطور غیرمنتظره به ایران و عربستان سعودی و کویت و لیبی و دیگر کشورهای عربی سرازیر شد و همه دیدند که چطور ثروتی نامحدود به‌جای آنکه بعد از تحول بنیادی جامعه بدست آید، قبل از آن بدست آمد. در خاورمیانه این پول بود که انگیزش لازم را برای «توسعه» فراهم آورد، نه اینکه توسعه پول را بوجود آورد. سابقاً هرگز چنین چیزی، آنهم در این مقیاس وسیع، اتفاق نیفتاده بود.

در همان حال رقابت بین خود کشورهای صنعتی ثروتمند بالا گرفت. مخبر روزنامه «نیویورک تایمز» در توکیو نوشت: «اینکه از آهن کره جنوبی در ساختمانهای کالیفرنیا استفاده می‌شود، تلویزیونهای ساخت تایوان در اروپا وارد بازار می‌گردد، تراکتورهای هندی در خاورمیانه بفروش می‌رسد و... چین با سرعت بعنوان يك نیروی بالقوه مهم صنعتی درمی‌آید، این نگرانی را دامن زده است که اقتصاد کشورهای روبه‌توسعه تا چه حد به صنایع جاافتاده کشورهای پیشرفته‌ای چون ژاپن و ایالات متحد و اروپا لطمه خواهد زد.»

در اعتصاب کارگران ذوب آهن فرانسه این نکته بروشنی بیان شده است. آنان خواهان پایان بخشیدن به «اضمحلال صنایع» شدند و به‌عنوان اعتراض برج ایفل را اشغال نمودند. در کشورهای قدیمی‌تر صنعتی یکی بعد از دیگری صاحبان صنایع موج‌دوم و متحدین سیاسی آنها، «صدور کارشناس» و سیاستهایی را که باعث توسعه صنعتی کشورهای فقیرتر می‌شود مورد حمله قرار دادند.

بطور خلاصه، از همه طرف شك و تردید بالا گرفت که آیا اصولاً خط‌مشی موج دوم که در سراسر جهان با بوق و کرنا دربارهاش تبلیغ شده بود می‌تواند و یا حتی لازم است که در همه‌جا پیاده شود؟

خط‌مشی موج اول

کشورهای ثروتمند، به دنبال شکست خط‌مشی موج دوم و مواجهه با درخواستهای خشم‌آگین کشورهای فقیر، برای تجدید نظر کامل در اقتصاد جهانی و احساس نگرانی عمیق نسبت به آینده خود، در دهه ۱۹۷۰ خط‌مشی جدیدی را برای کشورهای فقیر طرح‌ریزی کردند.

تقریباً يك شبه بسیاری از دولتها و مؤسسات «توسعه» نظیر بانک جهانی، «دفتر توسعه بین‌المللی»^۹ و «شورای توسعه ماوراء بحار»^{۱۰}

9) Agency for the International Development

10) Overseas Development Council

خط‌مشی خود را تغییر دادند و راهی را در پیش گرفتند که فقط می‌توان آن را خط‌مشی موج اول نامید.

این خط‌مشی تقریباً يك نسخه معکوس خط‌مشی موج دوم است: این خط‌مشی به‌جای خارج ساختن کشاورزان از روستاها و راندن آنان به‌داخل شهرهای پرازدحام، خواستار تأکیدی تازه بر توسعه روستایی است. به‌جای تمرکز بر تولید محصولات صادراتی قابل تبدیل به پول، خودکفائی غذایی را تشویق می‌کند و به‌جای تلاش چشم بسته برای افزایش درآمد ناخالص ملی به‌امید اینکه بعداً منافع حاصله بتدریج بین مردم فقیر توزیع شود، خواهان تخصیص مستقیم منابع به «نیازهای اساسی مردم» است.

این خط‌مشی، به‌جای فشار در جهت بکارگرفتن تکنولوژیهای کاراندوز، بر تولید کاربر - که به‌سرمایه و انرژی و مهارت کمتری نیاز دارد - تأکید می‌ورزد. به‌جای ساختن کارخانه‌های عظیم ذوب‌آهن یا کارخانه‌های بزرگ در شهرها، تسهیلاتی در جهت ایجاد صنایع غیرمتمرکز و کوچک در روستاها فراهم می‌آورد.

با وارونه‌کردن احتجاجات موج دوم، هواخواهان خط‌مشی موج اول توانستند ثابت‌کنند که انتقال اغلب تکنولوژیهای صنعتی به‌کشورهای فقیر فاجعه‌آمیز بوده است. زیرا دستگاهها و ماشین‌آلات می‌شکستند و خراب می‌شدند و کسی نبود آنها را تعمیر کند. این کشورها به‌مواد خام گران‌قیمت و غالباً وارداتی نیاز داشتند. نیروی کار تعلیم‌دیده بسیار کم بود. با این استدلال آنچه موردنیاز این کشورها بود، «تکنولوژیهای درخور» بود که گاهی هم بدان نام تکنولوژی «نیمه‌پیشرفته» یا «تکنولوژی نرم» یا «تکنولوژی جایگزین» داده‌اند که چیزی است بین داس و کمباینز

بزودی مراکزی برای ایجاد چنین تکنولوژیهایی در سراسر امریکا مثل قارچ از زمین رویید. «گروه توسعه تکنولوژیهای نیمه‌پیشرفته» در سال ۱۹۶۵ در بریتانیا تأسیس شد که اولین نمونه چنین مراکزی بشمار می‌رود. اما کشورهای روبه توسعه نیز خود به‌ایجاد چنین مراکزی مبادرت ورزیدند و سیلی از اختراعات صنعتی کوچک را روانه بازار کردند.

برای مثال دسته‌ای از کشاورزان موچودی^{۱۱} در بوتسوانا^{۱۲} وسیله‌ای اختراع کردند که با گاو یا الاغ کشیده می‌شود و جهت شخم‌زدن زمین، و پاشیدن بذر و کود در کشتهای دو یا يك ردیفه می‌توان از آن استفاده

کرد. وزارت کشاورزی گامبیا نوعی ابزار با الهام از سنگالیها ساخت که می‌توان آن را با خیشی که فقط يك رچ ازخاک را برمی‌دارد یا با دستگاهی که بادام زمینی می‌کند، یا يك بندرپاش یا يك جالیزبند مورد استفاده قرار داد. در غنا دارند روی برنجکوبهایی که با فشار پا بر روی پندال کار می‌کند یا پرس پیچی برای له کردن جو جهت تهیه آبجو، و يك افشرد چوبی برای کشیدن عصارة الیاف موز کار می‌کنند. ۱۳

خط مشی موج اول در سطح وسیع‌تری نیز به‌کار گرفته شده است. در سال ۱۹۷۸ دولت جدید هندوستان که از افزایش قیمت نفت و کود شیمیائی دچار سرگیجه شده بود و از اصول خط‌مشی موج دوم که بوسیله نهر و ایندیرا گاندی تعقیب می‌شد سرخورده بود، تصمیم گرفت از گسترش بیشتر صنایع مکانیزه نساجی جلوگیری کند و به‌جای کارخانه‌های برقی، کارگاههای دستی نساجی را گسترش دهد. البته غرض از این تغییر رویه تنها افزایش اشتغال نبود بلکه در عین حال حمایت از «صنایع کلبه روستایی» باعث می‌شد تا از مهاجرت به شهرها کاسته شود. ۱۴

درباره این سیاست که مسلماً نکات برجسته‌ای دارد، مطالب زیادی می‌توان گفت. از جمله اینکه می‌تواند از سیل مهاجرت به شهرها بکاهد و کمک کند تا روستاها که مأوای انبوه جمعیت فقیر جهان است بیشتر قابل سکونت شود. این سیاست نسبت به عوامل محیط زیست بسیار حساس است و بر استفاده از منابع ارزان قیمت محلی به‌جای واردات پرهزینه تأکید می‌ورزد. تعریف يك بعدی و مرسوم از «کارآیی» را مورد انتقاد قرار می‌دهد. نسبت به توسعه کمتر برخوردی تکنوکرات‌مآبانه دارد و آداب و رسوم و فرهنگ محلی را به حساب می‌آورد و به‌جای آنکه اجازه دهد تا ثروت کاملاً در دست قشرهای مرفه جامعه متمرکز شود، به این امید که آنها شاید از پس مانده خود چیزی هم جلوی فقرا بیندازند، کوشش می‌کند تا مستقیماً شرایط زندگی مردم فقیر را بهبود بخشد.

۱۳) گروه توسعه تکنولوژیهای نیمه پیشرفته و دیگر مثالهای تکنولوژی مناسب از منبع زیر گرفته شده است:

Appropriate Technology in the Commonwealth: A Directory of Institutions, published by the Food Production and Rural Development Division of the Commonwealth Secretariat, London.

۱۴) نگاه کنید به:

«India Goes Back to Using the Handloom», *Financial Times* (London), June 20, 1978.

مع‌هذا با تمام محسناتی که این سیاست دارد، خط‌مشیی است برای اصلاح شرایط بسیار بد زندگی موج اول، اما نه تغییر آن. این نوعی تسکین است نه معالجه، و برداشت اغلب کشورهای جهان هم در این مورد همین است.

سوهارتو رئیس جمهور اندونزی با حمله به این سیاست نظری را ابراز کرد که امروزه طرفداران زیادی پیدا کرده است. او گفت: «ممکن است این هم شکل جدیدی از امپریالیسم باشد. اگر غرب فقط به طرحهای کوچک روستایی کمک کند، ممکن است وضعیت دشوار و نامطلوب قدری بهبود یابد، اما جامعه ما هرگز رشد نخواهد کرد.»

علاقه ناگهانی به تولید کاربر مورد این اتهام نیز قرار گرفته که در خدمت منافع کشورهای غنی است. مخالفین می‌گویند هر قدر کشورهای فقیر بیشتر تحت شرایط موج اول باقی بمانند، احتمالا کالای کمتری به بازار اشباع شده جهانی عرضه خواهند کرد. و هر قدر در روستا بمانند، نفت و گاز و دیگر منابع کمیاب را کمتر مصرف می‌کنند و در نتیجه ضعیف‌تر و از نظر سیاسی کمتر مسئله‌ساز باقی خواهند ماند.

همچنین در خط مشی موج اول نوعی روحیه پدران و وجود دارد که معتقد است در شرایطی که درباره دیگر عوامل تولید باید اصول اقتصادی رعایت شود، در مورد وقت و انرژی کارگر چندان ضرورتی ندارد. یعنی کار بدون وقفه و توان‌فرسا و کمرشکن در مزارع یا شالیزارهای برنج چندان اشکالی ندارد، البته مادام که بوسیله کسی دیگر انجام شود.

سمیر امین^{۱۵}، رئیس مؤسسه توسعه و برنامه‌ریزی اقتصادی افریقا^{۱۶} بسیاری از این نظرات را جمع‌آوری کرده است و درباره اینکه چرا این تکنیکهای کاربر ناگهان مورد توجه واقع شده‌اند، چنین می‌گوید: «این امر حاصل ترکیبی است از ایدئولوژی هیپی، بازگشت به اسطوره عصر طلائی و «وحشی‌نیک‌گهر» و انتقاد از جهان سرمایه‌داری.»^{۱۷}

از همه بدتر این که خط‌مشی موج اول به نقش علوم و تکنولوژی پیشرفته چندان بها نمی‌دهد. اغلب تکنولوژی‌هایی که امروزه به‌عنوان تکنولوژی‌های «درخور» ترویج می‌شوند، حتی از تکنولوژی‌هایی که در

15) Samir Amin

16) The Institute of African Economic Development Plannig

(۱۷) نگاه کنید به [۶۶] صفحات ۹۳-۵۹۲.

سالهای ۱۷۷۶ در دسترس کشاورزان امریکایی بود عقب مانده ترند. یعنی به داس بیشتر شباهت دارند تا به خرمن کوب. وقتی که ۱۵۰ سال قبل کشاورزان امریکایی و اروپایی کار با تکنولوژیهای درخورتر را شروع کردند. از چنگک زمین صاف کن چوبی به چنگک زمین صاف کن فولادی یا به خیش آهنی روی آوردند. بهیچوجه به اندوخته حیاتی دانش بشر در باره مهندسی و فلزکاری پشت نکردند بلکه از آن سود جستند.

در نمایشگاه ۱۸۵۵ پاریس کار ماشینهای خرمن کوب که جدیداً اختراع شده بود به نمایش گذاشته شد. «شش مرد مأمور خرمن کوبی با خرمن کوب دستی و قدیمی شدند و همزمان با آن چند ماشین خرمن کوب ساخت کشورهای مختلف به کوبیدن گندم پرداخت. نتایج يك ساعت کار آنها به شرح زیر است:

| | |
|-------------------------|---------------|
| شش خرمن کوب دستی | ۳۶ لیتر گندم |
| ماشین خرمن کوب بلژیکی | ۱۵۰ لیتر گندم |
| ماشین خرمن کوب فرانسوی | ۲۵۰ لیتر گندم |
| ماشین خرمن کوب انگلیسی | ۴۱۰ لیتر گندم |
| ماشین خرمن کوب امریکایی | ۷۴۰ لیتر گندم |

فقط آنان که هرگز چند سالی از عمر خود را به کارهای توان فرسای بدنی نگذرانده اند می توانند باسانی اهمیت ماشین آلاتی را که حتی در اوائل سال ۱۸۵۵ می توانست گندم را ۱۲۳ مرتبه سریع تر از انسان بکوبد ندیده بگیرند. ۱۸

آنچه ما امروزه «علم پیشرفته» می نامیم بوسیله دانشمندان کشورهای صنعتی برای حل مشکلات خود همان کشورهای تکوین یافته است. تحقیقات مفید درباره مشکلات روزمره کشورهای فقیر بسیار ناچیز بوده است. مع هذا هر «سیاست توسعه ای» که تواناییهای بالقوه علوم پیشرفته و تکنولوژی را نادیده بگیرد، صدها میلیون دهقان بینوا و گرسنه و زحمتکش را به زندگی در خفت و خواری ابدی محکوم کرده است.

در برخی جوامع و در اعصار خاصی خط مشی موج اول می توانست زندگی عده کثیری از مردم را بهبود بخشد. با وجود این، شواهد بسیار نادری هست که نشان دهد يك کشور تقریباً پرجمعیت می تواند با استفاده

از روشهای متعلق به دوران ماقبل مکانیزه موج اول به آن اندازه تولید کند که مازاد آن را در فراگرد توسعه بکار گیرد. در مقابل شواهد بسیاری هست که کاملاً عکس این امر را نشان می‌دهد.

چین مائوئیست با تلاش پی‌گیر و قهرمانانه - و با ابداع و بکار گرفتن روشهای موج اول - توانست بطور نسبی و نه کامل از قحطی و گرسنگی جلوگیری کند. این موفقیت عظیمی بود. اما سیاست مائوئیستی و تأکید بر توسعه روستایی و صنایع خانگی، در اواخر دهه ۱۹۶۰ دیگر تمام توش و توان خود را بخرچ داده بود و از آن مرحله به بعد چینی به بن‌بست رسیده بود.

زیرا خط‌مشی موج اول بتنهایی دستورالعملی است که نهایتاً به رکود اقتصادی منتهی می‌شود و نمی‌تواند بیش از خط‌مشی موج دوم در هیچ یک از کشورهای فقیر کاربرد داشته باشد.

در جهانی مملو از تنوع، ما مجبوریم خط‌مشی‌های گوناگونی ابداع کنیم و از تقلید الگوهای صنعتی امروزی و یا الگوهای متعلق به دوران ماقبل صنعت بپرهیزیم. زمان آن رسیده است که به‌افسوس آینده نظر افکنیم.

پرسش موج سوم

آیا باید تا ابد گرفتار این دو بینش کهنه و قدیمی ماند؟ من تا آنجا که توانستم کاریکاتوری از این خط‌مشی‌های متفاوت برای نشان دادن موارد اختلاف آنها ارائه دادم. در زندگی واقعی کمتر حکومت‌هایی هستند که بتوانند تئوریهای مجرد را دنبال کنند. آنچه می‌بینیم تلاشهای بسیاری است در جهت ترکیب این دو خط‌مشی. ولی پدیدار شدن موج سوم باعث می‌شود که ما دیگر مثل توپ پینگ‌پنگ بین این دو خط‌مشی قدیمی از این سو به آن سو پرتاب نشویم.

زیرا که ورود موج سوم همه چیز را عمیقاً دگرگون می‌سازد. در حالیکه هیچ تئوری که از جهان پیشرفته صنعتی، خواه سرمایه‌داری و خواه مارکسیستی، سرچشمه گرفته باشد، قادر به حل مسائل کشورهای «روبه توسعه» نیست و هیچ‌کدام از مدل‌های موجود بطور کامل قابلیت

انتقال ندارد، رابطه عجیبی بین جوامع موج اول و تمدن بسرعت شکل یابنده موج سوم وجود دارد.

قبلا هم بکرات شاهد بوده‌ایم که چطور تلاشهای ناپخته بسیاری برای «توسعه» کشورهای اساساً موج اولی از طریق تحمیل ویژگیهای نامتجانس موج دوم - از نوع تولید انبوه، رسانه‌های همگانی، آموزش و پرورش کارخانه‌ای، حکومت پارلمانی بشیوه وست‌مینستر و دولت ملی و غیره - صورت گرفته است بدون توجه به اینکه اگر این شیوه‌ها بخواهد موفقیت‌آمیز باشد لازم است که خانواده سنتی، آداب و رسوم ازدواج، مذهب و ساختار نقشها همگی درهم بریزد و تمامی فرهنگ از ریشه قطع شود.

اما با تفاوتی چشمگیر تمدن موج سوم خصائصی داراست - از جمله تولید نامتمرکز، اندازه‌های مناسب، انرژی احیاء‌پذیر، از شهربردن، کار درخانه، تولید برای مصرف شخصی بمیزانی وسیع - که عملاً به خصائصی شباهت یافته است که در جوامع موج اول وجود دارد. و این چیزی است که بطرز جالب توجهی به رجعت دیالکتیکی به گذشته شباهت پیدا کرده است.

به این دلیل است که اغلب نوآوریهای خیره‌کننده امروزی همچون دنباله ستاره دنباله‌داری از خاطرات باقیمانده در ذهن، انسان را به یاد گذشته می‌اندازد. این همان احساس گنگ «من هم‌الان آن را دیدم» است که در جوامع موج سومی پدیدار شده و هرچه را که می‌بینند با شیفتگی که نسبت به گذشته روستایی دارند، حس می‌کنند برایشان آشناست. آنچه امروزه بسیار شگفت‌آور است این است که به نظر می‌رسد تمدنهای موج اول و موج سوم در مقایسه با موج دوم موارد تشابه بیشتری دارند. خلاصه کلام، این دو تمدن با یکدیگر متجانس هستند.

آیا این تجانس عجیب امکان می‌دهد که بیشتر کشورهای موج اول امروزی برخی از ویژگیهای تمدن موج سوم را به خود گیرند - بی‌آنکه کاملاً از آن تقلید کنند، بی‌آنکه از فرهنگ خود بطور کامل صرف‌نظر نمایند و یا بی‌آنکه اول از «مرحله» توسعه صنعتی موج دوم بگذرند؟ آیا برای برخی از کشورهای رو به توسعه پذیرش ساختارهای موج سوم از صنعتی‌شدن مرسوم راحت‌تر نیست؟

علاوه برآن، آیا امکان دارد برخلاف گذشته جامعه‌ای به سطح بالای

زندگی مادی دست یابد بدون اینکه تمامی نیروی خود را مصروف تولید برای مبادله کند؟ با توجه به امکانات متعددی که موج سوم به همراه آورده است، آیا جوامع رو به توسعه نمی‌توانند بدون صرف نظر کردن از مذهب یا ارزشهای سنتی خود و بناگزیار متوسل شدن به ماتریالیسم غربی که با گسترش تمدن موج دوم همراه است، از مرگ و میر نوزادان بکاهند و طول عمر را زیاد کنند، سواد را گسترش دهند و وضع تغذیه و کیفیت عمومی زندگی را بهبود بخشند؟

خط مشی‌های «توسعه» فردا از واشینگتن و مسکو و پاریس یا ژنو صادر نمی‌شوند، بلکه از افریقا و آسیا و امریکای لاتین منشأ می‌گیرند. این خط‌مشی‌ها بومی هستند و با نیازهای واقعی محلی تناسب دارند. این خط‌مشی‌ها به‌قیمت نادیده انگاشتن محیط زیست و فرهنگ و مذهب یا ساختار خانواده و ابعاد روانی هستی، بیش از حد بر اقتصاد تأکید نخواهند ورزید و از هیچ مدل خارجی، خواه متعلق به موج اول یا موج دوم یا موج سوم، تقلید نخواهند کرد.

عروج موج سومی افق تازه‌ای در برابر ما خواهد گشود و فرصتها و امکانات تازه‌ای در اختیار کشورهای دارا و ندار جهان قرار خواهد داد.

خورشید، میگو، و پولک الکترونیکی^{۱۹}

تجانس شگفت‌انگیز بین بسیاری از ویژگیهای ساختاری تمدنهای موج اول و سوم این فکر را مطرح می‌کند که شاید در دهه‌های آینده عناصر گذشته و آینده برای ایجاد زمان حال جدید و بهتری با هم ترکیب شوند.

برای مثال مبحث انرژی را در نظر آورید.

با تمامی بحث و جدلی که دربارهٔ بحران انرژی در کشورهایی که در مرحلهٔ انتقال به تمدن موج سوم بسر می‌برند در جریان است، غالباً فراموش می‌شود که جوامع موج اول هم درگیر بحران انرژی خاص خود هستند. اگر قرار باشد که این کشورها از اول و از مرحلهٔ ابتدائی

شروع کنند چه نوع نظام انرژی باید ایجاد نمایند؟ بطور قطع آنان به نیروگاههای بزرگ و متمرکز برق از نوع موج دوم احتیاج دارند که با سوختهای فسیلی کار کند. اما در بسیاری از این جوامع، همانطور که دانشمندان هندی آمولیا کومار ردی^{۲۰} نشان داده است، بیشتر به تأمین نیروی برق نامتمرکز در نواحی روستایی احتیاج است تا نیروی متمرکز برای شهرها.

در حال حاضر یک خانواده روستایی هندی بدون زمین روزی شش ساعت از وقت خود را صرف جمع‌آوری هیزم برای طبخ غذا و گرم کردن خانه می‌کند. چهار تا شش ساعت دیگر را نیز به آوردن آب از چاه می‌گذرانند و همان مقدار وقتش صرف چراندن گوسفند و بز یا گاو می‌شود. ردی می‌گوید: «از آنجایی که چنین خانواده‌ای نمی‌تواند از عهده اجیر کردن کارگر برای انجام این نوع کارها یا خرید ابزار کار اندوز برآید، تنها چاره منطقی این است که حداقل سه فرزند برای تأمین نیازهای انرژی‌اش داشته باشد.» وی اشاره می‌کند که تأمین انرژی مورد نیاز در روستا «شاید وسیله‌ای عالی برای جلوگیری از زاد و ولد و افزایش جمعیت باشد.»

ردی به مطالعه نیازهای انرژی روستایی پرداخته نتیجه گرفته است که نیازمندیهای یک روستا را برآحتی می‌توان با تأسیس یک نیروگاه برق کوچک و ارزان قیمت تأمین کرد که از گاز آلی^{۲۱} که از فضولات انسان و حیوان در همان دهکده تأمین می‌شود، استفاده می‌کند. وی نشان داده است که چند هزار نیروگاه از این قبیل می‌تواند بمراتب مفیدتر، از نظر رعایت شرایط محیط زیست سالمتر، و اقتصادی‌تر از چند نیروگاه متمرکز و عظیم باشد.^{۲۲}

این بحث از مرحله پژوهش درباره گاز آلی و طرح برنامه تأسیس این نیروگاهها در کشورهایی از بنگلادش تا فیجی بسیار فراتر رفته است. چین در صدد است ۲۰۰ هزار نیروگاه گاز آلی در اندازه‌های

20) Amulya Kumar N. Reddy

21) bio-gas plant

۲۲) نگاه کنید به:

«Integrated Microbial Technology for Developing Countries: Springboard for Economic Progress» by Edgar J. Dasilva, Reuben Olembo, and Anton Burgers, in *Impact*, April-June 1978; «Fuels from Biomass: Integration with Food and Materials Systems» by E. S. Lipinsky, and «Solar Energy for Village Development» by Norman L. Brown and James W. Howe, both in *Science*, February 10, 1978.

مناسب برای هر خانواده در سچوان ۲۳ بکار اندازد. کره ۲۹،۴۵۰ واحد از این نیروگاهها دارد و امیدوار است که تا سال ۱۹۸۵ آن را به ۵۵ هزار افزایش دهد.

درست خارج از دهلی نو، جاگدیش کاپور ۲۴ نویسنده و بازرگان برجسته و آینده‌نگر، ده هکتار زمین لم‌یزرع و بسیار غیر حاصلخیز را به صورت مدل معروف جهانی «مزرعه خورشیدی» که دارای یک نیروگاه گاز آلی است درآورده است. در این مزرعه در حال حاضر آنقدر غلات و میوه و سبزیجات کشت می‌شود که نه تنها نیاز اعضاء خانواده و افرادی که در آن به کار مشغولند تأمین می‌شود بلکه چندین تن مواد غذایی هم برای فروش به بازار عرضه می‌گردد.

«مؤسسه تکنولوژی هندوستان» در حال حاضر یک نیروگاه خورشیدی ده کیلوواتی برای استفاده در روستا جهت تأمین برق مورد نیاز خانه‌ها و بکارانداختن پمپهای آب و تلویزیون و رادیوهای محلی در نظر گرفته است. در مدرس، در تامیل نادو ۲۵، مقامات دولتی یک نیروگاه خورشیدی برای شیرین کردن آب شور تأسیس کرده‌اند. و «مؤسسه الکترونیک مرکزی» که نزدیک دهلی نو واقع شده خانه‌ای را به نمایش گذاشته که در آن برای تولید الکتروسیته مورد نیاز از سلولهای خورشیدی فتوولتائیک استفاده می‌شود.

در اسرائیل، زیست‌شناس ملکولی حییم آویو ۲۶ یک پروژه مشترک کشت و صنعت بین اسرائیل و مصر در صحرای سینا پیشنهاد کرده است که با استفاده از آب مصر و تکنولوژی پیشرفته آبیاری اسرائیل می‌توان در سینا به کشت منهوت ۲۷ و نیشکر اقدام ورزید و این دو محصول را نیز می‌توان به اتانول تبدیل کرد که برای سوخت اتومبیل قابل استفاده می‌باشد. وی در طرح خود پیش‌بینی کرده است که از فرآورده‌های فرعی نیشکر برای تغذیه گاو و گوسفند استفاده شود و کارخانه‌های کاغذسازی نیز تفاله‌های سلولزی آن را به مصرف رسانند. و بدین سان یک دور بسته زیستی بوجود می‌آید. آویو معتقد است که پروژه‌های مشابهی را می‌توان در قسمتهایی از افریقا و آسیای جنوب شرقی و

23) Szechuan 24) Jagdish Kapur 25) Tamil Nadu

26) Haim Aviv

۲۷) cassava : مانیوک یا منهوت یک گیاه گرمسیری امریکایی با ریشه نشاسته‌ای است. (م)

امریکای لاتین پیاده کرد.

بحران انرژی که بخشی از بهم‌ریختگی تمدن موج دوم را تشکیل می‌دهد، باعث گردید تا طرحهای تازه‌ای برای تولید انرژی متمرکز و نامتمرکز و تأسیس نیروگاههای کوچک یا بزرگ در نواحی فقیرتر کره زمین ارائه شود. از طرفی دیگر، میان برخی از مسائل جوامع موج اول و مسائلی که جوامع در حال پیدایش موج سوم با آن مواجه هستند، تشابه زیادی وجود دارد. بهرگونه، هیچکدام از آنها نمی‌توانند بر نظامهای انرژی خاص موج دوم تکیه کنند.

درباره کشاورزی چه باید گفت؟ در این مورد نیز موج سوم ما را به مسیری می‌برد که بی‌سابقه است. در «آزمایشگاه پژوهشهای محیطی»^{۲۸} واقع در شهر توکسان^{۲۹} ایالت آریزونا در حوضچه‌های باریکی که در خانه‌های سبز تعبیه شده است، میگو پرورش می‌دهند و در کنار آنها خیار و کاهو کاشته‌اند و در ضمن از فضولات میگو بعنوان کود برای سبزیجات استفاده می‌شود. در ورمونت^{۳۰} محققین ماهی اسبله، ماهی قزل‌آلا، ماهی آزاد و سبزیجات را به همان صورت پرورش می‌دهند. یعنی آب موجود در حوضچه‌های ماهی حرارت خورشید را جذب می‌کند و در شب آن را به محیط اطراف می‌دهد تا گرم بماند. در اینجا هم باز از فضولات ماهی برای کود سبزیجات استفاده می‌شود.

در ماساچوست، مؤسسهٔ کیمیاگری جدید^{۳۱} بر بالای حوضچه‌های ماهی، جوجه پرورش می‌دهد. فضولات آنها که به‌درون حوضچه می‌ریزد، جلبکها را تقویت می‌کند. این جلبکها به نوبهٔ خود بمصرف تغذیهٔ ماهیها می‌رسند. البته اینها فقط سه مورد از نوآوریهای است که در زمینهٔ تولید و فراگرد مواد غذایی انجام گرفته و اغلب آنها در جوامع موج اول امروزه قابل استفاده است.

در پیش‌بینی‌ای که از روندهای تولید مواد غذایی در جهان در بیست سال آینده توسط «مرکز پژوهشهای آینده»^{۳۲} در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی انجام گرفت برای مثال گفته شد که چند تحول مهم

28) Environment Research Lab 29) Tucson 30) Vermont
31) New Alchemy Institute
32) Center for Futures Research (CFR)

باعث خواهد شد که نه تنها نیاز به کودهای شیمیائی افزایش نیابد، بلکه حتی کاهش پیدا کند. طبق این مطالعه نود درصد احتمال دارد تا سال ۱۹۹۶ کودهای ارزان‌قیمتی تولید شود که نیاز به کودهای ازتی را بمیزان پانزده درصد تقلیل دهد. احتمال زیادی نیز هست که تا آن زمان بتوان دانه‌هایی کاشت که ازت را بشکلی ترکیب کنند که برای کود قابل استفاده باشد. در آنصورت باز هم نیاز به کودهای شیمیائی تقلیل می‌یابد. ۲۳

این گزارش کشت انواع مختلف دانه‌های جدید غلات را که در هر هکتار زمین دیمی ۲۵ تا ۵۰ درصد افزایش محصول می‌دهد، در بیست سال آینده «قطعی» می‌داند. و می‌گوید سیستمهای آبیاری «قطره‌ای» به اتفاق چاههای نامتمرکزی که با نیروی باد کار می‌کنند و آبی که بوسیله حیوانات اهلی توزیع می‌شود، می‌تواند بمیزان قابل توجهی محصول را افزایش دهد و در همان حال از نوسانات سال به سال خرمی نیز بکاهد.

از آن گذشته این گزارش از نوعی علوفه سخن می‌گوید که به حداقل آب احتیاج دارد و در نتیجه می‌تواند ظرفیت نگهداری احشام نواحی بایر را دوبرابر کند. همچنین به یک افزایش بالقوه سی درصد در تولید محصولات غیر غله‌ای در خاکهای گرمسیری در نتیجه شناخت ترکیبات مواد غذایی اشاره می‌کند، و از پیشرفتهای غیر منتظره در کنترل آفات که خسارات محصول را فوق‌العاده کاهش می‌دهد بحث می‌کند. همینطور از روشهای جدید و ارزان‌قیمت کشیدن آب با تلمبه و کنترل پشه‌تسه‌تسه که امکان تخصیص نواحی پهناور جدیدی را برای مزرعه‌داری و دامداری فراهم می‌آورد و بسیاری پیشرفتهای دیگر، صحبت می‌کند.

می‌توان تصور کرد که در آینده‌ای دورتر بیشتر کار کشاورزی به «مزارع انرژی» - کشت غلات و حبوبات برای تولید انرژی - اختصاص داده شود. و بالاخره روزی فرا خواهد رسید که روشهای اصلاح شرایط جوی، کامپیوترها، استفاده از علائم ماهواره‌ها و علم ژنتیک، در جهت

(۳۳) برای پیش‌بینی بیست ساله مواد غذایی در گزارش «مرکز پژوهشهای آینده» نگاه کنید به:

Neither Feast nor Famine: A Preliminary Report of the Second Twenty Year Forecast, by Selwyn Enzer, Richard Drobnick, and Steven Alter.

ایجاد انقلاب در تهیه مواد غذایی مورد نیاز جهان با هم بکار گرفته شوند.

از آنجا که در شرایط فعلی چنین روشهایی برای شکم گرسنه دهقان امروزی هیچ غذایی تهیه نمی‌کند، دولتهای موج اول باید این امکانات بالقوه را در برنامه‌ریزی کشاورزی خود منظور دارند و به جستجوی شیوه‌هایی جهت ترکیب بیل و کامپیوتر برآیند.

تکنولوژیهای جدید که همراه با انتقال جامعه به تمدن موج سوم ارائه می‌شوند، راه‌گشای امکانات تازه‌ای نیز هستند. جان مک‌هیل آینده‌نگرو همسر و همکارش مگدا کوردل مک‌هیل در اثر بسیار برجسته خود تحت عنوان «نیازهای اساسی بشر»^{۳۴} چنین نتیجه گرفته‌اند که تکوین تکنولوژیهای آلی فوق‌العاده پیشرفته برای تغییر ماهیت جوامع موج اول نوید بسیاری بهمراه دارد.^{۳۵} چنین تکنولوژیهایی همه چیز را از مزرعه‌داری اقیانوسی تا استفاده از حشرات و دیگر موجودات زنده برای کار ثمربخش و تبدیل تفاله‌های سلولزی به گوشت از طریق موجودات میکروسکوپی و تبدیل گیاهانی چون فرفیون به سوخت بدون گوگرد، در بر می‌گیرد. «طب سبز» (طب گیاهی) - صنعت تهیه دارو از گیاهان ناشناخته و گیاهانی که تاکنون بمیزان کم مورد استفاده قرار گرفته‌اند - نیز برای اغلب کشورهای موج اول امکانات بسیاری فراهم می‌سازد.

پیشرفتهایی در دیگر زمینه‌ها نیز طرز تفکر سنتی توسعه را مورد شك و تردید قرار داده است. یکی از مسائل خطرناکی که اغلب کشورهای موج اول با آن مواجه هستند بیکاری شدید و کم‌کاری است. این مسئله بحث پرشور و گسترده‌ای را بین هواخواهان موج دوم برانگیخته است. يك طرف استدلال می‌کند که صنایع بزرگ نیازی به کارگر زیاد ندارد در حالیکه در کشورهای در حال توسعه باید به کارخانه‌های کوچک‌تر و از نظر فنی ابتدائی‌تر که بتواند کارگر بیشتری را بکار گیرد و نیاز به سرمایه و انرژی کمتری داشته باشد الویت داد. طرف دیگر معتقد است که باید صنایع سنگین موج دومی نظیر صنایع ذوب‌آهن، اتومبیل-

34) John McHale, Magda Cordell McHale, *Basic Human Needs*.

(۳۵) نگاه کنید به [۹۱]، صفحات ۹۰-۱۸۸.

سازی، کفش‌سازی، نساجی و امثال آن را از کشورهای پیشرفته صنعتی به کشورهای در حال توسعه انتقال داد.

اما شتاب در ساختن يك کارخانه ذوب‌آهن موج دومی تقریباً معادل تأسیس کارخانه درشکه‌سازی است. ممکن است دلایل استراتژیک یا دلایل دیگری برای ساختن ذوب‌آهن وجود داشته باشد ولی اگر آلیاژ کاملاً جدیدی که چندین برابر از آلومینیوم مقاوم‌تر و محکم‌تر و سبک‌تر باشد و یا مواد شفاف‌ی که به استحکام فولاد است و یا مواد پلاستیکی محکمی که بتوان از آنها به‌جای لوله‌های گالوانیزه استفاده کرد ساخته شود، آیا باز هم به‌این اندازه به فولاد نیازی هست؟ و چه موقع تقاضای آن به‌اوج خود می‌رسد و چه موقع ظرفیت تولید آن از تقاضا بیشتر خواهد شد؟ طبق نظر این‌گار دانشمند هندی، چنین دستاوردهایی ممکن است «گسترش خطی تولید فولاد و آلومینیوم را منتفی سازد.»^{۳۶} آیا بهتر نیست کشورهای فقیر به‌جای گرفتن وام یا سرمایه‌گذاری خارجی جهت تأسیس کارخانه ذوب‌آهن، خود را برای «عصر مواد» آماده نمایند؟ ولی تنها نباید به انتظار آینده نشست، چون موج سوم امکانات بلاواسطه‌ای نیز به‌مراه آورده است. وارد مورهاوس^{۳۷} از «برنامه پژوهش راه‌بردی»^{۳۸} از دانشگاه لوند^{۳۹} سوئد معتقد است که کشورهای فقیر باید از صنایع کوچک موج اول یا صنایع بزرگ متمرکز موج دوم فراتر بروند و توجه خود را به یکی از صنایع مهم موج سوم، یعنی میکروالکترونیک، معطوف دارند.^{۴۰}

مورهاوس می‌نویسد: «تأکید بیش از حد روی تکنولوژی کاربر با بازده بسیار پایین می‌تواند دامی برای کشورهای فقیر باشد.» با اشاره به‌این نکته که بازدهی صنایع کامپیوتری کوچک بطرز شگفت‌انگیزی بالاست، وی اظهار می‌دارد که «بطور قطع برای کشورهای رو به توسعه که سرمایه‌ناچیزی در اختیار دارند، سودمند خواهد بود اگر از هر واحد سرمایه که به جریان می‌افتد، بالاترین بازده را بدست آورند.»

36) M. S. Iyengar, *Post-Industrial Society in the Developing Countries*, paper presented to the Social Conference on Futures Research in Rome, 1973.

37) Ward Morehouse

38) Research Policy Program

39) Lund

40) «Microelectronic Chips to Feed the Third World» by Stephanie Yanchinski, in *New Scientist* (London), August 9, 1979.

ولی از آن مهم‌تر سازگاری و همخوانی است که بین تکنولوژی موج سوم و ترتیبات اجتماعی کشورهای کم‌رشد موجود است. مورهاوس بر این اساس می‌گوید تنوع زیاد کالاها در صنایع میکرو الکترونیک این امکان را ارائه می‌دهد که «کشورهای رو به توسعه بتوانند یک تکنولوژی پایه را بگیرند و آن را با سهولت بیشتری با شرایط اجتماعی یا مواد خام خود تطبیق دهند. تکنولوژی میکروالکترونیک در جهت عدم تمرکز تولید گرایش دارد.»

این همچنین بدان معناست که از فشار جمعیت بر شهرهای بزرگ کاسته می‌شود و با کوچک کردن شهرها هزینه‌های حمل و نقل نیز تقلیل می‌یابد. از همه مهمتر این شکل تولید به انرژی بسیار کمی نیاز دارد و رشد بازار آنچنان سریع و رقابت بدان حد شدید است که حتی اگر کشورهای غنی هم تلاش کنند که این صنایع را به انحصار خود درآورند، موفق نخواهند شد.

البته مورهاوس تنها کسی نیست که معتقد است اغلب صنایع پیشرفته موج سوم با نیازهای کشورهای فقیر تناسب دارند. راجر ملن معاون آزمایشگاه مدار یکپارچه دانشگاه استنفرد می‌گوید: «جهان صنعتی همه را بمنظور مشارکت در امر تولید بسوی شهرها رانده است و اکنون ما کارخانه‌ها و نیروهای کار را به روستاها باز می‌گردانیم، با آنکه اغلب کشورها از جمله چین در واقع هنوز از اقتصاد کشاورزی قرن هفدهم پا را فراتر نگذاشته‌اند، ولی اینک بنظر می‌رسد که آنان می‌توانند تکنیکهای جدید صنعتی را بدون انتقال تمامی جمعیت به شهرها جذب سیستم اجتماعی خود نمایند.»^{۴۱}

اگر چنین است پس موج سوم می‌تواند خط‌مشی تکنولوژیکی تازه‌ای برای همه جوامع ارائه دهد.

موج سوم نیاز به حمل و نقل و ارتباطات را هم در دیدگاه تازه‌ای قرار می‌دهد. در دوران انقلاب صنعتی، جاده شرط لازم توسعه اجتماعی و سیاسی و اقتصادی محسوب می‌شد. اما امروزه به‌نظام ارتباطی الکترونیک نیاز است. زمانی تصور می‌شد که ارتباطات حاصل توسعه

41) Roger Melen: *San Francisco Chronicle*, January 31, 1979.

اقتصادی است. اما امروزه طبق گفته جان مگی ۴۲، رئیس مؤسسه پژوهشی آرتور دی لیتل ۴۲، «این تز کهنه‌ای است... ارتباطات از راه دور بیش از آنکه پی‌آمد توسعه باشد، شرط اولیه آن است.»

هزینه پایین ارتباطات باعث می‌شود تا بتوان بسیاری از وظایف حمل و نقل را به‌عمده آن محول کرد. ممکن است در درازمدت ایجاد يك شبکه ارتباطی بسیار پیشرفته از ساختن جاده‌ها و خیابانهای چند طبقه بمراتب ارزان‌تر و از نظر انرژی کم‌مصرف‌تر و مناسب‌تر باشد. واضح است که جاده برای حمل و نقل لازم است. اما به همان میزان که تولید نامتمرکز می‌شود، هزینه‌های حمل و نقل هم می‌تواند بدون جداساختن روستاها از یکدیگر و از نواحی شهری، یا بطور کلی از دنیا، به حداقل ممکن کاهش یابد.

این که رهبران کشورهای موج اول بطور روزافزونی نسبت به اهمیت ارتباطات آگاهی پیدا می‌کنند، از مبارزه آنان برای توزیع مجدد امواج الکترونیک در بین کشورها آشکار می‌شود. از آنجا که قدرتهای موج دوم سیستم ارتباط از راه دور خود را خیلی زودتر از بقیه کشورها توسعه دادند، امواج رادیویی موجود را تحت کنترل خود درآوردند. ایالات متحد آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی بتهنهایی ۲۵ درصد از مجموع امواج کوتاه رادیویی موجود و سهم بزرگتری از امواج پیشرفته‌تر را در اختیار دارند.

طبیعی است که امواج نیز نظیر کف اقیانوس و هوای قابل استنشاق کره زمین به همگان تعلق دارد یا باید تعلق داشته باشد، نه اینکه فقط در انحصار معدودی از کشورها باشد. بدین علت است که بسیاری از کشورهای موج اول اصرار دارند که طیف امواج رادیویی از آنجا که محدود است، بطور عادلانه بین کشورها تقسیم شود حتی اگر در آن زمان تجهیزات الکترونیکی لازم را برای استفاده از آن امواج در اختیار نداشته باشند. (فرض بر این است که تا زمانی که خودشان آمادگی کافی جهت بهره‌برداری از آن را بدست نیاورده‌اند می‌توانند سهم خود را اجاره دهند.) در حالیکه آنها با مقاومت آمریکا و شوروی مواجه شده‌اند، خواهان يك «نظام جدید اطلاعات جهانی» هستند.

و اما مشکل بزرگتری که این کشورها با آن مواجه شده‌اند جنبه داخلی

قضیه است. این پرسش مطرح است که با توجه به محدودیت منابع ارزی به چه میزان باید این منابع را بین ارتباطات از راه دور و حمل و نقل تقسیم کرد. این همان پرسشی است که اغلب کشورهای مرفعی هم با آن روبرو هستند. با وجود ایستگاههای سخن‌پراکنی زمینی کم هزینه، نظامهای آبیاری کامپیوتری در اندازه‌های کیبوتزی و شاید حتی گیرنده‌های حساس زمینی و پایانه‌های کامپیوتری فوق‌العاده ارزان قیمت برای استفاده در روستاها و صنایع کلبه‌ای، ممکن است جوامع موج اول بتوانند از برخی هزینه‌های سنگین ترابری که کشورهای موج دوم اجباراً متحمل شدند، اجتناب کنند. بدون شك این عقاید امروزه رؤیا به نظر می‌رسند. اما بزودی زمانی خواهد رسید که آنها پدیده‌ای معمولی و پیش پا افتاده بشوند.

چندی قبل رئیس جمهور اندونزی، پرزیدنت سوهارتو، با فشار نوك تیز شمشیر سنتی خود بر دکمه‌ای الکترونیک، نظام ارتباطی ماهواره‌ای را افتتاح کرد که مجمع‌الجزایر اندونزی را به یکدیگر مرتبط می‌ساخت، درست به همان صورت که يك قرن قبل ریلهای راه‌آهن با میخهای طلائی دو ساحل امریکا را بهم متصل کرد. این حرکت نمادینی بود از راههای جدیدی که موج سوم به روی کشورهای درحال توسعه گشوده است.

تحولاتی از این نوع در انرژی و کشاورزی و تکنولوژی و ارتباطات مسئله عمیق‌تری را مطرح می‌کند. این امر حاکی از پیدایش جوامعی است که از پیوند گذشته و آینده، از ترکیب موج اول و سوم پدید می‌آیند.

می‌توان خط‌مشی تحول را مجسم کرد که هم بر توسعه صنایع روستایی ساده و متناسب با روستا و کم‌سرمایه تکیه دارد و هم بر تکنولوژیهای بدقت انتخاب شده پیچیده و همراه با نظام اقتصادی که برای حمایت یا ترویج هر دو مناسب باشد.

جاگدیش کاپور می‌نویسد: «باید تعادلی تازه میان» پیشرفته‌ترین علوم و تکنولوژی‌هایی که در دسترس نژاد بشری قرار دارد از يك طرف و «بینش شاعرانه گاندی نسبت به مراتع سرسبز و جمهوریهای روستایی

از طرف دیگر» ایجاد کرد. کاپور معتقد است که چنین ترکیب عملی مستلزم «تحول کامل جامعه، نمادها و ارزشها، نظام آموزش و پرورش و انگیزه‌ها و منابع انرژی، پژوهش علمی و صنعتی و تعداد زیادی نهادهای دیگر است.»^{۴۴}

مع‌هذا بسیاری از متفکران آینده‌نگر، تحلیل‌گران اجتماعی، اساتید و دانشمندان اعتقاد دارند که چنین تحولی هم‌اکنون در حال تکوین است، و ما را بسوی منتز جدیدی رهنمون است که می‌توان آن را در ترکیبی از گانندی با ماهواره‌ها خلاصه کرد.

اصیل‌ترین تولیدکنندگان برای مصرف شخصی

این برخورد تازه بر ترکیبی دیگر، حتی در سطحی عمیق‌تر، دلالت دارد. این برخورد تمامی رابطه اقتصادی مردم را با بازار، علی‌رغم سرمایه‌داری یا سوسیالیستی بودن شکل آن دربر می‌گیرد و ما را مجبور می‌سازد که سؤال کنیم چه میزان از کل وقت و نیروی کار هر فردی باید صرف تولید برای بازار و چه مقدار آن صرف تولید برای مصرف شود. یا بعبارتی دیگر چه مقدار صرف کار در مقابل دستمزد در بازار کار و چه مقدار صرف کار برای مصرف شخصی شود.

اغلب جوامع موج اول در حال حاضر جذب نظام پولی شده‌اند. یا بعبارتی «بازارگرا» گردیده‌اند. اما مادام که درآمد پولی ناچیزی که فقیرترین مردم جهان کسب می‌کنند برای ادامه بقایشان لازم باشد، تولید برای مبادله فقط بخشی از درآمدشان را تشکیل می‌دهد و بقیه آن را تولید برای مصرف تشکیل خواهد داد.

موج سوم ما را تشویق می‌کند که این وضعیت را با دید تازه‌ای بررسی کنیم. میلیونها نفر در کشورهای گوناگون اینک بیکار هستند. اما آیا اشتغال کامل برای این جوامع هدفی واقع‌بینانه است؟ چه ترکیبی از سیاستها می‌تواند در طول حیات ما برای امواج میلیونی انسانهای بیکار شغل تمام‌وقت ایجاد کند؟ آیا خود مفهوم «بیکاری» همانطور که

44) Jagdish Kapur, «India - 2000 A. D: A Framework for Survival,» lecture presented to the India International Centre, New Delhi, January 17, 1974.

اقتصاددان سوئدی گونار میردال^{۴۵} اشاره کرده است يك مفهوم موج دومی نیست؟

پل استریتن^{۴۶} از بانک جهانی می‌نویسد: «در کشورهای فقیر مسئله بیکاری مطرح نیست زیرا «بیکاری» مفهومی است غربی که مستلزم وجود بخش مدرن اشتغال در مقابل دستمزد، بازارهای کار، مبادله کار و بیمه‌های اجتماعی است... آنچه مطرح است مسئله کار بدون پاداش و غیر مولد مردم فقیر و بویژه روستاییان فقیر است.» نضج قابل توجه نهضت تولید برای مصرف در کشورهای پیشرفته پدیده‌ای است تکان‌دهنده که باعث می‌شود ریشه‌دارترین فرضیات و اهداف اغلب اقتصاددانان موج دوم مورد سؤال قرار گیرد.

شاید رقابت با انقلاب صنعتی غرب که شاهد انتقال قسمت اعظم فعالیت اقتصادی از بخش الف (بخش تولید برای مصرف) به بخش ب (بخش بازار) بود اشتباه باشد. شاید باید به تولید برای مصرف بعنوان يك نیروی مثبت نه‌يك پسرمانده تأسف‌آور از گذشته نگاه کرد.^{۴۷}

شاید آنچه اغلب مردم بدان نیاز دارند کار نیمه‌وقت در مقابل دستمزد (احتمالاً با برخی پرداختهای انتقالی^{۴۸}) به‌علاوه سیاستهای

(۴۵) Gunnar Myrdal نگاه کنید به [۹۴] صفحه ۹۶۱.

46) Paul Streeten

(۴۷) لازم است به تفاوت بین آنچه من «تولید برای مصرف شخصی» می‌نامم و آنچه برخی اقتصاددانان توسعه، «بخش غیررسمی» نامیده‌اند اشاره شود. درباره این اقتصاد غیررسمی که در بسیاری از کشورهای فقیر جهان پدیدار می‌شود، مناظره‌های شدیدی در گرفته‌است. در این بخش میلیونها انسان بیچاره برای امرار معاش خود به انجام کارهای غیرعادی چون دوره گردی، کلاهبرداری خیابانی، مبل‌سازی، رانندگی، واکس‌زدن، کارهای بنائی جزئی، و امثال آن مشغولند. برخی اقتصاددانان عقیده دارند که وجود این بخش برای جامعه مفید است زیرا راه را برای انتقال مردم به اقتصاد رسمی می‌گشاید. برخی دیگر بر این عقیده اصرار می‌ورزند که اقتصاد غیررسمی صرفاً مردم را در بدبختی و فلاکت دائمی محبوس می‌دارد.

هر کدام از این دو نظریه که صحیح باشد به‌رحال وجه مشخصه بخش غیررسمی دقیقاً «تولید جزئی کالا» به مفهومی است که بخشی از اقتصاد بازار محسوب می‌شود. به این دلیل با آنچه من «بخش تولید برای مصرف شخصی» نامیده‌ام تفاوت بنیادی دارد. زیرا بخش اخیر بر تولید برای استفاده شخصی مبتنی است نه بازار. بخش غیررسمی کاملاً در آنچه من بخش ب نامیده‌ام جای می‌گیرد - یعنی تولید برای مبادله - و نه بخش الف یعنی تولید برای استفاده.

(۴۸) transfer payments : پرداختهای دولت یا بخش خصوصی است که در مقابل آن کالا یا خدماتی دریافت نمی‌شود. (م)

مبتکرانه جدیدی باشد که هدفش «مولد» تر کردن تولید برای مصرف است. در واقع پیوستن این دو فعالیت اقتصادی بنحوی خردمندانه‌تر به یکدیگر ممکن است همان کلید گمشده بقای میلیون‌ها انسان باشد.

اگر از جنبه عملی به قضیه نگاه کنیم، ممکن است این امر بمعنای فراهم آوردن «ابزار اساسی لازم جهت تولید برای مصرف» باشد و این درست همان کاری است که کشورهای غنی اکنون انجام می‌دهند. در کشورهای پیشرفته شاهد شکوفایی همکاری شگفت‌انگیزی بین دو بخش هستیم که در آن بازار ابزار اساسی مورد استفاده تولید برای مصرف را فراهم می‌آورد که شامل همه چیز از ماشینهای لباسشویی تا مته‌های دستی و دستگاههای تست باطری است. فقر و فلاکت کشورهای فقیر غالباً چنان شدید است که سخن گفتن از ماشینهای لباسشویی و ظرفشویی یا ابزار برقی بی‌مورد به نظر می‌رسد ولی آیا در اینجا هیچگونه مورد مشابهی برای جوامعی که فراسوی تمدن موج اول در حرکت هستند وجود ندارد؟ یونا فریدمن، آرشیست و طراح فرانسوی خاطرنشان می‌سازد که جمعیت فقیر جهان الزاماً خواستار شغل نیستند بلکه به «غذا و مسکن» نیاز دارند. شغل فقط وسیله‌ای است برای رسیدن به این هدفها. و اما غالباً شخص می‌تواند مواد غذایی مورد احتیاج خود را از راه زراعت بدست بیاورد و برای خود سرپناهی بسازد یا حداقل در انجام این امور کمک کند. بدین علت است که فریدمن در گزارشی که برای «یونسکو» تهیه کرد استدلال کرده است که دولت‌ها باید از طریق حذف برخی قوانین مربوط به زمین و اجازه ساختمان آنچه را که من تولید برای مصرف نامیده‌ام مورد تشویق قرار دهند.^{۴۹} این قوانین و مقررات در شرایط فعلی ساختن خانه یا بازسازی خانه مسکونی را توسط خود شخص مشکل (و یا غالباً غیر ممکن) ساخته است.

وی قویاً از دولت‌ها می‌خواهد که این موانع را از سر راه بردارند و به مردم در تأمین مسکن خود کمک کنند و مشکلات آنها را در «سازمان‌دهی، تهیه برخی مصالح که از راههای دیگر مشکل است... و در صورت امکان

49) Yona Friedman, *No-Cost Housing*, paper presented to a meeting of UNESCO November 14-18, 1977.

تأمین آب و برق رفع نماید.» آنچه فریدمن و دیگران درباره‌اش آغاز به‌سخن کرده‌اند این است که هر چیزی که به‌فرد یاری می‌دهد تا برای مصرف خود بیشتر تولید کند ممکن است به‌همان اندازه تولیدی که براساس مرسوم تولید ناخالص ملی اندازه‌گیری می‌شود از اهمیت برخوردار باشد.

دولتها باید برای افزایش «بازدهی» تولید برای مصرف برانجام تحقیقات علمی و تکنولوژیکی در این حوزه تأکید ورزند. اما حتی هم‌اکنون نیز دولتها می‌توانند با هزینه بسیار کم ابزارهای دستی ساده، کارگاه‌های کوچک محلی، صنعت‌گران یا معلمین تعلیم دیده، تجهیزات محدود ارتباطی و در صورت امکان مولد نیرو برای این دسته از مردم فراهم آورند. و بعلاوه، تبلیغات موافق و حمایت اخلاقی خود را از آنان که با «عرق جبین» برای خود خانه می‌سازند و قطعه زمینی را زیر کشت می‌برند، دریغ نکنند. ۵۰

تبلیغات موج دوم امروزه متأسفانه حتی به فقیرترین و دورافتاده‌ترین مردم دنیا نیز این فکر را القاء می‌کند که چیزهایی که خود آنها می‌سازند در سطحی بمراتب پایین‌تر از بدترین آشغالهای تولیدی صنایع بزرگ قرار دارد. دولتها به‌جای اینکه به‌مردم بیاموزند که تلاشهای خود را حقیر شمارند و برای تولیدات صنایع موج دوم ارزش قائل شوند و آنچه را خودخلق می‌کنند بی‌ارزش بدانند، باید برای بهترین و پرابتکارترین خانه و کالاهای خودساخته و «مولدترین» شیوه تولید برای مصرف جایزه تعیین کنند. دانستن اینکه حتی ثروتمندترین مردم دنیا نیز به مقدار زیاد به کار تولید برای مصرف شخصی اشتغال دارند، می‌تواند به تغییر نگرشهای مردم فقیر کمک کند. زیرا که موج سوم به تمامی رابطه فعالیتهای بازار با فعالیتهای غیر بازار در همه جوامع آینده صورت تازه‌ای خواهد بخشید.

۵۰) برخی از پروژه‌های بانک جهانی بر رهیافت خودیاری تأکید می‌ورزد. مدیر بخش پروژه‌های شهری بانک جهانی به‌جنبه دیگری از رهیافت خودیاری اشاره می‌کند. وی می‌گوید: «از آنجایی که افراد ذینفع باید هزینه‌ها را بپردازند (از طریق کارکردن) غالباً نه‌تنها مطلوب بلکه ضروری است که در تصمیمات مربوط به برنامه‌ریزی و اجرای پروژه مشارکت داشته باشند.» در واقع تولید برای مصرف شخصی در مقایسه با تولید برای مبادله، بر میزان بالاتری از خودرهبری دلالت دارد.

موج سوم همچنين ملاحظات غير اقتصادى و غيرتكنولوژيكي را بى‌اندازه مهم مى‌داند و ما را وامى‌دارد كه براى مثال به آموزش و پرورش با دیدى تازه بنگریم. همه براين اعتقادند كه آموزش و پرورش در توسعه نقش مركزى دارد اما چه نوع آموزش و پرورشى؟ وقتى كه قدرتمهاى استعمارى آموزش و پرورش اجبارى را در افريقا، هندوستان و ديگر بخشهاى جهان موج اول رواج دادند. در اين كشورها مدارس بشيوه كارخانه دائر كردند يا اينكه كاريكاتورهاى نازلى از مدارس نخبگان خودشان بوجود آوردند. امروزه الگوهاى تربيتى موج دوم در همه‌جا مورد سؤال قرار گرفته است. موج سوم اين نظريه موج دومى را كه تعليم و تربيت الزاماً در يك كلاس درس تحقق مى‌يابد، مورد حمله قرار داده است. امروزه بايد يادگيرى را با كار و مبارزه سياسى و خدمات اجتماعى و حتى بازى تركيب كنيم و همه فرضيات پيشين درباره آموزش و پرورش بايد هم در كشورهاي غنى و هم در كشورهاي فقير مورد تجديد نظر قرار گيرد.

برای مثال آیا سواد هدف مناسبی است؟ اگر چنین است معنای سواد چیست؟ آیا منظور از سواد توانایی خواندن و نوشتن است؟ مردم‌شناس عالیقدر، سر ادmond لیچ در مقاله‌ای انتقادی که برای مؤسسه نویس که يك مركز پژوهشهاى آینده‌نگرى در ادینبورگ است تهیه کرده، چنین استدلال مى‌کند كه خواندن درمقایسه با نوشتن هم يادگيرى‌اش آسان‌تر و هم مفيدتر است و لزومى ندارد كه همه مردم نوشتن بیاموزند. ۵۱ مارشال مك لوهان ۵۲ از بازگشت به فرهنگ شفاهى شبیه بسیاری از جوامع بوج اول سخن گفته است. ۵۳ «تكنولوژى بازشناسى گفتارى» ۵۴ چشم‌اندازهاى فكرى و ذهنى باورنکردنى جدیدى درمقابل ما قرار مى‌دهد. «دكمه‌هاى» ارتباطى فوق‌العاده ارزان‌قیمت جدید با تفاق ضبط‌صوتهاى بسیار كوچكى كه در تجهيزات ساده كشاورزى نصب مى‌شوند ممكن است

51) Sir Edmund Leach: *Literacy*, A Nevis Institute Working Paper, Edinburgh, 1977.

52) Marshall McLuhan

۵۳) نگاه کنید به [۴۶] صفحه ۵۰.

54) speech recognition technology

در نهایت بتوانند به کشاورزان بیسواد دستورالعملهای شفاهی بدهند. در سایه وجود این پیشرفتهای حتی تعریف «سوادآموزی کارکردی» نیز باید مورد تجدید نظر قرار گیرد.

و بالاخره موج سوم باعث می‌شود تا فرضیات موج دوم در زمینه انگیزش نیز مجدداً مورد بررسی قرار گیرد. تغذیه بهتر احتمالاً می‌تواند هوش را در تمامی سطوح آن و «شایستگی کارکردی» میلیونها کودک را ارتقاء بخشد و در همان حال انگیزه وی را افزایش دهد.

مردم جوامع موج دوم غالباً از کنش‌پذیری و فقدان انگیزش روستاییان هندی یا دهقانان کلمبیایی سخن می‌گویند. اگر اثرات منفی سوءتغذیه وانگلهای روده‌ای، آب و هوا و اختناق سیاسی را برانگیزش کنار گذاریم، آیا بخشی از آنچه به نظر فقدان انگیزش می‌رسد نمی‌تواند يك عدم تمایل ساده به از هم گسستن خانه و خانواده و زندگی فعلی خود، به امید واهی و فریبنده دست یافتن به يك زندگی بهتر باشد؟ مادام که «توسعه» به معنای تحمیل فرهنگ کاملاً بیگانه‌ای بر فرهنگ قومی باشد و مادام که پیشرفتهای واقعی غیر ممکن و دور از دسترس باشند، دلایل زیادی وجود دارد که شخص به آنچه دارد و وضع موجود خود قویاً چنگ اندازد.

این که بسیاری از خصائص تمدن موج سوم با خصائص تمدن موج اول همساز و همخوان است خواه در چین و خواه در ایران، این نکته را القاء می‌کند که تحول بدون ازهم‌پاشیدگی و درد و رنج شوک آینده کمتر امکان‌پذیر خواهد بود. بنابراین می‌توان امیدوار بود که این همسازی خصائص، ریشه‌های این فقدان انگیزش را بکلی قطع کند.

و نیز موج سوم نه تنها در زمینه‌های انرژی یا تکنولوژی، و کشاورزی یا اقتصاد، بلکه حتی در مغز و رفتار نیز توانایی بالقوه‌ای برای تحول انقلابی ایجاد می‌کند.

خط آغازین

تمدن در حال ظهور موج سوم مدل آماده و ساخته پرداخته‌ای برای رقابت و همچشمی با خود نمی‌آورد. این تمدن خود هنوز بطور کامل شکل

نگرفته است. اما برای فقیر و غنی راه را بسوی امکانات تازه و حتی شاید رهایی بخشی می‌گشاید. زیرا این تمدن تنها به نقاط ضعف و فقر و بدبختی و فلاکت جهان موج اول نظر ندارد، بلکه به قدرتهای ذاتی و بالقوه این جوامع نیز توجه دارد. همان خصایصی که از نقطه نظر جوامع موج دوم اینهمه عقب مانده بنظر می‌رسیدند، هنگامی که با معیارهای موج سوم سنجیده شوند، بالقوه مفید و پرتیر جلوه خواهند کرد. تجانس این دو تمدن باید در سالهای آتی شیوه تفکر ما را درباره روابط بین کشورهای غنی و فقیر تغییر دهد. سمیر امین اقتصاددان از «ضرورت مطلق» حل این «تعارض دروغین که: تکنیکهای مدرن از غرب امروزی تقلید شده است و تکنیکهای قدیمی با شرایط غرب یک قرن قبل تطبیق می‌کند» سخن می‌گوید. ۵۵ این دقیقاً همان چیزی است که موج سوم آن را ممکن می‌سازد.

کشورهای فقیر و غنی هر دو در خط آغازین مسابقه‌ای تازه و متفاوت بسوی آینده آماده و منتظر سوت آغاز مسابقه ایستاده‌اند.

فصل بیست و چهارم

«قطعه پایانی» تلاقی بزرگ

ما دیگر در آنجایی قرار نداریم که يك دهه قبل متحیر و مبہوت در برابر تحولات و تغییرات درهم و برهم ایستاده بودیم - تحولاتی که روابطشان با یکدیگر ناشناخته بود. امروزه در ورای آشفتگی و بهم ریختگی حاصله از این تغییرات و تحولات می بینیم که حوادث بطور منسجم تری شکل می گیرند: در واقع این آینده است که در حال تکوین است.

تعداد بیشماری رودخانه های خروشان تحول دارند بهم می پیوندند تا اقیانوس عظیم موج سوم را تشکیل دهند که با گذشت زمان خروشان تر می شود.

این موج سوم تحول تاریخی، تداوم خطی جامعه صنعتی نیست بلکه تحولی است در جهتی تازه، و چه بسا نفی آنچه بوده است. این جریان به تحول کاملی منتهی می شود که در زمان ما حداقل به همان اندازه انقلابی است که تمدن صنعتی سیصد سال قبل بود.

از آن گذشته، آنچه رخ می دهد صرفاً يك انقلاب تکنولوژیک نیست، بلکه ظهور تمدن نوینی است به معنای کامل. بنابراین اگر کمی به عقب برگردیم و سیر تحولات را بنگریم، تحولات عمیقی را می بینیم که در بسیاری از سطوح بطور همزمان اتفاق افتاده اند.

هرتمدنی در سپهرزیستی و بر روی آن عمل می‌کند و ترکیب جمعیت و منابع را منعکس می‌سازد یا دگرگون می‌کند. هر تمدنی برای خود سپهر فنی خاصی دارد - یعنی نوعی از منابع انرژی که با نظام تولید مرتبط است و این نظام به نوبه خود به نظام توزیع پیوسته است. هرتمدنی يك سپهر اجتماعی دارد که از نهادهای اجتماعی بهم پیوسته تشکیل شده است. و هرتمدنی دارای يك سپهر اطلاعاتی است - مجاری ارتباطی که از طریق آنها اطلاعات ضروری جریان می‌یابد. و بالاخره هرتمدنی سپهر قدرت خاص خود را داراست.

علاوه بر آن هرتمدنی مجموعه‌ای روابط خاص با جهان خارج دارد - رابطه مبتنی بر بهره‌کشی، رابطه همیاری رابطه جنگجویانه، یا صلح - طلبانه. و هرتمدنی دارای ابر ایدئولوژی خاص خود است - مجموعه‌ای از فرضیات بنیادی فرهنگی که بینش آن را نسبت به واقعیت می‌سازد و اعمال و رفتارش را توجیه می‌کند.

اکنون آشکار شده است که موج سوم تحولات انقلابی و خودتقویت‌کننده‌ای در همه این سطوح گوناگون بیکباره وارد کرده است. پی‌آمد آن صرفاً از هم پاشیدن جامعه گذشته نیست بلکه ریختن شالوده تازه‌ای برای جامعه نوین نیز می‌باشد.

معمولاً، وقتی نهادهای موج دوم روی سرمان خراب می‌شوند، وقتی بزهکاری افزایش می‌یابد، وقتی خانواده هسته‌ای از هم می‌پاشد، وقتی دیوانسالاریهایی که روزی منظم و قابل اعتماد بودند بهم می‌ریزند و دیگر قدرت انجام کاری را ندارند، وقتی نظامهای بهداشتی از کار می‌افتند و وقتی اقتصاد صنعتی لنگ می‌زند، آنچه در اطراف خود می‌بینیم جز ویرانی و تباهی نیست. مع‌هذا انحطاط اجتماعی خود بستری است برای رشد تمدن جدید درست به همانگونه که گیاهان در حال فاسد شدن را برای تهیه کودهای قوی می‌خوابانند. ما در زمینه انرژی و تکنولوژی و خانواده و فرهنگ و بسیاری حوزه‌های دیگر، آن‌دسته از ساختارهای اساسی که خصایص اصلی تمدن نوین را تعیین خواهند کرد، در جای خود قرار خواهیم داد.

در واقع برای اولین بار می‌توانیم این خصیصه‌های اصلی را بشناسیم

و حتی تا حدی روابط بین آنها را درک کنیم. خوشبختانه تمدن جنینی موج سوم نه تنها از نظر زیستبومی و اقتصادی منسجم و کارساز است بلکه - اگر کمی حوصله بخرج دهیم - می تواند بیش از تمدن صنعتی نجیب و دموکراتیک باشد.

بهیچوجه نمی گوئیم که این امری است اجتناب ناپذیر. دوران انتقال با ازهم گسیختگی شدید اجتماعی، نوسانات شدید اقتصادی، برخوردهای پراکنده، جنبشهای جدایی خواهانه، آشفتگیها و مصائب تکنولوژیک، آشوبها و شورشهای سیاسی، خشونت و جنگ و تهدید به جنگ همراه است. در فضائی که نهادها و ارزشها در حال ازهم پاشیدگی است، عوام - فریبان اقتدار طلب و مستبدی پیدا خواهند شد و جنبشهایی برآه خواهند انداخت تا قدرت را در دست گیرند و احتمالاً در مواردی هم موفق می شوند. هیچ انسان هوشمندی نمی تواند از پی آمدها و نتایجی از این قبیل راضی باشد. اما بهر حال برخورد دو تمدن مخاطرات فوق العاده عظیمی دربر دارد. مع هذا حاصل این بهم ریختگی ویرانی نیست بلکه در نهایت بقای انسان است. از اینجهت، مهم است که بدانیم جریان اصلی تحول ما را به کجا می برد. چنانچه موفق شویم سخت ترین مخاطرات کوتاه مدت را پشت سر گذاریم به چه جهانی پا می گذاریم؟ بطور خلاصه چه نوع جامعه ای دارد شکل می گیرد؟

مبانی فردا

تمدن موج سوم، برخلاف تمدنهای پیشین باید از منابع انرژی بسیار متنوعی استفاده کند (و خواهد کرد) - نظیر هیدروژن، خورشید، حرارت مرکزی زمین، جزر و مد، مواد آلی، نیروی رعد و برق، و بالاخره شاید نیروی گداخت هسته ای^۱ و دیگر منابعی که هنوز در دهه ۱۹۸۰ قابل تصور نیست. (برخی از نیروگاههای اتمی علی رغم فاجعه «تری مایل آیلند» بدون شك به کار خود ادامه خواهند داد، هرچند که انرژی هسته ای بطور کلی ثابت کرده است که انرژی انحرافی خطرناک و پرهزینه ای است.)

۱) fusion power: نیرویی که در اثر بازگشت (ریکویل) و اتحاد هسته های اتمی برای تشکیل هسته های سنگین تر آزاد می شود. (م).

انتقال به منابع متنوع جدید بسیار پرهزج و مرج و همراه با نوسانات شدید و متناوب خواهد بود که در آن گاهی بازار از انرژی اشباع می‌شود و زمانی دچار کمبود می‌گردد و قیمت‌ها هم بشدت نوسان می‌کنند. اما در درازمدت مسیر تا حدی روشن است: انتقال از تمدنی که بمیزان وسیع بریک منبع واحد انرژی متکی بود به تمدنی که بر منابع متعدد و متنوع و اطمینان بخش تری تکیه دارد. در نهایت تمدنی را می‌بینیم که بر پایه منابع انرژی خودکفا و احیاء‌پذیر، نه منابع تمام‌شدنی، پایه‌ریزی شده است.

تمدن موج سوم بر منابع تکنولوژیک متنوع‌تری نیز اتکاء دارد که از علوم ژنتیک و زیست‌شناسی، الکترونیک و علوم مادی و نیز از کاوشهای فضای ماوراء جو و اعماق دریاها منشأ می‌گیرد. در حالیکه مصرف انرژی برخی از تکنولوژیهای جدید بسیار زیاد است، غالب تکنولوژیهای موج سوم طوری طراحی می‌شوند که انرژی کمتری مصرف کنند. از آن گذشته تکنولوژیهای موج سوم دیگر مانند تکنولوژیهای گذشته انبوهی و متراکم و آلوده‌کننده محیط زیست نخواهند بود. برخی از آنها بسیار کوچک و طرز کار انداختن آنها ساده خواهد بود و بنحوی طراحی شده‌اند که تفاله‌های یک کارخانه به‌عنوان ماده اولیه کارخانه دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

اساسی‌ترین ماده خام تمدن موج سوم - که فرسایش هم ندارد - اطلاعات و تخیل است. از طریق تخیل و اطلاعات است که برای بسیاری از منابع قابل فرسایش امروزی جانشین پیدا خواهد شد - هرچند که این جانشین نیز به نوبه خود غالباً با تکانها و تموجات شدید اقتصادی همراه است.

با افزایش اهمیت اطلاعات، تمدن نوین نظام آموزش و پرورش را نوسازی خواهد کرد، پژوهش علمی را از نو تعریف خواهد نمود و مهمتر از همه رسانه‌های ارتباطی را تجدید سازمان خواهد داد. رسانه‌های همگانی امروزه اعم از چاپی و الکترونیک هیچکدام برای پاسخگویی به نیازهای ارتباطاتی و فراهم آوردن تنوع فرهنگی که لازمه بقاء جامعه است توانایی کافی ندارد. تمدن موج سوم به جای آنکه تحت سلطه فرهنگی چند رسانه همگانی باشد بر رسانه‌هایی غیر توده‌ای تکیه دارد که از طریق کنش متقابل بایکدیگر، تصاویر ذهنی بسیار متنوع و غالباً بشدت فردیت یافته‌ای را به درون جریان ذهنی جامعه می‌ریزند و خود از آن تغذیه می‌کنند.

در آینده دورتر، تلویزیون جای خود را به «ویدیوهای انفرادی» خواهد داد که در آن پیام‌رسانی بشدت انفرادی می‌شود، یعنی در آن واحد هر فردی می‌تواند تصویر مورد علاقه خود را روی صفحه تلویزیون تماشا کند. بعلاوه ممکن است در آینده برای ایجاد ارتباط از داروهای مخدر، ارتباط مستقیم «مغز به مغز» و دیگر اشکال ارتباط الکتروشمیائی که امروزه ناشناخته‌اند استفاده شود. همه اینها مسائل سیاسی و اخلاقی تکان‌دهنده‌ای - والبتنه نه لاینحل - بوجود می‌آورند.

کامپیوتر غول‌آسای متمرکز با نوارهای چرخان و نظامهای سردکننده پیچیده‌اش - که امروزه نیز وجود دارد - با دستگاههای کوچک هوشمند بسیاری که هر کدام به شکلی در هر خانه و بیمارستان و هتل، هر وسیله نقلیه و هر ابزاری، یا در واقع در هر آجر ساختمانی کار گذاشته شده‌اند، شبکه‌ای گسترده و کامل بوجود می‌آورد. محیط الکترونیک با ما به گفتگو خواهد نشست.

علی‌رغم پیش‌بینیهای نادرستی که شایع است، انتقال به جامعه اطلاعاتی و الکترونیکی نیاز ما را به انرژی پرهزینه کاهش خواهد داد. همچنین کامپیوتری کردن (یا صحیح‌تر بگوییم اطلاعاتی کردن) جامعه، به معنای «غیرشخصی کردن» روابط انسانی نیست. همانطور که در فصل آینده خواهیم دید، در آینده باز هم مردم گریه می‌کنند، می‌خندند، همدیگر را رنج می‌دهند، از بودن با یکدیگر لذت می‌برند و تفریح می‌کنند، منتهی به صورتی دیگر.

ترکیب انواع گوناگون انرژی، تکنولوژیها و رسانه‌های ارتباطی موج سوم شیوه کار را در جامعه بطور انقلابی متحول می‌کند. باز هم کارخانه ساخته می‌شود (و در برخی نقاط جهان حتی تا آینده بسیار دور نیز این کار ادامه خواهد داشت) اما کارخانه موج سوم با آنچه تاکنون به عنوان کارخانه شناخته‌ایم شباهت چندانی نخواهد داشت. در کشورهای پیشرفته عده افرادی که در کارخانه به‌کاری مشغولند باز هم کاهش خواهد یافت.

در تمدن موج سوم کارخانه دیگر الگویی برای بقیه نهادها نیست و کارکرد اصلی‌اش تولید انبوه نخواهد بود. حتی در حال حاضر کارخانه موج سوم کالاهای غیرانبوه و غالباً سفارشی تولید می‌کند. چنین کارخانه‌ای به روشهای پیشرفته‌ای نظیر تولید کلی یا «یک باره» تکیه دارد. و در نهایت

از انرژی کمتری استفاده می‌کند و مواد خام کمتری را هدر می‌دهد و عوامل کمتری بکار می‌گیرد و به‌طراحی هوشمندانه‌تری نیاز دارد. از همه مهمتر، بسیاری از دستگاههای آن، نه بوسیله کارگران بطور مستقیم، بلکه از راهی دور توسط خود مشتریان بکار انداخته می‌شود.

آنان که در کارخانه‌های موج سوم به‌کار مشغولند، در مقایسه با آنان که هنوز در دام مشاغل موج دومی گرفتارند، کمتر کار طاقت‌فرسا یا تکراری انجام می‌دهند. حرکات آنان دیگر بوسیله آهنگ حرکت ماشین تنظیم نمی‌شود. در آن محیط سر و صدا بسیار کم است. کارگران هر ساعتی که برایشان راحت باشد سر کار می‌آیند و می‌روند. محل کار آنها انسانی‌تر و دلپذیرتر و متناسب با نیازها و سلیقه فردی آنها است و در اغلب موارد انواع گلها و گیاهان زینتی در کنار ماشینها و دستگاهها فضا را لطافت می‌بخشند. حقوق و مزایای شغلی، البته در چهارچوب معینی، بمقدار زیاد مطابق شرایط و اولویتهای فردی تعیین می‌شود.

کارخانه‌های موج سوم بمقدار زیاد و بطور روزافزونی در خارج از شهرهای بزرگ و مراکز شهری تأسیس می‌شوند. این کارخانه‌ها به‌احتمال زیاد بمراتب کوچکتر از کارخانه‌های امروزی بوده و از واحدهای تشکیلاتی کوچکتری که هرکدام در اداره امور داخلی خود استقلال عمل بیشتری دارند، تشکیل می‌شوند.

ادارات موج سوم نیز دیگر شباهتی با ادارات امروزی نخواهند داشت. ماده اولیه کار اداری، یعنی کاغذ، بمیزان قابل توجهی (هرچند نه کاملاً) حذف خواهد شد. ماشین تحریرهای پرسر و صدا ساکت خواهند شد. قفسه‌های بایگانی ناپدید می‌شوند. نقش‌منشی همراه با حذف بسیاری از وظایف قدیمی و ایجاد امکانات جدید توسط ابزارهای الکترونیک دگرگون خواهد شد. حرکت پی‌درپی کاغذها از میزی به‌میز دیگر و بالعکس، و ماشین‌کردن تکراری و مستمر ستونهای ارقام، دیگر اهمیت سابق را نخواهد داشت؛ نقش تصمیمات فردی مهمتر می‌شود و به‌افراد امکان مشارکت بیشتری در تصمیمات داده می‌شود.

برای به‌کار انداختن کارخانه‌ها و ادارات آینده، شرکتهای موج سوم به افرادی احتیاج خواهند داشت که به‌جای اجرای دستور، از استقلال رأی و اتکاء بنفس بیشتری برخوردار باشند. برای پرورش چنین کارمندانی، مدارس روشهای فعلی خود را که هدفشان تربیت کارگرانی مناسب برای

کارهای شاق و تکراری موج دومی است کنار خواهند گذاشت. تکان‌دهنده‌ترین تحول تمدن موج دوم شاید انتقال کار از اداره و کارخانه به‌خانه باشد.

البته نمی‌توان یا نباید همه مشاغل را به‌خانه‌ها انتقال داد. اما با جایگزین کردن ارتباطات کم‌هزینه به‌جای حمل و نقل پرهزینه و با افزایش نقش هوش و تخیل در تولید، و کاهش کار سنگین و کارهای فکری یکنواخت، بخش مهمی از نیروی کار در جوامع موج سوم حداقل قسمتی از کار را به‌خانه خواهند برد و کارخانه‌ها فقط برای کسانی می‌ماند که واقعاً با مواد سروکار دارند.

آنچه گفتیم ما را در فهم ساختار نهادین تمدن موج سوم کمک می‌کند. برخی از دانشگاهیان معتقدند که با افزایش اهمیت اطلاعات، دانشگاه بمنزله نهاد مرکزی فردا جای کارخانه را خواهد گرفت. ولی این نظریه که منحصراً از جانب دانشگاهیان ابراز شده است براین فرضیه تنگ‌نظرانه استوار است که این فقط دانشگاه است که جایگاه دانش نظری است یا می‌تواند باشد. این هم نوعی خیالبافی خودخواهانه و استاد‌مآبانه است. مدیران شرکتهای چندملیتی هم به‌نوبه خود، دفتر مجلل خود را کانون جامعه فردا می‌دانند. مدیران جدید، یعنی «مدیران اطلاعاتی» هم اتاقهای کامپیوتری خود را مرکز تمدن جدید تلقی می‌کنند. دانشمندان به آزمایشگاههای تحقیقات صنعتی خود فخر می‌فرشند. چند هیپی باقیمانده نیز در رؤیای احیاء کمونهای کشاورزی و تبدیل آن به‌کانون جامعه قرون وسطائی جدید هستند. دیگران هم احتمالاً «اتاقهای عیش و عشرت» را محور اصلی جامعه پرفراغت فردا می‌دانند.

برای من، به‌دلایلی که قبلاً گفتم هیچکدام از آنها کانون اصلی جامعه فردا نخواهد بود. بلکه در واقع این خانه است که مرکز تمدن آینده می‌شود.

به‌اعتقاد من، خانه در تمدن موج سوم از اهمیت شگفت‌انگیز تازه‌ای برخوردار خواهد شد. رواج شیوه تولید برای مصرف، گسترش کلبه الکترونیک، ابداع ساختارهای جدید تشکیلاتی در اقتصاد، صنایع خودکار و تولید انبوه‌زدایی شده، همه اینها به‌بازگشت خانه به‌عنوان واحد مرکزی جامعه فردا اشارت دارند - واحدی که وظایف اقتصادی، بهداشتی، تربیتی و اجتماعی آن در آینده افزایش خواهد یافت، نه کاهش.

مع‌هذا بعید است که يك نهاد - حتی خانه - بتواند نقشی مرکزی در جامعه داشته باشد، آنطور که کلیسا در قرون وسطی یا کارخانه در عصر جدید داشت. زیرا که احتمالاً جامعه به‌دور يك شبکه شکل خواهد گرفت نه به‌دور سلسله‌مراتبی از نهادهای جدید.

این بدان معنی نیز هست که شرکتها (وسازمانهای تولیدی سوسیالیستی) فردا گل سرسبد نهادهای دیگر نخواهند بود. در جوامع موج سوم شرکتها به‌صورت سازمانهای پیچیده‌ای، از نو شکل خواهند گرفت و به‌جای اینکه صرفاً به‌سود یا میزان تولید توجه داشته باشند، در آن واحد هدفهای چندگانه‌ای را دنبال خواهند کرد. و به‌جای تمرکز بر يك هدف واحد - آنچنانکه اغلب مدیران ما امروزه چنین تعلیم یافته‌اند - مدیر زیرک موج سوم بر «هدفهای چندگانه» توجه خواهد داشت (و شخصاً برای آن مسئول شمرده خواهد شد).

شرکت خواه داوطلبانه یا بالاجبار، به‌آنچه امروزه غیر اقتصادی تلقی می‌شود، یعنی مسائلی مانند محیط زیست و مسائل سیاسی و اجتماعی و فرهنگی و اخلاقی که ظاهراً با تجارت ربطی ندارد، علاقه نشان خواهد داد و معیارهای تعیین میزان حقوق و پاداشهای مدیران بتدریج این اهداف چندگانه را منعکس خواهد ساخت.

مفاهیم موج دوم درباره کارایی که معمولاً بر توانایی شرکت در تحمیل هزینه‌های خود به‌مصرف‌کننده یا مالیات‌دهنده مبتنی بود، از نو بطریقی طرح خواهند شد که دیگر هزینه‌های پنهان اجتماعی، اقتصادی و سایر هزینه‌ها را که غالباً بدان هزینه‌های تحمیلی اقتصادی می‌گویند، دربر گیرد. «طرز تفکر اقتصادی» که خصیصه نامطلوب مدیر موج دوم بود کمتر بین مدیران معمول خواهد شد.

شرکت نظیر اغلب سازمانهای دیگر با پدیدار شدن قوانین اساسی تمدن موج سوم دستخوش تحول کامل می‌شود. به‌جای اینکه جامعه خود را با گامهای خط تولید هماهنگ کند، جامعه موج سوم بسوی زمان و برنامه انعطاف‌پذیر تغییر جهت می‌دهد. و بجای همسان‌سازی بیش از حد رفتار و عقاید و زبان و شیوه‌های زندگی - آنگونه که در جامعه انبوه معمول بود - جامعه موج سوم بر پایه جزجزء شدن و تنوع بنا می‌شود. و به‌جای اینکه جمعیت، جریانهای انرژی و دیگر جنبه‌های زندگی را متراکم کند، جامعه موج سوم بر پراکندگی و عدم تراکم تأکید دارد. و به‌جای انتخاب اندازه

حداکثر بزرگت بر مبنای اصل «بزرگتر بهتر است» جامعه موج سوم «مقیاس درخور» را مبنای قرار می‌دهد. به جای يك جامعه بشدت متمرکز، جامعه موج سوم بر ارزش تصمیم‌گیری نامتمرکز بخوبی اذعان دارد.

چنین تحولاتی، بر انتقال از دیوانسالاری استاندارد منسوخ و پدیدار شدن انواع گوناگون سازمانهای جدید در نهادهای بازرگانی و دولت و آموزش و پرورش و دیگر نهادها دلالت دارد. و در جاهایی که سلسله‌مراتب هنوز باقی است، مسطح‌تر و منعطف‌تر خواهد بود. بسیاری از سازمانهای جدید خود را از شر تأکید قدیمی بر «يك سازمان - يك رئیس» رها خواهند ساخت. همه اینها در واقع نمایانگر محیط کاری است که در آن افراد بیشتری از قدرت تصمیم‌گیری موقتی برخوردارند.

همه جوامعی که در مرحله انتقال به موج سوم بسر می‌برند با مشکلات بیکاری کوتاه مدتی که روز بروز گسترده‌تر می‌شود، مواجه هستند. از دهه ۱۹۵۰ به بعد افزایش گسترده کار یقه سفید و خدماتی، میلیونها کارگری را که بعلت کوچکتر شدن بخش صنعتی بیکار مانده بودند به خود جذب کرد. امروزه با خودکار شدن کار یقه سفید، به نوبه خود این پرسش بطور جدی مطرح می‌شود که آیا گسترش بیشتر بخش خدماتی می‌تواند کارگران بیکار را بازهم به خود جذب کند. برخی از کشورها سعی کرده‌اند که این مشکل را از طریق استخدام بیش از میزان احتیاج، گسترش دیوانسالاریهای دولتی و خصوصی و صدور کارگران اضافی و امثال آن حل نمایند. اما این مسئله در چارچوب دستگاههای اقتصادی موج دوم همچنان لاینحل باقی خواهد ماند.

این امر نشان می‌دهد که ادغام مصرف‌کننده و تولیدکننده، یعنی آن چیزی که من پدیدار شدن «تولید برای مصرف شخصی» نامیده‌ام چقدر مهم است. تمدن موج سوم باعث ظهور مجدد بخش اقتصادی گسترده‌ای می‌شود که بر تولید برای مصرف، نه تولید برای مبادله، مبتنی است و این بخشی است که برپایه انجام کار برای خود شخص، و نه انجام کار برای بازار، استوار است. این تغییر روش اساسی بعد از سیصد سال که از عمر «بازار» می‌گذرد، لازم می‌دارد که برخورد تازه‌ای با همه مسائل اقتصادی، از بیکاری و رفاه گرفته تا اوقات فراغت و نقش کار، بوجود آید.

همچنین تمدن موج دوم برای نقش «خانه‌داری» در اقتصاد اهمیت قائل شده است و این امر به تحولات بنیادی در نقش زنان که هنوز اکثریت وسیع

خانه‌داران را تشکیل می‌دهند، منجر خواهد شد. موج‌پرخروش ترویج بازار که سراسر کره زمین را در برگرفته بود اکنون به اوج خود رسیده و فروکش کرده است و این امر برای تمدن آینده پی‌آمدهای بسیاری در بردارد که هنوز قابل تصور نیست.

در عین حال مردم موج سوم فرضیات جدید بسیاری را درباره طبیعت و پیشرفت و تکامل، زمان و مکان و ماده، و علیت خواهند پذیرفت. تفکر آنان کمتر از ماشین الهام خواهد گرفت و بیشتر بوسیله مفاهیمی نظیر فراگرد و بازخوران و تعادل‌شکل می‌گیرد. آنان بخوبی از وجود گسستگی‌هایی که مستقیماً از پیوستگی‌ها سرچشمه می‌گیرد آگاهی دارند.

مذاهب جدید، مفاهیم جدید در علوم، تصورات ذهنی جدید از طبیعت انسان و هنرهای جدید بوجود خواهد آمد که از تنوعی غنی‌تر از آنچه در عصر صنعتی ممکن یا لازم بود برخوردار خواهند بود. «فرهنگ چندگانه» تا زمانی که راه‌حلهای جدیدی برای تعارضات گروهی پیدا شود، دچار کشمکش و آشوب خواهد بود. (نظامهای حقوقی کنونی از قدرت تخیل کافی برخوردار نیستند و بطرز اسفناکی در حل مشکلات جامعه‌ای پرتنوع ناتوانند.)

همچنین تنوع و پاره‌افزایی روز افزون جامعه به معنای تضعیف نقش دولت ملی است که تاکنون نیروی اصلی همسان‌سازی جامعه محسوب می‌شد. تمدن موج سوم بر توزیع جدید قدرت تکیه دارد و دولت مثل گذشته از نفوذ و قدرت برخوردار نیست و در عوض دیگر نهادها از جمله شرکت‌های فراملیتی، محلات خودمختار، یا حتی شهرها، نسبت به گذشته قدرت بیشتری پیدا خواهند کرد.

با تجزیه بازار ملی و اقتصاد ملی به واحدهای کوچک‌تر که برخی از آنها هم‌اکنون حتی بزرگتر از بازارهای ملی و اقتصادهای زمان گذشته هستند، نواحی قدرت بیشتری کسب خواهند کرد. اتحادهای جدیدی که کمتر بر پایه مجاورت جغرافیائی و بیشتر بر پایه وجوه اشتراك فرهنگی، محیط زیستی، مذهبی یا اقتصادی است ایجاد می‌شوند، بطوریکه ناحیه‌ای در امریکای شمالی ممکن است با ناحیه‌ای در اروپا یا ژاپن بیشتر روابط نزدیک داشته باشد تا با ایالت مجاور خود، و یا احیاناً با دولت ملی خود. از ترکیب این نواحی نه یک دولت واحد جهانی بلکه یک شبکه متراکم سازمانهای جدید فراملیتی بوجود خواهد آمد.

خارج از کشورهای غنی، سه‌چهارم از جمعیت روی زمین در کشورهای غیر صنعتی، به شیوه‌ای جدید با فقر و گرسنگی مبارزه خواهند کرد و در این راه نه در پی تقلید کورکورانه از جوامع موج دوم خواهند بود و نه به شرایط زندگی موج اول رضایت خواهند داد. «خط‌مشی‌های توسعه» کاملاً تازه‌ای تدوین خواهد شد که ویژگی خاص مذهبی یا فرهنگی هر ناحیه را منعکس می‌کند و برای به‌حداقل رساندن شوک آینده، با آگاهی کامل خود را با آن شرایط تطبیق می‌دهد.

از آن پس، کشورهای جهان سوم، سنت‌های مذهبی و ساختار خانوادگی و زندگی اجتماعی خود را به‌امید آنکه جامعه‌ای شبیه بریتانیای صنعتی، آلمان یا امریکای صنعتی، یا اتحاد شوروی بسازند با خشونت از هم نخواهند گسست، بلکه تلاش خواهند کرد تا بر پایه‌های میراث گذشته خود، یعنی بر پایه تجانس میان خصایص جوامع خود و ویژگی‌هایی که اکنون دوباره در تمدن موج سوم (بریک مبنای تکنولوژیکی بسیار پیشرفته) پدیدار شده است. جامعه خود را متحول سازند.

مفهوم آرمانشهر عملی

بنابراین آنچه در اینجا می‌بینیم رئوس مطالبی است درباره شیوه زندگی کاملاً نوینی که نه تنها افراد بلکه سراسر جهان را نیز در بر خواهد گرفت. تمدن جدیدی را که خطوط کلی‌اش در اینجا ترسیم گردیده است، بسختی می‌توان آرمانشهر نامید. آرامش این جامعه را مشکلات عمیقی بر هم خواهد زد که برخی از آنها را در صفحات باقیمانده مورد بررسی قرار خواهیم داد. مشکلات مربوط به فرد، مشکلات مربوط به جامعه، مسائل سیاسی، مسائلی در رابطه با عدالت، مساوات و اخلاق، مشکلات حاصله از سیستم اقتصادی جدید (و بویژه رابطه بین اشتغال و رفاه و تولید برای مصرف) همه اینها و بسیاری دیگر منازعات شدیدی برپا خواهند داشت. اما تمدن موج سوم را نیز نمی‌توان يك «ضد آرمانشهر» نامید. این تمدن رونوشت جامعه ترسیم شده در کتاب ۱۹۸۴ یا تحقق سناریوی کتاب دنیای قشنگ نو^۲ نخواهد بود. این دو کتاب درخشان و صدها

2) *Brave New World*

دامتان تخیلی علمی دیگر آینده‌ای را تصویر می‌کنند که برجوامع بسیار متمرکز، بوروکراتیزه^۳ و استاندارد شده که در آنها تفاوت‌های فردی بکلی ریشه‌کن گردیده، مبتنی است. در حالیکه ما اکنون در جهتی کاملاً عکس آن در حرکت هستیم.

هر چند که موج سوم با خود مخاطرات جدی گوناگونی از تهدیدهای محیط زیست تا خطر تروریسم هسته‌ای و فاشیسم الکترونیک برای بشر به‌مراه دارد، ولی نمی‌توان آن را بسادگی امتداد خطی کابوس‌زای نظام صنعتی محسوب داشت.

در عوض، آنچه در اینجا می‌بینیم نوعی «آرمانشهر عملی» است که نه بهترین و نه بدترین دنیای ممکن است بلکه دنیائی است هم تحقق‌پذیر و هم بهتر از دنیائی که پشت سر گذاشتیم. برخلاف آرمانشهرها، در کمال به‌حالت سکون باقی نمی‌ماند. چنین جامعه‌ای پس‌گرا نخواهد بود و سعی خواهد کرد تا خود را براساس یک مدل خیالی آرمانی متعلق به گذشته بسازد. یک آرمانشهر عملی بهیچوجه آن شر مجسم معکوس جامعه آرمانی را نیز در برنخواهد داشت. و یک جامعه بی‌رحم دیکتاتوری نخواهد بود و ذاتاً جنگ طلب نیست. چنین جامعه‌ای شهر و ندانش را به موجوداتی بی‌هویت و همسان تبدیل نمی‌کند، همسایگانش را به نابودی نمی‌کشاند و محیط زیست خود را آلوده نمی‌سازد.

بطور خلاصه، آرمانشهر عملی می‌تواند بمثابه جایگزین بهتر و حتی انقلابی‌تری برای آرمانشهر باشد، و در عین حال برخلاف آرمانشهر در چهارچوب واقعیتها قابل تحقق است.

تمدن موج سوم به این معنا دقیقاً همان است: یک آرمانشهر عملی آینده. می‌توان در این آرمانشهر عملی آینده تمدنی را دید که به تفاوت‌های فردی امکان بروز می‌دهد و تنوع نژادی و منطقه‌ای و مذهبی و پاره‌فرهنگی را (به‌جای سرکوب کردن) با آغوش باز پذیرا می‌شود. و این تمدنی است که اساساً به‌دور محور خانه بنا می‌شود. چنین تمدنی ایستا نیست بلکه با نوآوریهای خود دائماً در حرکت است، ولی در عین حال قادر است برای آنان که خواستار ثبات نسبی هستند یا بدان نیاز دارند، محدوده‌های تقریباً باثباتی فراهم آورد. و تمدنی است که دیگر نیازی ندارد تمامی هم خود را مصروف ترویج بازار کند و قادر است علائق زیادی را به خلاقیت

3) bureaucratized

هنری جلب کند. تمدنی است با فرصت تاریخی بی‌مانند - برای مثال پیشرفتهایی که در زمینه ژنتیک و تکامل پدید آمده - و خلق معیارهای رفتاری و اخلاقی در رابطه با این مبحث بسیار پیچیده. و بالاخره تمدنی است که حداقل بالقوه مردمی و انسانی است و با محیط‌زیست سازگاری بیشتری دارد و مانند جامعه‌های صنعتی موج دوم اینطور به منابع ارزان سایر کشورها متکی نخواهد شد. البته تحقق این هدفها کاری است بس دشوار ولی ممکن.

بدین ترتیب پس از آنکه تمام تحولات کنونی بهم پیوستند، جامعه بسوی يك «ضدتمدن» کارساز حرکت خواهد کرد که جایگزین تمدن کهنه و از کار افتاده نظام صنعتی خواهد شد. دريك کلام، بسوی يك آرمانشهر عملی.

پرسش نادرست

چرا این اتفاق می‌افتد؟ چرا موج دوم بناگهان کارآیی خود را از دست می‌دهد؟ چرا امواج تمدن جدید با تمدن قدیم برخورد می‌کنند؟ هیچ‌کس نمی‌داند. حتی امروز، یعنی سیصدسال بعد از واقعه، مورخین نمی‌توانند «علت» انقلاب صنعتی را بیان کنند. همانطور که دیده‌ایم هر رشته دانشگاهی یا مکتب فلسفی مسئله را مطابق میل خود تبیین می‌کند. جبرباوران تکنولوژیک ماشین بخار، زیست‌بوم‌شناسان انهدام جنگلهای بریتانیا، و اقتصاددانان نوسانات قیمت پشم را عامل این انقلاب می‌دانند. دیگران بر تحولات مذهبی یا فرهنگی، جنبش دین‌پیرایی، جنبش روشنگری و غیره تأکید می‌ورزند.

در جهان امروز نیز می‌توانیم بسیاری از «نیروهای متقابل علی» را به منزله عوامل اساسی انقلاب جدید تلقی کنیم. کارشناسان افزایش تقاضای بنزین را در مقابل عرضه روبه‌کاهش آن، رشد بیش از حد جمعیت جهان، یا تهدید روبه‌افزایش آلودگی هوا در سطح جهانی را به‌عنوان عوامل اصلی تحول بنیادی جهان ما تلقی می‌کنند. برخی دیگر بر پیشرفتهای اعجاب‌انگیز علوم و تکنولوژی از پایان جنگ جهانی دوم به بعد و تحولات اجتماعی و سیاسی ناشی از آن تأکید می‌ورزند. و بالاخره گروهی دیگر

بر بیداری جهان غیر صنعتی و جنبشهای سیاسی ناشی از آن اشاره دارند که بعلمت آن، جوامع صنعتی که به اتکای انرژی و مواد خام ارزان این کشورها رونق یافته‌اند، مورد تهدید قرار گرفته‌اند.

علاوه بر آن، ممکن است تحولات ارزشی تکان‌دهنده‌ای - نظیر انقلاب در روابط زن و مرد، عصیان جوانان در دهه ۱۹۶۰، و نگرش درحال دگرگونی نسبت به کار - را عوامل اصلی بدانند. و یا برخی انگشت روی مسابقات تسلیحاتی بگذارند که باعث شد تا در برخی زمینه‌ها تکنولوژی سریع‌تر پیشرفت کند. به صورتی دیگر ممکن است شخص علت وقوع انقلاب موج سوم را تحولات فرهنگی و معرفت‌شناختی زمان حال بدانند که شاید بهمان اندازه جنبشهای دین‌پیرایی و روشنگری قرون وسطی عمیق و ریشه‌دار باشند.

بطور خلاصه می‌توان دهها و حتی صدها جریان تحول را پیدا کرد که با هم تلاقی می‌کنند و با یکدیگر رابطه علی‌متقابل دارند. می‌توان در نظام اجتماعی حلقه‌های حیرت‌انگیزی از بازخوران مثبت که در آن برخی از تحولات بمیزان وسیعی تسریع و تقویت می‌شوند و نیز حلقه‌هایی از بازخوران منفی که در آن تحولات متوقف می‌شوند، پیدا کرد. و نیز می‌توان این عصر پر تلاطم را به آنچه دانشمندانی نظیر پریگوگین تحت‌عنوان «جهشی» عظیم توصیف کرده‌اند تشبیه کرد، که در آن ساختار ساده‌ای بطور تصادفی و ناگهانی به سطح جدیدی از پیچیدگی و تنوع جهش پیدا می‌کند.

آنچه قادر به یافتنش نیستیم، یک علت مشخص واحد برای تحول موج سوم است. یعنی یک متغیر مستقل واحد یا آن حلقه مفقوده‌ای که زنجیر را بهم متصل می‌کند. در واقع طرح این پرسش به این صورت که «آن» علت کدام است، احتمالاً طرح نادرست پرسش و یا بطور کلی پرسشی نادرست است. این که «علت پیدایش موج سوم چیست؟» شاید یک پرسش مسوج دومی باشد.

بیان این نکته به پیچوجه بمعنای کاستن اعتبار علیت نیست بلکه توجه به پیچیدگی آن است. و نیز به پیچوجه اشاره به اجتناب‌ناپذیری و جبر تاریخی ندارد. تمدن موج دوم ممکن است که درهم‌ریخته شده و دیگر کارساز نباشد، ولی این بدان معنا نیست که تمدن موج سوم آنگونه که در اینجا تصویر شده است الزاماً به دنبال آن خواهد آمد. عوامل بسیاری هست که

می‌تواند این چشم‌انداز را از بنیاد تغییر دهد. جنگ و سقوط اقتصادی و فاجعه‌های زیست‌بومی بیدرنگ تمام این آینده را درهم خواهد ریخت. با آنکه هیچ‌کس قادر نیست تحولات تاریخی اخیر را متوقف سازد ضرورت و تصادف هر دو تأثیر دارند. این باز بمعنای آن نیست که بشر قادر نخواهد بود بر مسیر جریان حوادث تأثیر گذارد. اگر آنچه درباره بازخوران مثبت گفته‌ایم درست باشد، چه بسا که يك «ضربه» كوچك بتواند تحولات عظیمی در يك نظام بوجود آورد.

تصمیماتی که در حال حاضر اتخاذ می‌کنیم، خواه به‌عنوان فرد یا گروه یا دولت، می‌تواند تحول را از مسیر خود منحرف سازد و یا بدان جهت تازه‌ای بخشد. در این منازعه و درگیری بزرگی که میان هواخواهان موج دوم و سوم برپا شده هر ملتی واکنشی متفاوت نشان می‌دهد. روسها به يك صورت عکس‌العمل نشان می‌دهند و امریکاییها بشیوه‌ای دیگر و ژاپنیها و آلمانیها یا فرانسویها و نروژیها بطریقی متفاوت با هر دوی آنها. و کشورها از این نظر احتمالاً به‌جای اینکه بیشتر به هم شبیه باشند، با هم تفاوت دارند.

در داخل کشورها نیز این امر صدق می‌کند. تحول کوچکی ممکن است آثار و نتایج عظیمی برجای گذارد. در همه موارد از شرکتها و مدارس و کلیساها و بیمارستانها گرفته تا محله‌ها. از اینجا است که علی‌رغم همه اینها، مردم - حتی افراد - در شکل دادن به آینده مؤثر خواهند بود. این امر بویژه از این جهت واقعیت دارد که تحولات آینده حاصل درگیری و تضاد است نه پیشرفت خود بخودی. زیرا در هر يك از کشورهای پیشرفته صنعتی نواحی عقب‌مانده‌ای هستند که برای صنعتی شدن کامل دست به مبارزه خواهند زد. آنان تلاش می‌کنند کارخانه‌های موج دوم خود و مشاغلی را که به آنها وابسته است حفظ نمایند. این امر باعث می‌شود تا آنها به درگیری مستقیمی با آن بخشهایی از جامعه که دارای زیربنای تکنولوژیکی پیشرفته‌ای جهت ورود به تمدن موج سوم هستند، کشانده شوند. چنین کشمکشهایی جامعه را از هم خواهد پاشید، ولی در عین حال فرصتهای بسیاری نیز برای انجام اقدامات مؤثر سیاسی و اجتماعی فراهم می‌آورد.

درگیری بزرگی که اکنون در مناطق بسیاری (در کشورهای صنعتی) میان افراد موج دوم و افراد موج سوم بوجود آمده است به این معنا نیست

که دیگر منازعات اهمیتشان را از دست داده‌اند. تعارض طبقاتی، تعارض نژادی، درگیری میان جوان و پیر یا آنچه من در جایی دیگر «امپریالیسم میانسالان»^۴ نام نهاده‌ام، تعارض بین نواحی و بین زن و مرد و بین مذاهب، همگی ادامه خواهند یافت. حتی برخی از آنها شدیدتر نیز خواهند شد. اما همه آنان را منازعه بزرگ شکل خواهد داد. این منازعه بزرگ است که بیش از هر چیز دیگر آینده را تعیین می‌کند.

در عین حال، با خروش موج سوم در برابر دیدگان ما، دو چیز راه خود را باز می‌کند: اول، حرکت در جهت انتقال جامعه به سطح عالیت‌تری از تنوع: یعنی انبوه‌زدایی جامعه انبوه. دیگری، شتاب: یعنی تحول تاریخی با سرعتی بیشتر تحقق می‌یابد. این دو با هم فشارهای عظیمی بر افراد و نهادها وارد می‌آورند، و درگیری و منازعه بزرگ را دامن می‌زنند و آن را تشدید می‌کنند.

افراد و نهادها که به تنوع کم و تحول آرام عادت داشته‌اند بناگهان خود را درگیر با تنوع بسیار و تحولات سریع می‌یابند. فشارهای متقاطع از حد توان آنها برای تصمیم‌گیری و عکس‌العمل خارج است. نتیجه آن شوک آینده است.

برای ما فقط يك راه بیشتر باقی نمانده است. باید خودمان و نهاد-هایمان را برای مقابله با واقعیات تازه از نو بسازیم.

این قیمتی است که باید برای راه یافتن به آینده‌ای کارساز و انسانی پرداخت. بهر حال، برای ایجاد تحولات ضروری باید به دو مبحث مهم، نظری کاملاً تازه و خلاق انداخت. هر چند که هر دوی این مباحث برای بقاء ما حیاتی هستند ولی در مباحثات عمومی بدان توجهی چندان نشده است. یکی عبارت است از آینده شخصیت و دیگری سیاست آینده.

اکنون به آن دو خواهیم پرداخت...

4) «the imperialism of the middle-aged»

نتیجہ گیری

فصل بیست و پنجم

سپهر روانی نو

تمدنی جدید در حال شکل گرفتن است. ما در کجای آن قرار می‌گیریم؟ آیا تحولات تکنولوژیک و عصیانهای اجتماعی به معنای پایان دوستی و عشق، تعهد و تعلق اجتماعی، دلسوزی و غمخواری نیست؟ آیا شگفتیه‌های الکترونیك فردا روابط انسانی را از آنچه هست پوچ‌تر و با واسطه‌تر نخواهد ساخت؟

اینها پرسشهای مشروعی است. پرسشهایی است که از نگرانیها و ترسهای معقولی سرچشمه می‌گیرد و فقط يك تکنوکرات خام‌اندیش می‌تواند باسانی از آنها بگذرد. زیرا اگر نظری به اطرافمان بیفکنیم شواهد زیادی براین بحران روانی پیدا خواهیم کرد. انگار بمبی در «سپهر روانی» جمعی ما منفجر شده است. نه تنها از هم‌پاشیدگی سپهر فنی و سپهر اطلاعاتی و سپهر اجتماعی موج دوم را تجربه می‌کنیم بلکه از هم‌پاشیدگی سپهر روانی را نیز بخوبی حس خواهیم کرد.

در مراسم کشورهای مرفه فریاد عجز و لابه‌ای آشنا بگوش می‌رسد: میزان خودکشی نوجوانان رو به افزایش گذاشته است، الکلیسم بیداد

می‌کند، افسردگی روانی همه‌گیر شده است، بربریت^۱ و جنایت مد روز گردیده است. در ایالات متحد اتاقهای اورژانس بیمارستانها مملو است از معتادان به «ماری‌جوانا»، «دیوانه‌های سرعت» و «دسته‌های اراذل و اوباش»، «معتادان به کوکائین» و «هروئینیها» و بالاخره افرادی که گرفتار بحران شدید عصبی شده‌اند.

مددکاری اجتماعی و بهداشت روانی در همه‌جا بسرعت رو به‌گسترش گذاشته است. در واشینگتن یک کمیسیون بهداشت روانی وابسته به دفتر ریاست جمهوری اعلام می‌دارد که بطور کامل یک‌چهارم همه شهروندان ایالات متحد از نوعی فشار شدید عصبی رنج می‌برند. و روانشناسی از «مؤسسه ملی بهداشت روانی»^۲ ادعا می‌کند که تقریباً هیچ‌خانواده‌ای بدون نوعی ناهنجاری روانی وجود ندارد و اعلام می‌کند که: «روان‌پریشی... جامعه امریکا را که آشفته و پریشان و متفرق و نگران آینده است فراگرفته است.»^۳

این صحیح است که تعاریف آبکی و آمارهای بی‌سروته نسلهای پر جنب و جوش ولی سرگردان امروزی را مورد سوءظن عمومی قرار داده است. ولی در عین حال به نظر نمی‌رسد که جوامع گذشته نیز از نظر روانی وضع بهتری داشته‌اند. بنحوی واضح است که یک جای کار می‌لنگد.

زندگی روزمره واقعاً بطرز افتضاح‌آمیزی کیفیت خود را از دست داده است. اعصاب همه خرد و داغان است. دست به‌یقه‌شدن و تیراندازی در مترو و یا صفهای بنزین نشانگر این واقعیت است که کنترل اعصاب از دست افراد خارج شده است. میلیونها نفر از مردم به‌آخرین حد ظرفیتشان رسیده‌اند.

علاوه برآن، مردم بطور روزافزونی از دست گروهی روبه‌افزایش از معتادین و اوباش و آدمهای عجیب و غریب و بیماران روانی که رسانه‌ها رفتار ضد اجتماعی آنها را با شکوه و تحسین تصویر می‌کنند، به‌جان آمده‌اند. ما، حداقل در غرب، شاهد رویاپردازیهای زیان‌آوری درباره دیوانگی و

۱) Vandalism: منسوب به‌وندالها، قبیله‌ای آلمانی‌نژاد که اسپانیا و فرانسه و شمال آفریقا را مورد تاخت و تاز قرار دادند و آثار تاریخی و صنعتی را از بین بردند. (م)

2) National Institute of Mental Health

۳) درباره کمیسیون بهداشت روانی و مؤسسه ملی بهداشت روانی به [۴۰۹] صفحه ۶ مراجعه شود.

جنون هستیم. تجلیل از قهرمان فیلم «پرواز برفراز آشیانه فاخته» («دیوانه‌ای از قفس پرید») را می‌توان به‌عنوان نمونه نام برد. کتابهای پرفروش ادعا می‌کنند که دیوانگی يك اسطوره است. و در برکلی نشریه‌ای پیدا می‌شود که به این شعار اختصاص یافته است: «جنون و نبوغ و تقدس همگی به يك حوزه تعلق دارند و باید از عنوان و اعتبار مشابهی برخوردار شوند.»

در عین حال، میلیونها نفر دیوانه‌وار در جستجوی هویتی برای خود یا به دنبال درمان معجزه‌آسایی هستند که شخصیتشان را مجدداً وحدت بخشد و بتواند برای آنان انس و الفتی یا وجد و خلصه‌ای فراهم آورد، یا آنان را به مراحل «عالی‌تر» هوشیاری ببرد.

در اواخر دهه ۱۹۷۰ «نهضت توانائی بالقوه بشری»^۴ از کالیفرنیا رو به شرق امریکا گسترش یافت که در حدود هشت‌هزار «روش روان درمانی مختلف» شامل همه رقم چیزی از روانکاوی، مذاهب شرقی، تجربه جنسی، بازی گروهی و احضار روح و احیاء زمان گذشته ابداع کرده بود. در یکی از بررسیهای انتقادی در این باره گفته شده است: «این روشها با ظرافت بسته‌بندی می‌شوند و از این سر تا آن سر کشور تحت عناوین پویایی ذهنی^۶، ریکاوی^۷، و کنترل ذهنی سیلوا^۸ توزیع می‌شوند. دوره‌های مکاشفه عرفانی بسان دوره‌های تندنویسی معمول شده است. نهضت بهداشت روانی - علمی - مذهبی به نام دیانتیک^۹، يك روش روان درمانی ارائه داد که بازار وسیعی پیدا کرد بطوریکه از دهه ۱۹۵۰ به بعد هیچ نهضتی به پای آن نمی‌رسد. در همان حال کیشهای مذهبی در امریکا رونق یافته است و پیروان آنها برای جمع‌آوری اعانه یا برای جلب پیروان

4) Human Potential Movement

(۵) نگاه کنید به [۴۰۴] صفحه ۱۱.

6) Mind Dynamics 7) Arica 8) Silva Mind Control

(۹) Scientology Dianetics: يك نهضت فکری و شبه علمی مذهبی که ادعا می‌کند هم به مطالعه علم به معنای کامل کلمه مبادرت می‌ورزد و هم يك فلسفه مذهبی است. مؤسس آن يك امریکایی به نام لافایت ران هوبارد L. Ron Hubbard است که در سال ۱۹۵۰ کتابی به نام «دیانتیک: علم جدید بهداشت روانی» به چاپ رسانید که در آن شرح روش معالجه کلیه بیماریهای روانی که منشأ عضوی نداشته و نیز همه بیماریهای روان‌تنی آمده است. این روش که به نام دیانتیک معروف است مبتنی است بر تجزیه کارکرد روانی به فعالیت‌های ذهن تحلیلی و ذهن واکنشی که همان ضمیر آگاه و ناخودآگاه روانکاوی است. (م - امریکانا، ۱۹۸۰، جلد ۲۴، صفحه ۳۹۲)

تازه سراسر کشور را زیر پا گذاشته‌اند.»^{۱۰} مهم‌تر از نهضت در حال گسترش توانایی بالقوه بشری، جنبش اوانجلی مسیحی است. شاخه‌ای از این جنبش تحت نام «تولدی دیگر»^{۱۱} که بین طبقات فقیرتر و کم‌سوادتر جامعه طرفدار دارد، از رادیو و تلویزیون بنحوی شایسته بهره‌برداری می‌کند و روز بروز گسترش بیشتری می‌یابد. سخنرانان مذهبی وقتی مجلس گرم می‌شود و به‌اوج خطابه خود می‌رسند، پیروان خود را برای نجات جامعه‌ای دعوت می‌کنند که به نظر آنان منحط و رو به فناست.

این موج بیقراری و افسردگی همه بخشهای جهان تکنولوژیک را بطور یکسان در بر نگرفته است. به این علت خوانندگان این کتاب در اروپا و جاهای دیگر ممکن است آن را پدیده‌ای صرفاً امریکایی محسوب کنند، حال آنکه در خود امریکا عده‌ای آن را جلوه دیگری از جنون افسانه‌آمیز کالیفرنیا می‌دانند.

هیچکدام از این دو نظریه دور از واقعیت نیست. اگر فشار عصبی و آشفتگی روانی بنحوی تکان‌دهنده در آمریکا و بویژه در کالیفرنیا مشهود است صرفاً بازتابی است از این واقعیت که موج سوم قدری زودتر از جاهای دیگر به این منطقه وارد شده است و ساختارهای اجتماعی موج دومی را سریعتر و بطرزی محسوس‌تر در هم‌ریخته است.

در واقع نوعی پارانویا^{۱۲} اغلب جوامع محلی را نه فقط در امریکا بلکه در سراسر دنیا فرا گرفته است. در رم و تورین تروریستها در خیابانها کمین کرده‌اند. در پاریس و حتی در لندن که روزگاری آرام بود، وحشیگری و دزدی و ضرب و شتم رو به افزایش گذاشته است. در شیکاگو مسن‌ترها بعد از تاریک شدن هوا از قدم‌زدن در خیابانها وحشت دارند. در مدارس و ایستگاههای قطار زیرزمینی نیویورک خشونت غوغا می‌کند. و برگردیم به کالیفرنیا: مجله‌ای برای خوانندگان خود يك باصطلاح دفترچه راهنمای عملی در مورد «استفاده از سلاحهای دستی و دوره‌های تیراندازی و سگهای محافظ تعلیم دیده، دزدگیر، ابزار ایمنی برای استفاده شخصی، دوره‌های دفاع از خود و نظامهای ایمنی کامپیوتری» ارائه می‌دهد.

۱۰) درباره این بررسی انتقادی نگاه کنید به [۴۰۴] صفحه ۵۶.

11) Born Again Movement

۱۲) paranoia: نوعی بیماری روانی که در آن بیمار نسبت به اغلب چیزها سوءظن دارد. (م)

در هوا بوی بدی بمشام می‌رسد. این بوی تعفن تمدن صنعتی رو به مرگ موج دوم است.

حمله به تنهایی

برای ایجاد يك زندگي عاطفی دلپذیر و يك سپهر روانی معقول و مناسب برای تمدن در حال ظهور فردا، باید سه نیاز اساسی فرد را بشناسیم: نیاز به تعلق اجتماعی، نیاز به ساختار و نیاز به معنی. درك این نکته که چگونه فروریختن جامعه موج دوم هر سه این نیازها را بدون پاسخ می‌گذارد، می‌تواند برای ما در ساختن محیط سالم‌تر روانی برای خود و فرزندانمان در آینده راه‌گشا باشد.

در آغاز باید گفت که هر جامعه شایسته‌ای باید احساس تعلق اجتماعی را در افراد خود بوجود آورد. جامعه محلی تنهایی را درمان می‌کند. به افراد احساس تعلق خاطر که لازمه زندگي است می‌بخشد. مع هذا امروزه نهادهایی که جامعه محلی بر آنها متکی است در تمام جوامع پیشرفته تکنولوژیک در حال فروریختگی است و نتیجه آن طاعون رو به گسترش تنهایی است.

از لوس‌آنجلس تا لنینگراد، نوجوانان، زوجهای ناراضی، مادران یا پدران تنها، مردم عادی که کار می‌کنند و افراد مسن، همگی از انزوای اجتماعی دلتنگند. والدین می‌نالند که فرزندانشان آنقدر به خود مشغولند که فرصت دیدار آنها یا حتی تلفن کردن بدانها را ندارند. غریبه‌های تنها در بارها یا در لباس‌شوییهای خودکار، درحالی‌که به قول یکی از جامعه‌شناسان نسبت به یکدیگر «آن اعتماد بی‌نهایت اندوهناک» را پیدا می‌کنند با هم به‌درد دل می‌نشینند. باشگاههای مجردین و دیسکوتکها به بازارهای شهوانی تبدیل گردیده‌اند که تنها مامن مجردین مایوسی است که کارد به‌استخوانشان رسیده است.

در اقتصاد به «تنهایی» به‌عنوان يك عامل مهم و مؤثر چندان توجهی مبذول نشده‌است. چه‌تعداد از زنهای‌خانه‌دار طبقات متوسط رو به بالا بخاطر

تنهایی و احساس بیهودگی که فضای خانه‌های مجلل‌شان را پر کرده است کارشان به آشفتگی و پریشانی کشیده و برای حفظ سلامت روانی‌شان به بازار کار روان شده‌اند؟ چقدر حیوان اهلی (وبه‌چه میزان غذای حیوانات) برای درهم‌شکستن سکوت يك خانه سوت و کور خریداری می‌شود؟ تنهایی علت اصلی رونق کار آژانسهای مسافرتی و تفریحی است. و به استفاده از مواد مخدر و افسردگی و کاهش کارایی کمک می‌کند. تنهایی باعث ایجاد کسب پردرآمدی به نام «قلبهای تنها» شده است که کارش کمک به مجردین برای یافتن همسر مناسب است.

البته رنج و اندوه تنهایی مسئله تازه‌ای نیست. اما تنهایی، امروز چنان همه‌جا گیر شده که بطرزی باورنکردنی بصورت يك تجربه مشترک درآمده است.

بهرحال جامعه محلی به‌چیزی بیش از برقراری پیوندهای عاطفی بین افراد نیاز دارد. این جامعه به‌رشته‌های محکم وفاداری و احساس تعلق بین افراد و سازمانهایی که بدان تعلق دارند احتیاج دارد. امروزه میلیونها نفر از مصاحبت بایکدیگر محرومند و دقیقاً به‌همان اندازه نسبت به‌نهادهایی که خود بخشی از آن هستند احساس بیگانگی و گسستگی می‌کنند. آنان طالب نهادهایی هستند که ارزش احترام و محبت و وفاداری آنها را داشته باشد.

شرکت فردا چنین فرصتی را فراهم می‌آورد.

هرقدر شرکتی بزرگتر و زوابط میان کارکنان آنان رسمی‌تر شود و رشته‌فعالیت‌های آن پراکنده‌تر باشد، کارمندان، احساس مشارکت کمتری در کارها پیدا می‌کنند. در شرکت‌های امروزی احساس تعلق و حس وفاداری وجود ندارد و واژه «وفاداری به شرکت» معنی خود را از دست داده است. فلچرنبل در کتاب خط پایه ۱۳ که نوول بسیار مشهوری دزبارة مؤسسات تجاری عظیم است، قهرمان زن داستان را تصویر می‌کند که بدرستی برسر شوهرش که رئیس يك کمپانی است فریاد می‌زند: «وفاداری نسبت به کمپانی! این حرف حال مرا بهم می‌زند.»^{۱۴}

باستثنای ژاپن که نظام اشتغال مادام‌العمر و پدرسالاری شرکتی هنوز وجود دارد (اگرچه فقط برای بخشی از کارگران که آنها در حال کاهش

13) Fletcher Knebel, *The Bottom Line*

(۱۴) نگاه کنید به [۲۱] صفحه ۳۷۷.

است)، روابط در محیط کار بطور روزافزونی گذرا و بی‌ثبات شده است و از نظر عاطفی چندان ارضاء کننده نیست. حتی با اینکه کمپانیها تلاش دارند که به اشتغال بعدی اجتماعی بدهند - مثلاً از طریق ترتیب دادن يك گردش دسته‌جمعی سالانه یا يك تیم بولینگ اداری یا يك مهمانی اداری کریسمس - در محیط کار روابطی بسیار سطحی حکمفرماست. به این دلایل امروزه افراد کمی پیدا می‌شوند که به چیزی مهمتر و بهتر از خودشان احساس تعلق کنند. احساس گرم مشارکت‌جویی بطور خود بخودی و گاه‌بگاه فقط در دورانیهای بحران و فشار و مصیبت یا قیامهای توده‌ای به انسان دست می‌دهد. برای مثال اعتصابات بزرگ دانشجویی در دهه ۱۹۶۰ توانست گرمی و شوق احساس تعلق اجتماعی را بوجود آورد. تظاهرات ضد تسلیحات هسته‌ای نیز چنین است. اما هم این نوع جنبشها و هم احساساتی که برانگیختند، گذرا هستند. جامعه از این حیث شدیداً دچار کمبود است.

یکی از علل این بلای تنهایی در افزایش تنوع اجتماعی نهفته است. با انبوه‌زدایی جامعه و با تأکید بر تفاوتها و نه شباهتها، فردیت افراد بیشتر می‌شود. و این باعث می‌گردد تا هر يك از افراد تواناییهای بالقوه خود را کشف کنند. ولی با این‌کار برقراری تماس و رابطه بین انسانها مشکل‌تر می‌شود. زیرا هر قدر فردیت بیشتر رشد کند، به همان نسبت یافتن همسری که دقیقاً علائق و ارزشها و برنامه‌ها یا سلیقه‌هایی متناسب با شخص داشته باشد مشکل‌تر می‌شود. یافتن دوست نیز سخت‌تر خواهد شد. شخص در پیوندهای اجتماعی خود سخت‌گیرتر می‌شود. و بهمین ترتیب دیگران نیز مشکل‌پسندتر می‌گردند. نتیجه این امر روابطی ناجور و نامتناسب خواهد بود. و یا اینکه هیچ نوع رابطه‌ای برقرار نمی‌شود.

بنابراین فروریختگی جامعه انبوه هر چند تأمین رضایت فردی بیشتری را وعده می‌دهد حداقل در حال حاضر رنج انزوا و تنهایی را گسترش خواهد داد. اگر جامعه موج سوم نمی‌خواهد به صورت محیطی سرد و بی‌روح و فضائی تهی از احساس و عاطفه درآید باید در درجه اول این مشکل را مورد توجه قرار دهد. لازم است که جامعه محلی احیاء شود.

از کجا باید شروع کرد؟

وقتی دریافتیم که تنهایی دیگر مسئله‌ای فردی نیست بلکه مشکلی است همگانی که از هم‌پاشیدگی نهادهای موج دوم باعث آن شده است، کارهای بسیاری می‌توان انجام داد. باید از همان جایی که معمولاً جامعه محلی آغاز می‌کند شروع کرد یعنی از خانواده و آنهم از طریق تقویت کار-کردهایی که رو به ضعف نهاده است.

خانواده از همان آغاز انقلاب صنعتی بطور روزافزونی از زیربار مسئولیت سالمندان شانه خالی کرده است. حال که این مسئولیت از خانواده گرفته شده است باید قسمتی از آن را به آن بازگرداند. فقط ساده‌لوحی که در غم غربت گذشته‌های دور بسر می‌برد، راضی می‌شود که نظام دولتی و خصوصی بازنشستگی و خانه‌های سالمندان از بین برود یا اینکه دوباره سالمندان بطور کامل به خانواده‌هایشان وابسته شوند، آنچنان که در گذشته معمول بود.

اما به‌جای آنکه سالمندان را روانه خانه‌های دلگیر سالمندان کنیم، در صورتی که خانواده‌ای - از جمله خانواده‌های غیرهسته‌ای و دیگر انواع غیرمرسوم آن - مایل باشند که از سالمندان خود نگهداری کنند، چرا پولی بابت هزینه یا مزایائی دیگر برای نگهداری آنها به خانواده‌هایشان نپردازیم؟ چرا آنان که پیوندهای خانوادگی را بین نسلهای حفظ و تحکیم می‌کنند به‌جای قرارگرفتن تحت فشارهای اقتصادی، مورد پاداش و تقدیر قرار نگیرند؟

همین اصل را می‌توان به‌دیگر کارکردهای خانواده نیز تعمیم داد. خانواده‌ها باید به‌مشارکت بیشتر در امر تعلیم و تربیت جوانان تشویق شوند. والدینی که مایلند به‌بچه‌های خود در خانه درس بدهند باید از طرف مدرسه کمک شوند نه اینکه آنان را به‌عنوان آدمهای وسواسی یا قانون‌شکن محکوم کرد. و پدران و مادران باید بر جریان کار مدرسه نفوذی بیشتر، و نه کمتر، داشته باشند.

در همان حال مدرسه می‌تواند برای ایجاد حس تعلق اجتماعی کارهای بسیاری انجام دهد. به‌جای نمره‌دادن به‌شاگردان صرفاً براساس وظایف فردی، بخشی از نمره هردانش‌آموز می‌تواند به‌وظایف عمومی کلاس یا به

برخی از گروههای داخل آن بستگی داشته باشد. این امر باعث می‌شود تا این فکر که هرکدام از ما مسئول دیگرانیم، تقویت گردد. چنانچه مربیان مبتکر تشویق شوند می‌توان شیوه‌های دیگری برای ترویج احساس مشارکت و تعلق اجتماعی پیدا کرد.

شرکت نیز می‌تواند در نوسازی پیوندهای انسانی نقشی بسیار مؤثر داشته باشد. تولید موج سوم عدم تمرکز را ممکن می‌سازد و محیط کار کوچک‌تر و صمیمانه‌تری ایجاد می‌کند. شرکتهای با ابتکار، چه بسا گروههایی از کارگران و کارمندان را به تشکیل کمپانیهای کوچک یا تعاونیهایی برای خود تشویق نمایند و از طریق عقد قرارداد مستقیم با این کمپانیها و تعاونیها انجام کار یا اجرای طرح خاصی را به آنها محول کنند و بدین ترتیب احساس دلگرمی و مشارکت در آنها ایجاد نمایند. این تجزیه شرکتهای بزرگ به واحدهای کوچک که در اداره امور داخلی دارای استقلال باشند، نه تنها می‌تواند شوق به کار را زیاد کند، بلکه در همان حال کمک می‌کند تا گروهی به‌دوره جمع شوند.

نورمن مکری معاون سردبیر مجله «اکونومیست» پیشنهاد کرده است که: «در محیط کار تیمهای نیمه‌خودمختار متشکل از شش تا ۱۷ نفر تشکیل شود که هرکدام از اعضاء همکاران خود را به‌عنوان دوست انتخاب کنند و بعد با توجه به وضعیت بازار به آنها گفته شود که به‌چه‌نوع کالایی نیاز است و به ازای هر واحد کالا چه میزان دستمزد پرداخت می‌شود و بعد آنان را به‌مقدار زیاد به‌حال خود رها کرد تا کالای مورد نظر را به‌هر شیوه که مایل باشند تولید کنند.»

مکری ادامه می‌دهد در واقع «آنان که گروههای تعاونی دوستانه تشکیل داده‌اند و در کار خود هم موفق بوده‌اند از نظر اجتماعی خدمت بزرگی انجام داده‌اند و باید برای آنان کمکهای مالی یا تخفیفهای مالیاتی در نظر گرفته شود.»^{۱۵} (نکته بویژه جالب درباره مؤسساتی از این قبیل این است که فرد می‌تواند در درون یک شرکت انتفاعی تعاونیهایی از این نوع ایجاد کند و یا اینکه در چهارچوب یک مؤسسه بازرگانی تولیدی سوسیالیستی شرکتهایی انتفاعی تشکیل دهد.)

شرکتها همچنین باید در قوانین مربوط به باز نشستگی سخت‌گیری بیشتری

15) Norman Macrae, «The Coming Enterpreneurial Revolution,» *The Economist*, December 25, 1976.

اعمال کنند. کنار گذاشتن يك كارگر پير به يكباره وی را نه تنها از دریافت حقوق کامل و منظم محروم می‌کند و چیزی را که جامعه بعنوان نقش‌مولد تلقی می‌کند از وی می‌گیرد بلکه به یکباره بسیاری پیوندهای اجتماعی وی را قطع می‌کند. چرا نباید بیشتر از برنامه‌های بازنشستگی نسبی استفاده کرد یا افراد نیمه‌بازنشسته را در خدمات اجتماعی که از کارمند کافی برخوردار نیستند بر مبنای داوطلبانه یا با نیمی از حقوق به کار گمارد؟ راهی دیگر برای ایجاد احساس تعلق اجتماعی این است که افراد بازنشسته را در تماس رو - در - رو با جوانان قرار داد و بالعکس. از افراد مسن‌تر در هر جامعه‌ای می‌توان به عنوان «معلمین ذخیره» یا «مشاور» دعوت بعمل آورد تا مهارت‌های خود را بطور نیمه‌وقت یا داوطلبانه در مدارس تدریس کنند. یا اینکه بطور منظم به شاگردی درس خصوصی بدهند. عکاسان بازنشسته می‌توانند با نظارت مدرسه به تدریس عکاسی بپردازند و مکانیک‌های اتومبیل چگونگی تعمیر يك موتور خراب را به سایرین یاد بدهند و کتابداران نگهداری از کتاب را به علاقه‌مندان بیاموزند و غیره. در بسیاری موارد روابط صمیمانه‌ای بین مشاور و شاگردانش بوجود می‌آید که ارزش آن فراتر از آموزش صرف است.

تنها بردن گناه نیست و در جامعه‌ای که ساختارهایش بسرعت در حال از هم‌پاشیدگی است نباید آن را ننگ دانست. بدین گونه است که نویسنده نامه‌ای به مجله «جویش کرانیکل»^{۱۶} در لندن می‌پرسد: «چرا رفتن به جاهایی که مردها و زنها می‌روند تا با یکدیگر آشنا شوند «کار درستی» به نظر نمی‌رسد؟» همان سؤال را می‌توان در مورد اماکن خاص افراد مجرد، و پاتوق‌های خاص تعطیلات مطرح ساخت.

این نامه اشاره می‌کند که در شهرهای کوچک اروپای شرقی^{۱۷} مؤسسه همسریابی^{۱۸} در آشنا ساختن جوانان برای ازدواج با یکدیگر خدمت مفیدی انجام می‌دهد و وجود دفاتر خاصی که ترتیب این‌گونه

16) *Jewish Chronicle*

۱۷) shtetl: به محل کوچک، شهر کوچک یا يك محله در اروپای شرقی گفته می‌شود. (م. وبستر)

۱۸) Institution of Shadchan or Match Maker: دلال محبت یا واسطه ازدواج یهودی است. (م)

ملاقاتها را بدهد، مؤسسات و خدمات ازدواج و آژانسهای مشابهی از این قبیل، امروزه بسیار ضروری است. «ما باید بتوانیم بدون شرمساری اعتراف کنیم که به کمک و تماس با افراد دیگر و یک زندگی اجتماعی نیاز داریم.»

ما به خدمات جدید بسیاری احتیاج داریم، خدماتی هم سنتی و هم از نوعی جدید که به آشناساختن افراد تنها با یکدیگر به شیوه‌ای که احترام و حرمت افراد حفظ شود، کمک نماید. برخی امروزه چشمشان به صفحه آگهی «قلبهای تنها» در مجلات دوخته شده است که به آنها کمک کند تا یک مصاحب یا یک همسر پیدا کنند. چیزی نخواهد گذشت که تلویزیونهای سیمی یا ویدئوها آگهیهایی درباره افراد در همسایگی و محلات مجاور پخش کنند و به اشخاص علاقه‌مند امکان دهند تا قبل از ملاقات حضوری، یکدیگر را روی صفحه تلویزیون ببینند. (تصور می‌شود که چنین برنامه‌هایی بیننده فوق‌العاده زیادی داشته باشد.)

اما آیا خدماتی از این قبیل باید به فراهم آوردن امکان تماسهای رومانتیک و عاشقانه محدود باشد؟ چرا نباید خدمات یا مکانهایی ایجاد کرد که افراد بسادگی بتوانند با یکدیگر به همان ترتیب روابط دوستی برقرار سازند؟ جامعه به چنین خدماتی نیاز دارد و مادام که آنها شرافتمندانه و با صداقت باقی بمانند ما نباید از ایجاد آنها و استفاده از آنها شرمگین باشیم.

جامعه محلی صمیمانه از راه دور

در تدوین سیاست اجتماعی درازمدت باید همچنین حرکت سریع بسوی «جامعه محلی از راه دور» را منظور داریم. آنان که آرزوی احیاء جامعه محلی را درس می‌پروراند باید توجه داشته باشند که دوری فاصله محل کار و خانه و همچنین جابجایی زیاد باعث جدایی مردم از یکدیگر شده است. من در کتاب شوک آینده بتفصیل در این باره سخن گفته‌ام و بار دیگر بحث را دنبال نخواهم کرد. ۱۹ اما یکی از گامهای اساسی که می‌توان در حرکت بسوی موج سوم، در جهت ایجاد احساس تعلق اجتماعی و مشارکت جمعی برداشت جایگزینی دلخواه ارتباطات به جای استفاده از

حمل و نقل است.

این نگرانی عمومی که کامپیوترها و ارتباطات راه دور ما را از تماس رودر-رود می‌سازند و روابط انسانی را به صورت با واسطه درخواهند آورد يك نگرانی نابخردانه و ساده‌لوحانه است. درواقع ممکن است کاملاً عکس آن اتفاق افتد. با اینکه برخی روابط اداری و کارخانه‌ای احتمالاً کاهش خواهد یافت، اما پیوندهای موجود در خانه و در جامعه محلی را بخوبی می‌توان بوسیله این تکنولوژیها تقویت کرد. کامپیوترها و ارتباطات می‌توانند به ایجاد يك جامعه محلی کمک کنند.

حداقل آن این است که این وسایل می‌توانند برخی از افراد را از رفت و آمد بین خانه و محل کار معاف دارند - همان نیروی گریز از مرکزی که افراد را هنگام صبح به اطراف می‌پراکند و آنها را به درون شبکه روابط سطحی محیط کار پرتاب می‌کند و پیوندهای مهمتر خانوادگی و همسایگی را تضعیف می‌نماید. تکنولوژیهای جدید با فراهم آوردن امکان کار در خانه برای عده زیادی از افراد (یا کار در کارگاههای مجاور محل سکونت) می‌توانند محیط خانوادگی گرم‌تر و صمیمانه‌تر و روابط همسایگی و محلی بارورتری ایجاد کنند. کلبه الکترونیک ممکن است نقش پدر و مادر آینده را به خود گیرد. و همانطور که دیده‌ایم می‌تواند به واحد خانوادگی جدیدی برای کار با یکدیگر تبدیل شود که حتی بچه‌ها (و گاهی حتی تا آن حد گسترده که افرادی غیر از افراد خانواده) را نیز دربرگیرد. احتمالاً زن و شوهرهایی که بخش مهمی از روز را در خانه به کار با یکدیگر گذرانده‌اند، مایلند برای تفریح شب یا عصر از خانه خارج شوند. (امروزه الگوی معمول این است که شخص خسته و کوفته از رفت و آمد بین خانه و محل کار به‌خانه بازمی‌گردد و حاضر نیست از آنجا پا بیرون گذارد.) با جایگزین شدن ارتباطات به‌جای ایاب و ذهاب بین محل کار و خانه، انتظار می‌رود که ما شاهد باز شدن رستورانها و تئاترها و باشگاههای تازه و احیاء کلیساها و فعالیتهای گروهی داوطلبانه در همسایگیها و محله‌ها باشیم که همگی یا اغلب آنها بر روابط رودر-رود تأکید دارند. به‌پیچوجه نباید همه روابط با واسطه را به این خاطر حقیر شمرد. مسئله مهم در اینجا این نیست که افراد باهم تماس چهره‌به‌چهره ندارند، بلکه مسئله مهم احساس انفعال و ناتوانی است. زیرا برای شخص خجالتی یا معلول که قادر نیست خانه را ترک کند و یا از ملاقات رودر-رود با

مردم هراس دارد، سپهر اطلاعاتی جدید امکان می‌دهد که با وسایل الکترونیک با کسانی که علائقی مشترک دارند از قبیل بازیکنان شطرنج، کلکسیونرهای تمبر، شیفتگان شعر و ادب یا دوستداران ورزش تماشای برقرار کند. این افراد می‌توانند با گرفتن يك شماره از هرجائی در کشور بلافاصله این ارتباط را برقرار نمایند.

ارتباطاتی از این قبیل اگر چه با واسطه است اما هرچه باشد از تلویزیونی که امروزه می‌شناسیم برای تنهایی پادزهر بهتری است. زیرا که در مورد تلویزیون پیامها همه‌یک‌سویه است و پیام‌گیر کنش‌پذیر از کنش و واکنش با تصاویر روی صفحه عاجز است.

ارتباطات، اگر با دقت انتخاب شوند می‌توانند در ایجاد جامعه محلی از راه دور کمک کنند.

به‌اختصار، درحالی‌که مشغول ساختن تمدن موج سوم هستیم باید توجه داشته باشیم که در گذشته چیزهایی هست که باید آن را حفظ و حتی غنی‌تر کنیم، یکی از اینها رابطه صمیمانه با در و همسایه است.

ساختار حاصله از هروئین

درهرحال، تجدید بنای جامعه محلی فقط بخش کوچکی است از فراگردی عظیم‌تر، زیرا با ازهم‌پاشیدگی نهادهای موج دوم، ساختار و معنای زندگی نیز درهم خواهد شکست.

افراد به‌ساختار و قالبی برای زندگی خود نیاز دارند. زندگی بدون ساختاری کامل قایق شکسته‌ای را ماند که بی‌هدف در حرکت است. نبود چنین ساختاری موجب تباهی کامل خواهد شد.

این ساختار برای انسان نقاط عطفی به‌دست می‌دهد که بدان بسیار محتاج است. از اینجاست که برای بسیاری از مردم داشتن کار تا این حد از نظر روانی مهم است و بیش از جنبه‌های مادی زندگی اهمیت دارد. از آنجا که لازمه کار صرف وقت و نیروست، این خود چهارچوب و نظمی برای فرد ایجاد می‌کند که می‌تواند بقیه امور زندگی خود را برآن اساس شکل دهد. همینطور وظایف و تعهداتی که پدر و مادر در برابر فرزند خود دارند، یا مسئولیتی که نگهداری از يك معلول ایجاد می‌کند، انضباط

خشکی که عضویت در کلیسا یا در بعضی کشورها عضویت در حزب سیاسی بر افراد تحمیل می‌کند، همه اینها ساختاری برای زندگی فرد بوجود می‌آورد.

برخی از جوانان که زندگیشان ساختار و نظم و نسقی ندارد، از مواد مخدر استفاده می‌کنند تا بدان وسیله زندگی خالی خود را پرکنند. - رولو می‌۲۰ روانشناس می‌نویسد: «اعتیاد به‌هروئین شیوه‌ای از زندگی به‌جوان تحمیل می‌کند. جوانی که از بی‌هدفی دائمی در رنج بوده، اینک با معتاد شدن از ساختاری برخوردار گردیده است. ذهن او دائماً مشغول است به‌اینکه چگونه از دست پلیسها فرار کند، پول خرید «مواد» را از کجا تأمین کند، و از کجا و کدام قاچاقچی «مواد» را بخرد. همه اینها، برعکس جهان خالی و بدون ساختار قبلی، مشغله‌ای برای او ایجاد می‌کند که خلاء زندگی‌اش را پر می‌سازد.» ۲۱

خانواده‌هسته‌ای، برنامه‌های تحمیلی جامعه، نقشهای بخوبی تعریف‌شده، منزلت‌های متمایز افراد و حیطة مشخص اقتدار و حرمت، اینها عواملی است که ساختار مناسب زندگی اکثریت افراد دوران موج دوم را تعیین می‌کرد.

اکنون زوال موج دوم باعث شده است تا چهارچوب و ساختار زندگی بسیاری از افراد قبل از اینکه نهادهای موج سوم مستقر شوند و به زندگی افراد شکل دهند، متلاشی شود. این صرفاً مبین شکست شخصی نیست، بلکه این واقعیت را بیان می‌کند که چرا میلیونها نفر در زندگی روزمره خود احساس بی‌هدفی و بی‌نظمی می‌کنند.

به این بی‌نظمی و هرج و مرج باید احساس پوچی و فقدان معنی را نیز افزود. احساس «معنی‌دار» بودن زندگی از داشتن روابط سالم با محیط اطراف، یعنی با خانواده و محیط کار، کلیسا و حزب یا انجمن سیاسی که فرد در آن عضویت دارد منشأ می‌گیرد. و باز موقعی زندگی معنی پیدا می‌کند که فرد بتواند خود را جزئی از دنیای وسیع‌تر و حتی جزئی از عالم هستی بداند و بدان احساس تعلق کند.

امروزه دگرگونی ناگهانی قوانین اساسی اجتماعی، بهم‌ریختگی نقشها و محو شدن تفاوت منزلتها و نامشخص شدن حیطة اقتدار و

از بین رفتن حرمت افراد و غوطه‌ور شدن در فرهنگ علائم راداری و بالاتر از همه فروریختن نظام عظیم فکری، یعنی واقعیت صنعتی، تصویر ذهنی را که بسیاری از افراد از جهان دارند درهم ریخته است. در نتیجه اغلب مردم آنچه در اطراف خود می‌بینند، چیزی جز آشفتگی و هرج و مرج نیست. آنان از احساس ناتوانی شخصی، درماندگی، بی‌هدفی و پوچی بشدت رنج می‌برند.

تنها موقعی می‌توانیم یکی از حیرت‌آورترین پدیده‌های اجتماعی عصر حاضر، یعنی رواج بی‌سابقه کیشها و فرقه‌های مذهبی را درک کنیم، که این سه عامل فوق‌یعنی تنهایی، فقدان ساختار و بی‌هدفی، و پوچی و بی‌معنایی را که ناشی از زوال تمدن صنعتی است، در کنار هم بگذاریم.

رمز و راز کیشها ۲۲

چرا هزاران نفر از افرادی که بظاهر باهوش و موفق هستند اینطور به فرقه و کیشهای بیشمار که مثل علف هرزه از هر سو در شکافهای روبه گسترش نظام صنعتی می‌روید، چنگ انداخته‌اند؟ چه عاملی باعث شد تا شخصی مثل جیم جونز ۲۳ بتواند حیات و ممات پیروان خود را در دست گیرد؟

تخمین می‌زنند که در حال حاضر سه میلیون امریکایی به نزدیک به هزار کیش و فرقه مذهبی تعلق دارند که مهمترین آنها عبارتند از کلیسای یگانگی ۲۴، رسالت فروغ یزدانی ۲۵، هاری کریشنا ۲۶ و راه ۲۷ که هر کدام معابد و شعبی در اغلب شهرهای بزرگ دارند. یکی از آنها، یعنی کلیسای یگانگی که متعلق به سون‌مینگ‌مون ۲۸ است ادعا می‌کند ۶۰ تا ۸۰ هزار عضو دارد و روزنامه‌ای یومیه در نیویورک منتشر می‌کند و یک کارخانه کنسرو ماهی در ویرجینیا و بسیاری مؤسسات بازرگانی پولساز در جاهای دیگر دارد. مشاهده پیروان این کلیسا که با خوشرویی تصنعی اعانه

(۲۲) درباره کیشها نگاه کنید به [۴۰۴] صفحات ۱۲، ۱۶، ۳۵.
 (۲۳) Jim Jones: رهبر فرقه مذهبی «معبد مردم» در امریکا که پیروانش را به خودکشی جمعی واداشت. (م)

24) Unification Church

25) Divine Light Center

26) Hare Krishna

27) The Way

28) Sun Myeong Moon

جمع‌آوری می‌کنند، برای همهٔ امریکاییها دیگر عادی شده است. این گروهها فقط خاص ایالات متحد امریکا نیستند. اخیراً ادعاینامهٔ جنجال‌آفرینی در سویس طرح شد که اذهان بین‌المللی را به مرکز «رسالت فروغ یزدانی» در وینترهر ۲۹ جلب کرد. «اکونومیست» لندن می‌نویسد: «کیشها و فرقه‌ها و انجمنها... در امریکا بیش از هرجایی رواج دارند زیرا امریکا در این زمینه نیز بیست سال جلوتر از بقیهٔ دنیا است. اما این گروهها در اروپا و غرب و شرق و در بسیاری جاهای دیگر نیز یافت می‌شوند.» اما چرا این گروهها اینطور بر پیروان خود تسلط دارند و آنها را چگونه تحت‌انقیاد و فرمانبرداری تقریباً مطلق خود درمی‌آورند؟ این راز ساده‌ای است. رهبران این گروهها نیاز پیروان خود را به ساختار و روابط صمیمانه و هدف و معنا بخوبی درک می‌کنند. این همان چیزی است که این فرقه‌ها و کیشها به پیروان خود عرضه می‌دارند.

این فرقه‌ها آنچه در آغاز به‌عنوان درباغ سبز به افراد تنها نشان می‌دهند دوستی و رفاقت بی‌قید و شرط است. یکی از کارمندان کلیسای یگانگی می‌گوید: «اگر کسی تنها باشد، ما با او صحبت می‌کنیم. افراد تنهای بسیاری هستند که سرگردان و بی‌هدف در اینطرف و آنطرف پرسه می‌زنند.» افراد گروه شخص تازه‌وارد را دوره می‌کنند و به او محبت می‌کنند و عزت می‌گذارند. در غالب کیشها زندگی جمعی یکی از شرایط عضویت است. این صمیمیت و توجه ناگهانی آنقدر برای افراد دلپذیر است که وقتی به عضویت کیش درآمدند غالباً خانواده و دوستان خود را رها می‌کنند تا تمامی زندگی خود را وقف کیش نمایند و در مقابل آنچه بدست می‌آورند مواد مخدر و رابطهٔ جنسی است.

اما آنچه کیش به پیروان خود می‌دهد تنها همنشینی و دوستی و تعلق اجتماعی نیست. بلکه نظم و انضباط هم به آنها می‌دهد و از آن طریق نیاز به ساختار را در آنها ارضاء می‌کند. کیشها معمولاً محدودیت‌های شدیدی بر افراد خود تحمیل می‌کنند. آنان خواستار برقراری نظم آهنینی هستند. تا آنجایی که برخی از آنها برای ایجاد نظم به کتک‌زدن، کار اجباری، و محروم کردن از حقوق اجتماعی، تبعید و زندانی کردن به شیوهٔ خاص خود متوسل می‌شوند.

سوخدثو ۳۰ روانپزشک دانشکدهٔ پزشکی نیوجرسی بعد از مصاحبه

با بازماندگان خودکشی دسته‌جمعی جونز تاون و مطالعه نوشته‌های اعضاء «معبد مردم»^{۳۱} چنین نتیجه‌گیری می‌کند: «معمولا جامعه امروزی ما آنقدر آزاد و باز است و آنقدر به افراد آزادی و اختیار می‌دهد که آنان نمی‌توانند بتنهایی تصمیم بگیرند، از اینجهت می‌خواهند که دیگران به جای آنان تصمیم بگیرند و خود از آنان پیروی کنند.»

مردی به نام شروین هاریس^{۳۲} که دختر و همسر سابقش از جمله پیروان جیم جونز بودند که وی را در کشور غنا تا مرگ دنبال کردند، این حادثه را در يك جمله خلاصه کرده است: «این نمونه‌ای است از آنچه برخی از امریکاییان در قبال بدست آوردن هدفی در زندگی برسر خود می‌آورند.»

آخرین کالای حیاتی که فرقه‌ها و کیشها به بازار عرضه کرده‌اند «معنا»ست. هر يك از این فرقه‌ها تفسیری يك بعدی از واقعیت، خواه سیاسی و مذهبی یا فرهنگی دارند. انگار که فقط کیش به حقیقت مطلق دست یافته است بنحوی که افراد خارج از کیش قدرت درك این حقیقت را ندارند. آنان گمراهند و یا اینکه شیطان در جسمشان حلول کرده است. این پیام شب و روز بطور مکرر در گوش پیروان جدید خوانده می‌شود تا آنکه تکیه کلامها و واژگان آن فرقه را کاملا فرا گیرند و یا استعاره آن را در زندگی خود بکار ببرند. «معنائی» که بوسیله کیش ارائه می‌شود ممکن است برای افراد بیگانه نامعقول و بی‌معنا جلوه کند اما چندان اهمیتی ندارد.

محتوای دقیق و لب لباب پیام فرقه و کیش هرچیزی می‌تواند باشد. سحر کیش تنها ایجاد نوعی وحدت و انسجام فکری است که بتواند شخص را در مواجهه با اجزاء درهم و برهم فرهنگ نامتجانس علائم راداری یاری دهد. وقتی تازه وارد این چهارچوب کلی فکری را پذیرفت به کمک آن می‌تواند اطلاعات آشفته و درهم و برهمی را که از خارج بمبارانش کرده‌اند، قالب‌بندی کند. این که این چهارچوب فکری با واقعیت جهان خارج مطابقت دارد یا نه مهم نیست، آنچه مهم است این است که به او قالبی داده شده است که اطلاعات تازه را در آن بطور منظم جای می‌دهد. این امر باعث می‌شود تا بار سنگین تعارضات فکری و گیجی و سردرگمی خود را کاهش دهد. البته این باعث نمی‌شود که فرد به حقیقت

برسد. بلکه حاصل کار نظم و در نتیجه معنائی است که زندگیش پیدا می‌کند.

کیش به‌اعضای خود این احساس را می‌دهد که واقعیت پرمعناست. و باید وی آن معنی را به‌افراد خارج از کیش عرضه کند. بدین‌سان فرقه و کیش موفق می‌شود در این جهان بظاهر نامتجانس و آشفته به پیروان خود هدف و انسجام فکری بخشد.

مع‌هذا کیش این احساس مشارکت و تعلق اجتماعی و ساختار و معنا را در مقابل قیمتی گزاف به‌افراد خود می‌فروشد: یعنی دربرابر تسلیم بدون قید و شرط خود. بدون شك برای برخی از افراد این تنها راه نجات از چنگک پریشانی و استیصال فکری است. اما برای اکثریت افراد این راه، خیلی گران تمام می‌شود.

برای آنکه تمدن موج سوم تمدنی سالم و دموکراتیک شود، به‌چیزی بیش از عرضه منابع انرژی جدید یا تکنولوژی الکترونیک نیاز است. حتی ایجاد نوعی مشارکت و همدلی اجتماعی هم کافی نیست. بلکه باید این تمدن بتواند به زندگی نظم و هدف و معنا بخشد. برای تحقق این امر باید از کارهای ساده‌ای شروع کرد.

سر و سامان‌دهندگان به زندگی و کیش‌ماندها

از همه ساده‌تر و فوری‌تر اینکه چرا نباید گروهی از «سر و سامان‌دهندگان به زندگی» حرفه‌ای و نیمه‌حرفه‌ای ایجاد کرد؟ برای مثال، ما شاید امروزه دیگر به‌روانکاوانی که دائماً کارشان کندوکاو در «ضمیرناخودآگاه» و «نهاد» و «من» است احتیاج نداشته باشیم بلکه بیشتر به‌افراد نیاز داریم که بتوانند حتی با ساده‌ترین راهها در بنظم‌درآوردن زندگی روزمره مردم به آنها کمک کنند. از چیزهای نشنیدنی که امروز خیلی بین مردم متداول شده یکی هم این است: «از فردا دیگر می‌خواهم آدم منظمی بشوم» یا «باید به زندگی‌ام سر و سامانی بدهم.»

مع‌هذا سر و سامان دادن به زندگی در شرایطی مثل امروز که اوضاع اجتماعی و تکنولوژیکی بسیار پرآشوب و درهم است، کاری است بسیار سخت. فروریختگی ساختارهای بهنجار موج دوم، شیوه‌های زندگی، برنامه‌ها

و امکانات آموزشی متنوع و فراوان وضع را پیچیده تر کرده است. فشارهای اقتصادی بر طبقات کم درآمد محدودیتهای شدیدی وارد آورده است. در مقابل، پول زیاد، طبقات متوسط و بویژه فرزندان آنها را بسیار بی بند و بار کرده است. چرا نباید این واقعیت را درك کرد؟

برخی از روانپزشکان، امروزه وظیفه خود می دانند که به زندگی مردم سر و سامانی بدهند. به جای اینکه مریض را سالها روی کاناپه بخوابانند و از روشهای معمول روانکاوی استفاده کنند، به آنها در زمینه های عملی چون پیدا کردن شغل، پیدا کردن دوستی از جنس مخالف یا دوست بطور کلی، تعادل دخل و خرج، گرفتن رژیم غذایی و غیره کمک می کنند. جامعه به مشاورینی از این قبیل بیشتر احتیاج دارد: یعنی افرادی که به زندگی مردم هدف و نظم لازم را بدهند. و نباید بخاطر استفاده از این خدمات خجلت زده باشیم.

در آموزش و پرورش باید به مسائل عادی روزمره که فراموش شده اند توجه کرد. در مدرسه ساعات زیادی را به تدریس دروسی مثل در زمینه شکل حکومت یا ساختمان آمیب صرف می کنند. اما چه مقدار وقت خود را به تدریس مسائلی چون ساختار زندگی روزمره اختصاص می دهیم؟ برای مثال، تنظیم برنامه تفریحی، چگونگی خرج کردن پول، معرفی مؤسسات و جاهایی که بچه ها در مواقع گرفتاری باید مراجعه کنند. ظاهراً فرض بر این است که جوانان بخوبی می توانند گلیم خود را از آب بکشند. درحالیکه برعکس، اغلب آنان درباره دنیای کار و تجارت و سازمان و تشکیلات آن اطلاع چندانی ندارند. اغلب دانشجویان و دانش آموزان درباره معماری، اقتصاد شهر خود یا نحوه کار و فعالیت ادارات محل زندگی خود آگاهی ندارند و یا نمی دانند برای طرح شکایتی علیه یک بازرگان باید به کجا مراجعه کرد. اغلب حتی نمی دانند که مدارسشان یا دانشگاههایشان دارای چه تشکیلات و ساختاری است و این ساختارها تحت تأثیر موج سوم چگونه تحول می یابند.

همچنین لازم است که نسبت به مؤسسات و سازمانهایی که به زندگی افراد هدف و نظم می دهند - از جمله فرقه ها و کیشها - برخورد تازه ای پیدا کنیم. جامعه ای آگاه باید طیفی از نهادها و سازمانهایی از نامنتظم - ترین و بی شکل ترین تا ساختماندترین و سازمان یافته ترین آنها را ایجاد کند. جامعه به کلاسهای درس باز و مدارس سنتی هر دو احتیاج دارد. هم

به سازمانهایی که زیاد سخت نگیرند نیاز است و هم به سازمانهای ساختمند و منضبط که مقرراتی خشک و انعطاف ناپذیر (مذهبی و غیرمذهبی) دارند.

امروزه شکاف بین ساختمندی و انضباط کامل از نوعی که کیشها و فرقه‌ها ارائه می‌دهند و بی‌نظمی کامل زندگی روزمره بسیار عمیق است. هرچند باید اطاعت و انقیاد کاملی را که بسیاری کیشپ از پیروان خود انتظار دارند امری نادرست دانست ولی شاید بهتر باشد که تشکیل چیزی را که می‌توان «کیش مانند» نامید مورد تشویق قرار داد که چیزی است بین آزادی بی‌بندوبار و نظم آهنین. سازمانهای مذهبی، دسته‌های گیاهخواران و دیگر گروهها را می‌توان برای تشکیل گروههای محلی تشویق کرد تا بتوانند به زندگی افراد سر و سامانی بدهند و نظم و ترتیبی برایشان ایجاد کنند. این کیش‌ماندها را می‌توان از طریق صدور پروانه کار یا طرق دیگر تحت نظارت درآورد تا نتوانند به خشونت جسمانی یا روانی، اختلاس، اخاذی یا نظیر آن اقدام کنند. آنها را باید به‌ترتیبی سازمان‌دهی کرد تا افرادی که نیاز به نظم و انسجام در زندگی خود دارند بتوانند برای دوره‌های شش‌ماهه یا یکساله به آنها بپیوندند و بدون ترس و براحتی هرزمان که مایل بودند آن را ترك کنند.

برای برخی از افراد شاید لازم باشد مدتی در کیش‌مانند زندگی کنند و سپس دوباره به زندگی معمولی بازگردند و باز دوباره به کیش‌مانند بپیوندند. یعنی در واقع بتناوب برای مدتی تکالیف سخت و يك نظم شدید را به‌عهده بگیرند و باز مدتی در جامعه آزادتر زندگی کنند. آیا نباید این امکان را برای آنها فراهم آورد؟

بموازات این کیش‌ماندها، جامعه همچنین به سازمانهای غیرمذهبی نیاز دارد که از نظر ساختار و نظم چیزی بین آزادی زندگی غیر نظامی و انضباط شدید نظامی باشد. چرا نباید انواع گوناگونی از سپاه برای خدمات اجتماعی ایجاد کرد؟ این سپاهها می‌توانند بوسیله شهرداریها، مدارس یا حتی شرکتهای خصوصی تشکیل شوند و خدمات مفید اجتماعی را بر مبنای قراردادی انجام دهند و جوانانی را که حاضرند تحت مقررات سختی با یکدیگر زندگی کنند با پرداخت حقوقی معادل حقوق ارتشیان به‌استخدام درآورند. (برای اینکه بتوان حقوق پرداختی را به حداقل ممکن رساند به‌اعضاء می‌توان سندهای اعتباری داد که بتوانند به کمک

آنها شهریه دانشگاه یا شهریه دیگر دوره‌های آموزشی خود را بپردازند. تشکیلاتی نظیر «سپاه مبارزه با آلودگی هوا»، «سپاه بهداشت»، «سپاه پیراپزشکی» یا سپاهی برای کمک به سالخوردگان می‌توانند هم برای جامعه محلی و هم برای فرد بسیار مفید باشند.

چنین سازمانهایی علاوه بر ارائه خدمات مفید اجتماعی و ایجاد نوعی نظم و ساختار در زندگی اعضای خود می‌توانند به زندگی آنان معنا نیز بدهند. البته نه معنای عرفانی کاذب یا سیاسی-مذهبی، بلکه آرمان ساده خدمت به جامعه.

از این گذشته هر فردی باید معنای خود را با دیدگاههای وسیعتر و فراگیرتر جهانی پیوند دهد. کافی نیست که فرد فقط از خدمات کم‌اهمیت خود به جامعه آگاهی داشته باشد (یا فکر کند که آگاهی دارد). بلکه باید درکی هرچند گنگ و نامفهوم نسبت به اینکه چگونه این خدمات در طرح وسیعتر و کلی‌تری جای می‌گیرد داشته باشد. با آغاز موج سوم لازم است که افراد جهان‌بینی منسجم جهانی جدیدی - نه منحصرأ علائم راداری بلکه سنتزهایی یکپارچه - که همه امور را بهم ربط دهد بدست آورند.

هیچ جهان‌بینی واحدی هرگز تمامی واقعیت را دربر نگرفته است. فقط از طریق بکارگماردن استعاره‌های گوناگون و موقتی است که می‌توان تصویری جامع (نه کامل) از جهان به دست داد. اما اقرار به این اصل بدیهی بدین مفهوم نیست که بگوییم زندگی فاقد معناست. در واقع اگر زندگی در رابطه با نظام هستی هم بی‌معنا باشد باز می‌توان معنایی برای آن ساخت و غالباً همه این کار را می‌کنیم. و این معنا را از روابط اجتماعی انسانی و تصویری که از خود به عنوان بخشی از درامی عظیم‌تر، یعنی تکوین بهم پیوسته تاریخ، داریم استنتاج می‌کنیم.

بنابراین ساختن تمدن موج سوم چیزی فراتر از امحاء تنهایی است. باید به زندگی چهارچوبی از نظم و هدف بخشید. زیرا که معنا، نظم و ساختار و تعلق اجتماعی همگی شرایط بهم پیوسته لازم برای آینده‌ای قابل زیستن هستند.

در تحقق این اهداف، درک این نکته لازم است که اندوه انزوای اجتماعی زمان حاضر، بی‌هویتی، بی‌سروسامانی و احساس پوچی که اغلب

افراد از آن رنج می‌برند علائم فروریختگی گذشته است نه نزدیک شدن آینده.

بهرحال برای ما کافی نیست که جامعه را تغییر دهیم. زیرا همانگونه که تمدن موج سوم را از طریق تصمیمات و اعمال روزانه خود شکل می‌دهیم، این تمدن نیز ما را تغییر خواهد داد. سپهر روانی نوینسی در حال تکوین است که منش ما را از بنیاد دگرگون خواهد کرد. و اکنون به بحث دربارهٔ شخصیت آینده خواهیم پرداخت.

فصل بیست و هشتم

شخصیت آینده

وقتی تمدن جدید در زندگی روزمره جریان می‌یابد، مات و مبهوت از خود می‌پرسیم که آیا ما نیز برای این زندگی جدید کهنه و قدیمی نشده‌ایم؟ با توجه به اینکه تمام عادات و ارزشها و رفتارهای روزمره و عکس‌العمل‌هایمان مورد ایراد است دیگر تعجبی ندارد که احساس کنیم ما هم مثل مردمان روزگار گذشته جزئی از ویرانه‌های تمدن موج دوم بیش نیستیم. ولی اگر برخی از ما واقعاً از زمان عقب‌مانده‌اند و موجوداتی ناهم‌زمان محسوب می‌شوند، آیا افرادی متعلق به آینده - یا به عبارتی شهروندان تمدن موج سوم که در انتظارش هستیم - نیز در بین ما هستند؟ اگر تباهی و از هم‌پاشیدگی اطراف را به‌کنار گذاریم، آیا اثری از شخصیت آینده - یا به عبارتی اثری از انسان جدید - مشاهده خواهیم کرد؟ اگر چنین است، اولین بار نیست که انسانی جدید در افق ظاهر می‌شود. آندره رزلیر رئیس «مرکز فرهنگ اروپایی» در مقاله‌ای برجسته، کوشش گذشتگان را برای پیشگویی انسان جدید توصیف کرده است.¹ برای مثال، در پایان قرن هجدهم تصور می‌شد که انسان جدید به شکل «آدم امریکایی» در امریکای شمالی پا به عرصه وجود خواهد گذاشت و

1) Andre Rezler, «L'homme nouveau»: espérance et histoire,» *Cadmos* (Geneva), Winter 1978.

فاقد نقاط ضعف و عیوب اروپاییان است. در اواسط قرن بیستم خیال می‌کردند که انسان جدید در آلمان هیتلری ظهور خواهد کرد. هرمن روشنینگ^۲ نوشته است: نازیسم «فراتر از یک مذهب است. نازیسم اراده‌ای است برای خلق ابر انسان». بخشی از این «آریایی» ستبر دهقان است، بخشی سلحشور است و بخشی خداست. هیتلر یک بار به روشنینگ اعتراف کرده بود که: «من این بشر تازه را به چشم دیده‌ام. وی بسیار بی‌باك و سنگدل است. من در حضور وی با ترس و لرز ایستاده بودم.» تصویر انسان (مرد) جدید (بندرت کسی از یک زن جدید سخن گفته. بااستثنای مواردی که در درجه دوم اهمیت بوده است) به ذهن کمونیستها نیز خطور کرده است. شورویها هنوز از ظهور یک «انسان سوسیالیست» (انسان طراز نوین) سخن می‌گویند. اما تروتسکی^۳ بود که به زنده‌ترین وجه درباره انسان آینده حماسه‌سرایی کرد: «انسان بطور بی‌سابقه‌ای قوی‌تر و عاقل‌تر و باهوش‌تر خواهد شد. بدنش هم‌آهنگ‌تر، حرکاتش موزون‌تر و صدایش خوش الحان‌تر می‌شود. شیوه‌های زندگی کیفیت پرهیجان‌تری به خود خواهد گرفت. انسان متوسط به سطح ارسطو و گوته و مارکس خواهد رسید.»

حتی در یکی دو دهه قبل، فرانتس فانون^۴ از ظهور انسانی جدیدتر خبر داد که از «ذهنی تازه» برخوردار است. چه گوارا^۵ تصور می‌کرد انسان آینده مورد نظر وی موجودی است با زندگی معنوی غنی‌تر. هر کدام از این تصاویر با دیگری متفاوت است.

مع‌هذا زلزله بنحوی متقاعدکننده اشاره می‌کند که در پشت اغلب این تصاویر «انسان جدید» آن دوست قدیمی آشنا، یعنی «وحشی نیک‌گهر»، کمین کرده است، همان موجود اسطوره‌ای که از همه آن کیفیاتی بهره‌مند است که تمدن ظاهراً آن را به فساد کشانده یا از بین برده است. زلزله این خیالبافی درباره انسان بدوی را بجا مورد سؤال قرار داده است و به ما یادآور می‌شود که رژیمهایی که آگاهانه برای ساختن یک «انسان جدید» بوجود آمده‌اند معمولاً خودکامگی ویرانگرانه‌ای را به دنبال داشته‌اند.

بنابراین احمقانه است که بار دیگر از تولد «انسانی جدید» خبر دهیم. (مگر اینکه با وجود مهندسان ژنتیک منظورمان از انسان جدید جنبه

2) Herman Roushning

3) Trotsky

4) Frantz Fanon

5) Che Guevara

وحشتناك و صرفاً بیولوژیکی قضیه باشد.) این فکر باخود نمونه پیشین یا يك مدل ایدئال را مطرح می‌کند که همه کشورهای کوشش می‌کنند تا انسانهای خود را شبیه آن بسازند. بدیهی است در جامعه‌ای که سرعت بسوی انبوه زدایی در حرکت است، هیچ چیز به این اندازه غیر محتمل نیست.

مع‌هذا، بهمان اندازه احمقانه است، اگر خیال کنیم که شرایط مادی زندگی که از بنیاد دگرگون شده است، بر شخصیت یا صحیح‌تر بگوییم بر منش اجتماعی افراد جامعه هیچگونه تأثیری نخواهد داشت. به همان نسبتی که ساختارهای عمیق جامعه تغییر می‌کند، افراد هم دگرگون می‌شوند. حتی اگر کسی معتقد است که سرنوشت بشری تغییرناپذیر است - که البته خیلیها اعتقاد دارند ولی من ندارم - باز جامعه برخی از این خصایص را تقویت می‌کند و بعضی را تضعیف، و این امر منجر به تحولی در نحوه توزیع این خصایص در بین افراد جامعه می‌شود.

اریک فروم ۶ روانکاو که شاید بهترین مطالب را درباره منش اجتماعی نوشته است آن را چنین توصیف می‌کند: «آن بخش از ساختار شخصیتی افراد که بین اکثر اعضاء گروه مشترك است.»^۷ وی می‌گوید که در هر فرهنگی صفاتی هست که بطور وسیعی عمومیت دارد و این صفات منش اجتماعی را تشکیل می‌دهند. منش اجتماعی به نوبه خود افراد را شکل می‌دهد بنحوی که «رفتار افراد يك تصمیم آگاهانه در مورد اینکه آیا از الگوی اجتماعی پیروی کنند یا خیر نیست بلکه تمایل به انجام عملی است به شیوه‌ای که باید انجام شود و در عین حال از انجام کاری که مطابق با شرایط فرهنگی است لذت می‌برند و احساس رضایت می‌کنند.» بنابراین آنچه موج سوم انجام می‌دهد خلق نوعی ابرمرد ایدئال یا نوعی انسان قهرمان جدید نیست که با غرور و نخوت همگام با ما پیش می‌رود، بلکه ایجاد تحولات عمیق در صفات همه افراد جامعه است - نه خلق يك انسان جدید، بلکه يك منش اجتماعی جدید. بدین ترتیب وظیفه ما جستجوی «انسان» اسطوره‌ای نیست بلکه تلاش برای شناخت صفاتی است که به احتمال زیاد تمدن فردا برای آنها ارزش قائل خواهد شد.

6) Erich Fromm

(۷) نگاه کنید به [۴۰۶] صفحه ۳۰۴ و [۴۰۷] صفحه ۷۷.

این صفات شخصیتی بسادگی از طریق اعمال فشار بر مردم بوجود نمی‌آیند. بلکه از تنشی که بین انگیزه‌ها و رانه‌های درونی یا امیال درونی اغلب افراد و رانه‌ها یا فشارهای بیرونی جامعه وجود دارد تراوش می‌کند و بمحض اینکه شکل گرفت، نقشی مؤثر در توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه ایفاء خواهد کرد.

برای مثال آغاز تمدن موج دوم با گسترش اخلاق پروتستانی که برامساک و صرفه‌جویی و کار مداوم توان‌فرسا و اجتناب از خوش‌گذرانی و تعویق لذات آنی تأکید داشت، ملازم بود - صفاتی که انرژی‌های بسیاری را در جهت توسعه اقتصادی هدایت می‌کرد. تمدن موج دوم همچنین در «ذهنیت - عینیت»، فردگرایی، نگرش نسبت به اقتدار، و توانایی تفکر انتزاعی و یکدلی داشتن و تخیل تحولاتی ایجاد کرد.

برای آنکه دهقانان به‌صورت ماشینی به‌نیروی کار صنعتی تبدیل شوند مجبور بودند که سواد مقدماتی بیاموزند. آنها باید آموزش می‌دیدند، افراد مطلعی می‌شدند، و مناسب با نیازهای جامعه صنعتی شکل می‌گرفتند. باید می‌فهمیدند که راه‌های دیگری هم برای زندگی هست. از اینجهت اکثر آنها باید به‌این حد می‌رسیدند که بتوانند خود را در نقش و موقعیت جدیدی ببینند. ذهن آنها باید از قید زمان حال آزاد می‌شد. بنابراین درست به‌همان اندازه که دموکراتیزه کردن ارتباطات و سیاست ضروری بود، نظام صنعتی نیز مجبور شد تخیل را دموکراتیزه کند.

نتیجه این تحولات فرهنگی-روانی تحول توزیع خصایص یا بهتر بگوییم ایجاد نوعی منش اجتماعی نوین بود. وامروزه جامعه بار دیگر در آستانه تحول مشابه روانی-فرهنگی است.

ما از هم‌شکلی اورولی موج دوم بسرعت فاصله می‌گیریم، به‌همین علت پیش‌بینی اینکه ساخت روانی مسلط در آینده چگونه خواهد بود بسیار مشکل است. در اینجا بیش از هرزمینه دیگر مربوط به آینده باید به‌فرض و گمان متوسل شویم. مع‌هذا می‌توان به‌تغییرات مهمی که احتمالاً برساختار روانی جامعه موج سوم تأثیر خواهد گذاشت اشاره کرد. هرچند که این امر را به نتیجه‌ای نمی‌رساند، ولی می‌تواند به‌طرح پرسشهای جالبی منتهی شود. زیرا این تحولات بر پرورش کودک، آموزش و پرورش، پدیده نوجوانی و

کار، و حتی بر شیوه‌ای که ما تصویر ذهنی‌مان را نسبت به خود می‌سازیم، تأثیر می‌گذارد. و این غیرممکن است که همه اینها را بتوان بدون دگرگون ساختن کل منش اجتماعی آینده تغییر داد.

رشد یافتن بشیوه‌ای متفاوت

در آغاز باید گفت که کودک فردا احتمالاً در جامعه‌ای بزرگ می‌شود که بمراتب کمتر از جامعه فعلی ما «کودک-کانونی» خواهد بود. «خاکستری شدن» یا سالخورده شدن جمعیت در همه کشورهای پیشرفته صنعتی باعث شده است تا توجه عمومی به نیازهای قشر مسن‌تر بیشتر جلب شود و در نتیجه نسبت به سرنوشت جوانان غفلت شده است. وانگهی با افزایش اشتغال زنان در بازار کار، مادران فرصت کمتری برای انجام وظایف مادری خود پیدا کرده‌اند.

در دوران موج دوم میلیون‌ها پدر و مادر همه آرزوها و رؤیاهای خود را در وجود فرزندان خویش متجلی می‌دیدند. زیرا که اغلب انتظار داشتند وضع فرزندانشان از نظر اجتماعی و اقتصادی بهتر از خود آنان بشود. از آنجا که والدین انتظار داشتند موقعیت فرزندانشان در جامعه ارتقاء پیدا کند بیشتر تشویق می‌شدند تا تمام هم خود را صرف پرورش آنها کنند. امروزه بسیاری از پدر و مادران طبقه متوسط نظیر فرزندان خود با این واقعیت تلخ مواجه شده‌اند که در جهان پیچیده امروز فرزندان آنها به جای آنکه از نردبان موقعیت اجتماعی - اقتصادی بالا بروند، دائماً دارند پایین می‌روند. در نتیجه این امید والدین که از طریق پیشرفت فرزندان، آرزوهایشان برآورده شود بکلی از بین رفته است.

به این دلایل، بچه‌ای که در آینده متولد می‌شود احتمالاً به جامعه‌ای قدم خواهد گذاشت که دیگر مثل سابق نسبت به نیازها و خواسته‌ها و رشد روانی و جلب رضایت کودک و سواست بخرج نمی‌دهد و یا حتی آنقدرها هم به این امر اهمیت نمی‌دهد. در اینصورت دکتر اسپاکس^۸ آینده برخلاف امروز روش سخت‌گیرانه و انضباط بیشتری را در مورد پرورش کودکان توصیه می‌کند و بموازات آن پدر و مادرها هم باید سخت‌گیرتر شوند.

بهبودجه انتظار نمی‌رود که دوران نوجوانی، مثل امروز فراگردی طولانی و دردناک باشد. میلیونها کودک در خانه‌هایی بزرگ خواهند شد که فقط مادر یا پدر بالای سرشان است. آنها نیز آنقدر در سیستم اقتصادی پر نوسان تحت فشار هستند که دیگر نمی‌توانند کودکان خود را نظیر آن نسل دهه ۱۹۶۰ که گل سرسبد خانواده بودند غرق در ناز و نعمت بزرگ کنند و وقت بسیار و تجملات فراوانی را به آنها اختصاص دهند.

بسیاری از بچه‌ها، احتمالاً در خانواده‌هایی بزرگ می‌شوند که پدر و مادر در خانه یا کلبه‌های الکترونیکی کار می‌کنند. دقیقاً به همان نحو که بسیاری از خانواده‌های موج دوم بر محور شغل پدر یا مادر بنا شده بود. باید انتظار داشت که کودکان آینده کلبه الکترونیک مستقیماً به کارهای شغلی خانواده کشانده شوند و از همان سنین پایین مسولیت بپذیرند.

این واقعیتها حاکی از آن است که دوران کودکی و نوجوانی هر دو کوتاه‌تر و در عین حال پر مسولیت‌تر و مولدتر خواهد بود. کودکان در چنین خانه‌هایی دوشادوش بزرگترها کار می‌کنند و احتمالاً کمتر فشار گروه همسالان را تجربه خواهند کرد. در نتیجه باید انتظار داشت از آنها نسلی پرتلاش و موفق بیار آید.

در دوران انتقال به جامعه نوین، هر بار که بیکاری بشدت افزایش پیدا کند، اتحادیه‌های کارگری موج دومی بدون شك سعی خواهند کرد که نوجوانان را از بازار کار خارج کنند. اتحادیه‌ها (و معلمین خواه وابسته به اتحادیه‌ای باشند یا خیر) برای طولانی‌تر کردن دوره مدرسه و اجباری کردن آموزش دوره دبیرستان تلاش خواهند کرد. هرچه آنان در این کار بیشتر موفق شوند به همان نسبت میلیونها جوان بالاجبار در برزخ دردناک و طولانی نوجوانی بیشتر باقی خواهند ماند. بنابراین تضاد شدیدی میان جوانانی که بعلت مسولیت‌های شغلی از سنین کم در کلبه الکترونیک بسرعت رشد کرده‌اند و جوانانی که دوران بلوغ طولانی و کندی داشته‌اند، پدید خواهد آمد.

بهر حال باید در درازمدت انتظار بروز تحولاتی را در زمینه آموزش و پرورش داشت. یادگیری بیشتری در خارج از کلاس درس، نه در داخل آن، انجام خواهد گرفت. علی‌رغم فشار اتحادیه‌ها، دوران آموزش اجباری نه تنها طولانی‌تر نمی‌شود بلکه کوتاه‌تر نیز خواهد شد. به جای

تفکیک سنی انعطاف‌ناپذیر، جوان و پیر بایکدیگر آمیخته خواهند شد. آموزش و پرورش بیش از پیش با کار درهم می‌آمیزد و همه سالهای زندگی را در برخواهد گرفت. و کار - خواه تولید برای بازار یا تولید برای مصرف - احتمالاً زودتر از یکی دو نسل قبل آغاز خواهد شد. درست به این دلایل است که تمدن موج سوم جرانانی بار می‌آورد با خصوصیات متفاوت. از جمله با همسالان خود کمتر می‌جوشند، به مصرف تمایل کمتری دارند، و همینطور کمتر به عیش و لذت‌جویی رغبت خواهند داشت. درست یا غلط، یک چیز کاملاً روشن است: شیوه پرورش کودکان بکلی دگرگون خواهد شد و به دنبال آن شخصیت‌هایی نیز که در این فراگرد رشد تکوین می‌یابند با شخصیت‌های گذشته فرق خواهند داشت.

کارگران و کارمندان جدید

وقتی نوجوانان بالغ می‌شوند و به بازار کار می‌آیند، عوامل تازه‌ای بر شخصیت آنها اثر می‌گذارد. در نتیجه برخی از خصایص آنها تقویت و برخی تضعیف می‌شود.

در سراسر عصر موج دوم، کار در کارخانه‌ها و ادارات بیش از پیش تکراری و تخصصی و زمان‌بندی شده بود. در نتیجه کارفرمایان به کارگرانی نیاز داشتند که فرمانبردار و وقت‌شناس باشند و برای انجام کارهای مکانیکی آمادگی داشته باشند. این خصایص در مدارس شکل می‌گرفت و در محیط کار تقویت می‌شد.

با هجوم موج سوم، کار نه تنها تکراری‌تر نمی‌شود بلکه کمتر در این جهت پیش خواهد رفت. بعلاوه کار کمتر جزء جزء می‌شود و در مقایسه با گذشته افراد بخش بزرگتری از امور را به‌عهده می‌گیرند ساعات کار شناور می‌شود و سرعت دلخواه انجام کار جای همزمانی عمومی را خواهد گرفت. کارگران و کارمندان مجبور خواهند شد خود را با تغییر دائمی کار، محل کار، نوع کالایی که می‌سازند و دگرگونی سازمانی محیط کار تطبیق دهند.

بنابراین، کارفرمایان موج سوم به مردان و زنانی نیاز خواهند داشت که مسئولیت بیشتری قبول کنند و ارتباط کار خود را با کار دیگران

بیشتر درك کنند و بتوانند وظایف بزرگتری را برعهده بگیرند و خود را سرعت با اوضاع تطبیق دهند و نسبت به افراد محیط اطراف خود بی تفاوت نباشند.

مؤسسه اقتصادی موج دوم غالباً بخاطر کار اداری پر زحمت توانست کلیم خود را از آب بیرون بکشد. مؤسسه اقتصادی موج سوم به افرادی نیاز دارد که کمتر فرمان بر باشند و اتکاء به نفس و سرعت عمل بیشتری داشته باشند. داند کانور^۹ مدیر کل آموزش وسترن الکتریک می گوید تفاوت بین این دو به تفاوت بین نوازندگان آثار کلاسیکی شباهت دارد که آهنگ را براساس نت نوشته شده می نوازند و نوازندگان جاز که قبل از شروع به هم ایما و اشاره ای می کنند و بعد بدون استفاده از نت آهنگ مورد نظر را باتفاق می نوازند.

چنین افرادی معمولاً بسیار با استعداد و تکیرو هستند و از اینکه با سایرین فرق دارند احساس غرور می کنند. آنان نمونه کارگران و کارمندان انبوه زدایی شده ای هستند که صنایع موج سوم بدان نیاز دارد. طبق نظر دانیل یانکلوویچ^{۱۰} فقط ده درصد از کارگران امریکایی - آنهم بیشتر مسن ترها - هنوز تحت نفوذ شیوه های قدیمی کار هستند. آنها دوست دارند برنامه کارشان و وظایفی که باید انجام دهند کاملاً مشخص باشد و اصلاً رضایت از کار برایشان مطرح نیست.

در مقابل هفده درصد از کارگران و کارمندان در شرایط کنونی طالب کشف ارزشهای تازه ای در حوزه کار خود هستند. به قول یانکلوویچ اکثریت مدیران جوان «بشدت خواهان گرفتن مسئولیت بیشتر و کار زنده تر و طالب کارهایی هستند که ارزش آن را داشته باشد که مهارت و استعداد خود را صرف آن کنند.» این گروه از کار هم رضایت خاطر می خواهند و هم مزایای مادی.

کارفرمایان برای استخدام چنین افرادی بتدریج مجبور می شوند که پاداشها و مزایای استثنائی خاصی در نظر بگیرند. این امر نشان می دهد که چرا تعدادی از شرکتهای پیشرفته (نظیر شرکت TRW که شرکتی است در کلیولند با تکنولوژی بسیار پیشرفته) برای کارمندان خود به جای دادن مزایای شغلی ثابت، انواع و اقسام مزایا از جمله تعطیلات اختیاری، کمک هزینه بهداشت، بازنشستگی و حق بیمه در نظر گرفته است. هر

9) Donald Conover

10) Daniel Yankelovich

کارمند یا کارگری می‌تواند برحسب نیازهای خود از میان این مزایا به انتخاب پردازد. یانکلوویچ می‌گوید: «دیگر يك رشته مزایا و انگیزشهای معین وجود ندارد که بتوان با آن همه کارکنان را راضی نگهداشت و یا تشویق کرد.» وی اضافه می‌کند: «علاوه برآن، با وجود طیفی از پاداش و مزایای گوناگون، دیگر پول قدرت انگیزشی سابق خود را از دست داده است.»

این بدان معنی نیست که کارگران و کارمندان پول نمی‌خواهند. البته که می‌خواهند، اما بمحض اینکه درآمدها به سطحی معین رسید، خواسته‌هایشان با هم تفاوت پیدا می‌کند. پول اضافی دیگر مثل گذشته آنها را به شوق نمی‌آورد. زمانی که پیشنهاد شد ریچارد ایزلی^{۱۱}، معاون شعبه بانک امریکا^{۱۲} در سانفرانسیسکو، به ریاست شعبه‌ای در بیست مایلی شهر ارتقاء مقام پیدا کند، وی نپذیرفت. او مایل نبود محل کارش از خانه‌اش خیلی دور شود. در دهه گذشته، وقتی برای اولین بار کتاب شوک آینده تنش ناشی از تحرك شغلی را توصیف کرد، فقط ده درصد کارمندان (امریکایی) با انتقال خود مخالفت می‌کردند. امروزه طبق گزارش «شرکت مدیریت جابجایی مریل لینچ»^{۱۳} با اینکه انتقال افراد با مزایای گوناگونی همراه است، این رقم به حدود يك سوم یا نیمی از کل افراد شاغل افزایش یافته است. به قول معاون شرکت سلانیز^{۱۴}، «کارکنان شرکت دیگر کمتر حاضرند بخاطر ادب و حفظ منافع شرکت به تمبوکتو^{۱۵} بروند. آنچه برایشان مهم است مسائل خانوادگی و وضع زندگی خودشان است.» همانطور که برای شرکت موج سوم سود تنها هدف نیست، کارمند موج سوم نیز دارای نیازهای چندبعدی است.

در عین حال الگوهای اقتدار دیرین نیز در حال تحول و دگرگونی است. در مؤسسات اقتصادی موج دوم هر کارمندی فقط يك رئیس داشت. معمولا کارمندان برای حل اختلافات و دعوای خود به رئیس مراجعه می‌کردند. در سازمانهای ماتریسی جدید این شیوه بکلی دگرگون شده است. کارکنان معمولا چند رئیس دارند. و کارمندان رده‌های متفاوت و مهارتهای مختلف در گروههای موقتی یا «ماموریت ویژه» گرد هم می‌آیند. و به قول دیویس و لارنس^{۱۶}، مؤلفین کتابهای درسی این زمینه، «(در

11) Richard Easley
12) Bank of America
13) Merrill Lynch Relocation Management Inc.
14) Celanese
15) Timbuctu
16) Davis and Lawrence

سازمان ماتریسی) اختلافات ... بدون وجود رئیسی مشترك بعنوان حکم حل می‌شوند ... در ماتریس فرض بر این است که اختلافات می‌تواند به سلامت سیستم کمک کند ... به این نوع اختلافات اهمیت داده می‌شود و افراد نظریات خود را با علم به اینکه ممکن است دیگران با آن مخالفت کنند، ابراز می‌دارند.»^{۱۷}

این نظام کارگران و کارمندانی را که اطاعت و فرمانبرداری کور-کورانه نشان می‌دهند بشدت تنبیه می‌کند. و بالعکس، آنان را که در محدوده‌های مشخص حاضر جوابی می‌کنند، مورد تشویق قرار می‌دهد. در صنایع موج دوم، کارگران و کارمندانی که در کار طالب معنی و رضایت بودند و مقامات بالا را مورد سؤال قرار می‌دادند و مایل به اظهار نظر بودند یا کسانی که در کار خواستار داشتن مسئولیت بودند، به‌عنوان مزاحم و آشوبگر تلقی می‌شدند. اما صنایع موج سوم بدون آنان قادر به ادامه حیات نخواهد بود.

بنابراین ما شاهدیم که در تمام امور تحولی کند اما عمیق در صفات شخصیتی در حال تکوین است که بوسیله نظام اقتصادی مورد تشویق واقع می‌شود. تحولی که به تکوین منش اجتماعی کمک می‌کند.

مبانی اخلاقی تولید برای مصرف

تنها پرورش کودک و آموزش و کار نیست که در تحول شخصیت موج سوم تأثیر خواهد گذاشت. نیروهای عمیق‌تری بر ساخت روانی آینده تأثیر می‌گذارند. زیرا نظام اقتصادی فراتر از شغل یا کار در مقابل دستمزد است.

همانطور که قبلا گفتیم می‌توانیم اقتصاد را متشکل از دو بخش بدانیم، بخشی که در آن کالا برای مبادله تولید می‌شود، و بخشی که کالا برای استفاده شخصی تولید می‌گردد. یکی بازار یا بخش تولید دیگری بخش تولید برای مصرف شخصی است. هر يك از این دو تأثیرات روانی خاصی بر جامعه دارد. زیرا هرکدام دارای اصول اخلاقی و نظام ارزشی و تعاریف خاصی از موفقیت است.

گسترش اقتصاد بازار، خواه سرمایه‌داری یا سوسیالیستی، در دوران موج دوم فضیلت تملک را تشویق نمود. و باعث شد تا موفقیت تعریف محدود اقتصادی پیدا کند.

بهرحال، پیشرفت موج سوم همانگونه که دیدیم با افزایش چشم‌گیر خودیاری و انجام امور شخصی همراه است. این تولید برای مصرف علاوه بر سرگرمی محض، از اهمیت اقتصادی زیادی نیز برخوردار است. و هرچه وقت و انرژی بیشتری بدان تخصیص داده شود، بر شیوه زندگی و منش اجتماعی بیشتر اثر خواهد گذاشت.

برخلاف اصول اخلاقی بازار که افراد را برحسب ثروتشان درجه‌بندی می‌کند، اصول اخلاقی تولید برای مصرف به‌کار افراد ارزش می‌دهد. در آینده پول فراوان داشتن هنوز هم اعتبار خود را حفظ خواهد کرد اما خصوصیات دیگری هم هست که به حساب خواهد آمد. از جمله باید از اتکاء بنفس، توانایی سازگاری و بقاء در شرایط سخت، و توانایی انجام کارهای خود - ساختن يك نرده یا طبخ يك غذا یا دوختن لباسهای شخصی یا تعمیر يك شطرنج عتیقه - نام برد.

علاوه بر آن، در حالیکه اصول اخلاقی تولید برای بازار بینش يك بعدی را تقویت می‌کند، اصول اخلاقی تولید برای مصرف بر تمامیت و چندبعدی بودن تأکید می‌ورزد. بدین طریق همه فن حریف بودن جای خود را باز می‌کند. موج سوم باعث می‌شود تا میان تولید برای مبادله و تولید برای مصرف در اقتصاد توازن بیشتری برقرار شود و در نتیجه نیاز جامعه به داشتن زندگی «متعادل» تر بیشتر حس خواهد شد.

همچنین این انتقال فعالیت از بخش تولید برای مبادله به بخش تولید برای مصرف، موجب می‌شود تا تعادل دیگری در زندگی افراد پدید آید. عده روز افزونی از کارگران و کارمندان که به‌کار تولید برای بازار مشغولند، وقت خود را صرف امور انتزاعی از قبیل کلمات و اعداد و مدل‌ها می‌کنند و نسبت به افراد شناختی بسیار محدود دارند.

برای اکثریت افراد این «کار فکری» می‌تواند بسیار جالب و رضایت‌بخش باشد. اما غالباً با نوعی احساس گسستگی - یعنی بریدن از واقعیت‌های ملموس، از دیدنیها، از سر و صداها، از تاروپودها و عواطف

زندگی روزمره - همراه است. در واقع بیشتر ستایشی که از صنایع دستی و گلکاری و شیوه زندگی روستایی یا کارگری می‌شود و آنچه بطور کلی «زیبایی زندگی عمل‌وار» می‌نامند ممکن است خود مکانیزمی جبرانی باشد در مقابل تجرید و انتزاعی که بخش تولید را فرا گرفته است.

برعکس، در تولید برای مصرف، معمولاً انسان با واقعیت‌های ملموس تماس برقرار می‌کند - یا به عبارت دیگر مستقیماً با مردم و اشیاء سرو کار دارد. افراد بیشتری می‌توانند با تقسیم وقت خود بین کار نیمه وقت در بیرون و تولید نیمه وقت برای مصرف شخصی هم از کار ملموس، و هم از کار انتزاعی لذت ببرند، و از ثمرات کار فکری و کار بدنی که مکمل هم هستند برخوردار شوند. اصول اخلاقی تولید برای مصرف بار دیگر بعد از سیصد سال که کار بدنی خوار شمرده می‌شد مجدداً برای آن ارزش قائل می‌شود. و این توازن تازه صفات شخصیتی افراد جامعه را دگرگون می‌کند.

دیدیم که چطور ظهور نظام صنعتی و گسترش کار کارخانه‌ای بشدت بهم وابسته باعث شد تا مردان از بینشی عینی برخوردار شوند در حالیکه زنان بعزت ماندن در خانه و انجام کارهایی انفرادی و بدون وابستگی به کار دیگران بینش ذهنی پیدا کردند. ولی اینک با ورود هرچه بیشتر زنان به بازار کار آنان نیز از عینیت کافی برخوردار شده‌اند. زیرا نظام کار آنها را تشویق می‌کند که «مانند مردان بیندیشند.» با ماندن هرچه بیشتر مردان در خانه و به عهده گرفتن بخشی از امور خانه، نیاز آنها به عینیت و واقع بین بودن کم می‌شود. آنها نیز بتدریج از «ذهنیت» برخوردار خواهند شد.

در آینده افراد جامعه موج سوم وقت خود را بین کار نیمه وقت در سازمانهای ماتریسی یا شرکتهای بزرگ و کار نیمه وقت برای خود و خانواده، در واحدهای مستقل کوچک تولید برای مصرف تقسیم می‌کنند، و با این عمل ممکن است نسبت ذهنیت و عینیت در زن و مرد باز هم از توازن بیشتری برخوردار شود.

نظام آینده به جای تقویت نگرش «مردانه» یا نگرش «زنانه» که هیچکدام بتنهایی مناسب نیست، افراد را تشویق می‌کند تا از روی سلامت کامل قادر باشند از هر دو دیدگاه به جهان نگاه کنند. یعنی آغازی است

برای پیدایش ذهنیت گرایان عینی و عینیت‌گرایان ذهنی. بطور خلاصه، با رواج تولید برای مصرف در کل نظام اقتصادی جریان تحول ساختار روانی تسریع خواهد شد. تحولاتی که در تولید و تولید برای مصرف پیدا می‌شود هنگامی که با تحولات عمیق پرورش کودک درهم می‌آمیزد، منش اجتماعی را حداقل به همان شدتی دگرگون خواهد کرد که سیصد سال قبل موج دوم آن را تغییر داد. در واقع، حتی اگر هیچکدام از این پیش‌بینیها هم درست از آب در نیاید و اگر تمام تحولاتی که گفتیم در جهت عکس جریان یابند باز دلیل کافی باقی می‌ماند که ما را وا دارد تا وقوع تحولی عظیم در سپهر روانی را انتظار داشته باشیم. آن دلیل در دو کلمه خلاصه شده است: «انقلاب ارتباطی».

پیکره «هویت فردی»

رابطه بین ارتباط و شخصیت فردی پیچیده اما ناگسستنی است. نمی‌توان رسانه‌های همگانی را متحول ساخت و انتظار داشت که هیچ تغییری در افراد جامعه پدید نیاید. انقلاب در رسانه‌ها به معنای انقلابی در روان انسانهاست.

در دوران موج دوم مردم در دریایی از تصوراتی که به صورت انبوهی تولید می‌شد غرق شده بودند. عده نسبتاً معدودی از روزنامه‌ها و مجلات و رادیوها و تلویزیونها و سینماها که به صورت متمرکز سازمان یافته بودند آگاهی‌هایی به مردم می‌دادند که منتقدان آنرا «آگاهی یکپارچه» می‌نامند. این سبب می‌شد تا افراد بطور مداوم خود را با تعداد معدودی از الگوها بسنجند و زندگی خود را براساس الگوهای آرمانی که می‌شناختند ارزیابی کنند. از این جهت طیف انواع شخصیت‌های مورد قبول جامعه نسبتاً محدود بود.

اکنون با انبوه زدایی رسانه‌ها، انواع حیرت‌انگیزی از الگوها و شیوه‌های زندگی در اختیار افراد قرار می‌گیرد تا خود را با آن مقایسه کنند. علاوه بر آن، رسانه‌های جدید به جای ارائه تصویری کامل، تصاویر ذهنی خرد شده و پاره پاره عرضه می‌کنند. به جای اینکه به افراد

اجازه دهند تا از میان هویت‌های یکپارچه دست به انتخاب بزنند، آنها را به حال خود می‌گذارند تا از ترکیب این تکه‌پاره‌ها تصویر و هویت دلخواه خود را که يك هویت مدولی ۱۸ است بسازند. البته این کار به مراتب مشکل‌تر است و نشان می‌دهد که چرا میلیون‌ها نفر نومیدانه در جستجوی هویتی برای خود هستند.

در این جستجوی تازه است که نوعی آگاهی عمیق از فردیت خود - یعنی مجموعه صفاتی که ما را از دیگران متمایز می‌دارد - پیدا می‌کنیم و بدین ترتیب تصویری که از خود داریم دگرگون می‌شود. می‌خواهیم که یا ما به عنوان يك فرد برخورد شود و این دقیقاً درست در زمانی انجام می‌گیرد که نظام جدید تولید به کارگرانی فردیت یافته احتیاج دارد. رسانه‌های ارتباطی موج سوم، علاوه بر آنکه به افراد کمک می‌کنند تا فردیت خود را بدست آورند، به آنها امکان می‌دهند تا به تولید تصاویر ذهنی خود پردازند.

شاعر و منتقد اجتماعی آلمانی، هانس ماگنوس انسنزبرگر می‌گوید که در رسانه‌های همگانی دیروز «تمایز فنی بین گیرنده و فرستنده پیام بازتابی بود از تقسیم اجتماعی کار بین تولیدکننده و مصرف‌کننده.»^{۱۹} این بدان معناست که در سراسر دوران موج دوم پیام‌سازان حرفه‌ای برای پیام‌گیران پیام تولید می‌کردند. و پیام‌گیر از هیچگونه قدرتی برای واکنش مستقیم نسبت به پیام یا کنش متقابل با پیام‌سازان برخوردار نبود.

در مقابل انقلابی‌ترین خصیصه وسایل ارتباطی جدید آن است که بسیاری از آنان دارای قابلیت کنش متقابل هستند. بدین معنا که به هر يك از پیام‌گیران امکان می‌دهند تا همانطور که پیام می‌گیرند، پیام نیز بسازند و بفرستند. تلویزیون سیمی دوسویه و ویدئوکاست، دستگاه‌های فتوکپی ارزان‌قیمت و ضبط صوت همگی ابزار ارتباطی لازم را در اختیار فرد می‌گذارند.

در آینده، می‌توان مرحله‌ای را تصور کرد که حتی تلویزیونهای

۱۸) modular: مدولی به سیستمی خودکفا گویند مرکب از اجزاء و قطعات و ابعادی استاندارد که براحتی قابل اتصال و ترکیب بایکدیگر هستند. (م - وبستر اینترنشنال)

19) Enzensberger, [42], p. 97.

معمولی نیز از قابلیت کنش متقابل برخوردار گردند، بنحوی که به جای صرفاً تماشای برنامه‌های آرکی بانکر^{۲۰} یا مری تایلمور^{۲۱} آینده، تماشاگران بتوانند با آنها هنگام اجرای برنامه (این برنامه‌ها زنده پخش می‌شوند) صحبت کنند و بر رفتارشان در برنامه تأثیر گذارند. حتی در شرایط فعلی نیز شبکه تلویزیون سیمی کیوب^{۲۲} از نظر فنی می‌تواند به بینندگان يك نمایش درام امکان دهد که به کارگردان تلفن بزنند و از وی بخواهند تا حرکت وقایع را سریع‌تر یا کندتر کند یا اینکه داستان را به شیوه مورد نظر آنان پایان دهد.

انقلاب ارتباطی به هر فردی تصویر پیچیده‌تری از خودش می‌دهد. و باعث می‌شود تا هویت افراد تنوع بیشتری پیدا کند. این انقلاب خود فراگردی را که در آن افراد تصویر خود را يك بيك می‌آزمایند، تسریع می‌کند و در واقع بر سرعت و شتاب آزمایش تصاویر متوالی می‌افزاید و به افراد امکان می‌دهد تا تصویرشان را بطریق الکترونیکی در معرض دید جهانی قرار دهند. هیچ‌کس بطور کامل نمی‌داند که این مسائل چه اثراتی بر شخصیت افراد می‌گذارند. زیرا در هیچ يك از تمدنهای پیشین، بشر چنین ابزار نیرومندی در اختیار نداشته است. انسان بطور روز-افزونی تکنولوژی آگاهی و شعور را به تملک خود درمی‌آورد.

جهانی که بسرعت در آن وارد می‌شویم آنچنان با تجارب گذشته ما بیگانه است که همه پندارهای روانشناختی سست و بی‌پایه از آب درمی‌آید. ولی آنچه واضح است این است که جریانهای نیرومندی بهم می‌پیوندند تا منش اجتماعی انسان را تغییر دهند. یعنی برخی از صفات را تقویت و برخی دیگر را سرکوب می‌کنند و باعث می‌شوند تا همه وجود ما تغییر شکل یابد.

با حرکت به آنسوی تمدن موج دوم، آنچه اتفاق می‌افتد تنها انتقال از نظام انرژی به نظامی دیگر یا از يك بنیاد تکنولوژیک به بنیادی دیگر نیست. انسان در درون خود نیز انقلابی برپا می‌دارد. به این علت، بسیار بی‌معناست که گذشته را برآینده فرا فکنیم یا بعبارتی مردم تمدن موج سوم را با واژگان موج دومی توصیف کنیم.

اگر حتی بخشی از فرضیات ما صحیح باشد، افراد در مقایسه با امروز با یکدیگر تفاوت بیشتری پیدا می‌کنند. اغلب آنان، به‌احتمالی، زودتر رشد خواهند کرد و در سنین پایین‌تری پذیرای مسئولیت خواهند شد و از قدرت انطباق و سازگاری بیشتری برخوردار خواهند بود و فردیت بیشتری پیدا خواهند کرد. این افراد احتمالاً بیش از والدینشان الگوهای اقتدار را در جامعه مورد سؤال قرار خواهند داد. اما جز در شرایط فقر و محرومیت زیاد تنها برای پول کار نخواهند کرد.

بالتر از همه به‌نظر می‌رسد که در زندگی آنها تعادل بیشتری برقرار شود: تعادل بین کار و تفریح، بین تولید و تولید برای مصرف، بین کار فکری و کار دستی، بین مجرد و ملموس، بین عینیت و ذهنیت. و آنان خود را در مقایسه با همهٔ مردمان گذشته بنحوی پیچیده‌تر مورد ارزیابی قرار می‌دهند.

وقتی تمدن موج سوم به کمال رسید. مرد یا زن آرمانی بوجود نخواهد آمد که بالاتر و برتر از همهٔ افراد قرار داشته باشد، یا یک نژاد ابرمرد از نوع گوتها و ارسطوها (یا چنگیزها و هیتلرها)، بلکه صرفاً نژادی یا تمدنی که شایستگی نام انسان را داشته باشد، پا به‌عرصهٔ وجود خواهد گذاشت.

مع‌هذا چنانچه به يك امر ضروری توجه نکنیم، هیچ‌امیدی به حصول چنین غایتی، هیچ‌امیدی برای انتقال صلح‌آمیز و بی‌خطر به يك تمدن انسانی جدید نخواهد بود. این امر ضروری چیزی نیست جز دگرگون کردن نظام سیاسی. و این چشم‌انداز را که هم وحشت‌زاست و هم امیدبخش، در این صفحات آخر مورد بررسی قرار می‌دهیم. شخصیت آینده باید با سیاست آینده تناسب یابد.

فصل بیست و هفتم

آرامگاه سیاسی

غیر ممکن است که در آن واحد جامعه در معرض انقلابی در انرژی، انقلابی در تکنولوژی، انقلابی در زندگی خانوادگی، انقلابی در نقشهای جنسی و انقلابی در ارتباطات قرار گرفته باشد بدون اینکه دیر یا زود با انقلاب سیاسی انفجار آمیزی مواجه نشود.

همه احزاب سیاسی جهان صنعتی، همه مجالس قانونگذاری، پارلمانها و هیئت رئیسه شوروی، ریاست جمهوری امریکا و نخست وزیریها، دادگاهها، دوائر قضائی و تمام سطوح دیوانسالاری دولتی، و خلاصه تمام ابزاری که برای اتخاذ و اجرای تصمیمات جمعی بکار می‌بریم، همگی کهنه و فرسوده شده‌اند و باید تغییر یابند. تمدن موج سوم نمی‌تواند با ساختار سیاسی موج دوم عمل کند.

همانطور که انقلابیونی که عصر صنعتی را برپا داشتند نتوانستند با دستگامهایی که از عصر فتودالیسم برجای مانده بود حکومت کنند، جامعه امروزی نیز بار دیگر باید ابزار سیاسی جدیدی ابداع کند. این پیام سیاسی موج سوم است.

حفرة سیاه

امروزه جهانیان شاهد بحرانی عمیق نه خاص فلان یا بهمان حکومت بلکه در خود دموکراسی پارلمانی و تمامی اشکال آن هستند، هر چند که شدت آن هنوز کاملاً حس نشده است. در کشورها یکی بعد از دیگری ماشین سیاسی موج دوم دچار اختلال و بی‌نظمی شده است و بطرز خطرناکی بد کار می‌کند.

در ایالات متحد، ارگانهای تصمیم‌گیری سیاسی در زمینه مسائلی که با مرگ و زندگی جامعه در ارتباط است تقریباً فلج شده‌اند. در حالیکه شش سال تمام از تحریم نفتی اوپک می‌گذرد، علی‌رغم اثرات ویرانگری که بر نظام اقتصادی داشته است و علی‌رغم تجدید سازمان مکرر نظام‌داری و علی‌رغم لوایح پیشنهادی ریاست جمهوری، ماشین سیاسی ایالات متحد هنوز با درماندگی به دور خود می‌چرخد و نتوانسته است سیاست یکپارچه‌ای در زمینه انرژی تدوین کند و ارائه دهد.

این نداشتن سیاست مشخص منحصر به انرژی نیست. ایالات متحد همچنین فاقد سیاستی جامع (یا جامعیت‌پذیر) در زمینه مسائل شهری، محیط‌زیست، مسائل خانوادگی و تکنولوژی است. اگر به انتقاداتی که در خارج می‌شود توجه کنیم حتی یک سیاست خارجی مشخصی هم وجود ندارد. اگر چنین سیاستهایی هم وجود می‌داشت، نظام سیاسی امریکا توانایی لازم برای انسجام بخشیدن و اولویت دادن به آنها را نداشت. فقدان یک سیاست مشخص آنچنان نظام تصمیم‌گیری امریکا را از هم گسسته است که پرزیدنت کارتر در یکی از نطقهای کاملاً بی‌سابقه خود مجبور شد به «فلج... رکود... و بی‌هدفی» حکومت خویش اعتراف کند. این از هم‌پاشیدگی نظام تصمیم‌گیری به‌رحال منحصر به یک حزب یا یک رئیس‌جمهور نیست. بلکه این بحران از اوائل دهه ۱۹۶۰ تشدید شد و خود بازتابی است از مشکلات بنیادی که هیچ رئیس‌جمهوری خواه جمهوریخواه یا دموکرات - قادر نیست در چهارچوب نظام موجود بر آن فائق آید. این مشکلات سیاسی باعث شده است تا نهادهای اصلی اجتماعی نظیر خانواده و مدرسه و شرکت نیز دچار

بی‌ثباتی و تزلزل شوند.

دهها مصوبه قانونی که بر زندگی خانوادگی اثرات فوری داشته است و یکی دیگری را نفی یا نقض می‌کند، همچنان بحران خانوادگی را شدت می‌بخشد. در زمینه آموزش و پرورش، بودجه‌ای کلان برای ساختمان مدارس درست موقعی اختصاص یافت که جمعیت مدرسه رو به رشدت رو به کاهش گذاشته بود، بدین ترتیب باعث شد تا تعداد زیادی مدرسه ساخته شود بدون آنکه شاگردی داشته باشد. حال آنکه در همان زمان دولت مجبور شد از بودجه دیگر طرحهای ضروری بکاهد. در حال حاضر شرکتها و مؤسسات اقتصادی در آنچنان فضای سیاسی بی‌ثباتی فعالیت می‌کنند که از امروز به فردا تکلیفشان در برابر دولت و سیاستهای آن روشن نیست.

برای مثال کنگره نخست از جنرال موتورز و دیگر سازندگان اتومبیل می‌خواهد که در تمام ماشینهای جدید مبدلهای (ادپتورهای) واسطه‌ای جهت جلوگیری از آلودگی محیط زیست نصب کنند. بعد از آن که جنرال موتورز سیصد میلیون دلار صرف ساختن این مبدلها می‌کند و یک قرارداد پانصد میلیون دلاری برای مدت ده سال برای تهیه فلز گران‌قیمتی که در این مبدلها بکار می‌رود، منعقد می‌سازد، ناگهان دولت اعلام می‌دارد اتومبیل‌هایی که مبدلهای واسطه‌ای دارند ۳۵ بار بیشتر از اتومبیل‌های معمولی اسید سولفوریک تولید می‌کنند.

در همان حال، ماشین افسار گسیخته آیین‌نامه‌سازی روز بروز انبوه‌تر و متراکم‌تری از مقررات خشک و انعطاف‌ناپذیر بیرون می‌ریزد - به عبارتی دیگر سالانه ۴۵ هزار صفحه مقررات پیچیده جدید وضع می‌کند. حدود ۲۷ اداره مختلف دولتی وجود دارد که بتنهایی ۵,۶۰۰ آیین‌نامه جهت تنظیم رابطه دولت فدرال با صنعت فولاد ارائه داده است. (هزاران مقررات دیگر نیز درباره حفر معادن، بازاریابی و عملیات حمل و نقل صنایع فولاد وجود دارد.) مؤسسه دارویی طراز اول امریکا به نام الی لیلی^۱ بیش از آنکه به پژوهش درباره بیماریهای قلبی و سرطان بپردازد، وقت صرف پرکردن پرسشنامه‌های دولتی می‌کند. فقط یک گزارش شرکت نفتی اکسون برای «اداره فدرال انرژی»، بر ۴۴۵ هزار صفحه بالغ می‌شود، یعنی معادل هزار جلد کتاب.

این پیچیدگی نظام اداری، فعالیت بخش اقتصادی را مختل می‌کند و در

1) Eli Lilly

عین حال دوباره کاریهای مسئولین دولتی و پاسنهای سرسری آنان بر هرج و مرج موجود دامن سیزند. نظام سیاسی با تلون مزاج خود و این که رای و تصمیم خود را دائماً عوض می‌کند، باعث شده است تا وضع برای سایر نهادهای اصلی جامعه که در تلاش حفظ خود هستند پیچیده‌تر شود.

ولی این سردرگمی در تصمیم‌گیری مختص امریکا نیست. دولتهای فرانسه و آلمان و ژاپن و بریتانیا و مخصوصاً ایتالیا هم مثل کشورهای صنعتی کمونیستی دچار همین وضع هستند. در ژاپن یکی از نخست‌وزیران، تاکئومیکی^۲، می‌گوید: «ما دربارهٔ بحران جهانی دموکراسی مطالب زیادی می‌شنویم. توانایی این نظام در حل مشکلات و یا به اصطلاح حکومت‌پذیری دموکراسی مورد تردید واقع شده است. در ژاپن نیز شك و تردیدهایی نسبت به دموکراسی پارلمانی پدیدار شده است.»

ماشین تصمیم‌گیری سیاسی در همهٔ این کشورها تحت فشار روزافزونی قرار گرفته است و بیش از ظرفیت خود کار می‌کند. بارش زیاد است و غرق در توده‌ای از داده‌های نامربوط، با مشکلات و مخاطراتی ناشناخته مواجه است. در نتیجه هر روز می‌بینیم که مقامات دولتی چطور دربارهٔ مسائلی که اولویت دارند نمی‌توانند تصمیم بگیرند (یا تصمیمات نادرستی می‌گیرند) و در عوض به مسائل جزئی و پیش پا افتاده می‌پردازند.

تازه وقتی هم تصمیمات مهمی می‌گیرند آنقدر در اجرای آن تأخیر می‌کنند که دیگر کار از کار گذشته است و در نتیجه بندرت به هدف خود می‌رسند. یکی از نمایندگان پارلمان در انگلیس می‌گوید: «ما همهٔ مسائل را از نظر قانونگذاری حل کرده‌ایم. هفت قانون برای مبارزه با تورم گذرانده‌ایم. چندین بار قوانینی برای رفع بی‌عدالتی وضع کرده‌ایم. مسائل محیط زیست را حل کرده‌ایم. قانونگذاری تمام مشکلات را بارها و بارها حل کرده است. مع هذا باز هم مشکلات همچنان برجای خود باقی است. قانونگذاری دیگر کاری از دستش ساخته نیست.»

یکی از گویندگان تلویزیونی در امریکا با مثالی از گذشته همین مشکل را بیان می‌کند: «من اینک احساس می‌کنم که کشور شبیه دلیجانی است که اسبهای آن سراسیمه و چهارنعل به پیش می‌روند، و سورچی هرچه سعی می‌کند که دهنه را بکشد بی‌فایده است، و اسبها همچنان می‌تازند.»

به این علت است که همهٔ مسئولین امر تا این حد احساس عجز و درماندگی

2) Takeo Miki

می‌کنند. يك سناتور طراز اول امریکایی بطور خصوصی به من می‌گفت که احساس سرخوردگی عمیقی دارد و حس می‌کند که هیچ کار مفیدی از دستش ساخته نیست. وی می‌گفت که از بهم‌ریختگی زندگی خانوادگی‌اش، از آهنگ شتاب‌آلوده زندگی‌اش، از ساعات کار طولانی‌اش، از سفرهای خسته‌کننده‌اش، از گرده‌ماییم‌های پی‌در پی و از فشارهای دائمی بستوه آمده است. وی می‌پرسید: «آیا واقعاً زندگی ارزش اینهمه تلاش را دارد؟» يك نماینده پارلمان انگلیس نیز همین سؤال را مطرح می‌کرد و می‌افزود: «مجلس عوام انگلیس فقط يك موزه است. یعنی يك اثر عتیقه!» يك کارمند عالی‌رتبه کاخ سفید برای من درد دل می‌کرد که حتی رئیس‌جمهور که ظاهراً باید قدرتمندترین مرد جهان باشد، احساس درماندگی می‌کند: رئیس‌جمهور احساس می‌کند که از پشت تلفن فریاد می‌زند ولی آنطرف خط کسی نیست که به حرفش گوش بدهد.»

عدم توانایی اخذ تصمیمات بموقع و مناسب، عمیق‌ترین روابط قدرت را در جامعه دگرگون می‌کند. در شرایط عادی که جامعه دچار انقلاب نیست، سرآمدان هر جامعه‌ای از نظام سیاسی برای استحکام حاکمیت خود و تحقق اهداف جامعه استفاده می‌کنند. قدرت آنها در توانایی‌شان در اجرای برخی کارها و یا مخالفت با انجام کارهای دیگر است. این بدان معنی است که آنان توانایی پیش‌بینی یا کنترل حوادث را دارند - یا به عبارتی وقتی دهنه را بکشند، اسبها از حرکت باز می‌ایستند.

امروزه سرآمدان جامعه دیگر حتی قادر نیستند پی‌آمدهای اعمال خودشان را هم پیش‌بینی کنند. نظامهای سیاسی که آنها بکار می‌گیرند آنقدر فرسوده و زهوار در رفته شده است و آنقدر از حوادث آسیب‌دیده، که حتی وقتی آنها برای منافع شخصی خود هم بخواهند آن را «مهار کنند» به آنها لگد می‌پرانند.

آیا این بدان معناست که مهار قدرتی که از دست سرآمدان جامعه بدر رفته، به دست کسانی دیگر افتاده است؟ قدرت به دست کس دیگری نیفتاده است. بلکه هر لحظه در دست یکی است. بنحوی که هیچ‌کس نمی‌داند از لحظه‌ای به لحظه دیگر چه کسی مسئول چه چیزی است و اقتدار واقعی (نه اقتدار اسمی) در دست کیست، یا این اقتدار چه مدت دوام خواهد آورد. مردم عادی در این وضع بهم‌ریخته نیمه هرج و مرج نه تنها به «نمایندگان» خود در مجالس قانونگذاری بدبین می‌شوند، بلکه اعتماد خود را به خود

مجلس و انتخابات هم از دست می‌دهند.

در نتیجه، «مناسک بازگرداندن اعتماد» موج دومی، یعنی رأی دادن، به تدریج اعتبار خود را از دست می‌دهد. سال به سال میزان مشارکت امریکاییان در رأی دادن کاهش می‌یابد. در انتخابات ریاست جمهوری سال ۱۹۷۶ بطور کامل ۴۶ درصد از سجموع کسانی که می‌توانستند رأی بدهند در خانه نشستند. و این بدان معناست که رئیس جمهوری در آن سال به وسیلهٔ آراء يك چهارم انتخاب‌کنندگان و یا در واقع فقط از طرف يك هشتم کل جمعیت کشور انتخاب گردید. اخیراً پاتریک کدل^۳ که متخصص نظر-خواهی است به این نتیجه رسید که فقط دوازده درصد از انتخاب‌کنندگان هنوز اعتقاد دارند که رأی آنان مهم است.

بهمان ترتیب احزاب سیاسی نیز قدرت جذب خود را از دست می‌دهند. در دورهٔ ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۲ عدهٔ «منفردینی» که به هیچ حزبی در ایالات متحد وابسته نبودند، ۴۰۰ درصد افزایش یافت و برای اولین بار بعد از يك قرن در سال ۱۹۷۲ عدهٔ منفردین با عدهٔ افرادی که عضو یکی از احزاب بودند، برابر گردید.

گرایشهای مشابهی در جاهای دیگر نیز به چشم می‌خورد. حزب کارگر که تا سال ۱۹۷۹ بر بریتانیا حکومت می‌کرد آنچنان ضعیف شده است که در يك مملکت ۵۶ میلیونی بزور صد هزار عضو فعال دارد. در ژاپن «یومیوری شیمبون»^۴ گزارش می‌دهد که «رأی‌دهندگان به دستگاه حکومتی اعتقاد چندانی ندارند. آنان احساس می‌کنند که از رهبران خود جدا افتاده‌اند.» موجی از نارضایتی سیاسی دانمارک را فرا گرفته است. وقتی که علت آن سؤال شد يك مهندس دانمارکی از جانب عدهٔ زیادی چنین پاسخ داد: «به نظر می‌رسد که سیاستمداران نتوانند روند وقایع را مهار کنند.»

در اتحاد شوروی، نویسندهٔ مخالف دولت، ویکتور نکپلوف^۵ می‌نویسد که در دههٔ اخیر شاهد «ده سال از هم‌پاشیدگی روزافزون، نظامی شدن جامعه، آشفتگی فاجعه‌آمیز اقتصادی، افزایش هزینهٔ زندگی، کمبود مواد اصلی غذایی، افزایش بزهکاری و الکلیسم، فساد و دزدی، و از همه بالاتر،

3) Patrick Caddell

4) Victor Nekipelov

5) Yomiuri Shimbun

از بین رفتن اعتبار رهبران کنونی در نظر مردم بوده ایم.»
 در زلاند نو خلاء سیاسی باعث شد تا یکی از معترضین سیاسی نام خود
 را میکی موس بگذارد و خود را نامزد انتخابات کند. بسیاری از کسان دیگر
 هم پیدا شدند که همین کار را کردند - مثلاً نام «آلیس درسرزمین عجایب»
 بر خود گذاشتند - بطوریکه پارلمان با عجله قانونی گذراند که از نامزدی
 کسانی که کمتر از شش ماه قبل از انتخابات نام خود را قانوناً تغییر
 داده بودند جلوگیری می‌کرد.

کار دیگر از نارضایتی و خشم گذشته است و شهروندان اکنون نسبت
 به رهبران سیاسی و مقامات حکومتی خود عملاً ابراز انزجار می‌کنند.
 آنان حس می‌کنند نظام سیاسی که باید جامعه‌ای افسار گسیخته و تحول‌زده
 را هدایت کند، و بدان ثبات بخشد، اکنون خود از کنترل خارج شده است.
 از این‌رو وقتی گروهی از دانشمندان علوم سیاسی اخیراً یک بررسی
 در واشینگتن دربارهٔ این پرسش که «چه کسی اینجا را اداره می‌کند؟»
 انجام دادند، با یک پاسخ ساده مواجه شدند. گزارش آنها که توسط
 مؤسسه کارآفرینی امریکا منتشر شد توسط پرفسور آنتونی کینگ^۶ از
 دانشگاه اسکس^۷ بریتانیا چنین تلخیص شده است: «پاسخ کوتاه... این
 خواهد بود، هیچ‌کس. هیچ‌کس در اینجا مسئول نیست.»
 نه تنها در ایالات متحد، بلکه در اغلب کشورهای موج دوم که زیر هجوم
 تحولات موج سوم خرد شده‌اند، خلاء قدرت در حال گسترش است. «حفره‌ای
 سیاه در جامعه به چشم می‌خورد.»

ارتشهای خصوصی

برای آنکه به میزان خطر ناشی از این خلاء سیاسی پی ببریم باید کمی
 به عقب، یعنی به اواسط دههٔ ۱۹۷۰ برگردیم و حوادث آن را بطور خلاصه
 بررسی کنیم. در آن زمان انرژی و مواد خام بدنبال تحریم نفتی اوپک با
 مشکلاتی مواجه شد، تورم و بیکاری ناگهان روبه افزایش گذاشت، دلار
 سقوط کرد، و افریقا و آسیا و امریکای جنوبی خواهان توازن اقتصادی
 تازه‌ای شدند و بدین ترتیب علائم بیماری سیاسی در کشورهای موج دوم

6) Anthony King

7) Essex

یکی بعد از دیگری ظاهر شد.

در بریتانیا که همیشه مهد تساهل و نزاکت سیاسی محسوب می‌شد، ژنرال‌های بازنشسته به‌استخدام ارتشهای خصوصی جهت برقراری نظم پرداختند^۸ و جبهه ملی که يك نهضت فاشیستی بود احیاء شد، بطوریکه در نود حوزه انتخاباتی از خود نامزد تعیین کرد. فاشیستها و جناحهای چپ تا مرحله براه انداختن جنگهای گسترده خیابانی در لندن پیش رفتند. در ایتالیا، فاشیستهای چپ، یعنی بریگادهای سرخ^۹ میزان آدم‌دزدی و ترورهای خود را افزایش دادند. در لهستان تلاش دولت برای افزایش قیمت مواد غذایی جهت ثابت نگهداشتن تورم کشور را به‌پرتگاه شورش کشاند. در آلمان غربی که از کشتارهای تروریستها مستأصل شده بود به دنبال تصویب قوانین مکه‌کارتی وار^{۱۰}، سازمانهای خشنی جهت سرکوبی مخالفین بوجود آمد.

این درست است که نشانه‌های بی‌ثباتی سیاسی در اواخر دهه ۱۹۷۰ همراه با بهبودی (موقتی) نظام اقتصادی در جوامع صنعتی روبه‌کاهش گذاشت. یعنی ارتشهای خصوصی بریتانیا هرگز وارد عمل نشدند. بریگادهای سرخ بعد از کشتن آلدو مورو^{۱۱} ظاهراً بمنظور تجدید سازمان برای مدتی عقب‌نشینی کردند. در ژاپن رژیم جدید به آرامی استقرار یافت. دولت لهستان بالاخره بر خلاف میل خود با شورشیان صلحی برقرار کرد. در ایالات متحد جیمی کارتر که از طریق مخالفت با «هیئت حاکمه» موفق شد انتخابات را ببرد (و بعد هم البته به‌آغوش آن افتاد) توانست علی‌رغم کاهش فاجعه‌آمیز محبوبیتش خود را سرپا نگهدارد.

مع‌هذا، با این شواهد بی‌ثباتی بعید بنظر می‌رسد که نظامهای سیاسی

۸) درباره ارتشهای خصوصی بریتانیا نگاه کنید به:

«Thunder From the Right,» *Newsweek*, August 26, 1974; «Phantom Major Calls up an Anti-Chaos Army,» by John Murchie, *Daily Mirror* (London), August 23, 1974.

۹) درباره بریگادهای سرخ نگاه کنید به:

Curtic Bill Pepper, «The Possessed,» *New York Times Magazine*, February 18, 1979.

۱۰) McCarthyite: منسوب به مکه‌کارتی که نگرش سیاسی نیمه قرن بیستم امریکا است و اساساً مخالف عناصر خرابکار است و عقیده دارد که از طریق استفاده از تاکتیکهای حمله شخصی به افراد و وارد آوردن اتهامات بی‌اساس باید آنها را سرکوب کرد. (م)

موجود موج دوم در کشورهای صنعتی بتواند از دوره بعدی بحران جان سالم بدر برد. زیرا که بحرانهای دهه ۱۹۸۰ و دهه ۱۹۹۰ احتمالاً شدیدتر و ویرانگرتر و خطرناکتر از بحرانهای گذشته خواهد بود. البته عده معدودی از ناظران آگاه عقیده دارند که بدترین دوران را پشت سر گذاشته ایم و حوادث شوم چندانی در پیش نداریم.

اگر قطع جریان نفت ایران فقط برای چند هفته توانست خشونت و هرج و مرجی در صفهای بنزین ایالات متحد ایجاد کند، در اینصورت چنانچه فرمانروایان فعلی عربستان سعودی سقوط کنند، در امریکا و کشورهای دیگر چه اتفاقی خواهد افتاد؟ ظاهراً بنظر می‌رسد که این چند خانواده‌ای که بر عربستان حکومت می‌کنند و ۲۵ درصد ذخایر نفتی جهان را تحت کنترل خود دارند، تا ابد در قدرت می‌مانند. در حالیکه در همسایگی این کشور هر از چندگاه بین یمن شمالی و یمن جنوبی آتش جنگی افروخته می‌شود و نیز خود این کشور به دنبال سیل دلارهای نفتی، فشار کارگران مهاجر و فلسطینیهای رادیکال هر روز بی‌ثبات‌تر می‌شود. برآستی این سیاستمداران خودباخته (و گیج و آشفته از شوک آینده) ی واشینگتن ولندن و پاریس و مسکو و توکیو یا تل‌آویو تا چه حد می‌توانند در صورت وقوع يك کودتا یا يك قیام مذهبی یا يك نهضت انقلابی در ریاض، یا فقط يك خرابکاری در میدانهای نفتی عاقلانه عکس‌العمل نشان دهند؟^{۱۲}

چنانچه طبق پیش‌بینی شیخ زکی‌یمانی، مردان قورباغه‌ای يك کشتی نفت‌کش را در تنگه هرمز غرق کنند یا این تنگه را مین‌گذاری کنند، که در نتیجه راه نیمی از کشتیهای نفتی را که ادامه حیات جهان بدان وابسته است مسدود سازند^{۱۳}، این رهبران سیاسی موج دومی پرکار و عصبی‌شوق و غرب چه عکس‌العملی از خود نشان خواهند داد؟ این چندان اطمینان‌بخش نیست که به نقشه نگاه کنیم و ببینیم ایران که خود با مشکلات متعددی در زمینه برقراری نظم و ثبات داخلی مواجه است يك طرف این تنگه بسیار

(۱۲) درباره بی‌ثباتی عربستان سعودی نگاه کنید به:

«External Threats to Saudi Stability», *Business Week*, February 12, 1979.

(13) «Relax and Enjoy a Drive» by Julian Snyder, *International Moneyline*, August 11, 1979.

باريك ولى از نظر استراتژيكي حياتى را در كنترل دارد. يك سناريوى دلسرد كننده ديگر اين است: اگر مكزيك به فروش بى رويۀ نفت خود دست زند و در نتيجه با هجوم ناگهاني و بيش از حد پول-هاى نفتى مواجه شود، آيا اليگارشى حاكم تمايل و يا مهارتهاى فنى لازم را دارد كه اين ثروت تازه را بين دهقانانى كه از سوء تغذيه رنج مى-برند و ساليان دراز به مرارت و سختى زندگى كرده اند، توزيع كند؟ و آيا قادر است كه اين كار را با آنچنان سرعتى انجام دهد كه از تبديل فعاليت چريكي محدود كنونى به يك جنگ داخلى تمام عيار در كنارمرزهاى ايالات متحد جلوگيرى كند؟ اگر چنين جنگى آغاز شود واشينگتن چه عكس العملى نشان خواهد داد؟ و واكنش جمعيت عظيم مكزيكيهاى ساكن محله هاى فقيرنشين كاليفرنيائى جنوبي يا تكزاس چه خواهد بود؟ آيا ما حتى با وجود بى نظمى موجود در كنگره و كاخ سفيد قادرىم در مورد بحرانهاى به اين شدت تصميماتى حتى نيمه خردمندانۀ اتخاذ كنيم؟

از نظر اقتصادى آيا دولتهاى كه از عهدۀ اداره نيررهاى اقتصاد كلان برنمى آيند، خواهند توانست با نوسانات حتى پرتلاطم ترى در نظام پولى بين المللى يا با سقوط كامل آن مقابله كنند؟ با اين همه پولهاى كه خارج از كنترل دولتهاست، با افزايش غير قابل مهار حجم پولهاى اروپايى و افزايش سرسام آور بودجه و اعتبار مصرف كننده و شركت و دولت، آيا مى توان انتظار داشت كه در سالهاى آينده به ثبات اقتصادى دست يابيم؟ با چنين تورم و بيكارى سرسام آورى، چنانچه از حجم اعتبارات بشدت كاسته شود و يا فاجعه هاى اقتصادى ديگرى اتفاق افتد، جامعه دچار هرج و مرج مى شود و ارتشهاى خصوصى پراه خواهند افتاد.

و بالاخره اگر از ميان دهها هزار كيش مذهبى كه اكنون دارند رواج پيدا مى كنند، برخى از آنها خود را براى مقاصد سياسى تجهيز نمايند، چه خواهد شد؟ چنانچه با هجوم موج سوم، مذاهب اصلى سازمان يافته متلاشى شوند، چه بسا كه پيروان كشيشها و پيشوايان روحانى و وعاظ و مرشدپن خود راى به خيابانها بريزند - و برخى از آنان هم احتمالاً سازمان يابند و حتى به صورت گروههاى شبه نظامى و سياسى در آيند.

بعيد نيست كه در امريكا حزبى تحت رهبرى بيلى گراهام ۱۴ (يا شبیه وى) با يك برنامه نيمبند در زسينۀ «قانون - و نظم» يا برنامه «ضد -

فحشاء» و با گرایشی بسیار اقتدارگرایانه وارد صحنه سیاست شود یا حزبی تحت رهبری آنیتا برایانت^{۱۵} که هنوز چندان مشهور نیست بوجود آید که خواستار زندانی کردن مردان همجنس باز شود. این نمونه‌ها فقط اشاره کوتاهی است به سیاست مبتنی بر مذهب که ممکن است حتی در غیرمذهبی‌ترین جوامع نیز پدیدار گردد. می‌توان تصور کرد انواع مختلف نهضت‌های سیاسی مبتنی بر مذهب تحت رهبری يك روحانی بنام اسمیت، شولتز^{۱۶} یا ساتینی^{۱۷} پدید آید.

من بهیچوجه نمی‌گویم که این سناریوها الزاماً تحقق خواهند یافت. البته همه اینها ممکن است بعید و محال باشند. اما اگر تحقق پیدا کنند باید انتظار بحرانهای شدید و تازه‌ای حتی خطرناک‌تر از بحرانهای گذشته را داشت. باید این واقعیت را پذیرفت که رهبران موج دومی فعلی برای مقابله با چنین بحرانهایی آمادگی ندارند.

در واقع، از آنجا که ساختارهای سیاسی موج دوم امروز، بیش از دهه ۱۹۷۰ دچار ازهم پاشیدگی شده‌اند بنظر می‌رسد که دولتها در مقابله با بحرانهای دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، نسبت به گذشته از شایستگی و قدرت تخیل و دورنگری کمتری برخوردار باشند. از این جهت می‌باید یکی از خطرناک‌ترین و عمیق‌ترین توهمات سیاسی جامعه را از نو بررسی کنیم.

عقدۀ مسیحا

عقدۀ مسیحا به آن توهمی گویند که معتقد است از طریق تغییر مرد (یا زنی) که در رأس امور است، می‌توان جامعه را نجات داد.

میلیونها نفر با دیدن ناتوانی و ضعف سیاستمداران موج دوم در مواجهه با مشکلات حاصله از هجوم موج سوم، و تحت تأثیر مطبوعات که این ناتوانیها را بیشتر بزرگ می‌کنند، به توجیه ساده و عوام‌فهرمی از درماندگی و نکبت جامعه رسیده‌اند و آن این است که مشکل جامعه ناشی از ضعف رهبری است. مگر آنکه مسیحای دیگری در افق سیاسی ظهور کند و اوضاع فلاکت‌بار را سر و سامانی بخشد.

امروزه حتی اکثر افراد خوش‌نیت با دیدن اینکه دنیای آشنایشان در

15) Anita Bryant

16) Shultz

17) Sautini

حال اضمحلال است و محیط اطرافشان روز بروز بیشتر دچار آشفتگی می‌شود، نیاز شدیدی در خود نسبت به نظم و ساختار و آینده مطمئن‌تر حس می‌کنند و خواستار رهبری شده‌اند مدبر و خردمند. بنابراین ما نیز به همان گونه که ارتکاگاست ۱۸ در دهه ۱۹۳۰، وقتی که هیتلر در آغاز کارش بود گفته است، «فریادی دلخراش و وحشتناک همچون زوزه گله‌های عظیم سگان در دل شب» می‌شنویم که «کسی را طلب می‌کنند تا زمام امور را در دست گیرد.»

در ایالات متحد همه با خشم می‌گویند که رئیس‌جمهوری «توانایی رهبری» ندارد. مارگارت تاچر در بریتانیا ظاهراً به این علت انتخاب شد که می‌گفتند «بانوی آهنین» است. حتی در ممالک صنعتی کمونیست که ساخت رهبری انعطاف‌ناپذیر است، تقاضا برای «رهبری قوی‌تر» رو به شدت گذارده است. کتاب داستانی در اتحاد جماهیر شوروی منتشر شده است که بنحوی عریان از توانایی استالین در اخذ «تصمیم‌گیریهایی» بمورد سیاسی» تجلیل می‌کند. انتشار «سمفونی پیروزی» الکساندر چایکوفسکی^{۱۹} بیانگر گرایش به «زنده کردن آیین استالین» تلقی شده است. بتازگی تصاویر کوچکی از استالین روی شیشه اتومبیلها، در خانه‌ها، هتلها و کیوسکها پدیدار شده است. ویکتورنکیپلوف نویسنده کتاب مؤسسه احمق‌ها^{۲۰} می‌نویسد: «تصویر استالین که این روزها روی شیشه اتومبیلها دیده می‌شود نشانه عصیانی است که از سطوح پایین آغاز شده است. هرچند متناقض بنظر می‌رسد... ولی اعتراضی است علیه از هم پاشیدگی موجود و فقدان رهبری قاطع.»

با آغاز يك دهه پر مخاطره، امروزه نیاز به «رهبری»، درست در لحظه‌ای شدت می‌گیرد که نیروهای اهریمنی که مدت‌ها غیرفعال بودند، بار دیگر به‌درون جامعه رسوخ کرده‌اند. «نیویورک‌تایمز» گزارش می‌دهد که در فرانسه، «گروههای دست راستی کوچک اما متنفذ بعد از سه دهه سکوت بار دیگر پا به‌صحنه فعالیت‌های روشنفکری گذاشته‌اند و مجدداً تئوریهایی درباره برتری نژادی، زیست‌شناسی و نخبه‌گرایی سیاسی ارائه می‌دهند که بعد از شکست فاشیسم در جنگ جهانی دوم از اعتبار ساقط

18) Ortega Y Gasset

19) Alexander Chakovsky, *Victory*.20) *Institute of Fools*

شده بود.» ۲۱.

این گروه که درباره برتری نژاد آریایی داد سخن می‌دهند و بطرز خشونت‌آمیزی ضد امریکایی هستند با فروش نشریه هفتگی «لوفیگارو» ۲۲ بازار مهمی را در زمینه مطبوعات در اختیار دارند. آنان چنین استدلال می‌کنند که نژادها نامساوی خلق شده‌اند و باید از طریق اعمال سیاستهای اجتماعی این نابرابری را به همان ترتیب حفظ کرد. آنان در بحثهای خود از ویلسون ۲۳ و آرتور جنسن ۲۴ نقل قول می‌کنند تا شاید به کج‌فکریمهای ضد دموکراتیک و کینه‌توزانه خود رنگی علمی بخشند.

در سفری که همسر من و من چندی پیش به ژاپن داشتیم، ۴۵ دقیقه در ترافیک سنگین گرفتار آمده بودیم. ناگهان چشمان به یک رشته کامیون-هایی افتاد که در آنها افرادی با لباسهای متحدالشکل در حالیکه نشان می‌دادند از گروههای افراطی سیاسی هستند، سرود می‌خواندند و با مشتهای گره کرده خود مخالفت خود را با برخی سیاستهای دولت ابراز می‌داشتند. دوستان ژاپنی می‌گفتند که این لشکریان طوفان به دستجاتی شبه مافیایی به نام یاکوزا ۲۵ وابسته‌اند و بودجه آنها بوسیله افراد قدرتمند سیاسی که خواهان بازگشت اقتدارگرایی ماقبل جنگ جهانی دوم هستند تأمین می‌شود.

هریک از این پدیده‌ها به نوبه خود یک هم‌تای «چپ» نیز دارند که همان دستجات تروریستی است که در حالیکه شعارهای دموکراسی سوسیالیستی سر می‌دهند، آماده‌اند تا به کمک کلاشنیکفها و بمبهای پلاستیکی رهبری خودکامه خود را بر جامعه تحمیل کنند. در ایالات متحد آمریکا در بین تمام نشانه‌های اغتشاش و بی‌نظمی، شاهد احیاء نوعی نژادپرستی بی‌شرمانه هستیم. از سال ۱۹۷۸ کوکلوکس کلان ۲۶ فعالیت خود را از سر گرفته، سراسر ایالات اتلانتا را به آتش کشیده است. افراد مسلح این گروه شهرداری دکاتور ۲۷ را در آلاباما ۲۸ محاصره کردند و کلیساهای میاهپوستان و کنیسه‌های یهودیان را در شهر جکسون ۲۹ ایالت

21) «Rightist Intellectual Groups Rise in France» by Jonathan Kandell, in *The New York Times*, July 8, 1979; «The New Right Raises Its Voice,» *Time*, August 6, 1979; William Pfaff column in *International Herald Tribune*, August 3, 1979.

22) *Le Figaro*

23) E. O. Wilson

24) Arthur Jensen

25) *yakuza*

26) Ku Klux Klan

27) Decatur

28) Alabama

29) Jackson

میسیسیپی^{۳۰} زیر رگبار آتش گرفتند. در بیست و یک ایالت از کالیفرنیا تا کنکتیکات نشانه‌هایی از فعالیت مجدد آنها دیده می‌شود. در کارولینای شمالی^{۳۱} اعضاء این فرقه که در عین حال قسم خورده حزب نازی نیز هستند پنج نفر از اعضاء فعال جناح چپ ضد کوکلوکس کلان را کشته‌اند.

بطور خلاصه، گرایش شدید برای «رهبری قوی‌تر» دقیقاً با بازگشت گروه‌های بشدت قدرت ورز که امیدوارند بتوانند از ضعف دولت منتخب مردم بنفع خود بهره‌برداری کنند، همزمان شده است. آتش و پنبه بنحوی مخاطره‌آمیز بهم نزدیک شده‌اند.

این فریادهای التماس‌آمیز برای یافتن رهبری مقتدر، که روز بروز هم بلندتر می‌شود، از سه تصور غلط سرچشمه می‌گیرد. اولین آن ناشی از این اسطوره است که اقتدار همیشه کارساز است. این نظریه که دیکتاتورها حداقل «می‌توانند نظم را برقرار کنند» بین مردم طرفدار بسیاری دارد. امروزه آنقدر زوال و از هم‌پاشیدگی سازمانها و نهادهای جامعه شتاب گرفته و آینده آنچنان تیره و تار شده است که میلیونها نفر از مردم حاضرند بخشی از آزادی خود (البته ترجیحاً آزادی دیگری) را بدهند تا نظام اقتصادی و اجتماعی و سیاسی جامعه مجدداً نظم پیدا کند.

مع‌هذا، رهبری قدرتمند و حتی خودکامه چندان ربطی به کارآیی ندارد. شواهدی در دست نیست که نشان دهد اتحاد شوروی که رهبریش بطور قطع «قوی‌تر» و «قدرت ورزتر» از ایالات متحد و فرانسه یا سوئد است در اداره امور کارآیی بیشتری داشته باشد. اتحاد جماهیر شوروی بامستثنای ارتش و پلیس مخفی و چندکارکرد دیگری که برای بقای رژیمش حیاتی است، در همه زمینه‌ها - از جمله در مطبوعات - در واقع به یک کشتی طوفان‌زده می‌ماند که همه چیزش درهم‌ریخته باشد. و جامعه‌ای است که در اثر اسراف و بی‌مسئولیتی و رکود و فساد و بطور خلاصه «عدم کارآیی توتالیتر» فلج شده است.

حتی آلمان نازی که در قلع و قمع لهستانها و روسها و یهودیان و دیگر گروه‌های «غیر آریایی» بطرز حیرت‌آوری کارآیی داشت، از جهات

30) Mississippi

31) North Carolina

دیگر چندان کارآ نبوده. ریموند فلچر ۳۲ عضو پارلمان انگلیس و تحصیل کرده آلمان که خود از نزدیک ناظر شرایط اجتماعی آلمان هیتلری بوده است يك واقعیت فراموش شده را به ما یادآور می‌شود.

«ما به آلمان نازی به صورت مدلی از کارآیی نگاه می‌کنیم. در حالیکه بریتانیا برای جنگ بهتر از آلمان سازمان یافته بود. در روز ۲۳ (منطقه صنعتی آلمان) نازیها آنقدر تانک و نفربر زرهی ساختند که دیگر قطاری برای انتقال آنها به جبهه وجود نداشت. آنان از دانشمندان خود چندان استفاده نمی‌کردند. از ۱۶ هزار اختراع مهم نظامی که در اثنای جنگ صورت گرفت به علت عدم کارآیی سیستم فقط معدودی از آنها تولید گردید. سازمانهای اطلاعاتی این کشور در کار یکدیگر جاسوسی می‌کردند، در حالیکه اینتلیجنت سرویس بریتانیا کارش در سطحی عالی بود. در شرایطی که بریتانیاییها مردم را بنحوی تجهیز می‌کردند که با ساختن وسایل آهنی و حتی ماهیتابه‌های خود به جبهه‌های جنگ کمک کنند، آلمانیها هنوز به تولید کالاهای تجملی مشغول بودند. بریتانیاییها زنان را خیلی زود به جبهه اعزام کردند، در حالیکه آلمانیها این کار را نکردند. خود هیتلر نمونه کاملی بود از بی‌تصمیمی. رایش سوم به عنوان نماد کارآیی نظامی یا صنعتی افسانه مضحکی پیش نیست.»

برای ایجاد نظم، جامعه به چیزی بیش از رهبری قدرتمند نیاز دارد. دومین تصور غلط در رابطه با گرایش به رهبری قدرتمند، براین فرض استوار است که چون شیوه رهبری قوی در گذشته مؤثر بوده، در زمان حال یا آینده نیز کارساز خواهد بود. هر بار که به موضوع رهبری می‌اندیشیم، از اعماق گذشته بطور مداوم تصاویری چون روزولت و چرچیل و دوگل را بیرون می‌کشیم. حال آنکه تمدنها هرکدام الگوی رهبری بسیار متفاوتی لازم دارند و چه بسا رهبری که در يك کشور قدرتمند بنظر می‌رسد، در کشوری دیگر بطور فاجعه‌آمیزی آدم ضعیف و ناتوانی باشد.

در دوران موج اول، یعنی تمدن کشاورزی، رهبری بطور معمول موروثی بود نه اکتسابی. يك سلطان به مهارتهای عملی محدودی از قبیل توانایی رهبری افراد در جنگ، حيله‌گری لازم در بجان‌هم‌انداختن نجبایش و زیرکی در بهره‌مندی از يك ازدواج مصلحتی احتیاج داشت. سواد و

توانایی تفکر انتزاعی در زمره شرایط اساسی محسوب نمی‌شود. علاوه بر آن رهبر کاملاً آزاد بود که اقتدار شخصی خود را بنا به میل و هوس، حتی از روی بوالهوسی، اعمال نماید بی‌آنکه در مقابل قانون اساسی و مجلس یا افکار عمومی جوابگو باشد. اگر تأییدی هم مورد نیاز بود فقط از حلقه کوچکی در اطراف پادشاه مرکب از نجبا، لردها و وزراء گرفته می‌شد. رهبری که قادر بود حمایت ین گروه را جلب کند «قدرتمند» بحساب می‌آمد.

برعکس، رهبر موج دوم با قدرتی غیرشخصی و بشدت انتزاعی سر و کار داشت. وی می‌بایست تصمیمات بیشتری درباره موضوعات بسیار وسیعتری از تحت نظارت درآوردن رسانه‌ها تا اداره دستگاه عظیم اقتصادی اتخاذ کند. تصمیمات وی باید از طریق زنجیره‌ای از سازمانها و ادارات بمرحله اجرا درآید که روابط پیچیده‌شان را بسایکدیگر درک می‌کرد و هم‌آهنگ می‌نمود. چنین رهبری باید باسواد و برخوردار از توانایی تفکر انتزاعی باشد. به‌جای عده انگشت‌شماری بارون وی مجبور بود با مجموعه پیچیده‌ای از نخبگان و پاره‌نخبگان سر و کار داشته باشد. علاوه بر آن اقتدار وی، حتی اگر يك ديكتاتور خودکامه هم می‌بود، حداقل بظاهر از طریق قانون اساسی، قوانین قضائی، شرایط سیاسی حزب و نیروی افکار عمومی محدود می‌شد.

با توجه به این تفاوت‌های بارز احتمالاً مقتدرترین رهبر موج اول با گرفتار آمدن در این محظورات سیاسی موج دومی حتی ضعیف‌تر و گیج‌تر و سرگردان‌تر و نامناسب‌تر از «ضعیف‌ترین» رهبر موج دوم خواهد بود. به‌همان ترتیب، اینک که جامعه شتابان بسوی مرحله جدیدی از تمدن در حرکت است، روزولت و چرچیل و دوگل و آدنائر (یا برای این منظور استالین) یعنی رهبران «قدرتمند» جوامع صنعتی به‌همان اندازه کینگ لودویگ دیوانه ۳۴ برای کاخ سفید نامناسب و نابجا خواهند بود. جستجو برای یافتن رهبرانی مصمم و یکدنده و بشدت خود رأی خواه کندی‌ها، خواه کانلی‌ها یا ریگان‌ها، شیراک‌ها یا تاچرها، خود عملی است از روی غم غربت گذشته‌های دور و تلاشی است برای یافتن يك چهره پدران یا مادرانه که بر فرضیاتی کهنه استوار است. زیرا که «ضعف» رهبران امروز کمتر بازتابی است از خصوصیات شخصی این افراد و بیشتر پی‌آمد

از هم‌پاشیدگی نهادهایی است که قدرت آنان بدان وابسته است. در واقع «ضعف» ظاهری آنان دقیقاً نتیجه «قدرت» فزون‌یافته آنهاست. بنابراین در حالیکه موج سوم به‌دگرگون کردن جامعه و افزایش سطح تنوع و پیچیدگی آن ادامه می‌دهد، همه رهبران در اتخاذ و اجرای تصمیماتشان به‌کمک عده روزافزونی از مردم احتیاج خواهند یافت. هر قدر ابزار قدرتمندتری از قبیل جنگنده‌های مافوق صوت، سلاح‌های اتمی، کامپیوترها و ارتباطات از راه دور تحت فرماندهی رهبر قرار داشته باشد، وابستگی وی به مردم نه‌تنها کمتر نخواهد شد، بلکه بیشتر نیز می‌شود.

این رابطه جدایی‌ناپذیری است زیرا که بازتاب پیچیدگی رو به افزایشی است که قدرت امروزه الزاماً بر آن متکی است. به این علت است که رئیس‌جمهور امریکا می‌تواند در کنار دکمه انفجار هسته‌ای که به وی قدرت نابودی تمامی کره زمین را می‌دهد بنشیند و مع‌هذا احساس درماندگی کند، انگار که در آن طرف خط تلفن «هیچ‌کس وجود ندارد» که به فریادهای وی گوش فرا دهد. قدرت و درماندگی دو روی یک سکه‌اند.

از اینجهت تمدن موج سوم خواهان رهبری به‌شیوه جدید است. شرایط و خصوصیات لازم رهبران موج سوم هنوز بدرستی روشن نیست. شاید که قدرت رهبر موج سوم در تحکم‌آمیزی‌اش نباشد بلکه دقیقاً در توانایی‌اش به گوش دادن به حرف دیگران باشد، نه در نیروی بولدوزروارش بلکه در قدرت تخلی‌ش، نه در جنون خودبزرگ‌بینی‌اش بلکه در شناخت وی نسبت به طبیعت محدود رهبری در جهان امروزه باشد.

رهبران فردا ممکن است با جامعه‌ای بسیار نامتمرکز و مشارکت‌جو تر سر و کار داشته باشند، جامعه‌ای که از جامعه امروز بمراتب پرتنوع‌تر است. آنها هرگز نمی‌توانند مثل گذشته سمبل همه چیز برای همه مردم باشند. در واقع غیرممکن است که یک فرد بشری بتواند همه صفات لازم را در خود جمع کند، رهبری احتمالاً امری بیشتر موقتی، مبتنی بر همکاری گروهی از افراد و یا شورائی خواهد شد.

ژیل تویدی ۴۵ در مقاله‌ای پر بصیرت در روزنامه «گاردین» این تحول را حس کرده است. وی می‌نویسد: «انتقاد از کارتر امری آسان است... ممکن است درست باشد که وی مردی ضعیف و بی‌اراده بود (یا هست؟)...

اما بهمان اندازه امکان دارد که... بزرگترین گناه جیمی کارتر درك
 ضمنی وی نسبت به این نکته باشد که با کوچک شدن کره زمین ۴۶...
 مشکلات... آنقدر کلی و آنقدر بنیادی و آنقدر به هم وابسته شده‌اند که
 قوه ابتکار هیچ شخص یا دولت واحدی نظیر گذشته قادر به حل آنها نخواهد
 بود. خلاصه، وی عقیده دارد که ما بطرز دردناکی بسوی تعریف جدیدی
 از رهبر در حرکتیم نه باین علت که کسی فکر کرده است که این امر
 خوبی است بلکه به علت ضرورتی که طبیعت مسائل ایجاب می‌کند. مرد
 قدرتمند دیروز ممکن است به يك شخص نحیف و ضعیف و مردنی فردا
 تبدیل شود.

آنچه گفتیم، خواه درست باشد یا غلط، بهر حال در این استدلال که به
 نوعی مسیحای سیاسی برای نجات جامعه از چنگال مصائب نیاز داریم،
 اشکال دیگری هم وجود دارد. زیرا که این نظریه فرض
 می‌کند که مشکل اساسی ما مشکل پرسنلی است. در حالیکه چنین
 نیست. حتی اگر قدیسین و نوایغ و قهرمانان را هم در رأس کار می-
 داشتیم باز هم با بحران غائی دولت ملی یعنی تکنولوژی سیاسی عصر
 موج دوم مواجه می‌شدیم.

بافت جهانی

بعضیها تصور می‌کنند اگر «بهترین» رهبر جهان را که اینهمه صحبتش
 را می‌کنیم، انتخاب می‌کردیم همه مسائل جامعه در چهارچوب نظام سیاسی
 موجود حل می‌شد. در حالیکه، در واقع مشکلات عمیق‌تر از آن است که
 يك رهبر بتواند آنها را حل کند. رهبران، حتی «بهترین آنان»، در
 شرایطی که دست و پایشان در پوست گردو است، کاری از دستشان
 بر نمی‌آید، زیرا که نهادها و سازمانهای فعلی جامعه که همه فرسوده و
 کند شده‌اند حکم همان پوست گردو را دارند که دست و پای رهبران را
 بسته است.

ساختارهای سیاسی و حکومتی در زمانی شکل گرفته بودند که دولت

۳۶) منظور امکان برقراری ارتباط بین همه نقاط زمین بایکدیگر در اثر وسائل
 ارتباطی الکترونیک است. (م)

ملی هنوز به خود متکی بود. هر دولتی می‌توانست کم و بیش بطور مستقل اتخاذ تصمیم کند. امروزه، همانطور که دیدیم حتی اگر اسطوره حاکمیت ملی را هم حفظ کنیم، باز این امر ممکن نخواهد بود. تورم آنچنان به يك مرض فراملیتی تبدیل شده است که حتی آقای برژنف یا جانشین وی هم نمی‌تواند از سرایت آن به درون مرزهایش ممانعت کند. کشورهای صنعتی کمونیستی حتی اگر تا حدی نیز خود را از اقتصاد جهانی جدا کرده و بشدت تحت کنترل نظامهای داخلی خود باشند، باز هم به منابع خارجی نظیر نفت و مواد غذایی و تکنولوژی و اعتبار و دیگر ضروریات وابسته‌اند. در سال ۱۹۷۹ اتحاد جماهیر شوروی مجبور شد که قیمت بسیاری از کالاهای مصرفی را برای مصرف‌کننده بالا ببرد. چکوسلواکی قیمت نفت سیاه را دو برابر کرد. مجارستان مصرف‌کنندگان را با بالا بردن قیمت برق بمیزان ۵۱ درصد گیج کرد. ۲۷ درصد تصمیمی که در کشوری اتخاذ می‌شود مشکلات یا عکس‌العملهایی در کشورهای دیگر ایجاد می‌کند.

فرانسه يك کارخانه غنی‌سازی اتمی در کپ‌دلاهاگت ۲۸ (که از رئاکتور ویندسکیل بریتانیا ۲۹ به‌لندن نزدیک‌تر است) در جایی تأسیس کرده است که اگر غبار و گاز رادیواکتیو آن آزاد شود، در اثر بادهای متداول آن منطقه بطرف بریتانیا رانده خواهد شد. نشت مقادیر زیادی نفت در آبهای مکزیك، سواحل تکزاس را پانصد مایل آنطرفتر به‌مخاطره می‌اندازد. و اگر عربستان سعودی یا لیبی تولید نفت خود را کم یا زیاد کنند بر زیستبوم بسیاری کشورها اثرات فوری یا درازمدت خواهد گذاشت.

در این بافت که تارهای آن بسیار محکم بهم تنیده شده است، رهبران ملی صرفنظر از اینکه سحر کلامشان تا چه اندازه یا قدرت شمشیرشان تا چه حد باشد، آنچنان گرفتار می‌شوند که عملاً کاری از دستشان بر نمی‌آید. تصمیمات عجولانه آنها معمولاً واکنشهایی ناخواسته و کراراً خطرناکی در سطح محلی و جهانی ایجاد می‌کند. ابعاد حکومت و توزیع قدرت تصمیم‌گیری بطرز مایوس‌کننده‌ای برای جهان امروز نامناسب است.

(۳۷) درباره افزایش قیمتها در چکوسلواکی و مجارستان نگاه کنید به:

«Inflation Exists,» *The Economist*, July 28, 1979.

به هر حال، این فقط یکی از دلایل بسیاری است که نشان می‌دهد چرا ساختارهای موجود سیاسی کهنه و فرسوده شده‌اند.

روابط درونی بافتها

نهادهای سیاسی ما همچنین سازمان‌دهی قدیمی و منسوخ اطلاعات را منعکس می‌کند. هردولتی برای خود وزارتخانه‌ها و اداراتی دارد که به حوزه‌های جداگانه‌ای چون امور مالی، امور خارجه، دفاع، کشاورزی، بازرگانی، اداره پست یا حمل و نقل تخصیص داده شده‌اند. کنگره ایالات متحد و دیگر مجالس قانونگذاری کمیته‌ها و کمیسیونهای خاصی دارند که به مسائل این حوزه‌ها می‌پردازند. آنچه هیچ حکومت موج دومی، حتی متمرکزترین و مقتدرترین آنها، قادر به حل آن نیست، مشکل روابط درونی بافتها است: یعنی اینکه فعالیت‌های تمامی این واحدها را چطور باید هم‌آهنگ کرد تا به جای آثار و نتایج متناقض و متنافی و شلوغ کاری، برنامه‌های منظم و منسجم ارائه دهند.

تجربه‌های گذشته نشان داده است که همه مشکلات اجتماعی و سیاسی همچون تار و پود بهم بافته شده‌اند. برای مثال انرژی براققتصاد اثر می‌گذارد و اقتصاد به نوبه خود بهداشت را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بهداشت هم آموزش و پرورش و زندگی خانوادگی و کار و هزاران چیز دیگر را. کوشش برای جداکردن پدیده‌ها از یکدیگر - که خود حاصل ذهنیت صنعتی است - فقط به سردرگمی و فاجعه می‌انجامد. مع‌هذا ساختار تشکیلاتی حکومت دقیقاً منعکس‌کننده این برخورد موج دومی با واقعیت است. این ساختار ناهمزمان و کهنه به منازعات پایان‌ناپذیر حقوقی برسر قدرت و بیرون هشتن هزینه‌ها (هراداره‌ای سعی می‌کند مشکلات خود را به قیمت ایجاد مشکل برای دیگری حل نماید) و ایجاد عوارض جانبی متعارض منجر می‌شود. و به این علت است که هر تلاش دولت برای حل مشکلات به ایجاد مشکلاتی جدید و غالباً بدتر از مشکلات اولیه منتهی می‌گردد.

حکومتها بطور معمول سعی می‌کنند این مشکل رابطه درونی بافتها را از طریق تمرکز بیشتر حل کنند. و هر بار با نام سزار نوارقرمز را قطع

می‌کنند. این رهبر سزارگونه، بدون توجه به عوارض جانبی مخرب سعی می‌کند تا جامعه را متحول کند و آنقدر این نوارهای قرمز را پاره می‌کند تا رشته عمر حکومت خودش نیز پاره شود و از قدرت ساقط گردد. زیرا که تمرکز قدرت دیگر کارآیی ندارد. اقدام دیگری که از روی درماندگی انجام می‌شود ایجاد کمیسیونهای مشترک وزارتخانه‌هاست که تصمیمات را هم‌آهنگ می‌کنند و مورد تجدید نظر قرار می‌دهند. نتیجه به‌رحال ایجاد مجموعه دیگری از صافی‌هایی است که تصمیمات باید از آنها بگذرند. و در نتیجه پیچ‌وخمهای اداری از اینهم پیچیده‌تر می‌شود. حکومتها و ساختارهای موجود سیاسی از آنجهت منسوخ و کند شده‌اند که به جهان با عینک موج دومی نگاه می‌کنند. و این امر بنوبه خود مشکلات دیگری ایجاد کرده است.

تسریع امر تصمیم‌گیری

تشکیلات حکومتی و نهادهای پارلمانی موج دوم بنحوی طراحی شده بودند که فرصت کافی برای تصمیم‌گیری داشته باشند. البته برای دنیائی که در آن يك هفته طول می‌کشید تا پیامی از بوستون به نیویورک یا فیلادلفیا برسد، مشکلی ایجاد نمی‌کرد. ولی امروزه اگر در تهران افرادی را به گروگان بگیرند و یا آیت‌الله خمینی در قم حرفی بزند مقامات سیاسی در واشینگتن و مسکو و پاریس یا لندن باید طی چند دقیقه واکنش نشان دهند. سرعت بی‌نهایت زیاد تحول، حکومتها و سیاستمداران را غافلگیر می‌کند و احساس درماندگی و سردرگمی آنان را شدت می‌بخشد. این نکته در مطبوعات بسادگی انعکاس یافته است. نشریه «عصر تبلیغات»^{۴۰} می‌نویسد: «سه‌ماه قبل بود که کاخ سفید به‌مصرف‌کنندگان توصیه می‌کرد در خرید بیشتر صرفه‌جویی کنند. اکنون دولت مصرف‌کنندگان را تشویق می‌کند که بیشتر خرید کنند.» نشریه سیاست خارجی آلمان به‌نام «آسن پولیتیک»^{۴۱} گزارش می‌دهد که «کارشناسان نفتی انفجار قیمت بنزین را پیش‌بینی کرده بودند، اما سرعت تحولات را پیش‌بینی نکرده بودند.» رکود و کساد سالهای ۱۹۷۴ تا ۱۹۷۵ به

40) Advertising Age

41) Aussenpolitik

سیاست‌گزاران امریکا بقول مجله «فورچون»، «با سرعت و شدتی گیج‌کننده» ضربه وارد آورد.

تحول اجتماعی نیز رو به سرعت گذاشته است و فشارهای دیگری بر تصمیم‌گیرندگان سیاسی وارد می‌آورد. مجله «بیزنس ویک» اعلام کرد که در ایالات متحد «تا زمانی که جابجایی صنایع و جمعیت در کشور به آرامی صورت می‌گرفت... به وحدت ملی کمک می‌کرد. اما در پنج‌سال گذشته این فراگرد بیش‌از حد سرعت یافته است بطوریکه نهادهای سیاسی موجود نمی‌توانند خود را با آن تطبیق دهند.»

حتی تغییر و تحول شفلی سیاستمداران هم سریعتر شده است تا جایی که غالباً باعث حیرت آنان گردیده است. تا همین ۱۹۷۰ مارگارت تاچر پیش‌بینی می‌کرد که در طول حیات وی هیچ زنی هرگز به‌مقام بالایی در کابینه انگلستان نخواهد رسید. در سال ۱۹۷۹ خود وی نخست‌وزیر شد.

در ایالات متحد امریکا جیمی کارتر که تا آن زمان کسی او را نمی‌شناخت، در طول فقط چندماه به کاخ سفید راه یافت. علاوه برآن هرچند که رئیس‌جمهور جدید بعد از انتخابات تا قبل از ژانویه اداره امور را در دست نمی‌گیرد اما کارتر بلافاصله عملاً رئیس‌جمهور شد. این کارتر بود، نه فورد، که حتی قبل از شمارش آراء با موجی از سؤالات درباره خاورمیانه و بحران انرژی و مباحث دیگر مواجه شد. در دوران انتقال، بلافاصله فورد شکست خورده تلقی شد و بکلی از دور خارج گردید، زیرا که چرخ تاریخ آنچنان سرعت می‌چرخید که دیگر فرصت نمی‌داد تا فورد طبق موازین مرسوم باز مدتی در کاخ سفید باقی بماند.

به همان ترتیب، «ماه غسل» با مطبوعات که معمولاً رئیس‌جمهور جدید از آن برخوردار می‌شود، از نظر زمانی برای کارتر بسیار کوتاه گردید. کارتر حتی قبل از مراسم رسمی بازگشایی بنخاطر انتخاب اعضاء کابینه‌اش مورد انتقاد شدید واقع شد و مجبور گردید انتخاب خود را در مورد رئیس‌سیا تغییر دهد. بعدها وقتی که هنوز نیمی از دوره چهارساله‌اش نگذشته بود، ریچارد ریوز ۴۲ وابسته سیاسی وی که مردی پربصیرت بود پیش‌بینی کرد که دوران ریاست جمهوری وی کوتاه خواهد بود زیرا که «ارتباطات فوری زمان را آنچنان زیر ذره‌بین گذاشته است

که يك دوره چهارساله ریاست جمهوری بمراتب از يك دوره هشتساله سابق، حوادث و مشکلات و اطلاعات بیشتری ایجاد می‌کند.»

این سرعت یافتن زندگی سیاسی بازتابی است از شتاب عمومی تحول که فروریختگی سیاسی و حکومتی امروز را تشدید می‌کند، به‌کلامی ساده‌تر، رهبران امروز که مجبورند در چهارچوب نهادهای کند کار موج دومی کار کنند، توانایی تصمیم‌گیری سریع و درست را ندارند. تصمیمات یاخیلی دیر گرفته می‌شود و یا بی‌تصمیمی بر امور حاکم می‌گردد.

برای مثال پرفسور رابرت اسکیدلسکی^{۴۳} از «مدرسه مطالعات پیشرفته بین‌المللی»^{۴۴} دانشگاه جانز هاپکینز چنین می‌نویسد: «سیاست مالی عملاً غیر قابل استفاده شده است زیرا که اتخاذ تدابیر لازم توسط کنگره خیلی طول می‌کشد، حتی اگر موافقت اکثریت وجود داشته باشد.»^{۴۵}

و این در سال ۱۹۷۴ نوشته شده، یعنی خیلی قبل از آنکه بن‌بست انرژی در امریکا وارد ششمین سال متوالی خود شود.

شتاب تحول وقایع بمراتب از قابلیت تصمیم‌گیری نهادهای ما سریعتر است و ساختارهای سیاسی کنونی را صرفنظر از ایدئولوژی حزبی یا شیوه رهبری آنها کهنه و منسوخ جلوه می‌دهد. این نهادها نه تنها از نقطه نظر مقیاس و ساختار بلکه از نظر سرعت نیز نامناسب هستند. مع‌هذا این باز تنها مشکل نیست.

از بین رفتن هم‌رایی عمومی

بهمان‌گونه که موج دوم جامعه‌ای انبوه ایجاد کرد، موج سوم جامعه را انبوه‌زدایی می‌کند و همه نظام اجتماعی را در جهت تنوع و پیچیدگی سوق می‌دهد. این فراگرد انقلابی که به پاره‌افزایی زیستی در مرحله تکامل جانداران بسیار شباهت دارد، کمک می‌کند که یکی از جالب‌ترین پدیده‌های سیاسی عصر حاضر، یعنی از بین رفتن هم‌رایی عمومی را تبیین کنیم.

43) Robert Skidelsky

44) School for Advanced International Studies

45) «Keynes and Unfinished Business,» *The New York Times*, Decem. ber 19, 1974.

در همه کشورهای صنعتی می‌شنویم که سیاستمداران از نبود «هدف ملی»، نبود «روحیه فداکاری و همکاری»، گذشته، از هم پاشیدگی تدریجی «وحدت ملی» و رواج حیرت‌انگیز گروه‌گرایی و بروز اختلافات گروهی مرثیه‌خوانی می‌کنند. آخرین بحث داغی که در واشینگتن مطرح شده است «گروه تک‌موضوعی» است و منظور هزاران گروه سیاسی است که معمولاً در مورد يك موضوع داغ، نظیر سقط جنین، کنترل تسلیحاتی، تبعیض نژادی در استفاده از اتوبوس مدرسه، نیروی هسته‌ای و امثال آن با هم توافق پیدا می‌کنند. این مباحث، هم در سطح ملی و هم در سطح محلی آنچنان متنوعند که سیاستمداران و مقامات عالیرتبه دولتی نمی‌توانند خود را با آنها تطبیق دهند.

صاحبان خانه‌های متحرک برای تغییر قوانین دولت در رابطه با محدوده شهری با یکدیگر متحد می‌شوند. بازنشسته‌ها برای مخالفت با شهریه مدارس به حرکت درمی‌آیند. «زن - آزاد - خواهان»، مکزیکیها، لختیها و ضد لختیها تشکیل سازمان می‌دهند و نظیر «نهضت تک‌والدها» و ضد فحشاء آغاز به فعالیت می‌کنند. مجله‌ای که در نواحی مرکزی انتشار می‌یابد حتی از تشکیل سازمانی به نام «نازیهای همجنس‌باز» خبر می‌دهد که هم باعث حیرت و شرمساری نازیها خواهند بود و هم نهضت‌رهایی بخش (!) همجنس‌بازان!

همزمان با آن، سازمانهای ملی بزرگ بسختی می‌توانند انسجام و یکپارچگی خود را حفظ کنند. یکی از شرکت‌کنندگان کنفرانس سازمانهای داوطلب می‌گوید: «کلیساهای محلی دیگر از کلیسای ملی (مرکزی) تبعیت نمی‌کنند.» کارشناسی در امور کار گزارش می‌دهد که اتحادیه‌های وابسته به‌جای اینکه از خط مشی سیاسی واحد و متحد «فدراسیون کارگری امریکا» - «کنگره سازمان صنعتی» پیروی کنند برای مقاصد خاص خود مبارزات انتخاباتی براه می‌اندازند.

انتخاب‌کنندگان نه‌تنها خود به دوپاره گروه تقسیم می‌شوند بلکه این پاره‌گروهها نیز بمقدار زیاد موقتی هستند، ناگهان در صحنه ظاهر و بعد ناپدید می‌شوند و سریعتر و سریعتر تغییر شکل می‌دهند. و خمیرمایه تحول جامعه را که تحلیلش بسیار مشکل است بوجود می‌آورند. یکی از مقامات دولتی می‌گوید: «در کانادا معمولاً طول عمر سازمانهای اداری جدید شش تا هشت ماه بیشتر نیست. هر روز بر تعداد گروهها افزوده

می‌شود. ولی در عین حال عمر آنها هم خیلی کوتاه است.» بدین ترتیب شتاب و تنوع باهم ترکیب می‌شوند و گروه‌های سیاسی نوع جدید را بوجود می‌آورند.

به‌همین صورت، تصوراتی که امروزه دربارهٔ ائتلاف سیاسی، اتحاد یا جبهه‌های متحد وجود دارد، بتدریج مفهوم خود را از دست می‌دهد. در جامعهٔ موج دوم يك رهبر سیاسی می‌توانست پنج شش جناح گوناگون و اصلی سیاسی را به ائتلاف وادارد. همانطور که روزولت در سال ۱۹۳۲ موفق به انجام آن شد. وی حتی می‌توانست انتظار داشته باشد که این ائتلاف سالها پایدار بماند. ولی امروز لازم است که صدها و حتی هزاران گروه منافع کوچک و موقتی با یکدیگر متحد شوند، حال آنکه معمولاً عمر این ائتلافها هم خیلی کوتاه است. این ائتلاف ممکن است تا انتخاب رئیس جمهور دوام بیاورد ولی بلافاصله بعد از انتخابات باز از هم پاشیده می‌شود و بدین ترتیب رئیس جمهور تازه برای پیش‌برد برنامه‌های خود پشتش خالی می‌ماند.

این انبوه‌زدایی زندگی سیاسی که تبلوری است از همان روندهای عمیقی که در زمینهٔ تکنولوژی و تولید و ارتباطات و فرهنگ دیدیم، باز هم توانایی سیاستمداران را در اتخاذ تصمیمات حیاتی بیشتر محدود می‌کند. این سیاستمداران که یادگرفته بودند چطور با تردستی و حقه‌بازی با تعداد محدود هیئتهای انتخاب‌کننده در حوزه‌های انتخاباتی ۴۶ که هم شناخته شده بودند وهم خوب تشکل یافته، طرف شوند، امروز قافیه را باخته‌اند. زیرا که ناگهان تعداد بیشماری از این هیئتهای جدید سر درآورده‌اند که بطور محکمی سازمان‌بندی نشده‌اند ولی در عین حال همهٔ آنها از نمایندگان خود می‌خواهند که به مسائل واقعی ولی بسیار خاص و غیر عادی آنها توجه کنند.

با هر بستهٔ پستی یا پیکی سیل تقاضاها و درخواستهای خاص بسوی مجالس قانونگذاری و ادارات دولتی سرازیر می‌شود. این انبوه عظیم خواسته‌ها، دیگر فرصتی برای تأمل و تعمق باقی نمی‌گذارد. از آن‌گذشته از آنجا که جامعه با سرعتی شتابان در حال تحول است و ممکن است تأخیر در تصمیم‌گیری بمراتب بدتر از تصمیم نگرفتن باشد.

۴۶ constituency، هیئتی از شهروندان که برای انتخاب نماینده‌ای منصوب می‌شوند. (م)

هرکس انتظار پاسخ فوری دارد. در نتیجه به قول مینتا^{۴۷} نماینده کنگره که عضو حزب دمکرات از کالیفرنیاست، کنگره آنچنان گرفتار است که «این آقایان همدیگر را فقط در حال آمد و شد می بینند و بهیچوجه فرصتی «برای تبادل نظر و هم آهنگی نظرات خود ندارند.»

شرایط از کشوری به کشور دیگر متفاوت است، اما آنچه در همه کشورها مشابه است، تهدیدی است که موج سوم متوجه نهادهای منسوخ و کهنه موج دوم کرده است. یعنی همان نهادهایی که آنقدر کندهستند که نمی توانند خود را با حرکت حوادث تطبیق دهند و یا آنقدر ساده و یکپارچه هستند که پاسخگوی تنوع اجتماعی - سیاسی جدید نیستند. این نهادها که برای جامعه ای ساده تر و کندتر طراحی شده اند به گل نشسته اند و دیگر کهنه شده اند و به زمان ما تعلق ندارند. بهیچوجه نمی توان از طریق صرفاً سرهم بندی کردن چند قانون با این مشکل مقابله کرد. زیرا که اساسی ترین پیش فرض نظریه سیاسی موج دوم، یعنی مفهوم نمایندگی منتخب، خود مورد پرسش قرار گرفته است.

زیرا، تنوع آنچنان افزایش یافته که دیگر اصل اکثریت که اساس نظریه سیاسی انتخابات دمکراتیک را تشکیل می داد در بسیاری از موضوعات، حتی موضوعات حیاتی، قابل اعمال نیست. از بین رفتن هم رأیی عمومی در جامعه به نوبه خود بمعنای این است که حکومتها بتدریج بطرف حکومت اقلیت که بر مبنای ائتلاف زودگذر و نامطمئن بنا شده است سوق داده می شوند.

فقدان اکثریت باعث شده است تا دموکراسی تنها به ادعائی پوچ و مسخره تبدیل شود. این امر ما را در برابر این پرسش قرار می دهد که با توأم شدن سرعت تحول و تکثر و تنوع گروهها، آیا هیچ نماینده منتخبی می تواند ادعا کند که «نماینده» آراء حوزه خود می باشد؟ در يك جامعه انبوه صنعتی که مردم و نیازهایشان تا حدی همسان و بنیادی بودند، هم رأیی عمومی هدفی قابل دسترس بشمار می رفت. ولی جامعه انبوه - زدایی شده امروز نه تنها دیگر مقاصد مشترك ملی ندارد بلکه حتی مقاصد مشترك منطقه ای، ایالتی یا شهری هم ندارد. تنوع آراء در هر ناحیه ای که نماینده ای به کنگره اعزام می دارد - یا در هر حوزه انتخاباتی مجلس، خواه در فرانسه یا ژاپن یا سوئد - آنچنان گسترده است که

«نماینده» این نواحی نمی‌تواند بحق ادعا کند که سخنگوی يك وفاق و هم‌رایی عمومی است. او نمی‌تواند نماینده خواست عمومی باشد زیرا که اصلاً چنین خواستی وجود ندارد. در این صورت تکلیف «دموکراسی منتخب» چه می‌شود؟

طرح این پرسش بمعنای حمله به دموکراسی نیست. (بزودی خواهیم دید که موج سوم راه را برای يك دموکراسی غنی‌تر و گسترده‌تری باز می‌کند.) اما این پرسش فقط واقعیتی اجتناب‌ناپذیر را مطرح می‌سازد: نه تنها نهادهای موج دوم بلکه فرضیاتی که این نهادها بر آن مبتنی بوده‌اند نیز منسوخ و کهنه شده‌اند.

تکنولوژی فرسوده سیاسی عصر صنعتی با وسعتی محدود و ناتوان در حل مسائل فرا ملیتی جامعه امروز و مقابله با مسائل بهم پیوسته، و ناتوان در همگام‌شدن با حرکت شتاب‌آلوده نیازها و مقابله با تنوع و تکرر گروه‌بندیها، و خردشده در زیر بار مشکلات، جلوی چشم همگان در حال متلاشی شدن است.

انفجار درونی نظام تصمیم‌گیری

تعداد تصمیمات، نیاز به سرعت عمل زیاد، سروکار داشتن با بسیاری مسائل عجیب و بی‌سابقه، و «فقدان رهبری» همگی بیانگر عدم شایستگی بارز دستگاه تصمیم‌گیری سیاسی و دولتی کنونی است. نهادهای جامعه امروزی در اثر انفجار نظام تصمیم‌گیری از درون دچار آشفتگی شده‌اند. استفاده از تکنولوژی فرسوده سیاسی باعث شده است تا توانایی دولت در اتخاذ تصمیمات مؤثر روز بروز کمتر شود. ویلیام شاوکراس^{۴۸} در مجله «هارپرز»^{۴۹} در بحث درباره سیاست نیکسون و کیسینجر در مورد کامبوج چنین نوشته است: «در شرایطی که همه تصمیمات می‌بایستی در کاخ سفید اتخاذ شود، دیگر فرصتی برای بررسی کامل هر يك از آنها باقی نمی‌ماند.» در واقع کاخ سفید آنچنان تحت فشار انبوهی از تصمیمات مختلف در همه زمینه‌ها - از آلودگی هوا و هزینه‌های بیمارستانی و نیروی هسته‌ای گرفته تا خارج ساختن اسباب‌بازیهای زیان‌آور از بازار -

واقع شده است که یکی از مشاورین ریاست جمهوری به من اعتراف کرد که: «ما همگی در اینجا گرفتار شوک آینده هستیم!»

سازمانهای اجرائی هم وضع بهتری ندارند. همه وزارتخانه‌ها زیر بار سنگین کارها و تصمیمات خرد شده‌اند. هر وزارتخانه‌ای تحت فشارهای روزافزون مجبور است آیین‌نامه‌ها و مقررات بی‌شماری را تدوین کند، و روزانه درباره مسائل بیشماری تصمیم بگیرد.

بررسی که اخیراً درباره «اوقاف ملی امریکا برای هنر» انجام شد، نشان داد که شورای این مؤسسه بر روی هر تقاضا نامه بارس و کمک‌هزینه که به آنجا می‌رسد فقط ۴/۵ دقیقه وقت صرف می‌کند. در این گزارش آمده است: «تعداد... تقاضا نامه‌ها... آنقدر زیاد است که تصمیم‌گیری درباره آنها از عهده این سازمان خارج است.»

تعدادی بررسی خوب درباره این معضل تصمیم‌گیری انجام شده است. یکی از بهترین آنها تجزیه و تحلیل ترور آرمبريستر^{۵۰} از حادثه سال ۱۹۶۸ «پوئبلو»^{۵۱} است که در این حادثه يك کشتی جاسوسی امریکایی بوسیله کره شمالی توقیف گردید و باعث شد بین دو کشور مصاف قدرت خطرناکی بوجود آید. طبق نظر آرمبريستر آن مقام پنتاگون که «ارزیابی میزان مخاطره» مأموریت «پوئبلو» را انجام داده بود و آن را تصویب کرده بود، فقط چند ساعت بیشتر وقت نداشت تا مخاطرات ۷۶ مأموریت نظامی مختلف پیشنهاد شده را ارزیابی کند. همین مقام بعداً حاضر نشد از میزان وقتی که واقعاً صرف بررسی حادثه «پوئبلو» کرده است سخن بگوید.^{۵۲}

اما آرمبريستر از قول یکی از مأموران سازمان اطلاعات دفاعی می‌گوید: «ظاهراً حادثه اینطور اتفاق افتاد... يك روز صبح کتابی در رأس ساعت ۹ روی میز می‌گذارند و در یادداشتی ذکر می‌کنند که تا رأس ظهر باید کتاب برگردانده شود. کتاب حجمی برابر کاتالوگك يك فروشگاه بزرگ مانند سیرز روباك^{۵۳} را دارد. طبیعی است که برای وی غیرممکن بود تمام مأموریتها را يك به يك با تمامی جزئیات بررسی کند.» مع‌هذا، تحت فشار کمی وقت، میزان مخاطره مأموریت پوئبلو «حداقل» ارزیابی شده

50) Trevor Armbrister 51) Pueblo

۵۲) نگاه کنید به [۳۷۹] صفحات ۹۲-۱۹۱. تعداد مأموریتها از مصاحبه نویسنده با آرمبريستر گرفته شده است.

53) Sears, Roebuck

است. اگر این کارشناس درست گفته باشد بطور متوسط برای هر کدام از مأموریت‌های نظامی که آن روز صبح مورد ارزیابی قرار گرفتند، فقط دو دقیقه و نیم وقت صرف شده است. پس تعجبی ندارد که وضع کارها تا به این اندازه خراب باشد.

مثال دیگر، مقامات پنتاگون سی‌میلیارد دلار در حسابهای مربوط به سفارش خارجی اسلحه کسر آورده‌اند و نمی‌دانند که آیا این کسری ناشی از يك قلم اشتباه بزرگ حسابداری است یا اینکه برای خریدار صورتحساب نفرستاده‌اند یا این رقم بزرگ خرده خرده صرف امور دیگر شده است. به نظر حسابرس سازمان اطلاعات دفاعی، این اشتباه چندمیلیارد دلاری «مثل گلوله توپی است که بطرف کشتی ما نشانه گرفته باشند.» وی اعتراف می‌کند: «واقعیت غم‌انگیز این است که ما نمی‌دانیم که وسعت این (آشفتگی) واقعاً تا چه اندازه گسترده است. احتمالاً پنج سال طول خواهد کشید تا ما بتوانیم (به همه این حسابها) رسیدگی کنیم.»^{۵۴} و اگر پنتاگون با کامپیوترها و نظامهای ارتباطی کاملاً مطمئن خود آنقدر بزرگ و پیچیده شده باشد که قابل اداره نباشد پس تکلیف کل دستگاه حکومتی چه خواهد بود؟

نهادهای قدیمی تصمیم‌گیری بمقدار زیاد بی‌نظمی و آشفتگی جهان بیرونی را منعکس می‌کنند. مشاور کارتر، استوارت آیزنستات^{۵۵}، از «پاره پاره شدن جامعه به گروههای منافع» و همگام با آن «تقسیم اقتدار کنگره و تفویض آن به یاره گروهها» سخن می‌گوید.^{۵۶} در مواجهه با چنین موقعیتی يك رئیس‌جمهور دیگر نمی‌تواند بر احوالی اراده خود را برکنگره تحمیل کند.

در قدیم رئیس‌جمهوری که در رأس کار بود می‌توانست با پنج شش رئیس کمیته ارشد و متنفذ زد و بند کند و از آنها انتظار داشته باشد که برای تصویب لوایح قانونی که از طرف وی پیشنهاد می‌شود، به وی رأی موافق بدهند. امروزه رؤسای کمیته‌های کنگره آنچنان نفوذی بر اعضاء پایین‌تر ندارند که بتوانند رأی آنها را در اختیار بگیرند. همانطور که

54) «The Case of the Misplaced \$ 30 Billion,» *Business Week*, July 24, 1978.

55) Stuart Eizenstat

56) «The Great Congressional Power Grab,» *Business Week*, September 11, 1978.

فدراسیون کارگری امریکا-کنگره سازمانهای صنعتی، یا کلیسای کاتولیک هم نمی‌توانند آراء اعضاء خود را به نفع خود جمع‌آوری نمایند. هرچند که ممکن است این امر از نظر رؤسای جمهور یکدنده گذشته تأسف‌آور باشد اما مردم - از جمله نمایندگان کنگره - امروزه دیگر می‌خواهند خودشان تصمیم بگیرند و کمتر حاضرند که از مقامات بالا اطاعت کنند. و همه اینها باعث شده است کنگره با وضع فعلی نتواند همه مسائل را بررسی کند و به درخواستهای ملت پاسخ سریع بدهد.

گزارشی که کمیته مأمور تحقیق درباره آینده کنگره در ارتباط با «شتابزدگی در امور» تهیه کرده است این وضعیت را بروشنی ترسیم می‌کند: «پیچیدگی روزافزون و بحرانهای برق‌آسا، نظیر فرصت یک هفته‌ای برای تصویب لوایحی از قبیل تجدید نظر در مقررات مربوط به بنزین، رودزیا، ترعه پاناما و وزارت جدید آموزش، بن‌های مواد غذایی (که از طرف اداره رفاه اجتماعی به افراد کم‌درآمد داده می‌شود)، حدود اختیارات شرکت ام تراک، انتقال زباله‌های جامد، و موجوداتی که در معرض خطر نابودی قرار گرفته‌اند، همگی کنگره را که روزگاری به‌عنوان مرکز مناظرات و مباحثات دقیق و پر تعمق بشمار می‌رفت... به‌صورت مضحکه‌ای در نظر مردم جلوه‌گر ساخته است.»

واضح است که فراگردهای سیاسی در کشورهای صنعتی متفاوت‌اند اما عوامل مشابهی در کارند. نشریه «اخبار امریکا و گزارش جهانی» ۵۷ در شماره ۲۴ نوامبر ۱۹۷۵ خود نوشت: «ایالات متحد تنها کشوری نیست که سردرگم و وامانده است. به اتحاد شوروی نگاه کنید... مدت‌هاست که پاسخی به پیشنهاد امریکا جهت کنترل تسلیحات اتمی نداده است... مدت‌هاست که انجام مذاکرات مربوط به توافق‌نامه تجاری با کشورهای سوسیالیستی و سرمایه‌داری را بتأخیر انداخته است... سردرگمی و آشفتگی در برابر ژیسکاردستن رئیس‌جمهوری فرانسه هنگام ملاقات رسمی‌اش از شوروی، بی‌تصمیمی در زمینه سیاست خاورمیانه، انتظارات متناقض از کمونیستهای اروپای غربی - گاه از آنها می‌خواهد با دولت کشور خویش همکاری کنند و زمانی این نوع همکاری را نکوهش می‌کند - همه اینها نمایانگر این واقعیت است که... حتی در نظام تک‌حزبی نیز اتخاذ سیاستهای قاطع و راسخ و واکنش نشان‌دادن سریع نسبت به مسائل پیچیده تقریباً

غیرممکن است.»

در لندن يك نماینده مجلس می‌گوید که حکومت مرکزی «بیش از حد بارش سنگین است» و سر ریچارد مارش^{۵۸} که سابقاً در کابینه وزیر بوده است و اکنون رئیس انجمن ناشرین روزنامه‌های بریتانیا^{۵۹} است اعلام می‌کند که «ساختار پارلمان در ۲۵۰ سال گذشته تقریباً تغییری نکرده است. و باین علت برای تصمیم‌گیری درباره مسائل اجرائی که امروزه ضروری است آمادگی ندارد... این نظام کلاً به‌درد نمی‌خورد.» وی در ادامه می‌گوید: «ولی کابینه هم وضع چندان بهتری ندارد.»

آیا وضع سوئد بهتر از جاهای دیگر است آنهم با حکومت ائتلافی متزلزلش که بسختی قادر است مسئله نیروگاه‌های هسته‌ای را که تقریباً يك دهه است اوضاع مملکت را بهم‌ریخته حل‌کند؟ یا ایتالیا، با تروریسم و بحرانهای سیاسی‌اش که بیداد می‌کند و حتی قادر نیست دولتی برای شش‌ماه تشکیل دهد؟

ما با واقعیتی تازه و پرمخاطره روبرو هستیم. رهبران، خواه‌نیرومند باشند یا ضعیف، مادام که مجبورند با نهادهای نامناسب و بهم‌ریخته و فرسوده کار کنند، بهیچوجه قادر به رفع اغتشاشات و بحرانهای سیاسی که جامعه با آن مواجه است نخواهند بود.

يك نظام سیاسی نباید تنها به‌اتخاذ و اجرای تصمیمات اکتفا کند، بلکه باید وسعت عملیاتش متناسب با تواناییهایش باشد. باید بتواند سیاستهای نامتجانس را هم‌آهنگ کند، بموقع تصمیم بگیرد و تنوع آراء و عقاید جامعه را منعکس کند و بدان پاسخ دهد. و اگر در هرکدام از این موارد شکست بخورد، فاجعه پبار خواهد آمد. مشکلات ما دیگر به «جناح چپ» یا «جناح راست» «رهبری قدرتمند» یا «ضعیف» ارتباط ندارد، بلکه خود نظام تصمیم‌گیری است که مخاطره‌آمیز شده است.

واقعیت بسیار حیرت‌آور این است که حکومتها همچنان به‌کار خود ادامه می‌دهند. هیچ رئیس شرکتی جرأت ندارد کمپانی بزرگی را با نمودار تشکیلاتی اداره کند که اولین بار یکی از اجدادش در قرن هیجدهم با قلم نی ترسیم کرده است و تجربه‌اش هم صرفاً اداره يك مزرعه بوده است... هیچ خلبان عاقلی سعی نمی‌کند يك جت مافوق صوت را از روی کتابچه

58) Sir Richard Marsh

59) British Newspaper Publishers Association

راهنمای راههای قدیمی دریانوردی متعلق به بلریو ۶۰ و لیندبرگ ۶۱ هدایت کند. مع هذا این تقریباً شیوه‌ای است که در جامعه امروز امور سیاسی حل و فصل می‌شود.

منسوخ شدن سریع نظامهای سیاسی موج دوم، در جهانی که آماده جنگ با سلاحهای هسته‌ای است و با ظرافت در پرتگاه سقوط اقتصادی و تباهی محیط زیست نگهداشته شده است، وضع فوق‌العاده خطرناکی بوجود آورده است. و این خطر کل جامعه را اعم از آنهایی که در درون سیستم قرار دارند و آنهایی که در بیرون آن هستند، افراد دارا و ندار و همچنین همه بخشهای غیرصنعتی جهان را تهدید می‌کند. تصمیمات حساب شده قدرتمندان آنقدرها برای جامعه خطرات آبی ندارد، بلکه خطر واقعی در اثرات جانبی محاسبه نشده تصمیماتی است که بوسیله دستگاههای تصمیم‌گیری سیاسی-اداری اتخاذ می‌شود و این دستگاهها بطرز خطرناکی کهنه و ناهمزمان شده‌اند، بنحوی که حتی بهترین نیت آنها می‌تواند نتایج مهلکی ببار آورد.

نظامهای سیاسی باصطلاح «معاصر» از مدل‌های ماقبل نظام کارخانه‌ای اقتباس شده‌اند، یعنی قبل از غذاهای کنسرو شده و یخچال و برق یا عکاسی، قبل از کوره ذوب آهن بسمر یا ماشین تحریر و اختراع تلفن و پرواز برادران رایت ۶۲، قبل از اینکه مسافتها به علت وجود هواپیما و اتومبیل کوتاه شوند و رادیو و تلویزیون بتواند روی افراد جامعه کیمیاگری کند، قبل از مرگ صنعتی کوره‌های آشویتس ۶۳ و قبل از گازهای سمی که هنگام جنگ برای فلج اعصاب بکار می‌رود و موشکهای اتمی و کامپیوترها و ماشینهای چاپ و قرصهای ضد حاملگی و ترانزیستورها و لیزرها. این مدلها در فضای فکری که تقریباً برای ما غیر قابل تصور است یعنی جهان ماقبل مارکس، ماقبل داروین، ماقبل فروید و ماقبل اینشتین طرح شده‌اند. بنابراین مهمترین مسئله سیاسی که با آن مواجه هستیم این است: اساسی‌ترین نهادهای سیاسی و حکومتی جامعه اینک بکلی کهنه و منسوخ شده‌اند.

در حالیکه جامعه ما در دریای متلاطم بحرانها گرفتار آمده است، آرزو می‌کنیم تا هیتلرها و استالینها از میان تخته پاره‌های کشتی غرق شده

60) Blériot

61) Lindberg

62) Orvill and Wilbur Wright

63) Auschwitz

سیاسی‌مان بیرون آیند و به‌ما بگویند زمان آن رسیده که برای حل مشکلات نه‌تنها باید لاشه کشتی را رها کرد بلکه از آزادی خود هم چشم پوشید. با حرکت سریع بسوی دوران موج سوم آنان که مایلند آزادی بشر توسعه پیدا کند، نمی‌توانند از نهادهای موجود دفاع کنند. ما نظیر پدران و مادران خود، که در دو قرن قبل امریکا را بنیاد گذاشتند باید نهادهای تازه‌ای ابداع کنیم.

فصل بیست و هشتم

دموکراسی قرن بیست و یکم

به پدران و مادران بنیادگذار

شما انقلابیون که اکنون زیر خروارها خاک مدفون شده‌اید. شما مردان و زنان، کشاورزان و بازرگانان و صنعتگران، حقوق‌دانان و روزنامه‌نویسان و نویسندگان، دکانداران و سربازانی که باتفاق در سواحل دور امریکا ملتی جدید خلق کردید. شما همان ۵۵ نفری که در سال ۱۷۸۷ در تاپستانی داغ و سوزان به فیلادلفیا آمدید تا آن سند حیرت‌انگیز، یعنی قانون اساسی ایالات متحده را تدوین کنید. شما آینده‌ای خلق کردید که اکنون زمان حال من است.

آن قطعه کاغذ، با آن اعلامیه ده‌ماده‌ای حقوق اتباع امریکائی که در سال ۱۷۹۱ بدان افزوده شد، قطعاً یکی از حیرت‌انگیزترین دست‌آوردهای تاریخ بشری است. من نظیر بسیاری افراد دیگر بکرات مجبور شده‌ام از خود سؤال کنم شما چگونه توانستید از میان آشوبهای رنج‌آور اجتماعی و اقتصادی و فشار مسائل حاد روزمره، اینهمه هشیاری و آگاهی نسبت به آینده در حال پیدایی ابراز دارید. شما با گوش‌دادن به صداهای آینده که از فاصله‌های دور می‌آمد،

(۱) دربارهٔ کنوانسیون قانون اساسی نگاه کنید به [۳۸۷] صفحه ۱۱۷.

احساس کردید که تمدنی درحال مرگ است و تمدنی جدید به جای آن پا به عرصه حیات می‌گذارد.

من به این نتیجه رسیده‌ام که شما مجبور بودید، یا بهتر بگوییم، در حالیکه نیروی حوادث شما را به جلو می‌برد، از بیم آنکه حکومتی بدون کارآیی، که قوانین نامناسب و ساختارهای منسوخ آن را فلج کرده بود سقوط کند، مجبور به این کار شدید.

بندرت پیش آمده که کاری به این عظمت و شکوه از مردانی با خویی اینچنین متباین سرزند. مردانی برجسته، هم ستیز و خودپرست، و مردانی که شور و علاقه خود را وقف منافع گوناگون ناحیه‌ای و اقتصادی کردند و درعین حال از «عدم کارآیی» وحشتناک حکومت وقت آنچنان منقلب شده و به‌خشم آمده بودند که نظام حکومتی جدیدی براساس اصولی حیرت‌آور و تکان‌دهنده بنیاد نهادند. این اصول حتی امروز هم مرا به هیجان می‌آورد، درست به همان گونه که میلیونها نفر از افراد کره زمین را به هیجان آورده است. اعتراف می‌کنم که وقتی برخی عبارات جفرسون^۲ یا پین^۳ را می‌خوانم زیبایی و معانی آنها اشک به چشمانم می‌آورد.^۴

من می‌خواهم از شما ای انقلابیونی که در زیر خاکها مدفونید، بخاطر فراهم آوردن امکان نیم قرن زندگی به‌عنوان یک شهروند امریکایی تحت لوای حکومت قانون، نه حکومت افراد، و بویژه بخاطر آن قطعه نفیس اعلامیه حقوق شهروندان امریکایی سپاسگزاری کنم که به‌من، امکان اندیشیدن و بیان نظراتی را داده است که جامعه ما چندان رغبتی به آن ندارد، هرچند که ممکن است حرفهای من بسیار ابلهانه و احمقانه باشد ولی همینکه می‌توانم مطالب این کتاب را بدون ترس از توقیف انتشار دهم، بسیار ممنونم.

زیرا آنچه الان خود را موظف به نوشتن آن می‌دانم بسراحتی می‌تواند در معاصران من سؤتفاهم ایجاد کند. برخی بدون شك آن را فتنه‌انگیز تلقی خواهند کرد، مع‌هذا این واقعیتی است که ایمان دارم اگر زنده بودید پخوبی آن را درک می‌کردید. نظام حکومتی که شما طرح آن را ریختید و اصولی که این حکومت را برآن بنا نهادید

2) Jefferson

3) Paine

۴) نگاه کنید به [۳۹۲] صفحات ۳۲ و ۶۷.

اکنون بشدت منسوخ و کهنه شده است و بنابراین، هرچند ندانسته، بشدت ما را تحت فشار گرفته و آسایش و سعادت افراد جامعه ما را به خطر افکنده است. این نظام باید از بنیاد دگرگون شود و نظام حکومتی جدیدی بوجود آید و به عبارتی دیگر برای قرن بیست و یکم باید دموکراسی جدیدی خلق گردد.

شما بهتر از ما می دانید که هیچ حکومتی، هیچ نظام سیاسی و هیچ قانون اساسی و هیچ منشور یا دولتی نمی تواند جاودانه باشد و تصمیمات گذشته نیز قادر نیستند تا ابد آینده را در چنگ خود داشته باشند. و بهیچوجه حکومتی که خاص تمدنی طراحی شده است نمی تواند با تمدن بعدی بطور شایسته ای مقابله کند.

بنابراین شما درك کرده اید که چرا حتی قانون اساسی ایالات متحد باید از نو بررسی و تغییر یابد و این بدان معنا نیست که بودجه فدرال قطع شود یا فلان یا بهمان ماده به آن اضافه شود، بلکه باید اعلامیه ده ماده ای را آنچنان دگرگون کرد که تمامی مواردی که آزادی افراد جامعه را به مخاطره انداخته است و در گذشته قابل تصور نبود، دربرگیرد، باید يك ساختار جدید حکومتی خلق کرد که قادر به اتخاذ تصمیمات خردمندانه و دموکراتیک لازم برای بقای ما در جهانی تازه باشد.

من هیچ نسخه آماده ای از قانون اساسی فردا ندارم. و نیز به آنان که تصور می کنند هم اکنون همه پاسخها را آماده دارند چندان اعتمادی ندارم زیرا ما هنوز در مرحله تنظیم پرسشها بسر می بریم. اما زمان آن فرا رسیده که گزینه های کاملا تازه ای را در نظر مجسم کنیم و طرح ساختمان جامعه دموکراتیک فردا را از بنیاد مورد بحث قرار دهیم و آن را در معرض افکار عمومی بگذاریم، تا پس از مباحثات لازم طرح آن آماده شود.

ما باید برای بازسازی امریکا گردهم آییم اما نه با روحیه ای خصومت آمیز یا بر مبنای جزم باوری و نه با حالتی عصبی بلکه به شیوه ای که بطور گسترده ای مشاوره و در نهایت مشارکت عمومی را جلب کند.

شما این نیاز را بخوبی درك خواهید کرد. زیرا یکی از افراد نسل شما، یعنی جفرسون بود که با اندیشه ای پربار اعلام داشت: «برخی

افراد به قوانین اساسی با احترامی تقدس آمیز نگاه می کنند و آن را حاوی ده فرمان می پندارند که آنقدر مقدس است که نباید بدان دست زد. آنان به مردان اعصار گذشته عقلی بالاتر از عقل بشری نسبت می دهند و تصور می کنند که آنچه آنان انجام داده اند احتیاج به هیچگونه تغییر یا اصلاحی ندارد... من مطمئناً طرفدار ایجاد تغییرات مکرر و آزمایش نشده در قوانین حقوقی و قانون اساسی نیستم... اما می دانم که قوانین و نهادها باید دست در دست یکدیگر با پیشرفت ذهن بشری همگام شوند... همانطور که اکتشافات جدید انجام می شود و حقایق تازه آشکار می گردد و حالات و افکار و عقاید نیز همگام با شرایط تغییر می یابند، نهادها نیز باید پیشرفت کنند و خود را با زمان همگام سازند.»

بخاطر اینهمه شعور و خردمندی از آقای جفرسون سپاسگزارم و بالاتر از همه بخاطر اینکه به ما کمک کرد تا نظامی خلق کنیم که چنین مدت طولانی به این خوبی به ما خدمت کرده است. اما اکنون مرگ این نظام فرا رسیده و باید جای خود را به نظامی نوین بدهد.

الوین تافلر

واشینگتن، کنکتیکات

این نامه ای تخیلی بود... بطور قطع در بسیاری کشورها باید افراد دیگری باشند که در صورت فراهم بودن فرصت، احساساتی مشابه ابراز دارند. زیرا منسوخ بودن بسیاری از حکومتهای امروزی رازی نیست که من بتمنهایی کشف کرده باشم. این مرض خاص امریکا نیست.

واقعیت این است که ساختن تمدنی جدید بر ویرانه های تمدن قدیمی مستلزم خلق ساختارهای سیاسی تازه و مناسبتری است که باید بطور همزمان در بسیاری کشورها انجام گیرد. این پروژه پرزحمت اما لازمی است که چشم اندازی گیج کننده دارد و بدون شك چندین دهه طول می کشد تا کامل شود.

به احتمال زیاد این امر مستلزم مبارزه ای طولانی است که طی آن باید کنگره ایالات متحده امریکا، کمیته های مرکزی و هیئت رئیسه های کشورهای صنعتی کمونیست، مجلس عوام و مجلس اعیان انگلیس، مجلس نمایندگان فرانسه، بوندستاگ (مجلس آلمان غربی)، دیتها (مجالس قانونگذاری اطریش و

مجارستان، لهستان، سوئد، دانمارک، سوئیس، ژاپن و آلمان)، وزارتخانه‌های غول‌پیکر و مؤسسات خدمات کشوری در بسیاری کشورها و بطور خلاصه بسیاری از ابزارهای بدقواره و بی‌حاصل حکومت‌های باصطلاح منتخب را پیاده کرد و از نو ساخت.

بهیچوجه این منازعه سیاسی در سطح ملی متوقف نخواهد شد. طی ماه‌ها و دهه‌هایی که در پیش داریم همه «ماشینهای قانون‌سازی جهان» از سازمان ملل متحد تا مجالس ایالتی و شهری بتدریج با شرایطی چاره‌ناپذیر مواجه خواهند شد که تجدید ساختمان آنها را ضروری می‌سازد. همه این ساختارها باید از بنیاد دگرگون شوند و این نه به این خاطر است که آنها ذاتاً بد و شریرند و نه حتی به این خاطر که تحت کنترل فلان یا بهمان طبقه یا گروه هستند، بلکه به این علت که بطور روزافزونی کارآیی خود را از دست داده‌اند و دیگر با نیازهای دگرگون شده جهان مطابقت نمی‌کنند.

این کار، چندین میلیون انسان را به خود مشغول می‌سازد. و اگر این دگرگونی بنیادی با مقاومت شدید مواجه شود، احتمالاً به خونریزی خواهد انجامید. مسألت‌آمیز شدن این فراگرد به عوامل زیادی بستگی دارد: از جمله به میزان انعطاف‌پذیری یا مصالحه‌ناپذیری سرآمدان، و به این که تغییر بوسیله سقوط اقتصادی تسریع می‌گردد یا خیر و به اینکه آیا تهدیدهای خارجی و مداخلات نظامی بوقوع می‌پیوندد یا خیر. واضح است که مخاطرات بسیار زیاد است.

مع‌هذا اگر نهادهای سیاسی تحول پیدا نکنند، مخاطرات از آنهم بیشتر است و هر قدر زودتر به این امر اقدام شود، خطر کمتر خواهد بود. برای ایجاد حکومت‌های کارساز - که یکی از مهمترین اقدامات سیاسی عصر حاضر خواهد بود مجبوریم کلیشه‌هایی را که در دوران موج دوم روی هم انباشته بودیم بدور افکنیم. باید درباره زندگی سیاسی براساس سه اصل مهم تجدید نظر کنیم.

چه بسا که این سه اصل، اصول بنیادی حکومت‌های فردای موج سوم بشمار روند.

قدرت اقلیت

اولین اصل، یا به عبارتی اولین بدعت حکومت موج سوم قدرت اقلیت است. این اصل معتقد است که حکومت اکثریت که اصل مهم و مشروعیت دهنده دوران موج دوم بشمار می‌رفت بتدریج اعتبار خود را از دست داده است. این نه اکثریتها بلکه اقلیتها هستند که بحساب می‌آیند. و نظامهای سیاسی باید بمقدار زیاد این واقعیت را منعکس کنند.

این جفرسون بود که بار دیگر عقاید نسل انقلابی زمان خود را بیان داشت و ادعا کرد که حکومتها باید «در مقابل تصمیمات اکثریت تسلیم محض باشند.» ایالات متحد آمریکا و اروپا - که در آن زمان در آغاز موج دوم بودند - فراگردی طولانی را آغاز کرده بودند که بتدریج آنان را به سوی جوامع انبوه صنعتی سوق می‌داد. در آن زمان مفهوم حکومت اکثریت کاملاً با نیازهای این جوامع تطبیق می‌کرد.

امروزه همانطور که دیدیم جامعه‌های اروپا و آمریکا صنعتی شدن را پشت‌سر گذاشته‌اند و بسرعت به جامعه‌ای غیر انبوه تبدیل می‌شوند. در نتیجه فوق‌العاده مشکل - و یا غالباً غیر ممکن - است که بتوان دولتی بر مبنای اکثریت یا حتی ائتلاف تشکیل داد. علت اینکه ایتالیا شش ماه و هلند پنج ماه است که بدون حکومت مانده‌اند همین است. والتر دین برنهام^۵ دانشمند علوم سیاسی از «ام آی تی»^۶ می‌گوید در ایالات متحد «من امروزه هیچ پایه‌ای برای حصول اکثریت مثبت در هیچ زمینه‌ای نمی‌بینم.»

از آنجا که حقانیت و مشروعیت سرآمدان موج دوم در گرو حصول اکثریت بود، آنان پیوسته ادعا می‌کردند که سخنگوی اکثریت هستند. حکومت ایالات متحد آمریکا «از مردم... بوسیله مردم... و برای مردم» بود. حزب کمونیست شوروی خود را سخنگوی «طبقه کارگر» می‌دانست. آقای نیکسون ادعا می‌کرد که نماینده «اکثریت خاموش» امریکاست.^۷

5) Walter Dean Burnham

6) Massachusetts Institute of Technology

(۷) نگاه کنید به [۳۹۱] صفحه ۴۱۰.

امروزه در ایالات متحد روشنفکران محافظه کار جدید به خواسته های اقلیت هایی که اخیراً فریادشان در آمده است نظیر سیاهان، «زن - آزاد - خواهان» یا مکزیکیها حمله می کنند و مدعی اند که مدافع منافع اکثریت عظیم باثبات و میانه روی هستند که نه به چپ گرایش دارد و نه به راست. این محافظه کاران جدید دانشگاهی که ستاد فرماندهی شان در دانشگاه های بزرگ شمال شرقی مستقر است و افکار خود را در واشینگتن اشاعه می دهند بندرت به جاهایی نظیر ماریتاه، در ایالت اوهایو، یا میلینا^۹ در ایالت کانزاس قدم می گذارند. اینها «امریکای میانه» را متشکل از «توده» عظیم چرک آلود و همشکل کارگران کم و بیش جاهل ضد - روشنفکر و کارمندان حومه نشین می دانند. مع هذا این گروهها بمراتب کمتر از آنچه به نظر روشنفکران و سیاستمداران می آید يك شکل و هم رنگ هستند. هم رایی عمومی در امریکای میانه به همان اندازه مشکل است که در جاهای دیگر. اگر هم وحدت نظری باشد، بسیار گذرا و آنهم درباره چند موضوع محدود است. محافظه کاران جدید احتمالاً سیاستهای ضد - اقلیتی خود را زیر پوششی از اکثریت افسانه ای و نه واقعی مخفی می دارند.

در واقع، در آن سوی طیف سیاسی نیز این مسئله واقعیت دارد. در بسیاری کشورهای اروپای غربی احزاب سوسیالیست و کمونیست ادعا دارند که سخنگوی منافع «توده های کارگر» هستند. مع هذا هر قدر از جامعه انبوه صنعتی فراتر رویم این فرضیات مارکسیستی کمتر قابل دفاع خواهند بود. با پیدایش تمدن موج سوم توده ها و طبقات اهمیت خود را از دست خواهند داد.

در جامعه هایی که قشر بندی پیشرفته ای دارند، و چند جناح اصلی برای تشکیل اکثریت با یکدیگر متحد می شوند، ما با جامعه پیکره بندی شده سروکار خواهیم داشت که در آن هزاران اقلیت، اغلب درهم می لولند و بطور ناپایدار اشکال تازه و گذرای ایجاد می کنند و بندرت می توانند درباره موضوعات اساسی با هم توافق کنند و اکثریت آراء را بدست آورند. بدین ترتیب است که پیشرفت تمدن موج سوم مشروعیت بسیاری از حکومت های موجود را متزلزل کرده است.

موج سوم همچنین همه فرضیات مرسوم را درباره رابطه حکومت اکثریت با عدالت اجتماعی مورد سؤال قرار می دهد. در اینجا نیز نظیر

بسیاری مسائل دیگر ما شاهد جهش تاریخی تکان‌دهنده‌ای هستیم. در سراسر عصر تاریخی موج دوم، مبارزه برای تحقق حکومت اکثریت امری انسانی و آزادی‌خواهانه بشمار می‌رفت. در کشورهایی که روبه صنعتی شدن می‌روند - نظیر افریقای جنوبی^{۱۰} - در شرایط کنونی این امر هنوز صادق است. حکومت اکثریت در جوامع موج دوم تقریباً همیشه به معنای دادن سهم بیشتر به طبقات کم‌درآمد تلقی می‌شود. زیرا این طبقه اکثریت جامعه را تشکیل می‌داد.

در حالیکه امروز در کشورهایی که مورد هجوم موج سوم واقع شده‌اند، دقیقاً عکس آن صادق است. طبقه واقماً کم درآمد الزاماً از نظر کمی اکثریت جامعه را تشکیل نمی‌دهد. در بسیاری از این کشورها آنان نیز نظیر سایر گروهها به یک اقلیت تبدیل شده‌اند. و اگر فاجعه عظیمی اتفاق نیفتد، آنان همچنان اقلیت باقی خواهند ماند.

بنابراین نه تنها حکومت اکثریت به‌عنوان یک اصل مشروع دیگر اعتباری ندارد بلکه در جوامعی که بسوی موج سوم حرکت کرده‌اند این اصل الزاماً انسانی و دموکراتیک هم محسوب نمی‌شود.

ایدئولوژیهای موج دوم معمولاً در سوگت از هم پاشیدگی جامعه انبوه مرثیه می‌خوانند. آنان به‌جای اینکه در این تکثر و تنوع فزاینده فرصتی تازه برای پیشرفت بشر بیابند، آن را به‌عنوان «پاره‌پاره شدن» یا «بالکانی شدن»^{۱۱} جامعه مورد حمله قرار می‌دهند و آن را به‌رواج «خودپرستی» اقلیتها نسبت می‌دهند. این توجیه عامیانه معلول را جایگزین علت می‌کند. زیرا فعال شدن روزافزون اقلیتها نتیجه ظهور ناگهانی خودپرستی نیست، بلکه، علاوه بر علت‌های دیگر، بازتابی است از نیازهای نظام جدید تولید که برای بقای خود به‌جامعه‌ای احتیاج دارد که متنوع‌تر، متلون‌تر، بازتر و متفاوت با هر جامعه‌ای که تاکنون شناخته‌ایم، باشد.

این واقعیت بر معانی گوناگونی دلالت دارد. برای مثال بدین معناست

(۱۰) مشخصه افریقای جنوبی علی‌رغم استوار بودن بر تکنولوژی پیشرفته، «صنعتی شدن را کده» است زیرا بخشهای مهم جمعیت هنوز خارج از نظام صنعتی بسر می‌برند. نظیر برزیل و مکزیک و هندوستان و دیگر کشورهای مشابه، جزیره‌ای از صنعت پیشرفته در میان شرایط ماقبل صنعت محصور است.

(۱۱) Balkanization، تجزیه کشور شبیه آنچه برسر بالکان آمد. (م)

که وقتی روسها سعی می‌کنند تنوع جدید را مهار کنند و یا از کثرت‌باوری که با آن ملازم است جلوگیری کنند، عملاً (از اصطلاحات خودشان استفاده کنیم) «جلوی پیشرفت ابزار تولید را می‌گیرند» و با این عمل سرعت تحول اقتصادی و تکنولوژیک جامعه را کند می‌کنند. و ما در جهان غیر کمونیست نیز در برابر همین دو راهی قرار گرفته‌ایم: یا باید در مقابل نیروی عظیم کشش بسوی تنوع مقاومت ورزیم و با تمام قوا سعی کنیم تا نهادهای سیاسی موج دوم‌مان را نجات دهیم یا اینکه تکثر و تنوع این نهادها و تحولی را که همگام با آن است پذیرا شویم.

خط‌مشی اول را فقط می‌توان با شیوه‌های توتالیتیر به اجرا در آورد که در نتیجه آن جامعه به رکود اقتصادی و فرهنگی دچار خواهد شد، حال آنکه خط‌مشی دوم ما را بسوی تکامل اجتماعی و دموکراسی مبتنی بر اقلیت قرن بیست و یکم رهنمون می‌شود.

برای بازسازی دموکراسی در قالبهای موج سوم باید این تصور خطرناک اما دروغین را که افزایش تنوع در جامعه خودبخود به افزایش تنش و تعارض منجر می‌شود بدور افکنیم. در واقع عکس آن صادق است. تعارض در جامعه نه تنها ضروری است بلکه تا حدودی نیز مطلوب است. فرض کنید که صد نفر بشدت خواهان يك حلقهٔ برنجی باشند، در آن صورت برای بدست آوردن آن باید با هم ستیز کنند. در حالیکه اگر هر کدام از آنها چیزهای متفاوتی بخواهند، به جای جنگ و دعوا، برای آنها بمراتب سودمندتر است که به داد و ستد و مشارکت پردازند و روابط همزیستی و هم‌پاری با یکدیگر برقرار نمایند. تحت شرایط اجتماعی مناسب، تنوع زمینه را برای تمدنی ایمن و با ثبات فراهم خواهد آورد.

این فقدان نهادهای سیاسی مناسب است که امروز به نحوی غیر ضروری تعارض بین اقلیتها را تا سرحد خشونت تشدید کرده است. و این نبود چنین نهادهایی است که اقلیتها را مصالحه‌ناپذیر و ناسازگار کرده است. و در غیاب چنین نهادهایی است که حصول اکثریت روز بروز مشکل‌تر شده است.

این مشکلات را نمی‌توان از طریق خفه کردن مخالفین و یا متهم ساختن اقلیتها به خودپرستی حل کرد (انگار که سرآمدان و کارشناسان آنها به همان اندازه به فکر منافع خود نیستند). این مشکلات را فقط باید از طریق فراهم آوردن نظم و ترتیبی جدید و خلاقانه برای پذیرش این تکثر و

تنوع و مشروعیت دادن به آن حل کرد. یا به عبارتی از طریق ایجاد نهاد‌هایی که نسبت به نیازهای متغیر اقلیتهای در حال تحول و تکثر بی تفاوت نباشند.

پدیدار شدن تمدنی غیر انبوه، پرسشهایی درباره نقش آتی حکومت اکثریت و تمامی نظام مکانیکی رأی‌گیری مطرح می‌سازد. شاید مورخین آینده بزودی به عقب بازگردند و رأی‌گیری و بدست آوردن اکثریت را مراسم باستانی باقیمانده از عصر بدویت ارتباطی بحساب آورند. امروزه بهر حال در جهانی پرمخاطره نمی‌توان تمامی قدرت را به یک نفر تفویض کرد. حتی نمی‌توان تسلیم سیاستهای عوامفریبانه حکومتهای مبتنی بر اکثریت شد. و همینطور نمی‌توان به اقلیتی کوچک اجازه داد تا تصمیمات بزرگی بگیرد و سایر اقلیتها را به انقیاد کشد.

از اینجا است که باید روشهای نارسای موج دوم را که در آن دائماً سعی می‌شود اکثریت توهم‌زا را بچنگ آورند، بطور اساسی مورد تجدید نظر قرار داد. جامعه به رهیافتهای جدیدی که برای دموکراسی اقلیتها مناسب باشد نیاز دارد. رهیافتهایی که هدفشان کشف تفاوتها باشد نه سرپوش گذاشتن بر آنها توسط اکثریتهای تحمیلی یا کاذب که بر رأی‌گیری انحصاری، بیان مباحث به شیوه‌های سفسطه‌آمیز یا روشهای فریبنده انتخاباتی مبتنی هستند. بطور خلاصه لازم است که کل نظام بنحوی نوسازی شود که نقش اقلیتهای پراکنده را تقویت کند و با وجود این به آنها اجازه دهد که تشکیل اکثریت دهند.

برای این کار، لازم است در بسیاری از ساختارهای سیاسی تحولات بنیادی صورت گیرد. و قبل از همه باید از انگاره دموکراسی، یعنی صندوق رأی شروع کرد.

در جوامع موج دوم رأی‌گیری برای تعیین خواست عامه منبع مهم بازخوران برای سرآمدان حاکم بشمار می‌رفت. وقتی که شرایط زندگی به‌علتی برای اکثریت غیر قابل تحمل می‌شد و این نارضایتی در آراء آنها منعکس می‌گردید، حکومت در صدد برمی‌آمد تا احزاب را جابجا کند، تغییراتی در سیاست خود بوجود آورد و اقدامات دیگری برای جلب رضایت مردم انجام دهد.

حتی در جامعه انبوه گذشته، اصل ۵۱ درصد معیار چندان دقیق و مشخصی نبود، بلکه تنها یک وسیله کاملاً کمی بشمار می‌رفت. رأی‌گیری برای تعیین اکثریت اطلاعاتی درباره کیفیت نظرات مردم نمی‌دهد. فقط می‌گوید که در لحظه‌ای خاص چند نفر X را می‌خواستند، اما نمی‌گوید به چه شدتی خواهان آن بودند. بالاتر از همه باز درباره اینکه تا چه اندازه مایلند برای X از خود مایه بگذارند چیزی نمی‌گوید. حال آنکه در جامعه‌ای که بر مبنای اقلیتها بنا شده است، این اطلاعات بسیار مهم است. رأی‌گیری نشان نمی‌دهد که چه موقع اقلیتی احساس خطر می‌کند یا موضوعی برایش اهمیت حیاتی پیدا می‌کند، بطوریکه باید برای نظریاتش اهمیتی بیش از حد معمول قائل شد.

در جامعه انبوه این ضعفهای شناخته شده حکومت اکثریت تحمل می‌شد. زیرا، یکی از دلایل این بود که اکثر اقلیتها فاقد قدرت استراتژیک لازم جهت درهم شکستن نظام جامعه بودند. در جامعه امروز که با ظرافت شکل گرفته است و همه افراد عضو گروههای اقلیت هستند این امر دیگر صادق نیست.

برای جامعه غیرانبوه موج سوم نظامهای بازخوران گذشته صنعتی کاملاً نامناسب و نارسا بشمار می‌روند. بنابراین باید از رأی‌گیری و نظرخواهیها بشیوه‌ای کاملاً تازه استفاده کرد.

به جای گرفتن رأی یک بعدی آری یا نه، لازم است از میزان آمادگی بالقوه گروههای اقلیت برای مقابله به مثل کردن اطلاعاتی داشته باشیم. برای مثال با طرح سؤالاتی چون «اگر من از مخالفت خود با سقط‌جنین بگذرم آیا شما حاضرید از مخالفت با هزینه‌های نظامی یا نیروی هسته‌ای صرف‌نظر کنید؟» و یا «اگر من موافقت کنم که مقداری از حقوقم را در سال آینده به صورت مالیات در اختیار طرح شما قرار دهند، در مقابل شما به من چه خواهید داد؟» این اطلاعات تا حدی بدست خواهد آمد.

در جهانی که سرعت بسوی آن می‌شتابیم با تکنولوژیهای ارتباطی پیشرفته‌ای که دارد، طرق گوناگونی بوجود خواهد آمد تا دولت بدون قدم گذاشتن مردم به حوزه‌های رأی‌گیری از آراء آنها مطلع شود. و همچنین همانطور که بزودی خواهیم دید راههای بسیاری بوجود خواهد آمد که این نظریات به درون فراگرد تصمیم‌گیری سیاسی راه یابند.

چه بسا که جامعه بخواهد در قوانین موجود رأی‌گیری بنحوی تجدیدنظر

کند که حقوق اقلیتها هم تأمین شود. راههای بسیاری برای انجام این کار هست. يك روش كاملاً مرسوم نوعی روش رأی‌گیری انباشتی است. این روش را هم‌اکنون بسیاری از شرکتهای جهت حفظ حقوق سهامداران خود که متعلق به گروههای اقلیت هستند بکار می‌برند. روشهایی از این قبیل به رأی دهندگان امکان می‌دهد که نه تنها موافقت یا مخالفت خود را اعلام کنند، بلکه شدت و میزان این موافقت یا مخالفت را هم ابراز دارند. همچنین بطور قطع باید ساختارهای کهنه حزبی را که برای جهان بآرامی دگرگون شونده و جنبشهای توده‌ای و داد و ستدهای انبوه مناسب است، کنار گذاشت و به جای آن احزاب مدولی موقتی که با ترکیب‌بندی متغیر اقلیتها متناسب باشد ایجاد کرد. به عبارت دیگر، احزاب آینده به جای ساختاری ثابت دارای ساختاری موقتی خواهند بود که مطابق بانيازها و شرایط جامعه می‌آیند و می‌روند.

ممکن است به «دیپلماتها» یا «سفرائی» احتیاج پیدا شود که کارشان وساطت بین کشورها نباشد، بلکه وساطت بین اقلیتهای داخلی هر کشور باشد. همینطور شاید لازم باشد نهادهای شبه سیاسی برای کمک به اقلیتها ایجاد کرد - نهادهای حرفه‌ای یا قومی و ناحیه‌ای و تفریحی یا مذهبی - که با سرعت و سهولت بیشتری تشکیل ائتلاف دهند و به همان سرعت و سهولت این ائتلاف را درهم شکنند.

برای مثال شاید لازم باشد اقلیتهای مختلف بتوانند بطور متناوب یا حتی تصادفی دور هم جمع شوند تا درباره مشکلاتشان با یکدیگر تبادل نظر کنند یا درباره معاملات با یکدیگر مذاکره کنند یا اختلافاتشان را حل نمایند. اگر پزشکان، موتورسیکلت سواران، برنامه‌ریزان کامپیوتر یا ادونتیستهای روز هفتم ۱۲ و یا گروه پلنگهای خاکستری ۱۲ به کمک افراد متخصص اداره گروههای بحث و گفتگو - یعنی کسانی که می‌توانند موضوع بحث را مشخص و اولویتها را تعیین و اختلاف نظرها را حل کنند - به دور هم جمع شوند چه بسا که این گروههای نامتجانس بتوانند با هم بطور سازنده‌ای کنار بیایند.

12) Seventh day Adventists: گروهی مسیحی که معتقد به رجعت حضرت مسیح در هفتمین روز است و کلیسایی مخصوص به خود و در دو بیست کشور ۱,۴۷۸,۰۰۰ عضو دارد. (م)

حداقل، تفاوتها مشخص می‌شود و زمینه لازم برای دادوستد سیاسی فراهم می‌آید. البته چنین اقداماتی تمامی تعارض را از بین نخواهد برد (و نباید ببرد). اما می‌تواند منازعات سیاسی و اجتماعی را به سطحی خردمندانه‌تر و سازنده‌تر ارتقاء دهد - بویژه اگر هدفهای درازمدت هم در آن منظور شود.

امروزه خود پیچیدگی مباحث، زمینه‌های بیشتری برای دادوستد سیاسی بین گروهها فراهم می‌کند. مع‌هذا نظام سیاسی موجود برای بهره‌گرفتن از این واقعیتها ساخته نشده است. وحدت نظر بالقوه وجود دارد که چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد و بنابراین تنشهای غیر ضروری بین گروهها ایجاد می‌شود که نهادهای سیاسی موجود را باز هم بیشتر تحت فشار قرار می‌دهد و بار آنها را سنگین‌تر می‌کند.

بالاخره، چه‌بسا که لازم باشد در آینده به گروههای اقلیت اختیارات لازم جهت حل و فصل مسائلشان داده شود و آنها تشویق شوند تا هدفهای درازمدت خود را تدوین کنند. برای مثال ممکن است به محله‌ای خاص، یا به پاره گروهی مشخص، یا به گروهی قومی کمک مالی شود تا کاخ جوانانی تحت نظارت دولت تأسیس کند که به‌جای اتکاء به دولت، خود به‌امر تربیت جوانان اقدام نماید. چنین نهادهایی احساس هویت، و مشارکت اجتماعی می‌آفریند و نظم و قانون را تقویت می‌نماید و در عین حال باری از دوش دولت هم برمی‌دارد.

شاید لازم باشد که کارهایی فراتر از این اصلاحات انجام گیرد. برای آنکه در نظام سیاسی که برای جامعه غیر انبوه طراحی گردیده است اقلیتها حضور بیشتری داشته باشند، احتمالا باید حداقل برخی از مقامات دولتی را بشیوه قدیمی، یعنی به شیوه قرعه‌کشی، انتخاب کرد. عده‌ای بطور جدی پیشنهاد کرده‌اند که نمایندگان مجلس آینده به‌همان طریق انتخاب شوند که امروزه اعضاء هیئت داوران یا مشمولین نظام وظیفه انتخاب می‌شوند.

تئودور بکر^{۱۴}، استاد حقوق و علوم سیاسی دانشگاه هاوایی، این پرسش را مطرح می‌کند که: «چرا تصمیمات مهم حیاتی را باید افرادی

14) Theodore Becker

که در هیئت داوران هستند بگیرند... اما تصمیماتی از قبیل اینکه چه مقدار پول باید صرف مراکز مهد کودک یا امور دفاعی شود به عهده «نمایندگان» آنها محول می‌شود؟» ۱۵

بکر که خود یک خیره قانون اساسی است ادعا می‌کند که نظم سیاسی موجود پیوسته اقلیتها را فریب می‌دهد. وی یادآور می‌شود که در حالیکه جمعیت رنگین پوست بیست درصد کل جمعیت امریکا را (در ۱۹۷۶) تشکیل می‌دهد فقط چهار درصد از کرسیهای مجلس نمایندگان و یک درصد از کرسیهای سنا به آنها اختصاص یافته است. زنان که پنجاه درصد جمعیت را تشکیل می‌دهند فقط چهار درصد کرسیهای مجلس نمایندگان را اشغال کرده‌اند و در سنا اصلا نماینده‌ای ندارند. فقرا و جوانان و افراد باهوش اما لال و بسیاری گروههای دیگر به همان ترتیب در وضعی غیر عادلانه قرار گرفته‌اند. این بهیچوجه منحصر به ایالات متحد نیست. در بوندستاگ (مجلس آلمان) فقط هفت درصد کرسیها بوسیله زنان اشغال شده است و سوگیریهای مشابهی در بسیاری کشورهای دیگر مشاهده می‌شود. این توزیع ناموزون باعث می‌شود تا نظام نسبت به نیازهای گروههایی که نماینده کم دارند بی‌تفاوت بشود.

بکر می‌گوید: «بین پنجاه تا شصت درصد کنگره امریکا باید بطور تصادفی از میان مردم امریکا به همان شیوه‌ای انتخاب شود که ارتش داوطلبان خدمات سربازی را در مواقع لزوم انتخاب می‌کند.» این پیشنهاد که در نظر اول بسیار حیرت‌آور و تکان‌دهنده جلوه می‌کند ما را مجبور می‌سازد که با جدیت این مسئله را بررسی کنیم که آیا انتخاب نمایندگان بطور تصادفی بدتر از آن خواهد بود (یا می‌تواند باشد) که از طریق روشهای امروزی انجام می‌گیرد؟

اگر به خود اجازه دهیم که برای لحظه‌ای با آزادی کامل اندیشه و تخیل خود را بکار اندازیم، بسیاری گزینه‌های تعجب‌آور دیگر به ذهنمان خواهد رسید. در واقع ما اکنون روشهای لازم بیشتری را برای انتخاب نمایندگان واقعی‌تر در مقایسه با نظام هیئت داوران یا سربازگیری - با در نظر گرفتن موارد استثنائی که این دو اعمال می‌دارند - در اختیار داریم. ما می‌توانیم کنگره یا پارلمانی برای آینده بنا کنیم که کاملا تازگی داشته باشد و برخلاف انتظار این کار را بنحوی انجام دهیم که

کمتر نسبت‌های گروه‌های اقلیت را برهم زند. اجباری نیست گروهی از افراد از طریق قرعه‌کشی و از درون گردونه، برای مجالس واشینگتن و لندن و بن و پاریس یا مسکو انتخاب شوند. ولی نمایندگان منتخب ملت می‌توانند پنجاه درصد کل آراء را در هر موردی در اختیار داشته باشند و پنجاه درصد بقیه به یک نمونه تصادفی که از میان مردم انتخاب می‌شود، تعلق گیرد.

با استفاده از کامپیوترها و ارتباطات از راه دور پیشرفته و روشهای نظرخواهی، نه تنها انتخاب یک نمونه تصادفی از جمعیت بسیار آسان شده است، بلکه می‌توان این نمونه را دائماً با شرایط تازه تطبیق داد و آخرین اطلاعات را درباره موضوعات روز به دست آورد. وقتی قانونی مورد نیاز باشد، نمایندگان که بطریق سنتی انتخاب شده‌اند، به شیوه قدیمی در عمارت کنگره ۱۶ یا در کاخ وست مینستر ۱۷ یا در بوندس هاوس ۱۸ یا در ساختمان دیت تشکیل جلسه می‌دهند و مواد لایحه قانونی مورد نظر را بررسی و نقد و اصلاح می‌کنند و چهارچوب آن را آماده می‌سازند.

اما آنگاه که زمان تصمیم‌گیری فرا می‌رسد، نمایندگان منتخب فقط پنجاه درصد آراء را دارند در حالیکه نمایندگان نمونه تصادفی در همان زمان درخانه‌ها یا در محل کارشان هستند و با کمک دستگاههای الکترونیکی رأی خود را اعلام می‌دارند. چنین نظامی نه تنها صرفاً از آنچه «حکومت منتخب» تا به حال به خود دیده است معرفت‌تر است، بلکه همه گروههای منافع خاص و افرادی را که در سالن انتظار و کریدورهای اغلب مجالس می‌پلکنند تا شاید نمایندگان را تحت تأثیر قرار دهند، بکلی از آنجا دور خواهد ساخت. این گروهها برای تصویب لایحه مورد نظر خود باید در خانه‌ها و دفاتر کار نماینده‌های نمونه تصادفی زبان‌بازی و تبلیغ کنند. از اینهم می‌توان فراتر رفت و حوزه‌ای را تصور کرد که رأی‌دهندگان فردی واحد را به عنوان نماینده انتخاب نکنند بلکه نمونه‌ای تصادفی متشکل از چند نفر را برگزینند. این چند نفر می‌توانند مستقیماً «در کنگره خدمت کنند» و عقاید و نظریات خود را بطور آماری - نظیر رأی یک فرد - در رأی‌گیری ارائه دهند. یا اینکه این نمونه می‌تواند یک فرد واحد را به عنوان «نماینده» خود انتخاب کند و به او بگوید که چه رأیی بدهد. یا...

روشهایی که بوسیله تکنولوژیهای ارتباطی جدید می‌توان ارائه داد بی‌نهایت زیاد و خارق‌العاده است. بمحض اینکه مطمئن شدیم قانون اساسی و نهادهای فعلی کهنه و منسوخ شده‌اند و باید چیز دیگری جانشین آنها شود، انواع و اقسام شیوه‌های تازه انتخابات که قبلاً به فکر کسی هم نرسیده است، ابداع می‌شود. اگر باید بر جوامعی حکومت کرد که بسرعت وارد قرن بیست و یکم می‌شوند، باید حداقل از تکنولوژیها و ابزارهای ادراکی که قرن بیستم در اختیارمان قرار داده است استفاده کنیم.

پیشنهادهایی که در اینجا ارائه شد اصلاً مهم نیستند. اگر روی آنها کار شود، بدون شك شیوه‌های اجرایی بهتر و آسان‌تری پیدا خواهد شد. آنچه اهمیت دارد روش کلی است که باید برای حل این مشکل انتخاب کرد. یا باید برای ایجاد اختناق و سرکوبی گروههای اقلیت که هر روز هم بر تعدادشان افزوده می‌شود راهی جست و یا باید نظامهای سیاسی را بنحوی تجدید سازمان داد که با تنوع و تکثر گروههای جدید سازگار شوند. یا باید با استفاده از ابزار خشونت و چماق نظامهای سیاسی موج دوم را حفظ کرد و یا باید ابزار حساس جدیدی برای دموکراسی مبتنی بر اقلیت فردا ابداع کرد.

به عقیده من انبوه‌زدایی جامعه انبوه موج دوم توسط موج سوم و فشارهای ناشی از آن است که چگونگی انتخاب راه را بر ما تحمیل می‌کند. زیرا اگر نظام سیاسی در دوران موج اول به صورت «حکومت ماقبل اکثریت» بود و در دوران موج دوم به صورت «حکومت اکثریت» درآمد، احتمالاً فردا به صورت حکومت «اقلیت - اکثریت» در خواهد آمد، یعنی ادغام حکومت اکثریت در قدرت اقلیت.

دموکراسی نیمه‌مستقیم

دومین اصلی که نظامهای سیاسی فردا بر پایه آن بنا خواهند شد، اصل «دموکراسی نیمه‌مستقیم» است. یعنی انتقال از مرحله اتکاء به نماینده‌ها به مرحله‌ای که در آن فرد نماینده خودش است. تلفیق این دو،

دموکراسی نیمه‌مستقیم خواهد بود.

از هم‌پاشیدگی هم‌رایی عمومی همانطور که دیدیم مفهوم نمایندگی را از اعتبار انداخت. يك نمایندهٔ منتخب، بدون وجود توافق بین کسانی که به او رأی داده‌اند، واقعاً نمایندگی چه کسی را برعهده دارد؟ در عین حال قانونگذاران بطور روزافزونی به حمایت افراد ستادی و مشورت با کارشناسان خارج از مجالس مقننه برای تدوین قوانین متکی می‌شوند. نمایندگان پارلمان بریتانیا در مقابل دیوانسالاری وایت‌هال ۱۹ (هیئت دولت) بطرز آشکاری احساس ضعف می‌کنند. زیرا از حمایت کافی کارکنان پارلمان برخوردار نیستند. در نتیجه، بتدریج قدرت پارلمان به بخش اداری - کشوری غیر منتخب منتقل می‌شود.

کنگرهٔ ایالات متحد، برای محدود کردن قدرت دولت و ارگانهای اجرائی، مجبور شد برای خود اداراتی مانند «دفتر بودجهٔ کنگره»، «دفتر ارزیابی تکنولوژی» و دیگر ادارات و مؤسسات وابستهٔ لازم را ایجاد کند. بنابراین پرسنل کنگره در دههٔ گذشته از ۱۰،۷۰۰ نفر به ۱۸،۴۰۰ نفر افزایش یافت. اما این فقط مشکل را از خارج به داخل منتقل کرد. اطلاعات و آگاهی نماینده‌های مجالس دربارهٔ هزاران موضوعی که باید دربارهٔ آنها تصمیم بگیرند، روز بروز کمتر می‌شود و آنها بیش از پیش به قضاوت دیگران متکی می‌گردند. نمایندهٔ مجلس حتی دیگر نمی‌تواند نمایندهٔ خودش باشد چه رسد به دیگران.

مهمتر اینکه، پارلمانها، کنگره‌ها یا مجالس باید ظاهراً جاهایی باشند که نظریات اقلیتهای متخاصم را به هم نزدیک کنند و نمایندگان آنها باید بتوانند در این مجالس از جانب آنها زمینه‌ای برای مصالحه بوجود آورند. اما با وجود ابزارهای زنگ‌زدهٔ سیاسی امروز هیچ نماینده‌ای حساب گروههایی را که او باید نمایندگی‌شان را داشته باشد ندارد چه رسد به این که از منافع آنها دفاع کند. هر قدر بار کنگرهٔ امریکا یا بوندستاگ آلمان یا اشتورتینگک ۲۰ نروژ سنگین‌تر می‌شود، این وضعیت بدتر می‌گردد.

این امر نشان می‌دهد که چرا گروههای فشار سیاسی تك موضوعی تا این اندازه آشتی‌ناپذیر شده‌اند. آنها وقتی می‌بینند که از طریق کنگره و مجالس قانونگذاری نمی‌توانند به مصالحه برسند، درخواستهایی مطرح

می‌کنند که برای دولت قابل قبول نیست. در نتیجه دولت منتخب هم به عنوان آخرین ملجأ درهم می‌ریزد.

متلاشی شدن مکانیزم گرفتن امتیاز از طریق گفتگو و مذاکره، آشفته‌گی تصمیم‌گیری، فلج روزافزون نهادهای قانونگذاری در درازمدت، و اینکه بسیاری از تصمیمات توسط عدهٔ قلیلی از شبه نمایندگان گرفته می‌شود، باعث شده است که بتدریج این تصمیم‌گیریها به خود انتخاب‌کنندگان واگذار شود. اگر نمایندگان منتخب ما نتوانند امور ما را انجام دهند، ما مجبوریم که خود این کار را به‌انجام رسانیم. اگر قوانینی که آنان تدوین می‌کنند از نیازهای ما فاصلهٔ زیادی داشته باشد، یا نتواند پاسخگوی آنها باشد، مجبوریم خود دست به تدوین قوانین بزنیم. از اینجاست که ما به نهادهای تازه و نیز تکنولوژیهای تازه برای انجام این امور احتیاج داریم.

انقلابیون موج دوم که مجموعهٔ نهادهای بنیادی نمایندگی امروز را ابداع کردند همگی از امکانات دموکراسی مستقیم در مقابل دموکراسی منتخب آگاه بودند. در قانون اساسی انقلابی فرانسه که در سال ۱۷۹۳ تدوین گردید می‌توان آثار از دموکراسی مستقیم که معتقد است هر کسی کارش را خودش انجام بدهد، مشاهده کرد. ۲۱ انقلابیون امریکایی بنحوی دربارۀ گروههایی که در تالارهای شهرداری یا فرمانداری نیوانگلند ۲۲ جمع می‌شدند و در مقیاس کوچک و ارگانیک باهم توافق می‌کردند، اطلاع داشتند. در اروپا بعدها مارکس و طرفدارانش بکرات کمون پاریس را بعنوان مدلی از مشارکت شهروندان در تدوین و اجرای قوانین پیشنهاد کردند. ۲۳ اما نقائص و محدودیتهای دموکراسی مستقیم نیز بنحوی شناخته شده بود. مخصوصاً در آن زمان اشکالات آن بیشتر محسوس بود.

مک‌کولی ۲۴، رود ۲۵، و جانسون ۲۶ نویسندگان «طرحی برای مراجعه

(۲۱) نگاه کنید به [۳۴۷]، صفحهٔ ۱۸.

22) New England

(۲۳) نگاه کنید به [۳۴۷] صفحهٔ ۶۱.

24) McCauley

25) Rood

26) Johnson

به آراء عمومی در ایالات متحد» چنین می‌نویسند: «در «فدرالیست» ۲۷ دونوع ایراد به چنین نوآوری وارد آمده است، اول آنکه در دموکراسی مستقیم امکان هیچگونه کنترلی روی عکس‌العملهای زودگذر و عاطفی مردم وجود ندارد (و در نتیجه ممکن است تصمیماتی دور از عقل گرفته شود). دوم، ارتباطات آن روز، تحقق دموکراسی مستقیم را از نظر فنی امکان‌پذیر نمی‌ساخت.»

اینها ایرادات بجایی است. برای مثال: آیا امکان نداشت که افکار عمومی سرخورده و خشمگین امریکا در دهه ۱۹۶۰ خواستار بمباران اتمی هانوی شود؟ یا آیا افکار عمومی آلمان غربی که پشددت از دست تروریستهای بادر ماینهوف ۲۸ بخشم آمده بود ممکن بود که با طرح ایجاد اردوگاههای کار اجباری برای «هواخواهان» این گروه موافقت کند؟ و یا اگر يك هفته بعد از بقدرت رسیدن رنه لوسک ۲۹ از کاناداییها درباره کبک نظر خواهی می‌شد، نتیجه آن چه می‌شد؟ در اینجا فرض بر این است که نمایندگان منتخب مردم کمتر از خود مردم دستخوش احساسات می‌شوند و درباره مسائل تأمل و تعمق بیشتری می‌کنند.

ولی در پاسخ باید گفت که مشکل عکس‌العمل‌تند و عاطفی مردم را می‌توان از راههای گوناگونی کنترل کرد. مثلا فرصت داد تا غلیان احساسات مردم فرو بنشیند و یا تصمیمات مهمی که از طریق همه‌پرسی اتخاذ شده است، قبل از اجرا مجدداً به نظرخواهی عمومی گذاشته شود.

هنگامی که دولت سوئد در اواسط دهه ۱۹۷۰ تصمیم گرفت درباره تدوین سیاست انرژی کشور از مردم نظرخواهی کند، راه حل تازه‌ای برای حل مشکل عنوان شد. با توجه به اینکه اغلب شهروندان فاقد اطلاعات فنی کافی درباره انواع گوناگون نظامهای انرژی از خورشیدی تا هسته‌ای و حرارت مرکزی زمین بودند، دولت يك دوره آموزشی ده ساعته در زمینه انرژی ترتیب داد و از تمام سوئدیهای علاقه‌مند دعوت کرد که این دوره یا دوره‌ای مشابه را ببینند تا بتوانند نظر خود را بطور رسمی در این مورد بیان کنند.

اتحادیه‌های کارگری، مراکز آموزش بزرگسالان و احزاب سیاسی با

(۲۷) Federalist: مجموعه مقالاتی است درباره قانون اساسی امریکا که بوسیله هامیلتون جیمز مدیسون، و جان جی تهیه شده است. (م - آمریکانا، ۱۹۸۰، جلد ۱۱، صفحه ۷۹)

گرایشهای گوناگون، همه همزمان باهم دوره‌های ده ساعته‌ای برای اعضای خود دائر کردند. انتظار می‌رفت که حداکثر ده هزار سوئدی در این دوره‌ها شرکت کنند، ولی همه با تعجب دیدند که در حدود هفتاد تا هشتاد هزار نفر در این دوره‌ها شرکت کردند. به عبارت دیگر (در مقیاس امریکایی) معادل دومیلیون شهروند کوشش کردند دربارهٔ يك مشکل ملی به تفکر پردازند. شاید بتوان شیوه‌های مشابهی برای کنترل عکس‌العملهای عاطفی مردم هنگام همه‌پرسی یا سایر روشهای اعمال دموکراسی مستقیم بکار برد و این ایراد را برطرف کرد.

ایرادهای دیگر را هم می‌شود بهمین ترتیب از بین برد. زیرا محدودیتهای ارتباطاتی گذشته دیگر مانعی در راه اعمال دموکراسی مستقیم بخاطر بعد مسافت ایجاد نمی‌کند. پیشرفتهای خیره‌کنندهٔ تکنولوژی ارتباطات، برای اولین بار، امکانات حیرت‌آوری جهت مشارکت دادن مستقیم شهروندان در تصمیم‌گیری سیاسی فراهم کرده است.

چندی پیش شاهد يك حادثهٔ تاریخی بودم که در آن اولین «تالار شهرداری الکترونیک» جهان روی سیستم تلویزیون سیمی کیوب در کلمبوس ۳۰ اوهایو ۲۱ افتتاح شد. ساکنین حومهٔ کوچک شهر کلمبوس می‌توانند با استفاده از این نظام ارتباط متقابل الکترونیکی در جلسات سیاسی کمیسیون برنامه‌ریزی محلی خود شرکت کنند. آنها در حالیکه در خانه‌های خود نشسته‌اند با فشار دکمه‌ای می‌توانند به طرحهایی که دربارهٔ موضوعات اجرائی محدودهٔ شهری، مقررات خانه‌سازی یا احداث بزرگراه عنوان می‌شود بلافاصله رأی بدهند. آنان نه تنها می‌توانند موافقت یا مخالفت خود را اعلام کنند بلکه قادرند در بحثها شرکت کنند و نظرات خود را در تلویزیون بیان‌دارند. حتی می‌توانند با فشار دادن دکمه‌ای به رئیس جلسه تذکر دهند که مادهٔ بعدی را مطرح کند.

این تنها يك نمونهٔ ابتدائی از امکاناتی است که تکنولوژی می‌تواند برای اعمال دموکراسی مستقیم درآینده فراهم سازد. يك شهروند تحصیل کرده با استفاده از کامپیوترهای پیشرفته و ماهواره‌ها و تلفن و تلویزیون سیمی و روشهای نظرخواهی و دیگر ابزار، می‌تواند برای اولین بار در تاریخ دربارهٔ بسیاری از مسائل سیاسی تصمیم‌گیری کند.

مسئلهٔ انتخاب فلان یا بهمان روش نیست. مسئله این نیست که

دموکراسی مستقیم را انتخاب کنیم و دموکراسی غیر مستقیم را کنار بگذاریم. نماینده خودبودن به معنی نفی انتخابات نیست. زیرا هرکدام از این شیوه‌ها هم مزایا و هم خلاقیت‌هایی دارد که هنوز بطور کامل مورد استفاده قرار نگرفته‌اند. می‌توان با ترکیب مشارکت مستقیم و انتخابات به یک نظام دموکراسی نیمه‌مستقیم دست یافت.

برای مثال می‌توان درباره موضوعات داغ نظیر استفاده از نیروی هسته‌ای همانطور که در کالیفرنیا و اتریش انجام شد، همه‌پرسی کرد. و بعد به جای اینکه تصمیم نهائی را مستقیماً به عهده رأی دهندگان واگذاریم، مسئله را به مجلس نمایندگان یا کنگره ارجاع کنیم و از آنها بخواهیم که درباره این موضوع بحث و گفتگو کنند و تصمیم نهائی را بگیرند.

بنابراین اگر مردم به گسترش استفاده از نیروی هسته‌ای رأی دادند، در اینصورت می‌توان تعداد معینی رأی به حساب نمایندگان موافق با گسترش استفاده از نیروی هسته‌ای در پارلمان منظور کرد. میزان این آراء می‌تواند برحسب شدت و ضعف موافقت مردم بین ده تا ۲۵ درصد کل آراء نمایندگان کنگره تعیین شود. در این روش خواست مردم صرفاً بطور مستقیم در تصمیم‌گیری اثر نمی‌گذارد و لسی در تصمیم‌گیریها برحسب وزنی که بدان داده شده بحساب می‌آید. این نوعی مراجعه به آراء عمومی است که در بالا ذکر شد.

روشهای ابداعی دیگری نیز می‌توان برای ترکیب دموکراسی مستقیم و غیر مستقیم پیدا کرد. کمیسیون‌هایی که اکنون اعضاء کنگره و اغلب پارلمانها و دیگر مجالس مقننه تشکیل می‌دهند، بیشتر براساس تمایل خودشان است. از این جهت هیچ راهی برای شهروندان وجود ندارد که نمایندگان مجلس را مجبور سازند تا کمیسیونی درباره مسائلی که یا در مجلس مورد مخالفت قرار گرفته‌اند و یا خیلی داغ و بحث‌انگیز هستند تشکیل دهند. اما چرا نباید رأی‌دهندگان این قدرت را داشته باشند که از نمایندگان بخواهند کمیسیون‌هایی درباره مسائلی تشکیل دهند که از نظر آنها - و نه از نظر نمایندگان - مهم است؟

اصرار من در باره این طرحها بخاطر موافقت با آنها نیست. بلکه صرفاً مایلم برنکته کلی‌تری تأکید کرده باشم و آن اینکه به نظر من راههای زیادی هست، که به کمک آنها می‌توان این نظام در حال فروریختگی

را که دیگر احساس نمی‌شود نظام منتخب باشد دموکراتیزه و باز کرد. ولی برای بازکردن این نظام باید به راههای تازه‌ای که طی این سیصد سال مورد استفاده قرار نگرفته است فکر کرد. ما دیگر نمی‌توانیم مسائل خود را با ایدئولوژیها و الگوها یا ساختارهای باقیمانده از نظام گذشته موج دوم حل کنیم.

از آنجا که آثار و نتایج این نوع طرحهای ابداعی ناشناخته است، بهتر است که قبل از اجرای آن در جامعه، در محدوده کوچکی مورد آزمایش قرار گیرند. اما بهر حال چه بسا طرحهای تازه‌ای که عنوان می‌شوند بتدریج ایرادات و نواقص گذشته را کاهش دهند و همزمان با آن ایرادات و نواقص تازه‌ای بر دموکراسی منتخب بگیرند. دموکراسی نیمه‌مستقیم که ممکن است برای عده‌ای خطرناک یا حتی نامانوس به نظر آید بسیار منعطف است و می‌تواند در ایجاد نهادهای کارساز فردا مؤثر باشد.

توزیع تصمیم‌گیری

افزایش مشارکت اقلیتها در نظام سیاسی و دادن نقش مستقیم‌تری به شهروندان در اداره امور، ضروری است - اما کافی نیست. سومین اصل اساسی سیاست فردا از بین بردن تمرکز شدید مراکز تصمیم‌گیری و واگذاری آنها به خود مردم است. این فقط به معنای بازسازی کادر رهبری نیست. بلکه در عین حال پادزهری است برای درمان فلج سیاسی که اکنون جامعه بدان مبتلا شده است. من آن را «توزیع تصمیم‌گیری» نامیده‌ام.

برخی از مشکلات را نمی‌توان در سطح محلی حل کرد. مشکلاتی هم هستند که در سطح ملی قابل حل نیستند. و برخی مستلزم اقدام همزمان در بسیاری سطوح می‌باشند. از آن گذشته محل مناسب برای حل يك مشکل همیشه ثابت نیست. بلکه در طول زمان تغییر می‌کند.

برای حل مشکل تمرکز تصمیم‌گیری امروزی که نتیجه فشار بیش از حد کار بر نهادهاست لازم است مسئولیت تصمیم‌گیریها را تقسیم کنیم و آنها را جابجا سازیم بطوریکه گروههای بیشتری در تصمیم‌گیری

مشارکت جویند و تصمیمات در جاهایی گرفته شود که مسائل ایجاب می‌کنند.

نظم سیاسی امروز بشدت با این اصول در تضاد است. مسائل جابجا شده‌اند اما قدرت تصمیم‌گیری همچنان برجای خود باقی است. از این جهت است که بسیاری از تصمیمات هنوز به صورت متمرکز گرفته می‌شود. ساخت نهادهای تصمیم‌گیری در سطح ملی کامل‌ترین و بهترین شکل خود را داراست. در مقابل در سطح فراملیتی تصمیمات کافی اتخاذ نمی‌شود و ساختارهای تصمیم‌گیری مورد نیاز بشدت ابتدائی باقی مانده‌اند. از این گذشته، در سطوح پایین‌تری یعنی مناطق و ایالات و استانها و گروههای غیر جغرافیائی، ارگانهای تصمیم‌گیری چندانی وجود ندارد. همانطور که دیدیم بسیاری از مسائلی که حکومتهای ملی با آن مواجه هستند مسائلی است که حل آنها از عهده‌شان خارج است، يك دولت واحد نمی‌تواند، این مسائل را بعلت گسترده بودن ابعاد حل کند. از این رو لازم است نهادهای تازه‌ای ایجاد شود که بسیاری از تصمیمات در سطح فراملیتی به آنها ارجاع شود. برای مثال، نباید انتظار داشت که با وضع قوانین خشك و انعطاف‌ناپذیر بتوان با قدرت وسیع شرکت فراملیتی - که خود رقیب دولت ملی است - مقابله کرد. به نهادهای فراملیتی جدیدی احتیاج است که قوانین و آیین‌نامه‌هایی برای نظارت بر فعالیتهای شرکتهای چندملیتی تدوین کند.

مثلا مسئله فساد را در نظر بگیریم. قوانین ضد رشوه در ایالات متحد دست و پای شرکتهای صادرکننده امریکایی را بسته است. در حالیکه کشورهای دیگری هستند که نه تنها اجازه می‌دهند شرکتهای صادراتی‌شان برای فروش کالاهای خود به خارجیان رشوه بدهند، بلکه برای افزایش صادرات این امر را تشویق هم می‌کنند. همینطور شرکتهای فراملیتی که مقررات حفظ محیط زیست آنها را محدود کرده است، مجبورند با شرکتهایی رقابت کنند که از چنین محدودیتهایی برخوردار نیستند و در نتیجه خسارت می‌بینند. این وضعیت، مادام که مقررات بین‌المللی لازم در این زمینه بوجود نیاید، ادامه خواهد یافت.

به سازمانهایی فراملیتی نیاز است که کارشان ذخیره مواد غذایی و «کمک فوری» به مصیبت زدگان فاجعه‌های گوناگون در جهان باشد. همینطور به مؤسسات جهانی احتیاج است که بتوانند بموقع درباره

کمی بود قریب الوقوع غلات هشدار دهند و نوسانات قیمت را در زمینه منابع اصلی تخفیف بخشند و گسترش وحشتناک معامله اسلحه را تحت کنترل درآورند. ضرورت دارد که کنسرسیومها و تیمهایی از سازمانهای غیر دولتی برای مبارزه با مشکلات گوناگون جهانی تشکیل شود. باید سازمانهایی جهانی ایجاد کرد که بتوانند بمراتب بهتر از سازمانهای فعلی پولهای خارج از کنترل را به نظم درآورند یا باید سازمانهای دیگری را جانشین صندوق بین المللی پول و بانک جهانی و شورای همکاریهای دوجانبه اقتصادی (کومکون) و ناتو و دیگر سازمانهایی از این قبیل کرد و یا آنها را از بنیاد دگرگون ساخت. باید سازمانهای جدیدی برای استفاده بیشتر از مزایای تکنولوژی و محدود کردن عوارض جانبی آن بوجود آید. باید ایجاد سازمانهای معتبر و قدرتمند فراملیتی جهت نظارت بر فعالیت در فضا و اقیانوسها تسریع شود. باید سازمان ملل متحد را که دیگر فسیل شده و شدیداً گرفتار کاغذبازی است نوسازی کرد.

امروز نهادهای سیاسی بین المللی بهمان اندازه ابتدائی و عقب مانده اند که نهادهای ملی در سیصد سال پیش در آغاز انقلاب صنعتی بودند. با گرفتن حق برخی از تصمیم گیریها از دولت ملی و تفویض آن «به بالا» نه تنها به حل مشکلات انفجار آمیز بین المللی کمک می شود، بلکه از سنگینی بار دولت ملی هم کاسته می گردد. توزیع تصمیم گیری بهر حال امری است ضروری.

اما انتقال تصمیمات دولت ملی به سطوح بالاتر (فراملیتی) فقط نیمی از کار است. به نوبه خود لازم است مقدار زیادی از تصمیم گیری به سطوح پایین تر هم انتقال داده شود.

باز مسئله انتخاب بین فلان روش یا بهمان روش نیست. در اینجا تمرکزگرایی در مقابل سیاست عدم تمرکز بمعنای مطلق آن قرارداد نشده است. بلکه بحث بر سر تعیین محل معقول تصمیم گیری در نظامی است که آنقدر دچار تمرکزگرایی است که در زیر انبوهی از اطلاعات دست و پا می زنند و در حال خفه شدن است.

عدم تمرکز سیاسی بهیچوجه دموکراسی را تضمین نمی کند. چه بسا که باعث ظهور حکومتهای محلی استبدادی و شریری بشود. تجربه نشان داده است که سازمانهای سیاسی محلی چه بسا از سازمانهای سیاسی ملی

هم فاسدتر بوده‌اند. علاوه بر آن اغلب آنچه به‌اسم سیاست عدم تمرکز انجام می‌گیرد - برای مثال تجدید سازمان حکومت نیکسون - نوعی سیاست عدم تمرکز کاذب است که هدفش حفظ منافع تمرکزگرایان می‌باشد.

مع‌هذا، با وجود همه این نقائص، تا زمانی که مقدار قابل‌توجهی از اختیارات دولت مرکزی به سایر ارگانها تفویض نشود، امکان بازگرداندن روحیه مشارکت فعال و نظم و کارایی مدیریت به‌دستگاههای دولتی وجود ندارد. باید بار تصمیم‌گیری را توزیع کرد و بخش مهمی از آن را به سطوح پایین‌تر انتقال داد.

این بخاطر آن نیست که آنارشیستهای احساساتی طالب بازگرداندن ما به «دموکراسی روستایی» هستند. یا اینکه مالیات دهندگان مرفه خشمگین خواهان تقلیل بودجه خدمات رفاهی خاص طبقات کم‌درآمد می‌باشند. بلکه بیشتر باین علت است که هر ساختار سیاسی - حتی با داشتن بانک اطلاعاتی مرکب از ۳۷۰ کامپیوتر «آی‌بی‌ام» - فقط قادر است تا حد معینی از این اطلاعات استفاده کند نه بیشتر. و فقط می‌تواند مقدار معینی تصمیمات با کیفیتی معین اتخاذ کند. در نتیجه افزایش انفجار آمیز مشکلات باعث شده است تا دولتها به‌مرز ناتوانی خود نزدیک شوند و فلج گردند.

علاوه بر آن، نهادهای دولتی باید با ساختار اقتصادی و نظام اطلاعاتی و دیگر بافتهای تمدن هماهنگی داشته باشند. امروزه شاهد عدم تمرکز بنیادی در تولید و فعالیت اقتصادی هستیم، هرچند که اقتصاددانان چندان بدان توجه نکرده‌اند. ممکن است واحد اقتصاد دیگر اقتصاد ملی نباشد.

آنچه قبلاً هم بدان اشاره شد، این است که در درون اقتصادهای ملی، پاره اقتصادهای بسیار عظیم منطقه‌ای در حال شکل‌گرفتن هستند که بیش از پیش بهم پیوسته‌اند. این پاره اقتصادها بسیار با یکدیگر متفاوتند و هرکدام مسائل گوناگون خود را دارند. یکی ممکن است با مسئله بیکاری درگیر باشد و دیگری از کمبود نیروی کار در محظور باشد. در بلژیک، والونیا ۲۲ با انتقال صنایع به فلاندر مخالفت می‌ورزد، ولی ایالات راکي ماونتینز ۲۳ در امریکا مایل نیست به‌صورت مستعمره تأمین

انرژی ایالات ساحل غربی درآید.

سیاستهای اقتصادی یکسانی که در واشینگتن و پاریس یا بن اتخاذ می‌شود، اثرات کاملاً متفاوتی بر این پاره اقتصادها خواهد گذاشت. ممکن است سیاست اقتصادی دولت برای یک ناحیه یا یک صنعت مفید باشد ولی برای ناحیه یا صنعت دیگری مضر. به این علت باید مقدار زیادی از سیاستهای اقتصادی را نامتمرکز، ایالتی و استانی کرد.

در سطح شرکتها نیز نه تنها شاهد تلاشهایی در جهت غیرمتمرکز کردن امور داخلی هستیم (اخیراً ۲۸۰ نفر از مدیران اجرایی جنرال موتورز جلسه‌ای تشکیل دادند تا مدت دو روز درباره نحوه تجدید نظر در قالب‌های اداری دست‌وپاگیر و تفویض اختیار به واحدها بحث و گفتگو کنند)، بلکه نوعی گرایش به عدم تمرکز واقعی در سطح جغرافیائی نیز مشاهده می‌کنیم. «بیزنس ویک» گزارش می‌دهد: «از آنجا که بسیاری شرکتها کارخانه‌ها و ادارات خود را در نواحی دوردست ساخته‌اند یا بدانجا منتقل کرده‌اند، اقتصاد ایالات متحد دچار نوعی اعوجاج جغرافیائی شده است.»

همه اینها تا حدی تحول عظیم جریان اطلاعات را در جامعه منعکس می‌کند. همانطور که قبلاً اشاره شد، با افول قدرت شبکه‌های مرکزی، ارتباطات بسوی عدم تمرکز بنیادی گام برمی‌دارد. در حال حاضر شاهد گسترش حیرت‌آور تلویزیون سیمی و کامپیوتر و نظامهای پستی خصوصی الکترونیک هستیم که همگی در همان جهت عدم تمرکز حرکت می‌کنند. برای جامعه امکان ندارد که فعالیت اقتصادی، ارتباطات و بسیاری از فراگردهای مهم دیگر خود را نامتمرکز کند، بدون اینکه دیر یا زود نظام تصمیم‌گیری سیاسی خود را نامتمرکز نسازد.

همه اینها به چیزی بیش از تغییرات ظاهری و نمایی در نهادهای سیاسی موجود نیاز دارد. چنین تحولی مستلزم مبارزه‌ای گسترده بر سر کنترل بودجه‌ها و مالیاتها و زمین و انرژی و سایر منابع است. توزیع تصمیم‌گیری به آسانی امکان‌پذیر نیست. والبته در کشورهای بشدت متمرکزگرا اجتناب‌ناپذیر است.

تا اینجا ما به توزیع تصمیم‌گیری بمثابه راهی برای شکستن این تنگنا و خارج ساختن نظام سیاسی از بن‌بست و بخشیدن کارآیی مجدد به آن، نگاه کرده‌ایم. اما این امر نکات دیگری هم در بر دارد. به کارگرفتن

این اصل تنها به کاهش بار تصمیمات حکومت‌های مرکزی اکتفا نمی‌کند، بلکه ساختار نخبگان را هم دگرگون می‌سازد و آنها را مجبور می‌کند تا خود را با نیازهای تمدن در حال ظهور تطبیق دهند.

نخبگان در حال گسترش

مفهوم «بار تصمیم‌گیری»^{۳۴} برای درک دموکراسی اهمیت فراوان دارد. برای آنکه جوامع بتوانند کارآیی داشته باشند به تعدادی تصمیمات سیاسی با کیفیتی معین نیاز دارند. در واقع هر جامعه‌ای ساختار تصمیم‌گیری خاص خود را داراست. هر قدر اداره جامعه‌ای به تصمیمات بیشتر و متنوع‌تر و مکررتر و پیچیده‌تری احتیاج داشته باشد «بار تصمیم‌گیری» سیاسی آن جامعه سنگین‌تر خواهد بود. و میزان مشارکت در بدوش‌کشیدن این بار اساساً نمودار سطح دموکراسی در جامعه است.

در جوامع ماقبل صنعت که تقسیم کار در مراحل ابتدائی و سیرتحول بسیار کند بود، حجم تصمیمات سیاسی یا اداری که برای اداره امور لازم بود بسیار کم بود. در نتیجه بار تصمیم‌گیری بسیار سبک بود. گروه کوچکی از نخبگان نیمه‌تحصیل‌کرده و غیرمتخصص حاکم می‌توانست بدون کمک طبقات پایین کم‌وبیش امور را اداره کند و تمامی بار تصمیم‌گیری را به‌دوش بکشد.

آنچه امروزه تحت عنوان دموکراسی شناخته می‌شود، وقتی ظاهر شد که بار تصمیم‌گیری بناگهان آنچنان افزایش یافت که از ظرفیت نخبگان قدیمی خارج گردید. موج دوم که با خود تجارت گسترده و تقسیم بیشتر کار و پیچیدگی جهش‌آسا را در جامعه به‌ارمغان آورد باعث شد تا در آن زمان با همان نوع جهشی در تصمیم‌گیری مواجه شویم که امروزه موج سوم ایجاد کرده است.

در نتیجه، توانایی‌های تصمیم‌گیری گروه‌های قدیمی حاکم به‌بن‌بست

(۳۴) decision load: مفهوم «بار تصمیم‌گیری» به‌این بدگمانی ملال‌انگیز می‌انجامد که بدون توجه به‌منازعه سیاسی، همیشه بار تصمیم‌گیری بردوش کمترین تعداد ممکن افرادی است که از عهده آن برمی‌آیند. بدین معنی که عده قلیلی از مردم همیشه موفق می‌شوند قدرت تصمیم‌گیری را به انحصار خود درآورند، مگر اینکه با انفجار تصمیمات مواجه شوند و دیگر خودشان بتنهایی قادر به‌انجام آن نباشند.

رسید و نخبگان و پاره‌نخبگان تازه‌ای در رأس امور قرار گرفتند تا بتوانند از عهده بار سنگین تصمیم‌گیری برآیند. برای این منظور به نهادهای سیاسی و انقلابی جدیدی احتیاج بود.

با توسعه جامعه صنعتی و پیچیده‌تر شدن آن، نخبگان انسجام‌دهنده و «تکنیسینهای قدرت» به نوبه خود مجبور شدند با گزینش افراد تازه، گرانباری روزافزون تصمیم‌گیری را با آنها تقسیم کنند. و این فراگرد نامرئی ولی اجتناب‌ناپذیری بود که طبقه متوسط را هرچه بیشتر به عرصه سیاست کشاند. این نیاز گسترده به تصمیم‌گیری بود که به یک آشفته‌گی وسیع‌تری انجامید و حفره‌هایی ایجاد کرد که می‌بایستی توسط سطوح پایین‌تر جامعه پر شود.

بسیاری از تلخ‌ترین کشمکشهای سیاسی کشورهای موج دوم - مبارزه سیاهپوستان آمریکا برای جذب شدن در نظام، مبارزه اتحادیه‌های کارگری بریتانیا برای برخورداری از امکانات آموزشی یکسان، مبارزه زنان برای برخورداری از حقوق سیاسی، جنگ طبقاتی نامرئی در لهستان یا اتحاد شوروی - از توزیع این شکافهای جدید در ساختارهای نخبگان ناشی شده است.

بهرحال، در هر دورانی محدودیتهایی برای جذب افراد اضافی به جرگه نخبگان حاکم وجود داشته است و این محدودیت اساساً با سنگینی بار تصمیم‌گیری متناسب بوده است.

بنابراین، علی‌رغم ادعاهای جامعه موج دوم که خود را جامعه شایسته - سالاری می‌دانست، تمامی گروههای جامعه بر مبنای نژاد و جنس و غیره غربال می‌شدند و مورد تبعیض قرار می‌گرفتند. هر بار که جامعه پیچیدگی جهش‌آسایی پیدا می‌کرد و بار تصمیم‌گیری ناگهان سنگین‌تر می‌شد، گروههای رانده شده، با استفاده از فرصتهای تازه برای کسب حقوق متساوی امتیازاتی را طلب می‌کردند و نخبگان هم ناچار می‌شدند تا درها را کمی به روی آنها باز کنند و جامعه تا حدی دموکراتیزه می‌شد.

اگر این تحلیل تا حدی هم درست باشد، بدان معنی است که میزان دموکراسی در یک جامعه کمتر به فرهنگ، به طبقه از دید مارکسیستی، به شهامت در مبارزه، به شعار، و به اراده سیاسی بستگی دارد و بیشتر به سنگینی بار تصمیم‌گیری وابسته است. بار سنگین بالاخره باید از طریق مشارکت دموکراتیک وسیع‌تر بین افراد توزیع گردد. بنابراین،

مادام که بار تصمیم‌گیری نظام اجتماعی روبه‌گسترش است، دموکراسی از روی اراده و اختیار انتخاب نمی‌شود بلکه يك ضرورت انقلابی خواهد بود که نظام بدون آن قادر به ادامه حیات نیست.

از آنچه گفته شد چنین برمی‌آید که چه‌بسا جامعه ما در آستانه جهش عظیم دیگری در جهت دموکراتیزه شدن قرار گرفته باشد. زیرا همان انفجار درونی تصمیم‌گیری که اکنون رؤسای جمهور، نخست‌وزیران و حکومتهای ما را فلج کرده است - برای اولین بار از زمان انقلاب صنعتی تاکنون - گسترش مشارکت سیاسی را در آینده بشارت می‌دهد.

منازعه بزرگ آینده

نیاز به نهادهای سیاسی جدید با نیاز به خانواده جدید و نهادهای آموزشی جدید و مؤسسات اقتصادی جدید همگام است. این نیاز بطور عمیقی با جستجو برای بنیاد جدید انرژی و تکنولوژیها و صنایع جدید عجین شده است. این نیاز، تحول ارتباطات و نیاز به تجدید نظر در روابط با جهان غیرصنعتی را در خود منعکس دارد. و به‌اختصار، این بازتاب سیاسی شتاب تحولاتی است که همه حوزه‌ها را در بر گرفته است.

بدون درك این پیوستگیها درك عناوین خبری غیرممکن خواهد بود. زیرا امروزه دیگر مهم‌ترین تعارض سیاسی تعارض بین فقیر و غنی و بین گروههای قوی غالب و مغلوب، یا حتی تعارض بین سرمایه‌دار و کمونیست نیست. منازعه تعیین‌کننده امروز منازعه‌ای است که بین حامیان جامعه صنعتی و آنهایی که آماده‌اند فراتر از آن حرکت کنند در جریان است. این منازعه بزرگ فرداست.

البته تعارضات مرسوم بین طبقات و نژادها و ایدئولوژیها از بین نخواهد رفت. این نوع کشمکشها حتی ممکن است همانطور که قبلا گفتیم خشونت‌آمیزتر هم بشوند. بویژه اگر جامعه گرفتار آشفستگی اقتصادی شدیدتری بشود. اما همه این کشمکشها جذب منازعه بزرگ خواهند شد و همانطور که این منازعه همه فعالیت‌های بشری را از هنر و مسائل جنسی گرفته تا بازرگانی و رأی‌گیری، در برمی‌گیرد، در چهار-چوب آن قوای خود را تا به‌آخر به تحلیل خواهند برد.

از اینجاست که بطور همزمان شاهد دو جنگ سیاسی شدید خواهیم بود. در يك سطح، منازعه سیاسی معمول بین گروههای موج دوم است که با یکدیگر بر سر منافع آنی در کشمکش اند. و در سطح عمیق تر، گروههای سنتی موج دوم با یکدیگر همکاری می کنند تا با نیروهای سیاسی جدید موج سوم به مقابله بپردازند.

این تجزیه و تحلیل نشان می دهد که احزاب سیاسی موجود که هم از نظر ساخت و بافت و هم از نظر ایدئولوژی اینطور کهنه و منسوخ شده اند، چرا تا این اندازه به هم شباهت پیدا کرده اند. دموکراتها و جمهوریخواهان، اعضاء حزب محافظه کار و اعضاء حزب کارگر، دموکرات مسیحیها و گلیستها، آزادیخواهان و سوسیالیستها، کمونیستها و محافظه کاران، همگی علی رغم تفاوتهاشان، احزاب موج دوم را تشکیل می دهند. همه آنان با اینکه در درون سیستم موجود برای کسب قدرت بر سر هم می کوبند، اما اساساً همگی ملزمند که نظام رو به مرگ صنعتی را حفظ کنند.

اگر از دیدی تازه به مسئله نگاه کنیم، مهمترین حادثه سیاسی عصر ما تقسیم جامعه به دو جبهه است، یکی هواخواهان تمدن موج دوم و دیگری طرفداران موج سوم. يك جبهه با لجاجت تمام سعی در حفظ نهادهای اصلی جامعه انبوه صنعتی - خانواده هسته ای، آموزش و پرورش همگانی، شرکت بزرگ، اتحادیه کارگری، دولت ملی تمرکزگرا و دولت منتخب دروغین - می کند و جبهه دیگر بخوبی متوجه شده است که حادترین مسائل امروز، یعنی انرژی و جنگ و فقر و نابودی محیط زیست و از هم پاشیدگی روابط خانوادگی را نمی توان در چهارچوب تمدن صنعتی حل کرد.

خطوط بین این دو جبهه هنوز بروشنی ترسیم نشده است. اغلب افراد يك پایشان در این جبهه است و پای دیگرشان در جبهه مقابل. مباحث هنوز مبهم و نامربوط به نظر می رسند. بعلاوه، هر جبهه از بسیاری گروهها تشکیل شده است که به دنبال کسب منافع تنگ نظرانه خاص خود هستند بی آنکه دید وسیعی داشته باشند. هیچکدام از طرفین فضائل اخلاقی را تماماً در انحصار خود ندارد؛ افراد نجیبی در هر دو طرف پیدا می شوند، مع هذا تفاوت بین زیرسطح این دو گروه بندی سیاسی بی نهایت زیاد است.

مدافعین موج دوم معمولاً علیه قدرت اقلیت مبارزه می‌کنند. آنان به دموکراسی سیاسی به‌عنوان «مردم‌باوری» به دیدهٔ استهزاء می‌نگرند و در برابر سیاست عدم تمرکز و ناحیه‌گرایی و تنوع مقاومت می‌کنند. با تلاشهایی در جهت انبوه‌زدایی مدارس مخالفت می‌ورزند، برای حفظ نظام عقب‌ماندهٔ انرژی مبارزه می‌کنند، خانوادهٔ هسته‌ای را مقدس می‌شمارند، نگرانیهایی را که دربارهٔ محیط‌زیست ابراز می‌شود جدی نمی‌گیرند، و دربارهٔ ملی‌گرایی سنتی عصر صنعتی موعظه براه می‌اندازند و با حرکت بسوی نظام عادلانه‌تر اقتصادی در جهان مخالفند.

در مقابل، نیروهای موج سوم طرفدار دموکراسی مبتنی بر مشارکت اقلیتها در اعمال قدرت هستند، برای تجربهٔ دموکراسی مستقیم‌تری آمادگی دارند، و هم با گرایشهای فراملیتی و هم با تفویض قدرت به ارگانهای گوناگون موافقند. آنان خواهان درهم‌شکستن دیوانسالاریها هستند و نظام انرژی احیاء‌پذیر و کمتر متمرکزی را جستجو می‌کنند. می‌خواهند که علاوه بر خانوادهٔ هسته‌ای اشکال دیگر خانواده هم مشروعیت پیدا کند. آنان برای همسان‌سازی کمتر و تقویت فردیت شاگردان در مدارس مبارزه می‌کنند. برای مسائل محیط‌زیست اولویت زیادی قائلند. و ضرورت تجدید بنای اقتصاد جهانی را بر مبنائی متعادل‌تر و عادلانه‌تر بنبوی درک می‌کنند.

بالتر از همه، در حالیکه مدافعین موج دوم به بازیهای مرسوم سیاسی سرگرمند، طرفداران موج سوم به تمامی نامزدها و احزاب سیاسی (حتی چهره‌های جدید) به دیدهٔ بدگمانی می‌نگرند و حس می‌کنند گرفتن تصمیماتی که برای بقای جامعه جنبهٔ حیاتی دارند، در چهارچوب سیاسی موجود امکان‌پذیر نیست.

جنبهٔ موج دوم هنوز اکثریت قدرتمندان اسمی جامعه را از قبیل سیاستمداران و بازرگانان و رهبران اتحادیه‌ها و مربیان و رؤسای رسانه‌های همگانی را در اختیار دارد گواينکه اغلب آنان از نامتناسب بودن جهان‌بینی موج دوم عمیقاً در رنج و عذابند. از نظر کمی جنبهٔ موج دوم بدون شك علی‌رغم آنکه مردم روز بروز بیشتر به آنها بدگمان می‌شوند و از آنها سر می‌خورند، هنوز ادعا دارد که از حمایت اکثریت شهروندان معمولی برخوردار است.

خصوصیات هواخواهان موج سوم را باسانی نمی‌توان ترسیم کرد.

در حالیکه برخی از آنان در رأس شرکتهای بزرگ قرار دارند، عده‌ای هم جزء مخالفین جدی شرکتهای هستند. برخی در زمره طرفداران حفاظت محیط زیست هستند و عده‌ای دیگر به مباحثی چون نقشهای زن و مرد و زندگی خانوادگی یا رشد فردی علاقه‌مند هستند. بعضی از آنان تقریباً تمامی هم خود را صرف یافتن انرژیهای جانشین می‌کنند، در حالیکه گروهی دیگر اساساً از اینکه انقلاب ارتباطات به آنها وعده دموکراسی می‌دهد بشوق آمده‌اند.

برخی از این افراد از جبهه «راست» موج دوم به این سو کشانده شده‌اند و عده‌ای دیگر از جبهه «چپ» که کلا طرفداران تجارت آزاد و طرفداران آزادیهای فردی و سوسیالیستهای جدید و «زن - آزاد - خواهان» و مبارزین فعال کسب حقوق مدنی و افراد سربراه و نجیب و درستکار را در بر می‌گیرد. برخی از آنان از مدت‌ها قبل در نهضت‌های طرفدار صلح فعالیت داشته‌اند و برخی دیگر در زندگی‌شان اصلاً در هیچ تظاهرات یا راهپیمایی شرکت نکرده‌اند. برخی خالصانه مذهبی هستند و برخی دیگر از خداناشناسان سرسخت.

پژوهشگران باید مدت‌های طولانی بر سر اینکه آیا گروهی اینچنین بی‌شکل را می‌توان «طبقه» نامید یا یکدیگر بحث و گفتگو کنند و اگر پاسخ آنها مثبت باشد، این «طبقه جدیدی» است که از کارکنان تحصیل کرده صنایع اطلاعاتی و روشنفکران و تکنیسینها تشکیل شده است. بطور قطع بسیاری از افراد جبهه موج سوم دارای تحصیلات دانشگاهی و از افراد طبقه متوسط هستند. و مطمئناً بسیاری مستقیماً در تولید و پخش اطلاعات یا در کارهای خدماتی شرکت دارند و اگر کمی با واژه‌ها بازی کنیم، می‌توان احتمالاً آنها را یک طبقه نامید. مع‌هذا انجام این کار پیش از آنکه روشنگر باشد، بر ابهام موضوع می‌افزاید.

زیرا در میان گروههای اصلی که برای انبوه‌زدایی جامعه صنعتی فشار می‌آورند، اقلیتهای قومی تقریباً تحصیل‌نکرده نیز هستند که اغلب اعضای آن بسختی با تصویر کارگر کیف بدست «صنایع اطلاعاتی» جور در می‌آیند.

چگونه می‌توان مشخصات اجتماعی زنانی را که برای درهم‌شکستن نقشهای اسارت‌آمیز جامعه موج دوم مبارزه می‌کنند تعیین کرد؟ علاوه بر آن، چگونه می‌توان میلیونها افرادی را که روز بروز هم بر تعدادشان

افزوده می‌شود و در نهضت خودیاری شرکت دارند توصیف کرد؟ وبهمین ترتیب، ما دربارهٔ بسیاری از افرادی که «تحت فشارهای روانی» هستند، یعنی میلیون‌ها قربانی اپیدمی تنهایی، خانواده‌های از هم‌پاشیده، والدین بدون همسر، اقلیتهای جنسی که بخوبی با نظریهٔ طبقه مطابقت نمی‌کنند چه خواهیم کرد؟ چنین گروههایی از قشرهای گوناگون جامعه برخاسته‌اند و مشاغل مختلفی دارند. مع‌هذا متشاء قدرت مهمی برای جنبش موج سوم بشمار می‌روند.

در واقع، حتی واژهٔ جنبش می‌تواند گمراه‌کننده باشد. اول به دلیل اینکه این واژه بر سطح بالایی از آگاهی مشترک دلالت دارد و دوم به این دلیل که مردمان موج سوم کاملاً مخالف همهٔ جنبشهای توده‌ای گذشته هستند.

مع‌هذا، خواه آنان يك طبقه یا يك جنبش باشند و خواه صرفاً يك تركيب اجتماعي در حال تغيير متشكل از افراد و گروههای ناپایدار، همگی در يك چیز سهیم‌اند و آن سرخوردگی عمیق از نهادهای موجود است. یعنی شناخت مشترك نسبت به این امر که نظام قدیمی آنچنان درهم شکسته است که دیگر قابل بندزدن هم نیست.

بنابراین منازعهٔ بزرگ بین نیروهای موج دوم و موج سوم همچون خطی مضرس از میان طبقه و حزب، گروههای سنی و قومی، و گروههای جنسی و پاره فرهنگها عبور می‌کند و میان آنها شکاف می‌اندازد. این منازعه، زندگی سیاسی جامعه را از نو شکل می‌دهد و تنظیم می‌کند و به‌جای بشارت به جامعهٔ هماهنگ بی‌طبقه و عاری از تعارض و غیر ایدئولوژیکی، به بحرانهای فزاینده و ناآرامیهای عمیق اجتماعی در آینده‌ای نزدیک اشاره دارد. در بسیاری کشورها نبردهای سیاسی سختی براه خواهد افتاد. نبردی که تنها برای تقسیم غنائم جامعهٔ صنعتی نخواهد بود، بلکه بیشتر برسر این خواهد بود که چه کسی جامعهٔ آینده را شکل می‌دهد و بر آن نظارت خواهد داشت.

این منازعهٔ بزرگ که روزبروز حادثتر می‌شود، در شکل دادن به سیاست فردا و آینده اثر قطعی دارد. نقش هر يك از ما در این منازعهٔ بزرگ، به مشارکت آگاهانه یا ناآگاهانه‌مان بستگی دارد. اگر آگاه باشیم نقشی سازنده و اگر ناآگاه باشیم، نقشی مخرب خواهیم داشت.

سرنوشتی که باید ساخت

بعضی نسلها برای خلق کردن پا به عرصه حیات گذاشته‌اند و برخی دیگر برای حفظ تمدن. نسلهایی که موج دوم تحول تاریخی را برپا ساختند به اقتضای شرایط مجبور بودند خلاق باشند. منتسکیوها و میلها و مدیسون‌ها بودند که غالب اشکال سیاسی را که ما هنوز بطور در بست پذیرفته‌ایم، ابداع کردند. آنان که در برزخ میان دو تمدن گرفتار آمده بودند، مجبور شدند که سرنوشت خود را خلق کنند.

امروزه نسل ما هم در هر حوزه‌ای از زندگی اجتماعی - در خانواده، در مدرسه، در مؤسسات تجاری و کلیسا، در نظامهای انرژی و ارتباطات - باید به خلق و ابداع اشکال تازه‌ای دست زند. و میلیونها نفر در بسیاری از کشورها هم‌اکنون این کار را آغاز کرده‌اند. ولی باید توجه داشت که در هیچ حوزه‌ای مانند سیاست، نهادها کهنه و فرسوده و مخاطره - آمیز نشده‌اند و در عین حال در هیچ زمینه‌ای هم اینقدر عدم ابتکار و عدم تمایل به کسب تجربه و عدم گرایش به تغییر بنیادی دیده نمی‌شود.

حتی افرادی که در کار خود جسارت نوآوری دارند - خواه در دفاتر حقوقی یا در آزمایشگاهها، در آشپزخانه‌ها یا در کلاس درس، و یا در ادارات - وقتی با این فکر مواجه می‌شوند که قانون اساسی یا نظام سیاسی (امریکا) کهنه و منسوخ شده است و باید از بنیاد دگرگون شود، خود را می‌بازند. زیرا آینده با تحولات عمیق سیاسی که در پیش‌رو و با مخاطراتی که به دنبال دارد، آنچنان به نظرشان مهیب و ترسناک می‌آید که وضعیت موجود، هر قدر هم بی‌معنی و ظالمانه باشد، به صورت بهترین دنیای ممکن جلوه می‌کند.

در مقابل، در جامعه همیشه گروه کوچکی از انقلابی‌نماها هم هستند که در تاروپود فرضیات کهنه موج دوم آنچنان گرفتار آمده‌اند که هیچ تحولی را باندازه کافی عمیق نمی‌دانند. کهنه - مارکسیستها، آنارشیستهای رومانتيك، متعصبین راست‌گرا، چریکهای پشت میز نشین و تروریستهای «مؤمن به خدا» همگی در رؤیای حکومتهای خودکامه یا تکنوکراسی آرمانشهرهای قرون وسطائی هستند. حال آنکه جامعه ما بسرعت به مرحله

تاریخی جدیدی وارد می‌شود، آنان غرق در رؤیای انقلابی هستند که از صفحات رنگ و رو باخته نوشته‌های سیاسی دیروز اقتباس شده است. مع‌هذا با تشدید منازعه بزرگ، آنچه اتفاق خواهد افتاد بهیچوجه اجرای مجدد درامهای انقلابی گذشته نخواهد بود - نه براندازی سازمان یافته حکومت بوسیله یک «حزب پیشقراول» در جلو و توده‌ها در پشت سر، و نه یک قیام توده‌ای خود انگیزته و عقده‌گشا با انگیزشهای تروریستی. خلق ساختارهای سیاسی جدید تمدن موج سوم بهیچوجه به صورت یک قیام سراسری تحقق پیدا نمی‌کند بلکه حاصل هزاران نوآوری و برخورد هایی است که در حوزه‌های گوناگون و در مکانهای مختلف در طول چندین دهه انجام خواهد شد.

این به معنی نفی امکان برخوردهای خشونت‌آمیز در مسیر حرکت بسوی آینده نیست. انتقال از تمدن موج اول به تمدن موج دوم درامی خونین و طولانی بود که ملامت از جنگ و شورش و قحطی و مهاجرت اجباری و کودتا و مصیبت بود. امروز مخاطرات بمراتب زیادت، زمان کوتاهتر، تحول شتابزده‌تر، و خطرات عظیم‌تر از گذشته است.

مع‌هذا همه اینها به انعطاف‌پذیری و هوشمندی نخبگان، پاره‌نخبگان و ابرنخبگان جامعه بستگی دارد. اگر این گروهها همچون بسیاری گروههای حاکم گذشته کوتاه‌بین و فاقد قوه ابتکار و وحشتزده باشند، بسختی در مقابل موج سوم مقاومت خواهند کرد و در نتیجه برخوردهای خشونت‌آمیز تشدید خواهد شد و کار به نابودی خواهد کشید.

اما، برعکس، اگر خود را با تحولات موج سوم همگام سازند و نیاز به یک دموکراسی گسترده‌تر را درک کنند، در واقع در ساختن تمدن موج سوم سهیم شده‌اند، همانطور که نخبگان موج اول با پیش‌بینی جامعه صنعتی در آن مشارکت کردند.

اغلب می‌دانیم یا احساس می‌کنیم جهانی که در آن هستیم تا چه اندازه خطرناک شده است. می‌دانیم که جنگ و بهم‌ریختگی اقتصادی یعنی چه، و به‌یاد داریم که چطور بارها از میان آرزوها و آمال خیرخواهانه انسانها، و از بهم‌ریختگی جوامع، حکومتهای توتالیتر سر بر آوردند. مع‌هذا آنچه اغلب افراد فراموش کرده‌اند، این است که حال باز هم بهتر از گذشته است.

البته شرایط هر کشوری فرق می‌کند، اما هرگز در طول تاریخ

اینهمه افراد تحصیل کرده و معقول و مجهز به دانشهای گوناگون وجود نداشته است. هرگز مردم تا به این حد از رفاه برخوردار نبوده‌اند، هر چند که این رفاه هم ناپایدار بنظر می‌آید، ولی همینقدر بوده که میلیونها نفر توانسته‌اند وقت و نیروی خود را صرف امور متعالی و انسانی و فرهنگی کنند. هرگز در گذشته اینهمه افراد نتوانسته بودند سفر کنند، با یکدیگر مراوده پیدا کنند و تا این حد با فرهنگهای یکدیگر آشنا شوند و از آنها بیاموزند. و بالاتر از همه، هرگز این همه افراد از تحولات عمیق و پیشرفتهایی که در همه زمینها ایجاد شده است بهره‌مند نشده‌اند.

نخبگان، هر قدر هم که روشنگر باشند، باز بتنهایی قادر به خلق تمدنی جدید نیستند. برای این کار به نیروی همه انسانها نیاز است. ولی هم‌اکنون میلیونها انسان با نیروی لایزال خود آماده کارند. در واقع اگر نخبگان جامعه، بویژه در کشورهای پیشرفته صنعتی نسل آینده را برانگیزند که نهادها و نظامهای سیاسی تازه‌ای را طرح‌ریزی کنند، نه تنها نیروهای لایزال آنها بکار خواهد افتاد بلکه از آن بهتر، نیروی ابداع و تخیل جمعی آنها هم شکوفا خواهد شد.

هر چه ساختن نهادهای سیاسی بر اساس سه اصل قبلی، یعنی قدرت اقلیت و دموکراسی نیمه‌مستقیم و توزیع تصمیم‌گیری، زودتر آغاز شود شانس بیشتری برای انتقال صلح‌آمیز خواهیم داشت. آنچه مخاطرات را تشدید می‌کند سد کردن راه این تحولات است نه خود تحولات. و این دفاع لجوجانه از نهادهای کهنه است که مخاطره را افزایش می‌دهد.

این بدان معناست که برای اجتناب از عصیان خشونت‌آمیز لازم است که از هم‌اکنون ساختارهای سیاسی کهنه و منسوخ کشورهای جهان را بررسی کنیم و برای چاره‌جویی نه تنها این مشکل را باید با متخصصین و کارشناسان حقوقی و حقوق‌دانان و سیاستمداران مطرح کرد بلکه باید آن را با خود مردم یعنی با سازمانهای اجتماعی و اتحادیه‌های کارگری و کلیساها و گروههای زنان و اقلیتهای قومی و نژادی و دانشمندان و زنان خانه‌دار و بازرگانان نیز در میان گذاشت.

برای آنکه نیاز به ایجاد نظام سیاسی جدید مناسب برای تمدن موج سوم بر همگان روشن شود لازم است این موضوع به بحث و گفتگوی عمومی گذاشته شود. برای این کار به کنفرانسها و برنامه‌های تلویزیونی و

مباحثه‌ها و تمرینات شبیه‌سازی و تشکیل جلسات قانونگذاری تمرینی احتیاج است تا از درون آنها اندیشه‌های تازه‌ای برای نوسازی نهادهای سیاسی تراوش کند. و برای ایجاد این بحث و گفتگوی همگانی باید از تمام امکانات پیشرفته امروز، از ماهواره و کامپیوتر گرفته تا نوازهای ویدئویی و تلویزیونی، استفاده کرد.

هیچ کس بطور دقیق نمی‌داند که آینده آبستن چیست؟ و یا اینکه در جامعه موج سوم چه چیزی کارساز است. باید فکر نوسازی ضربتی بنیادی یا ایجاد تحولی انقلابی و سریع در جامعه را، که از بالا طرح آن ریخته شده باشد کنار گذاشت. در مقابل، باید به هزاران تجربه آگاهانه و پراکنده‌ای اندیشید که به ما امکان می‌دهد قبل از آنکه طرحی را در سطح ملی و جهانی پیاده کنیم، آن را در سطح محدود محلی و ناحیه‌ای بیازماییم.

اما در همان حال باید طرح قوانینی تجربی را برای نهادهایی کاملاً جدید در سطح ملی و بین‌المللی آماده سازیم. سرخوردگی وسیع امروزی و خشم و نارضایتی میلیون‌ها انسان از دولتهای موج دوم در جهان، یا می‌تواند توسط عوام‌فریبانی که به دنبال رهبری مستبدانه هستند به هیجانات تعصب‌آمیزی تبدیل شود و یا می‌توان آن را در راه نوسازی دموکراتیک جامعه به کار انداخت.

با آموزش اجتماعی وسیع - یعنی يك طرح تجربی برای دموکراسی آینده در چند کشور بطور همزمان - می‌توان با گرایش به خودکامگی مقابله کرد. می‌توان میلیون‌ها نفر را برای آشوبها و بحرانهای خطرناکی که درپیش داریم آماده ساخت. می‌توان نظامهای سیاسی موجود را برای تسریع تحولات ضروری تحت فشار استراتژیک قرار داد.

بدون فشار عظیم توده‌ها نباید از رهبران سیاسی امروز - رؤسای جمهور و سیاستمداران و سناتورها و اعضای کمیته مرکزی احزاب - انتظار داشت که نهادهایی را نفی کنند که هر چند کهنه و منسوخ شده‌اند ولی به آنها حیثیت و پول و قدرت کاذب (و نه واقعی) می‌دهد. برخی از سیاستمداران یا مسئولین دولتی دوران‌دیش و کم‌نظیر از همان آغاز از تلاش برای دگرگونی سیاسی جامعه حمایت کرده‌اند. اما اغلب

آنان فقط وقتی به حرکت در می‌آیند که فشار توده‌های مردم تحمل‌ناپذیر شده باشد یا بحران تا آن اندازه تشدید شده باشد که کار به خشونت بکشد و دیگر راهی جز حمایت از این جریان باقی نمانده باشد.

بنابراین، مسئولیت ایجاد تحول با ماست. باید از خود آغاز کنیم. باید یاد بگیریم که چشمانمان را به روی واقعیات اعجاب‌انگیز و عمیق و تازه نبندیم. این به معنای مرعوب‌نشدن در برابر اندیشه‌کشهاست که عجولانه هر فکر تازه‌ای را با این خیال که غیر عملی است سرکوب می‌کنند. و از هر آنچه هست به دلیل عملی بودن (حال هر قدر بی‌معنی و ستمگرانه و بی‌فایده باشد) دفاع می‌کنند. و این بمعنای مبارزه برای آزادی بیان است یعنی اینکه مردم حق داشته باشند حرف خود را بزنند صرف‌نظر از اینکه درست یا نادرست باشد.

بالاخر از همه این به معنای آن است که نوسازی جامعه را از هم‌اکنون آغاز کنیم، قبل از آنکه از هم‌پاشیدگی نظام‌های سیاسی موجود، حاکمیت خودکامهٔ چکمه‌پوشها را بر جامعه تحمیل کند و از انتقال صلح‌آمیز جامعه به دموکراسی قرن بیست و یکم جلوگیری کند.

اگر از هم‌اکنون آغاز کنیم، شاید فرزندان ما بتوانند نه تنها نظام کهنهٔ سیاسی را نوسازی کنند، بلکه تمدن آینده را هم بسازند. نظیر نسل‌های انقلابی گذشته، ما نیز سرنوشتی داریم که باید خود خلق کنیم.

کتابشناسی

فهرست زیر فقط کتابها، تعدادی تک‌نگاری، و اسنادی را دربر می‌گیرد که همه آنها تحت چند عنوان به شرح زیر طبقه‌بندی شده‌اند. شماره‌هایی که در حاشیه صفحات متن درون [] آمده، مربوط به شماره‌هایی است که در سمت چپ این قسمت درون [] چاپ شده است.

هنر

- [1] Boucher, François. *20,000 Years of Fashion*. (New York: Harry N. Abrams, 1968.)
- [2] Harling, Robert, ed. *The Modern Interior*. (New York: St. Martin's Press, 1964.)
- [3] Hauser, Arnold. *The Social History of Art* (4 vols.), trans. Stanley Godman. (New York: Alfred A. Knopf, Vintage Books, 1951.)
- [4] Klingender, Francis D. *Art and the Industrial Revolution*, ed. Arthur Elton. (London: Paladin, 1972.)
- [5] Kostelanetz, Richard, ed. *On Contemporary Literature*. (New York: Avon, 1964.)
- [6] Mueller, John H. *The American Symphony Orchestra*. (Bloomington: Indiana University Press, 1951.)
- [7] Sachs, Curt. *The History of Musical Instruments*. (New York: W. W. Norton, 1940.)
- [8] Thomson, George. *Marxism and Poetry*. (New York: International Publishers, 1946.)

بازرگانی، مدیریت، سازمان و تشکیلات

- [9] Adams, T. F. M., and N. Kobayashi. *The World of Japanese Business*. (Tokyo: Kodansha International, 1969.)
- [10] Anthony, William P. *Participative Management*. (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1978.)
- [11] Beer, Stafford. *Brain of the Firm: The Managerial Cybernetics of Organization*. (London: Allen Lane, The Penguin Press, 1972.)
- [12] Benton, Lewis, ed. *Management for the Future*. (New York: McGraw-Hill, 1978.)
- [13] Davis, Stanley M., and Paul R. Lawrence. *Matrix*. (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1977.)
- [14] Dewing, Arthur S. *Financial Policy of Corporations*, Vols. I and II, 5th edition. (New York: Ronald Press, 1953.)
- [15] Drucker, Peter F. *The Concept of the Corporation*. (New York: New American Library, Mentor, 1964.)
- [16] Gambling, Trevor. *Societal Accounting*. (London: George Allen & Unwin, 1974.)
- [17] Gross, Bertram M. *The Managing of Organizations: The Administrative Struggle*, Vols. I and II. (New York: Free Press Macmillan, 1964.)
- [18] Gvishiani, D. *Organisation and Management: A Sociological Analysis of Western Theories*, trans. Robert Daglish and Leonid Kolesnikov. (Moscow: Progress Publishers, 1972.)
- [19] Janger, Allen R. *Corporate Organization Structures: Service Companies*. (New York: Conference Board, 1977.)
- [20] Kahn, Herman, ed. *The Future of the Corporation*. (New York: Mason & Lipscomb, 1974.)
- [21] Knebel, Fletcher. *The Bottom Line*. (New York: Pocket Books, 1975.)
- [22] Korda, Michael. *Power! How To Get It, How To Use It*. (New York: Ballantine Books, 1975.)
- [23] Labor Research Association. *Billionaire Corporations*. (New York: International Publishers, 1954.)
- [24] Lawrence, Paul R., and Jay W. Lorsch. *Developing Organizations: Diagnosis and Action*. (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1969.)
- [25] Moore, Wilbert E. *The Conduct of the Corporation*. (New York: Random House, Vintage Books, 1962.)
- [26] Newman, Peter C. *The Canadian Establishment*, Vol. I. (Toronto: McClelland and Stewart-Bantam, Seal Books, 1977.)
- [27] Pattee, Howard H., ed. *Hierarchy Theory: The Challenge of Complex Systems*. (New York: George Braziller, 1973.)
- [28] Roy, Robert H. *The Cultures of Management*. (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1977.)

- [29] Scull, Penrose, and Prescott C. Fuller. *From Peddlers to Merchant Princes*. (Chicago: Follett, 1967.)
- [30] Sloan, Alfred P., Jr. *My Years With General Motors*. (New York: MacFadden-Bartell, 1965.)
- [31] Stein, Barry A. *Size, Efficiency, and Community Enterprise*. (Cambridge, Mass.: Center for Community Economic Development, 1974.)
- [32] Tannenbaum, Arnold S., et al. *Hierarchy in Organizations*. (San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1974.)
- [33] Tarnowieski, Dale. *The Changing Success Ethic: An AMA Survey Report*. (New York: Amacom, 1973.)
- [34] Toffler, Alvin. *Social Dynamics and the Bell System*. Report to the American Telephone & Telegraph Co.
- [35] Van der Haas, Hans. *La Mutation de L'Entreprise Européenne*, trans. Pierre Rocheron. (Paris: Éditions Robert Laffont, L'Usine Nouvelle, 1971.)
- [36] Yoshino, M. Y. *Japan's Managerial System: Tradition and Innovation*. (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1968.)

ارتباطات

- [37] Aranguren, J. L. *Human Communication*, trans. Frances Partridge. (New York: McGraw-Hill, World University Library, 1967.)
- [38] Baran, Paul. *Potential Market Demand for Two-Way Information Services to the Home, 1970-1990*. (Menlo Park, Cal.: Institute for the Future, 1971.)
- [39] *Bell System Statistical Manual 1940-1969*. American Telephone & Telegraph Co., Corporate Results Analysis Division. (New York, 1970.)
- [40] Brunner, John. *The Shockwave Rider*. (New York: Harper & Row, 1975.)
- [41] Cherry, Colin. *World Communication: Threat or Promise?* (London: John Wiley, Wiley-Interscience, 1971.)
- [42] Enzensberger, Hans Magnus. *The Consciousness Industry: On Literature, Politics and the Media*. (New York: Seabury Press, Continuum, 1974.)
- [43] Innis, Harold A. *The Bias of Communication*. (Toronto: University of Toronto Press, 1951.)
- [44] ———. *Empire and Communications*, rev. Mary Q. Innis. (Toronto: University of Toronto Press, 1972.)
- [45] Laborit, Henri. *Decoding the Human Message*, trans. Stephen Bodington and Alison Wilson. (London: Allison & Busby, 1977.)
- [46] McLuhan, Marshall. *Understanding Media: The Extensions of Man*. (New York: McGraw-Hill, 1965.)

- [47] Martin, James. *The Wired Society*. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1978.)
- [48] Mathison, Stuart L., and Philip M. Walker. *Computers and Telecommunications: Issues in Public Policy*. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1970.)
- [49] Nilles, J. M., et al. *The Telecommunications-Transportation Tradeoff: Options for Tomorrow*. (New York: John Wiley, 1976.)
- [50] Paine, Albert Bigelow. *In One Man's Life*. (New York: Harper & Brothers, 1921.)
- [51] Pye, Lucian W., ed. *Communications and Political Development*. (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1963.)
- [52] Servan-Schreiber, Jean Louis. *Le Pouvoir d'Informer*. (Paris: Éditions Robert Laffont, 1972.)
- [53] Singer, Benjamin D. *Feedback and Society: A Study of the Uses of Mass Channels for Coping*. (Lexington, Mass.: D. C. Heath, Lexington Books, 1973.)
- [54] ———, ed. *Communications in Canadian Society*. (Toronto: Copp Clark, 1972.)
- [55] Soper, Horace N. *The Mails: History, Organization and Methods of Payment*. (London: Keliher, Hudson and Kearns, 1946.)
- [56] Zilliagus, Laurin. *From Pillar to Post*. (London: Heinemann, 1956.)

خدمات/خودیاری/مصرف کننده

- [57] Friedman, Yona. *Une Utopie Réalisée*. (Paris: Musée d'Art Moderne, 1975.)
- [58] Gartner, Alan, and Frank Riessman. *Self-Help in the Human Services*. (San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1977.)
- [59] ———. *The Service Society and the Consumer Vanguard*. (New York: Harper & Row, 1974.)
- [60] Halmos, Paul. *The Personal Society*. (London: Constable, 1970.)
- [61] Kallen, Horace M. *The Decline and Rise of the Consumer*. (New York: Appleton-Century, 1936.)
- [62] Katz, Alfred H., and Eugene I. Bender. *The Strength In Us: Self-Help Groups in the Modern World*. (New York: Franklin Watts, New Viewpoints, 1976.)
- [63] Lewis, Russell. *The New Service Society*. (London: Longman, 1973.)
- [64] Steidl, Rose E., and Esther Crew Bratton. *Work in the Home*. (New York: John Wiley, 1968.)

نظریه توسعه، امپریالیسم

- [65] Alatas, Syed Hussein. *Modernization and Social Change*. (Sydney, Australia: Angus and Robertson, 1972.)
- [66] Amin, Samir. *Accumulation on a World Scale: A Critique of the Theory of Underdevelopment*, trans. Brian Pearce. (New York: Monthly Review Press, 1974.)
- [67] Aron, Raymond. *The Industrial Society: Three Essays on Ideology and Development*. (New York: Simon and Schuster, Clarion, 1967.)
- [68] Arrighi, Giovanni. *The Geometry of Imperialism: The Limits of Hobson's Paradigm*, trans. Patrick Camiller. (London: NLB, 1978.)
- [69] Bhagwati, Jagdish N., ed. *The New International Economic Order: The North-South Debate*. (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1977.)
- [70] Bodard, Lucien. *Green Hell: Massacre of the Brazilian Indians*, trans. Jennifer Monaghan. (New York: Outerbridge and Dienstfrey, 1971.)
- [71] Brown, Michael Barratt. *The Economics of Imperialism*. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1974.)
- [72] Brown, Richard D. *Modernization: The Transformation of American Life 1600-1865*, ed. Eric Foner. (New York: Hill and Wang, American Century, 1976.)
- [73] Cohen, Benjamin J. *The Question of Imperialism: The Political Economy of Dominance and Dependence*. (London: Macmillan, 1974.)
- [74] Cotlow, Lewis. *The Twilight of the Primitive*. (New York: Ballantine Books, 1973.)
- [75] Curtin, Philip D., ed. *Imperialism*. (New York: Walker, 1971.)
- [76] Deutsch, Karl W., ed. *Ecōsocial Systems and Ecopolitics: A Reader on Human and Social Implications of Environmental Management in Developing Countries*. (Paris: UNESCO, 1977.)
- [77] Emmanuel, Arghiri. *Unequal Exchange: A Study of the Imperialism of Trade*, trans. Brian Pearce. (London: NLB, Monthly Review Press, 1972.)
- [78] Erb, Guy F., and Valeriana Kallab, eds. *Beyond Dependency: The Developing World Speaks Out*. (Washington, D.C.: Overseas Development Council, 1975.)
- [79] Friedmann, Georges. *Industrial Society: The Emergence of the Human Problems of Automation*, ed. Harold L. Sheppard. (Glencoe, Ill.: Free Press, 1955.)
- [80] Goldwin, Robert A., ed. *Readings in Russian Foreign Policy*. (New York: Oxford University Press, 1959.)
- [81] Goulet, Denis. *The Cruel Choice: A New Concept in the Theory of Development*. (New York: Atheneum, 1971.)

- [82] Harvie, Christopher, Graham Martin, and Aaron Scharf, eds. *Industrialization and Culture 1830-1914*. (London: Macmillan, Open University Press, 1970.)
- [83] Hobsbawm, E. J. *Industry and Empire: From 1750 to the Present Day*. (Baltimore: Penguin Books, 1969.)
- [84] Hoselitz, Bert F., and Wilbert E. Moore, eds. *Industrialization and Society, Proceedings of the Chicago Conference on Social Implications of Industrialization and Technical Change, 15-22 September, 1960*. (Mouton, France: UNESCO, 1963.)
- [85] Howe, Susanne. *Novels of Empire*. (New York: Columbia University Press, 1949.)
- [86] Hudson, Michael. *Global Fracture: The New International Economic Order*. (New York: Harper & Row, 1977.)
- [87] ———. *Super Imperialism: The Economic Strategy of American Empire*. (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1972.)
- [88] Lean, Geoffrey. *Rich World, Poor World*. (London: George Allen & Unwin, 1978.)
- [89] Lenin, V. I. *Imperialism, The Highest Stage of Capitalism*. (Moscow: Progress Publishers, 1975.)
- [90] Lerner, Daniel. *The Passing of Traditional Society: Modernizing the Middle East*. (New York: Free Press, 1958.)
- [91] McHale, John, and Magda Cordell McHale. *Basic Human Needs: A Framework for Action*. (New Brunswick, N.J.: Transaction Books, 1977.)
- [92] Magdoff, Harry. *The Age of Imperialism: The Economics of U.S. Foreign Policy*. (New York: Monthly Review Press, Modern Reader, 1969.)
- [93] Mathias, Peter. *The First Industrial Nation: An Economic History of Britain 1700-1914*. (London: Methuen, 1969.)
- [94] Myrdal, Gunnar. *An Approach to the Asian Drama: Methodological and Theoretical*. (New York: Vintage Books, 1970.)
- [95] Niedergang, Marcel. *The 20 Latin Americas, Vols. I and II*, trans. Rosemary Sheed. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1971.)
- [96] Said, Edward W. *Orientalism*. (New York: Pantheon Books, 1978.)
- [97] Schumpeter, Joseph. *Imperialism, and Social Classes: Two Essays*, trans. Heinz Norden. (New York: World, 1955.)
- [98] Toynbee, Arnold. *The Industrial Revolution*. (Boston: Beacon Press, 1956.)
- [99] World Bank. *Rural Development, Sector Policy Paper*. (Washington, D.C., 1975.)

نظریه اقتصادی

- [100] Birnie, Arthur. *An Economic History of Europe 1760-1939*. (London: Methuen, University Paperbacks, 1962.)
- [101] Bogart, Ernest L., and Donald L. Kemmerer. *Economic History of the American People*. (New York: Longmans, Green, 1942.)
- [102] Burton, Theodore E. *Financial Crises and Periods of Industrial and Commercial Depression*. (Wells, Vt.: Fraser, 1966.)
- [103] Cipolla, Carlo M. *The Economic History of World Population*. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1964.)
- [104] Clough, Shepard B., Thomas Moodie, and Carol Moodie, eds. *Economic History of Europe: Twentieth Century*. (New York: Harper & Row, 1968.)
- [105] Fohlen, Claude. *The Fontana Economic History of Europe*, Vol. VI, Chapter 2, *France 1920-1970*, trans. Roger Greaves. (London: Fontana, 1973.)
- [106] Garraty, John A. *Unemployment in History: Economic Thought and Public Policy*. (New York: Harper & Row, 1978.)
- [107] Hartwell, R. M., et al. *The Long Debate on Poverty: Eight Essays on Industrialization and "The Condition of England."* (London: Institute of Economic Affairs, 1973.)
- [108] Hayek, Friedrich A., ed. *Capitalism and the Historian*. (Chicago: University of Chicago Press, 1954.)
- [109] Kenwood, A. G., and A. L. Lougheed. *The Growth of the International Economy 1820-1960*. (London: George Allen & Unwin, 1971.)
- [110] Kindleberger, Charles P. *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises*. (New York: Basic Books, 1978.)
- [111] ———. *The World in Depression 1929-1939*. (London: Allen Lane, Penguin Press, 1973.)
- [112] Le Clair, Edward E., Jr., and Harold K. Schneider, eds. *Economic Anthropology: Readings in Theory and Analysis*. (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.)
- [113] Maizels, Alfred. *Growth & Trade*. (London: Cambridge University Press, 1970.)
- [114] Nove, Alec. *An Economic History of the U.S.S.R.* (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1969.)
- [115] Polanyi, Karl. *The Great Transformation*. (Boston: Beacon Press, 1957.)
- [116] Ringer, Fritz K., ed. *The German Inflation of 1923*. (New York: Oxford University Press, 1969.)
- [117] Sahlins, Marshall. *Stone Age Economics*. (Chicago: Aldine-Atherton, 1972.)

- [118] Williams, Glyndwr. *The Expansion of Europe in the Eighteenth Century: Overseas Rivalry, Discovery and Exploitation*. (New York: Walker, 1967.)
- [119] Woodruff, William. *The Fontana Economic History of Europe*, Vol. IV, Chapter 2, *The Emergence of an International Economy 1700-1914*. (London: Fontana, 1971.)

اقتصاد

- [120] Alampiev, P., O. Bogomolov, and Y. Shiryaev. *A New Approach to Economic Integration*, trans. Y. Sdobnikov. (Moscow: Progress Publishers, 1974.)
- [121] Aliber, Robert Z. *The International Money Game*, 2nd and expanded edition. (New York: Basic Books, 1976.)
- [122] Balassa, Bela. *The Theory of Economic Integration*. (London: George Allen & Unwin, 1962.)
- [123] Bozyk, Pawel. *Poland as a Trading Partner*. (Warsaw: Interpress Publishers, 1972.)
- [124] Brittan, Samuel. *Participation Without Politics: An Analysis of the Nature and the Role of Markets*. (London: Institute of Economic Affairs, 1975.)
- [125] *Concentration in American Industry*. Report of the Subcommittee on Antitrust and Monopoly to the Committee on the Judiciary, U.S. Senate. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1957.)
- [126] *Economic Concentration*. Hearings before the Subcommittee on Antitrust and Monopoly of the Committee on the Judiciary, U.S. Senate. Parts 7 and 7A. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1968.)
- [127] Galbraith, John Kenneth. *Money: Whence It Came, Where It Went*. (Boston: Houghton Mifflin, 1975.)
- [128] Henderson, Hazel. *Creating Alternative Futures: The End of Economics*. (New York: Berkley Windhover, 1978.)
- [129] *Inflation: Economy and Society*. (London: Institute for Economic Affairs, 1972.)
- [130] Ivens, Michael, ed. *Prophets of Freedom and Enterprise*. (London: Kogan Page for Aims of Industry, 1975.)
- [131] Kornai, János. *Anti-Equilibrium: On Economic Systems Theory and the Tasks of Research*. (Amsterdam: North-Holland, 1971.)
- [132] Kuznetsov, V. I. *Economic Integration: Two Approaches*, trans. Bean Brian. (Moscow: Progress Publishers, 1976.)
- [133] Leiss, William. *The Limits to Satisfaction: On Needs and Commodities*. (London: Marion Boyars, 1978.)

- [134] Little, Jane Sneddon. *Euro-Dollars: The Money-Market Gypsies*. (New York: Harper & Row, 1975.)
- [135] Loebel, Eugen. *Humanomics: How We Can Make the Economy Serve Us—Not Destroy Us*. (New York: Random House, 1976.)
- [136] Mandel, Ernest. *Decline of the Dollar: A Marxist View of the Monetary Crisis*. (New York: Monad Press, 1972.)
- [137] Marris, Robin. *The Economic Theory of "Managerial" Capitalism*. (London: Macmillan, 1967.)
- [138] Marx, Karl. *Capital: A Critical Analysis of Capitalist Production*, trans. Samuel Moore and Edward Aveling, ed. Frederick Engels. (New York: International Publishers, 1939.)
- [139] Mintz, Morton, and Jerry S. Cohen. *America, Inc.: Who Owns and Operates the United States*. (New York: Dell, 1972.)
- [140] Pasinetti, Luigi L. *Lectures on the Theory of Production*. (London: Macmillan, 1977.)
- [141] Ritter, Lawrence S., and William L. Silber. *Money*, 2nd edition. (New York: Basic Books, 1973.)
- [142] Robertson, James. *Profit or People?: The New Social Role of Money*. (London: Calder & Boyars, 1974.)
- [143] Röpke, Wilhelm. *Economics of the Free Society*, trans. Patrick M. Boorman. (Chicago: Henry Regnery, 1963.)
- [144] Rothbard, Murray N., and I. W. Sylvester. *What is Money?* (New York: Arno Press & The New York Times, 1972.)
- [145] Scott, D. R. *The Cultural Significance of Accounts*. (Columbia, Mo.: Lucas Brothers Publishers, undated.)
- [146] Senin, M. *Socialist Integration*. (Moscow: Progress Publishers, 1973.)
- [147] Sherman, Howard. *Radical Political Economy: Capitalism and Socialism from a Marxist-Humanist Perspective*. (New York: Basic Books, 1972.)
- [148] Smith, Adam. *Essays on Philosophical Subjects, with An Account of the Life and Writings of the Author* by Dugald Stewart. (Dublin: Messrs. Wogan, Byrne, J. Moore, Colbert, Rice, W. Jones, Porter, and Folingsby, 1795.)
- [149] ———. *The Wealth of Nations*, ed. Edwin Cannan. (New York: Random House, Modern Library, 1937.)
- [150] Toffler, Alvin. *The Eco-Spasm Report*. (New York: Bantam Books, 1975.)
- [151] Ward, Benjamin. *What's Wrong with Economics?* (London: Macmillan, 1972.)
- انرژى، زیستبوم‌شناسی
- [152] Brown, Lester R. *In the Human Interest: A Strategy to Stabilize World Population*. (New York: W. W. Norton, 1974.)

- [153] Carr, Donald E. *Energy & the Earth Machine*. (New York: W. W. Norton, 1976.)
- [154] *Choosing Our Environment: Can We Anticipate the Future?* Hearings before the Panel on Environmental Science and Technology of the Subcommittee on Environmental Pollution of the Committee on Public Works, U.S. Senate. Parts 2 and 3. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1976.)
- [155] Clark, Wilson. *Energy for Survival: The Alternative to Extinction*. (Garden City, N.Y.: Doubleday, Anchor Books, 1974.)
- [156] Commoner, Barry. *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology*. (New York: Alfred A. Knopf, 1971.)
- [157] ———. *The Poverty of Power: Energy and the Economic Crisis*. (New York: Bantam Books, 1977.)
- [158] Dansereau, Pierre. *Inscape and Landscape*. Massey Lectures, Twelfth Series, Canadian Broadcasting Corporation. (Toronto: CBC Learning Systems, 1973.)
- [159] Dubos, René, *Man Adapting*. (New Haven: Yale University Press, 1965.)
- [160] *Energy: Global Prospects 1985-2000*. Report of the Workshop on Alternative Energy Strategies, sponsored by MIT (New York: McGraw-Hill, 1977.)
- [161] Hayes, Denis. *The Solar Energy Timetable*. (Washington, D.C.: World-watch Institute, 1978.)
- [162] Helfrich, Harold W., Jr., ed. *The Environmental Crisis: Man's Struggle to Live With Himself*. (New Haven: Yale University Press, 1970.)
- [163] Jungk, Robert. *The New Tyranny: How Nuclear Power Enslaves Us*, trans. Christopher Trump. (New York: Grosset & Dunlap, Fred Jordan Books, 1979.)
- [164] Lyons, Barrow. *Tomorrow's Birthright: A Political and Economic Interpretation of Our Natural Resources*. (New York: Funk & Wagnalls, 1955.)
- [165] Meadows, Donella H., et al. *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. (New York: Universe Books, 1972.)
- [166] Munson, Richard, ed. *Countdown to a Nuclear Moratorium*. (Washington, D.C.: Environmental Action Foundation, 1976.)
- [167] Odum, Howard T. *Environment, Power, and Society*. (New York: John Wiley, Wiley-Interscience, 1971.)
- [168] Sampson, Anthony. *The Seven Sisters: The Great Oil Companies and the World They Shaped*. (New York: Bantam Books, 1976.)
- [169] Schumacher, E. F. *Small Is Beautiful: Economics as if People Mattered*. (New York: Harper & Row, Perennial Library, 1973.)

- [170] *Tokyo Fights Pollution: An Urgent Appeal for Reform*. Liaison and Protocol Section, Bureau of General Affairs, Tokyo Metropolitan Government. (Tokyo, 1971.)
- [171] Ubbelohde, A. R. *Man and Energy*. (New York: George Braziller, 1955.)
- [172] Université de Montréal/McGill University, Conserver Society Project. *The Selective Conserver Society*, Vol. 1, *The Integrating Report*. (Montreal: GAMMA, 1976.)

تکامل و پیشرفت

- [173] Bury, J. B. *The Idea of Progress*. (New York: Macmillan, 1932.)
- [174] Calder, Nigel. *The Life Game: Evolution and the New Biology*. (New York: Dell, Laurel, 1975.)
- [175] Crozier, Michel. *The Stalled Society*. (New York: Viking Press, 1973.)
- [176] De Closets, François. *En Danger de Progrès*. (Paris: Éditions Denoël, 1970.)
- [177] *Evolution and the Fossil Record: Readings from Scientific American*. (San Francisco: W. H. Freeman, 1978.)
- [178] James, Bernard. *The Death of Progress*. (New York: Alfred A. Knopf, 1973.)
- [179] Jantsch, Erich. *Design for Evolution: Self-Organization and Planning in the Life of Human Systems*. (New York: George Braziller, 1975.)
- [180] ———, and Conrad H. Waddington, eds. *Evolution and Consciousness: Human Systems in Transition*. (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1976.)
- [181] Kuznetsov, B. G. *Philosophy of Optimism*, trans. Ye. D. Khakina and V. L. Sulima. (Moscow: Progress Publishers, 1977.)
- [182] Sorel, Georges. *The Illusions of Progress*, trans. John and Charlotte Stanley. (Berkeley: University of California Press, 1969.)
- [183] Vacca, Roberto. *The Coming Dark Age*, trans. J. S. Whale. (Garden City, N.Y.: Doubleday, 1973.)
- [184] Van Doren, Charles. *The Idea of Progress*. (New York: Frederick A. Praeger, 1967.)
- [185] Williams, George C. *Adaptation and Natural Selection: A Critique of Some Current Evolutionary Thought*. (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1966.)

خانواده

- [186] Beard, Mary R. *Woman as Force in History: A Study in Traditions and Realities*. (New York: Macmillan, 1946.)

- [187] Bernard, Jessie. *The Future of Marriage*. (New York: Bantam Books, 1973.)
- [188] ———. *The Future of Motherhood*. (New York: Penguin Books, 1974.)
- [189] Francoeur, Robert T., and Anna K. Francoeur, eds. *The Future of Sexual Relations*. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Spectrum, 1974.)
- [190] Friedan, Betty. *The Feminine Mystique*, 10th anniversary edition. (New York: W. W. Norton, 1974.)
- [191] Ginsberg, Eli, ed. *The Nation's Children*. (New York: Columbia University Press, 1960.)
- [192] Peck, Ellen, and Judith Senderowitz, eds. *Pronatalism: The Myth of Mom & Apple Pie*. (New York: Thomas Y. Crowell, 1974.)
- [193] Rapoport, Rhona, and Robert N. Rapoport. *Dual-Career Families*. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1971.)
- [194] Ross, Heather L., and Isabel V. Sawhill. *Time of Transition: The Growth of Families Headed by Women*. (Washington, D.C.: Urban Institute, 1975.)
- [195] Tripp, Maggie, ed. *Woman in the Year 2000*. (New York: Arbor House, 1974.)
- [196] Zaretsky, Eli. *Capitalism, the Family and Personal Life*. (London: Pluto Press, 1976.)

مطالعات آینده‌نگری و پیشگوییها

- [197] Albrecht, Paul, et al., eds. *Faith, Science and the Future*. Preparatory readings for a world conference. (Geneva: World Council of Churches, 1978.)
- [198] Bell, Daniel. *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. (New York: Basic Books, 1973.)
- [199] Bonn, Anne-Marie. *La Réverie Terrienne et l'Espace de la Modernité*. (Paris: Librairie Klincksieck, 1976.)
- [200] Brzezinski, Zbigniew. *Between Two Ages: America's Role in the Technetronic Era*. (New York: Viking Press, 1970.)
- [201] Clarkson, Stephen, ed. *Visions 2020*. (Edmonton, Alberta: M. G. Hurtig, 1970.)
- [202] Cornish, Edward, ed. *1999 The World of Tomorrow: Selections from The Futurist*. (Washington, D.C.: World Future Society, 1978.)
- [203] Daglish, Robert, ed. *The Scientific and Technological Revolution: Social Effects and Prospects*. (Moscow: Progress Publishers, 1972.)

- [204] Economic Commission for Europe. *Overall Economic Perspective for the ECE Region up to 1990*. (New York: United Nations, 1978.)
- [205] Fedchenko, V., ed. *Things to Come*. (Moscow: Mir Publishers, 1977.)
- [206] Ford, Barbara. *Future Food: Alternate Protein for the Year 2000*. (New York: William Morrow, 1978.)
- [207] Gross, Bertram M. *Space-Time and Post-Industrial Society*. Paper presented to 1965 seminars of Comparative Administration Group of the American Society for Public Administration. Syracuse University, 1966.
- [208] Harman, Willis W. *An Incomplete Guide to the Future*. (San Francisco: San Francisco Book Company, 1976.)
- [209] Laszlo, Ervin, et al. *Goals for Mankind: A Report to the Club of Rome on the New Horizons of Global Community*. (New York: E. P. Dutton, 1977.)
- [210] Malita, Mircea. *Chronik für das Jahr 2000*. (Bucharest: Kriterion, 1973.)
- [211] *Man, Science, Technology: A Marxist Analysis of the Scientific Technological Revolution*. (Prague: Academia Prague, 1973.)
- [212] Maruyama, Magoroh, and Arthur Harkins, eds. *Cultures Beyond the Earth*. (New York: Random House, Vintage Books, 1975.)
- [213] ———. *Cultures of the Future*. (The Hague: Mouton Publishers, 1978.)
- [214] Mesarovic, Mihajlo, and Eduard Pestel. *Mankind at the Turning Point: The Second Report to The Club of Rome*. (New York: E. P. Dutton, Reader's Digest Press, 1974.)
- [215] *1985: La France Face au Choc du Futur*. Plan et prospectives, Commissariat Général du Plan. (Paris: Librarie Armand Colin, 1972.)
- [216] Royal Ministry for Foreign Affairs in Cooperation with the Secretariat for Future Studies. *To Choose a Future: A Basis for Discussion and Deliberations on Future Studies in Sweden*, trans. Rudy Feichtner. (Stockholm: Swedish Institute, 1974.)
- [217] Sorrentino, Joseph N. *The Moral Revolution*. (New York: Manor Books, 1974.)
- [218] Spekke, Andrew A., ed. *The Next 25 Years: Crisis & Opportunity*. (Washington, D.C.: World Future Society, 1975.)
- [219] Stillman, Edmund, et al. *L'Envol de la France: Portrait de la France dans les années 80*. (Paris: Hachette Littérature, 1973.)
- [220] Tanaka, Kakuei. *Building a New Japan: A Plan for Remodeling the Japanese Archipelago*. (Tokyo: Simul Press, 1973.)
- [221] Theobald, Robert. *Habit and Habitat*. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1972.)
- [222] *Thinking Ahead: UNESCO and the Challenges of Today and Tomorrow*. (Paris: UNESCO, 1977.)

مطالعات آینده‌نگری بطور کلی

- [223] Ackoff, Russell L. *Redesigning the Future: A Systems Approach to Societal Problems*. (New York: John Wiley, 1974.)
- [224] Arab-Ogly, E. *In the Forecasters' Maze*, trans. Katherine Judelson. (Moscow: Progress Publishers, 1975.)
- [225] Bell, Wendell, and James A. Mau, eds. *The Sociology of the Future*. (New York: Russell Sage Foundation, 1971.)
- [226] Boucher, Wayne I., ed. *The Study of the Future: An Agenda for Research*. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1977.)
- [227] *Choosing Our Environment: Can We Anticipate the Future?* See [154].
- [228] Cornish, Edward, ed. *Resources Directory for America's Third Century, Part 1, An Introduction to the Study of the Future*. (Washington, D.C.: World Future Society, 1977.)
- [229] ———. *Resources Directory for America's Third Century, Part 2, Information Sources for the Study of the Future*. (Washington, D.C.: World Future Society, 1977.)
- [230] ———, et al. *The Study of the Future: An Introduction to the Art and Science of Understanding and Shaping Tomorrow's World*. (Washington, D.C.: World Future Society, 1977.)
- [231] Dickson, Paul. *The Future File: A Guide for People with One Foot in the 21st Century*. (New York: Rawson Associates, 1977.)
- [232] Emery, F. E., and E. L. Trist. *Towards a Social Ecology: Contextual Appreciation of the Future in the Present*. (London: Plenum Press, 1973.)
- [233] Feinberg, Gerald. *The Prometheus Project: Mankind's Search for Long-Range Goals*. (Garden City, N.Y.: Doubleday, Anchor Books, 1969.)
- [234] Heilbroner, Robert L. *The Future as History*. (New York: Grove Press, 1961.)
- [235] Jouvenel, Bertrand de. *The Art of Conjecture*, trans. Nikita Lary. (New York: Basic Books, 1967.)
- [236] Jungk, Robert. *The Everyman Project: Resources for a Humane Future*, trans. Gabriele Annan and Renate Esslen. (New York: Liveright, 1977.)
- [237] McHale, John. *The Future of the Future*. (New York: George Braziller, 1969.)
- [238] ———, and Magda Cordell McHale. *Futures Studies: An International Survey*. (New York: United Nations Institute for Training and Research, 1975.)
- [239] Polak, Fred L. *The Image of the Future*, trans. Elise Boulding. (Amsterdam: Elsevier Scientific, 1973.)
- [240] ———. *Prognostics*. (Amsterdam: Elsevier, 1971.)

- [241] Sullivan, John Edward. *Prophets of the West: An Introduction to the Philosophy of History*. (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1970.)

تاریخ

- [242] Bloch, Marc. *Feudal Society*, Vol. 1, *The Growth of Ties of Dependence*, trans. L. A. Manyon. (Chicago: University of Chicago Press, Phoenix Books, 1964.)
- [243] ———. *Feudal Society*, Vol. 2, *Social Classes and Political Organization*, trans. L. A. Manyon. (Chicago: University of Chicago Press, Phoenix Books, 1964.)
- [244] Braudel, Fernand. *Capitalism and Material Life: 1400–1800*, trans. Miriam Kochan. (New York: Harper & Row, Harper Colophon Books, 1975.)
- [245] ———. *The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Philip II*, Vols. I and II, trans. Siân Reynolds. (New York: Harper & Row, 1973.)
- [246] Collis, Maurice. *Cortés and Montezuma*. (London: Faber and Faber, 1963.)
- [247] Commager, Henry Steele, ed. *Documents of American History*, 3rd edition. (New York: F. S. Crofts, 1943.)
- [248] Darlington, C. D. *The Evolution of Man and Society*. (London: George Allen & Unwin, 1969.)
- [249] Deane, Phyllis. *The First Industrial Revolution*. (London: Cambridge University Press, 1965.)
- [250] Elias, Norbert. *The Civilizing Process: The Development of Manners*, trans. Edmund Jephcott. (New York: Urizen Books, 1978.)
- [251] Glass, D. V., and D. E. C. Eversley, eds. *Population in History*. (London: Edward Arnold, 1965.)
- [252] Hale, J. R. *Renaissance Europe 1480–1520*. (London: Fontana, 1971.)
- [253] Hill, Christopher. *Reformation to Industrial Revolution: 1530–1780*. (Baltimore: Penguin Books, 1969.)
- [254] Hofstadter, Richard, William Miller, and Daniel Aaron. *The United States: The History of a Republic*, 2nd edition. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1967.)
- [255] Huggett, Frank E. *The Past, Present and Future of Factory Life and Work: A Documentary Inquiry*. (London: Harrap, 1973.)
- [256] Kirchner, Walther. *Western Civilization Since 1500*. (New York: Barnes & Noble, 1969.)
- [257] Littlefield, Henry W. *History of Europe 1500–1848*, 5th edition. (New York: Barnes & Noble, 1939.)
- [258] Mannix, Daniel P. *Those About to Die*. (New York: Ballantine Books, 1958.)

- [259] Matthews, George T., ed. *The Fugger Newsletter*. (New York: Capricorn Books, 1970.)
- [260] Morazé, Charles. *The Triumph of the Middle Classes: A Study of European Values in the Nineteenth Century*. (London: Weidenfeld and Nicolson, 1966.)
- [261] Plumb, J. H. *The Growth of Political Stability in England 1675-1725*. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1967.)
- [262] Sansom, G. B. *The Western World and Japan: A Study in the Interaction of European and Asiatic Cultures*. (New York: Random House, Vintage Books, 1973.)
- [263] Segal, Ronald. *The Struggle Against History*. (New York: Bantam Books, 1973.)
- [264] Stewart, Donald H. *The Opposition Press of the Federalist Period*. (Albany: State University of New York Press, 1969.)
- [265] Tawney, R. H. *Religion and the Rise of Capitalism: A Historical Study*. (New York: New American Library, Mentor, 1954.)
- [266] Thompson, E. P. *The Making of the English Working Class*. (New York: Vintage Books, 1963.)
- [267] Turner, Frederick J. *The Significance of the Frontier in American History*. (New York: Readex Microprint, 1966.)
- [268] Walker, James Blaine. *The Epic of American Industry*. (New York: Harper & Brothers, 1949.)
- [269] Weber, Max. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, trans. Talcott Parsons. (New York: Charles Scribner's Sons, 1958.)

ملتها، جدائی طلبی، نهادهای فراملیتی

- [270] Barnet, Richard J., and Ronald E. Müller. *Global Reach: The Power of the Multinational Corporations*. (New York: Simon and Schuster, 1974.)
- [271] Bendix, Reinhard. *Nation-Building and Citizenship: Studies of Our Changing Social Order*. (Garden City, N.Y.: Doubleday, Anchor Books, 1969.)
- [272] Brown, Lester R. *World Without Borders*. (New York: Random House, 1972.)
- [273] Brown, Seyom. *New Forces in World Politics*. (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1974.)
- [274] ———, et al. *Regimes for the Ocean, Outer Space, and Weather*. (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1977.)
- [275] Callenbach, Ernest. *Ecotopia: The Notebooks and Reports of William Weston*. (New York: Bantam Books, 1977.)

- [276] Cobban, Alfred. *The Nation State and National Self-Determination*. (New York: Thomas Y. Crowell, 1969.)
- [277] Deutsch, Karl W. *Nationalism and Social Communication: An Inquiry into the Foundations of Nationality*. (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1966.)
- [278] Falk, Richard A. *A Study of Future Worlds*. (New York: Free Press, 1975.)
- [279] Fawcett, J. E. S. *The Law of Nations*. (New York: Basic Books, 1968.)
- [280] *Information, Perception and Regional Policy*. Report prepared for National Science Foundation, Research Applications Directorate, RANN. (Washington, D.C.: National Science Foundation, 1975.)
- [281] Kaldor, Mary. *The Disintegrating West*. (New York: Hill and Wang, 1978.)
- [282] Kohn, Hans. *The Idea of Nationalism: A Study in Its Origins and Background*. (Toronto: Collier, 1944.)
- [283] Lenin, V. I. *The Right of Nations to Self-Determination*. (Moscow: Progress Publishers, 1947.)
- [284] Lévesque, René. *An Option for Quebec*. (Toronto: McClelland and Stewart, 1968.)
- [285] Minogue, K. R. *Nationalism*. (Baltimore: Penguin Books, 1967.)
- [286] Servan-Schreiber, Jean-Jacques. *Le Pouvoir Régional*. (Paris: Éditions Bernard Grasset, 1971.)
- [287] Shaw, Brian. *The Gospel According to Saint Pierre*. (Richmond Hill, Ont.: Pocket Books Canada, 1969.)
- [288] Smith, Anthony D. *Theories of Nationalism*. (New York: Harper & Row, Harper Torchbooks, 1971.)
- [289] Stephenson, Hugh. *The Coming Clash: The Impact of Multinational Corporations on National States*. (New York: Saturday Review Press, 1972.)
- [290] Thomas, Ned. *The Welsh Extremist*. (Talybont, Cardiganshire: Y Lolfa, 1973.)
- [291] Trudeau, Pierre Elliott. *Federalism and the French Canadians*. (Toronto: Macmillan of Canada, 1968.)
- [292] Turner, Louis. *Multinational Companies and the Third World*. (New York: Hill and Wang, 1973.)
- [293] *The United Nations and the Future*. Proceedings of UNITAR Conference on the Future, Moscow, June 10-14, 1974. (Moscow, UNITAR, 1976.)
- [294] *The United States and the United Nations*. Hearings before the Committee on Foreign Relations, U.S. Senate. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1975.)
- [295] Unterman, Lee D., and Christine W. Swent, eds. *The Future of the*

- United States Multinational Corporation.* (Charlottesville: University of Virginia Press, 1975.)
- [296] Webb, Keith. *The Growth of Nationalism in Scotland.* (Glasgow: Molen-dinar Press, 1977.)
- [297] Wilczynski, J. *The Multinationals and East-West Relations: Towards Transideological Collaboration.* (London: Macmillan, 1976.)
- [298] *Year-Book of World Problems and Human Potential*, compiled by the Secretariats of Union of International Associations. (Brussels, 1976.)

فلسفه

- [299] Borodulina, T., ed. *K. Marx, F. Engels, V. Lenin: On Historical Materialism.* (Moscow: Progress Publishers, 1974.)
- [300] Capra, Fritjof. *The Tao of Physics: An Exploration of the Parallels Between Modern Physics and Eastern Mysticism.* (New York: Bantam Books, 1977.)
- [301] DeGreene, Kenyon B., ed. *Systems Psychology.* (New York: McGraw-Hill, 1970.)
- [302] De La Mettrie, Julien Offray. *Man a Machine*, annot. Gertrude Carman Bussey. (La Salle, Ill.: Open Court, 1912.)
- [303] Descartes, René. *Discourse on Method*, trans. John Veitch. (La Salle, Ill.: Open Court, 1962.)
- [304] Feinberg, Gerald. *What is the World Made Of?: Atoms, Leptons, Quarks, and Other Tantalizing Particles.* (Garden City, N.Y.: Doubleday, Anchor Books, 1978.)
- [305] Gellner, Ernest. *Thought and Change.* (Chicago: University of Chicago Press, 1965.)
- [306] Hyman, Stanley Edgar. *The Tangled Bank: Darwin, Marx, Frazer and Freud as Imaginative Writers.* (New York: Atheneum, 1974.)
- [307] Lewin, Kurt. *Field Theory in Social Science: Selected Theoretical Papers*, ed. Dorwin Cartwright. (New York: Harper & Row, Harper Torch-books, 1951.)
- [308] Lilienfeld, Robert. *The Rise of Systems Theory: An Ideological Analysis.* (New York: John Wiley, Wiley-Interscience, 1978.)
- [309] Matson, Floyd W. *The Broken Image: Man, Science and Society.* (New York: Doubleday, Anchor Books, 1966.)
- [310] Munitz, Milton K., ed. *Theories of the Universe: From Babylonian Myth to Modern Science.* (Glencoe, Ill.: Free Press, Falcon's Wing Press, 1957.)
- [311] Ramo, Simon. *Cure for Chaos: Fresh Solutions to Social Problems Through the Systems Approach.* (New York: David McKay, 1969.)

- [312] Russell, Bertrand. *A History of Western Philosophy*. (New York: Simon and Schuster, 1945.)
- [313] ———. *Human Knowledge: Its Scope and Limits*. (New York: Simon and Schuster, Touchstone, 1948.)
- [314] Webb, James. *The Flight from Reason*. (London: Macdonald, 1971.)
- [315] Weizenbaum, Joseph. *Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation*. (San Francisco: W. H. Freeman, 1976.)

نظریه سیاسی بطور کلی

- [316] Jacker, Corinne. *The Black Flag of Anarchy: Antistatistism in the United States*. (New York: Charles Scribner's Sons, 1968.)
- [317] Johnson, Chalmers. *Revolutionary Change*. (Boston: Little, Brown, 1966.)
- [318] Jouvenel, Bertrand de. *On Power: Its Nature and the History of Its Growth*, trans. J. F. Huntington. (Boston: Beacon Press, 1962.)
- [319] Krader, Lawrence. *Formation of the State*. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1968.)
- [320] Lenin, V. I. *The State and Revolution*. (Moscow: Progress Publishers, 1949.)
- [321] Oppenheimer, Franz. *The State*, trans. John Gitterman. (New York: Free Life Editions, 1975.)
- [322] Ortega y Gasset, José. *Man and Crisis*, trans. Mildred Adams. (New York: W. W. Norton, 1958.)
- [323] Rousseau, Jean-Jacques. *The Social Contract*, trans. Maurice Cranston. (Baltimore: Penguin Books, 1968.)
- [324] Silvert, Kalman H. *The Reason for Democracy*. (New York: Viking Press, 1977.)
- [325] Swartz, Marc J., Victor W. Turner, and Arthur Tuden, eds. *Political Anthropology*. (Chicago: Aldine-Atherton, 1966.)

نظریه سیاسی در ارتباط با نخبگان

- [326] Barber, Bernard. *Social Stratification: A Comparative Analysis of Structure and Process*. (New York: Harcourt, Brace & World, 1957.)
- [327] Benveniste, Guy. *The Politics of Expertise*. (Berkeley, Cal.: Glendessary Press, 1972.)
- [328] Bottomore, T. B. *Elites and Society*. (New York: Basic Books, 1964.)
- [329] Brewer, Garry D. *Politicians, Bureaucrats, and the Consultant: A Critique of Urban Problem Solving*. (New York: Basic Books, 1973.)
- [330] Burnham, James. *The Managerial Revolution*. (Bloomington: Indiana University Press, 1960.)

- [331] Dimock, Marshall E. *The Japanese Technocracy: Management and Government in Japan*. (New York: Walker/Weatherhill, 1968.)
- [332] Djilas, Milovan. *The New Class: An Analysis of the Communist System*. (New York: Frederick A. Praeger, 1957.)
- [333] ———. *The Unperfect Society: Beyond the New Class*, trans. Dorian Cooke. (London: Unwin Books, 1972.)
- [334] Dye, Thomas R., and L. Harmon Zeigler. *The Irony of Democracy: An Uncommon Introduction to American Politics*, 2nd edition. (Belmont, Cal.: Duxbury Press, 1972.)
- [335] Girvetz, Harry K. *Democracy and Elitism: Two Essays with Selected Readings*. (New York: Charles Scribner's Sons, 1967.)
- [336] Gouldner, Alvin W. *The Future of Intellectuals and the Rise of the New Class*. (New York: Seabury Press, Continuum, 1979.)
- [337] Gvishiani, D. M., S. R. Mikulinsky, and S. A. Kugel, eds. *The Scientific Intelligentsia in the USSR: Structure and Dynamics of Personnel*, trans. Jane Sayers. (Moscow: Progress Publishers, 1976.)
- [338] Keller, Suzanne. *Beyond the Ruling Class: Strategic Elites in Modern Society*. (New York: Random House, 1963.)
- [339] Lederer, Emil. *State of the Masses: The Threat of the Classless Society*. (New York: Howard Fertig, 1967.)
- [340] Meynaud, Jean. *Technocracy*, trans. Paul Barnes. (London: Faber and Faber, 1968.)
- [341] Ortega y Gasset, José. *The Revolt of the Masses*. (New York: W. W. Norton, 1957.)
- [342] Phillips, Kevin P. *Mediocracy: American Parties and Politics in the Communications Age*. (Garden City, N.Y.: Doubleday, 1975.)
- [343] Young, Michael. *The Rise of the Meritocracy 1870–2033: An Essay on Education and Equality*. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1961.)

نظریه سیاسی در ارتباط با نمایندگی و مشارکت

- [344] Afanasyev, V. G. *The Scientific Management of Society*, trans. L. Ilyitskaya. (Moscow: Progress Publishers, 1971.)
- [345] Araneta, Salvador. *The Effective Democracy For All*. (Manila: AIA, Bayanikasan Research Foundation, 1976.)
- [346] Bezold, Clement, ed. *Anticipatory Democracy: People in the Politics of the Future*. (New York: Random House, Vintage Books, 1978.)
- [347] Bihari, Ottó. *Socialist Representative Institutions*, trans. Józef Desényi and Imre Móra. (Budapest: Akadémiai Kiadó, 1970.)
- [348] Birch, A. H. *Representation*. (London: Macmillan, 1972.)

- [349] Crick, Bernard. *The Reform of Parliament*. (London: Weidenfeld and Nicolson, 1970.)
- [350] Finletter, Thomas K. *Can Representative Government Do the Job?* (New York: Reynal & Hitchcock, 1945.)
- [351] Haefele, Edwin T. *Representative Government and Environmental Management*. (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1973.)
- [352] International Labour Office. *Participation by Employers' and Workers' Organisations in Economic and Social Planning: A General Introduction*. (Geneva: ILO, 1971.)
- [353] Ionescu, Ghita, and Ernest Gellner, eds. *Populism: Its Meanings and National Characteristics*. (London: Weidenfeld and Nicolson, 1970.)
- [354] Jones, Charles O. *Every Second Year: Congressional Behavior and the Two-Year Term*. (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1967.)
- [355] Kozak, Jan. *Without a Shot Being Fired: The Role of Parliament and the Unions in a Communist Revolution*. (London: Independent Information Centre, 1957.)
- [356] Langton, Stuart, ed. *Citizen Participation in America: Essays on the State of the Art*. (Lexington, Mass.: D. C. Heath, Lexington Books, 1978.)
- [357] Loewenberg, Gerhard, ed. *Modern Parliaments: Change or Decline?* (Chicago: Aldine-Atherton, 1971.)
- [358] Mill, John Stuart. *Utilitarianism, Liberty and Representative Government*. (New York: E. P. Dutton, 1951.)
- [359] Partridge, P. H. *Consent & Consensus*. (New York: Praeger, 1971.)
- [360] Pateman, Carole. *Participation and Democratic Theory*. (Cambridge: Cambridge University Press, 1970.)
- [361] Pitkin, Hanna Fenichel, ed. *Representation*. (New York: Atherton Press, 1969.)
- [362] Schramm, F. K., ed. *The Bundestag: Legislation in the Federal Republic of Germany*. (Bonn: E. Beinhauer, 1973.)
- [363] Spufford, Peter. *Origins of the English Parliament*. (New York: Barnes & Noble, 1967.)

سیاست از دیدگاه تطبیقی

- [364] Berkowitz, S. D., and Robert K. Logan, eds. *Canada's Third Option*. (Toronto: Macmillan of Canada, 1978.)
- [365] Blondel, Jean. *Comparing Political Systems*. (London: Weidenfeld and Nicolson, 1973.)
- [366] Cohen, Ronald, and John Middleton, eds. *Comparative Political Systems: Studies in the Politics of Pre-industrial Societies*. (Garden City, N.Y.: Natural History Press, 1967.)

- [367] Finer, S. E. *Comparative Government*. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1970.)
- [368] Gorden, Morton. *Comparative Political Systems: Managing Conflict*. (New York: Macmillan, 1972.)
- [369] Hamilton, Alastair. *The Appeal of Fascism: A Study of Intellectuals and Fascism 1919-1945*. (London: Anthony Blond, 1971.)
- [370] Kennedy, Gavin, ed. *The Radical Approach: Papers on an Independent Scotland*. (Edinburgh: Palingenesis Press, 1976.)
- [371] McClelland, J. S., ed. *The French Right: From De Maistre to Maurras*, trans. Frears, Harber, McClelland, and Phillipson. (London: Jonathan Cape, 1970.)
- [372] Macridis, Roy C., and Robert E. Ward, eds. *Modern Political Systems: Europe*, 2nd edition. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1968.)
- [373] Mosse, George L. *The Crisis of German Ideology: Intellectual Origins of the Third Reich*. (London: Weidenfeld and Nicolson, 1966.)
- [374] Parti Socialiste Unifié. *Controler Aujourd'hui pour Décider Demain, manifeste*. (Paris: Tema-Éditions, 1972.)
- [375] Russett, Bruce M. *Trends in World Politics*. (New York: Macmillan, 1965.)
- [376] Scalapino, Robert A., and Junnosuke Masumi. *Parties and Politics in Contemporary Japan*. (Berkeley: University of California Press, 1962.)
- [377] Smith, Gordon. *Politics in Western Europe: A Comparative Analysis*. (London: Heinemann Educational Books, 1972.)
- [378] Starcke, Anna. *Survival: Taped Interviews With South Africa's Power Elite*. (Cape Town: Tafelberg, 1978.)

سیاست در ایالات متحد

- [379] Armbrister, Trevor. *A Matter of Accountability: The True Story of the Pueblo Affair*. (New York: Coward-McCann, 1970.)
- [380] Becker, Ted, et al. *Un-Vote for a New America: A Guide to Constitutional Revolution*. (Boston: Allyn and Bacon, 1976.)
- [381] Becker, Theodore L. *American Government: Past, Present, Future*. (Boston: Allyn and Bacon, 1976.)
- [382] Boorstin, Daniel J. *The Decline of Radicalism: Reflections on America Today*. (New York: Random House, 1969.)
- [383] Brant, Irving. *The Bill of Rights: Its Origin and Meaning*. (New York: New American Library, Mentor, 1965.)
- [384] Cullop, Floyd G. *The Constitution of the United States: An Introduction*. (New York: New American Library, Signet, 1969.)
- [385] Everett, Edward. *The Mount Vernon Papers*, No. 27. (New York: D. Appleton, 1860.)

- [386] Fisher, Louis. *President and Congress: Power and Policy*. (New York: Free Press, 1972.)
- [387] Flexner, James Thomas. *George Washington and the New Nation (1783-1793)*. (Boston: Little, Brown, 1970.)
- [388] Gilpin, Henry D., ed. *The Papers of James Madison*, Vol. II. (Washington, D.C.: Langtree & O'Sullivan, 1840.)
- [389] Hamilton, Alexander, John Jay, and James Madison. *The Federalist: A Commentary on the Constitution of the United States*. (New York: Random House, Modern Library.)
- [390] Hougan, Jim. *Spooks: The Haunting of America—The Private Use of Secret Agents*. (New York: William Morrow, 1978.)
- [391] Nixon, Richard. *The Memoirs of Richard Nixon*. (New York: Grosset & Dunlap, 1978.)
- [392] Padover, Saul K., ed. *Thomas Jefferson on Democracy*. (New York: New American Library, Mentor; Copyright 1939 D. Appleton-Century.)
- [393] Paine, Thomas. *Rights of Man: Being an Answer to Mr. Burke's Attack on the French Revolution*, ed. Hypatia Bradlaugh Bonner. (London: C. A. Watts, 1937.)
- [394] Parrington, Vernon Louis. *Main Currents in American Thought: An Interpretation of American Literature from the Beginnings to 1920*. (New York: Harcourt, Brace, 1927.)
- [395] Perloff, Harvey S., ed. *The Future of the United States Government: Toward the Year 2000*. (New York: George Braziller, 1971.)
- [396] Saloma, John S., III, and Frederick H. Sontag. *Parties: The Real Opportunity for Effective Citizen Politics*. (New York: Alfred A. Knopf, 1972.)
- [397] Scammon, Richard M., and Alice V. McGillivray, eds. *America Votes 12: A Handbook of Contemporary Election Statistics*. (Washington, D.C.: Elections Research Center, Congressional Quarterly, 1977.)
- [398] Schlesinger, Arthur M., Jr. *The Imperial Presidency*. (New York: Popular Library, 1974.)
- [399] Smith, Edward Conrad, ed. *The Constitution of the United States: With Case Summaries*. (New York: Barnes & Noble, 1972.)
- [400] Steinfels, Peter. *The Neoconservatives: The Men Who Are Changing America's Politics*. (New York: Simon and Schuster, 1979.)
- [401] Tocqueville, Alexis de. *Democracy in America*, text Henry Reeve, rev. Francis Bowen, and ed. Phillips Bradley. (New York: Alfred A. Knopf, Vintage Books, 1945.)

روانشناسی

- [402] Allport, Gordon W. *Personality: A Psychological Interpretation*. (New York: Henry Holt, 1937.)

- [403] Back, Kurt W. *Beyond Words: The Story of Sensitivity Training and the Encounter Movement*. (New York: Russell Sage Foundation, 1972.)
- [404] Conway, Flo, and Jim Siegelman. *Snapping: America's Epidemic of Sudden Personality Change*. (Philadelphia: J. B. Lippincott, 1978.)
- [405] Freedman, Alfred M., M.D., Harold I. Kaplan, M.D., and Benjamin J. Sadock, M.D. *Modern Synopsis of Comprehensive Textbook of Psychiatry*. (Baltimore: Williams & Wilkins, 1972.)
- [406] Fromm, Erich. *Escape from Freedom*. (New York: Avon Library, 1965.)
- [407] ———. *The Sane Society*. (Greenwich, Conn.: Fawcett Premier, 1955.)
- [408] Gerth, Hans, and C. Wright Mills. *Character and Social Structure: The Psychology of Social Institutions*. (New York: Harcourt, Brace & World, Harbinger, 1953.)
- [409] Gross, Martin L. *The Psychological Society*. (New York: Random House, 1978.)
- [410] Gross, Ronald, and Paul Osterman, eds. *Individualism: Man in Modern Society*. (New York: Dell, Laurel, 1971.)
- [411] Hall, Calvin S., and Gardner Lindzey. *Theories of Personality*, 3rd edition. (New York: John Wiley, 1978.)
- [412] Kardiner, Abram, et al. *The Psychological Frontiers of Society*. (New York: Columbia University Press, 1945.)
- [413] Kilpatrick, William. *Identity & Intimacy*. (New York: Delacorte Press, 1975.)
- [414] May, Rollo. *Power and Innocence: A Search for the Sources of Violence*. (New York: W. W. Norton, 1972.)
- [415] Reich, Wilhelm. *The Mass Psychology of Fascism*, trans. Vincent R. Carfagno. (New York: Farrar, Straus & Giroux, 1971.)
- [416] Ruitenbeek, Hendrik M., ed. *Varieties of Personality Theory*. (New York: E. P. Dutton, 1964.)
- [417] Smirnov, Georgi. *Soviet Man: The Making of a Socialist Type of Personality*, trans. Robert Daglish. (Moscow: Progress Publishers, 1973.)
- [418] Stevens, John O., ed. *Gestalt Is—A Collection of Articles About Gestalt Therapy and Living*. (New York: Bantam Books, 1977.)
- [419] Sullivan, Harry Stack, M.D. *The Fusion of Psychiatry and Social Science*. (New York: W. W. Norton, 1964.)
- [420] Winter, Ruth. *The Smell Book*. (Philadelphia: J. B. Lippincott, 1976.)
- [421] Zurcher, Louis A., Jr. *The Mutable Self: A Self-Concept for Social Change*. (Beverly Hills, Cal.: Sage Publications, 1977.)

علوم و تکنولوژی

- [422] Anderson, Robert H., and Nake M. Kamrany. *Advanced Computer-Based Manufacturing Systems for Defense Needs*. (Marina del Rey, Cal.: USC, Information Sciences Institute, 1973.)
- [423] *The Application of Computer Technology for Development*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Second Report of the Secretary-General. (New York, 1973.)
- [424] *Appropriate Technology in the Commonwealth, A Directory of Institutions*. Food Production & Rural Development Division, Commonwealth Secretariat. (London, 1977.)
- [425] *Appropriate Technology in the United States: An Exploratory Study*. Study conducted by Integrative Design Associates for the National Science Foundation RANN program. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1977.)
- [426] Asimov, Isaac. *I, Robot*. (New York: Fawcett Crest, 1950.)
- [427] ———. *Understanding Physics, Vol. III, The Electron, Proton, and Neutron*. (New York: New American Library, Signet, 1966.)
- [428] Baldwin, J., and Stewart Brand, eds. *Soft-Tech*. (New York: Penguin Books, 1978.)
- [429] Boorstin, Daniel J. *The Republic of Technology: Reflections on Our Future Community*. (New York: Harper & Row, 1978.)
- [430] Brand, Stewart, ed. *Space Colonies*. (New York: Penguin Books, 1977.)
- [431] Buchholz, Hans, and Wolfgang Gmelin, eds. *Science and Technology and the Future, Parts 1 and 2*. (Munich: K. G. Saur, 1979.)
- [432] Butterfield, Herbert. *The Origins of Modern Science: 1300–1800*. (New York: Free Press, 1957.)
- [433] Cardwell, D. S. L. *Turning Points in Western Technology*. (New York: Neale Watson Academic Publications, Science History Publications, 1972.)
- [434] Cross, Nigel, David Elliot, and Robin Roy, eds. *Man-Made Futures: Readings in Society, Technology and Design*. (London: Hutchinson, 1974.)
- [435] Einstein, Albert. *Ideas and Opinions*, trans. Sonja Bargmann. (New York: Dell, Laurel. Copyright Crown, 1954.)
- [436] Ellis, John. *The Social History of the Machine Gun*. (New York: Pantheon Books, 1975.)
- [437] Etzioni, Amitai. *Genetic Fix*. (New York: Macmillan, 1973.)
- [438] Farago, F. T. *Handbook of Dimensional Measurement*. (New York: Industrial Press, 1965.)

- [439] Farrington, Benjamin. *Head and Hand in Ancient Greece: Four Studies in the Social Relations of Thought*. (London: Watts, Thinker's Library, 1947.)
- [440] Feyerabend, Paul. *Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*. (London: NLB, Verso, 1975.)
- [441] Fidell, Oscar H., ed. *Ideas in Science*. (New York: Washington Square Press, Reader's Enrichment, 1966.)
- [442] Ford, Henry. *My Life and Work*. (New York: Doubleday, Page, 1923.)
- [443] H. B. Maynard and Company. *Production: An International Appraisal of Contemporary Manufacturing Systems and the Changing Role of the Worker*, ed. Rolf Tiefenthal. (London: McGraw-Hill, 1975.)
- [444] Harper, Peter, and Godfrey Boyle, eds. *Radical Technology*. (New York: Pantheon Books, 1976.)
- [445] Heppenheimer, T. A. *Colonies in Space*. (Harrisburg, Pa.: Stackpole Books, 1977.)
- [446] Howard, Ted, and Jeremy Rifkin. *Who Should Play God? The Artificial Creation of Life and What It Means for the Future of the Human Race*. (New York: Dell, 1977.)
- [447] Illich, Ivan. *Tools for Conviviality*. (New York: Harper & Row, 1973.)
- [448] Jacobs, Jane. *The Economy of Cities*. (New York: Random House, 1969.)
- [449] Klein, H. Arthur. *The World of Measurements*. (New York: Simon and Schuster, 1974.)
- [450] Kranzberg, Melvin, and Carroll W. Pursell, Jr. *Technology in Western Civilization, Vol. I*. (New York: Oxford University Press, 1967.)
- [451] Kuhn, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. (Chicago: University of Chicago Press, 1962.)
- [452] Lawless, Edward W. *Technology and Social Shock*. (New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 1977.)
- [453] Lilley, Samuel. *Men, Machines and History*. (New York: International Publishers, 1966.)
- [454] Mazlish, Bruce, ed. *The Railroad and the Space Program: An Exploration in Historical Analogy*. (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965.)
- [455] Needham, Joseph. *Science and Civilization in China, Vol. I, Introductory Orientations*. (Cambridge: Cambridge University Press, 1965.)
- [456] ———. *Science and Civilization in China, Vol. II, History of Scientific Thought*. (Cambridge: Cambridge University Press, 1969.)
- [457] Newman, James R., ed. *What Is Science?* (New York: Washington Square Press, 1961.)
- [458] Nicolis, G., and I. Prigogine. *Self-Organization in Nonequilibrium Sys-*

- tems: From Dissipative Structures to Order Through Fluctuations.* (New York: John Wiley, Wiley-Interscience, 1977.)
- [459] Nikolaev, L. *Space Chemistry*, trans. Y. Nadler. (Moscow: Mir Publishers, 1976.)
- [460] O'Neill, Gerald K. *The High Frontier: Human Colonies in Space.* (New York: Bantam Books, 1978.)
- [461] Pyke, Magnus. *Technological Eating, or Where Does the Fish-Finger Point?* (London: John Murray, 1972.)
- [462] Ritner, Peter. *The Society of Space.* (New York: Macmillan, 1961.)
- [463] Schey, John A. *Introduction to Manufacturing Processes.* (New York: McGraw-Hill, 1977.)
- [464] Schöfield, Robert E. *The Lunar Society of Birmingham: A Social History of Provincial Science and Industry in Eighteenth-Century England.* (Oxford: Oxford University Press, 1963.)
- [465] Sharlin, Harold I. *The Convergent Century: The Unification of Science in the Nineteenth Century.* (New York: Abelard-Schuman, 1966.)
- [466] Sorenson, James R. *Social Science Frontiers, Vol. 3, Social Aspects of Applied Human Genetics.* (New York: Russell Sage Foundation, 1971.)
- [467] Stine, G. Harry. *The Third Industrial Revolution.* (New York: G. P. Putnam's Sons, 1975.)
- [468] Sullivan, Walter. *We Are Not Alone: The Search for Intelligent Life on Other Worlds.* (New York: McGraw-Hill, 1964.)
- [469] U.S. Department of Labor. *Technological Change and Manpower Trends in Five Industries: Pulp and Paper/Hydraulic Cement/Steel/Aircraft and Missile/Wholesale Trade.* (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1975.)
- [470] Warshofsky, Fred. *Doomsday: The Science of Catastrophe.* (New York: Reader's Digest Press, 1977.)
- [471] Watson, James D. *The Double Helix: A Personal Account of the Discovery of the Structure of DNA.* (New York: New American Library Signet Books, 1968.)

سوسیالیسم و کمونیسم

- [472] Amalrik, Andrei. *Will the Soviet Union Survive until 1984?* (New York: Harper & Row, Perennial Library, 1971.)
- [473] Brus, Włodzimierz. *The Economics and Politics of Socialism: Collected Essays*, trans. Angus Walker (Chapters 3-6). (London: Routledge & Kegan Paul, 1973.)
- [474] Christman, Henry M., ed. *Essential Works of Lenin.* (New York: Bantam Books, Matrix, 1966.)

- [475] Howe, Irving, ed. *The Basic Writings of Trotsky*. (New York: Random House, Vintage Books, 1965.)
- [476] Laidler, Harry W. *History of Socialism*. (New York: Thomas Y. Crowell, 1968.)
- [477] Marx, Karl, and Friedrich Engels. *The Communist Manifesto*. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1967.)
- [478] Nicolaus, Martin. *Restoration of Capitalism in the USSR*. (Chicago: Liberator Press, 1975.)
- [479] Nordhoff, Charles. *The Communistic Societies of the United States*. (New York: Schocken Books, 1965.)
- [480] Possony, Stefan T., ed. *The Lenin Reader: The Outstanding Works of V. I. Lenin*. (Chicago: Henry Regnery, Gateway, 1969.)
- [481] Revel, Jean-François. *The Totalitarian Temptation*, trans. David Hapgood. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1978.)
- [482] ———. *Without Marx or Jesus*, trans. J. F. Bernard. (London: Paladin, 1972.)
- [483] Smelser, Neil J., ed. *Karl Marx on Society and Social Change, with Selections by Friedrich Engels*. (Chicago: University of Chicago Press, 1973.)
- [484] Smith, Hedrick. *The Russians*. (New York: Quadrangle/New York Times, 1976.)
- [485] *Socialism Theory and Practice*, Soviet Monthly Digest of the Theoretical and Political Press, January 1976. (Moscow: Novosti Press Agency.)
- [486] Trotsky, Leon. *Political Profiles*, trans. R. Chappell. (London: New Park Publications, 1972.)
- [487] ———. *The Revolution Betrayed*, trans. Max Eastman, 5th edition. (New York: Pathfinder Press, 1972.)
- [488] Wesson, Robert G. *The Soviet State: An Aging Revolution*. (New York: John Wiley, 1972.)

جامعه‌شناسی و نظریه اجتماعی

- [489] Bird, Caroline. *The Crowding Syndrome: Learning to Live with Too Much and Too Many*. (New York: David McKay, 1972.)
- [490] Bottomore, T. B. *Sociology: A Guide to Problems and Literature*. (London: George Allen & Unwin, 1962.)
- [491] Chapple, Eliot Dismore, and Carleton Stevens Coon. *Principles of Anthropology*. (New York: Henry Holt, 1942.)
- [492] Davis, Kingsley, Harry C. Bredemeier, and Marion J. Levy. *Modern American Society*. (New York: Rinehart, 1950.)

- [493] Etzioni, Amitai. *The Active Society: A Theory of Societal and Political Processes*. (New York: Free Press, 1968.)
- [494] ———, and Eva Etzioni, eds. *Social Change: Sources, Patterns, and Consequences*. (New York: Basic Books, 1964.)
- [495] Greer, Colin, ed. *Divided Society: The Ethnic Experience in America*. (New York: Basic Books, 1974.)
- [496] Harris, Marvin. *The Rise of Anthropological Theory: A History of Theories of Culture*. (New York: Thomas Y. Crowell, 1968.)
- [497] Isaacs, Harold R. *Idols of the Tribe*. (New York: Harper & Row, 1975.)
- [498] Kardiner, Abram, and Edward Preble. *They Studied Man*. (Cleveland: World Publishing, 1961.)
- [499] Moore, Wilbert E. *The Professions: Roles and Rules*. (New York: Russell Sage Foundation, 1970.)
- [500] Packard, Vance. *A Nation of Strangers*. (New York: David McKay, 1972.)
- [501] Raison, Timothy, ed. *The Founding Fathers of Social Science*. (Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books, 1969.)
- [502] Toffler, Alvin. *Future Shock*. (New York: Bantam Books, 1971.)
- زمان و مکان
- [503] Abler, Ronald, et al. *Human Geography in a Shrinking World*. (Belmont, Cal.: Duxbury Press, 1975.)
- [504] Blainey, Geoffrey. *The Tyranny of Distance*. (Melbourne: Sun Books, 1971.)
- [505] Clay, Grady. *Close-Up: How to Read the American City*. (New York: Praeger, 1973.)
- [506] Coleman, Lesley. *A Book of Time*. (London: Longman, 1971.)
- [507] Dean, Robert D., William H. Leahy, and David L. McKee, eds. *Spatial Economic Theory*. (New York: Free Press, 1970.)
- [508] de Grazia, Sebastian. *Of Time, Work and Leisure*. (New York: Twentieth Century Fund, 1962.)
- [509] Fraser, J. T., ed. *The Voices of Time*. (New York: George Braziller, 1966.)
- [510] ———, F. C. Haber, and G. H. Müller, eds. *The Study of Time*. (New York: Springer-Verlag, 1972.)
- [511] Gould, Peter, and Rodney White. *Mental Maps*. (Baltimore: Penguin Books, 1974.)
- [512] Gribbin, John. *Timewarps*. (New York: Delacorte Press/Eleanor Friede, 1979.)
- [513] Haggett, Peter, and Richard J. Chorley. *Network Analysis in Geography*. (New York: St. Martin's Press, 1969.)

- [514] Morrill, Richard L. *The Spatial Organization of Society*. (Belmont, Cal.: Duxbury Press, 1970.)
- [515] Needham, Joseph. *Time and Eastern Man*, the Henry Myers Lecture 1964, Royal Anthropological Institute Occasional Paper No. 21. (Glasgow: Royal Anthropological Institute of Great Britain & Ireland, 1965.)
- [516] Norberg-Schulz, Christian. *Existence, Space & Architecture*. (New York: Praeger, 1971.)
- [517] Sandow, Stuart A. *Durations: The Encyclopedia of How Long Things Take*. (New York: Times Books, 1977.)
- [518] Tooley, R. V., Charles Brisker, and Gerald Roe Crone. *Landmarks of Mapmaking*. (Amsterdam: Elsevier, 1968.)
- [519] Welch, Kenneth F. *Time Measurement: An Introductory History*. (Newton Abbot, Devonshire: David & Charles, 1972.)
- [520] Whitrow, G. J. *What is Time?* (London: Thames and Hudson, 1972.)

کار و آموزش و پرورش

- [521] Anderson, Dennis, and Mark W. Leiserson. *Rural Enterprise and Non-farm Employment*. (Washington, D.C.: World Bank, 1978.)
- [522] Bartlett, Laile E. *New Work/New Life*. (New York: Harper & Row, 1976.)
- [523] Best, Fred, ed. *The Future of Work*. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1973.)
- [524] Bowman, Jim, et al. *The Far Side of the Future: Social Problems and Educational Reconstruction*. (Washington, D.C.: World Future Society, 1978.)
- [525] Dickson, Paul. *The Future of the Workplace: The Coming Revolution in Jobs*. (New York: Weybright and Talley, 1975.)
- [526] Evans, Archibald A. *Flexibility in Working Life: Opportunities for Individual Choice*. (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 1973.)
- [527] Gates, Arthur I., et al. *Educational Psychology, a revision of Psychology for Students of Education*. (New York: Macmillan, 1942.)
- [528] Good, H. G. *A History of Western Education*. (New York: Macmillan, 1947.)
- [529] Kanter, Rosabeth Moss, *Social Science Frontiers*, Vol. 9, *Work and Family in the United States: A Critical Review and Agenda for Research and Policy*. (New York: Russell Sage Foundation, 1977.)

- [530] Poor, Riva, ed. *4 Days, 40 Hours: And Other Forms of the Rearranged Workweek*. (New York: New American Library, Mentor, 1973.)
- [531] Roberts, Paul Craig. *Alienation and the Soviet Economy: Toward a General Theory of Marxian Alienation, Organization Principles, and the Soviet Economy*. (Albuquerque: University of New Mexico Press, 1971.)
- [532] *The Shorter Work Week*. Papers delivered at the Conference on Shorter Hours of Work sponsored by the AFL-CIO. (Washington, D.C.: Public Affairs Press, 1957.)
- [533] Wells, H. G. *The Work, Wealth and Happiness of Mankind*. (London: William Heinemann, 1932.)
- [534] *Work in America*. Report of a special task force to the Secretary of Health, Education, and Welfare, prepared under the auspices of the W. E. Upjohn Institute for Employment Research. (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1973.)

واژه‌نامه

فارسی - انگلیسی

utopia
practopia
libertarian
planetary consciousness
cosmic consciousness
shared consciousness
national consciousness
monolithic consciousness
social pollution
information pollution
thermopollution
statistical tool
logistics
mass education
doctrine
anarcho-romantics
anarchism
entropy
mobile

آرمان‌شهر
آرمان‌شهر عملی
آزادخواه
آگاهی سیاره‌ای
آگاهی کیهانی
آگاهی مشترك
آگاهی ملی
آگاهی یکپارچه
آلودگی اجتماعی
آلودگی اطلاعاتی
آلودگی حرارتی
آماره
آمایش
آموزش و پرورش همگانی
آموزه، دکترین
آنارشیستهای رومانتيك
آنارشیسم
آنتروپی
آویزه متحرك

coalition
super ideology
super technocrat

ائتلاف
ابرایدئولوژی
ابرتکنوکرات

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| meta corporation | ابر شرکت |
| super elites | ابر نخبگان |
| means of production | ابزار تولید |
| alliance | اتحاد |
| atomos | اتم |
| atomism | اتم باوری |
| space shuttle | اتوبوس فضائی |
| mental communities | اجتماعات همبسته روانی |
| europarties | احزاب اروپائی |
| automated office | اداره مجهز به دستگاہهای خودکار |
| percepts | ادراکات |
| private armies | ارتشهای خصوصی |
| serial marriage | ازدواج پی در پی |
| contract marriage | ازدواج موقتی |
| de-urbanization | از شهر بردن |
| myths | اساطیر |
| social mythology | اساطیر اجتماعی |
| standardization | استاندارد کردن، همسان سازی |
| permutation | استحاله |
| myth of sovereignty | اسطوره حاکمیت |
| obedience | اطاعت |
| nominal authority | اقتدار اسمی |
| authoritarian | اقتدار طلب |
| authoritarianism | اقتدار گرایی |
| real authority | اقتدار واقعی |
| fused economy | اقتصاد آمیخته |
| subsistence economy | اقتصاد بخور و نمیر |
| split economy | اقتصاد دوپاره |
| profit economy | اقتصاد سود طلب |
| accelerative economy | اقتصاد شتابنده |
| macro economics | اقتصاد کلان |
| mixed economy | اقتصاد مختلط |
| semi-autonomous economy | اقتصاد نیمه خود مختار |
| phantom economy | اقتصاد واهی |
| satellites | اقمار |
| oceanics | اقیانوس شناسی |
| oceanography | اقیانوس نگاری |
| model | الگو |
| authority patterns | الگوهای اقتدار |
| fiber optic | الیاف اپتیک |
| grand imperialism | امپریالیسم بزرگ |
| petty imperialism | امپریالیسم خرد |
| tesla waves | امواج تسلا |
| life expectancy | امید به زندگی |

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| principality | امیرنشین |
| aggregation | انباشتگی |
| de-massifying | انبوه‌زدائی، غیرتوده‌ای کردن |
| massiveness | انبوهی |
| natural selection | انتخاب طبیعی |
| pseudo election | انتخابات فرمایشی |
| abstraction | انتزاعی |
| trade association | انجمن صنفی |
| idea assassin | اندیشه‌کش |
| political dogma | اندیشه‌های جزمی سیاسی |
| electrochemical energy | انرژی الکتریکی - شیمیایی |
| tensegrity | انسجام پرتنش |
| integration | انسجام‌دهی |
| electronic explosion | انفجار الکترونیک |
| techno quake | انفجار فنی |
| communications revolution | انقلاب ارتباطی |
| global revolution | انقلاب جهانی |
| automation revolution | انقلاب خودکاری |
| green revolution | انقلاب سبز |
| bioagricultural revolution | انقلاب زیستی-کشاورزی |
| scientific-technological revolution | انقلاب علمی و فنی |
| pseudo revolutionary | انقلابی‌نما |
| model | انکاره |
| ideological certainty | ایقان ایدئولوژیکی |
| faith healing | ایمان درمانی |
| decision load | بار تصمیم‌گیری |
| recreation | بازآفرینی |
| free market | بازار آزاد |
| planned market | بازار برنامه‌ریزی شده |
| de-marketization | بازارزدائی |
| marketized | بازارزده |
| mini market | بازار کوچک |
| marketization | بازارگرایی |
| common market | بازار مشترک |
| feed back | بازخور، بازخوران |
| television screen games | بازیهای صفحه تلویزیونی، تی‌وی گیم |
| stereotype | باور قالبی |
| racist stereotypes | باورهای قالبی نژادی |
| guesstimate | برآورد حدسی |
| power tower | برج نیرو |
| approach | برخورد، رهیافت |
| systems approach | برخورد (رهیافت) سیستمی |

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| problem solving approach | برخورد (رهیافت) مشکل گشا |
| common plan | برنامه مشترک |
| macrophilia | بزرگی طلبی |
| externalize | برون هشتن |
| externalizing labor cost | برون هشتن هزینه کار |
| energy base | بنیاد انرژی |
| holistic health | بهداشت کل گرا |
| productivity | بهره وری |
| well-being | بهنیستی |
| normal | بهنجار |
| maximization | بیشینه سازی |
| structural unemployment | بیکاری بنیادی |
| bioactive | بیواکتیو |
| counter trend | پاد روند |
| paranoia | پارانویا |
| differentiation | پاره افزایی |
| fragmentation | پاره پاره شدن |
| sub national | پاره ملی |
| corporate paternalism | پدرسالاری شرکتی |
| transfer payments | پرداختهای انتقالی |
| operations research | پژوهش عملیاتی |
| call-posts | پستهای خبری |
| regressive | پس گرا |
| extruded plastics | پلاستیکهای قالب گیری شده |
| stateless currency | پول بی وطن |
| mind dynamics | پویایی ذهنی |
| apostle | پیام آور |
| communicator | پیام رسان |
| mass audience | پیام گیران انبوه |
| unpredictability | پیش بینی ناپذیری |
| configuration | پیکره بندی |
| continuity | پیوستگی |
| web | تاروپود |
| information theory | تئوری اطلاعات |
| theory of catastrophes | تئوری فاجعه ها |
| laissez faire | تجارت آزاد |
| congruity | تجانس |
| remodel | تجدید سازمان |
| upward mobility | تحرک عمودی |
| assertiveness | تحکم آمیزی |

| | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| cause and effect analysis | تحلیل علت و معلولی |
| analyst | تحلیل‌گر |
| mutual dependence analysis | تحلیل وابستگی متقابل |
| teletype | تخدیر از راه دور |
| specialization | تخصصی کردن |
| collective imagination | تخیل جمعی |
| concentration | تراکم |
| cumulative | تراکم‌پذیر |
| phobia | ترس واهی |
| synthesis | ترکیب |
| synthesist | ترکیب‌گر |
| voice data entry terminal | ترمینال دریافت‌کننده داده‌های صوتی |
| chance and necessity | تصادف و ضرورت |
| shared image | تصویر مشترک |
| changeover | تغییر رویه |
| interdisciplinary thinking | تفکر میان رشته‌ای |
| dividedness | تقسیم‌شدگی |
| evolution | تکامل |
| monograph | تک‌نگاری |
| solo | تکنواز |
| techology of consiousness | تکنولوژی آگاهی |
| speech recognition technology | تکنولوژی بازشناسی گفتار |
| blue sky technology | تکنولوژی بدون دود |
| appropriate technology | تکنولوژی درخور |
| labor saving technology | تکنولوژی کاراندوز |
| labor intensive technology | تکنولوژی کاربر |
| intermediate technology | تکنولوژی میانین |
| technophilia | تکنیک‌شیفتگی |
| technophobia | تکنیک‌گریزی |
| confluence | تلاقی |
| cable television | تلویزیون سیمی |
| two way cable television | تلویزیون سیمی دوسویه |
| roundedness | تمامیت |
| analogy | تمثیل |
| trans-market civilization | تمدن فراابزاری |
| centralization | تمرکز |
| totalitarian | توتالیتار |
| multilateral development | توسعه چندجانبه |
| biofacture | تولید آلی |
| economic production | تولید اقتصادی |
| mass production | تولید انبوه |
| prosumption | تولید برای مصرف شخصی |
| manufacture | تولید صنعتی |
| prosumer | تولید‌کننده برای مصرف شخصی |

community stability

ثبات جامعه محلی

comprehensive

جامع

generalist

جامع‌نگر

information society

جامعه اطلاعاتی

adult centered society

جامعه بزرگسال کانونی

home centered society

جامعه خانه کانونی

de-massified society

جامعه غیر انبوه (انبوه‌زدائی شده)

post-industrial society

جامعه فراصنعتی

child centered society

جامعه کودک کانونی

super-industrial society

جامعه مافوق صنعتی

community

جامعه محلی

comprehensible

جامعیت‌پذیر

alternative

جایگزین، گزینه

non-renewable

جبران‌ناپذیر

determinist

جبر‌پاور

national front

جبهه ملی

continuous flow

جریان مداوم

segmentation

جزء جزء شدن

dogmatism

جزم‌باوری

collectivism

جمع‌باوری

Enlightenment

جنش روشنگری

ecological warfare

جنگ زیست‌بومی

megalomania

جنون خود بزرگ‌بینی

gigantomania

جنون عظمت‌طلبی

free world

جهان آزاد

open-universe

جهان باز

post-imperialist world

جهان فرا امپریالیست

globalism

جهانگرایی

quantum leap

جهش کوانتومی

armchair-guerrillas

چریک‌های پشت میز نشین

perceptual landscape

چشم‌انداز ادراکی

soundscape

چشم‌انداز صوتی

printscape

چشم‌انداز مطبوعاتی

manifold

چندگانه

poly parents

چند والدی

social memory

حافظه اجتماعی

information sovereignty

حاکمیت اطلاعاتی

patron

حامی

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| professionalization | حرفه‌ای شدن |
| professionalism | حرفه‌گرایی |
| coalition government | حکومت ائتلافی |
| governability | حکومت‌پذیری |
| representational government | حکومت منتخب |
| loop | حلقه |
| joint family | خانوادهٔ بهم‌پیوسته |
| non-nuclear family | خانوادهٔ غیر هسته‌ای |
| communal family | خانواده اشتراکی |
| nuclear family | خانوادهٔ هسته‌ای |
| aggregate family | خانوادهٔ هم‌افزود |
| atheist | خداناشناس |
| microprocessor | خردآما، میکروپروسسور |
| rationale | خردمايه |
| sub elites | خرده‌نخبگان |
| assembly line | خط تولید |
| national temperament | خلق و خوی ملی |
| privatism | خلوت‌گرایی |
| spontaneity | خودانگیختگی |
| cybernetics | خودبردارشناسی (سیبرنتیک) |
| egotism | خودپرستی |
| divided self | خود تجزیه شده |
| self-reinforcing | خود تقویت کننده |
| totalitarian | خود کامه |
| autocoordination | خودهماهنگی |
| family cluster | خوشهٔ خانوادگی |
| social upheaval | خیزش اجتماعی |
| mass merchandizing | دادوستد انبوه |
| data processing | داده‌آمایی |
| distributed data processing | داده‌آمایی توزیع شده |
| climatic intervention | دخالت در جو زمین |
| gestalt therapy | درمان گشتالتی |
| psychological immiseration | درماندگی روانی |
| teleprinter | دستگاه چاپ از راه دور |
| facsimile | دستگاه فتوکپی از راه دور |
| para-principal | دستیار رئیس |
| transformation | دگردیسی |
| eurodollar | دلار اروپایی |
| bourgeois democracy | دموکراسی بورژوازی |
| direct democracy | دموکراسی مستقیم |

| | |
|---------------------------------|---|
| vicious circle | دور باطل |
| virtuous circle | دور حق |
| kalpas | دوره‌های کیهانی |
| planetary proletarian state | دولت کارگری جهانی |
| nation-state | دولت ملی |
| discrete sovereign nation-state | دولت ملی با حاکمیت مجزا |
| unitary world government | دولت واحد جهانی |
| aquavillage | دهکده دریایی |
| cluster diagram | دیاگرام خوشه‌ای |
| diet | دیت (مجالس قانونگذاری کشورهای سوئد و دانمارک و ژاپن و لهستان و آلمان) |
| single vision | دید تک‌بعدی |
| floppy disc | دیسک لرزان |
| Reformation | دین‌پیرایی |
| theological autocracy | دین‌سالاری |
| corpuscula | ذرات |
| mass mind | ذهن توده‌ای |
| subjective | ذهنی |
| subjectivity, mentality | ذهنیت |
| citizen band radio | رادیوی در ارتباط با شهروندان |
| imperial drive | رانه امپریالیستی |
| cumulative voting | رای‌گیری انباشتی |
| fast-breeder reactors | رئاکتورهای تندزا |
| linkage | ربط |
| dialectical return | رجعت دیالکتیکی |
| de-massified media | رسانه‌های انبوه‌زدایی شده (غیر توده‌ای) |
| photographical media | رسانه‌های تصویری |
| imperfect competition | رقابت نا کامل |
| decoding | رمز گشایی |
| psychological turbulence | روان‌پریشی، گرداب روانی |
| psychological repressive | روان‌سرکوبگر |
| genetic drift | روانه ژنتیکی |
| scientific priesthood | روحانیت علمی |
| social soul | روح جمعی |
| village mentality | روحیه روستایی |
| trend | روند |
| total well being orientation | رهیافت بهزیستی عمومی |
| economic production orientation | رهیافت تولید اقتصادی |
| inter disciplinary approach | رهیافت میان‌رشته‌ای |
| biorythms | ریتمهای طبیعی |

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| micrography | ریزننگاری |
| time consciousness | زمان آگاهی |
| flextime | زمان شناور |
| subliminal time | زمان خارج از آستانه ادراک |
| feminism | زن - آزاد - خواهی |
| restalinization | زنده کردن آیین استالین |
| infra-structure | زیرساخت |
| subsurface | زیرسطح |
| subnormal | زیر عادی |
| sociobiology | زیست‌شناسی اجتماعی |
| ecology | زیستبوم‌شناسی |
| structure | ساختار |
| dissipative structure | ساختار پراکنده |
| struktur politik | ساختار سیاسی |
| structuralism | ساختارگرایی |
| role structure | ساختار نقشها |
| institutional structure | ساختار نهادین |
| dual organization | سازمان دوگانه |
| poly organization | سازمان چندگانه |
| matrix organization | سازمان ماتریسی |
| united nations | سازمان ملل |
| paramedic corps | سپاه پیرایشکی |
| socio-sphere | سپهر اجتماعی |
| info-sphere | سپهر اطلاعاتی |
| communal psycho-sphere | سپهر روانی جمعی |
| technosphere | سپهر فنی |
| staff | ستاد |
| hard ware | سخت‌افزار |
| customization | سفارش‌پذیری - سفارشی کردن |
| sophistic | سفسطه آمیز |
| glial cells | سلولهای نوروگلی |
| voucher | سند اعتباری |
| functional literacy | سوادآموزی کارکردی |
| subsidy | سوبسید، کمکهای مالی پنهانی |
| profit motivated | سودجو |
| super profit | سود کلان |
| metabolic | سوز و ساختی |
| bias | سوگیری |
| asteroid | سیارک |
| religio-politics | سیاست مبتنی بر مذهب |

synergic policies
cybernetics
synapses

سیاستهای توأمان
سیبرنتیک خودبردارشناسی
سیناپسها

social performance index
functional competence
meritocracy
round-the-clock
inter-communication network
pseudo-intellectual
paralegal
simulation
acceleration
accelerator
corporation
global corporation
multinational corporation
multipurpose corporation
conditioning
crystalized evil
consensual
urbanization
quasar

شاخص عملکرد اجتماعی
شایستگی کارکردی
شایسته‌سالاری
شبانه‌روزی
شبکه ارتباط متقابل
شبه روشنفکری
شبه قانونی
شبییه‌سازی
شتاب
شتاب‌دهنده
شرکت
شرکت جهانی
شرکت چندملیتی
شرکت چندمنظوره
شرطی شدن
شر مجسم
شورایی
شهرنشینی
شیء شبه‌ستاره‌ای

rural cottage industry
gene industry
space manufacturing
industrialism

صنایع کلبه‌روستایی
صنعت ژن
صنعت فضایی
صنعت گرائی

anti-utopia
countercivilization
absolute necessity

ضد آرمانشهر
ضد تمدن
ضرورت مطلق

green medicine
acupressure
holistic medicine
iridology

طب سبز
طب سوزنی
طب کل‌گرا
طب گیاهی

technotronic age

عصر فنی الکترونیک

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| post-representational era | عصر مابعد حکومت منتخب |
| materials age | عصر مواد |
| Messiah complex | عقدۀ مسیحا |
| hard sciences | علوم دقیقه |
| materials sciences | علوم مادی |
| activist | عمل‌گرا |
| objective | عینی |
| objectivity | عینیت |
| nostalgia | غم غربت |
| depersonalization | غیرشخصی کردن |
| trans-economic | فرا اقتصادی |
| post-cartesian | فرا دکارتی |
| retrieval | فراخوانی |
| straight-lined extrapolation | فرا فکنی روند |
| transnational | فراملیتی |
| individualism | فردباوری |
| individualization | فردی شدن |
| premise | فرض |
| deculturation | فرهنگ‌زدایی |
| blip culture | فرهنگ علائم راداری |
| electronic smog | فضولات الکترونیک |
| acquisitive ethic | فضیلت تملک |
| technocracy | فن‌سالاری |
| solid state physics | فیزیک حالت جامد |
| nuclear physics | فیزیک هسته‌ای |
| law of the first price | قانون اولین قیمت |
| law of relative inefficiency | قانون عدم کارایی نسبی |
| lawfulness | قانونمندی |
| neighborhood power | قدرت اهالی محل |
| light-wave cable | کابل موج‌نوری |
| business entrepreneurs | کارآفرینان اقتصادی |
| business entrepreneurship | کارآفرینی تجاری |
| efficiency | کارایی |
| rote work | کار طوطی‌وار |
| commoditization | کالاگرایی |
| micro computer | کامپیوتر کوچک |

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| reductionism | کاهشگری |
| code book | کتاب قواعد |
| pluralism | کثرت باوری |
| cereberal cortex | کرتکس مخ |
| urban agriculture | کشاورزی شهری |
| aquaculture, mariculture | کشت دریایی |
| airship | کشتی هوایی |
| electronic cottage | کلبه الکترونیک |
| wholistic | کل‌گرا |
| wholism | کل‌گرایی |
| commune-cum-corporation | کمون به‌علاوه شرکت |
| caucuses | کمیته‌های حزبی نمایندگان |
| adaptive control | کنترل انعطاف‌پذیر |
| national convention | کنوانسیون ملی |
| quasar | کوازار |
| miniaturization | کوچک‌سازی |
| archaeo-marxist | کهنه مارکسیست |
| cult | کیش |
| semi-cult | کیش‌مانند |
| task force | گروه ضربت |
| interest group | گروه منافع |
| issue group | گروه موضوعی |
| tropopause | گشت مرز |
| sensor | گیرنده حساس |
| logistics | لژستیک |
| matrix | ماتریس |
| neuro transmitter | ماده میانجی عصبی |
| mechano-mania | ماشین‌زدگی |
| machinery of government | ماشین حکومت |
| supranational | ما فوق ملی |
| super conductivity | ما فوق هادی |
| prenational | ما قبل پیدایش ملت |
| metacurrency | ما وراء پولها |
| information transaction | مبادله اطلاعاتی |
| adaptor | مبدل، ادپتور |
| catalytic converters | مبدلهای واسطه‌ای |
| points of reference | مبنای مراجعه |

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| interrelated variable | متغیر بهم وابسته |
| paradoxical | متناقض |
| legislature | مجلس قانونگذاری |
| localism | محلی‌گرایی |
| intelligent environment | محیط هوشمند |
| orbit | مدار |
| orbiter | مدارپیما |
| model | مدل (الگو، انگاره) |
| modularization | مدوله‌سازی |
| modular | مدولی |
| teleconference | مذاکره از راه دور |
| transitional living phase | مرحله انتقالی زندگی |
| populism | مردم‌باوری |
| post national people | مردمان مابعد پیدایش ملت |
| profit center | مرکز انتفاعی |
| industrializer | مروج صنعت |
| limited liability | مسئولیت محدود |
| cross counseling | مشاوره متقابل |
| consumerism | مصرف‌گرایی |
| optical scanner | مصحح، واریسی‌کننده بصری |
| arm's length transactions | معاملات آزاد |
| epistemology | معرفت‌شناسی |
| epistemological | معرفت‌شناختی |
| reconceptualization | مفهوم‌سازی مجدد |
| commercial codes | مقررات بازرگانی |
| appropriate scale | مقیاس درخور |
| transcendental meditation | مکاشفه عرفانی |
| gene mechanics | مکانیک ژن |
| nationhood | ملیت |
| super struggle | منازعه بزرگ |
| interrelationships | مناسبات متقابل |
| vested interest | منافع گروه‌های مسلط - منافع مستقر |
| character | منش |
| social character | منش اجتماعی |
| ethos | منش قومی |
| logic analyzer | منطق‌تحلیلگر |
| independent | منفرد، مستقل |
| biomass | مواد آلی |
| wave front | موج پیشگام |
| public agency | مؤسسه خدمات عمومی |
| gene industry | مهندسی ژنتیک |
| systems engineering | مهندسی سیستم |
| miniaturization | مینیا‌تورسازی |

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| discontinuity | ناپیوستگی |
| regionalism | ناحیه‌گرایی |
| malfunction | نارسایی |
| immobile | نامتحرک |
| asynchronous | ناهمزمان |
| anachronism | ناهمزمانی |
| elites | نخبگان |
| generalist elites | نخبگان جامع‌نگر |
| political elitism | نخبه‌گرایی سیاسی |
| cultural arrogance | نخوت فرهنگی |
| soft ware | نرم‌افزار |
| microbe leak | نشت میکروب |
| cultural diffusion | نشر فرهنگ |
| controlability | نظارت‌پذیری |
| open-end system | نظام باز |
| free-flow system | نظام جریان آزاد |
| multiple command system | نظام چند فرماندهی |
| ecosystem | نظام زیستبومی |
| ad-hocracy | نظام مأموریت ویژه |
| ego | نفس |
| sexual roles | نقش‌های دو جنس |
| sex role stereotype | نقش‌های قالبی دو جنس |
| symbol | نماد |
| abstract symbol | نماد انتزاعی |
| symbolic | نمادین |
| pseudo representative | نماینده کاذب |
| prototype | نمونه پیشین |
| paradigm | نمونه عالی |
| id | نهاد |
| secession movement | نهیضت جدایی‌خواهی |
| counter feminism | نهیضت ضدزن - آزاد - خواهی |
| bio-gas plant | نیروگاه گاز آلی |
| mutually causal forces | نیروهای متقابل علی |
| fusion power | نیروی گداخت هسته‌ای |
| halfism | نیمه‌گرایی |
| semi-conductor | نیمه‌هادی |
| interdependency | وابستگی متقابل |
| geothermal | وابسته به حرارت مرکزی زمین |
| word processor | واژه‌آما |
| wordquake | واژه‌لرزه |
| optical scanner | وارسی‌کننده بصری، مصحح |
| nuclear chain reaction | واکنش زنجیره‌ای هسته‌ای |

| | |
|----------------|------------------|
| noble savage | وحشی نیک گهر |
| time obsession | وسواس زمان |
| consensus | وفاق، هم‌رایی |
| punctuality | وقت‌شناسی. |
| ad-hoc | ویژه مأموریت خاص |

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| power pyramid | هرم قدرت |
| harmonization | هم آهنگ کردن |
| identification | همان‌انگاری |
| identify | همان‌انگاشتن |
| empathize | همدلی کردن، یکدلی داشتن |
| consensus | هم‌رایی، وفاق |
| national consensus | هم‌رایی ملی |
| synchronous | هم‌زمان |
| synchronization | هم‌زمان‌سازی |
| symbiotic | همزیست |
| antagonistic | هم‌ستیز |
| conformity | هم‌شکلی |
| convergent | هم‌گرا |
| convergence | هم‌گرایی |
| referandum | همه‌پرسی |
| artificial intelligence | هوش مصنوعی |

| | |
|----------------|-------------------------|
| Jesuit | یسوعی |
| white collar | یقه سفید |
| presto | یک باره |
| integration | یکپارچه کردن |
| oneness | یکتایی |
| empathize | یکدلی داشتن، همدلی کردن |
| identification | یکی‌انگاری |
| identify | یکی‌انگاشتن |

واژه‌نامه

انگلیسی - فارسی

| | |
|------------------------|------------------------|
| absolute necessity | ضرورت مطلق |
| abstraction | انتزاعی |
| abstract symbols | نمادهای انتزاعی |
| acceleration | شتاب |
| accelerative economy | اقتصاد شتابنده |
| accelerator | شتاب‌دهنده |
| acquisitive ethic | فضیلت تملك |
| acupressure | طب سوزنی |
| activist | عمل‌گرا |
| adaptive control | کنترل انطباق‌پذیر |
| adaptor | مبدل، ادپتور |
| ad-hoc | ویژه، مأموریت خاص |
| ad-hocracy | نظام مأموریت ویژه |
| adult-centered society | جامعه بزرگسال-کانونی |
| aggregate family | خانواده هم‌افزود |
| aggregation | تجمع، انباشتگی |
| airship | کشتی هوایی |
| alliance | اتحاد |
| alternative | جایگزین، جانشین، گزینه |
| anachronism | ناهمزمانی |
| analogy | تمثیل، قیاس |
| analyst | تحلیل‌گر |
| anarchism | آنارشیسم |
| anarcho-romantics | آنارشیستهای رومانیک |

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| antagonistic | هم‌ستیز |
| anti-utopia | ضد آرمانشهر |
| apostle | پیام‌آور |
| approach | برخورد، رهیافت |
| appropriate scale | مقیاس درخور |
| appropriate technology | تکنولوژی درخور |
| aquaculture | کشت دریایی |
| aquavillage | دهکده دریایی |
| archaeo-marxist | کهنه‌مارکسیست |
| armchair-guerrillas | چریک‌های پشت میز نشین |
| arm's length transactions | معاملات آزاد |
| artificial intelligence | هوش مصنوعی |
| assembly line | خط تولید |
| assertiveness | تحکم‌آمیزی |
| asteroid | سیارک |
| asynchronous | ناهمزمان |
| atheist | خداناشناس |
| atomism | اتم‌باوری |
| atomos | اتم، اتموس |
| authoritarian | اقتدارطلب، استبدادی، قدرت‌ورز |
| authoritarianism | اقتدارگرایی، قدرت‌ورزی |
| authority patterns | الگوهای اقتدار |
| autocoordination | خودهماهنگی |
| automated office | اداره مجهز به دستگاه‌های خودکار |
| automation revolution | انقلاب خودکاری |
| bias | سوگیری |
| bioactive | بیواکتیو |
| bioagricultural revolution | انقلاب زیستی-کشاورزی |
| biofacture | تولید آلی |
| bio-gas plant | نیروگاه گاز آلی |
| biomass | مواد آلی |
| biorythms | ریتم‌های طبیعی |
| blip culture | فرهنگ علائم راداری |
| blue sky technology | تکنولوژی بدون دود |
| bourgeois democracy | دموکراسی بورژوایی |
| business entrepreneurs | کارآفرینان اقتصادی |
| business entrepreneurship | کارآفرینی تجاری |
| cable television | تلویزیون سیمی |
| call-posts | پست‌های خبری |
| catalytic converters | مبدل‌های واسطه‌ای |

| | |
|---------------------------|--|
| caucuses | کمیته‌های حزبی نمایندگان |
| cause and effect analysis | تحلیل علت و معلولی |
| centralization | تمرکز |
| cerebral cortex | کرتکس مغز |
| chance and necessity | تصادف و ضرورت |
| changeover | تغییر رویه |
| character | منش |
| child-centered society | جامعه کودک‌کانونی |
| circuit pack | مجموعه مدار |
| citizen band radio | رادیوی «سی‌بی»، رادیوی در ارتباط با شهروندان |
| climatic intervention | دخالت در جو زمین |
| cluster diagram | دیاگرام خوشه‌ای |
| coalition | ائتلاف |
| coalition government | حکومت ائتلافی |
| code book | کتاب قواعد |
| coherent | بهم‌پیوسته |
| collective imagination | تخیل جمعی |
| collectivism | جمع‌باوری |
| commercial codes | مقررات بازرگانی |
| commoditization | کالاگرایی |
| common market | بازار مشترک |
| common plan | برنامه مشترک |
| communal families | خانواده‌های اشتراکی |
| communal psycho-sphere | سپهر روانی جمعی |
| commune-cum-corporation | کمون بعلاوه شرکت |
| communications revolution | انقلاب ارتباطی |
| communicator | پیام‌رسان |
| community | جامعه محلی، اجتماع محلی |
| community stability | ثبات جامعه محلی |
| comprehensible | جامعیت‌پذیر |
| comprehensive | جامع |
| concentration | تراکم |
| conceptual | مفهومی |
| conceptualization | مفهوم‌سازی |
| conditioning | شرطی‌شدن |
| configuration | پیکره‌بندی |
| confluence | تلاقی |
| conformity | هم‌شکلی |
| congruity | تجانس |
| congruous | متجانس |
| consensual | شورائی |
| consensus | هم‌رأیی، وفاق |
| consonant | همخوان، همساز |

| | |
|-----------------------|---|
| consumerism | مصرف‌گرایی |
| continuity | پیوستگی |
| continuous flow | جریان مداوم |
| contract marriage | ازدواج موقتی (صیغه) |
| contractual ethics | اخلاق قراردادی |
| controlability | نظارت‌پذیری، کنترل‌پذیری |
| convergence | هم‌گرایی |
| convergent | هم‌گرا |
| corporation | شرکت، شرکت سهامی |
| corporate paternalism | پدرسالاری شرکتی |
| corpuscula | ذرات |
| cosmic consciousness | آگاهی کیهانی |
| countercivilization | ضد تمدن |
| countercode book | کتاب ضد قواعد |
| counter feminism | نهیضت ضد «زن-آزاد-خواهی» |
| counter trend | پادروند |
| cross counseling | مشاوره متقابل |
| crystalized evil | شر مجسم |
| cult | کیش |
| cultural arrogance | نخوت فرهنگی |
| cultural diffusion | نشر فرهنگ |
| cumulative | تراکم‌پذیر |
| cumulative voting | رای‌گیری انباشتی |
| customization | سفارش‌پذیری |
| cybernetics | سبیرتیک، خودبردارشناسی |
| data processing | داده‌آمایی |
| decision load | بار تصمیم‌گیری |
| decoding | رمز‌گشایی |
| deculturation | فرهنگ‌زدایی |
| de-marketization | بازارزدایی |
| de-massified media | رسانه‌های انبوه‌زدایی شده، رسانه‌های غیرتوده‌ای شده، رسانه‌های غیرانبوه |
| de-massified society | جامعه غیرانبوه، جامعه انبوه‌زدایی شده |
| de-massifying | انبوه‌زدایی، غیرتوده‌ای کردن |
| depersonalization | غیرشخصی کردن |
| determinist | جبر‌باور |
| de-urbanization | از شهر بریدن |
| dialectical return | رجعت دیالکتیکی |
| diet | دیت (مجالس قانونگذاری کشورهای سوئد و دانمارک و ژاپن و لهستان و آلمان) |
| differentiation | پاره‌افزایی |
| direct democracy | دموکراسی مستقیم |

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| discontinuity | ناپیوستگی، گسستگی |
| discrete sovereign nation-state | دولت ملی با حاکمیت مجزا |
| dissipative structure | ساختار پراکنده |
| distributed data processing | داده‌آمایی توزیع شده |
| dividedness | تقسیم شدگی |
| divided self | خود تجزیه شده |
| doctrine | آموزه، دکترین |
| dogmatism | جزم‌باوری |
| dual organization | سازمان دوگانه |
| ecological warfare | جنگ زیستبومی |
| ecology | زیستبوم، زیستبوم‌شناسی |
| economic production | تولید اقتصادی |
| ecosystem | نظام زیست‌بومی |
| efficiency | کارایی |
| egotism | خودپرستی |
| electrochemical energy | انرژی الکتریکی-شیمیایی |
| electronic communities | محافل الکترونیک |
| electronic cottage | کلبه الکترونیک |
| electronic expanded family | خانواده گسترده الکترونیک |
| electronic explosion | انفجار الکترونیک |
| electronic smog | فضولات الکترونیک |
| elites | نخبگان |
| ego | نفس |
| empathize | یکدلی داشتن، همدلی کردن |
| energy base | بنیاد انرژی |
| Enlightment | جنبش روشنگری |
| entropy | انترپی |
| epistemological | معرفت‌شناختی |
| epistemology | معرفت‌شناسی |
| ethos | منش قومی |
| eurodollar | دلار اروپایی |
| europarties | احزاب اروپایی |
| evolution | تکامل |
| externalize | برون‌هستن |
| externalizing labor cost | برون‌هستن هزینه کار |
| extruded plastics | پلاستیک‌های قالب‌گیری شده |
| facsimile machine | دستگاه فتوکپی از راه دور |
| faith healing | ایمان‌درمانی |
| family cluster | خوشه خانوادگی |
| fast-breeder reactors | رئاكتورهای تندزا |

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| feed back | بازخورد، بازخوران |
| feminism | «زن-آزاد-خواهی» |
| fiber optic | الیاف اپتیک |
| flextime | زمان شناور |
| floppy disc | دیسک لرزان |
| fragmentation | پاره پاره شدن |
| free-flow system | نظام جریان آزاد |
| free market | بازار آزاد |
| free world | جهان آزاد |
| functional competence | شایستگی کارکردی |
| functional literacy | سوادآموزی کارکردی |
| fused economy | اقتصاد آمیخته |
| fusion power | نیروی گداخت هسته‌ای |
| gene engineering | مهندسی ژنتیک |
| gene industry | صنعت ژن |
| gene mechanics | مکانیک ژن |
| generalist elites | نخبگان جامع‌نگر |
| generalist | جامع‌نگر |
| genetic drift | روانه ژنتیکی |
| geothermal | وابسته به حرارت مرکزی زمین |
| gestalt therapy | درمان گشتالتی |
| gigantomania | جنون عظمت‌طلبی |
| glial cells | سلولهای نوروگلی |
| global corporation | شرکت جهانی |
| globalism | جهان‌گرایی، جهانشمولی |
| global revolution | انقلاب جهانی |
| goal accounting | محاسبه هدف |
| governability | حکومت‌پذیری |
| grand imperialism | امپریالیسم بزرگ |
| green medicine | طب گیاهی، طب سبز |
| green revolution | انقلاب سبز |
| guesstimate | برآورد حدسی |
| halfism | نیمه‌گرایی |
| hard sciences | علوم دقیقه |
| hard ware | سخت‌افزار |
| harmonization | هم‌آهنگ کردن |
| holistic health | بهداشت کل‌گرا |
| holistic medicine | طب کل‌گرا |
| home-centered society | جامعه خانه‌کانونی |
| id | نهاد |

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| idea assassin | اندیشه کش |
| ideological certainty | ایقان ایدئولوژیکی |
| identification | همان انگاری، یکی انگاری |
| identify | همان انگاشتن، یکی انگاشتن |
| immobile | نامتحرک |
| imperfect competition | رقابت نا کامل |
| imperial drive | رانه امپریالیستی |
| independent | منفرد، ناوابسته، مستقل |
| individualism | فردباوری |
| individualization | فردی شدن |
| indust-reality | واقعیت صنعتی |
| industrialism | صنعت گرایی |
| industrializer | مروج صنعت |
| information pollution | آلودگی اطلاعاتی |
| information society | جامعه اطلاعاتی |
| information sovereignty | حاکمیت اطلاعاتی |
| information theory | تئوری اطلاعات |
| information transaction | مبادله اطلاعاتی |
| info-sphere | سپهر اطلاعاتی |
| infrastructure | زیربنا، زیرساخت |
| institutional structure | ساختار نمادین |
| intelligent environment | محیط هوشمند |
| integration | انسجام دهی، یکپارچه کردن |
| inter-communication network | شبکه ارتباط متقابل |
| interdependency | وابستگی متقابل |
| interdisciplinary approach | رهیافت میان رشته ای |
| interdisciplinary thinking | تفکر میان رشته ای |
| interest group | گروه منافع، گروه سودبر |
| intermediate technology | تکنولوژی میانین |
| interrelated variable | متغیر بهم وابسته |
| interrelationships | مناسبات متقابل |
| iridology | طب گیاهی |
| issue group | گروه موضوعی |

Jesuit

یسوعی

joint family

خانواده بهم پیوسته

kalpas

کالپاها، دوره های کیهانی

labor intensive technology

تکنولوژی کاربر

labor saving technology

تکنولوژی کاراندوز

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| laissez faire | تجارت آزاد |
| lawfulness | قانونمندی |
| law of the first price | قانون اولین قیمت |
| law of relative inefficiency | قانون عدم کارایی نسبی |
| libertarian | آزاده‌خواه، طرفدار آزادی فردی |
| legislature | مجلس قانونگذاری |
| life expectancy | امید به زندگی |
| light-wave cable | کابل موج-نوری |
| limited liability | مسئولیت محدود |
| linkage | ربط |
| localism | محلی‌گرایی، محل‌گرایی |
| logic analyzer | منطق تحلیلگر |
| logistics | لژیستیک، آمایش |
| loop | حلقه |
| machinery of government | ماشین حکومت |
| macro economics | اقتصاد کلان |
| macrophilia | بزرگی‌طلبی |
| malfunction | نارسایی |
| managerialism | مدیریت‌گرایی |
| manifold | چندگانه |
| manufacture | تولید صنعتی، صنعت |
| mariculture | کشت دریایی |
| marketization | بازارگرایی |
| marketized | بازارزده |
| mass audience | پیام‌گیران انبوه |
| mass distribution | توزیع انبوه |
| mass education | آموزش و پرورش همگانی |
| massive | انبوهی |
| mass market | بازار انبوه |
| mass merchandizing | دادوستد انبوه |
| mass mind | ذهن توده‌ای |
| mass production | تولید انبوه |
| materials age | عصر مواد |
| materials sciences | علوم مادی |
| matrix | ماتریس |
| matrix organization | سازمان ماتریسی |
| maximization | پیشینه‌سازی |
| means of production | ابزار تولید |
| mechano-mania | ماشین‌زدگی، جنون ماشین |
| megalomania | جنون خود بزرگ‌بینی |
| mental communities | اجتماعات همبسته روانی |
| mentality | ذهنیت |

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| meritocracy | شایسته‌سالاری |
| Messiah complex | عقدۀ مسیحا |
| metabolic | متابولیک، سوزوساختی |
| metacorporation | ابر شرکت |
| metacurrency | ماوراء پولها |
| microbe leak | نشت میکرب |
| micro computer | کامپیوتر کوچک |
| micrography | ریزننگاری |
| microprocessor | خردآما، میکروپروسسور |
| militant superideology | ابرایدئولوژی مبارز |
| mind dynamics | پویایی ذهنی |
| mini market | بازار کوچک |
| miniaturization | مینیاتورسازی، ظریف‌سازی، کوچک‌سازی |
| mixed economy | اقتصاد مختلط |
| mobile | آویزۀ متحرک |
| model | مدل، انکاره، الگو |
| modular | مدولی |
| modularization | مدوله‌سازی |
| monolithic consciousness | آگاهی یکپارچه |
| monograph | تک‌نگاری |
| multiculture | فرهنگ چندگانه |
| multilateral development | توسعه چندجانبه |
| multinational corporation | شرکت چند ملیتی |
| multiple command system | نظام چند فرماندهی |
| multipurpose corporation | شرکت چندمنظوره |
| mutually causal forces | نیروهای متقابل علی |
| mutual dependence analysis | تحلیل وابستگی متقابل |
| myths | اساطیر |
| myth of sovereignty | اسطورهٔ حاکمیت |
| national consciousness | آگاهی ملی |
| national consensus | هم‌رایی ملی |
| national convention | کنوانسیون ملی |
| national front | جبهه ملی |
| national temperament | خلق و خوی ملی |
| nationhood | ملیت |
| nation-state | دولت ملی |
| natural selection | انتخاب طبیعی |
| neighborhood power | قدرت اهالی محل |
| neo-conservative | محافظه‌کار جدید |
| neuro transmitter | مادهٔ میانجی عصبی |
| noble savage | وحشی نیک‌گهر |
| nominal authority | اقتدار اسمی |

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| non-nuclear family | خانواده غیر هسته‌ای |
| non-renewable | جبران‌ناپذیر، احیاء‌ناپذیر |
| norm | هنجار |
| normal | بهنجار |
| nostalgia | غم غربت |
| nuclear chain reaction | واکنش زنجیره‌ای هسته‌ای |
| nuclear family | خانواده هسته‌ای |
| nuclear physics | فیزیک هسته‌ای |
| obedience | اطاعت |
| objective | عینی |
| objectivity | عینیت |
| oceanography | اقیانوس‌نگاری |
| oceanics | اقیانوس‌شناسی |
| oneness | یکتایی |
| open-end system | نظام باز |
| open-universe | جهان باز |
| operations research | پژوهش عملیاتی |
| optical scanner | مصحح، واریسی‌کننده بصری |
| orbit | مدار |
| orbiter | مدارپیما |
| paradigm | نمونه عالی |
| paradoxical | متناقض |
| paralegal | شبه قانونی |
| paramedic corps | سپاه پیرایشکی |
| paranoia | پارانویا |
| para-principal | دستیار رئیس |
| passivity | انفعالیت، کتش‌پذیری |
| patron | حامی |
| perceptual landscape | چشم‌انداز ادراکی |
| percepts | ادراکات |
| permutation | استحاله |
| petty imperialism | امپریالیسم خرد |
| phantom economy | اقتصاد واهی |
| phobia | ترس واهی، فوبیا |
| photographical media | رسانه‌های تصویری |
| planetary consciousness | آگاهی سیاره‌ای |
| planetary proletarian state | دولت کارگری جهانی |
| planned market | بازار برنامه‌ریزی‌شده |
| pluralism | کثرت‌باوری |
| points of references | مبنای مراجعه |

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| political dogma | اندیشه‌های جزمی سیاسی |
| political elitism | نخبه‌گرایی سیاسی |
| poly organization | سازمان چندگانه |
| poly parents | چند والدی |
| populism | مردم‌باوری |
| post-cartesian | فرا دکارتی |
| post-national people | مردمان مابعد پیدایش ملت |
| post-imperialist world | جهان فرا امپریالیست |
| post-industrial society | جامعه فرا صنعتی |
| post-representational era | عصر مابعد حکومت منتخب |
| power pyramid | هرم قدرت |
| power tower | برج نیرو |
| practopia | آرمانشهر عملی |
| preferential voting | رای گیری رجحانی |
| premise | فرض |
| prenational | ماقبل پیدایش ملت |
| presto | یک باره |
| principality | امیرنشین |
| printscape | چشم‌انداز مطبوعاتی |
| private armies | ارتشهای خصوصی |
| privatism | خلوت‌گرایی |
| problem solving approach | برخورد مشکل‌گشا |
| productivity | بهره‌وری |
| professionalism | حرفه‌گرایی |
| professionalization | حرفه‌ای شدن |
| profit center | مرکز انتفاعی |
| profit economy | اقتصاد سودطلب |
| profit motivated | سودجو |
| prototype | نمونه پیشین |
| prosumer | تولیدکننده برای مصرف شخصی |
| prosumption | تولید برای مصرف شخصی |
| pseudo election | انتخابات فرمایشی |
| pseudo-intellectual | شبه روشنفکری |
| pseudo-representative | نماینده کاذب |
| pseudorevolutionary | انقلابی‌نما |
| psychological immiseration | درماندگی روانی |
| psychologically repressive | روان سرکوبگر |
| psychological turbulence | روان‌پرشی، گرداب روانی |
| public agency | مؤسسه خدمات عمومی |
| punctuality | وقت‌شناسی |

quantum leap
quasar

جهش کوانتومی
کوازار، شیء شبه ستاره‌ای

| | |
|-------------------------------------|---|
| racist stereotypes | باورهای قالبی نژادی |
| rationale | خردمایه |
| real authority | اقتدار واقعی |
| reconceptualization | مفهوم‌سازی مجدد |
| re-creation | بازآفرینی |
| reductionism | کاهشگری |
| referandum | همه‌پرسی |
| reformation | دین‌پیرایی |
| regionalism | ناحیه‌گرایی |
| regressive | پس‌گرا |
| religio-politics | سیاست مبتنی بر مذهب |
| remodel | تجدید سازمان |
| representational government | حکومت منتخب |
| restalinization | زنده کردن آیین استالین |
| retrieval | فراخوانی |
| role structure | ساختار نقشها |
| rote work | کار طوطی‌وار |
| roundedness | تمامیت |
| round-the-clock | شبانه‌روزی |
| rural cottage industry | صنایع کلبه روستایی |
| satellites | اقمار، ماهواره‌ها |
| scientific priesthood | روحانیت علمی |
| scientific-technological revolution | انقلاب علمی-فنی |
| secession movement | نهضت جدایی‌خواهی |
| segmentation | جزء جزء شدن، بخش بخش شدن، پاره پاره شدن |
| self-reinforcing | خود-تقویت کننده |
| semi-autonomous economy | اقتصاد نیمه‌خودمختار |
| semi-conductor | نیمه‌هادی |
| semi-cult | کیش‌مانند |
| sensor | گیرنده حساس |
| serial marriage | ازدواج پی‌درپی |
| sex role stereotypes | نقشهای قالبی دو جنس |
| sexual roles | نقشهای دو جنس |
| shared consciousness | آگاهی مشترک |
| shared image | تصویر مشترک |
| simulation | شبیه‌سازی |
| single vision | دید تک‌بعدی |
| social character | جنبش اجتماعی |
| social memory | حافظه اجتماعی |
| social mythology | اساطیر و افسانه‌های اجتماعی |
| social performance index | شاخص عملکرد اجتماعی |

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| social pollution | آلودگی اجتماعی |
| social soul | روح جمعی |
| social upheaval | خیزش اجتماعی |
| sociobiology | زیست‌شناسی اجتماعی |
| socio-sphere | سپهر اجتماعی |
| soft ware | نرم افزار |
| solid state physics | فیزیک حالت جامد |
| solo | تکنواز |
| sophistic | سفسطه آمیز |
| soundscape | چشم انداز صوتی |
| space manufacturing | صنعت فضائی |
| space shuttle | اتوبوس فضائی |
| specialization | تخصصی کردن |
| speech recognition technology | تکنولوژی بازشناسی گفتار |
| spiritual unities | یگانگیهای معنوی |
| split economy | اقتصاد دوپاره، اقتصاد شکافته |
| spontaneity | خودانگیختگی |
| staff | ستاد |
| standardization | استاندارد کردن |
| stateless currency | پول بی وطن |
| statistical tool | آماره |
| stereotype | باور قالبی |
| straight-lined extrapolation | فراکنی خطی روند |
| structuralism | ساختارگرایی |
| structural unemployment | بیکاری بنیادی |
| structure | ساختار |
| structured | منتظم، ساختمان |
| struktur politik | ساختار سیاسی |
| sub elites | خرده نخبگان |
| subjective | ذهنی |
| subjectivity | ذهنیت |
| subliminal time | زمان خارج از آستانه ادراک |
| sub national | پاره ملی |
| subnormal | زیرعادی |
| subsidy | سوبسید، کمکهای مالی پنهانی |
| subsistence economy | اقتصاد بخور و نمیر |
| subsurface | زیر سطح |
| super conductivity | ما فوق هادی |
| super elites | ابر نخبگان |
| super ideology | ابرایدئولوژی |
| super-industrial society | جامعه ما فوق صنعت |
| super profit | سود کلان |
| super struggle | منازعه بزرگ |
| super technocrat | ابر تکنوکرات |

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| supranational | ما فوق ملی |
| symbiotic | همزیست |
| symbol | نماد |
| symbolic | نمادین |
| synapses | سیناپسها |
| synchronization | همزمان سازی |
| synchronous | همزمان |
| synthesis | ترکیب، سنتز |
| synthesist | ترکیب‌گر |
| synergic policies | سیاستهای توأمان |
| systems approach | برخورد سیستمی، رهیافت سیستمی |
| systems engineering | مهندسی سیستم |
| task force | گروه ضربت |
| technocracy | فن‌سالاری |
| technology of consciousness | تکنولوژی آگاهی |
| technophilia | تکنیک‌شیفتگی |
| technophobia | تکنیک‌گریزی |
| technoquake | انفجار فنی |
| techno-sphere | سپهر فنی، حوزه فنی |
| technotronic age | عصر فنی-الکترونیک |
| teleconference | مذاکره از راه دور |
| teletype | تخدیر از راه دور |
| teleprinter | دستگاه چاپ از راه دور |
| television screen games | بازیهای صفحه‌تلویزیونی، «تی‌وی گیم» |
| tensegrity | انسجام پرتنش |
| tesla waves | امواج تسلا |
| theological autocracy | دین‌سالاری |
| theory of catastrophes | نظریه فاجعه‌ها |
| thermopollution | آلودگی حرارتی |
| time consciousness | زمان آگاهی |
| time obsession | وسواس زمان |
| totalitarian | خودکامه، توتالیتار |
| total well being orientation | رهیافت بهزیستی عمومی |
| trade association | انجمن صنفی |
| transcendental meditation | مکاشفه عرفانی |
| trans-economic | فرااقتصادی |
| transfer payments | پرداختهای انتقالی |
| transformation | دگرگونی، استحاله، دگردیی |
| transitional living phase | مرحله انتقالی زندگی |
| trans-market civilization | تمدن فراابزاری |
| transnational | فرا ملیتی |
| trend | روند |

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| tropopause | گشت‌مرز |
| two-way cable TV | تلویزیون سیمی دوسویه |
| unitary world government | دولت واحد جهانی |
| united nations | سازمان ملل |
| unorthodox | غیررسمی |
| unpredictability | پیش‌بینی‌ناپذیری |
| upward mobility | تحرك عمودی |
| urban agriculture | کشاورزی شهری |
| urbanization | شهری شدن، شهرنشینی |
| utopia | آرمانشهر |
| vested interest | منافع گروه‌های مسلط، منافع مستقر |
| vicious circle | دور باطل |
| village mentality | روحیه روستائی |
| virtuous circle | دور حق |
| voice data entry terminal | ترمینال دریافت‌کننده داده‌های صوتی |
| voucher | سند اعتباری |
| wave front | موج پیشگام |
| web | تار و پود |
| well-being | بهزیستی |
| white collar | بقه سفید، کارمند |
| wholism | کل‌گرایی |
| wholistic | کل‌گرا |
| wordquake | واژه‌لرزه |
| wordprocessor | واژه‌آما |



بها: ۹۰۰۰ ریال