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 درس ریاضی :

افزایش سطح یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی با استفاده از تلفن همراه

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

فهرست مطالب

چکیده ۴
نکات کلیدی : ۵
مقدمه ۶
بیان وضعیت موجود ۷
اهداف پژوهش : ۸
هدف اصلی : ۸
اهداف جزئی : ۸
سوالات پژوهش: ۹

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

مقایسه با وضع مطلوب : ۹

جمع آوری اطلاعات ۹

الف) مشاهده: ۹

ب – نظر سنجی درباره درس ریاضی از دانش آموزان ۱۱

ج) مصاحبه: ۱۱

د - نظر سنجی از اولیا ۱۲

م . بررسی نمودار درسی دانش آموزان در درس ریاضی سال قبل ۱۳

نمودار نمرات سال قبل درس ریاضی : ۱۴

ن) پرسشنامه: ۱۴

و) بررسی تعداد تلفن های همراه دانش آموزان و استفاده از فضای مجازی ۱۶

ه)پیشینهٔ تحقیق: ۱۶

تجزیه وتحلیل اطلاعات ۲۲

انتخاب راه حل های موقتی : ۲۲

انتخاب راه حل اصلی و چگونگی اجرای آن : ۲۲

ارزیابی بعد از اجرای طرح (نقاط قوت) ۲۳

الف) مشاهده: ۲۴

ب – نظر سنجی درباره درس ریاضی از دانش آموزان ۲۵

ج - نظر سنجی از اولیا ۲۵

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

اعتبار بخشی به راه حل انجام شده ۲۵

نقاط ضعف ۲۵

نتیجه گیری کلی و ارائه پیشنهادات ۲۶

منابع ومآخذ ۲۷

الف: کتاب ها: ۲۷

ب :مقاله ها: ۲۸

www.asemankafinet.ir

چکیده

با پیشرفت تکنولوژی در عرصه‌های مختلف آموزشی، اداری، صنعتی و ... خیلی ازکارها به راحتی امکان‌پذیر شده است. یکی ازبهترین روش‌های جدید آموزشی استفاده از تلفن همراه است که مسلما کمک

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

بزرگی در زمینه آموزش به معلمان و دانش آموزان عزیز می‌باشد . تلفن همراه امکان نمایش مطالب بصورت کاملا" پویا را ارائه می‌دهند.

با استفاده از این تکنولوژی می توان در کلاس براحتی مفاهیم درسها ، از جمله ریاضی را به دانش آموزان آموزش داد .

نقش یادگیری از طریق تلفن همراه در آموزش، سیار بودن و راحتی استفاده از آن است. این یادگیری سبب بالا رفتن رضایت یادگیرنده، تشویق یادگیرنده، غنی‌سازی تعامل و داشتن فعالیت‌های ارتباطی مؤثر در یادگیرنده می‌شود

درس ریاضی در مدارس برای برخی از دانش آموزان مشکل‌آفرین شده است تا جایی که دانش آموزان برای حل مسایل به دیگران تکیه می کنند.این دانش آموزان دارای سطح یادگیری کم هستند و در کلاس درس به معلم توجه نمی کنند .

اینجانب به عنوان معلم پایه ..... با دیدن مشکلات دانش آموزان در یادگیری سرکلاس و بعد بعد 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 دادم . و بعد از تجزیه و تحلیل اطلاعات(با توجه به اینکه بیشتر دانش آموزان موبایل در منزل دارند) به این نتیجه رسیدم با کمک تلفن همراه می توان یادگیری و توجه دانش آموزان را نسبت به درس ریاضی افزایش داد . بنابراین با کمک اولیا دانش آموزان و استفاده مناسب از تلفن همراه و فضای مجازی طرح را به اجرا در آوردم .نتایج بعد از اجرای طرح نشان میداد که سطح یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی بعد از استفاده از تلفن همراه افزایش یافته است .

نکات کلیدی :

یادگیری ،درس ریاضی ، تلفن همراه

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

مقدمه

کلاس درس‌های هزاره سوم تفاوت فاحشی با کلاس درس‌های دهه های قبل دارند. این تفاوت بیشتر در استفاده از فناوری‌های نوین نمود پیدا کرده است. در این بین، موبایل از محبوب‌ترین ابزارهای ارتباطی بین افراد و از تکنولوژی‌های پیشرفته ارتباطی دوران جدید است. موبایل فرصتی برای تماس‌های صوتی، فرستادن پیام‌های کوتاه، گفتگوی زنده، بازی کردن، موزیک، اینترنت و خدمات بانکی را به آسانی بوجود آورده است و هم‌چنین ارتباطات انسانی را تسهیل کرده است.

امروزه همه ما به عنوان معلم با پدیده استفاده از موبایل در کلاس درس روبرو بوده‌ایم. این استفاده در حالی صورت می‌گیرد که بردن این وسیله به مدرسه براساس قوانین ممنوع است و با دانش‌آموزانی که موبایل با خودشان به مدرسه می‌برند، برخورد می‌شود. اما از سوی دیگر روز به روز شاهد استفاده بیشتر از این وسیله در کلاس درس هستیم. بنا به گفته پرینسکی بچه‌ها از طریق تکنولوژی موبایل با نتایج مثبت در جامعه مدرن بزرگ می‌شوند و بعضی کشورهای از نظر تکنولوژیکی پیشرفته، شروع به استفاده از تکنولوژی موبایل در مؤسسات آموزشی‌شان کردند .

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 است. مفاهیم ریاضی، یکی از اثربخش ترین و کارآمد ترین مواد درسی می‌باشد. به طوری که مبینی(۱۳۸۰) به نقل از ریچارد کورانت، در این زمینه می‌گوید: ((ریاضیات یکی از عالی ترین تراوش‌های اندیشه ی آدمی

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

است که منعکس کننده‌ی اراده‌ی انسان و نشان دهنده‌ی سیر عقل و برهان و هم‌چنین بیان کننده‌ی میزان علاقه‌ی 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 .

استفاده از این تکنولوژی موبایل در کلاس سبب راحتی کار در تدریس و یادگیری می شود . همیشه در فکرم بود که از این تکنولوژی یادگیری ، مخصوصا درس ریاضی استفاده نمایم و نتایج آن را در سطح یادگیری دانش آموزان بسنجم .

بیان وضعیت موجود

اینجانب ..... در سال تحصیلی ..... در پایه ..... مشغول به تدریس بودم .

مشکلی که در همان اوایل توجه من را در ساعت تدریس ریاضی جلب کرد عدم توجه دانش آموزان در هنگام تدریس و در نتیجه عدم یادگیری آنها بود . دانش آموزان در کلاس ریاضی علاوه بر این که غیرفعال بودند،به تدریس هم توجه نمی کردند . همچین برای حل تمرین ها روی تخته تعداد کمی داوطلب می شدند.ودر صورت نوشتن مطلبی نادرست روی تابلو کسی نظری نمی داد.وبا توجه به تذکرات داده شده باز هم نسبت به نوشتن جواب صحیح در داخل دفتر وتوجه به آنها اصلا دقت وتوجه کافی را نداشته و با بی حوصلگی و بی رغبتی به تابلو نگاه می کنند.بعد از یک ازمون که در ماه اول از آنها گرفتم وضعیت نمرات آنها تاسف بار بود .

این وضعیت برایم رنج آور بودو با توجه به اهمیت این درس و عدم توجه به آن از سوی دانش آموزان که منجر به ناتوانی در یادگیری شده بود،وهمچنین باعث افت تحصیلی و اتلاف بودجه شده و به سرزنش 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

تحقیر دانش‌آموزان، تشکیل خودپنداره ی ضعیف و کاهش عزت نفس آنان انجامیده و سلامت روان‌شان را نیز به مخاطره می‌اندازد ،از این رو، و بر اساس وظیفه‌ی خطیر الهی و تعهد شغلی خود و احساس مسئولیتی که در برابر دانش‌آموزانم دارم، سعی کردم در صدد رفع این مشکل برایم. تصمیم گرفتم ابتدا علل بی‌علاقه‌گی آنان را نسبت به درس ریاضی ریشه‌یابی نموده و سپس به حل آن مبادرت ورزم. انگیزه ی اینجانب به عنوان معلم این آموزشگاه این است که با استعانت از خداوند متعال و استفاده از نقطه نظرات همکاران، به بررسی موانع ایجاد شده پرداخته و هم‌چنین با بهره‌مندی از روش‌های گوناگون، تجربیات و راه-کارهای ابتکاری، علاوه بر ایجاد و افزایش علاقه‌مندی آنان به درس ریاضی، مهارت‌هایی را در رابطه با این درس مهم ایجاد کنم و همچنین روش‌ها و طرح‌های مناسبی را جهت علاقه‌مندی آنان در به کار گیری مفاهیم ریاضی در زندگی روزمره فراهم نمایم.مسأله‌ای که برایم مطرح می‌شد این بود؛ با توجه به اینکه همه دانش آموزان کلاس موبایل و تلفن همراه در منزل داشتند و از آن به شکل بازی یا پرسه زدن بی هدف در فضای مجازی استفاده می کردند تصمیم گرفتم با کمک تکنولوژی موبایل یادگیری ریاضی را در دانش آموزان افزایش دهم.

اهداف پژوهش :

هدف اصلی :

افزایش سطح یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی با استفاده از موبایل

اهداف جزئی :

بررسی علل ضعف یادگیری درس ریاضی در دانش آموزان

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

بکارگیری استفاده از تکنولوژی موبایل درافزایش یادگیری درس ریاضی در دانش آموزان

سوالات پژوهش:

چرا دانش آموزان در یادگیری ریاضی ضعف دارند ؟

با چه روش هایی می توان علاقمندی دانش آموزان نسبت به یاگیری درس ریاضی افزایش داد؟

آیا می توان به کمک تلفن همراه سطح یادگیری دانش آموزان را در درس ریاضی افزایش داد ؟

مقایسه با وضع مطلوب :

در مقایسه با وضع مطلوب دانش آموزان باید از موبایل و فضای مجازی به نحو احسنت برای یادگیری درس ریاضی استفاده کنند .

جمع آوری اطلاعات

برای بررسی موضوع ابتدا به گردآوری اطلاعات پرداختم :

الف) مشاهده:

ابتدا در 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 .دانش‌آموزان برای شرکت در فعالیت‌های گروهی مربوط به درس ریاضی از خود رغبتی نشان نمی‌دادند. 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 تمرین‌های ریاضی دقّت 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.

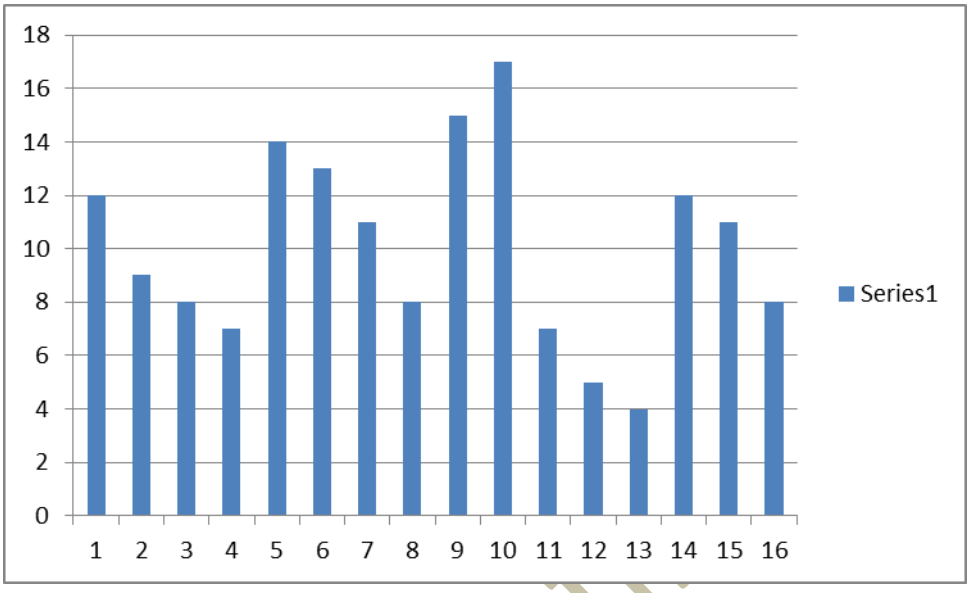
بعد از یک ماه تدریس ، جهت کسب اطلاعات در مورد میزان یادگیری دانش آموزان در اخر ماه مهر یک آزمون جهت میزان یادگیری دانش آموزان گرفتم که نتایج حاصل در جدول زیر آمده است .

دانش آموز	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
نمره ریاضی	۱۲	۹	۸	۷	۱۴	۱۳	۱۱	۸
دانش آموز	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
نمره ریاضی	۱۵	۱۷	۷	۵	۴	۱۲	۱۱	۸

نمودار نمرات دانش آموزان در آزمون کلاسی :

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



میانگین نمرات ۱۱ می باشد که نشان می دهد دانش آموز کلاس ، یادگیری بسیار ضعیفی در کلاس درس داشتند .

ب – نظر سنجی درباره درس ریاضی از دانش آموزان

برای کسب اطلاعات بیشتر نظر دانش آموزانم را در خصوص ریاضی پایه پنجم جویا شدم فقط ۵ 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 پنجم سخت و دشوار است تعداد تمرینات زیاد و خسته کننده است و درس را خوب یاد نمی گیرند .

ج) مصاحبه:

همچنین صحبتی با دانش آموزان داشته واز آنها سوال زیر پرسیده شد.

"چگونه میتوان دانش آموزان را نسبت به ریاضیات علاقه مند کرد."

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

اما بعضی از پاسخهای که دانش آموزان داده اند عبارتند از:

۱ – اولین چیزی که باعث ایجاد میل و رغبت به ریاضی می گردد شخصیت و نوع برخورد معلم با دانش آموزان است.

۲ – ارزشیابی تشخیصی در آغاز تدریس هر درس.

۳ – استفاده از استعداد های دانش آموزان در تدریس مانند:نقاشی،اجرای نمایش،درست کردن دست سازه و....

د – 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 وحجم 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 .

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

م . بررسی نمودار درسی دانش آموزان در درس ریاضی سال قبل

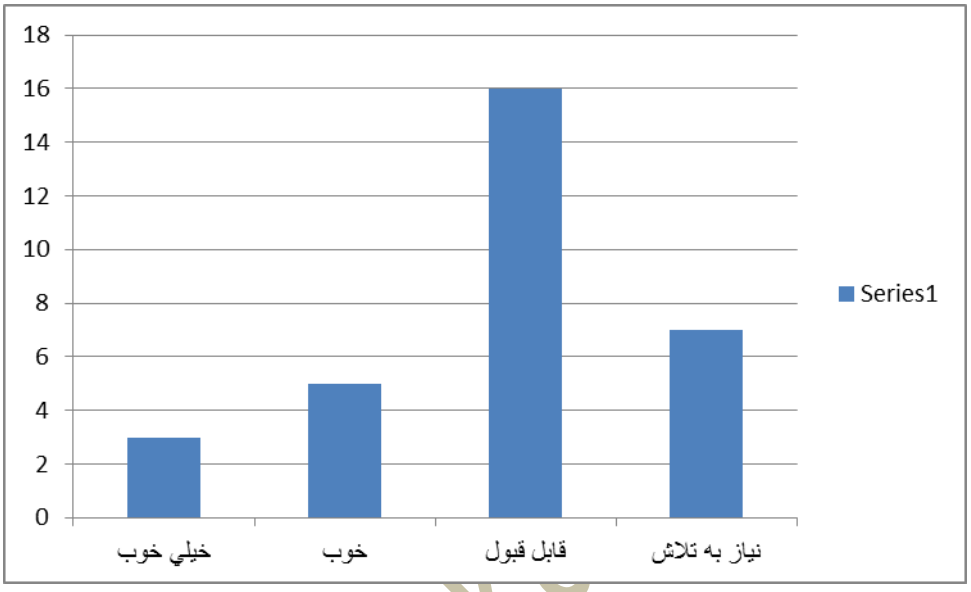
با بررسی معدل دروس مختلف مشخص شد آن ها در درس ریاضی در سال قبل پایین ترین عملکرد را داشته اند. همچنین در این آزمون اختلاف پایین نمره (تیاز به تلاش) و بالاترین نمره کلاس(خیلی خوب) زیاد می باشد که نشان می دهد وضعیت نمرات در سطح مطلوب نیست.

نمرات	فراوانی
خیلی خوب	۳
خوب	۵
قابل قبول	۱۶
نیاز به تلاش	۷

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

نمودار نمرات سال قبل درس ریاضی :



ن) پرسشنامه:

وهمچنین سوالاتی از همکاران پرسیده شد و نظرات آنها را جویا شدم. سؤالات بدین گونه بودند:

۱. به نظر شما با چه روش‌هایی می‌توانیم کلاس ریاضی با نشاط و شاداب داشته باشیم؟

۲. جهت یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی چه روش هایی پیشنهاد می دهید ؟

۳. چگونه می‌توان وسایل کمک آموزشی مناسب و مورد تأید برای دانش‌آموزان تهیه نمود؟

۴. به نظر شما چگونه می‌توان نگرش منفی دانش‌آموزان را نسبت به یادگیری درس ریاضی از بین برد؟

نمونه‌ای از پاسخ همکاران به پرسش ها، چنین بود:

- ساخت وسایل کمک آموزشی توسط دانش‌آموزان،

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

-استفاده از روش های گروهی و مشارکتی در تدریس برخی از مفاهیم ریاضی.

- ساخت نرم افزار توسط خود دبیر و متناسب با سطح کلاس که باعث ایجاد انگیزه در دانش آموز می گردد.

- تشویق دانش آموزان وتهیهٔ جایزه توسط مدیر آموزشگاه .

برای آن که اطلاعات کافی و معتبر تری در زمینهٔ بی توجهی دانش آموزان نسبت به درس ریاضی گردآوری نمایم نظر سه گروه از افراد درگیر با موضوع را نیز درباره سوال "علل بی توجه بودن دانش آموزان به درس ریاضی را چه می دانید؟" جویا شدم

۱ – گروه اول: که شامل، مشاور آموزشگاه و والدین دانش آموزان می باشند.

۲ – گروه دوم :همکاران که شامل، سر گروه ریاضی، همکاران و مدیر آموزشگاه می باشد.

۳ – گروه سوم :دانش آموزان که شامل ،دانش آموزان بود.

اهم نظرات گروه اول: بی انگیزه بودن دانش آموزان به تحصیل، مطالعه ویادگیری ریاضی ،آشنا نبودن معلمان به روش های جدید تدریس ،کمی وقت نسبت به حجم کتاب.

اهم نظرات گروه دوم :عدم آشنای دانش آموزان به کاربرد ریاضی در زندگی روزمره،بی انگیزه بودن معلمان ،گذراندن بیش از حد، وقت دانش آموزان پای برنامه های کامپیوتری و تلویزیون ،پایهٔضعیف دانش آموز در در سال های اول ابتدایی، و این خود باعث عدم اعتماد به نفس در یادگیری ریاضی می گردد.

اهم نظرات گروه سوم : سخت و نا مفهوم بودن مطالب ریاضی،حجم بالای مطالب کتاب ریاضی ،و مرتبط نبودن این مطالب با هم ،بی تأثیر بودن ریاضی در زندگی، کاربردی و ملموس نبودن ریاضی ، فرار بودن مطالب ریاضی.

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) بررسی تعداد تلفن های همراه دانش آموزان و استفاده از فضای مجازی

در صحبتی که خود دانش آموزان و والدین آنها داشتم ، همه دانش آموزان در منزل تلفن همراه و اینترنت در منزل داشتند.و بیشتر وقت خود را با آن می گذرانند .

ه)پیشینهٔ تحقیق:

تحقیقات بیان می‌کنند یادگیری موبایل به یادگیرندگان کمک می‌کند که توانایی‌های ریاضی و خواندن و نوشتن خود را بهبود بخشند و راهی برای تشویق تجارب یادگیری همکارانه و مستقل می‌باشد(اتویل، ۲۰۰۵، ص۱۳). حتی موبایل پا را از کمک به یادگیری این توانایی‌ها فراتر گذاشته و به فرآیندهای عالی‌تر آموزش و یادگیری کمک می‌کند. تحقیقات نشان داده که استفاده عمومی از تلفن‌ها و فرستادن پیام برای تسهیل دوستی‌ها و اجتماعی شدن نقشی برای تلفن‌های همراه به عنوان ابزاری برای یادگیری مشارکتی بوجود آورده‌اند(اوزنبویلو و دیگران، ۲۰۰۹ ، ص۳۸۱). مطالعه داویو دیگران نیز از این یافته‌ها حمایت می‌کند که موبایل برای دانش‌آموزان پایه‌های بالاتر و هم‌چنین جوانان و نوجوانان درحال تبدیل شدن به بخشی از سبک زندگی روزانه‌شان شده است(داوی و دیگران، ۲۰۰۴، ص۳۶۸).

به نقل از لیونگ (۲۰۰۴؛۱۹۹۷) تلفن همراه به ما اجازه داده در مورد برداشتمان از هنجارهای اجتماعی و آنچه در مکان‌های عمومی جایز است دوباره فکر کنیم(لور و کتز، ۲۰۰۴، ص ۱۱۳۴). در این زمینه، محققان زیادی استفاده از تلفن همراه در بسیاری از مکان‌ها از جمله رستوران‌ها، خواروبار فروشی‌ها، اتوبوس‌ها، قطارها و سالن‌های سینما را نیز بررسی کرده‌اند. وی و لیونگ (۱۹۹۹) در مطالعه‌ای دریافتند که کلاس‌های درس در بین آخرین مکان‌های قابل قبول برای استفاده از تلفن همراه هستند. مشارکت کنندکان در مطالعه‌اش گزارش کرده‌اند که در استفاده از موبایل در خیابان، جلسات، منزل دوستان، فروشگاه‌ها و در سیستم‌های حمل و نقل عمومی راحت‌تر هستند، اما استفاده از موبایل در کلاس درس برایشان خوشایند 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

قابل قبول نیست. در مطالعه‌ای دیگر از شرکت کنندگان پرسیده شده بود که در کدامیک از مکان‌های عمومی لیست شده، استفاده از موبایل بیشتر برایشان ناراحت کننده بوده است. ۸۰ درصد پاسخ دهندگان گفته بودند که در رستوران‌ها و کافه‌ها استفاده از موبایل بیشتر برایشان ناراحت کننده تر است. کلاس درس، مدرسه و کتابخانه با ۷۹/۷ درصد در مکان دوم بود. استفاده از موبایل در کلاس درس حتی آزار دهنده‌تر از استفاده از موبایل در مکان‌هایی مثل ایستگاه‌های قطار و هواپیما با ۷۹/۱ درصد، بیمارستان‌ها با ۷۸/۸ درصد و کلیساها با ۶۲/۸ درصد بود(وی و لیونگ، ۱۹۹۹، ص ۱۶)

این یافته می‌تواند برای معلمان امیدوار کننده باشد. کمپبل نیز در مطالعه‌اش به نتایج مشابهی دست یافت، که حرف زدن با موبایل در پیاده‌روهای عمومی، فروشگاه‌ها، اتوبوس از نظر اجتماعی پذیرفته شده است، در حالیکه استفاده از موبایل در کلاس درس‌ها و سالن‌های سینما را به شدت غیرقابل پذیرش در نظر گرفته بودند(به نقل از کمپبل و روسو، ۲۰۰۳، ص ۳۲۸). اما ایتو و دایسوکو نظر دیگری دارند، آنها معتقدند که احتمالاً تلفن همراه در کلاس درس راهی برای به چالش کشیدن سلسله مراتب ارتباطی شکل سنتی تدریس باشد که در آن اصرار بر این است که دانش‌آموزان، بی‌انگیزه به یک معلم فعال گوش دهند(ایتو و دایسوکو،۲۰۰۵، ص ۱۴). سلوین(۲۰۰۳) نیز بیان می‌کند که تکنولوژی‌های موبایل بطور اساسی دانش‌آموزان و در نتیجه ماهیت مدارس و تحصیلات را تغییر خواهند داد و لینگ ۲۰۰۰ ، بیان می‌کند که در حقیقت، محققان نروژی به این نتیجه رسیده‌اند که تکنولوژی موبایل بخشی از بافت کلاس درس شده است(به نقل از گیسر، ۲۰۰۴، ص ۳۹). البته، هیسکوک وجود و استفاده از تلفن‌های همراه در مدارس و دیگر مؤسسات آموزشی(دانشگاه‌ها و کالج‌ها) را مختل کننده می‌داند و معتقد است که این وسایل توجه دانش‌آموزان در کلاس درس را کاهش می‌دهند(به نقل از ولش و دیگران، ۲۰۱۱، ص۳۳۳) و وقتی که موبایل‌ها در زمان‌های نامناسب استفاده می‌شوند، کلاس‌های درس دچار بی نظمی و اخلال می‌شوند(والش 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

دیگران، ۲۰۰۸، ص ۷۸). در مطالعات دیگر گیلروی در سال۲۰۰۳ دریافت که استفاده از موبایل در کلاس درس باعث حواسپرتی در محیط یادگیری می‌شود و مر ۲۰۰۴ به موضوع تقلب کردن در آزمون‌ها و تست‌ها از طریق فرستادن پیام اشاره کرده است(به نقل از اوبرینگر و کافی، ۲۰۰۴، ص ۱). اگرچه استفاده از تکنولوژی اجتماعی غالب مانند پیام‌های کوتاه و فوری و یا تلفن‌های همراه می‌تواند کانون توجه دانش‌آموز را از کلاس درس دور کند و به نظر میفسود بعنوان عاملی مزاحم و از بین برنده مرکزیت سخنران در ارتباطات عمل کنند(مارکتو دیگران، ۲۰۰۶، ص ۲۸۳) و اینکه هیچ معلمی نمی‌خواهد که توجه دانش‌آموزانش به فرستادن پیام با دوستان بیرون از کلاسش متمرکز شود(راشل،۲۰۰۳ ، ص ۷) اما تحقیقاتی نیز به این نتیجه رسیده‌اند که استفاده از موبایل در عملکرد تحصیلی تأثیری ندارد(جکسون و دیگران، ۲۰۱۱، ص۶۰۳).

در زمینه استفاده از موبایل در کلاس درس، مطالعات کمی صورت گرفته است که ما در اینجا به تعدادی از مطالعاتی که در کشورهای خارجی صورت گرفته‌اند اشاره‌ای خواهیم داشت. در مطالعه‌ای مشخص شد که اگرچه بطور متوسط دانش‌آموزان اکثراً موبایل‌هایشان را با خودشان به مدرسه می‌برند، اما تنها گاهی اوقات از آنها استفاده می‌کنند. آنها گفته بودند که در خلال زنگ تفریح به ندرت و در کلاس درس هرگز و به ندرت از موبایل‌شان استفاده می‌کنند. بطور کلی دانش‌آموزان بیان کرده بودند که آنها تقریباً هیچ گونه مشکلی با معلمان‌شان به خاطر موبایل نداشته‌اند و آنها هم‌چنین هرگز موبایل‌هاشان را برای تقلب در کلاس استفاده نکرده‌اند. در نتجه نمی‌توان از موبایل به عنوان عامل اختلال و ناآرامی در مدرسه صحبت کرد(دورینگ و دیگران، ۲۰۰۴، ص ۷). در مطالعه‌ای دیگر بین بچه‌های ۹ و ۱۰ ساله مشخص شد که ۸۶ درصد در کلاس درس با خودشان موبایل می‌برند(سیرواستاوا، ۲۰۰۴، ص ۱۲). این در حالی است که در مطالعه‌ای دیگر، ۷۴ درصد از مدیران مدارس متوسطه کالیفرنیا نیز از ممنوعیت موبایل حمایت کرده بودند(کتز، ۲۰۰۵، ص۱۰۱). هم‌چنین به نقل از ماتیو مدارس برای اجازه دادن به بچه‌ها برای استفاده از موبایل تحت فشار

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

هستند. به این دلیل که والدین‌شان علاقمندند که در هر زمانی که آنها می‌خواهند فرزندان‌شان در دسترس باشند(به نقل از گیسر، ۲۰۰۴، ص ۳۹).

این پذیرفتنی است که چون موبایل نقش مهمی در زندگی اجتماعی جوانان بازی می‌کند و در نتیجه به آنها کمک می‌کند نگرش‌های اغماض کننده‌ای نسبت به استفاده از تکنولوژی در کلاس درس داشته باشند. این فرض نه تنها در دانش‌آموزان بلکه در مدرسان نیز صدق می‌کند. همچنانکه کتز (۲۰۰۵) نتیجه گرفته است که " مدرسان جوان به نظر می‌رسد که تکنولوژی ارتباطات موبایلی را راحت‌تر از همکاران مسن‌ترشان پذیرفته باشند. نتایج مطالعات کتز مشابه مطالعات کمپبل است(به نقل از کمپبل، ۲۰۰۶، ص ۲۹۰). در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۲ با نمونه ۱۶۸۲نفر از دانش‌آموزان نروژی که اکثراً بین ۱۶ تا ۱۸ سال بودند، محققان دریافتند که سه چهارم از پاسخ دهندگان دارای محدودیت در استفاده از خدمات پیام کوتاه در کلاس بودند، ولی با این حال از این خدمات استفاده می‌کردند(کتز، ۲۰۰۵، ص ۹۶). در مطالعه ای دیگر مشخص شد که ۵۹ درصد از دانش‌آموزان پایه ۶ تا ۱۲ دارای موبایل هستند و ۶۸ درصد آنها موبایل‌شان را به مدرسه می‌برند(اوبرینگر و کافی، ۲۰۰۴، ص ۱) و مطالعه‌ای در کره جنوبی در سال ۲۰۰۳ از دانش‌آموزان مدارس متوسطه و میانی با نمونه ۴۹۷ نفری دریافت که ۴۵ درصد از مدارس استفاده از موبایل را کنترل می‌کنند اما ۶۸ درصد از دانش‌آموزان‌شان در هر صورت در کلاس از موبایل استفاده می‌کنند و ۴۱ درصد از دانش‌آموزان گزارش کرده‌اند که آنها به دلیل استفاده سایر دانش‌آموزان از موبایل در سر کلاس درس ناراحت شده‌اند(کتز، ۲۰۰۵، ص ۹۶).

برای بررسی میزان اثربخشی و کارایی دانشجویان از تلفن همراه، اخیرا پژوهشی در دانشگاه کازاوالا-نتال در آفریقای جنوبی انجام شده است که ۹۲ درصد از دانشجویان این دانشگاه اذعان داشته اند که استفاده از تلفن همراه برای دسترسی به اطلاعات راحت تر است. دانشجویان راحت ترند تا با تلفن همراهشان، با مشکل

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

برخورد کنند، آنها با تلفن همراه قادرند هر آنچه می خواهند را در همان زمان پیدا کنند. حال این اطلاعات می تواند اطلاعات عمومی در اینترنت یا اطلاعاتی مربوط به درس مورد مطالعه باشد، تلفن همراه به آنان کمک می کند سریع تر به آنچه که مد نظرشان است دست یابند.

در زمینهٔ یادگیری و فناوری نیز در ایران پژوهش های انجام گرفته در این رابطه می توان به موارد زیر اشاره نمود.

- پژوهش آقای حسن کاضمیان مهتاج (اقدام پژوه برتر استانی) با عنوان "چگونه می توانم مهارت های عملی در درس علوم تجربی را در دانش آموزانم افزایش دهم؟".

که بنا به نظر ایشان اجرای روش تدریس علوم تجربی به همراه کار عملی ،استفاده از فناوری های جدید ارتباطات و اطلاعات و گردش علمی باعث افزایش علاقه مندی دانش آموزان به درس علوم و بهبود وضعیت درسی آنان می گردد.

-خانم شهربانو بیگم سجادی (رتبهٔاول کشوری) با عنوان "چگونگی افزایش علاقه مندی دانش آموزان پایهٔ اول دبستان به درس ریاضی و انجام فعالیت های آن؟".

که بنا به نظر ایشان با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده و تجزیه تحلیل و ارزیابی نتایج حاصله و تبدیل کلاس به کارگاه علمی- عملی،تلفیق روش حل مسئله و ایفای نقش ، و نیز انجام فعالیت های گوناگون به روش های متنوع و متناسب با هدف هر درس،ارائهٔفعالیتهای عملکردی به دانش آموزان با توجه به تفاوتهای فردی ،نیاز و علایق آنها، تقویت حافظهٔ دیداری و شنیداری، و پرورش دقت فراگیران در قالب بازی های هدفدار در میزان علاقه مندی آنها به درس ریاضی و انجام فعالیتهای آن بسیار موثر 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

- پژوهشگران (مهری خلیلی ،شراره خلیلی ،مریم نخعی ،فرزانه غلامیان ،ناهید خانی ،فریبا طیبی.) با عنوان"چگونه می توان با روش دست ورزی ، تصویر و استفاده از راهبرد حل مسئله یادگیری ریاضی را آسان نمود؟"

که بنا به نظر این پژوهشگران حس بینای ،شنوای و لامسه در ارتباط با یادگیری بر دیگر حس ها غلبه دارد و مبنای حس بینای "تفکر تصویری " و مبنای حس شنوای "تفکر کلامی " و مبنای حس لامسه " تفکر دست ورزی " است. و در این پژوهش پژوهشگران به نتیجه رسیده اند که کار عملی به یادگیری و حل مسائل ریاضی می تواند کمک کند.

به طور کلی مزایای فن آوری موبایل را در مواردی چون:

سهولت در کارها

سرعت بخشیدن به امور

ارتباطات بهتر و آسانتر

سرعت دسترسی به اطلاعات

مطالعه بهتر و راحت تر و ...

برشمرده اند. تمامی موارد ذکر شده به معنی انجام باکفایت کارهاست. ما فناوری و بالاخص فناوری تلفن همراه چقدر به دانش آموزان کمک می کند بیشتر در کارهایشان موثر باشند؟

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

تجزیه وتحلیل اطلاعات

همانگونه که مشاهده شد ، دانش آموزان کلاس وضعیت مناسبی از نظر یادگیری درس ریاضی در کلاس نداشتند .

با مطالعات ، مصاحبه و نظرخواهی و پرسشنامه و تجزیه تحلیل آنها به این نتیجه رسید که عدم توجه و یادگیری دانش آموزان دردرس ریاضی به خاطر خشک بودن کلاس ، مفاهیم سخت ریاضی ، روش تدریس و استفاده نامناسب و بیهوده تلفن همراه در منزل می باشد .

انتخاب راه حل های موقتی :

با تجزیه و تحلیل اطلاعات و مطالعاتی که انجام دادم راه حل های زیر پیشنهاد شد :

۱ – تغییر روش تدریس

۲ – استفاده از موبایل در افزایش یادگیری دانش آموزان

۳ – دادن تمرینات زیاد به دانش اموزان

انتخاب راه حل اصلی و چگونگی اجرای آن :

از راه حل های سه گانه ای که در بالا پیشنهاد شد تغییر روش تدریس با استفاده از فناوری جدید و موبایل را انتخاب کردم که در زیر به بیان چگونگی اجرای آن می پردازم .

از مدیر آموزشگاه خواهش کردم که با شرایط خاصی به دانش آموزان کلاسم اجازه دهند فقط در هنگام درس ریاضی بتوانند موبایل همراه خود به سرکلاس بیاورند.

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

ابتدا یک گروه تعاملی در تلگرام متشکل از دانش آموزان کلاس تشکیل دادم و از آنها خواستم در گروه نظرات خود را در زمینه درس ریاضی بیان کنند .مشکلات خود را مطرح کنند . بنده علاوه بر تدریس کلاس روش های حل مسائل ریاضی رادر گروه نیز قرار می دادم و از دانش آموزان میخاستم در منزل به مرور آن بپردازند.

کلیپ های آموزشی تدریس ریاضی را تهیه و هم در گروه تلگرام و هم در کلاس به دانش آموزان می دادم تا قبل از تدریس خودم آن را مرور و آمادگی ذهنی برای درس داشته باشند.

پی دی اف های آموزشی درس ریاضی پنجم را نیز در اختیار دانش آموزان قرار می دادم تا آن را همزمان با تدریس نگاه کنند .

نمونه آزمون ها و امتحانات در گروه قرار می دادم و از دانش آموزان خواستم آنها را حل نمایند و در گروه جواب ها را به بحث بگذارند .

در این بین از دانش آموزان قوی تر خواستم هوای دانش آموزان ضعیف تر را داشته باشند .

از والدین دانش آموزان خواستم که بر استفاده از موبایل فرزندان خود در منزل نظارت کنند و آنها را چگونگی صحیح از تلفن همراه یاری رسانند .

با این روش ها ،دانش آموزان به شدت با توجه و تمرکز به درس ریاضی توجه داشتند .

ارزیابی بعد از اجرای طرح (نقاط قوت)

بعد از اجرای راه حل بعد از دو ماه به بررسی نتایج اجرای طرح پرداختم :

www.asemankafinet.ir

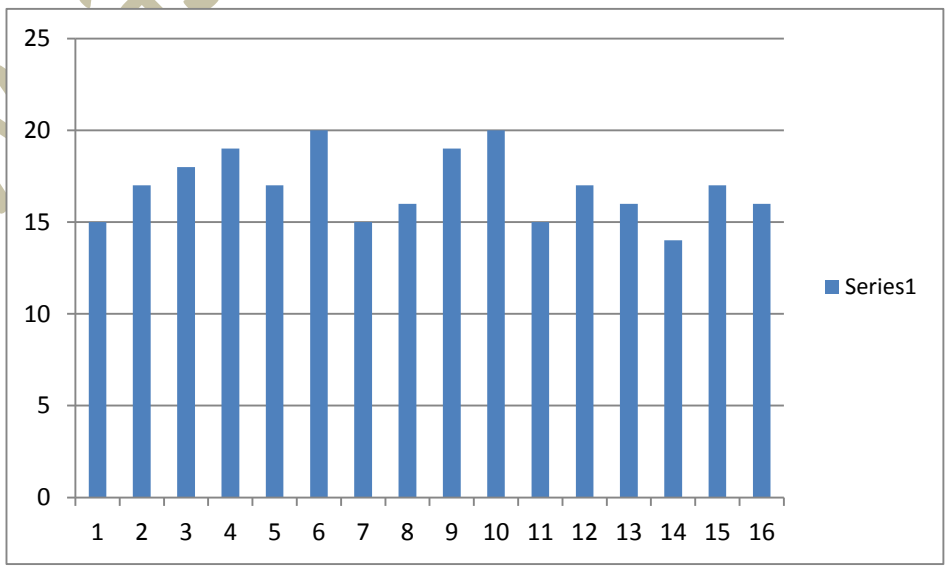
این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

الف) مشاهده:

با مشاهده رفتار دانش آموزان به وضوح شور و علاقه آنها نسبت به درس ریاضی مشاهده می شد .دانش آموزان در سرکلاس آماده بودند و برای حل مسائل از هم پیشی می گرفتند .

بعد از دو ماه تدریس بوسیله تلفن همراه ، جهت کسب اطلاعات در مورد میزان یادگیری دانش آموزان در اخر ماه آذر یک آزمون جهت میزان یادگیری دانش آموزان گرفتم که نتایج حاصل در جدول زیر آمده است .

دانش آموز	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
نمره ریاضی	۱۵	۱۷	۱۸	۱۹	۱۷	۲۰	۱۵	۱۶
دانش آموز	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
نمره ریاضی	۱۹	۲۰	۱۵	۱۷	۱۶	۱۴	۱۷	۱۶



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

میانگین نمرات دانش آموزان ۱۷ می باشد که نشان می دهد ، بعد از اجرای تدریس بوسیله تلفن همراه یادگیری بسیار بهتری نسبت به قبل آن داشتند.

ب – نظر سنجی درباره درس ریاضی از دانش آموزان

بعد از اجرای طرح از دانش آموزان درباره این روش تدریس سوالاتی جویا شدم ، که نتایج حاصل نشان از علاقه زیاد آنها به تدریس باه این روش بود .

ج – نظر سنجی از اولیا

در جلسه ای که باحضور اولیاء دانش آموزان برگزار کردم ، آنها بیان کردند که فرزندشان همیشه از روش تدریس بوسیله تلفن همراه تعریف میکنند و علاقه زیادی به درس ریاضی پیدا کرده اند .و همچنین بیهوده دیگر وقت خود را با تلفن همراه نمی گذرانند.

اعتبار بخشی به راه حل انجام شده

در بازدیدی که معلمان سایر پایه ها و مدیر و معاون مدرسه در هنگام تدریس بوسیله تلفن همراه توسط بنده انجام دادند بسیار از این روش استقبال کردند و خواستار انجام آن در سایر پایه ها نیز شدند .

نقاط ضعف

ممنوع بودن اوردن تلفن همراه در مدرسه که می توان با کنترل دقیق این مشکل را حل کرد.زیرا نمی توان با پدیده های جدید مقابله کرد .

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 کلی و ارائه پیشنهادات

به طور کلی اجرای تدریس بوسیله تلفن همراه توسط اینجانب سبب نتایج زیر شد :

۱ – علاقه مند تر شدن دانش آموزان به درس شیرین و دانش آموز گریز ریاضی.

۲ – یادگیری آسان تر ،عمیق تر و مملموس تر مطالب ریاضی.

۳ – ایجاد روابط صمیمی تر با دانش آموزان و تأثیر پذیری آنها از این روابط صمیمی که مجالی را ایجاد کرده بود برای بیان بعضی از مسائل شرعی.

۴ – جذاب تر شدن کلاس درس ریاضی با ایجاد تنوع در کلاس از طریق پخش فیلم و کلیپ های آموزنده در سی و غیر درسی.

۵ – آشنای دانش آموزان با فناوری های جدید اطلاعات و ارتباطات از طریق ارتباط با اینترنت و استفاده از نرم افزارهای جدید.

۶ – افزایش علاقهٔ دانش آموزان به کارهای عملی و تحقیقی و پژوهشی و اجرای کنفرانسهای درسی

۷ – افزایش فعالیت های گروهی دانش آموزان در درس ریاضی و حتی در درس های دیگر و تقویت روابط اجتماعی به جهت فعالیت و مشارکت در کارهای گروهی.

۸ – افزایش وسایل کمک آموزشی آموزشگاه برای استفادهٔ دانش آموزان سال آینده

۹ – احساس رضایت والدین ومدیر و معاون آموزشگاه از افزایش فعالیت دانش آموزان در درس ریاضی و حتی تأثیر مثبت این گونه فعالیتها بر درسهای دیگر دانش آموزان.

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

۱۰ – تلف نشدن وقت دانش آموزان در منزل

به طور خلاصه می توان گفت که تقریبا در همه کلاسها شاهد بی رغبتی و بی انگیزگی یا کم انگیزگی تعدادی از شاگردان نسبت به درس ریاضی هستیم، ولی می توان با اقدام به استفاده از فناوری های جدید مانند تلفن همراه یادگیری وتوجه را در دانش آموزان در درس ریاضی تقویت کرد .

منابع ومآخذ

الف: کتاب ها:

۱-اسپالدینگ ،چریل ال : (۱۳۷۷) ،انگیزش در کلاس درس،،مترجم محمد رضا نایبیان و اسماعیل بیابانگرد،تهران، انتشاراتمدرسه

۲-اسبورن ،الکس اس : (۱۳۷۵) ،پرورش استعداد همگانی ابداع و خلاقیت ،مترجم حسن قاسم زاده ،تهران ،انتشارات نیلوفر.

۳-جی گالن سیلورویلیام ،ام الکساندر: (۱۳۸۸) ، برنامه ریزی درسی برای یادگیری بهتر ،مترجم غلام رضا خوی نژاد ، تهران ،انتشارات آستان قدس.

۴-سیف ،علی اکبر: (۱۳۷۵) ،روانشناسی یادگیری و آموزش،تهران،انتشارات آگاه.

۵-شعبانی،حسن: (۱۳۸۸) ، مهارتهای آموزش و پرورش،تهران:انتشارات سمت.

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

۶- صفوی، امان الله : (۱۳۸۹) ،آموزش ریاضی به کودکان دبستانی با روش کشورهای پیشرفته، تهران: انتشارات رشد.

۷-فونتا،دیوید : (۱۳۷۵) ،کنترل کلاس،مترجم حمزه و مجید محمدی،تهران ،انتشارات رشد.

۸- فضلی‌خانی، منوچهر: (۱۳۸۶) ،راهنمای عملی روش‌های فعال و اکتشافی در آموزش، تهران ،انتشارت رشد.

۹-قاسمی پویا ،اقبال : (۱۳۸۰) ،راهنمای علمی پژوهشی در عمل ،تهران ،پژوهشگاه تعلیم و تربیت.

۱۰-کریمی دستگردی، علی : (۱۳۸۸) ،آموزش ابتدایی در شکل گیری مفاهیم ریاضی،تهران ،انتشارت صبا

۱۱-مبینی،محمد تقی :(۱۳۸۰) ،آموزش ریاضیات قبل از دبستان،تهران،انتشارات آستان قدس.

۱۲-معین ،محمد: (۱۳۸۱) ،فرهنگ فارسی معین ،تهران ،انتشارات معین

ب :مقاله ها:

۱-ابراهیمی زرندی،محمد علی،(۱۳۸۱)،راهکارهای افزایش علاقه به ریاضی.

۲-بیگم سجادی، شهر بانو ،(۱۳۹۲) ،چگونگیافزایش علاقه مندی دانش آموزان پایهٔ اول دبستان به درس ریاضی و انجام فعالیت آنها ،

۳-خلیلی ،مهری ،(۱۳۹۲) ،چگونه می توان با روش دست ورزی و تصویرو استفاده از راهبردهای حل مسئلهیادگیری ریاضی را آسان نمود.

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

۴-کاضمیان مهتاج ،حسن ،(۱۳۹۰) ،چگونه می توانم مهارت های عملی علوم تجربی را در دانش آموزانم افزایش دهم.

www.asemankafinet.ir