این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان .....

اداره آموزش و پرورش .....

عنوان اقدام پژوهی :

چگونه توانستم دانش آموزان پایه هفتم را به درس ریاضی علاقه مند کنم ؟

نام و نام خانوادگی مولف اول/مجری اصلی : مریم قپانوری

پست سازمانی : دبیر

رشته تحصیلی : .

آخرین مدرک تحصیلی : لیسانس

دوره تحصیلی : متوسطه اول

سمت فعلی : دبیر ریاضی

شماره پرسنلی.

شماره همراه : .

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

تقدیم به

– به استادان فرزانه و فرهیخته ای که در راه کسب علم و معرفت مرا یاری نمودند .– به آنان که در راه کسب دانش راهنمایم بودند .– به آنان که نفس خیرشان و دعای روح پرورشان بدرقه ی راهم بود.– الها به من کمک کن تا بتوانم ادای دین کنم و به خواسته ی آنان جامه ی عمل بپوشانم .– پروردگارا حسن عاقبت ، سلامت و سعادت را برای آنان مقدر نما .

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

تقدیر و تشکر

خداوندا به ما توفیق تلاش در شکست، صبر در نومیدی، رفتن بی همراه، جهاد بی سلاح، کار بی پاداش، فداکاری در سکوت، دین بی دنیا، مذهب بی عوام، عظمت بی نام، خدمت بی نان، ایمان بی ریا، خوبی بی نمود، گستاخی بی خامی، مناعت بی غرور، عشق بی هوس، تنهایی در انبوه جمعیت و دوست داشتن بی آنکه دوستت بدارند، را عنایت فرما.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asemankafinet.ir

فهرست مطالب

چکیده ۵
مقدمه ۶
بیان مسئله ۷
توصیف وضع موجود ۸
توصیف وضع موجود (شواهد ۱) ۱۰
الف. شاخص‌های کیفی وضع موجود ۱۰
ب. شاخص‌های کمّی وضع موجود ۱۱
گردآوری داده‌ها ۱۲
گرد آوری داده‌ها جهت ارائه راه-حل‌ها ۱۳
الف. مصاحبه به منظور کسب اطلاعات مفید-تر ۱۴
ب. مشاهده ۱۴
ج. پرسش نامه- ۱۴
د. مطالعه ۱۵
راه حل‌های پیشنهادی ۱۵
۱. پرورش دقّت و تقویت حافظه دیداری و شنیداری ۱۵
۲. اجرای بازی-های تمرینی هدفدار ۱۵
۳. ایجاد شادی و نشاط در زنگ ریاضی ۱۶
۴. استفاده از طرح-های ابتکاری جهت پرورش خلاقیت دانش-آموزان در دروس ریاضی ۱۶
انتخاب راه حل‌ها ۱۷
توصیف وضع مطلوب (شواهد۲) ۱۹
ب. شاخص‌های کمّی وضع مطلوب ۲۰
نتیجه گیری ۲۱
منابع مآخذ ۲۹

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asemankafinet.ir

چکیده

یکی از درس‌هایی که در هر برنامه درسی دوره متوسطه مورد توجه خاص قرار می‌گیرد و همواره جایگاه مهمی برای آن قائل شده است، درس‌های مختلف ریاضی بوده است. طی سال‌های اخیر و با توجه به ناکارآمدی برنامه‌ها و سیاست‌گذاری‌های آموزش ریاضی در ایران، مدیران، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران آموزشی، دائماً در فکر طراحی و اجرای برنامه‌ای جدید، جامع و فراگیر بوده‌اند تا شاید این مشکل تا حدودی مرتفع شود اما با بررسیِ روند تغییر برنامه‌ها و کتاب‌های درسی، مشاهده می‌شود که تغییراتِ شتاب‌زده، گاهی باعث ایجاد فراز و فرودها و ناهمگونی‌هایی در تصمیم‌گیری‌های برنامه‌ای شده است. در حقیقت، اِعمال این تغییرات، نه تنها مشکلات برنامه‌های پیشین را مرتفع نکرد، بلکه می‌تواند موجب مشکلات پیش‌بینی نشده دیگری شود. این مهم، می‌تواند موضوع بررسی موشکافانه‌تری باشد.

در دوره‌های مختلف، رویکردهای گوناگونی به آموزش شده و اهداف آموزشی مختلفی تدوین‌شده است و در بیشتر برنامه‌های درسی، بر اهمیت مباحث ریاضی تأکید می‌شود. اهدافی که به ضرورت گنجاندن ریاضی در برنامه درسی اشاره دارد، مسئولیت برنامه‌ریزان آموزشی را برای تدوین سرفصل‌های متناسب با نیازهای جامعه، سنگین‌تر می‌کند. در حوزه یادگیری سند برنامه درسی ملّی (۱۳۹۱)، بر ضرورت پرداختن به این امر و پذیرش مسئولیت آن، تأکید شده است:

ریاضیات و کاربردهای آن بخشی از زندگی روزانه و در جهت حل مشکلات زندگی در حوزه‌های مختلف به شمار می‌آید که دارای کاربردهای وسیع در فعالیت‌های متفاوت انسانی است. ریاضیات، موجب تربیت افرادی خواهد شد که در برخورد با مسائل بتوانند به‌طور منطقی استدلال کنند، قدرت تجزیه و انتزاع داشته باشند و درباره پدیده‌های پیرامونی تئوری‌های جامع بسازند. وجه مهم ریاضی توانمندسازی انسان برای توصیف دقیق موقعیت‌های پیچیده، پیش‌بینی و کنترل وضعیت‌های ممکن مادی طبیعی، اقتصادی، اجتماعی است؛ بنابراین، توانایی به‌کارگیری ریاضی در حل مسائل روزمره و انتزاعی، از اهداف اساسی آموزش ریاضی می‌باشد (نگاشت سوم سند برنامه درسی ملی، ۱۳۹۱؛ ص. ۳۳).

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

مقدمه

هنگامی که دانش آموز کاربرد علم ریاضی را در زندگی خود درک کند به یادگیری آن علاقه بیشتری نشان خواهد داد. بنابراین دبیر باید این درس را با شیوه مناسبی تدریس کند. رابطه ریاضی در درس های دیگر باید مشخص شود و به دانش آموزان آموخت که در بیشتر درس ها می توان از این علم بهره برد.وی خاطر نشان می کند: نباید ریاضی را فقط در اعداد و ارقام خلاصه کرد؛ اگر دانش آموزان خودشان به قانون ریاضی برسند و آن را کشف کنند، یادگیری شان عمیق تر می شود، بنابراین بهتر است دبیر بیشتر به شکل یک راهنما در کنار دانش آموزان باشد، نه این که فقط به عنوان متکلم وحده در مقابل آن ها قرار بگیرد دانش آموزان به دلیل هم سن و سال بودن، زبان یکدیگر را بهتر می فهمند و دبیر ریاضی باید از دانش آموزان قوی تر که مطلب را زودتر فرا گرفته اند برای ارائه مطلب به دانش آموزان دیگر کمک بگیرد.

همچنین دبیران میتوانند از دانش آموزان داوطلب بخواهند که یکی ازدرس های ریاضی را به صورت کنفرانس توضیح دهد و او را به روش های گوناگون تشویق کنند آن وقت دبیران میتوانند اثرات مثبت این روش را ببینند.

ریاضی از جمله درس هایی است که به نظم و طبقه بندی اطلاعات دانش آموزان کمک زیادی می کند و قوه نقد، انتقاد، خلاقیت و حس کنجکاوی آن ها را افزایش می دهد یکی از ابزارهای قوی برای تربیت تفکر و استدلال دانش آموزان، تدریس ریاضی است که به اعتقاد بسیاری از دبیران، این درس تغذیه کننده اصلی علوم دیگر است. پایه فناوری و صنعت، ریاضی است، ضمن این که موفق بودن دانش آموزان در این درس زمینه موفقیت آن ها را در علوم دیگر فراهم خواهد کرد.با آموزش مناسب ریاضی به دانش آموزان می توان توانایی آن ها را برای زندگی در جهان امروز که به فناوری و رایانه مجهز است،افزایش داد.

این درس پایه علوم دیگر است و در درس های دیگر تأثیر می گذارد به طوری که مشاهده می شود حتی در المپیاد ادبی، دانش آموزانی که توانایی بیشتری در ریاضی دارند از موفقیت بیشتری برخوردار هستند.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asemankafinet.ir

بیان مسئله

یکی از اهداف مهم درس ریاضی ایجاد توانایی‌های ذهنی و نظم فکری دانش‌آموزان است پس منظور اصلی آموزش ریاضی عبارت است از توسعه‌ی قدرت درک و فهم استدلال، پرورش تفکر عقلی و به‌وجود آوردن روش استدلال و تفکر منطقی و ایجاد آفرینش‌های فکری و خلاقیت‌پروری از دیگر اهداف آموزش ریاضی در فراگیران به حساب می‌آید. به طور کلی دو نوع تفکر وجود دارد: تفکر نقاد و تفکر خلاق که این دو گروه از تفکر رابطه ویژه‌ای با هم دارند. این درس یکی از پایه‌های بنیادین در سطح تحصیلی و از ارکان تدریس به شمار می‌آید. می‌توان گفت ریاضیات یک شیوه‌ی تفکر است که ما را به داشتن راه‌بردی در سازمان‌دهی و تجزیه و ترکیب داده‌ها مجهز می‌کند. هنری است که با نظم و سازگاری درونی توصیف می‌شود. ریاضیات را باید در سه جهت توصیف کرد: ۱- ابزار: یعنی از دید کاربردی که ارزش و ضرورت آن روز به روز در جوامع کنونی بیش‌تر احساس می‌شود. -۲ یک زبان: یعنی وسیله‌ای برای نمایش دانش، توصیف، تجزیه و تحلیل و انتقال آن که ضرورت آن به‌خاطر گنگ و نارسا بودن زبان‌های معمولی غیر قابل انکار است. -۳ یک زمینه تربیتی: به منظور پرورش و نظم فکری و بالا بردن قدرت اندیشه و استدلال منطقی. افت تحصیلی در درس ریاضی: افت تحصیلی عبارت است از عدم موفقیت در تحصیل و وقوع ترک تحصیل یا ترک تحصیل زودرس، تکرار پایه تحصیلی و مردودی در نظام آموزش و پرورش، و ترک یک دوره تحصیلی قبل از اتمام آن و به سخن دیگر افت تحصیلی کاهش عملکرد و درس دانش‌آموزان از سطحی رضایت بخش به سطحی نامطلوب است. پس مقایسه و سنجش سطح عملکرد تحصیلی قبلی و فعلی دانش‌آموزان بهترین شاخص افت تحصیلی است. نتایج تحقیقات اخیر نشانگر افت شدید در درس ریاضی در مقاطع راهنمایی و دبیرستان است و به این دلیل است که دانش‌آموز ریاضی را درک نمی‌کند و با آن نمی‌تواند ارتباط برقرار کنند. بنابراین به ریاضیات و آموزش آن علاقه ندارد آنان در آموزش مشکل دارند و بالطبع در رابطه با آموزش درس ریاضی با معلم ریاضی نمی‌توانند ارتباط صمیمانه و مناسبی داشته‌باشند. ریاضی با شیرینی خاص خود هنوز بر شمار زیادی از دانش‌آموزان سنگین و خشک به نظر می‌آید. با توجه به این‌که روند آموزش و فراگیری ریاضی ملازمه زیادی با یک نظریه برای آموزش ریاضی دارد و آموزش صحیح و مؤثر در ریاضیات نیاز به آشنایی و شناخت

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

عمیق از ماهیت ریاضیات و اصول حاکم بر فعالیت دارند. رابطه‌ی درس ریاضی و انتخاب رشته در دوره‌ی متوسطه موفقیت تحصیلی و شغلی و امکان برخورداری از مزیت‌های اجتماعی در آینده با میزان برخورداری افراد از دانش کاربردی و متناسب با نیاز جامعه رابطه‌ای مستقیم دارد و در این بین ریاضیات نقشی بی‌بدیل و تأثیرگذار در یادگیری و آموزش دیگر علوم ایفا می‌کند. از جهتی همواره اولیا و دانش‌آموزان با بی توجهی و غفلت، ضمن از دست دادن فرصت‌ها خواستار کسب نتیجه و موفقیت در این درس در آخرین فرصت یادگیری و آموزشی می‌باشند و این نکته ضمن ایجاد شکست تحصیلی، ذهنیتی منفی را در درس ریاضی ایجاد کرده‌است. در حالی که می‌توان با اندکی آینده‌نگری و تعریف چشم‌اندازهای روشن ضمن خوشایند نمودن آموزش درس ریاضی فرصت موفقیت و دست‌یابی به افتخارات علمی و شغلی را برای فراگیران فراهم کرد

توصیف وضع موجود

اینجانب ..... مدت ..... سال است که در آموزش و پرورش مشغول خدمت هستم. و هم اکنون دبیر ریاضی آموزشگاه ..... دوره اول متوسطه هستم. آنچه ذهن مرا را به خود مشغول کرده بود ، به شرح زیر است: در اوایل سال تحصیلی یاد شده، همواره رفتار دانش‌آموزان در زنگ ریاضی، توجه مرا به خود جلب می-کرد. بدان معنا که در این زنگ، شاهد چهره-های درهم رفته و بی حوصله-ی آنان بودم. بعضی از دانش آموزان در این زنگ با یکدیگر صحبت می-کردند، برخی از آن ها بی مورد اجازه-ی بیرون رفتن از کلاس را می-گرفتند، چند تا از دانش-آموزان سرشان را روی میز خود گذاشته چرت می زدند یا سر مدادشان را می جویدند. گاهی اوقات کتاب ریاضی-شان را نمی-آوردند و هنگام انجام تمرین-ها، دائم در کلاس راه می-رفتند. در واقع آن چه بیش از هر چیز مرا متعجّب می‌کرد، کم-تحرکی و بی-توجهی آنان نسبت به درس ریاضی بود، زیرا آن-ها در زنگ‌های دیگر فعال و پر-تحرّک بودند و برای انجام دادن فعالیّت‌های مربوط به درس-های دیگر میل و رغبت زیادی از خود نشان داده و فعالیت-های مورد نظر را به خوبی، کامل و تمیز انجام می-دادند، اما درکلاس ریاضی علاوه بر این که غیر-فعال بودند،

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

تکالیف و فعالیت-های مربوطه را نیز کامل و مرتب انجام نمی دادند! زمانی که فعالیت-های عملکردی ارائه می-شد تا انجام دهند، مشاهده می-کردم که بی-حوصله، بی-دقت و نامرتب انجام می دهند. از این که آن‌ها این قدر نسبت به درس ریاضی بی-توجه بودند، متأثر می‌شدم. احساس می-کردم حتماً مشکلی هست که به درس مورد- نظر بی-اعتنا هستند، به همین دلیل توجهم به این مسأله بیش-تر جلب شد با توجه به این که درس ریاضی یکی از علوم پایه محسوب می‌شود، عدم- علاقه به این درس، منجر به ناتوانی یادگیری شده، در نهایت، نه تنها باعث افت تحصیلی و اتلاف بودجه می‌شود، بلکه به سرزنش و تحقیر دانش‌آموزان، تشکیل خودپنداره ی ضعیف و کاهش عزت نفس آنان انجامیده و سلامت روان-شان را نیز به مخاطره می‌اندازد. و چه بسا آنان را به مکانیزم‌های دفاعی ناموفق بکشاند. این مشکلات، از مدرسه و دانش‌آموزان، به خانه و خانواده کشانده شده و اضطراب و ناخشنودی را در همه فضای زندگی می‌پراکند و حاصل همه-ی این-ها، آسیب سختی است که به بهداشت روانی جامعه وارد می‌شود.(تبریزی،۱۳۸۴،ص۷) از این رو، و بر اساس وظیفه-ی خطیر الهی و تعهد شغلی خود و احساس مسئولیتی که در برابر دانش‌آموزانم داشتم، سعی کردم ابتدا علل بی‌علاقه‌گی آنان را نسبت به درس ریاضی ریشه-یابی نموده و سپس به حل آن مبادرت ورزم. مسأله-ای که برایم مطرح می‌شد این بود؛ با توجه به محور بودن دانش‌آموزان در فعالیت‌های کلاس، در راستای هدف این اقدام پژوهی چه راه-کارهای عملی را می‌توان ارائه نمود تا میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان به درس ریاضی و فعالیت‌های مربوط به آن بیشتر شود؟ به عبارت روشن-تر، با استفاده از چه روش-هایی می-توان، زمینه-ی مناسبی برای شرکت فعال فراگیران در انجام فعالیت‌های مربوط به درس ریاضی فراهم نمود؟ بنابراین، در تحقیق حاضر که از نوع پژوهش در عمل بوده است، در پی آن بودم تا با استفاده از ابزار معتبر علمی به جمع آوری داده‌ها-ی لازم با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد مسأله و دست-یابی به راه-حل‌های مورد نیاز برای حل آن پرداخته، تا پس از انتخاب و اعتبار بخشی مناسب، به اجرای آن‌ها بپردازم.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

توصیف وضع موجود (شواهد ۱)

سیف اللهی(۱۳۸۴) معتقد است، توصیف وضع موجود یا شواهد ۱، بخش مهمی از بیان مسأله است که به تبیین و توصیف وضع موجود از نظر محقق می پردازد که بیانگر وضع نامطلوبی است. بر این اساس، به منظور مشخص کردن مسأله ی ذکر شده، در اوایل سال تحصیلی جهت گردآوری داده‌ها، از شاخص‌های کیفی و کمّی استفاده نمودم.

الف. شاخص‌های کیفی وضع موجود

به منظور آگاهی بیش-تر از میزان علاقه-ی دانش-آموزان نسبت به درس ریاضی، دفترچه-ای به نام ثبت فعالیت‌های ریاضی تهیه نموده و هر ورق آن را به دانش-آموزی اختصاص دادم و هنگامی که دانش‌آموزان فعالیت‌های مختلف گروهی و فردی در کلاس انجام می‌دادند، با دقت، رفتار آنان را مشاهده نموده و یادداشت می‌کردم. بعد از دو ماه و چند روز:

با مشاهده-ی فعالیت‌های دانش‌آموزانم در زنگ ریاضی و بررسی یادداشت‌های روزانه-- پژوهشی خود، چنین دریافتم:دانش‌آموزان برای شرکت در فعالیت‌های گروهی مربوط به درس ریاضی از خود رغبتی نشان نمی‌دادند. در انجام تمرین‌های ریاضی دقّت کافی را نداشتند. در انجام فعالیت‌های عملکردی درس ریاضی، با دوستان خود همکاری نمی کردند. در تمیز نگه-داشتن کتاب ریاضی چندان کوشا نبودند. به وسایل کمک آموزشی هنگام تدریس ریاضی توجه نداشتند.

با بررسی مراجعات مکرر بعضی از اولیای دانش‌آموزان به کلاسم، و گله مندی از فرزندشان در رابطه با درس ریاضی دریافتم:از نتایج آزمون‌های مداد-کاغذی درس یاد شده ناراضی بودند. نسبت به درس ریاضی ابراز بی-علاقه-گی می کردند.انجام تکالیف ریاضی در منزل، با تأخیر و نارضایتی اولیا همراه بود. تکالیف ریاضی با کمک بزرگ-ترهای خود انجام می شد.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

با نظر-سنجی از دانش‌آموزان در مورد میزان علاقه-ی آنها نسبت به درس ریاضی دریافتم: نسبت به یادگیری درس ریاضی نگرش مثبتی نداشتند. به نقل از چند تن از دانش‌آموزان زنگ ریاضی خسته کننده بود.

هم-چنین با بررسی نتایج حاصل از آزمون ریاضی دریافتم: آزمون‌های عملکردی را با دقت انجام نمی-دادند. علاقه-ای به انجام آزمون‌های عملکردی نداشتند. نتایج آزمون-های عملکردی چندان رضایت-بخش نبود.

با بررسی کارنامه پیشرفت تحصیلی سال گذشته آن‌ها نیز دریافتم: ارزیابی درس ریاضی در کارنامه پیشرفت تحصیلی سال گذشته برخی از آنان چندان رضایت بخش نبود.

علاوه بر این، با بررسی پاسخ پرسش-نامه -ویژه-ی دبیران سال گذشته نیز یافته-های زیر به دست آمد: دبیران سال گذشته نیز از انجام فعالیت‌های ریاضی برخی ازآنان رضایت چندانی نداشتند. در سال گذشته نیز بعضی از دانش-آموزان نسبت به یادگیری مفاهیم درس ریاضی رغبتی از خود نشان نمی‌دادند. هم-چنین با بررسی پوشه-کار سال قبل فراگیران هم مشخص شد که برخی از آنان تکالیف و فعالیت‌های خود را با دقت انجام نداده بودند.

ب. شاخص‌های کمّی وضع موجود

برای تعیین وضع موجود از اعداد و ارقام نیز استفاده شد که در این قسمت در قالب شاخص‌های کمّی به شرح زیر ارائه می‌گردد: با استفاده از روش مشاهده ی متمرکز به بررسی نتایج آزمون مداد – کاغذی درس ریاضی پرداختم. نتایج به دست آمده چنین بود: فقط۲ نفر از کل دانش-آموزان، همه ی سؤالات آزمون ریاضی را، صحیح و کامل انجام داده بودند! ۳ نفر در حد بسیار خوب و ۴ نفر در حد خوب، پاسخ داده، ۱۳ نفر در حد متوسط و ۴ نفر ضعیف بودند. متأسفانه، بعد از ۳ ماه که از سال تحصیلی می گذشت و با توجه به تمرینات زیادی که در کلاس انجام می شد، این امر قابل قبول به نظر نمی‌رسید.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

گردآوری داده‌ها

جهت شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی پس از محرز شدن مسأله بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزانم به درس ریاضی و رضایت بخش نبودن نتایج ارزش-یابی آنان در درس یاد شده، تصمیم گرفتم برای شناسایی علت یا علل ایجاد-کننده این مسأله، به جمع-آوری داده‌ها اقدام نمایم. ابتدا فرضیاتی را برای خود یادداشت کرده بودم، مثلاً: جذاب نبودن روش تدریسم برای دانش-آموزان، عدم علاقه-ی آنان نسبت به من وغیره. ولی با بررسی‌های انجام شده، همان-طور که ذکر شد، دریافتم که مشکل بی‌علاقه‌گی آنان نسبت به درس ریاضی مربوط به سال‌های قبل و حتی پیش-داوری آنان از درس یاد شده، می‌گردید. با توجه به این که، عامل هر موفقیّت در هر فعالیّتی داشتن اطّلاعات لازم در آن زمینه می‌باشد، لازم بود از روش‌های علمی گردآوری داده‌ها استفاده کنم، تا از این طریق بتوانم راه حل‌های مسأله را نیز بیابم. با توجه به این-که، پرسش-نامه یکی از ابزار رایج برای کسب داده‌های تحقیق است. به همین منظور پرسش نامه-ای با این سؤال تنظیم نموده: «به نظرشما چرا اغلب دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی بی-علاقه-اند؟» و در اختیار اولیای دانش‌آموزان و دبیران شاغل در آموزشگاه ، قرار دادم. بعد از چند روز، پرسش--نامه‌ها را جمع آوری و پاسخ‌ها را بررسی کردم. (برخی از پاسخ‌ها مشترک و تکراری بود) هم چنین، جهت نظرسنجی از دانش‌آموزان در مورد علت بی-علاقه-گی آنان به درس ریاضی سؤالات زیر را تنظیم کرده و در زمان‌های مناسب از آنان می‌پرسیدم. چرا بعضی از دانش‌آموزان به درس ریاضی علاقه ندارند؟ چرا بعضی از دانش‌آموزان به انجام فعالیت ریاضی بی-علاقه-اند؟ هم-چنین، با مطالعه-ی کتاب‌های مختلف، دلایل بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی را چنین دریافتم، که اولاً: نوع و روش تدریس برخی از دبیران در درس ریاضی متناسب با هدف درس نیست. ثانیاً: عدم دقّت و توجّه دانش‌آموزان به درس ریاضی، منجر به ناتوانی آنان در انجام تکالیف می‌شود، ثالثاً: عدم آشنایی فراگیران با کاربرد مفاهیم ریاضی در زندگی روزمره، میزان رغبت و علاقه-ی آنان را به درس یادشده کاهش می دهد. با تجزیه-و -تحلیل-و -تفسیر داده‌ها جهت شناسایی عوامل موثر بر ایجاد بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزان به درس ریاضی پس از جمع آوری پاسخ‌های اولیا و همکاران به سؤالات پرسش-نامه، بررسی پاسخ دانش‌آموزان به سؤالات مصاحبه،

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

تبادل نظر با مدیر، معاونین و دبیران آنان، به تجزیه و تحلیل و تفسیر پاسخ-ها پرداخته و دریافتم که عوامل مؤثر در ایجاد بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی به ترتیب اولویت به شرح زیر بود: ۱. با نشاط نبودن فضای کلاس ریاضی۲. فراموش شدن بعضی از مفاهیم ریاضی۳. مشکل بودن درس ریاضی(عدم نگرش مثبت دانش-آموزان نسبت به یادگیری درس ریاضی) ۴. عدم آگاهی اغلب اولیا از وضعیت فعالیت ریاضی فرزندشان در کلاس۵. ضعف شاگردان در یادگیری مفاهیم پیش-نیاز۶. وقت گیر بودن انجام تکالیف ریاضی ۷. عدم آشنایی فراگیران با کاربرد مفاهیم ریاضی در زندگی روزمره۸. عدم توجّه برخی از دبیران به تفاوت‌های فردی و ارائه-ی تکالیف یکسان به دانش‌آموزان۹. جذاب نبودن وسایل کمک آموزشی۱۰. یکنواخت بودن روش تدریس برخی از دبیران۱۱. چیدمان نامناسب میز و نیمکت های کلاسهم چنین با بررسی مطالب به دست آمده از طریق مطالعه ی منابع گوناگون، دریافتم که عدم دقّت و توجّه بعضی از دانش-آموزان هنگام تدریس مفاهیم ریاضی، منجر به ناتوانی آنان در انجام تکالیف و فعالیت-های درس مورد نظر شده، در نهایت موجب بی-علاقه-گی آنان نیز می شود.

گرد آوری داده‌ها جهت ارائه راه-حل‌ها

سیف اللهی(۱۳۸۴) بر این باور است که گردآوری داده-ها و اطلاعات، مرحله-ای از اقدام پژوهی است که در آن، محقق جهت پیدا کردن یک یا چند راه-حل، با هدف تبدیل وضع موجود به وضع مطلوب تلاش می-کند. بنابراین، پس از شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی، در پی آن بودم تا با استفاده از روش‌های گوناگون، ضمن برطرف نمودن عوامل ایجاد کننده-ی مسأله، در جهت افزایش علاقه‌مندی دانش‌آموزان یاد شده به درس ریاضی و فعالیّت‌های آن نیز گام مؤثری بردارم. بر این اساس، به منظور دست یابی به راه-کارهایی برای حل‌مسأله، مجدداً به جمع-آوری داده‌ها و اطلاعات، با استفاده از روش‌های علمی پرداختم که توضیح آن بدین شرح می‌باشد:

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

الف. مصاحبه به منظور کسب اطلاعات مفید-تر،

چند سؤال را تنظیم کرده و در زنگ‌های مختلف که وقت آزاد داشتیم، از دانش‌آموزان می‌پرسیدم، سؤالات چنین بود: ۱. به نظر شما با چه روش‌هایی می‌توانیم کلاس ریاضی را با نشاط کنیم؟ ۲. چگونه می‌توانیم یادگیری درس ریاضی را ساده و آسان کنیم؟

ب. مشاهده

به لحاظ حضور در کلاس همکاران و ارتباط مستقیم با دانش‌آموزان و محیط پیرامون آن‌ها، برخی از اطّلاعات خود را، از طریق مشاهده به دست آوردم. بدین طریق که در زنگ‌هایی، که وقت من آزاد بود، با همکارانم در پایه‌های مختلف هماهنگ می‌کردم و به کلاس آن‌ها می‌رفتم و روش تدریس ایشان و فعالیت دانش‌آموزان را مشاهده نموده و نکاتی که به نظرم، منجر به ایجاد علاقه‌مندی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی می‌شد، را یادداشت می‌کردم، مانند: استفاده از روش ایفای نقش توسط دانش‌آموزان و ارزش-یابی تشخیصی جهت تعیین نقطه ی شروع تدریس.

ج. پرسش نامه-

با توجه به این که، پرسش-نامه-ی باز-پاسخ به پاسخ-دهنده اجازه می‌دهد تا به ابراز دامنه-ی گسترده-تری از نظرات خود بپردازد. به منظور نظر-خواهی از اولیا، برای کسب راه-حل‌های مناسب جهت حل مسأله، پرسش-نامه--ای که شامل سؤالات زیر بود، را تنظیم نموده سپس در اختیار تمامی اولیا-ی دانش‌آموزان قرار دادم تا نظرات خود را در آن مکتوب نمایند. سؤالات بدین گونه بود: ۱. به نظر شما با چه روش‌هایی می‌توانیم کلاس ریاضی با نشاط و شاداب داشته باشیم؟ ۲. جهت آگاهی از وضعیت درس ریاضی فرزندتان چه روش‌هایی را پیشنهاد می‌دهید؟ چند نمونه از پاسخ اولیا به پرسش-نامه نظرخواهی، چنین بود: نصب فعالیت‌های دانش‌آموزان روی دیوار، یادداشت نتایج فعالیت کلاسی دانش‌آموزان در دفتر فعالیت ریاضی آنان. علاوه بر این، یک پرسش-نامه بازپاسخ دیگر نیز، ویژه همکاران شاغل در آموزشگاه، طراحی نموده و در اختیار ایشان قرار دادم. سؤالات این پرسش-نامه، چنین بود: ۱. چگونه می‌توان وسایل کمک

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

آموزشی را برای دانش‌آموزان جذاب نمود؟ ۲. به نظر شما چگونه می‌توان نگرش منفی دانش‌آموزان را نسبت به یادگیری درس ریاضی از بین برد؟ نمونه-ای از پاسخ همکاران به پرسش-نامه، چنین بود: ساخت وسایل کمک آموزشی توسط دانش‌آموزان، استفاده از فعالیت‌ها و تکالیف عملکردی، استفاده از روش بارش فکری در تدریس برخی از مفاهیم ریاضی.

د. مطالعه

با چند تن از اساتید محترم در مورد چگونگی علاقه-مند-کردن دانش‌آموزان به درس ریاضی، مشورت نمودم و ایشان کتاب‌هایی در این زمینه، معرفی کردند. پس از تهیه و مطالعه-ی کتاب‌های مورد نظر، نکاتی که به نظرم مناسب و مفید بود را یادداشت نموده که در راه-حل‌های پیشنهادی به آن‌ها اشاره می گردد.

راه حل‌های پیشنهادی

پس از گردآوری داده-های لازم از طریق مطالعه کتاب‌ها، مجلات و تحقیقات انجام شده، پرسش-نامه-ها، مصاحبه با دانش-آموزان و مشاهده-ی کلاس همکاران، به تجزیه و تحلیل آن‌ها پرداخته، ضمن تبادل تجربه با همکاران به راه حل-های پیشنهادی زیر دست یافتم:

۱. پرورش دقّت و تقویت حافظه دیداری و شنیداری

میرزا بیگی (۱۳۸۹) معتقد است تا چیزی را خوب نبینیم نمی-توانیم به خاطر آوریم، پس باید در ابتدا خوب دیدن را آموزش دهیم. برای خوب دیدن و خوب شنیدن، حضور ذهنی کامل و کنجکاوی لازم است. تمرکز حواس، ذاتی یا ارثی نیست بلکه اکتسابی بوده و هر فردی می-تواند دارای تمرکز و دقت باشد، فقط باید راه و روش آن را یاد بگیرد، به کار ببرد و این مهم اتفاق نمی-افتد مگر آن که راه-کارهای لازم جهت پرورش دقّت و تمرکز پیش-روی فرد قرار گیرد.

۲. اجرای بازی-های تمرینی هدفدار

فضلی-خانی(۱۳۸۶) معتقد است که در بازی، روابط اجتماعی دانش-آموزان، مشارکت پذیری، اعتماد و روحیه-ی تعاون تقویت می-شود. بازی، رشد فرآیندهای یادگیری هم-چون مشاهده، تجربه آموزی، حل

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

مسأله و خلاقیت را در دانش-آموزان تقویت می-کند و مهمتر از همه، یادگیری را برای دانش‌آموزان لذّت-بخش می-سازد. رضوانی(۱۳۸۷) و ابراهیمی(۱۳۸۵) نیز، چنین تجربه-ای را کسب کرده بودند که، اجرای بازی-های تخصصی، تأثیر بسزایی در میزان یادگیری درس ریاضی دانش آموزان دارد.

۳. ایجاد شادی و نشاط در زنگ ریاضی

فضلی-خانی(۱۳۸۶) معتقد است که لازمه-ی هر شروعی، ایجاد ارتباط مطلوب و فضاسازی است. نقطه شروع به هنرمندی خاص نیاز دارد تا انگیزه-ای توأم با هدفمندی و نشاط در دانش-آموزان به وجود آورد. وی با اقتباس از بهار الانوار می گوید: «هنگامی که دل-ها نشاط یافتند، علم و کمال را در آن-ها به ودیعه بگذارید و هرگاه از نشاط تهی و گریزان شدند، آن-ها را وداع کنید؛ زیرا دل-ها در چنین حالتی آماده-ی فراگیری علم نیستند.» عزیزخانی(۱۳۸۸) نیز پس از انجام پژوهش خود، به این نتیجه رسیده بود که با ایجاد محیط شاد، می-توان علاقه-مندی دانش-آموزان را به درس ریاضی، افزایش داد.

۴. استفاده از طرح-های ابتکاری جهت پرورش خلاقیت دانش-آموزان در دروس ریاضی

کفاشی(۱۳۸۲) در نتایج حاصل از تحقیق خود، بر این عقیده است که، پرورش استعدادهای درخشان و خلّاق در هر دوره ای از تاریخ، هدف مدارس بوده است. چرا که افراد خلّاق کسانی هستند که پیشرفت‌های عظیم علوم گوناگون مدیون کوشش‌های آن‌هاست و آن‌ها هستند که پیشرفت تمدن را در همه-ی جوامع بشری به عهده دارند. برای آن که بتوانیم قدرت تصور دانش‌آموزان را پرورش دهیم و تصاویر مثبتی از آینده ی خلّاق داشته باشیم، باید خلّاقیّت آن‌ها را پرورش دهیم.

بر این اساس و به منظور پرورش خلّاقیّت وافزایش توانایی حل مسئله در دانش‌آموزان، فعالیت-های زیر را که حاصل تجربیات خود در سال-های قبل می باشد، را پیشنهاد نمودم:

تشکیل انجمن دانش آموزان ریاضی دان به منظور پرورش دقّت، خلاقیّت و ایجاد انگیزه و علاقه-ی بیش-تر دانش-آموزان نسبت به انجام صحیح فعالیت-ها، انجمنی تشکیل شود تا علاوه بر نظارت و کنترل فعالیت دانش-آموزان دیگر، گاهی طراح چند سؤال و حتی تعیین کننده-ی نوع فعالیت‌ها و تکالیف ریاضی نیز

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

باشند. اعضای این انجمن می-توانند جهت آموزش به دوستان شان، دبیر افتخاری شوند. البته قبل از انتخاب اعضای انجمن، قراردادی با شاخص‌های معین تنظیم نموده تا آنان با وظایف خود آشنا شوند.

انتخاب راه حل‌ها

انتخاب چندین راه حل از میان راه حل-های پیشنهادی گوناگون، نیاز به دقّت خاصی داشت. از این رو، به جا و شایسته دیدم، قبل از انتخاب راه حل-ها، بار دیگر اهداف آموزش ریاضی را بررسی کنم. بدون شک، میزان موفقیت و تغییری که در وضعیت موجود حاصل می-شد، بستگی به قدرت و توان اثربخشی راه حل-ها داشت. بر این اساس، با دقّت و توجّه به اهداف آموزش ریاضی از میان راه حل-های پیشنهادی، برخی از آن-ها را انتخاب نمودم. قابل ذکر است، بعضی از راه حل ها که با یکدیگر مرتبط بودند را، در هم ادغام کرده و در قالب یک راه حل ارائه نمودم. هم چنین، در بطن هر کدام از راه حل-های زیر، یک یا چند هدف آموزش ریاضی نهفته شده بود و انجام آن-ها نیز، ترتیب زمانی نداشت. چرا که هر کدام به نوعی به یکدیگر مرتبط و در هم تنیده شده بودند. راه حل های انتخابی به شرح زیر است:

۱. تنظیم جدولی به منظور ارزش-یابی تشخیصی، تعیین روش تدریس، ارزش-یابی تکوینی و ...؛

۲. تنظیم فرم ارزش-یابی فعالیت‌های عملکردی دانش‌آموزان در درس ریاضی جهت اطلاع رسانی به اولیا؛

۳. تشویق ژتونی جهت ایجاد انگیزه و لذّت درونی از انجام فعالیت های ریاضی ؛

۴. تشکیل انجمن دانش آموزان ریاضی-دان جهت ایجاد خلاقیّت و خود پنداره ی مثبت در دانش آموزان؛

۵. تبدیل کلاس ریاضی به کارگاه علمی- عملی ریاضی جهت ایجاد توانایی درک محتوای ریاضی و انجام فعالیت‌های زیر:

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید. www.asemankafinet.ir

۵-۱. ساخت وسایل کمک آموزشی توسط دانش‌آموزان به منظور کاربرد مهارت ها و مفاهیم آموخته شده؛

۵-۲. ارائه-ی فعالیت‌های عملکردی و تکالیف براساس تفاوت‌های فردی، نیازها و علایق دانش‌آموزان جهت پرورش ذهن خلاق و مبتکر، توانایی برآورد راه حل مسائل روزمره و آموزش ریاضی مورد نظر در رابطه با سایر دروس

۵-۳. ارزش یابی فعالیت‌ها به روش لایه ای (خود سنجی، همسال سنجی و والدین سنجی) همراه با ارائه-ی بازخورد-های مناسب به منظور توانایی درست اندیشیدن و تقویت روحیه-ی انتقاد پذیری؛

۵-۴. انجام بازی‌های تمرینی هدفدار به منظور پرورش دقت و تقویت حافظه ی دیداری و شنیداری فراگیران وایجاد نشاط در آن-ها؛

۵-۵. برگزاری نمایشگاه از فعالیت‌های عملکردی و وسایل دست ساز توسط دانش‌آموزان، به منظور ایجاد علاقه به ساخت وسایل دست ساز، هم-چنین ایجاد توانایی در انجام محاسبات ذهنی و تخمینی در حد نیاز.

اعتبار بخشی به راه حل‌ها

اجرای راه حل-های انتخابی اجرای راه-حل-ها، مهم-ترین بخش یک اقدام پژوهی می-باشد. همه-ی تلاش-ها و زحمات اقدام پژوه بستگی به اجرای راه-حل‌های مؤثر دارد. از آن-جا که اجرای راه-کار-ها در این نوع از تحقیق، نیازمند توجّه بسیار بود، بر آن شدم تا تک تک راه-حل-ها را، با دقّت نظر فراوان، به اجرا درآورم که گزارش آن به شرح زیر می-باشد:

۱. تنظیم جدولی به منظور ارزشیابی تشخیصی، تعیین روش تدریس و غیره

به منظور آمادگی برای انجام هر فعالیت از تدریس تا تمرین، جدولی را تنظیم کرده و به همکارانم در پایه‌های دیگر ارائه نمودم، ایشان نیز از این جدول استقبال کردند، سپس با اندکی تغییر، آن را چاپ کرده و

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

قبل از هر فعالیتی، ابتدا جدول مذکور را تکمیل می‌نمودم، بعد با آگاهی و آمادگی کامل در کلاس حاضر می‌شدم. با استفاده از جدول یاد شده، روش تدریس متناسب با هدف و مفهوم مورد نظر، نکات مورد نظر در ارزشیابی تشخیصی و هم-چنین، نقطه-ی شروع تدریس را مشخص می‌نمودم. برای تدریس هر مفهوم، از روش خاصی استفاده می‌کردم، مثلاً: برای معرفی متر و سانتی متر، روش بارش فکری و داستان گویی را به کار می بردم

۱-۱. استفاده از روش ایفای نقش توسط دانش‌آموزان

برای تسهیل و تسریع یادگیری بعضی از مفاهیم ریاضی، از روش ایفای نقش استفاده می-نمودم. ، هر بار یک گروه را برای اجرای نمایش و یک نفر را جهت اجرای پانتومیم، انتخاب کنم تا از این طریق، فرصت ایفای نقش، تعمیق یادگیری و ارتباط اجتماعی، برای همه-ی دانش-آموزان به طور یکسان فراهم شود. هم-چنین، هنگام اجرای نمایش و پانتومیم، در صورت نیاز، آن ها را راهنمایی می-کردم.. در یکی از جلسات، هنگام اجرای نمایش، از همکاران گرامی درخواست نمودم تا به کلاس ما آمده و نمایش دانش-آموزان را ببینند و در مورد چگونگی اجرای این روش، نظر خود را ارائه نمایند.

توصیف وضع مطلوب (شواهد۲)

همانطور که در بخش توصیف وضع موجود اشاره شد، دانش-آموزان در اوایل سال تحصیلی علاقه-ای به درس ریاضی و فعالیت-های مربوط به آن نداشتند و این امر تأثیر منفی در نتایج ارزیابی درس یاد شده گذاشته بود. اما در این قسمت یعنی وضع مطلوب که مربوط به پایان سال تحصیلی یاد شده و پس از اجرای راه-حل-ها می-باشد، نتایج حاصله در قالب شاخص‌های کیفی و کمی به شرح زیر ارائه می-گردد:

الف. شاخص‌های کیفی وضع مطلوب در اواخر سال تحصیلی با بررسی یادداشت‌های روزانه-ی خود، مشاهده-ی فعالیت‌های عملکردی دانش‌آموزان و بررسی آزمون-های مداد-ـ-کاغذی در ماه-های دی، اسفند و اردیبهشت، جمع بندی پاسخ دانش-آموزان به سوالات مصاحبه، بررسی پاسخ اولیا به سؤالات

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

پرسش-نامه-ی نظرسنجی در مورد چگونگی انجام فعالیت ها وتکالیف ریاضی دانش آموزان و پیشرفت درس یادشده، پس از احرای طرح بررسی بازخورد چند تن از همکاران، هنگام بازدید از فعالیت-های عملکردی دانش-آموزان هم چنین بررسی نظر چند تن از همکاران، در مورد فعالیت های دانش آموزان، هنگام بازدید از نمایشگاه و بررسی بازخورد مدیر محترمه آموزشگاه بعد از بازدید از کلاس، پوشه کار ریاضی، فعالیت ها و آزمون های مداد- کاغذی درس مورد نظر ملاحظه گردید که: ۱. نتایج آزمون مداد ـ کاغذی قابل قبول بوده و نشانگر پیشرفت بسیارخوب دانش-آموزان در درس ریاضی می-باشد. ۲. دانش-آموزان در انجام تکالیف ریاضی دقت لازم را دارند. ۳. به درس ریاضی و فعالیت-های آن علاقه-ی وافری نشان می-دهند. ۴. از نتایج آزمون مداد ـ کاغذی راضی هستند. ۵. فعالیت-های عملکردی را به دقت انجام می-دهند. ۶. بیش-تر دانش‌آموزان،تکالیف ریاضی را بدون کمک گرفتن از اولیا انجام می-دهند. ۷. تا حدودی با زندگی ریاضی-دانان آشنا هستند. ۸. دفتر ثبت فعالیت-های خود را، تمیز و مرتب نگه داشته-اند. ۹. به ساخت وسایل کمک آموزشی مربوط به درس ریاضی علاقه زیادی نشان می-دهند. ۱۰. با روحیه-ی شاد، در کارگاه علمی- عملی ریاضی حاضر می-شوند. ۱۱. اولیای دانش-آموزان از پیشرفت درس ریاضی آنان ابراز خرسندی می-کنند. ۱۲. با کاربرد ریاضی در زندگی تا حدودی زیادی آشنا هستند. ۱۳. در انجام فعالیت-ها و تکالیف ریاضی، ایده-های نو ارائه می-دهند. ۱۴. هنگام انجام فعالیت-های ریاضی به یکدیگر کمک می-کنند.

ب. شاخص‌های کمّی وضع مطلوب

برای تعیین وضع مطلوب از اعداد و ارقام نیز استفاده شد که در این قسمت در قالب شاخص‌های کمّی به شرح زیر ارائه می‌گردد: از بررسی پاسخ دانش-آموزان به سوالات مصاحبه و بررسی یادداشت‌های روزانه خودم در طول زمان اجرای طرح و با استفاده از روش مشاهده ی باز، از فعالیت‌های دانش‌آموزان، به افزایش علاقه-مندی آنان به درس ریاضی و ارتقای سطح ارزیابی فراگیران در درس یاد شده پی بردم. زیرا از مجموع ۲۶ نفر دانش-آموزان مورد مطالعه، پس از مصاحبه با آنان معلوم شد۱۰ نفر علاقه-مند به یادگیری مفاهیم ریاضی شده-اند. سؤالات مصاحبه چنین بود: ۱. آیا دوست دارید در وقت آزاد دانستنی‌های ریاضی بخوانیم؟

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

۲. آیا موافقید در وقت-های اضافی، مفاهیم ریاضی را بررسی و تمرین کنیم؟ هم-چنین، با مشاهده-ی فعالیت-های عملکردی فراگیران در درس ریاضی و بررسی چک لیست مربوطه، مشخص شد که از ۲۶ نفر دانش-آموزان ،۲۰ نفر علاقه-مند به انجام فعالیت-های عملکردی هستند و با دقت فعالیت-های مذکور را انجام می-دهند. البته بقیه دانش-آموزان نیز علاقه-مند شده-اند ولی در انجام بعضی از فعالیت-ها کمی بی-دقتی می-کنند. در این راستا، با بررسی پاسخ اولیا به پرسش-نامه-ی نظر سنجی نیز دریافتم که از مجموع دانش-آموزانم، نیمی در منزل، بدون کمک اولیای خود تکالیف شان را انجام می‌دهند. البته اغلب شاگردان خودشان تکالیف منزل را انجام می-دهند ولی این تعداد بدون هیچ گونه کمکی، تکالیف و فعالیت-های منزل را به خوبی و با دقت انجام می-دهند. علاوه بر این، با بررسی پوشه-ی کار فراگیران توسط چند تن از همکاران و مشاهده-ی فعالیت-های انجام شده، آنان چنین اظهار داشتند که دانش-آموزان با علاقه فعالیت-ها را انجام داده-اند. این امر، علاوه بر افزایش علاقه-ی آنها به درس ریاضی، بیانگر یادگیری عمیق فراگیران در درس یاد شده، نیز می-باشد.

نتیجه گیری

درکل عوامل زیر در افت تحصیلی دانش آموزان در درس ریاضی می تواند تأثیر بسزایی داشته باشد :

۱- تراکم بیش از حد دانش آموزان در یک کلاس، موجب عدم رسیدگی از طرف معلم به دانش آموز می شود و استعداد بعضی از دانش آموزان نهفته می ماند.

۲- پرسش های مستمر و شفاهی باعث قوت استدلال و اتکا به نفس در دانش آموزان می شود.

۳- اهمیت دولت و جامعه و آموزش و پرورش در افت تحصیلی بخصوص در دروس علوم پایه تأثیر بسزایی دارد.

۴- بعضی از دانش آموزان به درس علاقمند نیستند، اما در کنار دیگر دانش آموزان مشغول به تحصیل هستند و به دنبال مدرک گرایی می باشند. آگاهی خانواده ها و سوق دادن این دانش آموزان به کارهای

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

مورد علاقه می تواند تأثیر بسزایی در پیشرفت آنان در حرفه های دیگر باشد تا آن که معضل و مخل کلاس باشند.

۵- دروس مختلف مثلادروس علوم پایه و دروس شفاهی و عملی نباید با هم مقایسه شوند. مدیران درصدهای قبولی رشته ها را با هم مقایسه کنند، نه دروس متفاوت، زیرا معلمین علوم پایه به خاطر درصد بالای قبولی کلیشه ای کار می کنند و دانش آموز از معلمین متعدد با کلاس های تقویتی و خصوصی نمره قبولی کسب می نماید.

۶- مدیران مدارس دانش آموزان موفق در درس های سبک را مورد تشویق قرار می دهند و همین جایگاه و اهمیت، علاقه دانش آموزان را به سوی رشته های علوم انسانی سوق می دهد، چون نتیجه مطلوب تری در زمان کوتاه عایدشان می شود و استعدادها و خلاقیت ها در دروس علوم پایه مشخص می شود، نه دروس علوم انسانی.

۷- توجه هرچه بیشتر به تفاوت های فردی و عادت به مطالعه و تفکر مستقیم و ایجاد مهارت و مطالعه درست و یادگیری و تکرار و تمرین تأثیر مثبتی در پیشرفت دروس علوم پایه بخصوص ریاضی را دارد.

۸- کلاس های روش تدریس نوین(استفاده از وسایل مدرن و به روز و...)برای معلمان می تواند تأثیر مهمی داشته باشد.

۹- محتوا و متناسب نبودن مطالب درسی با ساعت تدریس و بی حوصلگی دانش آموزان به خاطر فکر زیاد و مدت طولانی و دیر نتیجه گرفتن از حل مسائل درسی باعث افت تحصیل خواهد شد.

۱۰- چون سیستم آموزشی کشور ما از دیگر کشورها الگوبرداری بدون تحقیق علمی کافی و بدون توجه به شرایط فرهنگی- اجتماعی و جغرافیایی صورت گرفته است، لذا نظام آموزشی ما همیشه با مشکلات و بی عدالتی رو به رو است که این مشکل را می توان در تنوع بی دلیل در دروس و کلاس و میزان ساعات درس و

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

مهمتر از همه ارزشیابی و امتحان پایانی از آموزش محروم، ناشی از آن می باشد. چون اختلاف فردی، فرهنگی، طبقاتی، اقلیمی و... در نظر گرفته نمی شود.

مهمترین عوامل آموزشگاهی که بر پیشرفت تحصیلی مخصوصا" در درس ریاضیات مؤثرند ، عبارتنداز :

۱- روابط معلم و دانش آموز

۲- مهارت معلمان

۳- شرایط آموزشی و امتحانات مطلوب تحصیلی

۴- ارزشیابی

۵- کتابهای درسی و مواد آموزشگاهی

۶- ناهماهنگی برنامه و روشها و روشهای آموزشی

۷- آماده کردن درس و نمره دادن

۸- تقویم و ساعت آموزشی

۹- فضای کلاس و تسهیلات مدرسه

۱۰ - انتظارات مدرسه از دانش آموزان

۱۱- تعویض مکرر معلمان

۱۲- دوری مدرسه ((فاصله خانه تا مدرسه))

۱- روابط معلم و دانش آموز :

اجتناب از تنبیه شدید مکرر :

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

معلمانی که مایلند رابطه خوبی با دانش آموزان داشته باشند برای آموزش رفتار مناسب نباید بر تنبیه متکی باشند . اغلب تنبیه ها با هدفی فراتر از خجالت دادن و ناراحت کردن دانش آموزان در نظر گرفته می شوند . برخی از معلمان که خود مایل به تنبیه دانش آموزان نیستند . از والدین کودک کی خواهند تا آنها را به دلیل رفتار نامناسب در مدرسه ، تنبیه کنند که در نتیجه رابطه معلم و والدین با دانش آموز دچار اغتشاش می شود .

به جای اینکه از والدین بخواهیم تا آنها را تنبیه کنند بهتر است کاری کنیم تا والدین با امر آموزش فرزند خود درگیر شوند .

دوری کامل از راهبردهای تنبیه شاید دشوار باشد . معلمان باید چگونگی استفاده از روش های انضباطی و تنبیه های خفیف را بیاموزند . در واقع تنبیه باید بیشتر از آن که واقعی باشد ، نمادی باشد . یکی از راههای تنبیه خفیف استفاده از روش محروم کردن است .

۱-۱- اجتناب از شوخی :

منظور این است که نباید با دانش آموزان بدرفتار از عبارات تمسخر آمیز استفاده کرد .

۲-۱- پرهیز از پیش داوریهای غیر منصفانه :

اولین گام برای پرهیز از اینگونهموارد آن است که معلم باید صادقانه به آنچه باور دارد اعتراف کند ، زیرا اگر آنها را انکار کند نمی تواند دانش آموزان خود را از عواقب ناخوشایند آن دور دارد . پس از آن معلم باید تلاش کند تا بین دانش آموزان خود تفاوت نگذارد . روابط خصوصی معلم با برخی از دانش آموزان بسیار زیان بار است . زیرا دیگر دانش آموزان را نوعی تبعیض می شمارند .

۳-۱- ثبات داشتن و بخشنده بودن :

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

دانش آموزان معلمی می خواهند که رفتارشان پایدار و قابل پیش بینی باشد . معلمی که یک روز رفتاری دوستانه و روز دیگر رفتاری غیر دوستانه دارد ، موجب می شود که دانش آموزان از در میان گذاشتن مشکلات خود با وی تردید داشته باشند . حتی دانش آموزی که در روز قبل مشکلی در کلاس ایجاد کرده اند باید بتواند روز بعد به راحتی به سر کلاس بیایند .

۴-۱- اجتناب از روابط وابستگی زا : معلمانی که به وضوح برای برقراری ارتباط مثبت با دانش آموزان خود تلاش می کنند ، باید مراقب باشند که یکی از حادترین دشواریهای وابستگی ، وابستگی بیش از حد و اندازه برخی از دانش آموزان به تأیید و تمجید معلمان است .

یکی از راههایی که می توان به میزان وابستگی دانش آموزان پی برد این است که آنها موفقیتهای خود را به معلم این دانش آموزان بر این باورند که علل موفقیت شان بیرون از خودشان است . معلم از طریق ارزش دادن به دانش آموزان به خاطر عملکرد های مطلوب

۲- مهارت معلمان :

بطور کلی معلمانی که در نظر دانش آموزان سخت گیرترند ، معلمانی که توانایی برقراری سریع نظم را در کلاس درس دارا هستند ، معلمانی که به طور منظم از کارهای خود ارزیابی می کنند ، و به آنچه دانش آموز یاد گرفته ، در برابر همه آنچه باید یاد می گرفت ، به درستی واقفند . و به دانش آموزانی که مطالب را در بار نخست یاد نگرفته اند ، فرصت فراگیری مجدد را می دهند ، در حرفه معلمی خود موفق ترند .

۱-۲- آگاهی از مهارتهای آموزشی و اصول تربیتی :

معلم باید از فنون و مهارتهای آموزشی آگاهی داشته باشند و تنها ایمان و تعهد ایمان و تعهد ، کافی نیست . معلمی که از این فنون و اصول تعلیم و تربیت و مسائل روانشناسی عمومی کودک اطلاعاتی ندارد ، ممکن است با اخلاص کامل و بانیت پاک ، ولی با یک برخورد حساب نشده و نسنجیده با شاگرد او را به سرنوشتاری تلخ دچار کند .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

۲-۲- تسط بر درس :

این نیز از وظایف و مهارتهای معلم است . زیرا معلم نقش تعیین کننده ای در سرنوشت کودکان و شاگردان خود دارد و علاوه بر تأثیرات ایمانی و اخلاقی که بر روح و روان ایشان می گذارد ، در بالا بردن توان علمی و شکل دادن به وضعیت فکری آنان نیز بسیار مؤثر است .

لازمه ایفای این نقش بسیار مهم ، بالا بودن توان علمی و تسلط کامل بر درس تااولا" ، مطالب آموخته شده به شاگردان صحیح باشد و ثانیا" هیچگونه ابهامی در مسائل و مطالب آن علم برایشان باقی نماند .

۳-۲- دارا بودن طرح و برنامه درسی :

یک عامل مؤثر در ترغیب شاگردان به فعالیتهای درس ، طرح و برنامه درسی معلم است ; طرحی که در آن وقت کلاس تقسیم و تنظیم شده باشد ، تا به مسائل مختلف همچون پرسش از درسهای گذشته بررسی نوشته ها و تکالیف شاگردان ، ارزیابی آنان به وسیله امتحانات ناگهانی و ..... رسیدگی شود .

خوب است معلم طرح خود را برای بچه ها در اولین جلسه مطرح کند که این امر موجب اهنمیت دادن بیشتر آنان به ماده درسی خواهد شد .

۴-۲- ایجاد انگیزه درسی :

یک عامل مؤثر در بی رغبت بودن از شاگردان به درس ریاضیات انگیزه نداشتن است که معلم می تواند با معرفی درس و شناساندن جایگاه آن درس در بین علوم دیگر و تأثیر آن در زندگی ، این انگیزه و هدف را ایجاد کند . اگر شاگردان هدف از یادگیری درس مورد نظر و فایده آن را بداند و بشناسند با رغبت بیشتری آن را دنبال می کنند .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

۵-۲- لازمه نظارت بر فعالیتهای کلاس و خارج از کلاس دانش آموزان ارتباط مستمر با آنان است . در صورتی که معلم ارتباطی احترام آمیز و صمیمی باشاگردان داشته باشد ، وی را بر امور درسی و غیر درسی خود ناظر خواهد گرفت .

علاوه بر ارتباط روحی و معنوی با شاگردان ایجاد ارتباط بین محیط درس و خانه و اجتماع به وسیله تماس با والدین آنها در نظارت بهتر و دقیقتر معلم مؤثر است .

۳- شرایط آموزشی و امکانات مطلوب تحصیلی :

عدم امکانات و تسهیلات مطلوب آموزشی یکی دیگر از عوامل افت تحصیلی دانش آموزان است . کمبود معلمان مجرب و توانا در انتقال مطالب و موضوعهای درس به دانش آموزان ، وجود ضعف در روشهای تدریس و تکیه بر محفوظات ، تراکم جمعیت در کلاس ، فشردگی برنامه های درسی و کمک آموزشی ، دوری مدرسه از محل سکونت و دهها مسئله دیگر در مورد شرایط مطلوب آموزشی و امکانات و تسهیلات تحصیلی از عوامل قابل توجه در ایجاد و افت تحصیلی است .

۴- ارزشیابی :

ارزشیابی یا امتحان به معلم این امکان را می دهد تا در حین آموزش یا بعد از پایان بخشی از کتاب دانش آموزان را ارزیابی کند متأسفانه دانش آموزان امتحان را به عنوان وسیله تهدید کننده یادگیری می دانند که منجر به اضطراب امتحان در دانش آموزان می شود . عدم توجه به پاره ای اصول ارزشیابی ، منجر به روشهای غلط ارزشیابی می شود . که اجرای این روشها ، چیزی جز افت کمی و کیفی تحصیلی به دنبال ندارد .

۵- کتابهای درسی و مواد آموزشی :

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

هر جا کمبود کتاب و مواد آموزشی وجود دارد پیشرفت تحصیلی پایین تر است . در فیلیپین وقتیتعداد کتاب درسی دوره ابتدایی از یک کتاب برای ۱۰ دانش آموز به یک کتاب برای دو دانش آموز تغیر یافت درصد قبولی دانش آموزان از ۵۰ به ۷۰ درصد طی یک سال تحصیلی افزایش پیدا کرد .

در مورد مواد آموزشی امکان دسترسی دانش آموزان به کتاب ها از طریق کتابخانه مدرسه نیز مطرح است ، مطالب فولر (۱۹۶۷) نشان می دهد که هر چه تعداد کتاب هایی که در گوشه اتاقهای درس قرار داده می شود بیشتر باشد میزان پیشرفت دانش آموزان در خواندن بیشتر خواهد بود .

۶- ناهماهنگی برنامه ها و روشهای آموزشی :

برنامه های درسی اگر با نظر کارشناسان و روانشناسان تربیتی تهیه و تنظیم شوند در مطالب به طور واضح خالی از ابهام باشد از عقب ماندگی احتمالی شاگردان جلوگیری خواهد کرد.روش های تدریس نیز باید به تفاوت های فردی وشناخت کامل دانش آموزان به کار رود .

۷- آماده کردن درس و نمره دادن :

دانش آموزان معلمانی که برای آماده ساختن درس و همچنین نمره دادن تکالیف درسی و کار کلاس دانش آموزان وقت می گذرانند نسبت به معلمانی که این کار را انجام نمی دهند نتایج بهتری کسب می کنند .

۸- تقویم و ساعات آموزشی :

هر چه کشوری بتواند ساعات مفید بیشتری را در مدرسه به دانش آموزان اختصاص دهد ، در صورتی که متناسب با علائق و روند رشد دانش آموزان باشد ، توفیق و موفقیت بیشتری به دست خواهد آورد . تعداد روزهای مفید سال تحصیلی بین کشورها از ۱۲۰ روز تا ۲۴۰ روز در نوسان است و تعداد ساعات آموزشی می تواند بین ۴۰۰۰ تا ۱۰۰۰ ساعت در نوسان باشد . (ماشینی ۱۳۷۰)

۹- فضای کلاس و تسهیلات مدرسه :

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

دمای مناسب یکی از ضروریات یک کلاس درس است و در غیر این صورت می تواند به عنوان یک متغیر مزاحم مانع توجه دانش آموزان به معلم و درس شود . بنابراین یک کلاس درس باید از دمای مناسب در فصول سال بهره مند باشد . اگر فضای کلاس برای نشستن و راه رفتن مناسب نباشد ، همچنین اگر فضای کلاس نور کافی نداشته باشد و یا تابلوی کلاس طوری نصب شده باشد که همه به راحتی نتوانند از آن استفاده کنند منجر به افت آموزشی خواهد شد . در مورد نقش تراکم کلاس (تعداد دانش آموزان کلاس) مطالعات نشان می هدهد که در کلاس های کم تراکم ، موفقیت دانش آموزان بیشتر نیست ، مگر آنکه کلاس کمتر از ۱۵ نفر باشد که در این صورت امکان آموزش انفرادی فراهم می شود . همچنین می توان اظهار داشت که میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در کشورهای صنعتی در کلاس های بیشتر از ۴۵ نفر و در کشورهای در حال توسعه در کلاس های بیش از ۵۵ نفر کاهش می یابد . جالب توجه است که در مقایسه تطبیقی انجام شده بین دانش آموزان پایه پنجم ۱۵ کشور ، کره با تراکم ۶۰ نفر در کلاس و ژاپن با ۴۲ دانش آموز در کلاس ، رتبه اول را به دست آورده اند . بنابراین آنچه در پیشرفت دانش آموزان نقش مهمی ایفا می کند ، تراکم کلاس نیست بلکه چیزی است که در کلاس اتفاق می افتد .

منابع مآخذ

۱ـ خلاقیت ریاضی، جرج پولیا، ترجمه پرویز شهریاری انتشارات فاطمی.

۲ـ روش تدریس ریاضی، محمد بهروش ـ علی‌اکبر جعفری ـ علی‌اضغر دانش‌فر.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .www.asemankafinet.ir

۳ـ مجلات رشد ریاضی نشر به وزارت آموزش و پرورش.

۴ـ هاوسون وب ویلسون (۱۹۸۶) ریاضیات مدرسه در دهه ۱۹۹۰ ترجمه ناهید ملکی، نشر مرکز.

۵ـ مقاله نقدی بر روش‌های آموزش مقدمات ریاضیات مدرسه مجله رشد آموزش ریاضی.

۶ـ گویا زهرا، تغییر محتوای برنامه درسی ریاضیات مدرسه مجله رشد آموزش ریاضی.

۷ـ مجموعه مقالات دومین کنفرانس آموزش ریاضی کشوری، کرمانشاه.

۸ـ مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس آموزش ریاضی کشوری، مشهد.

۹ـ رحمانی، مهدی، اهداف آموزش ریاضی چیست؟

۱۰ـ تبریزی، غلارضا، ناتوانی در یادگیری ریاضی دانش‌آموزان

۱۱ـ قدیری، هراتی، آزمایشگاه ریاضی.

www.asemankafinet.ir