



موضوع اقدام پژوهی:
چگونه توانستم با استفاده از روش تدریس های خلاقانه مفهوم ضرب را برای دانش آموزان پایه سوم خود جذاب تر (راحت تر) کنم؟

سمانه کریمی

کارشناسی علوم تربیتی رشته آموزش پیش دبستان و دبستان دانشگاه پیام نور رباط کریم واحد پرند
Karimi49117@gmail.com

چکیده :

هدف از پژوهش حاضر تدریس خلاقانه مفهوم ضرب به دانش آموزان کلاس سومی خود است و اجرای راهکار هایی که باعث جذابیت بحث جدول ضرب برای دانش آموزانم می شود . این پژوهش از نوع اقدام پژوهی است برای انجام این پژوهش از روش های مشاهده ،مصاحبه و مطالعه منابع علمی معتبر و مقالات به روز و .. انجام شده است .ابتدا به مشاهده رفتار دانش آموزان پرداخته شد . سپس با جمع آوری اطلاعات بیشتر و تجزیه و تحلیل شواهد و مدارک موجود به مشکل اصلی پی برده شد و بعداز آن سعی بر آن شد تا با مراجعه به منابع معتبر علمی و پژوهشی و مشاوره یا اساتید کار بلد راهکار های مناسبی را برای لذت بخش تر کردن ریاضی و کمک به دانش آموزان خود اجرا کرده و بعد از اجرای مداخلات و بعداز حدود شش ماه به بررسی مجدد رفتار آنان پرداخته و به مقایسه شواهد اولیه و ثانویه و تجزیه و تحلیل آنها پرداختم تا مطمئن شوم راهکار های به کار رفته مثر ثمر واقع شده اند یا خیر و بعد از آن به نتیجه گیری نهایی پرداخته شد .

واژگان کلیدی:

مفهوم ضرب ، تدریس خلاقانه ، دانش آموز کلاس سوم

مقدمه

اقدام پژوهی حاضر در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام شده است. و هدف آن لذت بخش تر کردن تدریس جدول ضرب برای دانش آموزان کلاس سومی می باشد.



از آن جایی که ریاضی یکی از دروسی است که یادگیری آن برای پیشرفت و توسعه زندگی انسان ضروری است (نبوی و شیروانی، ۱۴۰۰). ریاضی سوم دبستان در اصل آغاز درگیری دانش آموز با حل مسئله و مفهوم پایه ای و مهم ضرب است. دوره آموزشی ریاضی سوم دبستان به دلیل شروع آموزش مباحثی چون الگوها و ضرب اعداد که از مهم‌ترین ارکان در ریاضیات پایه های دیگر می‌باشد بسیار حائز اهمیت است و یادگیری صحیح آن می‌تواند موجب افزایش اعتماد به نفس در دانش آموز شود.

بیشتر آموزگاران دلسوز به دنبال شیوه ها و راهکارهایی هستند تا یادگیری ریاضی را برای دانش آموزان جذابتر و موثرتر کنند. اما چالشی اصلی آنان چگونگی به کارگیری شیوه ها و راهکار های جدید است (رمزی و همکاران، ۱۴۰۱).

در فصل چهارم، کتاب ریاضی سوم دبستان ضرب و تقسیم است. در این فصل اعمال مهم ریاضی یعنی ضرب و تقسیم آموزش داده می‌شود. یکی از درس های بسیار مهم همین فصل است. بحث اعمال ضرب و تقسیم بسیار کاربردی است و چگونگی یادگرفتن این فصل خیلی اهمیت پیدا می‌کند. در آینده حتی اگر دانش آموز شما نیازی به ادامه تحصیل در رشته های مهندسی و پزشکی هم نداشته باشد، در دیگر مباحث ریاضی رشته های دیگر نیاز است تا با مفهوم ضرب و تقسیم و چگونگی انجام دادن آنها آشنا باشند. یادگیری جدول ضرب کلاس سوم برای دانش‌آموزان پایه سوم دبستان اهمیت بسیار زیادی دارد. دانش‌آموزان، در کلاس سوم ابتدایی برای اولین بار با مفهوم ضرب اعداد آشنا می‌شوند. درک و یادگیری بسیاری از موضوعات درس ریاضی در پایه‌های بالاتر به حفظ جدول ضرب کلاس سوم و چهارم دبستان وابسته است.

دانش‌آموزانی که تسلط خوبی روی جدول ضرب دارند در مقایسه با سایر دانش‌آموزان، مشکلات کمتری را در مباحث مختلف ریاضی از جمله تقسیم، محاسبات کسری، نسبت و تناسب، درصد و غیره تجربه می‌کنند. بنابراین روش تدریس ریاضی سوم ابتدایی و به خصوص، روش آموزش جدول ضرب کلاس سوم، تأثیر مستقیمی روی وضعیت درس ریاضی دانش‌آموز در پایه‌های بالاتر دارد.

به دلیل تأثیر یادگیری جدول ضرب در موفقیت هر چه بیشتر در درس ریاضی، در این تحقیق به بررسی و آموزش روش‌های حفظ جدول ضرب پرداخته شده است.

اینجانب سمانه کریمی با مدرک لیسانس آموزش ابتدایی و دارای ۹ سال سابقه تدریس، در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در پایه سوم دبستان پسرانه عاشورا با مدیریت آقای حافظی در حال فعالیت هستم. مدرسه دارای ۴۰۰ دانش آموز می‌باشد که در پایه اول تا چهارم ۳ کلاس و در پایه پنجم و ششم ۲ کلاس وجود دارد. کلاس من ۴۰ دانش آموز دارد. مدرسه یک دبستان دولتی و نسبتاً پر جمعیت است با کلاس‌های کوچک و امکانات نسبتاً ساده و قدیمی است.

مسئله از آن جا شروع می‌شود که همان طور که میدانیم در کلاس سوم ابتدایی مهمترین و پرچالش ترین این پایه را گرفتم به فکر رفتم که بردن مفهوم ضرب کمک نمایم.

هائسم نایبو و دوجومت یعضوف یصوت

مخصوصاً اینکه بچه‌ها پایه اول و دوم خود را به صورت مجازی و آنلاین گذرانده اند و بسیاری از مفاهیم دو پایه قبلی از جمله جمع و تفریق یا دسته بندی اعداد و... به خوبی نهادینه نشده آمد لذا باید من معلم هم



کاستی های گذشته را جبران کنم و نیز کاری کنم که عاقبت جدول ضرب نیز اینگونه نشود و در سال های بعدی سریع و به راحتی بتوانند از آن استفاده نمایند.

یکی از مباحث مهم و تاثیر گذار در ریاضی کلاس سوم مبحث ضرب است که بدلیل اهمیت بسیار بالا و نیاز اساسی تمامی معادلات ریاضی در مقاطع مختلف تحصیلی به آن توجه زیادی شده است. آموزش اولیه ی ضرب از اواخر کتاب کلاس دوم آغاز می شود و در کلاس سوم بصورت کامل آموزش داده می شود. علی رغم اهمیت بسیار بالای این مفهوم، متأسفانه بسیاری از دانش آموزان با حفظ کردن و یادگیری ضرب مشکلات پیچیده ای دارند که گاهی تا سال های بعد هم ادامه پیدا می کند. یکی از دلایلی که درک و حفظ کردن جدول ضرب برای کودک مشکل است این است که معلم و اولیا از روش های تکراری و قدیمی خسته کننده برای آموزش استفاده می کنند. استفاده از این روش ها باعث دلزدگی کودک می شود. استفاده از روش های خلاقانه و ابزاری، تاثیر بسیار مطلوبی بر آموزش و تثبیت آن خواهد داشت. (عصمت، ۱۳۹۸).

به عنوان معلم ریاضی پایه سوم ابتدایی، بسیار ضروری است که قبل از هر چیز با روش تدریس ریاضی سوم ابتدایی آشنا بوده و سپس روی روش های آموزش جدول ضرب سوم ابتدایی نیز به خوبی مسلط باشیم چرا که این موضوع را می توان مهم ترین مبحث ریاضی سوم در نظر گرفت و یادگیری آن از مشکلاتی مانند اضطراب ریاضی دانش آموزان در آینده تا حد زیادی جلوگیری خواهد کرد.

حسینی نسب و زحمتکش (۱۳۹۸). در پژوهش خود با عنوان روش های نوین آموزش جدول ضرب نشان دادند که با توجه به سبک های یادگیری کلامی، بصری و مهارت دست ورزی، نیازمند متدهای آموزشی متفاوت می باشند.

رستگار پور و حسینی (۱۳۹۴) در تحقی خود به این نتیجه رسیده اند که روش های سنتی آموزش جدول ضرب نتوانسته وظیفه خطیر آموزش را برای دانش آموزان مطلوب سازد.

جدول ضرب چیست ؟

جدول ضرب کلاس سوم از ۱ تا ۱۰، یک جدول ۱۰ در ۱۰ است که برای ضرب دوتایی اعداد ۱ تا ۱۰ به کار گرفته می شود. در واقع در اولین ردیف و اولین ستون این جدول، اعداد ۱ تا ۱۰ به ترتیب نوشته می شوند و حاصل ضرب هر یک از اعداد ردیف اول، در هر یک از اعداد ستون اول، در محل تقاطع این دو عدد نوشته می شود. البته در برخی جداول ضرب، تعداد اعداد ردیف و ستون اول بیشتر یا کمتر است.

در بسیاری از کشورها یاد گرفتن و حفظ کردن جدول ضرب برای دانش آموزان ضروری است. سیستم های آموزشی با روش های مختلف ترفندهای حفظ کردن جدول ضرب را به دانش آموزان یاد می دهند. در ایران نیز آموزش جدول ضرب در پایه سوم ابتدایی اتفاق می افتد. دانش آموزان در این پایه با ضرب اعداد یک رقمی در چند رقمی و در پایه چهارم نیز با ضرب اعداد دو رقمی آشنا می شوند.

مسئله اصلی آنجاست که دانش آموزان زیادی از یادگیری جدول ضرب به روش حفظ کردن بیزارند و گاهی لجبازی کرده و نمی نشینند ستون ها را حفظ کنند. لذا به نظر می رسد بهتر است از روش های جدید بهره گرفته تا هم بچه ها علاقه مند شوند و هم مفهوم ضرب را درک نمایند و نیز در قالب بازی آنرا فرا گیرند.

اهداف تحقیق

هدف اصلی ما لذت بخش تر کردن مفهوم جدول ضرب برای دانش آموزان کلاس سوم می باشد.

اهداف جزئی :



- 1- عبارت ضرب را بخواند .
 - 2- ضرب مربوط به شکل را بنویسد.
 - 3- مفهوم ضرب را بیان کند .
 - 4- شکل مربوط به ضرب را نشان دهد.
- ب) هدف رفتاری:

دانش آموز در کلاس درس و با استفاده از مهره هایی که در اختیار دارد ضرب 2 تا پنج تا می شود 10 را نشان دهد.
دانش آموز بدون استفاده از کتاب با تصاویری که روی تخته کلاس کشیده شده ضرب 2 هفت تا می شود...
(14) را بنویسد.
دانش آموز مفاهیم ضرب را از حفظ و با تمرکز بیان کند.

مشاهده

هنگامی که به تدریس فصل چهارم ریاضی یعنی مفهوم ضرب و تقسیم رسیدیم به مشاهده عملکرد دانش آموزان خود پرداختم . ابتدا تعدادی تمرین دسته بندی اعداد و جمع اعداد به آنان دادم تا بفهم که وضعیت آنان به چه صورت هست و آیا مفهوم دسته بندی اعداد را در پایه های قبلی به خوبی آموخته اند یا خیر.
مصاحبه

با همکاران با تجربه و هم پایه خود مشورت کردم تا ببینم آنان این میحث را چگونه آموزش می دهند و بفهمم چطور میتوانم به دانش آموزان ضعیف خود نیز در فهمیدن مفهوم ضرب کمک کنم
سپس به مطالعه مقالات معتبر علمی و پژوهشی و کتاب های آموزش ریاضی و کتاب راهنمای معلم پرداختم

۴ یلوا دهلوشه یرو آدرگ (۱ دهلوشه)

وضعیت آموزش	میزان یادگیری دانش آموز	میزان فهم و درک مفهوم ضرب	لذت بردن از یادگیری درس
آموزش های سنتی جدول ضرب	۴۵ درصد	۳۰ درصد	۲۰ درصد



همانطور که جدول بالا نشان میدهد در آموزش ضرب به روش سنتی میزان لذت بردن دانش آموزان از یادگیری و میزان فهم و درک ملموس جدول ضرب بسیار پایین میباشد به طور میانگین 25 درصد یادگیری اتفاق می افتد.

روش‌های مختلفی برای آموزش جدول ضرب به کودکان وجود دارد. بعضی از کودکان به کمک انگشتان دست تکنیک‌های ضرب را یاد گرفته و به خاطر می‌سپارند. برخی دیگر به کمک بازی‌های مختلفی که برای این کار در نظر گرفته شده (بازی جدول ضرب کلاس سوم) به جدول ضرب مسلط می‌شوند.

آموزش جدول ضرب با شکل نیز یکی دیگر از این روش‌ها است. این روش به خصوص برای دانش‌آموزانی که سبک یادگیری دیداری یا بصری دارند بسیار مناسب است. چرا که می‌توانند با شکل‌ها به خوبی ارتباط برقرار کنند و آن‌ها به خاطر بسیارند. یک روش خلاقانه دیگر ترکیب هنر با ریاضیات است! به این شکل که کودک با شعر، موسیقی، داستان و غیره جدول ضرب را فرا می‌گیرد. آموزش جدول ضرب کلاس سوم با شعر برای بسیاری از دانش‌آموزان تکنیک بسیار مفید و جالبی است. مدرسین بسیار زیادی در تدریس خصوصی پایه سوم ابتدایی از این روش استفاده می‌کنند.

اگر چه سبک یادگیری دیداری بسیار مناسب است، اما در یادگیری جدول ضرب آسان کمک کند، با این حال ت جالبی در آموزش جدول ضرب کلاس

برجایگاه دیدگاه‌ها در باختمنا

هر
سوم
آزمو

طبق روش‌های آموزشی جدید و کتاب جدید التالیف ریاضی پایه سوم باید همه‌ی موضوعات درسی از جمله ضرب از ابتدا کاملاً مفهومی باشد و عیناً بچه‌ها مشاهده کنند و خودشان عملی انجام دهند تا به این باور برسند که

مثلاً $3 \times 4 = 12$ می‌شود.

متداول‌ترین روش‌های آموزشی مفهومی:

- (1)- روش شکل و درست کردن مجموعه
- (2)- روش جمع‌های تکراری
- (3)- روش محور
- (4)- روش شمارش چند تا چند تا (الگو)



5- روش مستطیلی و در آخر روش مسئله نیز پس از تثبیت در ذهن دانش آموزان کاربرد فراوان دارد (کریمی، ۱۳۹۴).

در این بخش به برخی از نکات و روش‌های آموزش جدول ضرب سوم ابتدایی اشاره می‌کنیم.
۱. استفاده از صفحات جدول ضرب برای تکرار و تمرین هر چه بیشتر این تکنیک یادگیری جدول ضرب، اگر چه کمی قدیمی است ولی روش بسیار مؤثری است. کفایت این جدول‌ها را پرینت بگیرید و در اختیار دانش‌آموزان یا فرزندتان قرار دهید. از آن‌ها بخواهید این جدول ضرب را پر کنند. سپس آن را در قسمتی از اتاق یا خانه که همواره جلوی چشم است، نصب کنند. دانش‌آموزان باید هر روز این جدول ضرب را تمرین کنند تا زمانی که به طور کامل آن را حفظ شوند.

.. با ضرب‌های ساده شروع به کار می‌کنیم

یادگیری و حفظ کردن جدول ضرب، درست مانند ساختن یک خانه است. بنابراین راحت‌ترین روش یادگیری جدول ضرب برای کودکان این است که ابتدا پایه‌ها را محکم کنید. در اوایل کار، تلاش کنید تا دانش‌آموزان ضرب‌های ساده را حفظ کنند. برای مثال ضرب در عدد ۲ و ضرب در عدد ۱۰ می‌توانند گزینه‌های مناسبی باشند. اجازه دهید دانش‌آموز اعتماد به نفس کافی برای انجام ذهنی ضرب‌های ساده را به دست آورد. بعد از آن به سراغ ضرب‌های پیچیده‌تر مانند آموزش ضرب در ۸ و ۹ بروید.

. یادگیری جدول ضرب با استفاده از موسیقی و داستان کوتاه

روش دیگری که یادگیری ضرب را برای بچه‌ها خوشایند میکند استفاده از داستان کوتاه، شکل و رنگ آمیزی است. موسیقی هم در جای خود بخشی از زندگی ما را به خود اختصاص داده که از آن نیز می‌توان به عنوان ابزاری برای یادگیری استفاده کرد. کودکان با کمک موسیقی می‌توانند مفاهیم دشواری را فرا بگیرند چون مغز با موسیقی راحتتر ارتباط برقرار میکند. با یک جستجوی ساده در اینترنت، به انواع کلیپ‌هایی دسترسی پیدا می‌کنید که جدول ضرب کلاس سوم را با شعر و ترانه آموزش می‌دهند.

. از والدین می‌خواهیم برای آموزش جدول ضرب با شما همکاری کنند

یکی از بهترین روش‌ها برای آموزش جدول ضرب کلاس سوم، همکاری با والدین است. از والدین بخواهید تا در خانه مرتباً در موقعیت‌های مختلف با فرزندشان جدول ضرب را تمرین کنند.

هنگام رفتن به مدرسه، زمان‌هایی که در مترو یا ایستگاه اتوبوس هستند و در هر موقعیتی که مناسب است از فرزندشان بخواهند که جدول ضرب را مرور کند. البته این موضوع نباید آن قدر تکرار شود که باعث دلزدگی و بی‌علاقگی دانش‌آموز شود.

روش بازی با تاس

در این متد باید معلم 20 عدد مکعب مربع که همانند تاس است تهیه کند و به طور تصادفی روی هر یک از وجه‌های آن ضرب‌ها را بنویسد. دانش‌آموزان را به چند گروه تقسیم کرده و تعدادی از مکعب‌های نوشته شده از تساوی‌های ضرب را بین آن‌ها تقسیم کند. بچه‌ها با هر بار انداختن تاس‌ها و تکرار شدن این عمل به راحتی می‌توانند ضرب را یاد بگیرند و دانش‌آموزان در حین بازی تاس‌ها را با همدیگر عوض می‌کنند که این عمل تکرار بر روی یادگیری آنها تاثیر زیادی خواهد داشت. (سایت نمناک)

روش خط بازی

در این روش که بهتر است در ساعات زنگ ورزش انجام شود، معلم بچه‌ها را به دو گروه تقسیم کند و روی زمین خط‌هایی که اعداد را از 0 تا 9 نشان می‌دهد روبه روی هم بکشد و از هر گروه بخواهد در خانه



ای بپرد و ضرب مورد نظر را بپرسد گروهی که پاسخ درست می دهد امتیاز میگیرد در غیر اینصورت امتیاز را به گروه دیگری واگذار می کند

بازی با کارت ها

در این روش آموزش ضرب و تقسیم، می توانید به هر یک از دانش آموزان کلاس، یک کارت بدهید که روی آن، یک عدد از ۰ تا ۹ نوشته شده است. شما قبلاً جدول ضرب را روی تخته قرار داده اید؛ حالا یک عدد را بخوانید. از دانش آموزان بخواهید هر دو نفر که حاصل ضرب عدد آنها برابر با عدد شما می شود، کنار هم بروند. به طور مثال، شما عدد ۴۸ را معرفی می کنید. پس افرادی که کارت عدد ۶ و ۸ را دارند باید کنار هم قرار بگیرند. همین روال را ادامه بدهید تا بچه ها ضرب اعداد را بهتر بیاموزند. (سایت سیمناد) جدول ضرب کامل با چرتکه

چرتکه ابزاری قدیمی و سریع برای انجام محاسبات ریاضی است. استفاده از این وسیله قوانین و اصول خاصی داشته و باعث افزایش عملکرد و توسعه نیم کره-های راست و چپ مغز می-شود. از فواید استفاده از چرتکه برای یادگیری جدول ضرب کامل می-توان به انجام محاسبات سریعتر و بهتر، بهبود درک مفاهیم، بهبود حافظه، و افزایش اعتماد به نفس اشاره کرد. استفاده از چرتکه برای آموزش جدول ضرب برای کودکان، نه تنها به یادگیری آنها کمک می-کند، بلکه توضیح آن در این مطلب نمی-گنجد.

اهل - جدول را جا

بازی و ریاضی برای بچه های بزرگ در دهن دانش آموزان

از بچه ها خواستیم دو پاکت با مقوا ، با دو رنگ متفاوت بسازند و پاکتها را پشت به پشت هم قرار دهند و طوری دور آنها بچسبانند که فضای بین دو پاکت از قسمت بالا باز بماند . روی در یک پاکت کلمه ی درست و روی پاکت دیگر کلمه ی نادرست را بنویسند و با مقوا به تعداد جدول ضرب هر عدد کارتهای کوچک درست کنند به طوری که عبارت ضرب در یک طرف کارت و حاصل ضرب پشت آن نوشته شده باشد ، ابتدا به اندازه جدول ضرب 2 کارت درست کنند و بعد که خوب یاد گرفتند به اندازه جدول ضرب 3 و

بعد از این کارت ها را مخلوط کنند ، در زمان بازی دو به دو در وقت های اضافه هر درس در کلاس و در زنگ تفریح و حتی در منزل با مشارکت یکی از اولیا

روش بازی به این صورت است که به طور اتفاقی کارتی را از فضای بین دو پاکت در آورده حاصل را به طرف خودمان میگیریم و عبارت ضرب را به طرف مقابل ، اگر پاسخ درست در پاکت درست و اگر پاسخ اشتباه در پاکت نادرست می گذاریم و در آخر درست و نادرست را می شماریم و در مرحله ی بعد دوباره این بازی تکرار می شود ، اما با جابجایی پاکت به دست طرف مقابل در انتها کسی که کارت های نادرستش کمتر باشد برنده اعلام می شود. (عباسی بوجی، ۱۳۹۷)

قبل از هر چیز دانش آموزانم باید مفهوم دسته بندی و تعداد اعضای هر دسته را بشناسد . $3 \times 5 = 15$ عدد 3 تعداد دسته و عدد 5 تعداد اشیا دسته می باشد. برای درک و فهم بهتر این مرحله دانش آموزان خود را به حیاط مدرسه بردم . با کمک خود دانش آموزان مفهوم دسته و تعداد دسته را تمرین کردیم ، از دانش آموزان خواستم که تیم های 5 نفره درست کنند . و از آنان سوال کردم خوب بچه ها الان چند تیم یا دسته درست شده است و...؟ از آنجایی که کلاس من 40 نفره است بچه ها 8 گروه 5 نفره تشکیل دادند. اینگونه سعی کردم مفهوم دسته بندی اعداد و تعداد هر دسته را به آنان آموزش دهم .



آموزش ضرب با کمک جمع و رسم شکل را ابتدا با آنان کار کردم سپس به سراغ آموزش ضرب با استفاده از محور ، الگو و .. رفتیم این مرحله در آغاز همه ستون های جدول ضرب اجرا گردید .

برای آموزش جدول ضرب در ابتدا برای هر جدول یک بازی طراحی کردم تا آن بازی معرف آن ستون باشد

برای ستون عدد ۲ بازی نیمه دیگر پازل را اجرا کردم .

برای ستون ۳ بازی کلید و قفل و د که باید جواب ضرب رو به حاصل ضرب که به صورت کلیپ و قفل طراحی شده بود می‌رسانند .

برای ستون ۴ بازی گل در گلدان بود که باید گل که پاسخ ضرب بود را در گلدان مورد نظر یعنی حاصل ضرب قرار میدادند .

برای ستون ۵ بازی هوب به صورت گروهی دو نفره یک نفر عبارت ضرب رو می‌گفت و دوستش باید جواب ضرب رو می‌گفت کشی که اشتباه پایه دهد میسوزد .

برای ستون ۶ بازی تاس را در کلاس اجرا کردم و بچه ها باید دو تای می‌انداختند اعداد که نشان داده میشد در هم ضرب می‌کردند و می‌نوشتند .

برای ستون ۷ بازی ضرب با استفاده از انگشتان دست که بعضی از دانش آموزان دست ورزی و کاردستی آنرا نیز درست کردند و با استفاده از انگشتان دست حاصل ضرب را پیدا می‌کردند .

برای ستون ۸ جدول ضرب به صورت خونه به خونه یعنی با استفاده از جدولی که خود بچه ها در مرتب ساخته بودند وقتی مقوا را که دارای خانه خالی است جابجا می‌کردیم حاصل ضرب و جواب ضرب از آن خانه خالی نمایان میشد .

برای ستون ۹ بازی کارت ها را انجام دادیم . به این صورت که دو رنگ کارت سبز و زرد بر داشتیم . روی کارت های سبز عبارت ضرب و روزی کار هات زرد حاصل ضرب رو نوشتیم . بچه ها رو دو گروه کردیم و هر گروه مهلت داشت جواب ضرب را روی عبارت ضرب قرار دهد در انجام بازی بسیار به بچه ها خوش گذشت .

برای ستون ۱۰ یک جدول بزرگ ده تایی مانند مار و پله در حیاط مدرسه کشیدیم و بچه ها باید لی لی می‌کردند و حاصل ضرب رو می‌گفتند و می‌رفتند کارت هایی که بزرگ روی زمین درست کرده بودیم را روی عبارت ضرب قرار میدادند .

در نهایت بعد از یادگیری تمام جداول یکی از کار های خلاقانه در یادگیری ضرب که در کلاس انجام دادم و درست کردن ساعت مچی برای هر ستون بود .

و در آخر برای تشویق دانش آموزان به حفظ جدول ضرب دوماه فرصت دادم و در این دو ماه تلاش کردند و بعد جشن جدول ضرب برگزار کردم و بعد از هر دانش آموز جداگانه ضرب پرسیده شد و بدون اشتباه بودند تقدیرنامه و هدیه بهشون داده شد .

بعد از اجرای مداخلات مشاهده میشود که مفهوم دسته بندی و تعداد اعضا را دانش آموزان به خوبی فهمیده اند لذا با اجرای بازی هم عاشق درس ریاضی شده اند . همچنین مشاهده میشود جهت اجرای بازی جدید لحظه شماری کرده و در حین بازی آموزش نیز اتفاق می افتد .
کاربرگ های ارزشیابی از جدول ضرب نشان دهنده یادگیری مفهوم ضرب در دانش آموزان است .



وضعیت	میزان یادگیری دانش آموز در جدول ضرب	میزان لذت یادگیری	میزان فهم و درک مفهوم ضرب
قبل اجرای راهکارها	۴۰	۲۰	۳۰
نآی‌ای‌رابطه و دیدج‌مدقا بر ثات‌ی‌ای‌شورا			
			۶۰ درصد

گرد اوری اطلاعات ثانویه

۱۳۰۰۰۰۰۰

در اردیبهشت ماه جلسه هم اندیشی با همکاران در دفتر معلمان برگزار گردید و راهکارهای اجرا شده خود را با همکاران هم پایه خود و سایر همکاران که دارای تجربه بالاتر هستند به اشتراک گذاشته شد. در این جلسه مدیر محترم مدرسه آقای حافظی و سه معاون مدرسه نیز حضور داشتند. بعد از بحث و گفتگو و توضیح دادن راهکارها همکاران راهکارهای بنده را تایید کردند.

آن کوپودی و مسیح، در مقاله ای به این نتیجه رسیدند که آموزش ریاضی همراه با بازی، خلاقیت، شعر و کار دست، باعث یادگیری بهتر دانش آموزان شده و در این درس پیشرفت چشمگیری خواهند داشت.

آموزش روش داستان **ی‌ای‌شورا** و **ی‌ای‌جیتا** با داستان، آموزش جدول ضرب با بازی از بهترین کودکان، هستند. زیرا دانش آموزان در این سن به شعر، داستان و بازی علاقه دارند. بنابراین یادگیری جدول ضرب از این طریق بهتر

اتفاق می‌افتد.

همچنین با مراجعه به منابع علمی معتبر راهکارهای بنده مورد تایید قرار گرفت. از جمله تر کتاب آموزش ریاضی دکتر کریمی و کتاب در ماه اختلالات ریاضی دکتر تبریزی، کتاب راهنمای معلم آموزش ریاضی

..و



آموزش مهم ترین مفاهیم ریاضیات بسیار اهمیت دارد. به ویژه اینکه اگر آموزگاران بتوانند فنون و روش های جدیدی را برای آموزش های خود به کار ببرند، یاددهی - یادگیری به یک کار لذت بخش تبدیل خواهد شد.

استفاده از جدیدترین روش های آموزش ضرب و تقسیم، بر اساس شعر و داستان، لگو، جدول دست ساز زیبا، بازی های کاردستی و کار گروهی، از جمله راهکارهای کاربردی در این مورد است. این آموزش ها باید آنچنان جذاب باشند که کلاس درس را از حالت کسل کننده بیرون بیاورند و بچه ها را هر چه بیشتر به یادگیری علاقه مند سازند. والدین دانش آموزان و اولیای مدرسه، با همکاری یکدیگر به این روند بسیار کمک خواهند کرد. باید از روش های سنتی صرفاً حفظ کردن دوری کرد و تدریس را برای بچه ها جذاب نمود اینگونه مفاهیم در ذهن و روح میوه کرده و فراموش نخواهد شد.

پژوهش حاضر نشان میدهد که حاصل آزمون عملکردی دانش آموزان بیادگیری بهتر آنان را نشان می دهد. هنگامی که برای هر ستون یک بازی مختص همان ستون تدارک دیده میشود سبب می شود دانش آموز با کمک حافظه دیداری خود ستون جدول ضرب را به آن بازی تطبیق دهد. و راحتتر به جواب برسد.

پیشنهادهای

در آموزش و همچنین تمرین جدول ضرب از هر گونه عجله و شتابزدگی دوری کنید. پیش از شروع هر آموزشی، دانش-آموز را با دسته-بندی و تعداد اعضای هر دسته آشنا کنید. برای آموزش جدول ضرب برای کودکان باید علاقه او را بالا ببرید. علاوه بر آن، والدین هم در این بین برای تمرین جدول ضرب باید همکاری کامل را داشته باشند و از روش-های متنوع استفاده کنند. در آموزش چنین مفاهیم حساسی که نیاز به دقت و تمرکز بالایی دارند، از پرخاشگری، تندخویی و تنبیه کردن به شدت خودداری کنید.



منابع

رستگار پور، حسن و حسینی، مهکامه (۱۳۹۴). تاثیر بسته آموزشی حساب یار در یادگیری و یا سپاری جدول ضرب ، نشریه فناوری آموزش

کریمی ، مصطفی ، (۱۳۹۴)، آموزش ریاضیات بر اساس رشد شناختی کودک
کتاب کمک به کودکان در یادگیری ریاضیات ، مولفان : "رابرت ای ریس" "مرلین .ن.سایدام " "مری کوئیت " مترجم مسعود نوروزیان

عباسی بوجی ، لیلا (۱۴۹۸)، وبلاگ معلمان خلاق

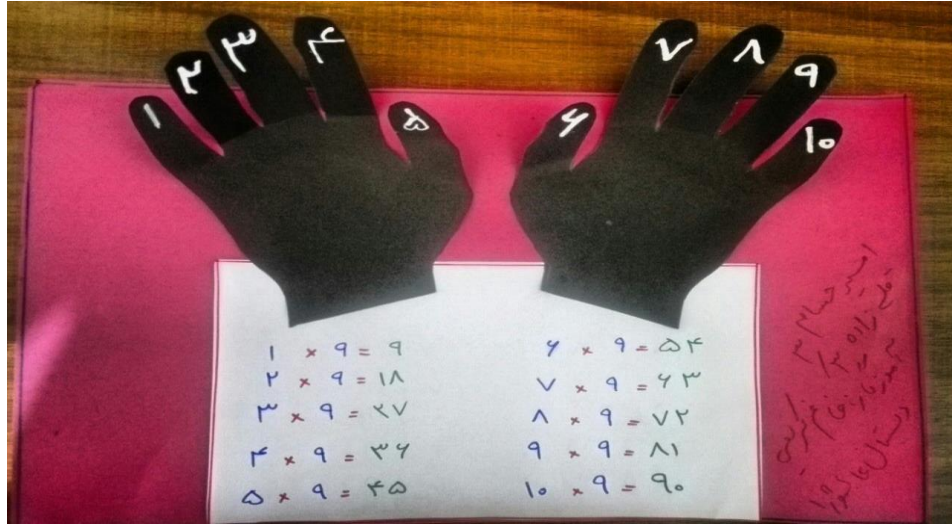
حسینی نصب، مونس سادات، زحمتکش، اسما(۱۳۹۸)، روش های نوین آموزش جدول ضرب ،تعلیم و تربیت ، روانشناسی ، حقوق و مطالعات اجتماعی

[/https://namnak.com](https://namnak.com)



پیوست ها





دومین کنفرانس ملی مطالعات خانواده و مدرسه

