

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

موضوع :

چگونه توانستم درس ریاضی پایه دوم را برای دانش آموزان شیرین و جذاب کنم

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

تقدیر و تشکر:

من لم یشکر المخلوق لم یشکر الخالق

از مدیریت محترم مدرسه وهمه ی پرسنل محترم مدرسه شهیدعبدالخالق کردوجی اودک که با دلسوزی و

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

**فهرست مطالب**

۵.....	چکیده
۵.....	مقدمه:
۷.....	اهداف تحقیق
۷.....	بیان مسئله
۸.....	بیان وضعیت موجود
۱۰.....	ملاک ها و نشانگرهای مربوط به آن
۱۱.....	گردآوری اطلاعات (شواهد ۱) :
۱۲.....	نکاتی چند در باره آموزش ریاضی :
۱۶.....	راه های پیشنهادی برای تدریس ریاضی :
۱۸.....	راهکارهایی در مورد ریاضی دوره ابتدایی پایه ابتدایی
۲۰.....	بی توجهی به سؤالات دانش آموزان:
۲۱.....	تجزیه و تحلیل داده ها
۲۲.....	تفسیراطلاعات
۲۲.....	انتخاب راه جدید به صورت موقتی :
۲۵.....	ضرورت اجرای طرح
۲۵.....	توافق راه حل های اجرایی
۲۶.....	گردآوری داده ها،درباره ی تأثیراقدام بهینه

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

تحلیل شواهد(۲) تأثیر اقدام ..... ۲۷.....

ارزشیابی و اعتبار بخشی ..... ۲۸.....

یک پیشنهاد ..... ۲۹.....

نتیجه گیری ..... ۳۰.....

منابع: ..... ۳۱.....

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

## چکیده

همه ی معلمان و همکاران من که پایه دوم را تدریس می کنند، اذعان می کنند که در درس ریاضی مبحث ساعت، محور، اعدادزوج و فرد و... برای دانش آموزان ونحوه ی آموزش این کاربرای آنها بحثی بسیارمهم است. همه ی همکارانی که دراین پایه تدریس داشته اندمعتقدبودندکه این مباحث تاسالهای بعدی نیزبدردانش آموزان می خورندوبرخی تجربه های عملی مفیدی داشتند.نظرات آنها رایادداشت نمودم سپس به مطالعه چندکتاب واستفاده ازمطالب یکی دو سایت آموزشی اینترنتی پرداختم.ازبچه ها نیزنظرسنجی کردم که تدریس درمحیط کلاس بهتراست یا حیاط مدرسه سپس با مدیرمدرسه هماهنگی کردم که کدام زنگ ورزش ندارند. تا تدریس رادرحیاط انجام دهم.

## مقدمه:

ریاضیات بزرگترین میراث بشریت می باشند ، و ایجاد و ابداع آن صرف نظر از قواعد علمی و موارد استعمار از نظمی فکری همانند ادبیات و موسیقی که از مهمترین افتخارات آدمی است در جامعه امروزی به هر شاخه ای از علوم که بنگریم به طور مستقیم یا غیر مستقیم تأثیر و دخالت ریاضی را می بینیم و کمترین تأثیری که می توان داشته باشد ایجاد نظم افراد است . این شاخه از علوم نیز همانند تعلیم احتیاج به یادگیری مفاهیم ابتدایی و پایین دارد . امروزه اگر علمی را نتوان به زبان ریاضی بیان کرد علم نمی باشد . و این علم چه از لحاظ اقتصادی و اخلاقی حق علوم فراگیران می باشد پس به نظر می رسد با بهره مندی

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

از امکانات و به کار بستن شیوه‌های مناسب آموزش توسط آموزگاران و با روش‌های متنوع و جذاب کودکان را به ارزش و اهمیت این درس علاقمند و مطلع نمود.

آموزش ریاضی یعنی هر چیزی که مربوط به آموزش و یادگیری ریاضیات می شود. سابقه آموزش ریاضی بعنوان یک رشته دانشگاهی به کمتر از یک قرن می رسد زمان شروع این رشته از هنگامی بود که آموزش معلمان به دانشگاهها برده شد .

قبل از آنکه به آموزش ریاضیات و راهکارهای آن بپردازیم لازم است که به معرفی ریاضیات بپردازیم ریاضیات چیست و با چه دیدی باید ریاضیات را درک کنیم. ریاضیات پیش آهنگ دانش هاست هر کس که می خواهد درست بیندیشد و بهتر فکر کند ناگزیر است که با ریاضیات آشنا شود. علمای ریاضی و دانشمندان در رشته های مختلف بر این باورند که هر علمی که زیر بنای دانش ریاضی نباشد علم نیست . بر اساس این اندیشه بزرگ باور فرهنگی مریبان ما در این راستا حائز اهمیت بسیار خواهد بود تا بتوانند بستر لازم را برای تعمیق این مؤلفه فراهم نمایند. در چنین شرایطی نظام تعلیم و تربیت می تواند مدعی و منادی احیاء دانش ریاضی بعنوان زیرساخت و مفروضه اصلی در تمامی دروس علوم پایه های تحصیلی باشد. در دنیای امروز علم ریاضی به منزله خون در پیکره عظیم سایر علوم می باشد. آموزش ریاضیات نه تنها یک علم است بلکه الگویی است برای آموزش صحیح سایر علوم. ذهن های خلاق ، مبتکر ، جسور به منظور پاسخگویی به سؤالات پیرامون خود بی شک منتج از یک نظام یافتگی است که ماهیت دانش ریاضی این توانایی را خواهد داشت تا آن را احیا کند. فتح کرات آسمانی ، پرتاب سفینه ها ، ساخت زیر دریایی های هسته ای و ورود به دنیای فرا پیچیده با برخورداری از دهها ، صدها و هزارها تکنولوژی مدرن که هر کدام پاسخگوی

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

بخشی از معضلات جامعه بشری در این هزاره شگرف می باشد. از این رو می توان گفت آموزش صحیح ریاضی یعنی آموزش صحیح همه علوم. بنابراین آموزش ریاضیات از اهمیت زیادی برخوردار است.

## اهداف تحقیق

- آموزش ساعت ودقیقه به سبک بازی های کودکانه
- ثبات وپایداری یادگیری محوره سبک بازی
- آموزش ویادگیری جذاب بحث اعدادزوج وفرد
- احساس رضایت درونی معلم ازآموزش
- بانشاط سازی آموزشی کلاس درس
- احساس شادی درونی دانش آموزان دریادگیری

## بیان مسئله

اززمانی که دانش آموزبوده ام درس ریاضی راخوب جواب داده ولی دربعضی ازمواردکه یاتدریس معلم خوب نبوده دچارمشکل شده وتمامی این مسائل به این مطلب برمی گشت. این مسئله که درزمان های گذشته استفاده ازروشهای فعال تدریس نبوده ویا...

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

از زمانی که معلم شده ام دوست داشتم که دانش آموزانم این درس را به خوبی یاد گرفته و برای همیشه به ذهن بسپارند زیرا تئودرسی که اگر آن را یاد گرفتند دیگر نیازی به خواندن و پیدا کردن اضطراب در شب امتحان آن نداری ولی متأسفانه امروزه چنین نیست.

از این رو تصمیم گرفتم با روشهای مختلف آموزش و یادگیری قسمت های مختلف درس ریاضی را یاد گرفته و برای دانش آموزان آن را باروشهای شیرین و جذاب بیان نمایم .

از جمله مسائلی که در پایه دوم از نظر تمامی همکاران مشکل بوده و یاددهی آن نیاز به حوصله و زمان بیشتری دارد بحث (آموزش ساعت و آموزش محور و اعداد زوج و فرد) است .

لذا تصمیم گرفتم که از هر طریق ممکن این مطالب را باروشهای مختلف یاد داده و تأثیر آنرا نیز ببینم.

## بیان وضعیت موجود

اینجانب .... ، در دبستان ..... واقع در شهرستان ..... تدریس می کنم. مدت ۱۸ سال و ۴ ماه است که در خدمت آموزش و پرورش هستم . مدرک تحصیلی من فوق دیپلم ادبیات فارسی است . اکثر اولیای دانش آموزان دارای سواد محدودی هستند. البته تعدادی نیز از آنها مدارج بالای علمی



**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

راگذرانده اند و سطح مالی خانواده ها متوسط است البته برخی نیز سطح مالی پایینی دارند. که به نوبه ی خود فقر فرهنگی را نیز شامل می شود .

در ضمن فضایی برای آزمایشگاه نیز وجود ندارد. و وسایل آزمایشگاه و کمک آموزشی در انبار هستند. که دسترسی به آنها قدری زمان گیر و مشکل است. البته بعضی از وسایل کمک آموزشی با کمک مدیر در کمد های کلاسی قرار داده شده اند.

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

## ملاک ها و نشانگرهای مربوط به آن

من در کلاس خود ۲۶ نفر دانش آموز داشتم . که بسیار فعال و پرجنب و جوش بوده و اگر روش تدریس جذاب نباشد چه بسا با صحبت کردن های دونفره هنگام تدریس و یا مشغول کردن خود به مسائلی یواشکی به صورت غیرمستقیم از زیر بار مسئولیت و گوش دادن درس و در نتیجه یادگیری آن شانه خالی کرده و باعث ضعفی در کلاس درس می شوند.

## آن چه لازم است تغییر یابد.

کلاس های ریاضی به خودی خود کسالت آور و خسته کننده هستند و برای دانش آموزان پایه های پایین مشکل ترمی شوند و در این حین لازم است که این کسالت و روحیه خسته کنندگی از این کلاسها برداشته شود و به جای آن روحیه شاد و سرزندگی قرار گیرد.

در ضمن همیشه تمامی چیزهایی که مابرای تدریس خود نیاز داریم در دسترس مان نیست و این هنر ماست که از نبود وسایل لازم برای تدریس فعال غول نسازیم بلکه از کمترین آنها بیشترین استفاده را ببریم و قبل از اینکه دانش آموزان را اخلاق کنیم خود خلاق کارهای زیبا باشیم.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

**گردآوری اطلاعات (شواهد ۱):**

مساله عدم علاقه مندی دانش آموزان 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 ارائه نمودند. با مراجعه به کتاب ها و نشریات گوناگون هم به مطالب جالب و قابل توجه در این زمینه دست یافتیم 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.

- معلمین ما معمولا در کلاس درس متکلم وحده هستند و درس ریاضی که مخصوصا در پایه دوم 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.

- 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. --عدم ارتباط ریاضی در پایه های مختلف

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

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

**نکاتی چند در باره آموزش ریاضی :**

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 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 یادگیری شان 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 ۱۹۳۵ به عمل آورد چنین اظهار نظر کرد : «در ۱۱ 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 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

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

بالا زیر پا گذاشته می شود. در زمان حال و در بعضی از مدارس فعلی ما نیز غالباً 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 اولاً رغبت دانش آموزان را نسبت به موضوع درس برانگیزد ،

ثانیا هدف درس را روشن نماید ،ثالثاً 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

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

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 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.

- ایجاد انگیزه در دانش آموزان

آیا تا کنون به این فکر کرده اید که چرا دانش آموزان به ریاضیات علاقه نداشته و از آن فرار می کنند. چرا ریاضیات را پایه ای یاد نمی گیرند. نخستین هدف معلم کارآمد این است که در دانش آموزان انگیزه ایجاد کند که تلاش کنند در یادگیریشان از منابعی که در اختیار دارند استفاده کنند و تنها به معلم متکی نباشند و دانش آموزانی که بتوانند به چنین استقلال فکری برسند پس از اتمام تحصیل قادر خواهند بود بدون معلم به تحصیل ادامه دهند. و آنهایی که تنها به معلم متکی بوده اند قادر به انجام این کار نیستند. معلم باتجربه می داند که اگر بنا باشد در دانش آموزان انگیزه ایجاد کند باید مطالب بسیاری علاوه بر کتاب های درسی آموزش دهد. در مدارس همیشه با دانش آموزانی مواجه می شویم که نیاموخته اند چگونه بخوانند که بفهمند و بدون درک مطلب نیز علاقه بوجود نخواهد آمد.

راههای بسیاری وجود دارد که معلم می تواند این انگیزش را بوجود آورد. نمایش صامت ، ایفای نقش بازی و تقلید تنها چند نمونه از شیوه هایی هستند که می توان مورد استفاده قرار داد . اگر معلم حوصله به خرج

## این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

دهد و سعی کند دانش آموزان را بشناسد خواهد دید که هر دانش آموز تمایل خاصی به کجروی دارد ، که در ظاهر ممکن است این کجروی با موضوع درسی که آموزش داده می شود نامربوط جلوه کند اما اگر معلم کمی ابتکار نشان دهد بخوبی می تواند از آن بعنوان وسیله ای که دانش آموز را به درس بکشاند استفاده کند. بعنوان مثال اگر در کلاسی متوجه شدیم که دانش آموزی در عقب کلاس وقت خود را بیهوده می گذراند بررسی کنیم که این دانش آموز به چه موضوعی علاقه دارد مثلاً اگر به طراحی علاقه داشته باشد او را تشویق کرد که در قالب درس طراحی کند و همین موضوع سبب می شود که موضوعی که در کلاس آموخته می شود بهتر بفهمد و این واقعیت که چنین نقش مهمی را در کلاس ایفا می کند به دانش آموز حس اعتماد و رضایت می دهد و این نمونه ای است که می توان بی حوصلگی و بی علاقه‌گی را به شور و اشتیاق و انگیزش برای یادگیری بیشتر تبدیل کرد

- مشارکت دانش آموز مهم ترین روش ایجاد انگیزه

اگر در کلاس درس به اندازه کافی سؤال وجود داشته باشد و فرصت مناسب جهت بحث و تبادل نظر پیش آید علاوه بر آنکه مطلب درسی خوب فهمیده می شود ، نگرش محصل نسبت به جهان اطراف خودش نگرشی مثبت ، واقع گرایانه و منطقی خواهد بود. در چنین کلاسی دانش آموز درک می کند که فهمیدن بهترین نوع ارزش است . اگر در کلاس درس سؤال وجود نداشته باشد و بحث های منطقی مطرح نشود محصل خود را یک ابزار می بیند آنهم ابزاری که باید تسلیم باشد.

ناخواسته گوش می کند و نفهمیده یادداشت بر می دارد و اجباراً به خاطر می سپارد . از طریق پرسش و پاسخ از دانش آموزان بخواهیم که فکر خود را بکار گیرند تا حس کنجکاویشان برانگیخته شود و در بحث پرسش و پاسخ مشارکت داشته باشند. در طول تجربه ، روش پرسش و پاسخ را یکی از روشهای مفید در

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

آموزش ریاضی می دانم باید به دانش آموز فکر کردن و اندیشیدن آموخت . روش پرسش و پاسخ یکی از روشهای مفیدی است که باعث می شود دانش آموز با حس کنجکاوی در پی این جواب باشد و بتواند اندیشیدن را فرا گیرد.

## ۲- فراهم کردن فضا و محیط آموزشی مناسب

یکی از مشکلاتی که دبیران ریاضی و دانش آموزان با آن سر و کار دارند پرجمعیت بودن کلاس های درس می باشد که تاثیر مستقیم در یادگیری دانش آموزان دارد به این دلیل باید فضایی برای دانش آموزان فراهم شود که در آن فضا بتوانند آزادانه فکر کنند و فعالیت های فردی را در روش اجرایی به کار برند. لازم به ذکر است که علی رغم تمامی تلاشها در ارتقاء سطح آموزش و فرایند یادگیری اگر فضای عاطفی و روانی کلاس مناسب نباشد معمولاً نتیجه چندان مفید نخواهد بود. اگر معلم حضور خود را در فضایی دوستانه و محبت آمیز به عنوان فردی برای کمک و مساعدت و یادگیری دانش آموزان به اثبات نرساند ، یادگیری شکل اجبار و تحمیلی به خود می گیرد.

## 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 فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

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.

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

## راهکارهایی در مورد ریاضی دوره ابتدایی پایه ابتدایی

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 کسش 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

## این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

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.

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 بچه ها 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 تندنند مطالب را نوشته، تخته را سیاه کرده و پاک کند و در آخر درس رو به کلاس برگرداند و بگوید: بچه ها درس برای روز بعد از فلان صفحه تمرین حل کنید. همواره بچه ها در ریاضی ضعیف خواهند ماند.

### ارائه نکردن مفاهیم از ساده به پیچیده

بیشتر شکوه هایی که دانش آموزان از نحوه تدریس ما معلمان دارند، به این دلیل است که هنگام تدریس، هنوز یک مفهوم برای آنان جا نیفتاده است، به مثال های مشکل روی می آوریم و به حل آنها می پردازیم و

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

دانش آموز را درگیر محاسبات پیچیده و طولانی می کنیم. در صورتی که باید برای جا انداختن مفاهیم مشکل، از سئوالات ساده تر شروع کنیم.

## ضعف در برقراری ارتباط

برای نفوذ در مخاطب، باید سازوکار یادگیری او را شناخت و با او ارتباط برقرار کرد. بعضی انسان ها از طریق تصویر و بعضی از طریق شنیدن بهتر یاد می گیرند. اغلب، نشان دادن یک شکل همراه با یک مثال شهودی می تواند، به تفهیم بهتر و بیشتر مطالب کمک کند. اگر ارتباط درستی با دانش آموز برقرار نشود، زمان زیادی از تدریس صرف آموزش یک مفهوم خواهد شد.

اغلب ما معلمان ترجیح می دهیم تمام قسمت های آموزش را خودمان انجام دهیم، حتی بعضی از معلمان ترجیح می دهند، تمامی تمرین ها را خودشان حل کنند. چرا که معتقدند، دانش آموزان تسلط کافی ندارند و اگر آنان تمرین ها را حل کنند، بخشی از وقت کلاس گرفته می شود. در صورتی که به جای اینگونه صرفه جویی ها در زمان، باید راهکارهای دیگری یافت. در این رابطه معرفی یک کتاب تمرین در کنار درس می تواند، زمان زیادی برای آموزش بهتر ذخیره کند.

## بی توجهی به سؤالات دانش آموزان:

یک سؤال حساب شده و مناسب می تواند، زمینه ساز یادگیری یک مفهوم باشد، می تواند انگیزه دانش آموزان را نسبت به آنچه به او آموزش داده می شود بالا ببرد و همچنین، ذهن کنجکاو را با مسأله درگیر کند. از فرمایشات معصومین ماست که «حسن السؤال نصف العلم» نیمی از علم و یادگیری در خوب سؤال کردن است.

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

## تجزیه و تحلیل داده ها

« چون که با کودک ... » بقیه اش را می دانید. ما مکرر در کلاسهای آموزشی، جلسه ها، گردهماییها، کتابها و نشریات ویژه معلمان، این بیت دلنشین و پرمعنی را می شنویم و می خوانیم. اما آیا تا به حال به ابعاد گوناگون زبان کودکی فکر کرده ایم، در واقع آیا میدانیم این زبان چگونه زبانی است و چگونه باید زبان بگشاییم که کودکان حرفهای ما را درک کنند؟ با کودکان به زبان های گوناگون می توان حرف زد:

زبان قصه، زبان شعر، زبان متل و ... اما بهترین و گویاترین زبانی که همه کودکان در سنین گوناگون و با بهره های هوشی متفاوت می توانند آن را درک کنند، زبان بازی است.

بازی، جوهر زندگی و پنجره ای به دنیای کودک است. در بازی، کودکان استقلال دارند، نظر می دهند و مشکلات خویش را حل می کنند. بازی، مؤثرترین و پرمعناترین راه یادگیری کودکان است. هنگام بازی، کودک فکر می کند، برنامه ریزی می کند، راه های تازه ای می یابد، تجربه می کند، پرورش فکری، عاطفی، جسمی و اجتماعی می یابد و ... بازی هایی که در کلاس درس و محیط مدرسه و براساس برنامه های درسی و تحقق هدف های آموزشی و پرورشی و به شکل هوشمندانه و برنامه ریزی شده مورد توجه قرار گیرند، « بازی آموزشی » نامیده می شوند و می توان از آنها در فرایند یاددهی - یادگیری به شکل شایسته ای استفاده کرد.

و خلاصه اینکه «بازی تفکر کودک است»

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

## تفسیر اطلاعات

در کلاس چون کودکان سرشار از انرژی و نشاط هستند و همگی فعال و پر جنب و جوش می باشند و بهتر است از روشهایی استفاده گردد تا خودشان محور تدریس قرار گیرند و فعالانه در آن شرکت نمایند.

## انتخاب راه جدید به صورت موقتی :

به منظور اجرای دقیق راه حل های به دست آمده و رفع مشکل یادگیری این کودکان ابتدا سعی نمودم در امر یادگیری هر مفهوم مستقیماً آنان را با موضوع یادگیری درگیر نمایم و متوجه شدم برای یادگیری بیشتر مفاهیم ریاضی ، این کودکان احتیاج به انجام یک سری فعالیت های ذهنی ساده تر در رابطه با آن مفهوم دارند، که اگر آن را با بازی انجام دهند در ذهن شان بصورت دائمی وجود خواهد داشت.

به عنوان مثال در پایین چند مثال را که با توجه به موارد بالا انجام داده ام را می آورم.

### الف- تدریس ساعت در پایه دوم

در کتاب پایه دوم ابتدایی ۲ تا ۳ صفحه قبل از تدریس ساعت دانش آموز باید یاد بگیرد دو تا دوتا و یا سه تا سه تا و در نهایت پنج تا پنج تا بشمارد. برای تدریس این مطلب دانش آموزان را در حیطه آورده و آن ها را به صورت دایره وار می گذارم و با بازی این کار را انجام می دهم. چند روز بعد آن ها را به بیرون آورده و باز هم دایره وار قرار داده و ۱۲ نفر را در روی خطوط دایره قرار داده و به آن هائی گوییم می خواهیم کار ساعت را انجام دهیم. و به هرنفر یک شماره از ۱ تا ۱۲ می دهیم. و سپس یک شماره هم مخفیانه به هرنفر داده تا در جیب خود قایم کند. که همان شماره های دقیقه ها هستند.

## این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

سپس یک نفر را در مرکز دایره قرارداد و با طناب ورزشی دو نفر دیگر را نیز با طناب کوتاه (برای نشان دادن ساعت) و با طناب بزرگ (برای نشان دادن دقیقه) قرار می دهیم. و هر بار جای ساعت و دقیقه را عوض کرده و سپس از بچه ها ساعت را می پرسیم. که معمولا درست می گویند ولی برای دقیقه چند بار باید تکرار کنیم و بعد از هر بار پرسیدن از نفری را که طناب عقربه شمار در روی شماره او ایستاده است می خواهیم بعد از جواب بچه ها عددی را که در جیب خود مخفی کرده است نشان دهد.

اگر درست بود دانش آموزان تشویق می شوند و اگر غلط بود بیشتر دقت می کنند. و مرحله ی بعدی هردانش آموز یک ساعت درست کرده و با خود به کلاس می آورد. و یک ساعت نیز در کلاس نصب کرده و هر روز از چند نفر می پرسیم تا دیگر تمامی آنها یاد بگیرند.

### ب- آموزش محور

برای انجام این تدریس اول در کلاس مسابقه پرش می گذاریم و در روی زمین در کلاس خطی می کشیم که شماره دارد. هردانش آموز برای تدریس جمع باید دوبار بپرد. مقدار پرش آنها با جمع حساب می شود دانش آموزانی که بتوانند بیشتر بپرند برنده هستند.

و در مرحله بعد در روی تابلو آموزش داده می شود و این بار آقا خرگوشه می پرد. در پایان دانش آموزان بدون کمک معلم خودشان صفحه مورد نظر را حل می کنند.

### پ- تدریس اعداد زوج و فرد

## این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

ابتدایه دانش آموزان دانه های یکی ده تایی رابه صورت گروهی دراختیار آنان می گذاریم .بچه ها این دانه ها چندتا هستند؟جواب می دهند ۲تا آیا می توانم آن هارا جفت کنم ویک دسته دوتایی درست کنم؟ بله سپس ۴تا دانه وهمین طور ۶ تادانه وهمین طور ۸ دانه رادراختیار آن ها قرارمی دهم وهمان سؤالهای قبلی رامی پرسم .وجواب بله است .حالا دانه های ۳ تایی ۵ و ۷ تایی و۹تایی رادراختیار آنان می گذارم .ومی گویم بچه هااین عددها راکه دوتادوتامی شدند برایم بگو.ونتیجه می گیریم هرعددی که یکان ( ۰،۲،۴،۶،۸ ) دارد زوج یا دوتایی است.

ودرمرحله بعدی جدولی به صورت بازی لی لی درکلاس رسم کرده وسپس دانش آموزان رامی گویم روی اعداد زوج باید بپری واشتباه نکنی واگراشتباه نکرد برنده خواهدشد.بچه هابا شوق تمام این بازی رادنبال کرده وحواسشان به طرف بازی جلب شده است .

مرحله بعددانش آموز باید روی اعداد فرد بپرد.بعضی وقت هاهم اعداد راعوض می کنیم.تاباعت تکرارمکررات نشود .وبچه هازروی دیگران این کاررانجام ندهندوبه فکرکردن وادارشوند.



# این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

## ضرورت اجرای طرح

باتوجه به این که بعضی از دانش آموزان بسیار پرجنب و جوش هستند، و با روش های پرسش و پاسخ میانگین های یادگیری پایین می آید و در ضمن باتوجه به نظر بسیاری از همکاران که، دانش آموزان پایه های پایین بیشتر تمایل به بازی دارند و همچنین باتوجه به سخن بسیاری از بزرگان که « بازی تفکر کودک است » لازم دیدم که این دروس و مطالب دیگر را تاملی توانم فعال و پرجنب و جوش نمایم.

و همچنین در بازی های آموزشی دانش آموزان درس را به طور عمیق تری یاد گرفته و برایشان شیرین تر و جذاب تر خواهد بود.

## توافق راه حل های اجرایی

پس از اجرای طرح در خصوص میزان موفقیت طرح با همکاران صحبت شده مگی طرح را مورد تمجید قرار دادند و در مورد راه حل اجرایی همه متفق القول معتقد بودند که تا این گام اجرا طرح موفق بوده است.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

### **گردآوری داده ها، درباره ی تأثیر اقدام بهینه**

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 کودکان ضعیف ایجاد شد اما همچنان لازم بود مقایسه ای بین دو گروه در قالب ارزشیابی از دانش آموزانی که به نظر من از ابتدا مشکل بودن مفاهیم ریاضی را درک می کردند و دانش آموزانی که ضعیف قلمداد می شدند و احتیاج به تمرین خاص داشتند انجام گیرد و 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.

دانش آموزانی که قبلا ضعیف بودند نیز مطالب ساعت، محور، و..... را بدون کمک حل می کردند و این رضایت بخشی نسبی برای من بسیار لذت بخش بود.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

### **تحلیل شواهد (۲) تأثیر اقدام**

- دانش آموزان به درس ریاضی علاقه مند شده و درزنگ ریاضی فعالیت چشمگیری از خود نشان می دادند.

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

- یادگیری عمیق تر و پایدارتر صورت می گرفت.

- والدین از پیشرفت فرزندانشان ابراز رضایت می کردند.

- بچه ها بادقت ساعت ومحورو..... رابابازی بسیارشیرین یادگرفته اند.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

### **ارزشیابی و اعتبار بخشی**

در پایان، نتیجه ی طرح رادرمعرض ارزیابی کلیه همکاران و صاحب نظران و کارشناسانی که می شناختم قبلاً آنها پیرامون طرح مصاحبه کرده بودم، قراردادام .تعدادی از آن ها ضمن صحه گذاشتن بر طرح ، نقطه نظرات خود را عنوان نمودند و با همکار هم پایه خودم نیز صحبت کردم و که با دانش آموزانش در این رابطه مشکل داشت و به او این روش را پیش نهاد داده و اونیز در کلاس خود انجام داد و نتیجه ی مطلوبی بدست آورد.

و در بازدیدی که معلم پایه دوم مدرسه دیگری نیز به کلاس آمد هنگامی که از ایشان پرسیدم بچه ها چگونه بودند ایشان از حاضر جواب بودن و فهمیدن مطالب ریاضی توسط آنها تعجب کرده و بسیار تشکر کرد، که شما توانسته اید روحیه شادی را در کلاس خود بوجود بیاورید.

# این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

طی گذشت مدتی از مدیرمدرسه نیز خواستم که از کلاس بازدید داشته باشد. هنگامی که به دفتر آمدگفت شما توانسته اید به ضعیف ترین دانش آموز کلاس نیز ساعت و... را خوب تفهیم کنید. و بسیار خوشحال بود

(چون این کلاس سال گذشته کلاس خودش بود و شناخت کافی روی آنها داشت.)

چند روز بعد یکی از اولیا به مدرسه آمد و گفت: به دخترم گفته بودم که اگر ساعت را خوب یادگرفتی برایت ساعتی می خرم. والان می بینم که هرچه از ساعت رami پرسم کامل جواب می دهد. و برایش ساعتی گرفته ام و به مدرسه آورده ام که شما به ایشان بدهید.

خودم نیز هنگامی که می خواستم ساعت، محور و... بپرسم حتی دانش آموز ضعیفم نیز برای پای تابلو آمدن و ساعت و... را جواب دادن عجله داشت و می گفت: از من بپرسید. و من نیز خوشحال می شدم که توانسته ام باروش بازی مطالب مهم را به آنها بیاموزم.

## یک پیشنهاد

در پایان از تمامی همکاران خود مخصوصاً کسانی که در مقطع ابتدایی تدریس می کنند می خواهم که سعی کنند کمبود وسایل را بهانه نکرده و از هر روشی که می توانند استفاده کرده تا خمیر مایه ذهن بچه ها «دیو» ریاضی بلکه درس شیرینی باشد که برای زندگی شان و تمام مراحل آن کاربردی است.

زیرا من باروش های بازی و مسابقه توانستم کاری کنم که برای زنگ ریاضی لحظه شماری کنند.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.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 می پذیرد.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این اقدام پژوهی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

**منابع:**

۱- ادهم ماراللو علی اکبر- روش های فعال سازی درس ریاضی

۲- خلیلی زهرا- بررسی علل ضعف تعدادی از دانش آموزان پایه اول در درس ریاضی

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)