این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

گزارش تخصصی آموزگار سوم ابتدایی :

برطرف سازی اختلال یادگیری دانش آموز سوم در درس ریاضی با استفاده از طرحهای ابتکاری

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

فهرست مطالب

چکیده ۴
مقدمه و بیان مسأله ۵
بیان وضع موجود ۶
اهداف گزارش: ۷
هدف اصلی : ۷
اهداف جزئی : ۷
مقایسه با شاخص : ۷
جمع آوری اطلاعات ۷
الف. شاخص‌های کیفی وضع موجود ۷
ب. شاخص‌های کمّی وضع موجود ۸
خلاصه یافته های اولیه : ۸
گردآوری داده‌ها ۹
گرد آوری داده‌ها جهت ارائه راه-حل‌ها ۱۰
الف. مصاحبه به منظور کسب اطلاعات مفید-تر، ۱۰
ب. مشاهده ۱۰
ج. پرسش نامه- ۱۱
د. مطالعه ۱۱
یافته های علمی : ۱۱

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

راه های پیشنهادی برای تدریس ریاضی : ۱۳
اهداف آموزش ریاضی ۱۳
علل مشکلات ریاضی ۱۴
علایم اختلال ریاضی ۱۵
تمرینات مختلف جهت تقویت مهارتهای ریاضی ۱۶
تمرینات حرکتی در منزل و یا مراکز مشکلات ویژه یادگیری: ۱۶
راهکارهای آموزشی ۱۸
ادبیات موضوع ۱۹
الف: پیشینه نظری ۱۹
ب. پیشینه ی عملی: ۲۰
اهداف تحقیق ۲۱
راه حل‌های پیشنهادی ۲۱
۱. پرورش دقّت و تقویت حافظه دیداری و شنیداری ۲۱
۳. ایجاد شادی و نشاط در زنگ ریاضی ۲۲
۴. استفاده از طرح-های ابتکاری جهت پرورش خلاقیت دانش-آموزان در دروس ریاضی ۲۲
چگونگی اجرای راه های جدید : ۲۳
ارزیابی بعد از اجرای طرح ۲۳
نقاط قوت ۲۳
نقاط ضعف : ۲۳
نتیجه گیری : ۲۴
اعتبار بخشی به راه حل‌ها ۲۴
ب. شاخص‌های کمّی وضع مطلوب ۲۵
نتایج حاصل از انجام پژوهش حاضر ۲۵
منابع مآخذ ۲۶

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

چکیده

آموزش درست ریاضی را چه از نظر ایجاد تفکر ریاضی به منزله «تحول فرهنگی» و چه به لحاظ تفکر منطقی به منزله «تحول سیاسی و عدم وابستگی» و چه به لحاظ بهره‌وری مناسب به منزله «تحول اقتصادی» که نتایج آن در واقع تبدیل نیروی انسانی به سرمایه‌های انسانی «بهره‌وری بهینه» خود نیازمند دو عامل مهم آموزش و انگیزش در راستای اهداف بهینه اجتماعی می‌باشد البته آموزش به حد کافی به جامعه در زمنیه‌های مختلف داده شده اما چون ایجاد انگیزه وجود نداشته آموزش نتوانسته کاربرد داشته باشد.برای ایجاد انگیزش در زمینه ریاضیات نیاز به رقابت و رقابت‌پذیر دانش‌آموزان می‌باشد که این رقابت شکل ناسالم به خود گرفته و آموزش از مسیر درست خود منحرف شده در این راستا برای رسیدن به اهداف صحیح می‌توان ابتدا فرهنگ‌سازی مناسب نمود تا جلوی اتلاف سرمایه‌های خانوادگی را گرفت و با دادن اطلاعات درست به دانش‌آموزان و خانواده‌ها و یک اطلاع‌رسانی درست و متحول شدن نظام آموزشی نه در حد یک حرف بلکه تحولی مبنایی و پایه‌ای به راهکارهای درست‌تر و معقول‌تری دست یابیم. اما سؤال مهمی که مطرح می‌باشد آن است که، چرا عده-ی کمی از دانش‌آموزان به درس ریاضی علاقه-مند می باشند؟ چرا نتایج ارزش-یابی درس ریاضی اغلب فراگیران رضایت بخش نمی باشد؟ چرا بعضی از دانش‌آموزان در زنگ ریاضی دچار اضطراب و نگرانی می‌شوند؟ چرا بعضی از آموزگاران در تدریس این درس موفقیّت چندانی ندارند؟ به راستی دلیل این ناکامی‌ها چیست و عوامل آن کدامند؟ 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 دانش‌آموزان به درس یاد شده و چگونگی ایجاد انگیزه و ارائه مطالب درسی به آنان می‌باشد. بر این اساس، عنوان پژوهش حاضر این است: « چگونه توانستم اختلال یاد گیری ریاضی را در

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

دانش آموزم در پایه سوم برطرف نمایم؟» و هدف اصلی آن، ایجاد انگیزه و افزایش علاقه در دانش‌آموز 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 بود تا علاوه بر افزایش علاقه‌مندی دانش‌آموزان به درس ریاضی، میزان مهارت آنان را نیز در انجام آزمون‌های عملکردی و فعالیت‌های 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 یادشده با سایر دروس، موفقیت دانش‌آموزان در یادگیری درس-های دیگر را نیز امکان پذیر سازد. پیشرفتهای سریع و همه جانبه علوم و تکنولوژی و تحولات عظیم اقتصادی و گسترش بی‌سابقه ارتباطات دیگر دانشهای بشری در قرن بیستم و به ویژه در نیمه دوم آن، مسائل جدیدی را مطرح ساخته است.

در واقع آشنایی جدی با علوم کاربردی- فنی و گاه نظری (محض) امروزی بدون داشتن درک صحیح از مباحث ریاضیات امری دشوار و در واقع محال است. دراین صورت چگونه می‌توان از خلاقیتها و رشد و باروری استعدادهای دانش‌آموزان حمایتی همه جانبه داشت چرا که بارها در سطح مدارس دیده شده است که بعضی از دانش‌آموزان به ایده‌ها و مسائل جدیدی دست می‌یابند یا در زمینه یک مسئله علمی، نظری جدید دارند اما به این نظرات توجه خاصی نمی‌شود.هر معلمی که عهده‌دار تدریس ریاضی است یکی از ضروریات کار او واقف بودن به آسیب‌های آموزشی ریاضی می‌باشد تا بتواند اهداف آموزشی و مفاهیم پیچیده ریاضی را روشن‌تر و ملموس‌تر به دانش‌آموزان انتقال دهد و آنان را فعال‌تر وارد شبکه بازی با موجودات ریاضی نماید.معلم پس از تغییر محتوای آموزشی و درک موقعیت زمان و مکان و ویژگی‌های یادگیرنده با اعتماد به نفس و اطمینان بیشتری در امر آموزشی می‌تواند بر چالشهای موجود فائق آید.

در این صورت یادگیرنده هم ضمنِ پرورش خلاقیت‌هایش با آسودگی خیال و اطمینان خاطر به فراگیری می‌پردازد و اگر کار گروهی باشد در گروه، شرکت فعال خود را نشان خواهد داد پس رسالت خطیر متخصصان تدریس ریاضی در واقع شناخت یادگیرنده، چگونگی شکل‌دهی مفاهیم ریاضی، دوباره‌سازی مفاهیم ریاضی و سرانجام از بین بردن معضلات موجود است.

مقدمه و بیان مسأله

اصطلاح اختلال ریاضی در مورد دانش آموزانی بکار می رود که علیرغم داشتن هوش طبیعی،و سلامتی کامل در بینایی و شنوایی،در انجام مهارتهای محاسباتی ضعیف هستند. در این گروه کودکان نقص جدی در یادگیری مهارت های ریاضی از شناخت اعداد گرفته تا عملیات ریاضی و مسائل مربوط به ادراک فضایی و

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

حل مسئله وجود دارد . معمولا این مشکل به حدی است که در تحصیل و زندگی روز مره مرتبط با مهارت های ریاضی ایجاد اختلال کرده است .در حدود ۶ درصد کودکان در سنین مدرسه دچار اختلال ریاضی هستند.نیمکره راست مغز: قدرت حل معما ، خلاقیت و کشف کردن ،جهت یابی دارد.حس لامسه و درک اشیا سه بعدی به این قسمت مربوط است. این نیمکره به فرآیندهای ادارکی، تصور، تجسم، خیال پردازی، شناخت رنگ و موسیقی و هنر، می پردازد و کل نگر است. نیمکره راست ابتداء کل را می بینید و بعد اجزا آنرا تشخیص می دهد سمت راست مغز اساس خلاقیت را تشکیل می دهد. اکثر سیاستمداران و هنرمندان راست مغزهستنند.

نیمکره چپ مغز قدرت درک ریاضیات و فلسفه،نظم و طبقه بندی و پردازش اطلاعات را دارد. با جزئیات سرو کار دارد. مرکز به یاد سپردن کلمات و اعداد است. این بخش از مغز ریاضی دانان و فلاسفه و زبان شناسان، فعالتر و بر نیمکره راست ، غالب است. این نیمکره به فعالیتهایی همچون ریاضیات، زبان و منطق، حافظه، طبقه بندی ها تحلیل و ...اختصاص دارد. و به جزئیات امور توجه دارد .نیمکره چپ مغز ، ابتدا اجزا را دیده و سپس آنها را ترکیب نموده و کل را می سازد .نیمکره چپ مغز، مربوط به هوش است.اکثر حسابداران، وکلا و طراحان بیشتر از سمت چپ مغز خود استفاده میکنند . برتری یک نیمکره از مغز بر دیگری به معنی عدم استفاده ازنیمکره دیگر نیست، و هر دو نیمکره با هم ارتباط دارند، و در مجموع فعالیت دو نیمه مغز با هم ، شخصیت فرد را می سازند.

بیان وضع موجود

اینجانب ..... آموزگار پایه سوم ابتدایی مدت ..... سال است که در آموزش و پرورش در حال خدمت می باشم و هم اکنون در آموزشگاه ..... در حال تدریس به دانش آموزان هستم. در بین دانش آموزانم فردی به نام شهاب وجود داشت که علاقه زیادی به درس ریاضی نداشت و همواره سطح کیفی و علمی وی در این درس ضعیف بود و همواره از این درس گریزان بود. به همین دلیل بنده تصمیم گرفتم او را به این درس علاقه مند نموده و راهکار های مختلفی را برای ایجاد انگیزه و علاقه وی در درس ریاضی به مرحله اجرا در بیاورم.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

اهداف گزارش :

هدف اصلی :

برطرف سازی اختلال یادگیری درس ریاضی

اهداف جزئی :

بررسی علل اختلال یادگیری در درس ریاضی

بکارگیری روش هایی برای برطرف سازی اختلال یادگیری درس ریاضی در دانش آموز

مقایسه با شاخص :

در مقایسه با شاخص، بایستی اختلال یادگیری در دانش آموز برطرف و یادگیری او افزایش یابد.

جمع آوری اطلاعات

مساله عدم علاقه مندی دانش آموزم را به درس ریاضی را با جمعی از همکاران با سابقه در میان گذاشته و با هم به بحث و گفتگو پرداختیم .همه ی همکاران با علاقه ی بسیار در بحث شرکت کردند و نظرات مفیدی ارایه نمودند. با یکی از اساتید صاحب نظر شهرمان نیز موضوع را در میان گذاشتم ایشان مشتاقانه مطالب نوشته شده را مطالعه و نظر خود را بیان نمودند .با مراجعه به کتاب ها و نشریات گوناگون هم به مطالب جالب و قابل توجه در این زمینه دست یافتم پس از گفتگو های بسیار در زمینه ی علل ضعف و مشکلات یادگیری تعدادی از دانش آموزان در درس ریاضی مطالب جمع آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت مشکلاتی که در این باره وجود داشت ،نظیر روش تدریس معلم ،تفاوت های فردی دانش آموزان ،مسائل کمک آموزشی ،محیط فیزیکی کلاس و ... فهرست گردید .

الف. شاخص‌های کیفی وضع موجود

به منظور آگاهی بیش-تر از میزان علاقه-ی دانش-آموزان و به خصوص شهاب 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 و به خصوص شهاب در زنگ ریاضی و بررسی یادداشت‌های روزانه--پژوهشی خود، چنین دریافتم:شهاب برای شرکت در فعالیت‌های گروهی مربوط به درس ریاضی از خود

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

رغبتی نشان نمی‌داد. در انجام تمرین‌های ریاضی دقّت کافی را نداشت در انجام فعالیت‌های عملکردی درس ریاضی، با دوستان خود همکاری نمی کرد. در تمیز نگه-داشتن کتاب ریاضی چندان کوشا نبود. به وسایل کمک آموزشی هنگام تدریس ریاضی توجه نداشت.

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

با نظر-سنجی از شهاب در مورد میزان علاقه-ی او نسبت به درس ریاضی دریافتم: نسبت به یادگیری درس ریاضی نگرش مثبتی نداشت .

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

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 متأسفانه، بعد از ۳ ماه که از سال تحصیلی می گذشت و با توجه به تمرینات زیادی که در کلاس انجام می شد،با توجه به نمرات توصیفی شهاب این امر قابل قبول به نظر نمی‌رسید.

خلاصه یافته های اولیه :

- معلمین ما معمولا در کلاس درس متکلم وحده هستند و درس ریاضی که مخصوصا در پایه سوم باید با روش های گوناگون تشریحی،تشبیهی،استفاده از مثال ،تجربه و مشاهده های عینی ،استفاده از مدل و کاوشگری و...) تدریس شود به روش زبانی و قاعده گویی محدود شده است .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

-معلم آن طور که باید آموزش لازم را ندیده به طور مثال با اصول یادگیری آشنا نیست که بتواند از آن در امر تدریس بهره گیرد .

-وسایل کمک آموزشی که نقش مهمی در ارائه مفهوم ریاضی دارند به حد کافی در اختیار معلم و دانش آموز نیست .

-تراکم بیش از حد جمعیت در کلاس

-عدم ارتباط ریاضی در پایه های مختلف

-نقش خود دانش آموز در گیرایی مفاهیم از نظر رشد جسمی و هوش

گردآوری داده‌ها

جهت شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد بی‌علاقه‌گی شهاب نسبت به درس ریاضی پس از محرز شدن مسأله بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزانم به درس ریاضی و رضایت بخش نبودن نتایج ارزش-یابی 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 بیابیم. 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 ۲۰ نفر از اولیای دانش‌آموزان و۵ نفر آموزگاران شاغل در آموزشگاه که ۳ نفر از آنان، آموزگاران سال گذشته بودند، 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 آموزگاران در درس ریاضی متناسب با هدف درس نیست. ثانیاً: عدم دقّت و توجّه دانش‌آموزان به درس ریاضی، منجر به ناتوانی آنان در

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

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، تبادل نظر با مدیر، معاونین و آموزگاران سال های قبل 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 ریاضی۷. عدم آشنایی فراگیران با کاربرد مفاهیم ریاضی در زندگی روزمره۸. عدم توجّه برخی از آموزگاران به تفاوت‌های فردی و ارائه-ی تکالیف یکسان به دانش‌آموزان۹. جذاب نبودن وسایل کمک آموزشی۱۰. یکنواخت بودن روش تدریس برخی از آموزگاران۱۱. 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

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؟ چند نمونه از پاسخ دانش‌آموزان، چنین بود: استفاده از تصاویر زیبای مرتبط با مفهوم درس ریاضی و استفاده از شعر در تدریس .

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 زنگ‌های ورزش، 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

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

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 آموزشی را برای دانش‌آموزان پایه سوم 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.

یافته های علمی :

در حین مطالعه و جمع آوری اطلاعات در پی مطالبی بودم که مرا در امر تدریس و رفع مشکلات یادگیری کودکان راهنما باشد که به نظریه اسکینر در کتاب نظریه های یادگیری برخوردم او معتقد است یادگیری در صورتی به بهترین وجه انجام می گیردکه

الف) اطلاعاتی که قرار است آموخته شوند در گام های کوچک ارائه گردد.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

ب) به یادگیرندگان درباره ی یادگیریشان بازخورد فوری داده شود. یعنی بلافاصله پس از یک تجربه یادگیری به آنان گفته شود که اطلاعات مورد نظر را درست یادگرفته اند یا از آن لحاظ اشکالاتی دارند.

ج) یادگیرندگان بتوانند با سرعت متناسب خود یاد بگیرند.

پدری ضمن بازدید از کلاس دخترش اظهار نظر کرده بود:. من به عنوان پدری که از کلاس درس فرزندش دیدار می کند در صندلی آخر یک کلاس درس ریاضی نشسته بودم .ناگهان وضعیت کاملا مبهم به نظر رسید درآن جا بیست موجود فوق العاده با ارزش وجود داشتند معلم کلاس تقریبا بر خلاف تمامی آنچه که ما درباره یادگیری می دانیم عمل کرد .قابل ذکر است که معمول ترین روش یادگیری روش سخنرانی است و در این روش هر سه اصل بالا زیر پا گذاشته می شود .در زمان حال و در بعضی از مدارس فعلی ما نیز غالبا از کودکان مدارس ابتدایی خواسته می شود به جای یادگیری مفاهیم ریاضی از طریق بررسی ماهیت اعداد و نیز تفهیم مفاهیم به کمک معلم مجموعه های تازه ،لغات و اعمال ریاضی جدید را به ذهن بسپارند .در امر تدریس هر مفهوم درس ریاضی سیر تفکر دانش آموز را نیز باید مدنظر قرار داد که مراحل آن به شرح زیر می باشد:

آمادگی : در این مرحله از تدریس معلم می کوشد اولا" رغبت دانش آموزان را نسبت به موضوع درس برانگیزد ،ثانیا هدف درس را روشن نماید ،ثالثا معلومات قبلی دانش آموزان را بررسی کرده و مطالب جدید را بر پایه معلومات قبلی او تدریس کند .

عرضه :معلم درس تازه را عرضه می کند و به اصطلاح موضوع جدید را با توجه به هدف هایی که پیش بینی کرده است به دانش آموزان تدریس می کند .

مقایسه : ارتباط بین معلومات قبلی و درس برقرار و مقایسه به عمل می آید و در این مقایسه است که به اصول کلی دست پیدا می کنند در تدریس ریاضیات معلم در این مرحله به قاعده دست پیدا می کند و تعاریف را به دست می آورد .

تعمیم : نتایج به دست آمده در مرحله سوم که در ریاضی قاعده گفته می شود در مواقع مقتضی و همانند ،تعمیم داده می شود .کاربرد و تطبیق: مانند حل مسائل ریاضی بعد از یادگرفتن قاعده روابط ریاضی. در این جا لازم است به این موضوع نیز توجه داشته باشیم که روش های شهودی و فعال ، از جمله روش های جدید تدریس ریاضیات ابتدایی هستند که در چند سال اخیر بر اثر تحولات به وجود آمده در علم و هم چنین پیشرفت های روان شناسی و تعلیم و تربیت به وجود آمده و در کشورهای پیشرفته جهان در زمینه تدریس ریاضیات مورد استفاده قرار گرفته اند. طرفداران روش شهودی عقیده دارند سهم عمده یادگیری به خصوص

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

در مورد انسان از طریق بینش انجام می گیرد . در این روش وسایل کمک آموزشی نقش مهمی در تدریس پیدا می کنند و معلم مراحل درس را طوری تنظیم و ارایه می کند که دانش آموزان با مشاهده مراحل به هم پیوسته کار آموزش پی به حل مسئله می برند که منجر به یادگیری مفاهیم درس می شود .در روش فعال دانش آموزان با تلاش خود و با راهنمایی معلم به اهداف آموزشی نایل می گردند .

راه های پیشنهادی برای تدریس ریاضی :

دانش آموز باید در کسب معلومات ریاضی خویش سهیم باشد .تا بتواند از آن معلومات در مواقع لازم بهره برداری کند . معلم باید قبل از تدریس یک مفهوم جدید معلومات قبلی دانش آموز را محک زده و تدریس مطالب جدید را بر پایه معلومات قبلی او استوار نماید .قبل از تدریس هدف درس را برای دانش آموزان روشن نماید تا بچه ها با بینش و بصیرت به یادگیری مفاهیم ریاضی بپردازند با ایجاد انگیزه قوی رغبت دانش آموزان را نسبت به موضوع درس برانگیزد .یادگیری از آسان به مشکل صورت بگیرد .چون کودکان در این مقطع در مرحله ی رشد تفکر عملی هستند برای یادگیری یک مفهوم لازم است که از اشیا و وسایل عینی بیشتری استفاده کنند .در کلاس باید موقعیت های مختلف برای کودکان فراهم شود تا آن ها بتوانند اشیا را دستکاری کنند ،بازی قسمت اصلی کار است .

اهداف آموزش ریاضی

الف) اهداف پرورشی: مهمترین وظیفه آموزش ریاضی تربیت دانش‌آموز است تا بتواند در زندگی،مسائل خود را حل نماید.

ب) اهداف آموزشی: دانش آموز با تکنیک‌های محاسباتی مورد نیاز در مدرسه و خارج از مدرسه آشنا شود.و در زندگی روز مره بکار بگیرد.

ج) اهداف فرهنگی: ریاضی بخشی از فرهنگ بشری است لذا یادگیری آن در زندگی بسیار ضروری است.ریاضی دانان و نوابغ کشور ما همواره الگوهای مهمی برای سایر کشورها می باشند.

د) اهداف عاطفی: یادگیری ریاضی،موجب فعالیت‌های ذهنی و تقویت حس کنجکاوی ونیز حس ظرافت و ادارک می شود. موریس کلاین می‌گوید: (ریاضیات عالی‌ترین دستاورد فکری و اصیل‌ترین ابداع ذهن آدمی است).

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

علل مشکلات ریاضی

۱- ضعف در مهارتها ی زبانی : نقص در درک عملیات ریاضی، مفاهیم و رمز گشایی یا حل مسائل نوشته شده با نمادهای ریاضی .

۲- ضعف در مهارت های ادراکی : مثل :خواندن نمادهای عددی یا علائم حسابی و طبقه بندی اشیا ء و یا ادراک فضایی .

۳- ضعف در مهارتهای توجه : مثل رونویسی درست از اعداد و اشکال ، به یا د سپردن عددی که به ستون بعد اضافه می شود و رعایت علائم ریاضی .

۴- ضعف درمهارتهای ریاضی : ضعف در محاسبات ریاضی(جمع-تفریق و...) شمارش اشیا ء و یادگیری جدول ضرب . ویا در ک مفاهیم متضاد مانند: سبک و سنگین ، بسته و باز ، پر و خالی ، چپ و راست ؛ دور و نزدیک ، درک ارزش پول ، درک زمان (گفتن ساعت) و جهت یابی .

۵-مشکلات عصب شناختی و شخصیتی و عوامل فیزیولوژیکی.

۶-عملکرد پایین هوش غیر کلامی(هوش عملی).

۷-آموزش ضعیف در کلاس درس.

۸-عدم علاقمندی به درس ریاضیات

۹-ضعف در یک یا چند فرایند روانی پایه یعنی مراحل یادگیری: مانند:دقت-ادراک-حافظه

۱۰-عدم تثبیت غلبه طرفی مغز(کودک برخی کارها را با سمت چپ و برخی دیگر را با سمت راست بدن انجام می دهد.مثلا: با دست راست می نویسد ولی با پای چپ توپ را می زند و مواردی از این قبیل).

۱۱-تاخیر در رشد.مراحل رشد بخوبی طی نشده است و یا در آن وقفه ایجاد شده است.

۱۲-عوامل محیطی(خانواده و معلمان).نقش فضا و مکان، نقش کلاس‌های خصوصی، کمبود وسایل آموزشی ریاضی،و...

۱۳-عوامل ژنتیکی.

۱۴-عوامل بیوشیمیایی (قبل از تولد-حین تولد-بعد از تولد)

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۱۵-ضعف در هماهنگی چشم و دست.

علایم اختلال ریاضی

-شمارش طوطی وار : کودک در شمارش اعداد مشکل دارد .

- عدم درک مفهوم عدد : مثلا کودک مفهوم عدد ۵ را نمی داند یعنی نمی تواند ۵مهره را جدا کند .

-عدم درک ارزش عددی : کودک نمی داند ۴ از ۵ بزرگتر است و بر عکس .

-مشکل در خواندن عدد : ممکن است در خواندن اعدادویا خواندن اعداد شبیه به هم اشتباه کند مثلا ۲و ۳ ، ۴و۶ یا جهت خواندن را رعایت نمی کند مثلا ۱۲ را ۲۱ می خواند .

- مشکل در کپی عدد : هنگام رونویسی عدد مشکل دارد .

- مشکل در نوشتن عدد : نوشتن عدد نیاز به استفاده از حافظه دارد . بنابراین گاهی کودک شکل عدد را فراموش می کند و یا اعداد شبیه به هم را اشتباه می نویسد . مثلا ۳ را ۲ می نویسد (مربوط به توجه) یا شکل عدد را نمی داند یعنی ۳ را ۵ می نویسد . گاهی مشکل مربوط به جهت یابی است و عدد را وارونه می نویسد .

- علامتها را نمی شناسد : کودک نمی داند + یعنی جمع بنابراین ممکن است اشتباه کند مثلا: ۱=۲+۳

- مفهوم عملیات را نمی داند : جمع و تفریق را با هم اشتباه می کند.

- اشکال در نحوه عملیات : گاهی کودک هنوز از انگشتان برای عملیات استفاده می کند ، این موضوع در سطوح بالاتر مانند جمعهای اعداد دورقمی و... مشکلات بیشتری را بوجود می آورد. .

- اشکال در درک ارزش مکانی .

- مشکل در حل مساله : گاهی کودک علیرغم اینکه عملیات ریاضی را می داند، ، در درک مسایل ریاضی مشکل دارد و نمی تواند روابط بین اجزای مساله را درک کند.

-در درک زمان مشکل دارد.

-درشمارش پول مشکل دارد

-در مهارتهای محاسباتی (جمع-تفریق-ضرب-تقسیم-کسر و...)مشکل دارد.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

تمرینات مختلف جهت تقویت مهارتهای ریاضی

یکی از دلایل اختلال ریاضی مربوط به اختلال در مراحل رشدی کودک است .بدین معنی که کودک مراحل رشد خود را بخوبی طی نکرده ویا خیلی دیر به این مرحله رسیده است.مثلا کودک در ۹ ماهگی هم قادر به نشستن نبوده است .ویا والدینش وی را مجبور کرده اند که در ۴ ماهگی بنشیند. (این مرحله از رشد می بایستی در ۶ ماهگی اتفاق بیفتد) و بسیاری موارد دیگر... که اصطلاحا به آن " تاخیر در رشد" می گویند.لذا برخی از تمرینات ذیل جهت جبران مراحلی است که کودک بخوبی طی نکرده است. این تمرینات جهت تقویت نیمکره های مغزی بکار می روند که نهایتا در بهبود عملکرد مغزو در نتیجه پیشرفت در ریاضیات تاثیر فراوان دارند.زیرا عدم غلبه طرفی مغز نیز از علل بوجود آورنده اختلال ریاضی است.

تمرینات حرکتی در منزل و یا مراکز مشکلات ویژه یادگیری:

۱- قدم زدن به جلو – عقب – پهلوها و پریدن .(جهت تقویت مهارتهای حرکتی)

۲-سینه خیز رفتن .

۳-راه رفتن ریتمیک و شمارش مستقیم و معکوس .(تقویت دقت)

۴-کشیدن شکل و حروف روی قسمتهای مختلف بدن با انگشتان و حدس زدن .(دقت-ادراک-تجسم فضایی)

۵- پرتاب توپ به هدف به تناوب با هر دو دست (جهت تقویت دقت و هماهنگی چشم و دست).

۶-پرتاب توپ به طرف یکدیگر همواره با نام بردن .

۷-ضربه به توپ با دست راست، چپ، هر دو دست.

۸-تنفس عمیق به علاوه گوش دادن به موسیقی.(دقت)

۹- راه رفتن با چشم بسته و حدس زدن جای اشیاء.(دقت-حافظه)

۱۰-چرخاندن میله و حرکات بالا و پایین رفتن با انگشتان .

۱۱- تمرین چرخش مداد در دست با چپ و راست.

۱۲-آموزش خلاقیت و تحریکات یکپارچکی حسی .

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۱۳-گوش دادن به موسیقی با چشم بسته .(دقت)

۱۴- مچاله کردن کاغذ با هر دو دست و پرتاب آن.

۱۵-گفتن لطیفه و به خاطر سپاری آن .(حافظه)

۱۶-آشنایی و کار با با چرتکه(بدون توجه به این موضوع که: چرتکه در زمانه فعلی قابل استفاده نیست)

۱۷- بستن چشم و پیدا کردن راه تمرین مداد شمعی(دقت-ادراک-حافظه)

۱۸- آموزش خلاقیت در زمینه های مختلف.

۱۹- تمرین حرکات چشم با دنبال کردن چراغ قوه .(دقت بینایی).

۲۰-راه رفتن با چشم بسته (تعادل-دقت)

۲۱-تاکید روی فعالیتهای دستی .

۲۲-لی لی کردن با هر پا به صورت جداگانه (تعادل-تثبیت غلبه طرفی مغز)

۲۳-چرخاندن توپ روی بدن .(دقت-تعادل)

۲۴-تمرین ایستادن روی شانه جهت حفظ تعادل.

۲۵-حرکت پاها بصورت دو چرخه .(تقویت مهارتهای حرکتی)

۲۶-راه رفتن با کتاب روی سرو پرش در این حالت(حفظ تعادل)

آموزش مهارت اجتماعی (مانند:آشنایی به عابر بانک، خرید کردن-پول دادن و...).

۲۷- تن آگاهی(شناخت قسمتهای مختلف اعضای بدن مانند:دست راست-چشم چپ-پای راست-گوش چپ و...)

۲۸-پرتاب کردن و گرفتن توپ(دقت-هماهنگی چشم و دست-تقویت مهارتهای حرکتی).

۲۹- تمرینات تعادل(ایستادن روی یک پا- راه رفتن روی تخته تعادل-لی لی کردن و...)

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

راهکارهای آموزشی

۱-آموزش مطالب درسی با توجه به پایه تحصیلی.

۲-آموزش مفاهیم(بزرگ-کوچک -کم-زیاد و...).

۳-شناخت و رسم اشکال ساده هندسی با توجه به پایه تحصیلی.

۴-عدد نویسی(از هر پایه و هر جایی که مشکل دارد).مثلا اگر دانش آموز پایه پنجم در شناخت اعداد دو رقمی مشکل دارد. می بایستی تمرینات پایه دوم به بالا را با وی کار کرد.

۵-تقویت دقت بینایی با استفاده از تمرینات مختلف.

۶-تقویت دقت و حساسیت شنوایی.

۷-تقویت حافظه بینایی.

۸-تقویت حافظه شنوایی.(شعر خوانی-گفتن چند جمله و یا چندکلمه و تکرارآنها توسط کودک).

۹-استفاده از پازل جهت تقویت دقت و ادراک کودک.

۱۰-طبقه بندی تصاویر،وسایل،و... در شکلها و اندازه های مختلف.

۱۱-کار با ماز.(جهت تقویت دقت-ادراک-هماهنگی چشم و دست).

۱۲-پرتاب حلقه جهت هماهنگی چشم و دست و نیز تقویت دقت.

۱۳-بازی با دارت(تقویت دقت).

۱۴-بازی با مینی بسکتبال(دقت-هماهنگی چشم و دست).

۱۵-چسباندن اعداد مغناطیسی روی وایت بردو عدد نویسی با آنها.

۱۶-نخ کردن مهره ها در یک رنگ و یا بصورت متناوب در رنگهای مختلف مثلا:

یکی آبی-یکی زرد-یکی سبز ...دوباره یکی آبی-یکی زرد-یکی سبز و...(دقت و تقویت توالی دیداری)

۱۷-کامل کردن تصاویر ناقص.(جهت تقویت ادراک-دقت-هماهنگی چشم و دست-تجسم فضایی)

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۱۸-شناخت جهات مختلف مانند:راست-چپ-بالا-پایین و... جهت تقویت تجسم فضایی.

۱۹-شکل سازی و یا عدد نویسی با خمیربازی.

۲۰-بریدن و چسباندن اشکال مختلف هندسی.

۲۱-نقاشی کردن و کپی کردن تصاویر و اعداد مختلف.

۲۲-ردیف بندی اشیاء با توجه به رنگ-شکل و یا اندازه آنها.

۲۳-شناخت تفاوتها و تشابهات تصاویر و یا اشیاء.

۲۴-تمرینات نگهداری ذهنی(طول-شکل-اندازه و...).

۲۵-تمرینات مربوط به وزن-مساحت-اندازه.

۲۶-تمرینات شناخت زمان(روز-ماه-سال-ساعت-هفته-دقیقه-ثانیه و...).

۲۷-وصل نقطه چین های اشکال و یا اعداد.

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 نموده-ام.

الف: پیشینه نظری

ضرورت نیاز افراد به ریاضی بر همه-ی ما آشکار وغیر 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 رشته-ی تحریر درآورده-اند، که در زیر به برخی از آنان اشاره می‌گردد:

مبینی(۱۳۸۰) تأکید زیادی بر نظم و دقّت 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 سعی در جهت رشد و پرورش آن‌ها دست خواهیم یافت. رشد و پرورش این توانایی‌ها، قطعاً با پرورش نظم و

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

دقّت آغاز خواهد شد؛ نظم و دقّت در توجه به اطراف، نظم و دقّت در شنیدن، نظم و دقّت در دیدن، در گفتار و رفتار، در اجرای بازی‌ها و مسئولیت‌ها، تصمیم گیری‌ها، نظم و دقّت 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) دریافتم که وی بر روش-های تدریس تأکید دارد و در ضمن پرداختن به تحولات جدید در یادگیری ریاضیات و دیدگاه‌های گوناگون در زمینه-ی آموزش آن، به این نتیجه رسیده است که آموزش ریاضیات در مدارس ایران از نظر محتوا و مقوله‌های ریاضی با کشورهای مورد مطالعه، تفاوت عمده-ای ندارد. به این معنی که، اغلب مطالبی که در کتاب‌های ریاضی کشورهای پیشرفته گنجانده شده-اند، 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 غنی-تر و پیشرفته-تر 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 فعالیت-های آن منجر به افزایش اعتماد به نفس، افزایش همکاری-های اجتماعی و خلاقیّت در آن-ها می-شود، توجه بسیاری از آموزگاران به این امر مهم جلب شده است، به طوری که این موضوع را مورد تحقیق و پژوهش قرار داده-اند. آریافر(۱۳۸۰) در پژوهشی میدانی تحت عنوان «تحول شناختی و عملکرد ریاضی دانش-آموزان دبستانی» که جامعه-ی آماری آن ۸۰ نفر(۴۰دختر و ۴۰ پسر) از دانش-آموزان پایه-های سوم تا پنجم ابتدایی مناطق ۱۹گانه-ی شهر تهران بوده است، پس از بحث در خصوص اهمیت یادگیری مفاهیم ریاضی و بررسی نظریه-های مختلف، به نتایج ارزشمندی دست یافت. وی اظهار داشت: با توجه به این که دانش-آموزان دوره-ی ابتدایی در مرحله ی عملیات عینی قرار دارند، لازم است در این دوره به آموزش همراه با فعالیت و 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 زرندی(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

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

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، دانش‌آموزان 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 درباره ی معنا و مفهوم، پدید می‌آید، (صفوی، ۱۳۸۹،ص۲۰) بر این اساس، هدف کلی از پرداختن به این پژوهش، افزایش علاقه-مندی دانش‌آموزان 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، 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 خلاقیّت، پرورش نظم فکری، توانایی درست اندیشیدن از طریق یادگیری مفاهیم ریاضی، نیز مدنظر بوده است.

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

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

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 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.

٤. 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:

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

تشکیل انجمن کودکان 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 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.

چگونگی اجرای راه های جدید :

به منظور اجرای دقیق راه حل های به دست آمده و رفع مشکل یادگیری شهاب ابتدا سعی نمودم در امر یادگیری هر مفهوم مستقیما شهاب را با موضوع یادگیری درگیر نمایم و متوجه شدم برای یادگیری بیشتر مفاهیم ریاضی ، شهاب احتیاج به انجام یک سری فعالیت های ذهنی ساده تر در رابطه با آن مفهوم دارد، .

ارزیابی بعد از اجرای طرح

گرچه با طرح هایی که کم و بیش در کلاس درس به ابتکار خود یا با استفاده از نظرات ارائه شده توسط همکاران یا با بهره بردن از مطالعه کتاب های گوناگون اجرا نمودم پیشرفت قابل ملاحظه ای در روند یادگیری شهاب ایجاد شد در این مقایسه مشاهده نمودم که به نسبت زیادی موفق به افزایش درجه تمرکز حواس این دانش آموزان بر روی یک مطلب شده ام - موضوعی که اساس یادگیری در تمام دروس به خصوص در درس ریاضی می باشد

نقاط قوت

- شهاب به درس ریاضی علاقه مند شده و درزنگ ریاضی فعالیت چشمگیری ازخود نشان می داد .

- زمینه ای برای بحث و هم فکری بین همکاران به وجود آورد

- یادگیری عمیق تر و پایدارتر صورت می گرفت

- والدین از پیشرفت فرزند شان ابراز رضایت می کردند

- میانگین نمرات ریاضی شهاب در حد قابل ملاحظه افزایش یافت .

نقاط ضعف :

کمبود وقت و حجم زیاد کتب درسی

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

نتیجه گیری :

اگر پایه تدریس بر انتقال معلومات به دانش آموزان استوار نباشد و به یک نظام تحقیقی و فعال که کودکان محور اصلی انجام عمل ریاضی باشند توجه شود .اگر محتوای مطالب آموزش ریاضی را با فعالیت های ذهنی کودک منطبق سازند اگر کلاس درس ریاضی طوری اداره شود که دانش آموزان با تلاش خود و با راهنمایی معلم به اهداف آموزش نائل شوند یادگیری بهتر و آسان تر صورت می‌پذیرد

اعتبار بخشی به راه حل‌ها

اجرای راه حل-های انتخابی اجرای راه-حل-ها، مهم-ترین بخش یک پژوهش می-باشد. همه-ی تلاش-ها و زحمات پژوهشگر 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 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.

همانطور که در بخش توصیف وضع موجود اشاره شد، شهاب در اوایل سال تحصیلی علاقه-ای به درس ریاضی و فعالیت-های مربوط به آن نداشت 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 شهاب 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 پرسش-نامه-ی نظرسنجی در مورد چگونگی انجام فعالیت ها وتکالیف ریاضی شهاب و پیشرفت درس یادشده، پس از اجرای طرح بررسی بازخورد چند تن از همکاران، هنگام بازدید از پوشه-ی-کار ریاضی و فعالیت-های عملکردی شهاب هم چنین بررسی نظر چند تن از همکاران، در مورد فعالیت های شهاب ،

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

هنگام بازدید از نمایشگاه و بررسی بازخورد مدیر محترم آموزشگاه بعد از بازدید از کلاس، پوشه کار ریاضی، فعالیت ها و آزمون های مداد- کاغذی درس مورد نظرملاحظه گردید که: ۱. نتایج آزمون مداد ـ کاغذی قابل قبول بوده و نشانگر پیشرفت بسیارخوب شهاب در درس ریاضی می-باشد. ۲. شهاب در انجام تکالیف ریاضی دقت لازم را دارد. ۳. به درس ریاضی و فعالیت-های آن علاقه-ی وافری نشان می-دهد. ۴. از نتایج آزمون مداد ـ کاغذی راضی هستند. ۵. فعالیت-های عملکردی را به دقت انجام می-دهد. ۶. تکالیف ریاضی را بدون کمک گرفتن از اولیا انجام می-دهد. ۷. تا حدودی با زندگی ریاضی-دانان آشنا هست. ۸. دفتر ثبت فعالیت-های خود را، تمیز و مرتب نگه داشته-است. ۹. به ساخت وسایل کمک آموزشی مربوط به درس ریاضی علاقه زیادی نشان می-دهد. ۱۰. با روحیه-ی شاد، در کارگاه علمی- عملی ریاضی حاضر می-شود. ۱۱. اولیای شهاب از پیشرفت درس ریاضی آنان ابراز خرسندی می-کنند. ۱۲. با کاربرد ریاضی در زندگی تا حدودی زیادی آشنا هست . ۱۳. در انجام فعالیت-ها و تکالیف ریاضی، ایده-های نو ارائه می-دهد. ۱۴. هنگام انجام فعالیت-های ریاضی به یکدیگر کمک می-کند.

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: س 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.. سؤالات مصاحبه چنین بود: ۱. آیا دوست دارید در وقت آزاد دانستنی‌های ریاضی بخوانیم؟ ۲. آیا موافقید در وقت-های اضافی، مفاهیم ریاضی را بررسی و تمرین کنیم؟

نتایج حاصل از انجام پژوهش حاضر

در تحقیق حاضر که عنوان آن، راه-کارهای افزایش علاقه‌مندی شهاب به درس ریاضی و انجام فعالیت-های عملکردی آن، بوده است، 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-دهد، 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-کند. 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 محترم آموزشگاه گواه مطلوبیت این طرح در رسیدن به هدف مورد نظر می باشد.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

در پایان می‌توان چنین نتیجه گرفت، که: تنوع روش‌های تدریس و نوع فعالیت‌های 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 آقایی(۱۳۸۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده بود که توجه به تفاوت‌های 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 فعالیت‌های عملکردی به دانش‌آموزان، علاوه بر توجه به تفاوت‌های 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.

منابع مآخذ

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

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

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 ابتدایی.

۱۱ـ قدیری، هراتی، آزمایشگاه ریاضی.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

www.asemankafinet.ir