

**این فایل برای مشاهده است .  
برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با  
قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .**

**گزارش تخصصی دبیر ریاضی :**

**افزایش سطح علمی و یادگیری دانش آموزان در درس**

**ریاضی**

این فایل برای مشاهده است .

برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با  
قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

فهرست مطالب

4	چکیده :
5	کلید واژه :
5	مقدمه
6	توصیف وضعیت موجود:
7	اهداف گزارش :
7	هدف اصلی :
7	اهداف جزئی :
8	مقایسه با وضع مطلوب :
8	گردآوری اطلاعات
8	نظر سنجی از اولیا
9	مصاحبه با دانش آموزان
9	مشاهده ی رفتار دانش آموزان
10	بررسی نمودار درسی دانش آموزان : ( معدل هر درس )
10	بررسی روش های تدریس وفعالیت های یاددهی-یادگیری:
10	ادبیات و پیشینه تحقیق :
10	تعاریف :
11	آموزش برای یادگیری اکتشافی :
12	هدف ها و ویژگی های روش آموزش برای یادگیری اکتشافی
12	آموزش به کمک یادگیری مشارکتی :

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

- 13 یادگیری مبتنی بر مسأله چیست ؟ .....
- 14 چه راهبردهایی باید برای حل مسئله تدریس شود : .....
- 14 پیشینه نظری .....
- 16 پیشینه عملی .....
- 17 تجزیه و تحلیل داده ها و تفسیر آن ها .....
- 17 1- دید ونگرش منفی دانش آموزان نسبت به ریاضی .....
- 17 2- عدم توجه به تفاوت های فردی .....
- 18 3-عدم اعتماد به نفس و وجود اضطراب در دانش آموزان خصوصا هنگام امتحان .....
- 18 4- عدم مشارکت و فعال بودن دانش آموزان در فرایند تدریس .....
- 19 5- عدم استفاده و توجه به کاربردهای ریاضی در کتاب های درسی و تدریس .....
- 19 6- عدم توجه به پیش نیازهای دروس جدید : .....
- 20 7- بالا بودن حجم کتاب درسی : .....
- 20 8- عدم انجام ارزشیابی های صحیح : .....
- 21 راهکارهای پیشنهادی : .....
- 21 1- در زنگ ریاضی کلاسی شاد وبا نشاط داشته باشیم .....
- 21 2- به پرورش دقت و تقویت حافظه دیداری و شنیداری دانش آموزان توجه کنیم .....
- 22 3- در کلاس محیطی حمایت کننده به وجود بیاوریم تا اعتماد به نفس دانش آموزان افزایش یابد .....
- 22 4- یادگیری به بهترین نحو .....
- 24 5-در حل مساله ها به دانش آموزان یاد بدهیم که باید قدم به قدم پیش بروند .....
- 25 6- در نظر گرفتن سیر تفکر دانش آموزان .....
- 26 انتخاب راه حل ها : .....
- 27 اعتبار بخشی به راه حل ها : .....
- 28 اجرای راه حل ها : .....
- 30 ارزیابی بعد از اجرا (نقاط قوت ) .....

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

- 31 ..... نقاط ضعف :
- 31 ..... نتیجه گیری :
- 32 ..... پیشنهادات :
- 33 ..... منابع :
- 34 ..... پیوست ها :
- 34 ..... پیوست 1
- 35 ..... جدول فراوانی نمرات ریاضی قبل از انجام راه حل (پیوست 3)
- 35 ..... نمونه ای از الگوریتم ضرب دو عدد اعشاری (پیوست 4)
- 36 ..... آیین نامه انجمن دانش آموزان ریاضی دان (پیوست 5)
- 36 ..... جدول مقایسه فراوانی نمرات ریاضی بعد از اجرای راه حل (پیوست 7)

### چکیده :

پژوهش حاضر با هدف بررسی و رفع مشکل یادگیری درس ریاضی دانش آموزان پایه ..... تدوین شده است. درس ریاضی در مدارس برای برخی از دانش آموزان درسی مشکل آفرین شده است تا جایی که دانش آموزان برای حل مسایل به دیگران تکیه می کنند. تکرار این کار باعث کم شدن علاقه ، عدم انجام درست تکالیف ، اضطراب و عدم اعتماد به نفس و ... در برخی از دانش آموزان شده است . بعد از بررسی مسایل فوق با استفاده از مصاحبه با دانش آموزان ، مشاهده ی رفتار و تشکیل جلسات دیدار با اولیاء و بررسی روش های تدریس و مشخص کردن وضعیت درسی دانش آموزان ریشه های مشکل مورد بررسی قرار گرفت وبا راهکارهایی نظیر استفاده از روش های فعال تدریس ، نحوه ی درست تفهیم مسایل وتوجه به تفاوت های فردی به این نتیجه رسیدیم که کلاس درس ، روش تدریس و امکانات و وسایل لازم برای تدریس باید طوری باشد که دیدگاه های

# این فایل برای مشاهده است .

## برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

مثبتی در نظر دانش آموزان ایجاد کند و دانش آموزان با اعتماد به نفس بالاتر ، علاقه ، انجام تکالیف به موقع و از همه مهمتر کاربرد ریاضی در زندگی روزمره آشنا شوند.

**کلید واژه :** یادگیری ریاضی - تفاوت های فردی- روش های نوین - نگرش مثبت - حل مسأله

### مقدمه

ریاضی معجزه خلقت است و تفکر ریاضی بهترین راه رسیدن به معرفت حق تعالی است خداوند متعال کل هستی را از نیستی خلق کرد یعنی صفر و یک پس می توان کل پدیده های هستی را با قوانین ریاضی شناخت ریاضیات بر خلاف تصور بعضی از افراد یکسری فرمول و قواعد نیست که همیشه و در همه جا بتوان از آن استفاده کرد بلکه ریاضیات درست فهمیدن صورت مساله و درست فکر کردن برای رسیدن به جواب

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

است. مفاهیم ریاضی، یکی از اثربخش ترین و کارآمد ترین مواد درسی می باشد. به طوری که مبینی (1380) 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 همچنین بیان کننده ی میزان علاقه ی بشر به کمال و زیبایی است))

طبق آخرین تحقیقات در زمینه ریاضی و آموزش آن همه افراد توانایی یاد گیری ریاضی را دارند ولی عده ای برای فراگیری آن باید زحمت بیشتری را متحمل شوند .

بنابراین با توجه به اهمیت ریاضی و نقش آن در زندگی و بالا بردن ایجاد انگیزه و افزایش علاقه و سطح یاد گیری و پیشرفت دانش آموزان در آزمونهای مداد- کاغذی (با توجه به اهداف تحقیق) در صدد بر آمدن تا پژوهش در رابطه با بهبود و ارتقاء سطح یادگیری ریاضی دانش آموزان پایه ..... انجام دهم.

### توصیف وضعیت موجود:

اینجانب دبیر ریاضی در مدرسه ..... می باشم .

تجربه من و همکارانم نشان می دهد که هر ساله تعدادی از دانش آموزان نه تنها به اهداف کلی درس ریاضی دست نمی یابند بلکه در یادگیری بیشتر مباحث درس ریاضی نیز با مشکل روبرو می شوند. کلاس 31 نفره من هم از این قاعده مستثنی نبوده و دانش آموزان در یادگیری مفاهیم ریاضی مشکل داشتند.

از طرفی در طول خدمت همواره زمزمه نارضایتی مدیران مدارس و معلمان و اولیای دانش آموزان در خصوص پایین بودن نمرات ریاضی و اختلاف محسوس نمرات ریاضی نسبت به سایر دروس به گوش می رسید همه

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

درسها به خوبی پیش می رفت اما در بین درس ها درس ریاضی به کندی پیش می رفت . گاهی اوقات 2 جلسه وقت صرف می شد تا تمرینات یک صفحه از کتاب ریاضی حل شود . برایم جای تعجب بود که چرا کار پیش نمی رود ؟

چرا بعضی از بچه هامیل به یادگیری وانجام تکالیف ریاضی ندارندواین کار را به اجبار انجام می دهند؟

چرا بعضی از بچه ها در مورد حل مسایل ریاضی اعتماد به نفس کافی ندارندودچاراضطراب می شوند؟

چرا بیشتر دانش آموزان درس ریاضی را نمی توانند به راحتی در موقعیتهای مشابه زندگی به کار ببرند ؟

گردآوری اطلاعات کتابخانه ای

### اهداف گزارش :

#### هدف اصلی :

بالا بردن سطح یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی

#### اهداف جزئی :

1. ایجاد نگرش مثبت و علاقه در دانش آموزان نسبت به درس ریاضی

2. آشنا کردن دانش آموزان با شیوه های صحیح یادگیری درس ریاضی

3. فعال کردن دانش آموزان در کلاس درس ریاضی

4- افزایش علاقه مندی دانش آموزان به انجام فعالیت های درس ریاضی

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

5. آشنایی دانش آموزان با شیوه های فعال فرایند یاددهی - یادگیری

6. افزایش سطح یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی و کسب نمره های خوب

7- بالا بردن اعتماد به نفس و کم کردن اضطراب و نگرانی در زنگ ریاضی و زمان امتحان

### مقایسه با وضع مطلوب :

در مقایسه با وضع مطلوب بایستی دانش آموزان در درس ریاضی یادگیریشان افزایش یابد .

### گزدآوری اطلاعات

### نظر سنجی از اولیا

در جلسه دیدار با اولیا آنها عنوان کردند که مطالب کتاب ریاضی سخت و دشوار است و با یک نگاه سطحی به کتاب متوجه شده اند که یکسری از مسائل که دانش آموزان در مقاطع بالاتر می خوانند در این کتاب گنجانده شده است و حجم کتاب بالا می باشد. آن ها نگران بودند فرزندانشان ریاضی را خوب یاد نمی گیرند و سطح نمراتشان پایین است همچنین عنوان کردند فرزندشان روش مطالعه ی صحیح درس ریاضی را نمی داند .اولیاء نسبت به درس ریاضی نگرش منفی داشتند ولی نگرش آن ها نسبت به درس مطالعات اجتماعی خیلی خوب بود و از این که درس هایی در این کتاب گنجانده شده است که در زندگی بچه ها کاربرد زیادی دارد و در واقع با درس های این کتاب آن ها مهارت های زندگی را می آموزند احساس رضایت داشتند .



## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

### مصاحبه با دانش آموزان

برای کسب اطلاعات بیشتر نظر دانش آموزانم را در خصوص ریاضی جویا شدم فقط 5 نفر از دانش آموزان کلاس بیان کردند که درس ریاضی درس مورد علاقه ی آن هاست و مطالب کتاب را خیلی خوب یاد می گیرند و اکثر دانش آموزان می گفتند مطالب ریاضی سخت و دشوار است تعداد تمرینات زیاد و خسته کننده است و درس را خوب یاد نمی گیرند .(پیوست 1)

### مشاهده ی رفتار دانش آموزان

زنگ ریاضی رفتار دانش آموزان را زیر نظر قرار دادم و مشاهده کردم آن شور و نشاطی که بچه ها در زنگ تفکر و پژوهش و هدیه های آسمان و اجتماعی و ... دارند در زنگ ریاضی مشاهده نمی شود . نگاه های آن ها نشان می داد که مطلب را یاد نگرفته اند و باید یک بار دیگر درباره ی آن مطلب توضیح می دادم دانش آموزان برای شرکت در فعالیت های گروهی مربوط به درس ریاضی از خود رغبتی نشان نمی دادند. در انجام تمرین های ریاضی دقت کافی را نداشتند. رفتار آن ها را جلسه ی امتحان مشاهده کردم مضطرب و نگران بودند . با وجود این که وقت کافی برای آزمون در نظر گرفته شده بود بیشتر آن ها وقت کم می آوردند .وبیشتر از حل مسا له های ریاضی ناتوان بودند.

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

### بررسی نمودار درسی دانش آموزان : ( معدل هر درس )

با بررسی معدل دروس مختلف مشخص شد آن ها در درس ریاضی پایین ترین عملکرد را داشته اند. همچنین در این آزمون اختلاف پایین نمره (تیز به تلاش ) و بالاترین نمره کلاس (خیلی خوب ) زیاد می باشد که نشان می دهد وضعیت نمرات در سطح مطلوب نیست. (پیوست 2و3)

### بررسی روش های تدریس و فعالیت های یاددهی-یادگیری:

با بررسی روش های تدریس استفاده شده در کلاس درس ریاضی متوجه شدم که گاهی اوقات فقط به صورت کلامی تدریس شده است و دانش آموزان زیاد فعال نبوده اند و به دانش آموزانی که از راههای دیگر و دیر تر درس را فرا می گیرند کمتر توجه شده است.

### ادبیات و پیشینه تحقیق :

#### تعاریف :

یادگیری : عبارت است از ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در توان رفتاری بر اثر تجربه . بنابراین ما برای کسب اطلاع از میزان یادگیری فرد به رفتار قابل مشاهده یا به اصطلاح دقیق تر به عملکرد او مراجعه می کنیم .

تفاوت رفتار با عملکرد در آن است که رفتار به هر گونه عمل شخص گفته می شود در حالی که عملکرد به نتیجه ی عمل فرد اشاره می کند که در ارزشیابی از میزان یادگیری او مورد استفاده قرار می گیرد . به عنوان مثال عملیاتی را که یک دانش آموز برای حل کردن مسئله ای بر روی کاغذ یا تابلوی کلاس انجام می دهد و

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

معلم بر اساس آن از بابت یادگیری موضوع درسی از سوی آن دانش آموز اطمینان حاصل می کند عملکرد حل مسئله ی دانش آموز می نامند عملکرد همان محصول یادگیری است بنابراین ما با مشاهده ی تغییرات حاصل در عملکرد شخص استنباط می کنیم که در او یادگیری اتفاق افتاده است به قول هیلگارد و باور ( 1975 ) تفاوت بین یادگیری و عملکرد تفاوت بین دانستن چگونه انجام دادن کاری و انجام دادن کار است . ( سیف ، 1390 )

تعریف آموزش : هر گونه فعالیت یا تدبیر از پیش طرح ریزی شده ای که هدف آن آسان کردن یادگیری در یادگیرندگان است .

دمبو ( 1994 ) تدریس را به عنوان مجموعه اعمالی که به قصد کمک به ایجاد یادگیری از سوی معلم انجام می شود تعریف کرده است . تدریس وابسته به معلم است . اما آموزش می تواند بدون معلم صورت پذیرد . مثل آموزش از راه دور ( سیف ، 1390 )

در کتاب ها به دنبال مطالبی جهت ارتقاء سطح یادگیری دانش آموزانم بودم و دریافتم روش تدریس فعال تأثیر زیادی در یادگیری مطالب درسی دارد . در این جا چند نمونه از روش های نوین تدریس ذکر شده است :

### آموزش برای یادگیری اکتشافی :

در روش آموزش برای یادگیری اکتشافی معلم مستقیماً موضوع های درسی را به دانش آموزان آموزش نمی دهد بلکه آنان را وا می دارد تا خودشان به کشف و ساختن دانش بپردازند به عنوان مثال معلمی که می خواهد حل مسئله را به دانش آموزان خود آموزش دهد تنها صورت مسئله را در اختیار آنان می گذارد و شرایطی را فراهم

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

می آورد تا خود آنان اجزای تشکیل دهنده ی مسئله ، روابط میان اجزا و نیز راه حل و جواب مسئله را بیابند پس می توان آموزش برای یادگیری اکتشافی را این گونه تعریف کرد . رویکردی به آموزش که از طریق آن یادگیرندگان تشویق می شوند تا با محیط خود به تعامل بپردازند یعنی به کاوشگری و دستکاری اشیا دست و پنجه نرم کردن با سوال ها و اختلاف نظرها ، یا انجام آزمایش اقدام کنند و در نتیجه به فهم یک موضوع خاص برسند . (سیف ، 1390)

### هدف ها و ویژگی های روش آموزش برای یادگیری اکتشافی

آموزش برای یادگیری اکتشافی هدف های زیر را برآورده می سازد . کروکشانک ، جنکینس و متکالف ( 2006 )  
( آنها را در سه مورد زیر خلاصه کرده اند .

1. واداشتن یادگیرندگان به اندیشیدن در پیش خود .

2. کمک به یاد گیرندگان در کشف این که چگونه دانش به دست می آید .

3. بالا بردن مهارت های تفکر سطح بالا ( سیف ، 1390 )

### آموزش به کمک یادگیری مشارکتی :

یکی دیگر از روش های آموزشی یادگیرنده - محور روش آموزش یادگیری مشارکتی است نام دیگر این روش یادگیری با هم است . یادگیری مشارکتی به روشی گفته می شود که در آن یادگیرندگان در گروه های کوچک با هم کار می کنند و برای دستاوردهای جمعی شان مورد تقویت قرار می گیرند ویژگی مهم این روش آن است که

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

در آن اعضای گروه با هم کار می کنند تا به هدف مشترکی برسند که هم کل گروه و هم فرد فرد اعضای گروه از آن سود می برند بنا به گفته ی جولیفه ( 2007 ) یادگیری مشارکتی از دانش آموزان می خواهد تا در گروه های کوچک با هم کار کنند و به هم کمک نمایند تا سطوح یادگیری خود و سایر اعضای گروه را افزایش دهند . نقش معلم در یادگیری مشارکتی باید عمدتاً به صورت هدایت کننده باشد همچنین زمانی که گروه نیاز به اطلاعاتی دارد که نمی تواند آن را به دست آورد معلم می تواند آن اطلاعات را در اختیار گروه قرار دهد . ( سیف ، 1390 )

### یادگیری مبتنی بر مسأله چیست ؟

آموزش و پرورش هم حل مساله است و هم آماده شدن برای حل مساله معلمان به دانش آموزان شیوه ی پاسخ گویی به سوالات و حل مسایل را آموزش می دهند وقتی معلمان و مدارس از مرحله ی مساله سازی و فهم مسأله چشم می پوشند و به دانش آموزان فرصت به پرسش گرفتن واقعیت ها و روش ها را نمی دهند و آنان را از کاوشگری باز می دارند دانش آموزان به صورتی ناپخته اطلاعات را به حافظه می سپارند و چه بسا دانش آموزانی هستند که آموخته ها یا به یاد سپرده های خود را نا به جا به کار می برند یا آن که موفق به کاربرد یا سپرده های خود نمی شدند یادگیری مبتنی بر مسأله ساختاری را برای کشف فراهم می آورد تا آن که به دانش آموزان یاری شود یادگیری هایشان را درونی سازند و به درک و فهم ژرف تر دست یابند . ( آقا زاده ، 1390 )

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

چه راهبردهایی باید برای حل مسئله تدریس شود :

هیچ کس نمی تواند به موضوع حل مسئله بیندیشد بی آن که سهم عظیم جورج پولیا و کتاب و مقالات بیشمار او را در این زمینه را در نظر نیاورد او یک مدل چهار مرحله ای برای حل مسئله پیشنهاد می کند .

- نخست مسئله را درک کنید

- دوم نقشه ای بر حل آن طرح کنید

- سوم نقشه را اجرا کنید .

- چهارم برای امتحان کردن جواب به دست آمده به عقب برگردید . ( ریس ، 1391)

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

### پیشینه نظری

ضرورت نیاز افراد به ریاضی بر همه ی ما آشکار و غیر قابل انکار می باشد فراوانند کسانی که در خصوص ضرورت یادگیری مفاهیم ریاضی و کاربرد آن در زندگی، مطالب ارزشمندی را به رشته ی تحریر درآورده اند :

در کتابی با عنوان «آموزش ریاضی به کودکان دبستانی با روش کشورهای پیشرفته» تألیف شده توسط صفوی (1389) چنین آمده است : آموزش ریاضیات در مدارس ایران از نظر محتوا و مقوله های ریاضی با کشورهای

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

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.

یک بانوی ریاضیدان مسلمان اهل مالزی با اشاره به ریشه‌های اضطراب دانش‌آموزان نسبت به ریاضی گفت: “درک نکردن مفاهیم ریاضی” عامل اصلی ترس و اضطراب دانش‌آموزان از این درس است به گونه‌ای که آثار این ترس در بی‌میلی دانش‌آموزان نسبت به زنگ ریاضی و نیز در نمرات امتحانی این درس همیشه مشهود بوده است.

وی با اشاره به راه‌های علاقمندتر شدن دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی و رفع اضطراب آنها در این درس، اظهار داشت: یکی از راه‌هایی که می‌توانیم بچه‌ها را نسبت به ریاضی علاقمند کنیم، این است که کلاس ریاضی را به یک محیط شاد و مفرح تبدیل کنیم؛ علاوه بر آن، باید سؤالات کاربردی‌تری را در فضای کلاس برای بچه‌ها حل کنیم تا انگیزه آنها برای یاد گرفتن مفاهیم ریاضی بالاتر برود.

وی خاطرنشان کرد: هرچند ممکن است این روش زمان زیادی را از معلم بگیرد اما باید توجه داشته باشیم که با این روش تعداد دانش‌آموزانی که از یاد گرفتن ریاضی احساس رضایت می‌کنند و با خوشحالی از کلاس خارج می‌شوند، از حالت عادی به مراتب بیشتر می‌شود چرا که در روش عادی ممکن است فقط چند دانش‌آموز از یاد گرفتن مفاهیم ریاضی احساس رضایت و خشنودی کنند.

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

### پیشینه عملی

با توجه به این نکته، که اهمیت دادن دانش‌آموزان به درس ریاضی و داشتن نگرش مثبت نسبت به فعالیت‌های آن منجر به افزایش اعتماد به نفس، افزایش همکاری‌های اجتماعی و بالا بردن سطح یادگیری و..... در آن‌ها می‌شود، توجه بسیاری از آموزگاران به این امر مهم جلب شده است، به طوری که این موضوع را مورد تحقیق و پژوهش قرار داده‌اند.

آریافر (1380) در پژوهشی میدانی تحت عنوان (( تحول شناختی و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان دبستانی)) که جامعه‌ی آماری آن 80 نفر (40 دختر و 40 پسر) از دانش‌آموزان پایه‌های سوم تا پنجم ابتدایی مناطق 19 گانه-ی 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 دانش‌آموزان دوره‌ی ابتدایی در مرحله‌ی عملیات عینی قرار دارند، لازم است در این دوره به آموزش همراه با فعالیت و عمل با اشیا و پدیده‌ها اهمیت داده شود. در این صورت، دانش‌آموزان در برخورد عینی با مسائل، می‌توانند آن‌ها را حل کنند و در نهایت، پس از تکرار و تمرین، فرمول‌ها و راه‌حل‌های ریاضی را بازآفرینی نمایند.

ابراهیمی زرنندی (1385) پژوهشی با عنوان «راه‌کارهای افزایش علاقه به درس ریاضی در پایه پنجم دبستان پسرانه شاهد استان کرمان» انجام داده است. وی پس از اجرای راه‌کارهای مختلف از قبیل: استفاده از فناوری-های جدید، بازی‌های مختلف، استفاده از روش‌های فعال تدریس، گروه‌بندی فراگیران، آموزش تلفیقی ریاضی با دروس دیگر و استفاده از تشویق، توانست علاوه بر علاقه‌مندی دانش‌آموزان یاد شده به درس ریاضی، میانگین نمرات امتحانی آنان را نیز افزایش دهد. اغلب راه‌کارهای ایشان در مدارس مختلف قابل اجرا بود.



# این فایل برای مشاهده است .

## برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

### تجزیه و تحلیل داده ها و تفسیر آن ها

با بررسی شواهد 1 به این نتیجه رسیدیم که علل بی علاقه‌گی و عدم پیشرفت دانش آموزان در درس ریاضی و پایین بودن سطح یادگیری و نمرات آن ها به شرح ذیل می باشد .

#### 1- دید و نگرش منفی دانش آموزان نسبت به ریاضی

برای موفقیت در تدریس ریاضی باید دید و نگرش دانش آموز نسبت به ریاضی، میل و انگیزه وی را برای فراگیری ریاضیات بالا ببرد؛ اما از آن جا که ریاضیات در بین دانش آموزان وحتى معلمان و تاکید زیاد آموزگاران بر این درس، ریاضی به عنوان درسی مشکل مطرح شده و فراگیران توانایی های خود را در برابر یادگیری ریاضیات نادیده می گیرند، آن را دشوار و سخت می دانند و نسبت به یادگیری آن رغبت چندانی نشان نمی دهند.

#### 2- عدم توجه به تفاوت های فردی

قدرت یادگیری در دانش آموزان یکسان نیست .یکی تند یاد می گیرد و دیگری کند یاد می گیرد .یکی باید در مرحله مجسم از جریان یادگیری بیشتر کار کند و دیگری کمتر .یکی زود به مرحله مجرد میرسد و دیگری دیر.به همین دلیل انتظارات یکسان از تمامی دانش آموزان وعدم توجه به تفاوت های فردی باعث می شود تعدادی از دانش آموزان از حداقل توانایی های خود هم استفاده ننموده و همواره در این درس ضعیف بوده و از آن متنفر شوند.

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

### 3- عدم اعتماد به نفس و وجود اضطراب در دانش آموزان خصوصاً هنگام امتحان

تقریباً تمام معلم‌ها دانش‌آموزانی دارند که می‌توانند مسائل ریاضی را به خوبی در کلاس حل کنند . اما در ارزشیابی‌های رسمی نمی‌توانند همه فهم و درک خود را نشان بدهند . بعضی‌ها در سر امتحان مشکل‌شان مشخص می‌شود بعضی‌ها تا سؤال را می‌بینند دستشان را بالا می‌گیرند تا سؤال کنند و کسی کمکشان کند و بعضی‌ها توضیحات نامفهومی می‌نویسند که کوچکترین نشانی از معلوماتشان ندارد که تمام اینها نشان از اضطراب و نداشتن اعتماد به نفس می‌باشد.

### 4- عدم مشارکت و فعال بودن دانش آموزان در فرایند تدریس

با توجه به فعال و کنش‌گرا بودن دانش‌آموز و اینکه یادگیری نتیجه تجربه است و تنها راه یادگیری ریاضیات، پرداختن به ریاضیات است؛ روش آموزش ریاضیات باید براساس فعالیت دانش‌آموز باشد یعنی دانش‌آموز را باید در هر یک از مراحل مجسم، نیمه مجسم و مجرد به فعالیت واداشت و دخالت معلم در کارتعلیم، رهبری و هدایت فعالیت کلاس، راهنمایی فکری، تسهیل یادگیری، تنظیم نتایجی که دانش‌آموزان به دست می‌آورند و تعلیم مطالبی که جنبه قراردادی دارند محدود شود. اما آنچه واضح و عیان است این است که تعدادی از آموزگاران همان روش سنتی معلم محور را در تدریس ریاضی به کار می‌گیرند که دانش‌آموزان در آن نقشی ندارند و فکر دانش‌آموزان در برابر صحبت‌های معلم بیکار می‌ماند و برای فهمیدن هیچ‌گونه تلاشی نمی‌کنند در نتیجه فرایند تدریس خشک و بی‌روح و خالی از شور و شوق خواهد بود و فراگیران به اهداف درس نخواهند رسید. محیط و فضای کلاس باید در زنگ ریاضی همانند درس‌های دیگر شاد و فعال باشد یک جا نشستن و فقط گوش کردن به مطالب یکی از عوامل موثری است که مانع یادگیری ریاضی می‌شود .

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

### 5- عدم استفاده و توجه به کاربردهای ریاضی در کتاب های درسی و تدریس

هرگاه دانش آموز موضوعی رامفید، سودمند و کاربردی احساس کند در فراگیری آن برانگیخته تر می شود و آن را بهتر به خاطر می سپارد؛ لذا درس ریاضی باید به صورت وسیله ای که برای رفع نیازمندیهای روزمره زندگی به کار می آید ارائه گردد. اما از آن جا که تدریس مفاهیم ریاضی بیشتر به صورت محض و ذهنی و بدون استفاده از کاربردهای آن در زندگی روزمره در کلاس درس انجام می گیرد دانش آموزان در یادگیری این مطالب و استفاده از آن در حل مسائل مختلف خود در زندگی دچار مشکل می شوند. در این جا باید مقصر اصلی را برنامه ریزان و مولفین کتاب های درسی دانست چراکه نظام آموزشی ما یک نظام آموزشی متمرکز و کتاب محور است و معلمین هم در درجه اول از روش کتب و ارائه شده از سوی مولفین پیروی می کنند. اما کتاب های درسی ریاضی دوره ابتدایی و متوسطه به گونه ای نوشته شده است که گویی می خواهد از همان ابتدا ریاضی دان آن هم ریاضی دان محض تربیت کند چون اگر با دقت به کتاب های درسی ریاضی بنگریم آموزش مفاهیم کاملا بدون استفاده از کاربردها و بدون توجه به علایق دانش آموزان تالیف شده اند میباشد.

### 6- عدم توجه به پیش نیازهای دروس جدید :

یادگیری هریک از مطالب تازه ریاضی به کمک مطالب دیگری که قبلا یاد گرفته شده است صورت می گیرد اما از آن جا که برخی آموزگاران به پیش نیازهای قبلی درس جدید و میزان آگاهی و دانستنی های ورودی فراگیران اهمیت نمی دهند و در واقع ارزشیابی تشخیصی انجام نمی دهند هرچه قدر هم فداکاری کنند نمی توانند رفتار جدیدی را در دانش آموز ایجاد کنند .

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

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. و این مورد در نظام توصیفی که اکنون به درستی اجرا نمیشود و دانش آموز بدون کسب مهارتهای لازم در ریاضی به کلاس بالاتر می آید و خود و معلم سال آینده را دچار مشکلات زیادی می کند بسیار مشهود است.

### 7- بالا بودن حجم کتاب درسی:

چون معمولاً یادگیری در ریاضی به کندی انجام می گیرد هرگز نباید مطالب را به سرعت تدریس کرد و گذشت. سرعت پیشروی در تدریس باید متناسب با سرعت یادگیری دانش آموزان باشد. اما با توجه به اینکه نظام آموزشی ما کتاب محور است و متاسفانه کتاب های درسی ریاضیات ابتدایی دارای حجم زیاد بوده و کمیت بر کیفیت ترجیح داده شده است در نتیجه معلم ابتدا به فکر اتمام کتب درسی منطبق بر جدول بودجه بندی ارائه شده از سوی اداره آموزش و پرورش می باشند که این کمبود وقت برای ارائه درست و کامل مطالب، خود عامل مهمی در افت تحصیلی دانش آموزان وضعیف شدن آن ها در ریاضی می باشد.

### 8- عدم انجام ارزشیابی های صحیح:

ارزشیابی آموزشی جزو ذاتی فرآیند یاددهی-یادگیری است و از آن جهت برای معلم اهمیت دارد که انبوهی از اطلاعات را برای تنظیم فعالیت های بعدی در اختیار او می گذارد. متاسفانه در حالی که ارزشیابی باید در خدمت آموزش باشد و جزو لاینفک برنامه های آموزشی و حلقه اتصال یک برنامه آموزشی باشد اغلب به عنوان یک مرحله پایانی و جدا از تدریس و هدف آموزشی به حساب می آید به طوریکه هدف

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

از تدریس ، کسب نمره در امتحانات پایانی دانسته می شود یعنی آموزش در خدمت ارزشیابی قرار می گیرد در حالی که ارزشیابی باید در خدمت آموزش باشد و بیشتر به ارزشیابی های مستمر و فرایند یاد گیری توجه شود . از طرف دیگر در امتحانات پایانی معمولا به محفوظات توجه بیشتری می شود تا سطوح بالاتر یادگیری نظیر تجزیه و تحلیل و حل مساله و...

### راهکارهای پیشنهادی :

#### 1- در زنگ ریاضی کلاسی شاد و با نشاط داشته باشیم.

فضلی خانی (1386) معتقد است که لازمی هر شروعی، ایجاد ارتباط مطلوب و فضا سازی است. نقطه شروع به هنرمندی خاص نیاز دارد تا انگیزه های 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.» عزیز خانی (1388) 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.

#### 2- به پرورش دقت و تقویت حافظه دیداری و شنیداری دانش آموزان توجه کنیم.

میرزا بیگی (1389) 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

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

حواس، ذاتی یا ارثی نیست بلکه اکتسابی بوده و هر فردی می‌تواند دارای تمرکز و دقت باشد، فقط باید راه و روش آن را یاد بگیرد، به کار ببرد و این مهم اتفاق نمی‌افتد مگر آن که راه‌کارهای لازم جهت پرورش دقت و تمرکز پیش‌روی فرد قرار گیرد.

### 3- در کلاس محیطی حمایت کننده به وجود بیاوریم تا اعتماد به نفس دانش آموزان افزایش یابد.

برای ایجاد اعتماد به نفس ریاضی در بچه‌ها سعی کنیم جو کلاس به جای رقابتی، حمایتی باشد. که بهترین راهش این است از بچه‌ها بخواهیم در گروه‌های کوچک و با هم کار کنند بچه‌ها را تشویق کنیم به طور منظم از همدیگر کمک و راهنمایی بگیرند و مدام منتظر ما نباشند تا کمک‌شان کنیم این جمله را در کلاس مورد توجه قرار دهیم که قبل از اینکه از معلم بپرسید از سه نفر دیگر بپرس! این جمله ساده را به دانش‌آموزان یادآوری کنیم که آنها دانش لازم برای کمک کردن به هم را دارند و بالاتر از این در کلاس ( جو اعتماد - همکاری - مشارکت ) به وجود می‌آید و استقلال دانش‌آموزان را بیشتر می‌کند. ، عادت به انجام دادن کارهای مستقل آنها را افزایش بدهیم و به دانش‌آموزان مان کمک کنیم مهارت‌های ارتباطی‌شان را برای روز امتحان زندگی آینده‌شان بهتر کنند .

### 4- یادگیری به بهترین نحو

با توجه به نظریه های یادگیری و شیوه های نوین تدریس سعی کنیم یادگیری به بهترین نحو صورت گیرد.

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

در کتاب نظریه های یادگیری به نظریه اسکینر برخوردیم او معتقد است یادگیری در صورتی به بهترین وجه انجام می گیرد که

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

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 یاد گرفته اند یا از آن لحاظ اشکالاتی دارند.

ج) یادگیرندگان بتوانند با سرعت متناسب خود یاد بگیرند.

او با تجربه ی دست اول متوجه شد که این اصل در کلاس های درس به کار برده نمی شوند . او در رابطه با دیداری که از یکی از کلاس های درس دخترش در سال 1935 به عمل آورد چنین اظهار نظر کرد :«در 11 نوامبر 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 در آن جا بیست موجود فوق العاده با ارزش وجود داشت 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 .

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

5-در حل مساله ها به دانش آموزان یاد بدهیم که باید قدم به قدم پیش بروند.

وقتی مسائل را حل می کنند به بچه ها جرات بدهیم تا ایده هایشان را به روشنی اول شفاهی و بعد کتبی بیان کنند . این فعالیت مهمی است و کمک می کند مهارت های تفکر بحرانی دانش آموزان گسترش پیدا کند . علاوه بر این آنها کم کم زبان و ساختار سئوالات را تشخیص می دهند و با آنچه آنها را به موفقیت می رساند آشنا می شوند . این رویه را قدم به قدم باید امتحان کنیم .

قدم اول : فکر کنند

از بچه ها بخواهیم در سکوت به راهی که برای مسایل دارند فکر کنند بعد استراتژی هایشان را برای پیدا کردن راه حل در گروه به بحث بگذارند . از آنها بخواهیم از اعداد در استراتژی هایشان استفاده نکنند این کار باعث می شود به جای حل یک مسئله ریاضی روی فرایند حل مسئله تمرکز کنند .

قدم دوم : بنویسند

بعد از انجام قدم اول از بچه ها بخواهیم به طور انفرادی با توضیح دادن مراحل کارشان شرحی درباره درستی جوابشان بنویسند . مطمئن شویم که بچه ها می فهمند . از آنها بخواهیم که به محاسباتی که انجام داده اند رجوع کنند . تشویق دانش آموزان به کار کردن و فکر کردن به طور مستقل راهی برای پیشرفت و رشد مهارت های حل مسئله و موفقیت در انجام تمرینات و امتحانات است .



## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

### 6- در نظر گرفتن سیر تفکر دانش آموزان

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 اولاً " رغبت دانش آموزان را نسبت به موضوع درس برانگیزد ، ثانيا 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

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

قرار گرفته اند. طرفداران روش شهودی عقیده دارند سهم عمده یادگیری به خصوص 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 .

### انتخاب راه حل ها :

1. توجه به روش های نوین و فعال تدریس
2. استفاده موثر از کلاس های هوشمند و استفاده از محتوای درسی مناسب جهت تدریس
3. ایجاد نگرش مثبت در والدین و دانش آموزان نسبت به نظام جدید آموزشی
4. توجه به تفاوت های فردی دانش آموزان
5. آموزش شیوه های صحیح یادگیری درس ریاضی
6. فعال کردن دانش آموزان در کلاس درس ریاضی
7. کاربردی کردن درس ریاضی به عبارتی توجه به کاربرد ریاضی در زندگی
8. افزایش ساعت درس ریاضی
9. گروه بندی و برگزاری آزمون گروهی و آموزش از طریق همسالان

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

10. افزایش اعتماد به نفس و کاهش اضطراب دانش آموزان

11. تشکیل انجمن کودکان ریاضی دان جهت ایجاد خلاقیت و خود پنداره ی مثبت در دانش آموزان؛

12.تنظیم شبکه ی تلویزیونی ویژه کودکان ریاضی دان، جهت پرورش ذهن خلاق و آزاد و تقویت مهارت ارتباط با دیگران؛

### اعتبار بخشی به راه حل ها :

در یکی از جلسات که با حضور همکاران و مدیر و معاونین مدرسه تشکیل شد . مشکلات یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی را عنوان کردم و راه حل های پیشنهادی را ارائه نمودم و همکاران نیز با نظر من موافق بودند و آن ها نیز عنوان کردند توجه به تفاوت های فردی دانش آموزان و فعال بودن آن ها در کلاس ریاضی و ایجاد نگرش مثبت در دانش آموزان و اولیاء نسبت به درس ریاضی و توجه به روش های نوین و فعال تدریس و توجه به کاربرد ریاضی در زندگی می تواند انگیزه و علاقه ی دانش آموزان را نسبت به درس افزایش دهد و باعث ارتقاء سطح یادگیری ریاضی دانش آموزان شود. معیارهای اعتباریابی این پژوهش به شرح زیر بوده است: روشن و قابل فهم بودن راه حل های انتخابی؛ قابل اجرا و عملیاتی بودن راه حل ؛ انگیزشی و خوشایند بودن راه حل ها برای دانش آموزان ؛ ابتکاری بودن بعضی از راه حل های انتخابی ؛ متناسب بودن راه حل ها با دوره ی سنی دانش -

آموزان

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

### اجرای راه حل ها :

1. سعی کردم همان طور که بچه ها احساس می کنند درس تعلیمات اجتماعی و فناوری در زندگی کاربرد دارد آن ها را با کاربرد ریاضی در زندگی نیز آشنا کنم بنابراین مثال هایی را در ضمن درس عنوان می کردم که به اهمیت ریاضی و کاربرد آن در زندگی پی ببرند و از آن ها می خواستم فعالیت هایی را انجام دهند که بیشتر با کاربرد ریاضی در زندگی آشنا شوند. به طور مثال از بچه ها می خواستم به عنوان تکلیف مساحت اتاقشان را به دست آورند و یا مقدار تخفیفی که برای خرید یک جنس گرفته اند محاسبه کنند . و یا توضیح دهند چگونه یک دوم یک نان را به یکی از دوستانشان و یک سوم همان نان را به دوست دیگری بدهند .

2. راه حل دیگری که به کار بردم توجه به روش های نوین و فعال تدریس بود که سعی شد بیش تر از قبل از روش های فعال تدریس استفاده شود که خود دانش آموزان به کشف مطالب برسند . و خودشان دانششان را بسازند مثل روش های اکتشافی- روش حل مسئله - روش یادگیری مشارکتی که یک نمونه از الگوریتم ضرب عددهای اعشاری در پیوست 4 می باشد .

3. دانش آموزان را گروه بندی کردم به طوری که در هر گروه دانش آموز نیازمند به تلاش و دانش آموز قوی در کنار هم قرار بگیرند سپس از دانش آموزانی که در گروه ها درس را خوب یاد گرفته بودند خواستم به سایر اعضا گروه درس را یاد بدهند. و گاهی اوقات آزمون های گروهی برگزار می کردم تا دانش آموزانی که نسبت به امتحان اضطراب دارند و آن دسته از دانش آموزانی که از اعتماد به نفس پایینی برخوردار هستند بتوانند از نظرات اعضا گروه استفاده کنند و اضطراب آن ها کاهش یابد و در عوض اعتماد به نفسشان افزایش یابد

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

4. چون در ابتدای سال تحصیلی خودم دانش آموزان را پای تابلو می آوردم و اشکالات درس آن ها را بر طرف می کردم حل تمرینات کتاب ریاضی به کندی پیش می رفت لذا از بودجه بندی عقب مانده بودیم بنابراین تشکیل گروه های کوچک و بر طرف شدن اشکالات درسی دانش آموزان در گروه در مدت زمان کوتاه تر باعث شد در صرف وقت و زمان صرفه جویی شود و بتوانیم مطالب را طبق جدول بودجه بندی تدریس کنیم .

5. سعی نمودم به تفاوت های فردی دانش آموزان توجه کنم و در نظر بگیرم در یک کلاس بعضی از بچه ها از طریق کلامی بعضی تصویری و بعضی دست ورزی مطالب را یاد می گیرند و با توجه به این تفاوت ها فعالیت های مناسبی را برای هر سه گروه در نظر بگیرم تا مطالب درسی برای همه دانش آموزان قابل فهم باشد . به طور مثال از بچه ها می خواستم تا جمع و تفریق اعشاری را روی شکل نشان بدهند و بچه هایی که از طریق دست ورزی یاد می گرفتند می خواستم با استفاده از برگه و برش زدن آن را نشان دهند .

6. چون کلاس درس ما هوشمند بود سعی کردم برای ایجاد علاقه و یادگیری بهتر دانش آموزان از محتوای آموزشی مناسب برای تدریس درس ریاضی استفاده کنم مثلاً برای درس ضرب عددهای اعشاری از محتوای آموزشی استفاده شده که دانش آموزان خود راه حل را کشف می کنند . نمونه ای از محتوای آموزشی به صورت power point در CD هست.

7. راه حل دیگری که به کار بردم آموزش روش حل مسئله به دانش آموزان بود . از دانش آموزان خواستم برای حل یک مسئله ابتدا سؤال را درک کنند و برای کاری که باید انجام دهند نقشه ای بکشند و راه حل ها را مشخص و جواب را پیدا کنند و مرحله آخر بازگشت به عقب می باشد که جواب را آزمایش می کنند . همچنین

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

از بچه ها می خواستم برای ورزیدگی در درس ریاضی باید تکرار و تمرین بیشتری داشته باشند و مطالب هر درس را همان روز تمرین کنند .

8. به منظور پرورش خلاقیت و افزایش توانایی حل مسئله در دانش آموزان، فعالیت های زیر را انجام دادم. تنظیم یک شبکه ی تلویزیونی ویژه ی کلاس جهت پرورش خلاقیت و افزایش علاقه مندی دانش آموزان به شرکت در انجام فعالیت های ریاضی، تا از طریق آن بتوانند، علاوه بر ایفای نقش، گزارش کوتاهی در مورد چگونگی انجام فعالیت ها، دانستنی های ریاضی مورد علاقه ی خود، زندگی نامه ی دانشمندان بخصوص ریاضی دانان را برای دوستان خود ارائه دهند

9. 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 فعالیت ها 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 شاخص های معین تنظیم نموده تا آنان با وظایف خود آشنا شوند . (پیوست 5)

### ارزیابی بعد از اجرا (نقاط قوت )

زمانی که آزمون های گروهی برگزار کردم مشاهده نمودم دانش آموزان مثل قبل مضطرب و نگران نیستند از آزمون ریاضی لذت می برند و هنگامی که بچه ها در گروه کنار یکدیگر می نشینند و مطالب را به هم آموزش می دهند اشکالات درسی آن ها بر طرف می شود .

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

با کاربردی کردن درس ریاضی آن ها به اهمیت نقش ریاضی در زندگی پی بردند و علاقه ی بیشتری به این درس نشان دادند همچنین آموزش شیوه های صحیح یادگیری درس ریاضی به آن ها این امکان را داد که به این درس علاقه مند شده و نسبت به یادگیری درس ریاضی کوشا باشند فعال بودن دانش آموزان در کلاس درس لذت یادگیری را در آن ها افزایش داد همچنین استفاده از روش های نوین تدریس به همراه محتوای آموزشی در تفهیم مطالب درسی بسیار موثر بود .

بررسی نمودار نمرات ریاضی دانش آموزان نشان دهنده ی پیشرفت آن ها در این درس بود . در ضمن مصاحبه ای که بعد از اجرای راه حل ها با دانش آموزان انجام دادم نشان دهنده ی این بود که علاقه ی آن ها نسبت به درس ریاضی بیشتر شده است و اولیا نیز از پیشرفت درسی فرزندشان احساس رضایت داشتند . (پیوست 6و7)  
همچنین در بازدید های انجام شده توسط مدیریت ومعاون آموزشی که در پیوست موجود است این امر تایید شده است. (پیوست 8)

### نقاط ضعف :

کمبود وقت

### نتیجه گیری :

اگر پایه تدریس بر انتقال معلومات به دانش آموزان استوار نباشد و به یک نظام تحقیقی و فعال که دانش آموز محور اصلی انجام عمل ریاضی باشد توجه شود .اگر محتوای مطالب آموزش ریاضی را با فعالیت های ذهنی دانش آموزمنطبق سازند اگر کلاس درس ریاضی طوری اداره شود که دانش آموزان با تلاش خود و با راهنمایی

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

معلم به اهداف آموزش نائل شوند یادگیری بهتر و آسان تر و پایدارتر و عمیق تر صورت می پذیرد. استفاده از روش های نوین تدریس و فعال بودن دانش آموز در جریان تدریس و توجه به تفاوت های فردی دانش آموزان و ایجاد نگرش صحیح در دانش آموزان جهت علاقه به درس ریاضی و پی بردن به اهمیت ریاضی در زندگی در برطرف شدن مشکل و ارتقاء سطح یادگیری دانش آموزان بسیار موثر بوده است . آقای (1388) 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.

### پیشنهادات :

1. محیطی شاد و با نشاط در کلاس به وجود آوریم
2. جهت ایجاد علاقه به ریاضی نگرش صحیح در دانش آموزان ایجاد کنیم . برای این منظور سعی شود دانش آموزان به کاربرد ریاضی در زندگی پی ببرند .
3. بپذیریم دانش آموزان با هم متفاوت هستند . و به هر دانش آموز با توجه به شیوه ی واحدی که برای تفکر دارد اجازه دهیم با شیوه ی خودش مسأله را حل کند .
4. از امتحانات مکرر و ایجاد حساسیت های بی مورد پرهیز کنیم .
5. از روش نوین فعالیت های یاددهی – یادگیری استفاده کنیم و از روش های سنتی تا حد امکان پرهیزیم .
6. سعی کنیم دانش آموزان در جریان تدریس فعال باشند



## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

7- حجم کتاب های ریاضی کمتر شود. یعنی در کتاب های درسی به کیفیت و کاربردهای ریاضی و چگونگی روش حل مساله و پرورش تفکر و خلاقیت اهمیت داده شود تا کمیت و مفاهیم محض ریاضی.

خدایا چنان کن سرانجام کار تو خشنود باشی و ما رستگار

### منابع :

- 1- اسپالدینگ ، چریل ال (1377) انگیزش در کلاس درس . مترجم محمد رضا نائیان و اسماعیل بیابانگرد، چاپ اول. انتشارات مدرسه
2. آقا زاده ، محرم ( 1384 ) راهنمای روشهای نوین تدریس ، چاپ ششم ، تهران - انتشارات آبیژ
3. پاتریک ، جرمی کیل و سوافورد ، جین ( 1387 ) کمک کنیم کودکان ریاضی یاد بگیرند ترجمه : مهدی بهزاد و زهرا گویا چاپ اول تهران - انتشارات فاطمی
4. ریس ، رابرت وسایدام ، مرلین ( 1391 ) کمک به کودکان در یادگیری ریاضیات ترجمه مسعود نوروزیان چاپ چهارم ، تهران - انتشارات مدرسه
5. سیف ، علی اکبر ( 1390 ) روانشناسی پرورشی نوین چاپ دوازدهم ، تهران - انتشارات دوران
6. سیف، علی اکبر(1375) روانشناسی یادگیری و آموزش، چاپ هفدهم، تهران - انتشارات آگاه

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

7. شکوهی، غلامحسین. (1363) روش آموختن حساب و هندسه. تهران: چاپخانه پیروز-3-7. 8. فونتا، دیوید (1375) کنترل کلاس. مترجم ساده حمزه و مجید محمدی، چاپ اول، تهران \_ انتشارات رشد
9. استفاده از جزوهای آموزشی استاد ارجمند دکتر محمد حسین نژاد
10. استفاده از جزوهای آموزشی استاد ارجمند دکتر عبادی استاد روش تدریس درس ریاضی

### پیوست ها :

### پیوست 1

مصاحبه: به منظور کسب اطلاعات مفیدتر و جهت شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد بی‌علاقگی دانش‌آموزان به درس ریاضی مصاحبه ای را ترتیب دادم و پس از جمع آوری و بررسی پاسخ‌های دانش‌آموزان و تبادل نظر با مدیر، معاونین و آموزگاران دیگر کلاسهای، به تجزیه و تحلیل و تفسیر پاسخ‌ها پرداخته و دریافتم که عوامل مؤثر در ایجاد بی‌علاقگی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی به ترتیب اولویت به شرح زیر بود: 1. با نشاط نبودن فضای کلاس ریاضی 2. فراموش شدن بعضی از مفاهیم ریاضی 3. مشکل بودن درس ریاضی (عدم نگرش مثبت دانش‌آموزان نسبت به یادگیری درس ریاضی) 4. ضعف شاگردان در یادگیری مفاهیم پیش نیاز 5. وقت گیر بودن انجام تکالیف ریاضی 7. عدم آشنایی فراگیران با کاربرد مفاهیم ریاضی در زندگی روزمره 8. عدم توجه معلم به تفاوت‌های فردی 10. یکنواخت بودن روش تدریس در بعضی از موارد 11. چیدمان نامناسب میز و

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

نیمکت های کلاس .هم چنین با بررسی مطالب به دست آمده از طریق مطالعه ی منابع گوناگون، دریافتیم که عدم دقت و توجه 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.

### جدول فراوانی نمرات ریاضی قبل از انجام راه حل (پیوست 3)

فراوانی	نمرات
3	خیلی خوب
5	خوب
16	قابل قبول
7	نیاز به تلاش

### نمونه ای از الگوریتم ضرب دو عدد اعشاری (پیوست 4)

برای ضرب دو عدد اعشاری:

1- عدد اول را بدون در نظر گرفتن ممیز بنویسید .

2- عدد دوم را زیر آن بدون ممیز بنویسید .

## این فایل برای مشاهده است .

# برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط دوهزار تومان به سایت مراجعه کنید .

3- هر دو عدد را به صورتی که در سالهای قبل خوانده اید با دقت لازم در هم ضرب کنید.

4- تعداد ممیز های عدد اول را از سمت راست بشمارید .

5- تعداد ممیز های عدد دوم را از سمت راست بشمارید .

6- به تعداد ممیز های هر دو عدد در جواب از طرف راست شمرده و ممیز بزنید.

### آیین نامه انجمن دانش آموزان ریاضی دان (پیوست 5)

1- در اجرای نظم و ترتیب در کلاس وانجام تکالیف خود به نحو احسن کوشا باشند.

2- در امتحانات و پرسش های کلاسی باید حد لازم را کسب نمایند .

3- هر هفته دو سوال طرح نمایند و از افراد گروه خود در مواقع تعیین شده امتحان گرفته و اشکالات را رفع نمایند .

4- در مواقع لازم در کنترل فعالیتها و تکالیف به معلم کمک نمایند .

5- در مواقع لازم برای یادگیری بیشتر به هم گروهی های خود کمک نموده و معلم افتخاری شوند .

6- هر موقع لازم دیدند جهت تشویق میتواند یکی از هم گروهی ها را به جای خود معرفی و به او کمک نمایند .

### جدول مقایسه فراوانی نمرات ریاضی بعد از اجرای راه حل (پیوست 7)

**این فایل برای مشاهده است .**

**برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با  
قیمت فقط دو هزار تومان به سایت مراجعه کنید .**

نمرات	فراوانی قبل	فراوانی بعد
خیلی خوب	3	5
خوب	5	20
قابل قبول	16	6
نیاز به تلاش	7	1

فقط برای مشاهده