

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط
چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

عنوان اقدام پژوهی :

چگونه توانستم دانش آموزان دوره متوسطه اول را به درس
ریاضی علاقه مند سازم؟

www.asebankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

فهرست

۳	چکیده.....
۴	مقدمه.....
۵	بیان مسئله.....
۷	توصیف وضع موجود.....
۸	توصیف وضع موجود (شواهد ۱).....
۸	الف. شاخص های کیفی وضع موجود.....
۱۰	ب. شاخص های کمی وضع موجود.....
۱۰	گردآوری داده ها.....
۱۲	گردآوری داده ها جهت ارائه راه-حل ها.....
۱۲	الف. مصاحبه به منظور کسب اطلاعات مفید-تر،.....
۱۳	ب. مشاهده.....
۱۳	ج. پرسش نامه-.....
۱۴	د. مطالعه.....
۱۴	ادبیات موضوع.....
۱۴	الف: پیشینه نظری.....
۱۵	ب. پیشینه ی عملی:.....
۱۶	اهداف تحقیق.....
۱۷	راه حل های پیشنهادی.....
۱۷	۱. پرورش دقت و تقویت حافظه دیداری و شنیداری.....
۱۷	۲. اجرای بازی-های تمرینی هدفدار.....
۱۸	۳. ایجاد شادی و نشاط در زنگ ریاضی.....
۱۸	۴. استفاده از طرح-های ابتکاری جهت پرورش خلاقیت دانش-آموزان در دروس ریاضی.....
۱۹	انتخاب راه حل ها.....
۲۰	اعتبار بخشی به راه حل ها.....
۲۱	۱. تنظیم جدولی به منظور ارزشیابی تشخیصی، تعیین روش تدریس و غیره.....
۲۱	۱-۱. استفاده از روش ایفای نقش توسط دانش آموزان.....
۲۱	توصیف وضع مطلوب (شواهد ۲).....
۲۲	ب. شاخص های کمی وضع مطلوب.....
۲۳	نتیجه گیری.....
۲۴	پیشنهادات.....
۲۵	منابع مأخذ.....

چکیده

درس ریاضی بدون شک یکی از مهم ترین درس هایی است که دانش آموزان در تمام مقاطع تحصیلی به دانستن و درک آن احتیاج دارند. بسیاری از دانش آموزان به دلایل گوناگون از جمله شیوه تدریس دبیر، تجربه های ناموفق، فشارهای والدین، کم تمرینی و دشواری در یادگیری مفاهیم ریاضی چنان از این درس دچار ترس و اضطراب می شوند و از خود مقاومت نشان می دهند که گاهی ساده ترین اعمال ریاضی را هم نمی توانند انجام دهند. در حالی که امروزه با توجه به تسلط رشته ریاضی بر علوم و تکنولوژی جدید ضرورت بیشتری برای یادگیری این علم و فهم و درک قوانین آن حس می شود. از این رو آنچه دبیران نیاز به دانستن آن دارند، ساده سازی در مفاهیم، تاکید بر مبانی اولیه علم ریاضی و ارائه تمرین ها و مثال های گوناگون است و مهم تر از همه اینها ایجاد انگیزه است و بهترین انگیزه که مخصوصا در یادگیری و علاقه به ریاضی نقش عمومی ایفا می کند بیان ریشه های تاریخی و بیان تاریخ ریاضیات در پیشرفت ریاضی می باشد. به طور خلاصه می توان گفت که مفاهیم ریاضی، یکی از اثربخش ترین و کارآمد ترین مواد درسی می باشد. به طوری که ریاضیات یکی از عالی ترین تراوش های اندیشه ی آدمی است که منعکس کننده ی اراده ی انسان و نشان دهنده ی سیر عقل و برهان و هم-چنین بیان کننده ی میزان علاقه ی بشر به کمال و زیبایی است. نقش بنیادی علم ریاضی در پیشبرد سایر علوم و فنون نیز مورد پذیرش همگان است، به طوری که نرسیدن به هدف های آموزشی در زمینه ی ریاضی موجب ضعف ، ناتوانی و دست نیافتن به اهداف مربوط به پیشرفت علوم و فنون دیگر خواهد بود اینجانب در اقدام پژوهی فوق راهکارهای چگونگی علاقه مند ساختن دانش آموزان دوره متوسطه اول را به درس ریاضی مورد بررسی قرار داده ام. امید است پژوهش مذکور بتواند در جهت پیشبرد اهداف آموزشی مورد قبول واقع شود.

مقدمه

بیش از ۵۰ درصد دانش آموزان مقاطع مختلف معمولاً در درس ریاضی مشکلات اساسی دارند. بسیاری از دانش آموزان حتی در ساده ترین مطالب ریاضی مربوط به سال های قبل اشکال دارند. در ابتدای سال تحصیلی معمولاً مشکلات یادگیری ریاضی به دلیل فراموشی مطالب پایه بسیار زیاد است و دانش آموزان کوشش لازم برای یادگیری ریاضی را ندارند و وقتی که مطالبی را تدریس می کنیم نمی فهمند. علل بسیاری در ضعف ریاضی دانش آموزان نقش دارند. از جمله آن ها: پایه ضعیف در درس ریاضی از سال های قبل، کم هوشی و دیرآموزی بعضی از دانش آموزان، نداشتن اعتماد به نفس در درس ریاضی، مشکلات جسمی بعضی از دانش آموزان، سوءتغذیه، ضعف چشم. اقدام هایی که برای چنین دانش آموزانی می توان انجام داد به قرار زیر است:

ابتدا باید در چند جلسه اعتماد به نفس دانش آموزان را تقویت کرد. برگزاری امتحانات به صورت کتاب باز (open book) می تواند انجام شود تا دانش آموزان اعتماد به نفس پیدا کنند. باید آنها را تشویق کرد که خودشان مطالب را یاد بگیرند و تمرین ها را حل کنند و زود ناامید نشوند. اگر دانش آموزی تمرینی را حتی ناقص حل کند، باید او را تشویق کرد و نمرات بیش از حقتش به او داد. هر بار که با کوچکترین مطلبی یک نمره خوب برای دانش آموز گذاشته شود، کم کم این دانش آموز از درس ریاضی و معلم ریاضی خوشش می آید. باید سعی کرد ضعف های دانش آموز را به رویش نیاورد.

با هم مطالعه کردن یکی از روش های شناخته شده و موثر یادگیری در میان دانش آموزان است. پژوهش هایی که درباره اثربخشی از روش مطالعه مشارکتی انجام گرفته است نشان داده اند، دانش آموزان که به این طریق مطالعه می کنند، از کسانی که مطالب را برای خودشان خلاصه می کنند یا صرفاً به مطالعه مطالب می پردازند، بیشتر می آموزند و آموخته ها را برای مدت طولانی تری در یاد نگه می دارند.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

به همین جهت گروه بندی دانش آموزان در کلاس که متشکل از دانش آموزان ضعیف و قوی و متوسط باشد، در رفع اشکالات درسی آنان بسیار موثر است. نوشتن چرکنویس هم در بسیاری از دانش آموزان کمک کننده است. تمرین و تکرار در زمان های متفاوت هم در به خاطر سپاری و یادگیری مطالب ریاضی نقشی اساسی دارند که معمولاً دانش آموزان ضعیف از آن غافل هستند..

قسمتی از همکاری و همیاری بچه ها در خارج از کلاس یا در منزل صورت پذیرد. مثلاً دانش آموزان در منزل اشکالی را روی مقوا بکشند یا اجسامی بسازند یا اشکالی ببرند یا جدول هایی را تنظیم کنند منتها با پرسش و سؤال در کلاس دانش آموز را فعال کرد. باید توجه داشت تا زمانی که معلم رو به تابلو و پشت به بچه ها تندتند مطالب را نوشته، تخته را سیاه کرده و پاک کند و در آخر درس رو به کلاس برگردانده و بگوید: دانش آموزان درس برای روز بعد از فلان صفحه تمرین حل کنید. همواره بچه ها در ریاضی ضعیف خواهند ماند.

بیان مسئله

فعال بودن دانش آموزان در امر یادگیری، آنان را در مسیری از حرکت و فعالیت قرار می دهد که موافق طبع کودکانه آنهاست. دانش-آموزان ضمن این فعالیتها با مشکلاتی مواجه می شوند و ناچار خواهند بود که در جهت رفع این مشکل، احساس مسئولیت کرده، مراحل پیشرفت کارها را بررسی نمایند و راه-کارهای تازه و خلاق را تجربه کنند که این امر موجب یادگیری آنان در درس مورد نظر می شود. مفاهیم ریاضی، یکی از اثربخش ترین و کارآمد ترین مواد درسی می باشد. به طوری که مبینی (۱۳۸۰) به نقل از ریچارد کورانت، در این زمینه می گوید: «ریاضیات یکی از عالی ترین تراوش های اندیشه ی آدمی است که منعکس کننده ی اراده-ی انسان و نشان دهنده-ی سیر عقل و برهان و هم-چنین بیان کننده-ی میزان علاقه-ی بشر به کمال و زیبایی است.» نقش بنیادی علم ریاضی در پیشبرد سایر علوم و فنون نیز مورد پذیرش همگان است، به طوری که نرسیدن به هدف های آموزشی در زمینه-ی ریاضی موجب ضعف ، ناتوانی و دست نیافتن به اهداف مربوط به پیشرفت علوم و فنون دیگر خواهد بود. (مبینی، ۱۳۸۰، ص ۱۵) با توجه به مطالب یاد شده، آشکار

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط

چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

می گردد که نقش و جایگاه درس ریاضی در زندگی انسان به چه میزان دارای اهمیت است. اما سؤال مهمی که مطرح می باشد آن است که، چرا عده ی کمی از دانش آموزان به درس ریاضی علاقه مند می باشند؟ چرا نتایج ارزش یابی درس ریاضی اغلب فراگیران رضایت بخش نمی باشد؟ چرا بعضی از دانش آموزان در زنگ ریاضی دچار اضطراب و نگرانی می شوند؟ چرا بعضی از دبیران در تدریس این درس موفقیت چندانی ندارند؟ به راستی دلیل این ناکامی ها چیست و عوامل آن کدامند؟ برخی از پژوهشگران، هم چون عزیزخانی (۱۳۸۸) در اقدام پژوهی که با عنوان «چگونه توانستم با ایجاد محیطی شاد و فعال میزان یادگیری دانش آموزان کلاس سوم مدرسه شهیدین فاطمی را در درس ریاضی افزایش دهم؟» انجام داده بود، با استفاده از روش های گوناگون تحقیق ، به این نتیجه رسید که می توان با ایجاد محیط شاد و افزایش نشاط در دانش آموزان، میزان علاقه مندی آنان را در درس ریاضی افزایش داد. بی شک، مهم ترین عاملی که در موفقیت یا ناکامی برخی از معلمان در تدریس ریاضی ، نقش بسزایی دارد، مربوط به روش آنان در علاقه مند کردن دانش آموزان به درس یاد شده و چگونگی ایجاد انگیزه و ارائه مطالب درسی به آنان می باشد. بر این اساس، عنوان اقدام پژوهی حاضر این است: « چگونه توانستم دانش آموزان دوره اول متوسطه را به درس ریاضی علاقه مند کنم؟ » و هدف اصلی آن، ایجاد انگیزه و افزایش علاقه در دانش آموزان یاد شده نسبت به درس ریاضی و انجام فعالیت های عملکردی آن و پیشرفت فراگیران در آزمون های مداد-کاغذی درس مورد نظر می باشد. از سوی دیگر، این تحقیق در پی آن بودم تا علاوه بر افزایش علاقه مندی دانش آموزان به درس ریاضی، میزان مهارت آنان را نیز در انجام آزمون های عملکردی و فعالیت های خارج از مدرسه، ارتقا بخشم. هم چنین سعی بر آن داشتم تا میزان کاربرد مفاهیم ریاضی را در زندگی روزمره ی فراگیران افزایش داده، و به دلیل تلفیق درس یاد شده با سایر دروس، موفقیت دانش آموزان در یادگیری درس های دیگر (فارسی، علوم، هنر و غیره) را نیز امکان پذیر سازم.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمایید . www.asebankafinet.ir

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 می‌کرد. بدان معنا که در این زنگ، شاهد چهره‌های درهم رفته و بی حوصله‌ی آنان بودم. بعضی از دانش‌آموزان در این زنگ با یکدیگر صحبت می‌کردند، برخی از آن‌ها بی مورد اجازه‌ی بیرون رفتن از کلاس را می‌گرفتند، چند تا از دانش‌آموزان سرشان را روی میز خود گذاشته چرت می‌زدند یا سر مدادشان را می‌جویدند. گاهی اوقات کتاب ریاضی‌شان را نمی‌آوردند و هنگام انجام تمرین‌ها، دائم در کلاس راه می‌رفتند. در واقع آن چه بیش از هر چیز مرا متعجب می‌کرد، کم‌تحرکی و بی‌توجهی آنان نسبت به درس ریاضی بود، زیرا آن‌ها در رنگ‌های دیگر فعال و پر-تحرک بودند و برای انجام دادن فعالیت‌های مربوط به درس‌های دیگر میل و رغبت زیادی از خود نشان داده و فعالیت‌های مورد نظر را به خوبی، کامل و تمیز انجام می‌دادند، اما در کلاس ریاضی علاوه بر این که غیر-فعال بودند، تکالیف و فعالیت‌های مربوطه را نیز کامل و مرتب انجام نمی‌دادند! زمانی که فعالیت‌های عملکردی ارائه می‌شد تا انجام دهند، مشاهده می‌کردم که بی-حوصله، بی-دقت و نامرتب انجام می‌دهند. از این که آن‌ها این قدر نسبت به درس ریاضی بی‌توجه بودند، متأثر می‌شدم. احساس می‌کردم حتماً مشکلی هست که به درس مورد-نظر بی‌اعتنا 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 خودپنداره‌ی 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 همه‌ی این‌ها، آسیب سختی است که به بهداشت روانی جامعه وارد می‌شود. (تبریزی، ۱۳۸۴، ص ۷) از این رو، و بر اساس وظیفه‌ی خطیر الهی و

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط

چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمایید . www.asebankafinet.ir

تعهد شغلی خود و احساس مسئولیتی که در برابر دانش‌آموزانم داشتم، سعی کردم ابتدا علل بی‌علاقه‌گی آنان را نسبت به درس ریاضی ریشه‌یابی نموده و سپس به حل آن مبادرت ورزم. مسأله‌ای 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 روشن‌تر، با استفاده از چه روش‌هایی می‌توان، زمینه‌ی 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 داده‌های لازم با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد مسأله و دست‌یابی به راه-حل‌های مورد نیاز برای حل آن پرداخته، تا پس از انتخاب و اعتبار بخشی مناسب، به اجرای آن‌ها بپردازم.

توصیف وضع موجود (شواهد ۱)

سیف‌اللهی (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 می‌پردازد که بیانگر وضع نامطلوبی است. بر این اساس، به منظور مشخص کردن مسأله‌ی ذکر شده، در اوایل سال تحصیلی جهت گردآوری داده‌ها، از شاخص‌های کیفی و کمی استفاده نمودم.

الف. شاخص‌های کیفی وضع موجود

به منظور آگاهی بیش‌تر از میزان علاقه‌ی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی، دفترچه‌ای به نام ثبت فعالیت‌های ریاضی تهیه نموده و هر ورق آن را به دانش‌آموزی 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:

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

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 دقت کافی را نداشتند. در انجام فعالیت‌های عملکردی درس ریاضی، با دوستان خود همکاری نمی‌کردند. 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 کلاس، 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 می‌کردند. انجام تکالیف ریاضی در منزل، با تأخیر و نارضایتی اولیا همراه بود. تکالیف ریاضی با کمک بزرگ-ترهای خود انجام می‌شد.

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 نمی‌دادند. 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 از آنان رضایت چندانی نداشتند. در سال گذشته نیز بعضی از دانش-آموزان نسبت به یادگیری مفاهیم درس ریاضی رغبتی از خود نشان نمی‌دادند. هم-چنین

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمایید . www.asebankafinet.ir

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 کمی وضع موجود

برای تعیین وضع موجود از اعداد و ارقام نیز استفاده شد که در این قسمت در قالب شاخص‌های کمی به شرح زیر ارائه می‌گردد: با استفاده از روش مشاهده‌ی متمرکز به بررسی نتایج آزمون مداد - کاغذی درس ریاضی پرداختم. نتایج به دست آمده چنین بود: فقط ۲ نفر از کل دانش-آموزان، همه‌ی 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 می‌گذشت و با توجه به تمرینات زیادی که در کلاس انجام می‌شد، این امر قابل قبول به نظر نمی‌رسید.

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 تدریس برای دانش-آموزان، عدم علاقه-ی آنان نسبت به من و غیره. 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،

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمایید . www.asebankafinet.ir

می گردید. با توجه به این که، عامل هر موفقیت در هر فعالیتی داشتن اطلاعات لازم در آن زمینه می باشد، لازم بود از روش های علمی گردآوری داده ها استفاده کنم، تا از این طریق بتوانم راه حل های مسأله را نیز بیایم. با توجه به این -که، پرسش -نامه یکی از ابزار رایج برای کسب داده های تحقیق است. به همین منظور پرسش نامه -ای با این سؤال تنظیم نموده: «به نظر شما چرا اغلب دانش آموزان نسبت به درس ریاضی بی -علاقه اند؟» و در اختیار ۲۶ نفر از اولیای دانش آموزان و ۱۹ نفر دبیران شاغل در آموزشگاه که ۳ نفر از آنان، دبیران سال گذشته بودند، قرار دادم. بعد از چند روز، پرسش -نامه ها را جمع آوری و پاسخ ها را بررسی کردم. (برخی از پاسخ ها مشترک و تکراری بود) هم چنین، جهت نظرسنجی از دانش آموزان در مورد علت بی -علاقه گی آنان به درس ریاضی سؤالات زیر را تنظیم کرده و در زمان های مناسب از آنان می پرسیدم. چرا بعضی از دانش آموزان به درس ریاضی علاقه ندارند؟ چرا بعضی از دانش آموزان به انجام فعالیت ریاضی بی -علاقه اند؟ هم -چنین، با مطالعه ی کتاب های مختلف، دلایل بی علاقه گی دانش آموزان نسبت به درس ریاضی را چنین دریافتیم، که اولاً: نوع و روش تدریس برخی از دبیران در درس ریاضی متناسب با هدف درس نیست. ثانیاً: عدم دقت و توجه دانش آموزان به درس ریاضی، منجر به ناتوانی آنان در انجام تکالیف می شود، 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 داده ها جهت شناسایی عوامل موثر بر ایجاد بی علاقه گی دانش آموزان به درس ریاضی پس از جمع آوری پاسخ های اولیا و همکاران به سؤالات پرسش -نامه، بررسی پاسخ دانش آموزان به سؤالات مصاحبه، تبادل نظر با مدیر، معاونین و دبیران آنان، به تجزیه و تحلیل و تفسیر پاسخ ها پرداخته و دریافتیم که عوامل مؤثر در ایجاد بی علاقه گی دانش آموزان نسبت به درس ریاضی به ترتیب اولویت به شرح زیر بود: ۱. با نشاط نبودن فضای کلاس ریاضی (۱۱ نفر)؛ ۲. فراموش شدن بعضی از مفاهیم ریاضی (۱۰ نفر)؛ ۳. مشکل بودن درس ریاضی (عدم نگرش مثبت دانش آموزان نسبت به یادگیری درس ریاضی) (۱۰ نفر)؛ ۴. عدم آگاهی اغلب اولیا از وضعیت فعالیت ریاضی فرزندشان در کلاس (۷ نفر)؛ ۵. ضعف شاگردان در یادگیری مفاهیم پیش -نیاز (۶ نفر)؛ ۶. وقت گیر بودن انجام تکالیف ریاضی (۶ نفر)؛ ۷. عدم آشنایی فراگیران با کاربرد مفاهیم ریاضی در زندگی روزمره (۵ نفر)؛ ۸.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط

چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید. www.asemankafinet.ir

عدم توجه برخی از دبیران به تفاوت‌های فردی و ارائه‌ی تکالیف یکسان به دانش‌آموزان (۵ نفر)؛ ۹. جذاب نبودن وسایل کمک آموزشی (۵ نفر)؛ ۱۰. یکنواخت بودن روش تدریس برخی از دبیران (۵ نفر)؛ ۱۱. چیدمان نامناسب میز و نیمکت های کلاس (۳ نفر). هم چنین با بررسی مطالب به دست آمده از طریق مطالعه ی منابع گوناگون، دریافتیم که عدم دقت و توجه بعضی از دانش‌آموزان هنگام تدریس مفاهیم ریاضی، منجر به ناتوانی آنان در انجام تکالیف و فعالیت‌های درس مورد نظر شده، در نهایت موجب بی-علاقه-گی آنان نیز می شود.

گرد آوری داده‌ها جهت ارائه راه-حل‌ها

سیف‌اللهی (۱۳۸۴) بر این باور است که گردآوری داده‌ها و اطلاعات، مرحله‌ای 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 می‌کند. 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 کننده‌ی مسأله، در جهت افزایش علاقه‌مندی دانش‌آموزان یاد شده به درس ریاضی و فعالیت‌های آن نیز گام مؤثری بردارم. بر این اساس، به منظور دست یابی به راه-کارهایی برای حل مسأله، مجدداً به جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، با استفاده از روش‌های علمی پرداختم که توضیح آن بدین شرح می‌باشد:

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؟

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمایید . www.asebankafinet.ir

ب. مشاهده

به لحاظ حضور در کلاس همکاران و ارتباط مستقیم با دانش‌آموزان و محیط پیرامون آن‌ها، برخی از اطلاعات 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 فرزندان 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 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

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمایید . www.asebankafinet.ir

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 مطالعه‌ی کتاب‌های مورد نظر، نکاتی که به نظرم مناسب و مفید بود را یادداشت نموده که در راه-حل‌های پیشنهادی به آن‌ها اشاره می‌گردد.

ادبیات موضوع

برخی از آثار صاحب نظران و پژوهشگران را در رابطه با درس ریاضی شناسایی نموده و با در نظر گرفتن هدف خاص پژوهش خود، آن‌ها را بررسی، تحلیل و نقد نمودم تا در راستای پژوهش حاضر، از آن‌ها استفاده نمایم. بر این اساس، نتایج بررسی و مطالعات خود را در خصوص پیشینه و یافته‌های دیگران، در دو بخش نظری و عملی ارائه نموده‌ام.

الف: پیشینه نظری

ضرورت نیاز افراد به ریاضی بر همه‌ی ما آشکار و غیر قابل انکار است. در بین مؤلفان و نویسندگان نیز، فراوانند کسانی که در خصوص ضرورت یادگیری مفاهیم ریاضی و کاربرد آن در زندگی، مطالب ارزشمندی را به رشته‌ی تحریر درآورده‌اند، که در زیر به برخی از آنان اشاره می‌گردد:

مبینی (۱۳۸۰) تأکید زیادی بر نظم و دقت دارد. وی در کتاب خود تحت عنوان «آموزش ریاضیات قبل از دبستان» چنین بیان داشته است که با تدریس ریاضیات به شناخت توانایی‌ها، استعدادها و علایق، همراه با

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

سعی در جهت رشد و پرورش آن‌ها دست خواهیم یافت. رشد و پرورش این توانایی‌ها، قطعاً با پرورش نظم و دقت آغاز خواهد شد؛ نظم و دقت در توجه به اطراف، نظم و دقت در شنیدن، نظم و دقت در دیدن، در گفتار و رفتار، در اجرای بازی‌ها و مسئولیت‌ها، تصمیم‌گیری‌ها، نظم و دقت در توانایی حل مسائل روزمره.

پس از مطالعه--ی کتابی با عنوان «آموزش ریاضی به کودکان دبستانی با روش کشورهای پیشرفته» تألیف شده توسط صفوی (۱۳۸۹) دریافتیم که وی بر روش‌های تدریس تأکید دارد و در ضمن پرداختن به تحولات جدید در یادگیری ریاضیات و دیدگاه‌های گوناگون در زمینه‌ی آموزش آن، به این نتیجه رسیده است که آموزش ریاضیات در مدارس ایران از نظر محتوا و مقوله‌های ریاضی با کشورهای مورد مطالعه، تفاوت عمده‌ای ندارد. به این معنی که، اغلب مطالبی که در کتاب‌های ریاضی کشورهای پیشرفته گنجانده شده‌اند، در کتاب‌های درسی ریاضی ایران نیز وجود دارند. اما، کتاب‌های درس ریاضی کشورهای پیشرفته از حیث انتخاب هدف، رویکرد، راهبردها و روش‌ها و فنون آموزش ریاضیات از کتاب‌های ریاضی ایران بسیار غنی‌تر و پیشرفته‌تر هستند.

ب. پیشینه ی عملی:

در این بخش به برخی از عناوین، یافته‌ها و نتایج پژوهش‌های در عمل اشاره می‌گردد. با توجه به این نکته، که اهمیت دادن دانش-آموزان به درس ریاضی و داشتن نگرش مثبت نسبت به فعالیت‌های آن منجر به افزایش اعتماد به نفس، افزایش همکاری‌های اجتماعی و خلاقیت در آن‌ها می‌شود، توجه بسیاری از دبیران به این امر مهم جلب شده است، به طوری که این موضوع را مورد تحقیق و پژوهش قرار داده‌اند. آریافر (۱۳۸۰) در پژوهشی میدانی تحت عنوان «تحول شناختی و عملکرد ریاضی دانش-آموزان دبستانی» که جامعه‌ی آماری آن ۸۰ نفر (۴۰ دختر و ۴۰ پسر) از دانش-آموزان پایه‌های سوم تا پنجم ابتدایی مناطق ۱۹ گانه‌ی شهر تهران بوده است، پس از بحث در خصوص اهمیت یادگیری مفاهیم ریاضی و بررسی نظریه‌های مختلف، به نتایج ارزشمندی دست یافت. وی اظهار داشت: با توجه به این که دانش-آموزان دوره‌ی ابتدایی در مرحله ی عملیات عینی قرار دارند، لازم است در این دوره به آموزش همراه با فعالیت و

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمایید. www.asebankafinet.ir

عمل با اشیا و پدیده-ها اهمیت داده شود. در این صورت، دانش-آموزان در برخورد عینی با مسائل، می توانند آن-ها را حل کنند و در نهایت، پس از تکرار و تمرین، فرمول-ها و راه-حل-های ریاضی را بازآفرینی نمایند.

ابراهیمی زرنندی (۱۳۸۵) پژوهشی با عنوان «راه-کارهای افزایش علاقه به درس ریاضی در پایه پنجم دبستان پسرانه شاهد استان کرمان» انجام داده است. وی پس از اجرای راه-کارهای مختلف از قبیل: استفاده از فناوری-های جدید، بازی-های مختلف، استفاده از روش-های فعال تدریس، گروه-بندی فراگیران، آموزش تلفیقی ریاضی با دروس دیگر و استفاده از تشویق، توانست علاوه بر علاقه-مندی دانش-آموزان یاد شده به درس ریاضی، میانگین نمرات امتحانی آنان را نیز افزایش دهد. اغلب راه-کارهای ایشان در مدارس مختلف قابل اجرا بود. ولی استفاده از فناوری جدید که به رسانه-های مختلفی نیاز داشته و تهیه آن، برای بعضی مدارس امکان پذیر نمی باشد، قابل اجرا نبود. در آموزشگاه ما نیز، رسانه-های مورد نظر وجود نداشت. ولی بقیه راه-حل-ها را، با اندکی تغییر و با مطالعه-ی کتاب-های مختلف می توان اجرا نمود.

اهداف تحقیق

آموختن ریاضیات یک فرایند اجتماعی است و از طریق آن، دانش-آموزان با همکاری یکدیگر و به طور گروهی دانش و مهارت‌های ریاضی خود را می‌سازند و فرصت‌های یادگیری نیز از راه گفتگوی جمعی، توضیح، توجیه و مذاکره درباره‌ی معنا و مفهوم، پدید می‌آید، (صفوی، ۱۳۸۹، ص ۲۰) بر این اساس، هدف کلی از پرداختن به این پژوهش، افزایش علاقه-مندی دانش-آموزان به انجام فعالیت‌های درس ریاضی بوده است. به بیان روشن تر، هدف این بود که پس از اجرای طرح، میزان علاقه مندی دانش آموزان به یادگیری مفاهیم درس ریاضی از ۲۶/۹۲ درصد به ۴۰ درصد، میزان علاقه مندی به انجام تکالیف بدون کمک اولیا از ۱۹/۲۳ درصد به ۵۰ درصد، میزان علاقه مندی به انجام فعالیت های عملکردی از ۲۳/۰۷ درصد به ۷۰ درصد افزایش یابد و میزان علاقه مندی به حذف درس ریاضی از ۳۰/۷۶ درصد به صفر کاهش یابد. و با این اعتقاد که ریاضیات هم برای رشد تفکر خلاق و انتقادی و هم برای رشد توانایی تصمیم-گیری وسیله ای مؤثر و مفید است،

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

اهداف مقطعی از جمله: جذاب و با نشاط کردن زنگ ریاضی، یادگیری عمیق مفاهیم ریاضی، ایجاد نگرش مثبت در دانش‌آموزان نسبت به یادگیری درس ریاضی، بهبود نتایج ارزش-یابی آنان در درس مذکور، پرورش دقت آنان در انجام تمرین‌ها و فعالیت‌های ریاضی، ایجاد توانایی کاربرد مفاهیم درس یادشده در زندگی روزمره، تقویت قوه-ی ابتکار و خلاقیت، پرورش نظم فکری، توانایی درست اندیشیدن از طریق یادگیری مفاهیم ریاضی، نیز مدنظر بوده است.

راه حل‌های پیشنهادی

پس از گردآوری داده‌های 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 یافتیم:

۱. پرورش دقت 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 دقت 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 مسأله و خلاقیت را در دانش-آموزان تقویت می-کند و مهمتر از همه، یادگیری را برای دانش‌آموزان

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

لذت-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 فضا سازی 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 درس ریاضی

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

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

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

تشکیل انجمن دانش آموزان ریاضی دان به منظور پرورش دقت، خلاقیت 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 باشند. اعضای این انجمن می-توانند جهت آموزش به دوستان شان، معلم افتخاری شوند. البته قبل از انتخاب اعضای انجمن، قراردادی با شاخصهای معین تنظیم نموده تا آنان با وظایف خود آشنا شوند.

انتخاب راه حل ها

انتخاب چندین راه حل از میان راه حل-های پیشنهادی گوناگون، نیاز به دقت 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 دقت و توجه 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 لذت درونی از انجام فعالیت های ریاضی ؛
۴. تشکیل انجمن دانش آموزان ریاضی-دان جهت ایجاد خلاقیت و خود پنداره ی مثبت در دانش آموزان؛

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

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

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

۲-۵. ارائه‌ی 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

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

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

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 توجه بسیار بود، بر آن شدم تا تک تک راه-حل-ها را، با دقت نظر فراوان، به اجرا درآورم که گزارش آن به شرح زیر می-باشد:

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمایید . www.asebankafinet.ir

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 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 می‌بردم

۱-۱. استفاده از روش ایفای نقش توسط دانش آموزان

برای تسهیل و تسریع یادگیری بعضی از مفاهیم ریاضی، از روش ایفای نقش استفاده می‌نمودم. ، 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، آن‌ها را راهنمایی می‌کردم. 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 (شواهد ۲)

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:

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

الف. شاخص‌های کیفی وضع مطلوب در اواخر سال تحصیلی با بررسی یادداشت‌های روزانه‌ی خود، مشاهده‌ی فعالیت‌های عملکردی دانش‌آموزان و بررسی آزمون‌های مداد-کاغذی در ماه‌های دی، اسفند و اردیبهشت، جمع بندی پاسخ دانش‌آموزان به سوالات مصاحبه، بررسی پاسخ اولیا به سؤالات پرسش‌نامه‌ی نظرسنجی در مورد چگونگی انجام فعالیت‌ها و تکالیف ریاضی دانش‌آموزان و پیشرفت درس یادشده، پس از اجرای طرح بررسی بازخورد چند تن از همکاران، هنگام بازدید از فعالیت‌های عملکردی دانش‌آموزان هم چنین بررسی نظر چند تن از همکاران، در مورد فعالیت‌های دانش‌آموزان، هنگام بازدید از نمایشگاه و بررسی بازخورد مدیر محترم آموزشگاه بعد از بازدید از کلاس، پوشه کار ریاضی، فعالیت‌ها و آزمون‌های مداد- کاغذی درس مورد نظر ملاحظه گردید که: ۱. نتایج آزمون مداد - کاغذی قابل قبول بوده و نشانگر پیشرفت بسیارخوب دانش‌آموزان در درس ریاضی می‌باشد. ۲. دانش‌آموزان در انجام تکالیف ریاضی دقت لازم را دارند. ۳. به درس ریاضی و فعالیت‌های آن علاقه‌ی وافری نشان می‌دهند. ۴. از نتایج آزمون مداد - کاغذی راضی هستند. ۵. فعالیت‌های عملکردی را به دقت انجام می‌دهند. ۶. بیش‌تر دانش‌آموزان، تکالیف ریاضی را بدون کمک گرفتن از اولیا انجام می‌دهند. ۷. تا حدودی با زندگی ریاضی-دانان آشنا هستند. ۸. دفتر ثبت فعالیت‌های خود را، تمیز و مرتب نگه داشته‌اند. ۹. به ساخت وسایل کمک آموزشی مربوط به درس ریاضی علاقه زیادی نشان می‌دهند. ۱۰. با روحیه‌ی شاد، در کارگاه علمی- عملی ریاضی حاضر می‌شوند. ۱۱. اولیای دانش‌آموزان از پیشرفت درس ریاضی آنان ابراز خرسندی می‌کنند. ۱۲. با کاربرد ریاضی در زندگی تا حدودی زیادی آشنا هستند. ۱۳. در انجام فعالیت‌ها و تکالیف ریاضی، ایده‌های نو ارائه می‌دهند. ۱۴. هنگام انجام فعالیت‌های ریاضی به یکدیگر کمک می‌کنند.

ب. شاخص‌های کمی وضع مطلوب

برای تعیین وضع مطلوب از اعداد و ارقام نیز استفاده شد که در این قسمت در قالب شاخص‌های کمی به شرح زیر ارائه می‌گردد: از بررسی پاسخ دانش‌آموزان 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

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

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 شد ۱۰ نفر علاقه-مند به یادگیری مفاهیم ریاضی شده-اند. سؤالات مصاحبه چنین بود: ۱. آیا دوست دارید در وقت آزاد دانستنی‌های ریاضی بخوانیم؟ ۲. آیا موافقت 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 می-دهند. 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

در تحقیق حاضر که عنوان آن، راه-کارهای افزایش علاقه‌مندی دانش-آموزان به درس ریاضی و انجام فعالیت-های عملکردی آن، بوده است، بیش تر دانش-آموزان، علاوه بر علاقه-مندی به یادگیری مفاهیم ریاضی و انجام تکالیف بدون کمک اولیا، به انجام فعالیت-های عملکردی نیز، علاقه-ی زیادی از خودشان نشان می-دهند، ضمن آن که در انجام فعالیت-ها، از دقت خوبی برخوردار شده و از قدرت خلاقیت و نوآوری خود نیز تا حدودی زیادی استفاده می-کنند. هم-چنین مشاهده می شود فراوانی دانش-آموزان در مقیاس درجه-بندی آزمون-های مداد - کاغذی: از ۲ نفر (۷/۶۹ درصد) عالی در ابتدای سال تحصیلی ۹۳-۹۲ به ۷

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط

چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمایید . www.asebankafinet.ir

نفر(۲۶/۹۲ درصد)، از ۳ نفر(۱۱/۵۳ درصد) بسیار خوب به ۱۰ نفر(۳۴/۶۱ درصد)، از ۴ نفر(۱۵/۳۸ درصد) خوب به ۷ نفر(۲۶/۹۲ درصد)، از ۱۳ نفر(۵۰ درصد) متوسط به ۲ نفر (۷/۷۶ درصد) و از ۴ نفر(۱۵/۳۸ درصد) ضعیف به صفر در اواخر سال تحصیلی یاد شده رسیده-اند. نتایج به دست آمده از آزمون های مداد- کاغذی، نظرات همکاران و اولیای دانش-آموزان، بازدید همکاران از نمایشگاه فعالیت ها و وسایل دست ساز فراگیران و بررسی پوشه-ی کار ریاضی آنان، توسط مدیر محترمه آموزشگاه گواه مطلوبیت این طرح در رسیدن به هدف مورد نظر می باشد.

در پایان می توان چنین نتیجه گرفت، که: تنوع روش های تدریس و نوع فعالیت های متناسب با هدف هر درس، در ایجاد علاقه-مندی دانش آموزان به انجام فعالیت-های ریاضی تأثیر بسزایی دارد. همان طور-که در اجرای راه کارها اشاره شد، هریک از پژوهشگران، راه کارهایی را جهت رسیدن به هدف مورد نظر اجرا کرده بودند و به نتایج مطلوبی دست یافته بودند. هم چون آقای(۱۳۸۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده بود که توجه به تفاوت های فردی و استفاده از تمامی امکانات موجود، در حل مشکلات دانش-آموزان مؤثر می-باشد، من نیز پس از اجرای طرح، به این نتیجه دست یافتم که برای ارائه-ی تکالیف و فعالیت های عملکردی به دانش آموزان، علاوه بر توجه به تفاوت های فردی، در نظر گرفتن نیازها و علایق آنان نیز، تأثیر زیادی در علاقه-مند نمودن فراگیران به درس ریاضی و انجام فعالیت-های آن دارد. هم چنین به این نتیجه دست یافتم که تقویت حافظه دیداری و شنیداری، و پرورش دقت و توجه دانش آموزان، در قالب بازی های هدفدار، تأثیر بسزایی در افزایش علاقه مندی آنان به انجام فعالیت های عملکردی درس ریاضی دارد.

پیشنهادات

نکاتی از موارد مورد نظر دبیر و تجربیات داخل کلاس درس:

- ۱- دانش آموز باید بداند که می تواند ریاضی را یاد بگیرد و پاسخ سوالاتی را بدهد. من این مورد را تجربه کرده ام. وقتی دانش آموزی یک سوال را حل می کند بخصوص بچه هایی که با ریاضی مشکل دارند، بر سر ذوق می آیند و ناخود آگاه فریاد شادی سر می دهند، به طوری که باید آن ها را کنترل کنیم تا

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

کلاس به هم نریزد. و این مورد را من امسال با دانش آموزی تجربه کردم. که به گفته ی مادرش ، پزشک به او گفته بود یادگیری او از بقیه بچه های هم سنش کمتر است.

۲- دانش آموز سر کلاس باید چند حسش با هم درگیر سوال باشد. بعضی از فراگیران ابراز می کنند که : خانم ما اول گوش می دهیم بعد می نویسیم. لطفا تخته را پاک نکنید. در صورتی که متوجه شده ام که آن ها در آن زمان حل سوال ، ذهنشان درگیر مسائل خانه و خانواده شده و گاهی با آنکه رو به تخته هستند ولی عملاً در کلاس حضور ندارند و خاطراتشان را مرور می کنند.

۳- از این رو من همیشه به دانش آموزان تاکید می کنم که باید همراه گوش دادن سوال را هم تصحیح کرده و همچنین پاسخ عملیات داخل مسئله را بدست آورده و همراه دانش آموزان دیگر و کسی که روی تخته می نویسد جواب دهد. یعنی هم گوش دهد ، هم دستش درگیر باشد و هم گفتگو کند.

منابع مآخذ

- ۱- خلاقیت ریاضی، جرج پولیا، ترجمه پرویز شهریاری انتشارات فاطمی.
- ۲- روش تدریس ریاضی، محمد بهروش - علی اکبر جعفری - علی اصغر دانش فر.
- ۳- مجلات رشد ریاضی نشر به وزارت آموزش و پرورش.
- ۴- هاوسون وب ویلسون (۱۹۸۶) ریاضیات مدرسه در دهه ۱۹۹۰ ترجمه ناهید ملکی، نشر مرکز.
- ۵- مقاله نقدی بر روش های آموزش مقدمات ریاضیات مدرسه مجله رشد آموزش ریاضی.
- ۶- گویا زهرا، تغییر محتوای برنامه درسی ریاضیات مدرسه مجله رشد آموزش ریاضی.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی ها با قیمت فقط

چهار هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه نمائید . www.asebankafinet.ir

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

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

۹- رحمانی، مهدی، اهداف آموزش ریاضی چیست؟

۱۰- تبریزی، غلامرضا، ناتوانی در یادگیری ریاضی دانش آموزان

۱۱- قدیری، هراتی، آزمایشگاه ریاضی.

www.asebankafinet.ir