چگونه توانستم دانش آموزان را به تحقیق و پژوهش در درس علوم تجربی تشویق کنم؟

سینا رحمانی

دبیر شیمی دبیرستان شهداءخورهشت

چکیده

انسان از سرآغاز زندگی ،یعنی از زمانی که چشم به جهان می گشایدبا سؤالات فراو انی رو به رو میشود و تا زمانی که چشم از جهان فرو می بندد ، در جست و جوی یافتن پاسخ آنهاست .پژوهش ،زمینه ساز رشد و توسعه پایدار جامعه است .یکی از زیر بنا ترین فعالیتها در امر پویایی وپیشرفت هرجامعه ،پرداختن به فعالیت های پژوهشی ، به ویژه در مراکز علمی و فرهنگی است (رشد معلم،آذر ۸۲)در طول تاریخ، انسان همواره کوشیده است تجارب و یافته های خود را به فرزندان و نسل آینده منتقل کند .این نیاز به آموزش و یادگیری ، سبب بقای جوامع بشری شده و بدین سان، فرهنگ سازی وحفظ آن ، جزء لاینفک آرمان های انسانی و شناسنامه انسان گردیده است .در جوامع نخستین ، یاددادن و یاد گرفتن به شیوه ی سنتی و از طریق باز سازی تجارب انجام می شد و به صورت اطلاعات مورد نیاز ، در عرصه ی زندگی حفظ می گردید و گسترش می یافت .در نتیجه، مردم کمتر به فکرتوسعه بودند .در حالی که در دهه های گذشته ، پیشرفت های مهمی صورت گرفته و تقریباً اکثر ابداعات، مربوط به یک صد سال گذشته است .تولید و گسترش سرسام آور اطلاعات ، دانش و کسب مهارت در علوم، وظایف نسل امروز را در مقایسه با نسل گذشته ، افزون تر ساخته است .تجارب بیش از هشتادوشش میلیارد انسان، دست آوردهای ارزنده ای است که باید نسل آینده را برای کشف حقیقت و شناسایی خالق هستی یاری دهد .امروزه از آموزش به مثابه یک فرایند منظم یاد می شود که به موجب آن، اطلاعات، مهارتها و نگرشها ی دانش آموزان تقویت می گرددو گسترش می یابد .دراین فرایند، انباشت اطلاعات مورد نظر نیست .و به تولید و گسترش اطلاعات و مهارت ها توجه میشود.(منوچهر فضلی خانی،راهنمای علمی روش های مشارکتی و فعال در فرایند تدریس) **تحقیق و پژوهش در تعلیم و تربیت، به مجموعه فعالیتهایی اطلاق می‌شود که از طریق آن و با عنایت به اصول و روشهای علمی، پدیده آموزشی وتربیتی، مورد پژوهش قرار می‌گیرد و هدف آن کشف اصول کلی یا تفسیر رفتاری است که از آن برای تبیین، کنترل و پیش‌بینی رویدادهای آموزشی استفاده می‌شود.(دلاور ، علی (۱۳۷۵) – روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی)**

مقدمه

توصیف وضع موجود

اینجانب سینا رحمانی دارای فوق لیسانس رشته شیمی محض مدت۶سال است که در خدمت آموزش و پرورش هستم .در سال ۱۴۰۳ بعنوان دبیر علوم تجربی در مدرسه شهداء خورهشت مشغول به خدمت هستم.

بیان مسئله

امروزه بیش از هر زمان دیگر دانش آموزان نیاز دارند که علم بیاموزند و بر آن ارج نهند کشفیات علمی که بر زندگی و آینده آنان اثر می گذارند هر روز روی می دهند .باتوجه به موضوع تحقیق مسأله ای که به دنبال آن هستم این است که چگونه می توانم سبب ایجاد رغبت و انگیزه در دانش آموزان برای انجام فعالیتهای پژوهشی وتحقیقی بشوم چگونه می توانم باعث افزایش مشارکت دانش آموزان در انجام امر تحقیق و پژوهش بشوم؟ چگونه می توانم در امر تدریسم از شیوه های مشارکتی که باعث گسترش تحقیق و پژوهش دربین دانش آموزان می شود استفاده کنم؟در جریان این پژوهش در صدد حل مسائل و مشکلات توجه به امر پژوهش دربین دانش آموزان هستم. با توجه به این که در دوره ی متوسطه و مخصوصا درس علوم تجربی درواحد های مختلف کتاب درسی تحقیقاتی برای تکمیل یادگیری از دانش آموزانم می خواهم و دانش آموزان چون بااصول روش تحقیق آشنا نیستند،مطالب را از روی یک یا چند کتاب رونویس ی کرده و آن را تحویل به معلم خود می دهند و یا از بزرگ ترهای خود می پرسند.بنابراین مشاهده نمودم که اکثر دانش آموزان روح پرسش گری ندارند،در فهم مطالب بیشترمتکی به حیطه دانش شده اند و در تجزیه و تحلیل توانایی و مهارت کمی دارند و در مجموع به انجام پژوهش تمایل چندانی از خود نشان نمی دهند با توجه به نقش پژوهش و اهمیت آن در صددبرآمدم که با اعمال روش هایی مشکل دانش آموزانم را حل کنم و تحقیق را برای آن ها از شیرین ترین و لذت بخش ترین کارها در زندگی کنم.

شواهد ۱ (گرد اوري اطلاعات)

ابتدا از دانش آموزان سؤال کردم که در سالهای گذشته چه کارهای پژوهشی را انجام داده اند؟ آنها اظهار داشتند که کارهای تحقیقی در دروس مختلف انجام داده اند اما این تحقیقات خیلی به صورت ساده و ابتدایی انجام شده و فقط مطالبی را از اینترنت روی برگه A٤رونویسی کرده و به معلم خود تحویل داده اند و نمره ای را نیز دریافت کرده اند و صرفا کار تحقیقی شان بیشتر برای نمره گرفتن بوده تا یادگیری و این تحقیقات یا به صورت گروهی انجام شده و یا به صورت انفراد. سپس وضعیت خانوادگی انها راتوسط مدیرو معاون مدرسه جویا شدم تا با علایق و توانمندیهای آنها بیشتر آشنا شوم. باتوجه به عدم تمایل دانش آموزان به انجام کارهای تحقیقاتی علت را جویا شدم و متوجه شدم که دانش آموز باید کارهای تحقیقاتی را با علاقه و دقت بیشتری دنبال کند و تاثیرآن را در یادگیری بهتر دروس درک نماید.مصاحبه با خود دانش آموزان:بعد با برخی از دانش آموزان بطور جداگانه مصاحبه صورت گرفت ویک سری سوالاتی در خصوص بیوگرافی آنان پرسیدم ،که نتیجه اش این بود که خانوادها از نظر تحصیلی در حد متوسط بوده،وضعیت اقتصادی خانواه ها خوب نیست.دارای جمعیت معمول می باشند.نظر همکاران:۱-در قدم بعد با دبیر ادبیات و علوم اجتماعی که در درسشان بیشتر با کارهای پژوهشی سر و کار دارند گفتگو صورت گرفت ،که ایشان نیز رضایت خوبی از آنان نداشتند ،که دانش آموزان تمایلی به انجام تحقیق از خود نشان نمی دهند ومعلمان سعی می کنند،با تشویق ، کارت امتیاز ، ،نمره تشویقی ،حساسیت نشان دادن انگیزه آنان افزایش دهند.

۱. تعریف واژگان :

چگونه: عبارت است از کیفیت و حالتی . چه نوع . در چه وضع.(ادات استفهام).(فرهنگ معین صفحه ۵۵۱)

می توانم: قدرت داشتن . توانایی داشتن.(فرهنگ معین صفحه ۴۷۶)

دانش آموز=کسی که دانش می آموزد.(منظور دختری در گروه سنی ۱۲-۱۳سال می باشد)عمید صفحه ۵۶۴

تحقیق و پژوهش در تعلیم و تربیت، به مجموعه فعالیتهایی اطلاق می‌شود که از طریق آن و با عنایت به اصول و روشهای علمی، پدیده آموزشی وتربیتی، مورد پژوهش قرار می‌گیرد و هدف آن کشف اصول کلی یا تفسیر رفتاری است که از آن برای تبیین، کنترل و پیش‌بینی رویدادهای آموزشی استفاده می‌شود. دلاور ، علی (۱۳۷۵) — روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی- تشویق در لغت به معنای آرزومند کردن ، به شوق افکندن و راغب ساختن است

۲- ابزار هاي اطلاعاتي :

در جمع آوری اطلاعات سعی کردم از روش های مختلف و افراد گوناگون و ابزار متنوع استفاده شود۱- مشاهده : با توجه به واکنشها و اظهارات دانش آموزان که میگویند تحقیق کردن چه فایده ای دارد؟با توجه به حجم زیاد دروس فرصتی برای تحقیق نداریم؟ رایانه و اینترنت در دسترس نداریم.و عدم تمایل آنها به انجام تحقیق و یا رونویسی کردن مطالب ۲- مطالعه کتاب و مقالات و پایان نامه ها و کتب موجود در کتابخانه تربیت معلم شهید بهشتی و دانشگاه فردوسی ۳- نظرات بقیه همکاران : که در این رابطه از دبیران ادبیات و علوم تجربی و.. نیز سوالاتی کردم و آنها نیز عقیده داشتند که دانش آموزان تمایلی به انجام تحقیق ندارند و آنها سعی می کنند با دادن نمره و کارت امتیاز و تشویق انگیزه دانش آموزان را بالا ببرند.. ۴-منابع اینترنتی ۵- از طریق مصاحبه با دانش آموز : که سعی کردم با مصاحبه با دانش آموزان سوالاتی در مورد بیوگرافی دانش آموز ان بپرسم که با توجه به سوالات مشخص شد که از نظر وضعیت اقتصادی در سطح متوسط به پایین هستند و بسیاری از آنان رایانه و دسترسی به اینترنت ندارند و والدین آنها نیز اغلب از سواد کمی برخودارند .

۳- یافته هاي علمي
اهمیت تحقیق :

تحقیق دانش آموزی حلقه ی اتصال و انتقال آموخته های کلاس و مدرسه به فضای خارج و به عرصه زندگی است و کاربست علوم و فنون به حساب می آید. زیرا دانش آموزان آنچه را آموخته اند، درعمل می آزمایند، کاربرد آن

را درک می کنند و به آن علاقه مند می شوند . بعلاوه بخشی از اهداف پرورشی ، که در مدرسه تحقق نیافته است، در فعالیتهای تکمیل تحقیق مورد توجه قرار می گیرد. بنابراین ، معلمان برای ارائه تحقیق مورد نظر، به علایق و تواناییهای شاگردان توجه کنند و از این طریق ، زمینه ی مشارکت آنان و اولیایشان را فراهم آورند و برای کاربردی کردن مفاهیم ذهنی و نظری تلاش کنند.

تحقیق دانش آموزی از جمله کارهایی است که اگر دانش آموز آن را با رغبت و علاقه و بدون تحمیل و اجبار و شیوه های مکانیکی انجام دهد و تحقیق نیز با توانایی های فردی اش تناسب داشته باشد، سبب افزایش مهارتهای بنیادی او در زندگی فردی و اجتماعی می شود و استعدادهای بالقوه اش را شکوفا می سازد . پیوند مفاهیم مورد نظر معلمان در هر درس با واقعیت های بیرونی و نیازهای فردی دانش آموزان ، از طریق انجام دادن تحقیق حاصل می شود و یکی از مؤثرترین راه های تحقق اهداف یادگیری مطلوب و اثر بخش در دوره های متفاوت تحصیلی است. (منوچهر فضلی خانی، راهنمای روش های مشارکتی و فعال در فرا یندتدریس)برای برخورداری از یک تکنولوژی پیشرفته و موفقیت آمیز باید روی مهمترین منابع خودمان حساب کنیم روی مردم مردمی که با نیرو و مغز خود موجب آبادانی کشور و بالا رفتن سطح زندگی مردم می شوند .

بدون برخورداری از دانشمندان، مهندسان، تکنولوژیستها،تکنسینها و کارگران ماهر، نمی توان به چیرگی در قلمرو تکنولوژی دست یافت و بدون این چیرگی ، نمی توان به عمران و آبادانی کشور ،بالا بردن سطح زندگی مردم و نیروی لازم برای ادامه حیات و حفظ ارزشهای مورد قبول دسترسی پیدا کرد .چه باید کرد تا مردم ما به این تکنولوژی پیشرفته و موفقیت آمیز برسند و همواره آن را در سطح چیرگی حفظ کنند؟ پندار خامی است اگر بیشتر روی بزرگسالان حساب باز کنیم . زیرا آنها شکل گرفته اند یعنی آموزش دیده اند،شغل و رفتار اجتماعی خود را انتخاب کرده اند، و باید آنها را به همین گونه که هستند بپذیریم .

این بچه ها هستند که هنوز آموزش ندیده اند، شغلی انتخاب نکرده اند، شکل نگرفته اند روی آنها باید حساب باز کنیم، زیرا برای ادامه پیشرفت در تکنولوژی که مورد نیاز ضروری ما می باشد باید به آنها تکیه کنیم .به علاوه بزرگسالان به طور موقتی با ما هستند . دهه ها می گذرد بزرگسالان ما باز نشسته می شوند وبچه ها جای آن ها را می گیرند . حتی پس از باز نشستگی ، بزرگسالان درمی یابند که از تکنولوژی درحال رشد و تغییر به سرعت دور می شوند، در حالی که بچه ها ،در این دنیای متغیر رشد می کنندو باآن زندگی می کنند .

بنابر این بچه ها بزرگترین منبع ما هستندو تنها منابعی که دیگر منابع را برای ما فراهم می آورند.از آنجا که چیرگی در تکنولوژی موجب تأمین آسایش و قدرت است، پس بچه های ما باید خوب تحصیل کنند، خوب راهنمایی شوند،خوب تربیت شوند،در جهتی که مهمتر است- در جهت علم وتکنولوژی .البته هر فردی استعداد اینکه دانشمند یا مهندس شودرا ندارد . اما آنها که این استعداد را دارندباید تا حدممکن بهترین آموزش را در آن جهت ببینند .سرانجام،ما به عنوان یک ملت برای مسائل حیاتی که بقا یا نابودی انسانها بستگی دارد،باید به تصمیم گیریهای سنجیده دست بزنیم .

مسائلی نظیر لایه ازون ، باران اسیدی ، ضایعات هسته ای ، اثر گلخانه ای ، آلودگی محیط زیست وغیره را حل کنیم. همه این مسائل نیاز به درک کلی از علم دارند .ما متاسفانه به اندازه کافی معلم نداریم ، به ویژه معلمینی که در آموزش علوم با تجربه باشند . همچنین مدارس مجهز به تجهیزات آموزشی نداریم. بنابر این باید مؤلفه های آموزشی خود را تقویت و اصلاح کنیم.این کار را به چند روش می توان انجام داد . بودجه بیشتری به مدارس اختصاص دهیم . حقوق معلمان را افزایش دهیم . بهتر است تا حد ممکن تعداد بیشتری از دانش آموزان را درگیر فعالیت های علمی کنیم .آنچه که اهمیت دا رد روش علمی است که همه چیز را ممکن می سازد.آنچه را که بچه ها باید بیاموزند این است که چگونه علمی فکر کنند. چگونه منطقی بیندیشند، چگونه مشاهده کنند، چگونه مشاهده های خود را جمع آوری و منظم کنند، چگونه آزمایش و نتیجه گیری کنند.

۷چگونه توانستم دانش آموزان را به تحقیق و پژوهش در درس علوم تجربی تشویق کنم؟

چگونه جلوتر یک حدس هوشمندانه در باره نتایج احتمالی ارائه دهند، و ببینند آیا تأیید یا نفی می شودو یا همچنان بلاتکلیف می ماند و به تحقیق بیشتری نیاز پیدا می کند . آنان باید از آموختن وانجام دادن همه این کارها لذت ببرند، نه آنکه آنهارا به خاطر نمره و پاداش انجام دهند، نظیر بازیکردن فوتبال که مهیج است حتی اگر در آن برنده نشوند .این است اهمیت برپایی نمایشگاه پروژه علمی – علاقه بچه ها را جلب کند – به آ نها روش علمی رابیاموزد – آنهارا تشویق کند که علم را بیاموزندو احتمالاً یک دانشمند یا مهندس شوند – به آنها کمک کند تا رهبری علمی و خوشبختی را برای ملت خود به ارمغان ببرند – و شاید این خوشبختی را به همه جهان انتقال دهند .(ترجمه رضا توکلی – برگرفته از راهنمای پروژه علمی)

روش علمي چيست؟

پژوهشگری یک توانایی ذاتی نیست، بلکه مانند هر فعالیت دیگری قابل آموزش و یادگیری است .روش علمی پژوهش به ما می آموزد که چگونه پرسشهای کنجکاوانه و پراکنده ای را که به ذهنمان می رسد، بپرورانیم و پاسخ آنها را بیابیم . پرسش هایی از قبیل آیا چنین است؟ تا چه اندازه چنین است؟ چرا چنین است؟ چه شرایط و اوضاع و احوال کلی موجب می شود که چنین باشد؟ علم یک فرایند است، یک روش تفکر و عمل است آنچه اهمیت دارد، روش علمی است که مه چیز را ممکن است .

پژوهش علمی، تلاشی است نظامدار و با وجود آنکه شاید فنون آن ازیک علم به علم دیگر متفاوت باشد، اما ساختار همه ی آنها متکی بر یک نظام منطقی است که همواره به دنبال حقیقت است . حقیقت زمانی به دست می آید که بیاموزیم چگونه منطقی بیندیشیم، چگونه مشاهده کنیم، چگونه مشاهده ی خودرا جمع آوری و منظم کنیم و چگونه آزمایش کنیمو نتیجه بگیریم (جنیس ون کلیو – ترجمه هادی حری- چگونه پژوهش کنیم؟ ص ۱۴)

پروژه علمی، فعالیتهای پژوهشی معینی است که در آن برای یافتن پاسخ مسأله ای علمی استفاده میشود.هنگامی که از روش علمی در زمینه ای ازدانش بشری سخن به میان می آید ، ذهن هرپژوهشگری در آغازمتوجه اندیشیدن

به شیوه علمی می شود .منظور از روش، مجموعه ابزارها تدابیری است که وصول به هدف نهایی و مطلوب را آسان میسازد و مقصود از روش علمی ، همه ی شیوه ها و راههایی است که پژوهشگر را از خطر محفوظ بدارد و رسیدن به حقیقت را برای وی امکان پذیر سازد .بنابراین پیش از پرداختن به پروژه باید با روش علمی آشنا شد .روش علمی فرایند جست جوی پاسخ های احتمالی برای یک مسأله و به آزمایش گذاشتن یکایک آنها برای یافتن بهتر پاسخ است.(جنیس ون کلیو- ترجمه هادی حری- چگونه پژوهش کنیم؟ ص۹)

انگیزه:

انگیزه موضوعی نیست که تنها در سالهای اخیر مورد توجه قرار گرفته باشد. این مفهوم از دیر بازعنایت فلاسفه ، اندیشمندان و به ویژه مربیان تعلیم و تربیت را به خود جلب کرده است به استثنای مطالعات علمی - تجربی که در چند دهه ی اخیر ازانگیزش به عمل آمده ، بیشتر نگرش ها در رابطه با این موضوع بعد فلسفی داشته و الگوهای مشخص و فراگیری که مشکلات مسئولان تربیتی را حل کند مطرح نشده است . از این رو مفهوم انگیزش و شناخت عواملی که موجب انگیزش انسان می گردند یکی از پیچیده ترین بخش های روان شناسی ، تعلیم و تربیت و مدیریتامروز است و کارعملی و پژوهش گسترده ای را می طلبد .گر چه از انگیزه تعاریف متعددی شده است ، با این حال همه روان شناسان توافق دارندکه انگیزه عاملی است درونی که رفتار فرد را در جهت معینی هدایت می نماید و راهنمای او برای گزینش گوششی از میان کوششهای ارادی وی می شود.بدین ترتیب یکی از عوامل مهم در تعلیم و تربیت ایجاد انگیزه در دانش آموزان است و کار بست راهبردهای زیر توسط معلمان می تواند موجب انگیزش دانش آموزان گردد.(دکتر عباس خورشیدی ، روشها و فنون تدریس، ص۵۶)

نقش انگیزه ورغبت در پژوهش دانش آموزی:

از لحاظ معنی لغوی انگیزه؛ اسم، و انگیزش، اسم مصدر انگیختن درلخت نامه دهخدا انگیختن یعنی جنباندن، به پا کردن و به حرکت در آوردن .(هاشمی، ۱۳۸۰،ص۱۹)

انگیزه، حالت یا وضع روانیِ است که رفتار را در جهت هدف یا هدف هایی نیرو می دهد، فعال می سازد و هدایت می کند . بنابراین هرگز کسی انگیزه را ندیده است .انگیزه ها در درون فرد قرار دارند .گاهی ازطریق مشاهده، رفتار افراد، انگیزه های آنها را حدس می زنیم .یا استنباط می کنیم ؛ یا از طریق پرسش از خود آنان به انگیزه هایشان پی می بریم. درروانشناسی انگیزه را گاهی به عنوان نیاز ها و تمایلات یا محرکات درونی شخص تعریف می کنند (علاقه بند،۱۳۷۰،ص۱۳۰)

انگیزۀ درونی آن است که فعالیت صحیح و موفقیت آمیز، موجب رضایت خاطر و تقویت رفتار گردد (شعبانی،۱۳۷۸،ص ۳۰)

نقش نظام آموزشی کشور در توسعه فرهنگ پژوهش در مدارس :

آموزش و پرورش باید از نظامی پویا برخوردار باشد . به عبارت دیگر ، علم و پژوهش در آن نهادینه شده و پژوهش دانش آموزان ، جایگاه و موقعیت واقعی خود را در نظام آموزشی بازیابد. اگر چنین شود حس کنجکاوی و اشتیاق به تحصیل در دانش آموزان تقویت می گردد و استعدادهای بالقوه به بالفعل تبدیل می شود چراکه به فرموده مولای متقیان حضرت علی علیه السلام : « آموزش در کودکی همچون نقشی برسنگ ماندگار است . »

نقش معلمان در توسعه فرهنگ پژوهش درمدارس :

« معلمان ، نخستین مشعل‌داران پیشرفت فکری دانش آموزان هستند . معلمان مجرب و بادرک و فهم برای پربار کردن هرچه بیشتر درس ، در تمام زندگی به دنبال اندیشه ها و مطالب تازه هستند . آنان به دانش آموزان می آموزند که چگونه علمی فکر کنند . »چگونه منطقی بیندیشند ، چگونه مشاهده کنند و چگونه مشاهدات خود را منظم نمایند ، چگونه حدس بزنند و ...

معلمان باید بتوانند فعالیت های علمی دانش آموزان را برنامه ریزی و هدایت و روحیه تعاون و هم فکری را در آن ها تقویت کنند . برای نیل به این مهم ، معلمین باید خود پژوهشگر باشند و با جان و دل با دانش آموزان مشارکت و همکاری داشته باشند . خانواده در توسعه فرهنگ پژوهش در مدارس :

خانواده به عنوان بستری مناسب که می تواند استعدادهای دانش آموزان را شکوفا سازد ، همیشه از جایگاه مهمی برخوردار بوده است . نقش حمایتی والدین ، تشویق ها و همفکری و مساعدت آنان در انجام پژوهش ها می تواند در توسعه فرهنگ پژوهش در بین دانش آموزان نقش به سزایی داشته باشد . در این راستا می توان در آغاز سال تحصیلی ، از والدین برای حضور در مدرسه دعوت نمود و آنها را در کم و کیف پژوهش قرار داد . کلاس های آموزش خانواده ، می تواند محلی باشد برای آموزش جذاب و لذت بخش روش های تحقیق . از آنجا که جهت انجام پژوهش لازم است تا دانش اموزان در خارج از محیط مدرسه نیز به فعالیت بپردازند لذا همکاری والدین در این زمینه ضروری می باشد.آسیب ها و موارد قابل توجه که در تحقیقات درسی دانش آموزان نادیده گرفته شده اند :

۱ - عدم برانگیختگی وپایین بودن حس کنجکاوی دانش آموزان در ارتباط با موضوع تحقیق :

مهمترین موضوع برای انجام تحقیق پیدا شدن سؤال و چرایی در ذهن دانش آموزان است. اگر در ارتباط با موضوعی دانش آموز سؤالی در ذهن خود نداشته باشد و مشکلی احساس نکند ، انجام تحقیق در آن مورد بی معنی و بی فایده است.دانش آموز باید کنجکاو باشد و دبیران نیز حس کنجکاوی آنها را تحریک کرده باشند تا به سطح برانگیختگی مناسب برای مطالعه پیرامون موضوعی خاص برسند، در غیر این صورت انجام مطالعات و تحقیقات درسی تکلیفی است که دانش آموز به اجبار باید انجام دهد و چون علاقه مندی خاصی دراو ایجاد نشده و ضرورت و اهمیت آن را درک نکرده است ، سعی می نماید آن را به هر نحو ممکن ، در کمترین زمان و بدون تلاش شخصی

به پایان برساندوتأثیری در افزایش معلومات و دانش او نیز نخواهد داشت واز این مطالعه و تحقیق نیز لذتی نخواهد برد.

۲- نمره گرایی دانش آموزان به عنوان مهمترین عامل تهیه پروژه های درسی:

موضوع دیگر نمره گرایی دانش آموزان به نوان مهمترین عامل تهیه پروژه های درسی است. دانش آموزان صرفا" برای کسب نمره مربوط به پروژه درسی نسبت به ارائه آن به دبیر اقدام می کنند.هدف آنها اخذ نمره پروژه است بدون توجه به هدف اصلی و کیفیت آن. بنابراین ممکن است اولین سؤالی که از دبیر خود می پرسند این باشد که تحقیق چند صفحه باشد؟ و جالب این که در برخی مواقع پاسخ نیز می شنوند ، مثلا" در ۲۰ صفحه. دانش آموزان فقط به این فکر می کنند که مطالبی در ۲۰ صفحه صحافی شود ودر بسیاری از مواقع بدون کیفیت محتوای آن به دبیر ارائه می نمایند و نمره آن را به دست می آورند.

۳ – پروژه های درسی جایگزینی برای ضعف دانش آموزان در کسب نمره قبولی در دروس مختلف:

متأسفانه یکی دیگر از دلایل گرایش دانش آموزان به انجام پروژهای درسی ضعف و ناتوانی دانش آموزان در دروس مختلف است. به عنوان مثال دانش آموز نمره قبولی در درسی نگرفته و از دبیر خود خواهش می کند اجازه دهد تحقیقی به او ارائه نماید تا جبران کسری نمره وی در پاس کردن درس باشد.یا در دروس عملی مثلا" دانش آموز مشکل و ناتوانی جسمی دارد و از عهده انجام تست های آمادگی جسمانی و مهارتی در درس تربیت بدنی برنمی آید و از دبیر می خواهد به او اجازه دهد تحقیقی ارائه نمایدتا نمره آن تست ها را کسب نماید.

۴ – عدم شناخت مطلوب دانش آموزان نسبت به مراحل انجام تحقیق و پروژه درسی : دانش آموز قصد انجام مطالعه وتحقیق دارد ولی سردرگم و مبهوت در این مسیر رها شده است.او قبل از اقدام شناخت مناسبی از چگونگی انجام تحقیقات ونحوه تهیه پروژه های درسی ندارد. کل کار برای او به عنوان سوألی مبهم و مانند کوهی بلند

جلوه گری می کند.او اعتماد به نفس خود را از دست داده است، احساس ناکامی و ناکار آمدی می کند. احساس می کند از عهده این کار بر نمی آید

۵ – متناسب نبودن موضوع تحقیق با سطح توانمندی ها و اطلاعات علمی دانش آموزان :

به دفعات دیده شده دانش آموز عنوان می کند می خواهد تحقیقی مثلا" در مورد ادبیات یا روانشناسی انجام دهد یا برخی می گویند برای درس جغرافی یا تاریخ تحقیق می خواهند ولی نمی دانند چگونه این کار را انجام دهند. اصلا" تا کنون چنین کاری را انجام نداده اند ، برای اولین بار اسم تحقیق درسی را شنیده اند یا عملا" قصد انجام آن را دارند. اطلاعات علمی آنها در این مورد ضعیف و کم است ، با سطح توانمندی های علمی آنها متناسب نیست و از طرفی موضوع نیز کلی است.

۶ – عدم راهنمایی مطلوب و گام به گام دانش آموزان در طی مراحل تحقیق توسط دبیران :

اکثر دانش آموزان به معلم مراجعه می کنندو وقتی قرار شد پروژه درسی ارائه دهند دیگر ارتباطی با معلم ندارند و زمان دیگری مراجعه و پروژه را تحویل می دهند نداشتن ارتباط با معلم و عدم راهنمایی دانش آموز توسط معلم سبب می شود دانش آموز پشتوانه ای در این مسیر نداشته باشد.

۷ – بیگانه بودن اکثر اولیای دانش آموزان با روش تحقیق علمی ناتوانی درراهنمایی فرزندان در امر تحقیق :

وقتی دانش آموز ازمعلم راهنمایی های لازم را دریافت ننماید به خانواده پناه می برد.در برخی از خانواده هایکی از اعضای خانواده یا یکی از بستگان تحقیق را برایش آماده می کندتا او به معلم خود ارائه نماید.در بسیاری از خانواده ها نیز به علت بیگانه بودن آنان با نحوه انجام تحقیقات نمی توانند فرزندان خود را راهنمایی کنند واز سایرین کمک می خواهند یا مجبور می شوند در نهایت برای فرزند خود تحقیق خریداری نمایند.

۸ – عدم همکاری گروهی برای انجام تحقیقات در دانش آموزان و انجام تحقیقات به صورت انفرادی : در بیشتر مواقع دانش آموزان تحقیقات پروژه درسی را به صورت انفرادی انجام می دهند، در حالی که در شرایط کنونی اگر به صورت گروهی این کارانجام شود لااقل با همکاری و مشورت و تبادل افکار ونظرات ، بهتر می توانستند از عهده انجام تحقیق برآیند.انجام فعالیت های علمی به صورت گروهی تجربه خوبی برای دانش آموزان خواهد بود، اما این امر در شرایط کنونی کمتر مورد توجه قرار می گیردو اکثرا" به صورت انفرادی دانش آموزان پروژه های درسی را ارائه می دهند

۹ – عدم دسترسی به منابع کتابخانه ای جدید ، شامل : کتاب ، مجله ، نشریات و گزارشات و تحقیقات در مدارس :

متأسفانه بسیاری از مدارس ماکتابخانه های مجهز و کاملی که به روز باشند ندارند. بنابراین دانش آموزان در مدارس خود به کتب جدید، مجلات و نشریات مختلف دسترسی ندارند و این امر مشکل بزرگی را فرا روی آنها پدید می آورد که مطالب خود را از کجا جمع آوری نمایند. حتی در مدارس ، نمونه تحقیقات و پروژه های کلاسی دانش آموزان نیز بایگانی نمی شود تا در اختیار سایرین قرار گیردو از اطلاعات آنها استفاد ه کنند.

۱۰. عدم دسترسی مناسب دانش آموزان به اینترنت در مدارس :

با توجه به این که اکثر مدارس مجهز به سایت های کامپیوتری هستندو بعضا" نیز استفاده می کنندااما در واقعیت بهصورت مطلوب دانش آموزان از سایت های کامپیوتری استفاده نمی کنند و با توجه به برنامه های کلاسی فشرده ای که دارند زمان مناسبی برای استفاده از سایت ها و متصل شدن به اینترنت و جستجوی مقالات و مطالب علمی در اختیار ندارند.

۱۱ – نبودن مراکز مشاوره مطالعه و تحقیقات به صورت مناسب برای دانش آموزان و عدم هدایت دانش آموزان به مراکز موجود:

متأسفانه در شرایط فعلی مراکز مشاوره مطالعات و تحقیقات به صورت مطلوب در آموزش و پرورش تعریف نشده است و افراد یا مراکزی که افرادی متخصص راهنمایی ها و مشاوره های لازم را در مورد پژوهش و تحقیق در اختیار دانش آموزان قرار دهند وجود ندارد.

۱۲ – عدم ارزشیابی صحیح از پروژه های درسی دانش آموزان توسط دبیران واختصاص نمره به پروژه های درسی ضعیف و غیر علمی:

اکثر دانش آموزان انتظار دارند وقتی پروژه درسی خود را به معلم تحویل دادند نمره کامل آن را دریافت کنند، مثلا" اگر پروژه ای ۲ نمره داشته باشد، از قبل ۲ نمره را اختصاص یافته تلقی می کنند وچه بسا بیشتر مواقع نیز همین اتفاق می افتد. در ضمن دانش آموز به تعداد صفحات نیز توجه خاصی دارد که مثلا" ۲۰ صفحه یا بیشتر تهیه کرده ام و باید نمره کامل آن را دریافت کنم. در بسیاری از موارد معلمین بدون اینکه اشکالات پروژه درسی دانش آموز را به او یاد آوری کنند ویا درخواست انجام اصلاحات نمایند پذیرفته و نمره آن را اختصاص می دهند.این امر سبب بد آموزی شده و دانش آموز در سایر پروژه ها نیز بدون دقت و در نظر گرفتن دستور العمل های مربوطه روال قبلی را انجام می دهد

۱۳ – استفاده از برخی مطالب غیر علمی و ناقص در سایت ها و وبلاگ های موجود در اینترنت :

متأسفانه زمانی که دانش آموز از طریق صرفا" کافی نت ها و سایر مراکز مطالب خود را تهیه می کند آنها از سایت ها یا وبلاگ های موجود در اینترنت مطالب را صرفا" کپی برداری می کنند و در بسیاری از این سایت ها و یا وبلاگ ها مطالب به اختصار و یا بعضا" ناقص و غیر علمی آمده است و گردش مطالب در سطح گسترده ای به اشتباه و غلط رایج می گردد و تشخیص درست از نادرست را برای افرادی که تخصص لازم را در ارتباط با آن موضوعات ندارند مشکل ساخته است.بدیهی است موارد قابل طرح دیگری نیز در ارتباط با پروژه های درسی و

مواردی ک در این خصوص نادیده گرفته شده اند وجود دارد که برای طولانی نشدن مطلب از ارائه آنها در این مقاله پرهیز شده است

٤- پیشینه تحقیق :

پژوهشگری دانش آموزی در گذشته در کشور ما چندان مورد عنایت نبوده است . اما با توجه به روشن شدن نقش و نتایج وآثار و فواید آن در عصر حاضروهمانطورکه قبلا نیز ذکرشد . بیداری بیش از ربع قرن و چالش های مختلف در کشور ما چندین سال است که مورد توجه قرارگرفته است .

درزمینه پژوهشگری دانش آموزی وخصوصا تحت عنوان بررسی راه های تقویت و گسترش روحیه پژوهشگری دانش آموزی تاکنون پژوهشی انجام نشده است اما در عین حال برخی افراد علاقه مند گام هایی در این راه برداشته اند .ازجمله :

۱- در تحقیق که بر روی دانش آموزان شهرستان قم در سال ۱۳۷۹) انجام شده که نتایج آن نشان داده است، که قدردانی نمودن، ارائه لوح تقدیر، دادن پاداش های نفیس می تواند باعث تشویق دانش آموزان به انجام تحقیق و پژوهش شود

۲- تحقیقی توسط مجید مرادی (تحت عنوان شیوه های تشویق وترغیب معلمان ودانش آموزان به امور پژوهش)

تتیجه تحقیق:

۳ـ گنجاندن درسی‌تحت عنوان پژوهش و تحقیق در بنیاد دانش‌آموزان در بین سایر منتخب‌ها بیشترین اهمیت‌را به خود اختصاص داده است.

۴ـ نتایج یافته‌ها نشان می‌دهد ، افزایش‌حقوق یا دادن گروه تشویق به معلمان که فعالیتهای پژوهشی دارند بیشترین اهمیت را دربین سایر متغیرها به خود اختصاص داده است و بلافاصله دومین متغییر از نظر اهمیت

دادن‌پاداش مالی می‌باشد. توالی این دو متغییر که در واقع نشان دهندۀ نیاز مالی معلمان استبیانگر این واقعیت است که معلمان مهمترین عاملی را می‌تواند موجب انگیزۀ تحقیق آنان‌شود پاداشهای مادی می‌دانند.

۵- از دید گاه معلمان و دانش روشهای تحقیق، آموزش مقاله نویسی، و تاثیر اُمور پژوهشی در کنکور و ودادن نمره، قراردادن پژوهش در برنامه درسی هفتگی، آشنایی دانش آموزان با مراکز پژوهشی باعث افزایش علاقه دانش آموزان به پژوهش می گردد .

۶- تحقیقی توسط مسعود هاشمی (تحت عنوان عوامل موثر بر گرایش به پژوهش در دانش آموزان ازدید دبیران ناحیه ۱خرم آباد درسال ۱۳۸۰) انجام شده که نتایج آن نشان می دهد که ایجاد انگیزه وارائه مطالب بصورت پروژه و آشنایی دبیران با روشهای پژوهش، فرهنگ سازی پژوهش در گرایش دانش آموزان به پژوهش موثر بوده است .

۷- تحقیق توسط شیوا رحمانی (ناحیه ۲ سنندج) انجام شده که نتیجه آن نشان می دهد اگر کار تحقیق و پژوهش را مانند دروس اصلی هر پایه جدی بگیریم و آن را مهم بدانیم تحولی در کلاسهای درس بوجود می آید ما با این کار تشویق به مطالعه و چگونگی اندیشیدن و نظم فکری پیدا کردن را به دانش آموزان آموختیم اگر چه ذوق و استعداد در تحقیق و خوب نوشتن مهم است اما تاثیر بسیار عمیقی ندارد اما تفکر منطقی پیدا کردن و آموزش اصول و مراحل تحقیق و پژوهش دارای اهمیت به سزایی است حتی ارزیابی از کارهای تحقیق باید بر مبنای اصول علمی و معیارهای پذیرفتنی صورت گیرد.

باتوجه به موارد بیان شده می توان نتیجه گرفت که جهت شناسایی راه های تقویت، افزایش وتوسعه کیفی وکمی پژوهش و پژوهشگری دانش آموزی، عوامل و شیوه های متعدد و گوناگونی وجود دار؛ از جمله بحث جایگاه پژوهش ؛روش های تدریس فعال وپژوهش گرا ؛ مدیریت منابع مادی و انسانیِ پژوهشی ،وضعیت فرهنگی خانواده ها و استفاده از کارشناسان پژوهشی عواملی هستند که بررسی مبانی علمی ونظری و استفاده از تجربیات عملی

آنها از نظر دانش آموران و معلمان جهت توسعه کیفی وکمی کلیه اُمور خصوصاً در زمینهٔ پژوهش مدرسه ای و دانش آموزی در کشورما در این موقعیت زمانی از ضروری ترین اقدامات برای مجریان پژوهشی است .

۸- پژوهشگر : سید عزیز عظیمی عنوان تحقیق : راهکارهای عملی جهت علاقه مند ساختن دانش آموزان و معلمان به مطالعه و تحقیق نتیجه تحقیق :انجام مسابقات کتابخوانی ، تهیه کتب متناسب با سن و جنس دانش آموزان ، توجه به زیبایی جلد ، صفحات و تصاویر کتب ۸۰ درصد ، پاکسازی کتابخانه از کتب بی استفاده و فرسوده ۷۵ درصد ، در ضمن عواملی همچون نقش مادر ، پدر ، معلمان ، انجام مسابقات کتابخوانی در حد خیلی زیاد در علاقه مندی دانش آموزان دوره راهنمایی مؤثر بوده است . ۸۵ درصد دانش آموزان دوره متوسطه معرفی کتب جدید و جالب توسط دبیران ، ارزانتر شدن قیمت کتب و مجلات را در علاقه‌مندی دانش آموزان دوره متوسطه به مطالعه مؤثر دانسته اند. گسترش فضای کتابخانه ، دایر بودن کتابخانه در تمام طول سال ، ایجاد نمایشگاه کتاب در مدرسه و خواندن بخشی از کتب غیر درسی در کلاس توسط دبیران را به میزان ۷۵ درصد مفید دانسته‌اند . ضمن اینکه مادر و کتب غیر درسی در علاقه‌مندی آنها نقش خیلی زیادی ایفا کرده‌اند.

بیش از ۷۰ درصد معلمان نیز عواملی چون کاهش مشکلات اقتصادی ، افزایش کتابخانه ها و تعداد کتب آنها ، افزایش کتب جیبی و همراه ، انجام مسابقات کتابخوانی و ضمن خدمت را به عنوان راهکار در علاقه مندی معلمان به مطالعه و تحقیق بر شمرده اند .

٦-هدف پژوهش:

مشخص کردن روشهای توسعه مطالعه و پژوهش در دانش آموزان بود.

روش: روش پژوهش، توصیفی از نوع زمینه یابی بود.

ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته سنجش روشهای توسعه مطالعه و پژوهش در دانش آموزان بود.

یافته ها:

روشها، مشکلات و راهکارهای بهبودمشکلات توسعه مطالعه و پژوهش در دانش آموزان از نظر کارکنان سازمان آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهرانمشخص شد. نتایج نشان داد که نظر کارکنان مدارس در خصوص روشهای توسعه مطالعه و پژوهش تابع جنست، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، آنان نیست، اما تابع شهر محل خدمت آنان هست. در مجموع نتایج نشان داد که از نظراکثریت گروه نمونه مورد بررسی، وضعیت مطالعه مطالب درسی دانش آموزان نسبتا مطلوب و نامطلوب؛ وضعیت مطالعه مطالب غیردرسی دانش آموزان، نامطلوب؛ و وضعیت پژوهش در دانش آموزان، نامطلوب است

تحلیل و تفسیر داده ها:

پس از مطالعه و بررسی های لازم و صحبت هایی که با دبیران دیگر و مدیر مدرسه داشتم ،و با توجه به یافته های علمی که در قسمت قبل بیان شد اطّلاعات به دست آمده را مورد تجزیه وتحلیل قرار داده و چون در ریشه بابی مشکل چندین عامل دخالت داشتند از روش ۶ پرسش استفاده کردم:

۱- هدف: تشویق دانش آموزان به تحقیق و پژوهش باعث افزایش مهارت و دقت درمحیط اطرافشان میشود که بی تفاوت از کنار مسایلی که در پیش رو دارند نگذرند.

۲- چگونه: با ایجاد زمینه و فضایی مناسب برای پرورش تفکر خلاق در آنها و فعالیتهای مشارکتی با اعضای گروه

۳- چه کسی؟ دانش آموزان دوره راهنمایی که باید محور فعالیتهای آموزشی و پرورشی باشند. چه چیزی؟ تشویق دانش آموزان با استفاده از برپایی نمایشگاه – پرورش تواناییها با برگزاری دوره آموزشی روش تحقیق برای دانش آموزان – اعتبار بخشی به تحقیقات دانش آموزان و دادن کارت امتیاز به تحقیقات برترو ..چه موقع: موقعی که دانش آموز با مهارت و دقت بیشتری پژوهش را انجام داد.

وابن پژوهش باعث یادگیری بیشتر مطالب درسی شد. کجا ؟ در مدرسه ای که در آن دانش آموز تحصیل میکند.

ارائه راه حل موقتي :

۱- تقویت دقت و مهارت در دانش آموز که با پژوهش سر و کار دارند از قبیل : مصاحبه –آزمایش و..۲- تقویت عادت به تفکر ۳- روش تدریس به صورت پژوهش محور باشد.۴- بررسی تحقیقات دانش آموزان۵- برپایی نمایشگاه از پروژه های دانش آموزان۶-انجام فعالیتهای تحقیقی دانش آموز به صورت گروهی نه انفرادی

اجراي طرح و نظارت بر آن:

با توجه به این که در این مدارس راهنمایی درسی به عنوان تحقیق و پژوهش در برنامه هفتگی دانش آموزان قرار داده نشده بود من به عنوان دبیر علوم تجربی تصمیم گرفتم در ساعات درسی ابتدا برای تقویت مهارت تفکر از دانش آموزانم بخواهم که تحقیقی را به دلخواه انجام دهند،که در واقع این تصمیم من به نوعی حالت اقدام پژوهی برای خود دانش آموز را داشت و او را به تفکر وامی داشت .

بعد از انتخاب موضوعات بوسیله دانش آموزان موضوعاتی را که به هم نزدیک بودند را در یک گروه قرار دادم و از آن به بعد کلاس به شیوه کارگاهی تشکیل میشد.

گروه ها کنار هم می نشستند سپس با هم تبادل نظر می کردند و جمع بندی می کردند ونتیجه بحث و گفتگو بوسیله خود دانش آموزان در کلاس ارائه میشد.و در هر جلسه قسمتی از تحقیق انجام می شد و در ارائه مطالب تمام اعضای گروه شرکت داشتند و یک نفر ثابت وجود نداشت.

با این کار مفهوم مشارکت و تلاش در دانش آموزان روشن می شود و نیز علاقه و انگیزه دانش آ موزان افزایش می یابد و تدریس کسل کننده و ملال آور نمی شود، کم رویی و خجالت دانش آموزان کاهش می یابد ، توانایی سخن گفتن و مهارت های کلامی آنان برای برقراری ارتباط افزایش می یابد . و در همان جلسه خود من هم نظر می دادم و اگر آن قسمت از کار درست انجام می شد نمره ی به تمام گروه داده می شد واعضای گروه مورد تشویق قرار می گرفتند اگر کار عیب و نقصی داشت تا هفته بعدی گروه فرصت داشت تا از منابع مختلفی که من و بقیه همکاران به آنها معرفی کرده بودیم از جمله کتابخانه مدرسه و نشریات مختلف - سایت های اینترنتی و..استفاده کنند و کارشان را کامل تحویل دهند .

بعد از کامل شدن تحقیقات بچه هاکه تقریبا چند ماه طول کشید از کار های تحقیقی دانش آموزان نمایشگاهی بر پا نمودم و از بقیه همکاران و مدیر مدرسه نیز خواستم از بین کارهای تحقیقی بهترین و کامل ترین کار را

انتخاب کنند و بعد از انجام ابن کار و مشخص شدن بهترین اثر تحقیقی در مراسمی که همه دانش آموزان مدرسه حضور داشتند از دانش آموزان برتر تقدیر و تشکر به عمل آمدو هدایایی به آنها تقدیم گردید.

جمع آوري اطلاعات (شواهد ۲) :
ابزار گرد آوري اطلاعات :

دبیران آموزشگاه- والدین دانش آموزان- مقایسه تحقیقات فعلی دانش آموزان با تحقیقات قبلی گرد اوری اطلاعات:

۱- بقیه دبیران اموزشگاه نیز اظهار داشتند که دانش آموزان با رغبت و تمایلی بیشتری تحقیقات را انجام می دهند و مهارت بیشتری بدست آورده اند.

۲- همچنین والدین آنها نیز از این پیشرفت خوشنود بودند و اظهار داشتند که بچه ها دیگر دنبال تحقیقات آماده از کافی نت ها نیستند و وقت بیشتری را صرف کارهای تحقیقاتی میکنند.

۳- یادگیری و پیشرفت درسی و افزایش تفکر منطقی در دانش آموزان .

بعد از شروع تا اتمام کار شاهد پیشرفت وتحول در دانش اموزانم بودم. اعتمادبه نفس وعلاقه شان و دقت شان به کارهای پژوهشی بالارفته بود بطوریکه علاوه بر اینکه تحقیقات خود را به طور گروهی درکلاس انجام می دادند درخانه نیز از والدین خود کمک می گرفتند و مدت مطالعه شان افزایش یافته بود.

ارزیابی تأثیر اقدامات وتعیین اعتبار:

۱- گسترش کارهای گروهی :چون تحقیق به صورت گروهی انجام می شود و همه اعضای گروه در آن فعالیت دارن کلاس برایشان کسل کننده نیست و جذابیت بیشتری دارد و معلم فقط نقش هدایت کننده فعالیتها را دارد.۲- تشویق و ترغیب دانش آموزان به فعالیتهای پژوهشی : با دادن کارت امتیاز – تشویق پژوهشگران برتر و با برپایی نمایشگاه از کارهای دانش آموزان می توان باعث انگیزه و ترغیب بیشتر دانش آموزان شد.۳- فراهم آوردن زمینه ی پژوهشی در منزل ۳- فعال شدن بیشتر دانش آموزان و افزایش میزان علاقمندی به انجام کارهای

تحقیقی در بقیه دروس.۴- افزایش ایده ها و نوآوری در موضوع تحقیق : دانش آموزان هر ایده یا جرقه ای که در ذهنشان زده می شد را به عنوان موضوع تحقیق به من ارائه می دادند و این باعث افزایش میزان نواوری و خلاقیت آنها شده بود.۵- بقیه همکاران نیز از افزایش دقت و مهارت دانش آموزان راضی و خوشنود بودند و اظهار می کردند که تمایل دانش آموز به انجام پژوهش بیشتر شده است.۶- روش کار به صورت گروهی باعث اعتماد به نفس دانش آموز – افزایش مهارت های کلامی و توانایی سخن گفتن در دانش آموز می شد.۷- آشنایی دانش آموزان با مهارتهای پژوهش از قبیل مشاهده- مصاحبه – پرسشنامه و...۸- نگرش مثبت ترنسبت به علم۹- افزایش کیفیت فعالیتهای پژوهشی- تحقیقی دانش آموزان

راهکار ها و پیشنهادات:

پیشنهاد های عملی جهت علاقه مند نمودن دانش آموزان به پژوهش و تحقیق:مدارس : برگزاری مسابقات در مدرسه و تهیه کتب مناسب و جدید برای کتابخانه‌های مدارس توسط مدیران .

اختصاص ساعتی به عنوان زنگ تحقیق در کلاس ،

معرفی کتب مناسب و جدید به دانش آموزان و آموزش روش های صحیح تحقیق کردن توسط معلمان

ایجاد نمایشگاه در مدرسه توسط مربیان

جذابیت کتابخانه در ساعات و ایام مختلف سال

عدم سختگیری در عضویت و امانت دهی کتاب

وجود کتاب متناسب با سن و جنس دانش آموزان

صدا و سیما : بیان زندگی افراد اهل مطالعه و تحقیق

معرفی و مصاحبه با افراد اهل مطالعه و تحقیق

آموزش روشهای مطالعه و تحقیق

معرفی کتب و مجلات مناسب در برنامه ها و ساخت فیلم از زندگی افراد اهل کتابخانه ها و نمایشگاههای کتاب توسط برنامه سازان صدا و سیما.

خانواده : تهیه کتب متناسب با سن و جنس بچه ها ، ایجاد کتابخانه شخصی در خانه ، ایجاد مکانی آرام جهت مطالعه و تحقیق بچه ها .

راهکارها :

۱- آشنایی معلمان به روش تدریس پژوهش محورو برگزاری کارگاههایی در این زمینه و استفاده از افراد مجرب و دارای تخصص۲- برخورد قاطع و قانونی آموزش و پرورش با مراکزی که پروژه ها یا مقالات را به دانش آموزان درقبال دریافت مبالغ زیاد ارائه می دهند۳- متناسب بودن موضوع با سطح تواناییهای دانش آموز که بهتر است انتخاب موضوع به دلخواه دانش آموز باشد.۴- راهنمایی گام به گام و مطلوب توسط معلم ۵- دسترسی دانش آموزان به منابع تحقیق از قبیل کتب مربوط- نشریات و مقالات – اینترنت و ..۶-وجود مراکز مشاوره مطالعه و تحقیقات به صورت مناسب برای دانش آموزان و هدایت دانش آموزان به مراکز موجود۷- وجود نشریات داخلی برای نشر مقالات و تحقیقات دانش آموزان۸- ایجاد وبلاگ و سایت های گروهی برای نشر تحقیقیات و مقالات دانش آموز ۹- همچنین معلمین با ایجاد حس کنجکاوی و کاوشگری در دانش آموزان نسبت به موضوعات مختلف مربوط به درسی که تدریس می کنند .۱۰- تعلیم اندیشیدن صحیح به دانش آموزان ، به نحوی که برای آنها در ارتباط با موضوعات درسی سؤالات و چرایی ها مطرح شود.۱۱- – ارزشیابی مستمر دانش آموزان و کسب اطمینان

از افزایش توانایی های آنها در زمینه انجام مطالعه و تحقیق۱۲-— نظارت بر مراحل انجام تحقیقاتی توسط دانش آموزان وارائه اشکالات و درخواست انجام اصلاحات لازم در طول دوره تحقیق۱۳- — ارزشیابی دقیق پروژه نهایی و ارائه نمره به صورت واقعی و منصفانه۱۴- معرفی دانش آموزان پژوهشگر در سطح منطقه و تشویق همه آنها و پژوهشگران برتر

منابع :

مجله علوم اجتماعی و انسانی ، مجلات رشد نوآموز ، معلم ، آینده سازان و پیون

د مجموعه مقالات سمپوزیوم جایگاه تربیت در آموزش و پرورش ، انتشارات تربیت

ضرورت تحقیق و پژوهش در کلاس و مدرسه- حسین نامی پور

آموزش و پژوهش دو عامل اصلی پیشرفت — دانشگاه شهید بهشتی- زمانی زاده

ضرورت مدیریت در بخش پژوهش کشور- احمد دادکستر