



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

بهبود یادگیری در مبحث نشان دادن اعداد اعشاری روی محور و در جدول ارزش مکانی پایه پنجم

چکیده :

بیان هدف پژوهش، شیوه و چگونگی روند پژوهش، و ... بیان نتایج بدست آمده ریاضیات در آموزش و پرورش همواره دارای جایگاه بسیار مهمی بوده است. چنانکه دانش آموزانی که در ریاضی احساس کارآمدی بیشتری دارند، از سوی معلمان مورد تشویق بیشتری قرار می‌گیرند. با توجه به این مهم در این مطالعه علمی یکی از مباحث مهم ریاضی پایه پنجم ابتدایی مبحث نشان دادن اعداد اعشاری روی نمودار و نوشتن آن در جدول ارزش مکانی و گسترده نویسی که به اعتقاد معلمان پایه پنجم یادگیری این مبحث یکی از چالش برانگیزترین مباحث ریاضیات این پایه می باشد مورد بررسی قرار گرفته است .

در این بررسی مشخص شد نمایش اعداد به صورت های مختلف همراه با دست ورزی های صورت گرفته در تدریس دوم می‌تواند با یادگیری بهتر و تثبیت آن موثر واقع شود.

واژگان کلیدی: ریاضیات، اعداد اعشاری، دست ورزی

1- مقدمه : (مقدمه، بیان مسئله، ضرورت، بیان اهداف، سوالات پژوهش، مبانی نظری، پیشینه پژوهش و ...)

بشر زمانی بر این کره خاکی نهاد همواره در حال یاد گرفتن و آموختن است . یادگیری و آموزش همواره در طول تاریخ بشر به عنوان یکی از مباحث بسیار مهم مطرح بوده است. بنابراین مطالعه پژوهش بر روی نحوه یادگیری انسان در رشد و تعالی نسل‌های آینده موثر واقع خواهد شد.

یادگیری مستلزم اکتساب و تعدیل دانش، مهارت ها، راهبردها، باورها و نگرش ها و رفتارها است. افراد مهارت‌های اجتماعی زبانی حرکتی و شناختی را یاد می‌گیرند و این ها می‌توانند اشکال مختلفی به خود بگیرند. یادگیری شامل تغییر در شناخت های یادگیرندگان یعنی افکار باورها مهارت ها و نظایر آن می‌باشد (اکبر رضایی ، 1395)

دست زدن به تدریس موفق به معنای پرداختن به سرگذشت بی پایان یادگیری درباره متن ها و نحوه تعامل نظرات و عواطف با انواع محیط و تغییر شکل آنهاست و این سرگذشت هرگز پایانی ندارد، زیرا هدف کارمان ما را به سیل در سرزمین های ثروتمندی می‌برد که شگفتی های غیرقابل پیش گویی در خود را دارد. معلم در بند کاوشگری بی پایان خود است و الگوهای تدریس حاصل کار معلمان است که این مسیر را پیموده اند، ما را هم آن را تا اندازه‌ای روشن ساخته اند تا کاوش خود را آغاز نماییم(بهرنگی، ۱۳۸۴).

آشنایی با الگوهای نوین تدریس و توانایی کاربرد آنها در کلاس درس بعد مهمی از صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان را تشکیل می‌دهد و این اهمیت و آنجاست که اکثر علمای تعلیم و تربیت تسلط و مهارت معلم در اجرای الگوی تدریس را بهتر از دانش و



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes



وزارت آموزش و پرورش
مراکز ملی آموزش و پرورش استان خوزستان
معاونت آموزش و پرورش خوزستان

موسسه ملی آموزش و پرورش
آزمایشی نثار
شعبه ملی، ۱۳۵۰۷۳۳۰
Hormozgan University

اطلاعات علمی معلم می‌دانند، زیرا تجربه نشان داده که اگر برنامه درسی یا منابع آموزشی و یا حتی یک تصویر ساده در اختیار این معلمان قرار گیرد آنان به سبب آشنایی کامل با روش‌ها و تکنیک‌های آموزشی در ارائه محتوای آموزشی توفیق بیشتری کسب خواهند کرد (حاجی اسحاق، ۱۳۸۹).

ریاضی ابزار و وسیله تفکر منطقی و تعقل مثبت و پایدار و اندیشه استوار است. پرورش ذهن و فکر تنها و تنها با درک و دریافت نظم و قاعده و اصول ثابت تعیین می‌یابد و استحکام و قوام می‌رسد. لذا اندیشه‌های تابناک و بارور ثمربخش در طول قرون و اعصار فهم درک و دریافت بهتری از ریاضی داشتند و بر ماست تا ریاضی را به عنوان روش پرورش ذهن و فکر فرزندانمان وجه همت خویش سازیم تا پایگاه علم شود و جایگاه ارزش و فضیلت انسانی (طباطبایی، 1388).

2- روش شناسی : (نوع و مدل پژوهش، روش گردآوری مطالب، جامعه آماری، مدل نمونه گیری، روش تحلیل یافته‌ها و...)

از مهمترین عوامل موثر در کیفیت یادگیری دانش آموزان ساختار کلاس درس است و یادگیری خلاق مستلزم کلاسی فعال پویا برانگیزاننده است. ساختار آموزشی و تدریس از مهم‌ترین زمینه‌های رشد خلاقیت در کلاس درس است ارائه الگوهای خلاق به دانش آموزان تاثیر زیادی در رشد این توانایی در آنها دارد این الگو می‌تواند معلم یا همکلاسی‌شان یا هر شخص دیگری باشد (حسینی، ۱۳۸۹). چنانچه بتوان داده‌های ارائه شده در چند گروه طبقه بندی نمود به راحتی می‌توان آن داده‌ها را به خاطر سپرد و بازیابی نمود هر گاه در هنگام به خاطر سپاری داده‌ها در گروه‌های طبقه بندی شده از نظام‌های یادگیری همچون مشاهده ذهنی و گروه‌های مکانی و دیگر شکل‌های تداعی بهره جست، میزان بازدهی به همان نسبت افزایش خواهد یافت (شجری، ۱۳۷۸). الگوی پیش سازمان دهنده به خصوص برای دوره‌ها و یا برنامه درسی فوق العاده و متوالی و همچنین آموزش منظم نظریات که هر کدام پایه و اساس دیگری است، بسیار مفید می‌باشد. مفاهیم و نظریه‌های اصلی قدم به قدم توضیح داده شده و متشکل می‌شوند، تا این که فراگیران در پایان یک دوره آموزشی بتوانند چشم اندازی از تمام زمینه‌ها در مورد فراهم کنند. دانش آموزانی که عادت به دریافت آموزش‌های مستقیم و تصویر و سلسله مراتبی دانش‌ها دارند می‌توانند با این الگو تفکر انتقادی و باز و همچنین سازمان دادن شناخت خود را تمرین نمایند و آزادانه این فنون را در یادگیری جدید به کار بگیرند (حاجی اسحاق، 1390).

عملکرد موفق دانش آموز عبارت از موثرترین راه ادراک کفایت نزد ایشان است، اما این حمایت آموزشی اغلب به شکل سخنرانی معلم عرضه می‌گردد. البته این شیوه می‌تواند مفید واقع شود، اگر دانش آموزان به بیان معلم به خوبی گوش فرا دهند. لکن علت زیاد بودن مواد درسی این نتیجه به خوبی حاصل نمی‌شود و از این نظر حمایت آموزشی لازم برقرار نمی‌گردد. یکی از



دشواری های اساسی در بهره یابی از سخنان معلم به عنوان یک حمایت آموزشی آن است که در حالی که ادراک کفایت دانش آموزان را افزایش می بخشد، ادراک کنترل ایشان را کاهش می دهد. اغلب دانش آموزان در جریان سخنرانی معلم حالت منفعل دارند، در حالی که معلم همواره با مطالبی که بیان می کند درگیر است. به علاوه معلم هر آنچه را برای دانش آموزان لازم می داند به آنها می گوید و به ایشان فرصت نمی دهد تا نظرات خود را عرضه کنند. معلمانی که خواهان افزایش انگیزش درونی دانش آموزان هستند می باید برای تامین حمایت آموزشی بدون آسیب رساندن به فرصتهای کنترل دانش آموزان به دنبال راههای مناسبی در این طریق باشند. حمایت آموزشی نوعی یاری است که فرد می تواند در روند فعالیت تحصیلی در اختیار فرد دیگری قرار دهد که به آن نیازمند است سه نوع از این یاری ها که کمترین آسیب را بر ادراک دانش آموزان وارد می آورد عبارتند از سرمشق دهی، خرد کردن هدف و تقسیم کار (اسپالدینگ مترجم نائینیان و بیابانگرد، ۱۳۸۳).

توصیف چالش های موجود

قطعاً وضعیت موجود در جامعه با وجود ویروس کرونا آموزش و دچار تغییرات اساسی کرده است یکی از چالش های موجود نحوه فیلمبرداری از تندیس و کیفیت فیلم آن برای زمان ارسال به دانش آموزان بوده و اطمینان از اینکه آیا حجم ارسال شده فیلم قابلیت بارگذاری شدن را برای دانش آموزان خواهد داشت یا نه. نحوه فیلمبرداری با توجه به اینکه فیلمبرداری از اعضای درس پژوهی بوده و مسلماً به جزئیات مهم در فیلمبرداری آموزش مسلط نبوده می تواند کیفیت تدریس را مورد تاثیر قرار دهد. نحوه آموزش با وسایل کمک آموزشی در این روش آموزش تبدیل می شود به یک نمایش، که باید از نظر دانش آموزان گیرا تلقی شود تا دانش آموز تمایل به دیدن فیلم را تا انتها داشته باشد. درگیر کردن دانش آموزان در این روش باید به صورت قطعی صورت گیرد چرا که عدم درگیری دانش آموز با توجه به مجازی بودن تدریس می تواند کیفیت آموزش را تحت الشعاع قرار دهد.

ضرورت و اهمیت موضوع:

تخیل یعنی جدا کردن خود از جهان ملموس و پیش رفتن به فراسوی موقعیت های عینی جدا کردن عمل و اشیا از معنایش آن در جهان واقعی و بخشیدن معنای تازه به آنها یکی کردن و انسجام دادن به تجارب و ادراکات و محدود نمودن به جهانی که ادراک می کنیم برنارد خلاصیت و تخیل کودکان مهشید یاسایی انتشارات ققنوس تهران مباحثی از دروس که در زندگی روزمره آنها دشوارتر خواهد بود زیرا که تخیل کردن همه دانش آموزان در یک سطح نیست و در موضوعات که جنبه عینی کمتری دارد تخیل درباره مبحث مورد نظر می تواند یادگیری دانش آموز را ارتقا دهد. مبحث اعداد اعشاری از آنجا که کوچکتر از دهم برای دانش آموزان در زندگی روزمره به وفور اتفاق نمی افتد، می تواند مانعی در زمان یادگیری آن باشد که می توان با ابزار مناسب و وارد کردن حیطه روانی حرکتی در آموزش فراگیران تاثیر بسزایی در یادگیری ایشان در این زمینه آموزش ایفا کرد. بدین منظور مبحث اعداد اعشاری از اهمیت و ضرورت به سزایی در آموزش برخوردار است.

تعیین اهداف:

اهداف جزئی:

پیدا کردن عدد تقریبی مربوط به اعداد اعشاری

نوشتن گسترده اعداد اعشاری

مقایسه و مرتب کردن اعداد اعشاری

اهداف رفتاری:

محور اعشاری را فرا گرفته و بدرستی عدد اعشاری را روی آن نشان دهد.



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

توانایی نوشتن اعداد اعشاری به صورت گسترده را دارد.
الگو و رابطه بین اعداد اعشاری را می تواند پیدا کند.

تعیین سوال های پژوهش

آیا دانش آموز با مفهوم اعداد اعشاری تا مرتبه دهم در سال قبل آشنا شده است ؟
آیا دانش آموز می تواند اعداد اعشاری را تا مرتبه دهم از روی محور اعداد نمایش دهد؟
برای یادگیری بهتر این مبحث چه کارهایی را باید آموزگار را انجام دهد؟



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes



3- بحث درباره یافته ها

انجام درس پژوهی

تدوین طرح درس اول - ملزومات اجرای تدریس اول - تقسیم کار و تعیین نقش اعضای تیم درس پژوهی در تدریس اول
نقد و ارزیابی اجرای تدریس اول - تغییرات طرح درس اول - تدوین طرح درس دوم - ملزومات اجرای تدریس دوم - تقسیم کار و تعیین نقش اعضای تیم درس پژوهی در تدریس دوم - نقد و ارزیابی اجرای تدریس دوم
طرح درس

باسمه تعالی طرح درس روزانه آموزشگاه: شهید باقریان سرارود شهرستان (منطقه- ناحیه) مبارکه استان اصفهان					
کتاب: ریاضی پایه: پنجم	موضوع درس : اعداد اعشاری	صفحات : 90-91	مدت جلسه : 20 دقیقه	تاریخ	تهیه کننده: راحله صفایی
			تعداد دانش آموزان: 10		
اهداف کلی	اعداد اعشاری				
هدفهای جزئی	پیدا کردن عدد تقریبی مربوط به اعداد اعشاری نوشتن گسترده اعداد اعشاری مقایسه و مرتب کردن اعداد اعشاری				
هدفهای رفتاری	محور اعشاری را فرا گرفته و بدرستی عدد اعشاری را روی آن نشان دهد. توانایی نوشتن اعداد اعشاری به صورت گسترده را دارد. الگو و رابطه بین اعداد اعشاری را می تواند پیدا کند.				
الگوهای نوین در فرایند	الگوی پیش سازمان دهنده دست ورزی				



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

			یادگیری و یادگیری
		پرسش و پاسخ (با توجه به غیرحضور بودن کلاس پرسش توسط آموزگار مطرح می شود و از دانش آموز خواسته می شود در حین دیدن فیلم تدریس به آن پاسخ دهد).	روشهای تدریس
		نوار کاغذی	مواد و وسایل آموزشی
		مجازی (به علت شیوع بیماری کرونا، انجام کار گروهی در کلاس مقدور نیست)	مدل کلاس و گروه آموزشی
زمان	فعالیت‌های دانش آموزان	فعالیت‌های معلم	
1 دقیقه	ذکر هفته را برای خود تکرار می کنند.	با نام و باد خداوند متعال و خواندن ذکر هفته سلام و احوال پرسی مجازی	فعالیت‌های قبل از تدریس (مهارت‌های ارتباطی)
3 دقیقه	با علاقه و بر طبق دانسته های خود به بحث و ارایه پاسخ می پردازند	اعداد اعشاری مشخص شده را روی محور نشان دهد اعداد اعشاری را بصورت کسر بنویسد	ارزشیابی تشخیصی (ورودی)
2 دقیقه	با دیدن فیلم نوار های کاغذی را درست کرده و به گسترش زیر مجموعه اعداد می پردازد.	از دانش آموز خواسته می شود مطابق با شکل یک نوار به صورت خط کش درست کند. حال او را دنیای بی نهایت اعداد و قرار گرفتن ده عدد کوچکتر بین دو عدد آشنا می کنیم.	معرفی درس جدید و ایجاد انگیزه
15 دقیقه	عدد را که روی نوار کاغذی برای خود ساخته در جدول ارزش مکانی قرار می دهد و آن را به	معرفی مرتبه هزارم و نحوه قرار گرفتن آن در جدول ارزش مکانی و نشان دادن مقدار عدد اعشاری زمانی که آن عدد به صورت حاصل جمع (گسترده) اجزای آن نوشته شود.	فعالیت ضمن تدریس فرایند یاد دهی



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

	صورت گسترده می نویسد.		و یاد گیری
4 دقیقه	اعدادی را که دوستانش بدست آورده اند را با هم مقایسه می کند و به ترتیب آن ها را می نویسد.	مرور مرتبه های دهم ، صدم و هزارم و ارتباط آن ها با یکدیگر	جمع بندی و نتیجه گیری
2 دقیقه	در مورد سوالات ارایه شده ارزشیابی در گروه کلاسی یا بصورت فردی فکر کرده و پاسخ می دهد	عدد های اعشاری را در جدول ارزش مکانی قرار می دهد. یکی از اعداد را به دلخواه روی محور نشان داده و آن را به صورت گسترده می نویسد. اعداد را به ترتیب مرتب می کند.	ارزشیابی تکوینی و پایانی
1 دقیقه	درست کردن مرتبه های مختلف برای اعداد	برای عدد 2 تا سه تا جایی که می توتند نوار کاغذی به عنوان مرتبه درست کند.	فعالیت خلاقانه دانش آموزان
1 دقیقه	انجام کامل فعالیت	انجام فعالیت کتاب	تعیین تکلیف
	همخوانی شعر و بخش یکی از همخوانی ها در کلاس مجازی	خواندن شعر سرای امید	اختتامیه

توصیف ویژگی های الگوی تدریس انتخابی و چرایی آن

در تدریس نخست پرسش و پاسخ و تعامل دانش آموزان در نظر گرفته شده که به نظر می رسد با توجه به مجازی بودن تعامل متقابل با دانش آموزان یکی از جنبه های مهم یادگیری محسوب می شود. پرسش و پاسخ به این صورت بود که تدریس در سه فیلم مجزا فیلمبرداری شد و در پایان هر قسمت از دانش آموزان خواسته می شد یک فعالیت را در گروه قرار دهند و به پرسشهای مطرح شده در آن پاسخ بگویند.

استفاده از الگوی پیش سازمان دهنده در تدریس سبب می شود مفاهیمی که دانش آموزان در سال های قبل یاد گرفته اند یادآوری شود و دانش آموز بتواند بست معناداری برای مفهوم مورد نظر برای خود بسازد.

استفاده از وسایل آموزش عینی و خلاقانه به دانش آموز این فرصت را می دهد که بتواند به راحتی در تخیل خود با موضوع آموزش ارتباط برقرار کند. وجود ذره بین و اشاره بر اجسام و مفاهیمی که کوچک هستند و می توان آنها را به اندازه بزرگتری تصور کرد، در اینجا آورده شده است.



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes



استفاده از نوارهای کاغذی ده تایی باعث شکل گیری مفهوم دسته های ده تایی در مرتبه دهم صدا و هزار و در ذهن دانش آموزان گردد. داستان گویی اولیه و قرار دادن دانش آموز در شرایط واقعی می تواند به ارتباط دانش آموز با خلق و خلقت کمک کند و دانش آموزان اهمیت مبحث درسی را در زندگی واقعی بیشتر درک کنند. انجام فعالیت پایانی و آموزگار این امکان را می دهد که ارزیابی مناسبی از تدریس و نحوه آموزش خود در اختیار داشته باشد و نقاط ضعف و قدرت تدریس خود را بشناسند و برای آموزش های آینده پیشه راه خود کند.

نحوه اجرای الگوی تدریس انتخابی:

تدریس در کلاس و در مدرسه اجرا شد فیلمبرداری توسط همکار ارجمند سرکار خانم اتوسا احمدی صورت پذیرفت. فیلم با موبایل و به صورت افقی گرفته شد و سرکار خانم فرشته کاظمیان به صورت ناظر در کلاس درس حضور داشتند. فیلم تدریس قسمت آغازین تدریس اصلی و جمع بندی نهایی گرفته شد. قسمت آغازین با نام و یاد خدا شروع شد. پیام بهداشتی مرتبط با روز و ویروس کرونا و زدن ماسک به دانش آموزان یاد آوری گردید. از دانش آموزان خواسته شد فعالیتی را که در سال های قبل یاد گرفته اند انجام داده و در گروه کلاس ارسال کنند. بعد از زمان مقرر شده برای ارسال فعالیت، قسمت دوم تدریس به دانش آموزان ارائه شد. به منظور ایجاد انگیزه در تدریس داستانی مطرح شد که ارتباط درست با زندگی روزمره را شامل می شود و توسط ابزارهای آماده شده، تدریس مورد نظر به دانش آموزان ارائه شد و در نهایت در جمع بندی یک مرتبه دیگر در توضیح اجمالی داده شد. بعد از تدریس دانش آموزان خواسته شد به عنوان تکلیف در اطراف خود جستجو کند و مواردی را که با مقیاس های هزارم اندازه گیری می شوند را بیابند. صفحه فعالیت مربوط به درسی در کتاب ریاضی به دانش آموز ارائه شد و از آنها خواسته شد تا فعالیت را انجام داده و در گروه ارسال کنند. تدریس اول به علت اینکه دبستان شهید باقریان سرارود یک پایه پنجم دارد در مدرسه شهید فروغی قهنویه ارائه شد. جناب آقای اسماعیلی با توجه به اینکه درسشان از کلاس بنده جلوتر بود تدریس اول در کلاس ایشان ارائه شد تعداد دانش آموزان کلاس سی نفر و دانش آموزان از نظر جنسیتی همسان با دانش آموزان تدریس دوم یعنی پسر بودند.

زمان بندی نحوه اجرا:

زمان بندی اجرا، با توجه به طرح درس پیشنهادی به صورت زیر در جدول 1-2 آمده است.

جدول 1-2 نحوه زمان بندی اجرای تدریس اول

1	فعالیت های قبل از تدریس	1 دقیقه
2	ارزشیابی ورودی	3 دقیقه
3	ایجاد انگیزه	2 دقیقه
4	ارایه درس	15 دقیقه
5	انجام تکلیف	2 دقیقه
6	جمع بندی	4 دقیقه
7	ارزشیابی پایانی	2 دقیقه



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

زمان بندی اجرای درس پژوهی

شروع به کار درس پژوهی و عضوگیری از تاریخ 99/9/29 شروع شد. اولین جلسه رسمی برای تعیین کار و تعیین درس و موضوع در تاریخ 99/10/9 در مدرسه برگزار شد. دومین جلسه 99/10/12 به صورت مجازی و با ارسال طرح درس های پیشنهادی از سوی اعضای درس پژوهی صورت گرفت و روند درس پژوهی برای تدریس اول فیلم تدریس دوم و نقدها در مدرسه با حضور همکاران درس پژوهی انجام شد. تدریس اول در کلاس جناب آقای اسماعیلی آموزگار دبستان فروغی قهنویه در تاریخ 99/11/8 انجام شد. تدریس دوم در کلاس پنجم دبستان شهید باقریان و در تاریخ 99/11/18 ارائه شد. پایان کار درس پژوهی اسفند 99 و نوشتن دفتر کارنما تا اردیبهشت 1400 ادامه یافت.

نحوه تقسیم کار

تقسیم کار در جلسه اول درس پژوهی به صورتی که در جدول 2-2 آمده انجام شد.

جدول شماره ی 2-2 - نحوه تقسیم کار اعضای درس پژوهی

ردیف	فعالیت و کار مورد نظر	مسئول
1	مدرس تدریس اول و دوم، نوشتن طرح درس، تکمیل دفتر کارنما، تهیه ابزار و وسایل مورد نیاز درس پژوهی	خانم راحله صفایی
2	فیلمبردار تدریس اول و دوم، نوشتن طرح درس های پیشنهادی، ارزیاب اجرای صحیح طرح درس	خانم آنوسا احمدی
3	پشتیبان گروه و مسئول هماهنگی با کارشناسان و ناظر تدریس های انجام شده	خانم فرشته کاظمیان
4	نوشتن طرح درس پیشنهادی و ناظر تدریس های انجام شده	خانم اشرف احمدپور

ابزار و امکانات:

از آن جا که ریاضی درسی انتزاعی است همواره برای تدریس آن به مجموعه ای وسایل نیاز است. چرا که همراهی وسایل کمک آموزشی مرتبط، به معلم این امکان را می دهد تا ایده مورد نظر خود را به نحوی شایسته بیان کند و به دانش آموز فرصت یادگیری کامل تری را می دهد.

در تدریس اول وسایلی از قبیل تخته سیاه، گچ، کتاب درسی و.. که همواره در خدمت تدریس بوده استفاده شده است. علاوه بر آن برای تثبیت یادگیری از نوار های کاغذی ده قسمتی که هر کدام نمایشگر واحد کوچکتری بودند استفاده شد. از نوار چسب برای چسباندن نوارهای کاغذی به تخته سیاه استفاده شد. ذره بین به عنوان نمادی از ریزینی به کمک انتقال مفهوم آمد. به منظور ضبط تدریس از گوشی موبایل استفاده گردید.



فصل سوم: اجرا و بازاندیشی 1

گزارش مختصری از اجرای اول

اجرای اول طرح درس اول در یکی از کلاس دبستان شهید باقریان سرارود و در تاریخ 99/10/15 و با حضور اعضای گروه درس پژوه در مدرسه فیلمبرداری شد. خانم راحله صفائی مجری طرح درس، خانم آتوسا احمدی فیلمبردار، خانم فرشته کاظمیان هماهنگی طرح درس با تدریس و خانم اشرف احمدپور ناظر تدریس بودند.

نقد و بررسی طرح درس اول در اجرای اول

پس از پایان تدریس اول جلسه ی نقد اول در تاریخ 99/11/11 در دفتر دبستان با رعایت پروتکل های بهداشتی تشکیل شد. اعضای گروه اقدام به بازبینی فیلم تدریس اول کردند. حاصل بازبینی و نقدر فیلم تدریس اول به صورت موردی در ادامه آمده است.

1) بهتر است ارتباط درس با خدا، خود، خلقت و خلق به صورت واضح تر و در قسمت ایجاد انگیزه بیان شود.

2) اهداف بلند مدت مخصوصاً حیات طیبه بهتر است ضمن یکی از آیات قرآن در ابتدای درس بیان شود.

3) پیشنهاد می شود وسایل دست ورزی برای درس بزرگتر و محسوس تر باشد.

4) از دانش آموزان خواسته شود این وسایل را داشته باشند و روی آن کار کنند.

5) سنجش آغازین بهتر است به جای این که انتزاعی باشد با همان وسایل دست ورزی انجام شود تا صدم را روی همان وسیله آموزشی دانش آموزان نشان دهند و ادامه را به صورت انتزاعی نمایش دهند.

6) در همان اول آموزگار باماسک باشد و بعد در ابتدای کار بعد از دادن پیام سلامت مربوط به دوران کرونا ماسک خود را بردارد تا دانش آموز بتواند به راحتی ارتباط برقرار کند.

7) به جای گفتن صفر بعد از اعشار بدون اثر است اشاره به کسرهای مساوی دهم و صدم بکند.

8) دوربین فیلمبرداری زمان حل مسئله به تخته نزدیک شود تا مراحل حل به صورت واضح پیدا شود.

9) برای اینکه کار گروهی هم اجرا شود و نظریه ساختارگرایی بهتر دیده شود بهتر است به دانش آموزان گفته شود در گروه های کوچک را در گروه کلاسی نظر خود را مبنی بر اینکه آیا از صدم کوچکتر هم داریم ارائه دهیم و بعد دانش آموزان در صورتی که جوابتان مثبت است وسیله آموزشی خود را به واحد کوچکتر تبدیل کنند.

10) میز و وسایل آموزشی در قاب دوربین باشد.

ابزار جمع آوری و تحلیل داده های بدست آمده از تدریس اول

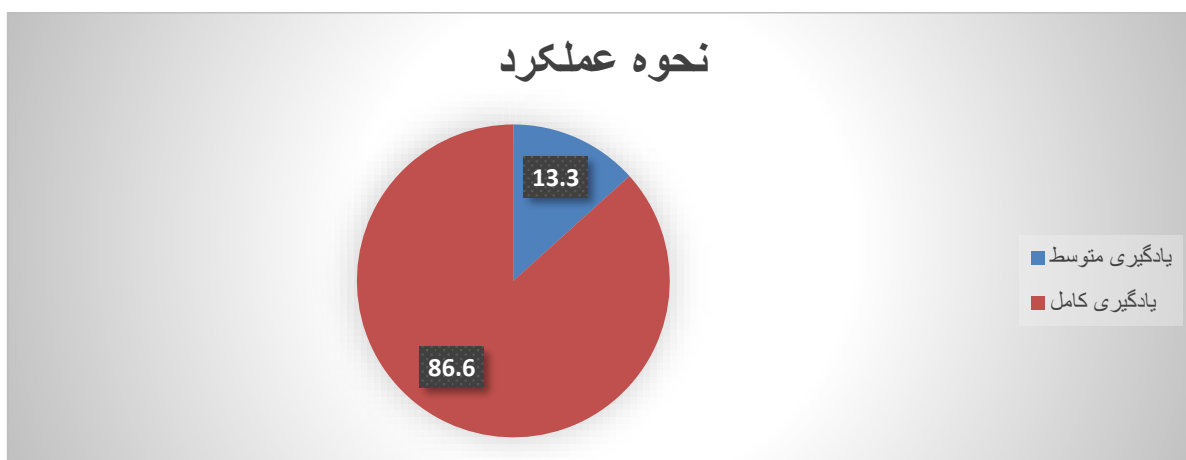
داده هایی که از تدریس اول بدست آمد، حاصل اجرای تدریس اول در کلاس درس آقای اسماعیلی بود. دانش آموزان فعالیت صفحه های 90 و 91 کتاب را مطابق با تدریس انجام داد و برای آموزگار خود ارسال کردند و جناب آقای اسماعیلی این فعالیت را در اختیار تیم درس پژوهی قرار دادند.

تعداد دانش آموزان 30 نفر بود و در فعالیت ارسال شده 4 نفر از دانش آموزان اشکال هایی جزئی داشتند. به عنوان مثال رقم و عدد را به اشتباه جای گذاری کرده بودند. هیچ کدام از دانش آموزان نیاز به یادگیری مجدد نداشت. در جدول 3-1 می توان نتایج حاصل شده را مشاهده کرد.

جدول 3-1 نحوه عملکرد دانش آموزان بعد از تدریس اول



نیاز به تلاش در یادگیری	یادگیری متوسط	یادگیری کامل	نحوه عملکرد
0	4	26	تعداد (تعداد کل 30 نفر)
0	13/3	86.6	درصد



نمودار 1-3 نحوه عملکرد دانش آموزان بعد از تدریس اول

این نتیجه اگر چه به نظر خوب می آید، اما جای تامل دارد. چرا که تجربه ثابت کرده است در کلاسی که تعداد دانش آموزان 30 نفر است 5 تا 10 درصد آن ها دارای مشکلات درسی باشند.

جمع بندی نظرات گروه درمورد اجرای طرح درس اول

گروه معتقد بود وسیله های اجرای تدریس در فیلم کوچک بوده و نمی تواند نظر دانش آموزان را به خود جلب کند. در هنگام تدریس چند مرتبه تلفن مدرسه زنگ خورد و چون مدیر مدرسه همراه گروه درس پژوه بوده و کسی در دفتر برای پاسخگویی نبود مجبور به قطع فیلمبرداری و دوباره از نو گرفتن فیلم می شدیم.

اقدام های لازم جهت رفع چالش های موجود در اجرای اول

گروه تصمیم گرفت وسیله دست ورزی را از حالت نمایشی خارج کرده و به حالت کاردستی برای دانش آموزان در آورد تا دانش آموز همزمان با تدریس آموزگار با آن به فعالیت مشغول باشد. برای حل مشکل قطع فیلمبرداری تصمیم گرفته شد در تدریس دوم زمان تدریس اول وقت باشد که تعداد مراجعین و تماس ها کمتر است.



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

فصل چهارم برنامه ریزی 2

طرح درس دوم

باسمه تعالی طرح درس روزانه آموزشگاه: شهید باقریان سرارود شهرستان (منطقه-ناحیه) مبارکه. استان ..اصفهان....					
تهیه کننده: راحله صفایی	تاریخ:	مدت	صفحات: ۹۰_۹۱	موضوع درس: اعداد اعشاری	کتاب: ریاضی .. پایه: پنجم مقطع: ابتدایی..
		جلسه: ۲۰ دقیقه			
		تعداد دانش آموزان: ۱۰			
اهداف کلی					اهداف جزئی
پیدا کردن عدد تقریبی مربوط به اعداد اعشاری نوشتن گسترده اعداد اعشاری مقایسه و مرتب کردن اعداد اعشاری					فراگیران محور اعشاری را فرا گرفته و بدرستی عدد اعشاری را روی آن نشان می دهند. فراگیران توانایی نوشتن اعداد اعشاری به صورت گسترده را دارند. فراگیران الگو و رابطه بین اعداد اعشاری را می توانند پیدا کنند .
الگوی پیش سازمان دهنده دست ورزی					الگوهای نوین در فرایند یاددهی و یادگیری
پرسش و پاسخ (با توجه به غیر حضوری بودن کلاس پرسش توسط آموزگار مطرح می شود و از دانش آموز خواسته می شود در حین دیدن فیلم تدریس به آن پاسخ دهند)، نمایشی					روشهای تدریس
مقوا، تلیق، ماژیک، گچ، تخته					مواد و وسایل آموزشی



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

مجازی (به علت شیوع کرونا، انجام کار گروهی در کلاس مقدور نیست).

مدل کلاس و گروه آموزشی		فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های دانش آموزان	زمان
فعالیت‌های قبل از تدریس (مهارت‌های ارتباطی)		با نام و یاد خداوند متعال و خواندن ذکر هفته خواندن آیه مرتبط با درس سلام و احوال پرسی مجازی و بعد برداشتن ماسک و تاکید بر رعایت بهداشت در این ایام	ذکر هفته را برای خود تکرار می کنند دقیقه
ارزشیابی تشخیصی (ورودی)		با استفاده از واحدهایی که درست کرده اند، عدد ۸۳/۱ را روی وسیله ی آموزشی نشان می دهند . عدد را به حروف می نویسند و بعد روی محور نشان دهند . عدد را به صورت کسری بنویسند و ارسال کنند .	دانش آموزان با علاقه و برطبق دانسته های خود به بحث و ارائه پاسخ ها می پردازند دقیقه
معرفی درس جدید و ایجاد انگیزه		از دانش آموزان خواسته می شود مطابق با شکل یک کاردستی درست کنند که بتوان همزمان واحد کامل، دهم، صدم و هزارم طلا را روی آن نشان داد.	دانش آموزان با توجه به کاردستی که معلم به آنها نشان داده است، آن را درست کرده اند و به ارزش طلا و چیزهای باارزش دیگر پی می برند دقیقه
فعالیت ضمن تدریس فرایند یاد دهی و یاد گیری		معرفی مرتبه هزارم و نحوه قرار گرفتن آن در جدول ارزش مکانی و نشان دادن مقدار عدد اعشاری زمانی که آن عدد به صورت حاصل جمع (گسترده) اجزای آن نوشته شود . همچنین الگویابی نیز در مرتبه های دهم، صدم و هزارم نوشته شود .	عدد را روی کار دستی که ساخته اند نشان داده و آن را در جدول ارزش مکانی قرار داده و همچنین به صورت گسترده می نویسند . همچنین الگوهای مرتبه های دهم، صدم و هزارم را می نویسند.	... دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری		مرور مرتبه های دهم، صدم و هزارم و ارتباط آنها با یکدیگر	اعدادی را که دوستانشان بدست آورده اند با هم مقایسه می کنند و به ترتیب آنها را می نویسند دقیقه
ارزشیابی تکوینی و پایانی		عددهای اعشاری را در جدول ارزش مکانی قرار می دهند. یکی از اعداد را به دلخواه روی محور نشان داده و آن را به صورت گسترده می نویسند . اعداد را به ترتیب مرتب می کنند .	در مورد سوالات ارائه شده ارزشیابی، در گروه کلاسی و یا بصورت فردی فکر کرده و پاسخ می دهند دقیقه
فعالیت خلاقانه دانش آموزان		تحقیق کنید که چه چیزهای باارزشی وجود دارد که مقدار خیلی کم آن را هم مانند طلا اندازه گیری می کنیم .	دانش آموزان تحقیق می کنند و نتیجه را به کلاس ارائه می کنند دقیقه
تعیین تکلیف		فعالیت کتاب را انجام دهید .	فعالیت کتاب را کامل انجام می دهند دقیقه



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

توصیف ویژگی های طرح درس دوم

ساختار و ویژگی های طرح درس دوم از همان ساختار کلی طرح درس اول پیروی می کند. مبنای کار دست ورزی و الگوی تدریس پیش سازمان دهنده است. یکی از ویژگی های بارز این تدریس استفاده از وسایلی است که میزان دست ورزی دانش آموز را به نسبت تدریس اول به صورت چشم گیری توسعه داده است. می توان این ویژگی ها را فصل دوم مشاهده کرد. تفاوت طرح درس دوم در مقایسه با طرح درس اول اعمال نقد و بررسی های انجام شده توسط گروه درس پژوهی بود که در طرح درس دوم اعمال نظر شد.

نحوه اجرای الگوی تدریس دوم

در این فصل قسمت هایی که در فصل دوم به آنها اشاره شد، مدنظر است و از آوردن این قسمت ها به خاطر طولانی شدن متن صرف نظر خواهد شد. تنها تفاوت های دو طرح درس و اجرای آن آورده شده است.

در تدریس دوم از همان الگوی تدریس پیش سازمان دهنده و پرسش و پاسخ که در الگوی تدریس اول مدنظر بود آورده شد. با این تفاوت که ابزارهای دست فردی آن از حالت نمایشی خارج شده و دانش آموزان هر کدام برای خودشان وسیله دست ورزی را در منزل تهیه کرده و همزمان با تدریس به سوالاتی که از آنان پرسیده شده پاسخ می گویند.

در تدریس دوم ارتباط با خلقت خالق خلقت خود به صورت محسوسی دیده می شود. در تدریس دوم آموزگار بعد از دادن پیام بهداشتی ماسک را برمی دارد تا بتواند ارتباط موثر ترین با دانش آموزان برقرار کند. در ابتدا این آیه شریفه (فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ » پس هر کس به مقدار ذره ای کار نیک کرده باشد همان را ببیند.) خوانده شد که ارتباط درس با خالق را به خوبی نشان می دهد.

در سنجش آغازین به منظور یادآوری مباحث قبلی سوال مطرح می شود که دانش آموزان با وسیله آموزشی (که فیلم تهیه این وسیله در قسمت پیوست آورده شده است) سوالات را پاسخ می گویند. در تدریس دوم روز قبل از تدریس یک کاردستی به وسیله فیلم به دانش آموزان در زنگ هنر ارائه شد، که آن را به عنوان تکلیف ارسال کردند و همگی آنها برای تدریس ریاضی این وسیله آموزشی را در اختیار داشتند. فیلم باز هم در سه قسمت مجزا مانند فصل دوم فیلمبرداری شد.

نکته دیگر متفاوت با اجرای اول استفاده از ابزار بزرگتر و با قابلیت نمایش بهتر بود. که دانش آموز می توانست همزمان با تدریس معلم از این ابزار در منزل استفاده کرده و خود همراه با آموزگار جواب را به دست بیاورد. دانش آموزان فعالیت های پایانی را نیز به وسیله کاردستی خود انجام داده و تثبیت یادگیری در این مرحله اتفاق می افتد.

چالش های احتمالی در تدریس دوم

یکی از چالش های مهم پیش روی گروه درس پژوهی تعداد دانش آموزان در تدریس دوم بود. تعداد دانش آموزان در دو تدریس تفاوت زیادی داشت. نخستین اصل در اندازه نمونه تعداد افرادی است که در طرح آزمایشی شرکت می کنند. نمونه بزرگ احتمالاً معرف تر از نمونه کوچک است. بدین معنی که هر چه اندازه نمونه بزرگ تر باشد به همان میزان مقادیر حاصل از نمونه به مقادیر واقعی جامعه نزدیک تر خواهند بود (گراورتر و فورزانو، رضایی، 1395).



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes



در ضمن تعداد دو گروه تدریس اول و دوم نیز باید تقریباً مساوی باشد. گروه درس پژوه برای رفع این مشکل قبل از اجرای تدریس دست یاری به سوی آموزگاران کلاس پنجم در گروه تبادل تجربیات پایه پنجم دراز کرد اما متأسفانه آموزگاران با توجه به شرایط تدریس مجازی و مشکلات آن تمایلی به همکاری نداشتند و مجبور به ادامه کار با شرایط موجود شد.

زمان بندی و نحوه اجرا

از آن جا که تفاوت عمده تدریس اول و دوم در استفاده از ابزار دست ورزی و تغییر سبک یادگیری بود، تفاوتی در زمان بندی و نحوه اجرا در دو تدریس لحاظ نشد. زمان بندی برای تدریس دوم مطابق جدول زیر است.

جدول 4-1 نحوه زمان بندی اجرای تدریس دوم

1 دقیقه	فعالیت های قبل از تدریس	1
3 دقیقه	ارزشیابی ورودی	2
2 دقیقه	ایجاد انگیزه	3
15 دقیقه	ارایه درس	4
2 دقیقه	انجام تکلیف	5
4 دقیقه	جمع بندی	6
2 دقیقه	ارزشیابی پایانی	7

نحوه تقسیم کار در تدریس دوم

نحوه تقسیم کار به صورت کلی و در فصل دوم آورده شده است. لذا از تکرار آن خودداری می شود.



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

فصل پنجم اجرا و باز اندیشی 2

گزارش مختصری از اجرای دوم

اجرای دوم مانند اجرای اول در دبستان شهید باقریان سرارود فیلمبرداری شد. خانم راحله صفائی مجری تدریس، خانم آتوسا احمدی فیلمبردار و خانم فرشته کاظمیان به عنوان ناظر حضور داشتند. مواردی که مد نظر گروه برای بهبود اجرای تدریس دوم بود مرتفع شد.

نقد و بررسی ارزیابی طرح درس دوم

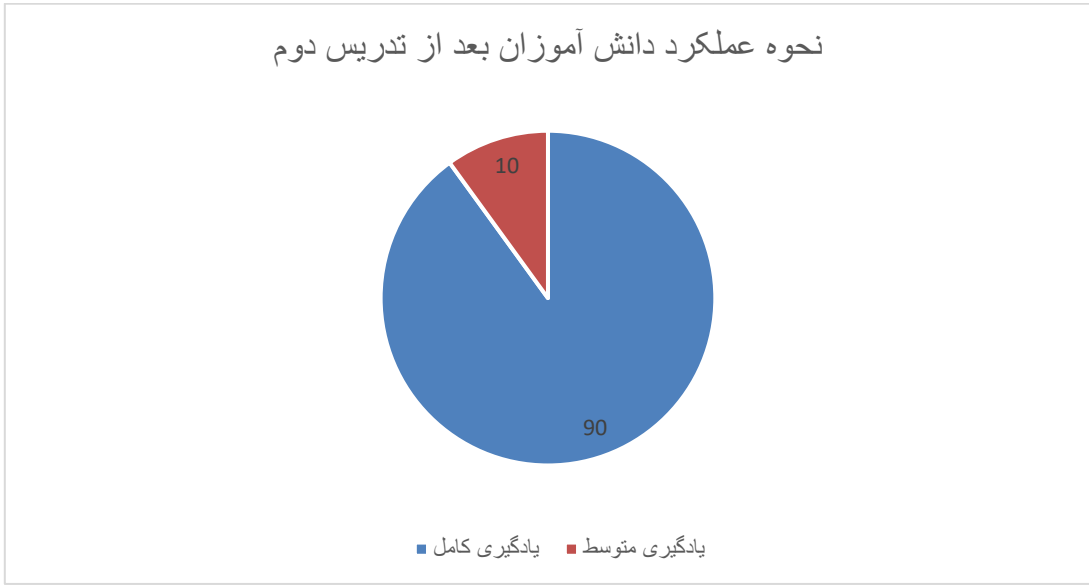
بعد از اجرای طرح درس دوم در کلاس مجازی، اعضای گروه به صورت در تاریخ 99/11/20 در مدرسه شهید باقریان سرارود حاضر شدند. یک بار دیگر فیلم تدریس دوم نمایش داده شد و اعضا نتایج حاصل شده را با تدریس اول مقایسه کردند. همه اعضای گروه درس پژوه از تدریس دوم و رفع مشکلات آن ابراز رضایت کردند.

نحوه جمع آوری و تحلیل داده ها

جمع آوری داده ها در تدریس دوم نیز مانند تدریس اول صورت پذیرفت. این تدریس در کلاس مجازی تدریس خانم راحله صفائی ارائه شد. تعداد دانش آموزان 10 نفر و کلاس مانند تدریس اول به صورت مجازی برگزار شد. دانش آموزان بعد از تدریس فعالیت هایی که خواسته شد را ارسال کردند. از تعداد کل دانش آموزان (ده نفر) تنها یک نفر در ارسال پاسخ اشتباه داشت.

جدول 5-1 نحوه عملکرد دانش آموزان بعد از تدریس دوم

نیاز به تلاش در یادگیری	یادگیری متوسط	یادگیری کامل	نحوه عملکرد
0	1	9	تعداد (تعداد کل 30 نفر)
0	10	90	درصد



نمودار 1-5 نحوه عملکرد دانش آموزان بعد از تدریس دوم

جمع بندی نظرات گروه در مورد اجرای تدریس دوم

مطمئناً یکی از زمان هایی که آموزگاران لذت بخش است، زمانی است که یادگیری کامل برای دانش آموزان اتفاق افتاده است. بعد از اجرای درس پژوهی و بررسی نقاط قوت و ضعف تدریس آموزگار با روش بهینه تدریس از طریق نتایج آن آشنا می شود و این یادگیری متقابل دانش آموز و آموزگار از زمان های لذت بخش تدریس است. اعضای گروه درس پژوهی نیز با توجه به ارتقا یادگیری و بدست آمدن نتیجه مطلوب رضایتمندی خود را از انجام درس پژوهی اعلام داشتند.

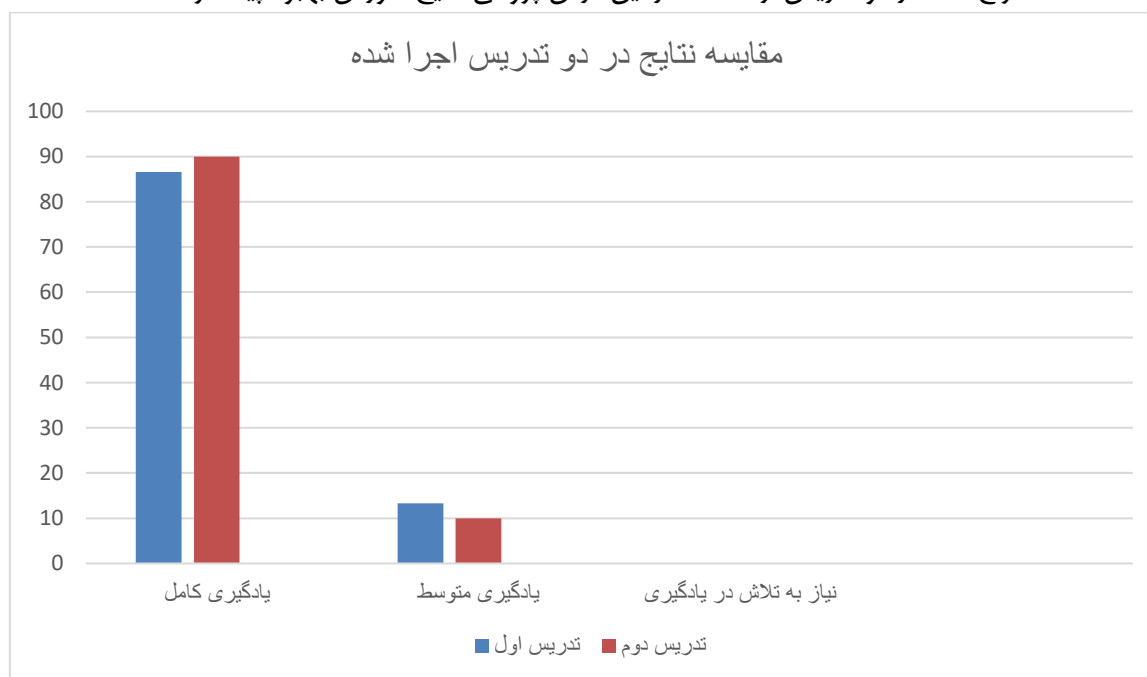


4- نتیجه گیری

نکات مهم انجام شده در کار بصورت خلاصه مرور و نتایج به دست آمده توضیح داده شوند. همچنین در این بخش باید سهم علمی مقاله (Contribution) بصورت واضح بیان شود. نتیجه می‌تواند به کاربردهای پژوهش انجام شده اشاره کند؛ نکات مبهم و قابل پژوهش جدید را مطرح کند؛ و یا گسترش موضوع بحث را به زمینه‌های دیگر پیشنهاد دهد.

ارائه یافته‌های حاصل از درس پژوهی

تغییر در الگوهای آموزشی این امکان را می‌دهد تا آموزگار تدریس را با شیوه‌های مختلف بیازماید و بهترین نتایج را از آن استخراج کند. در دو تدریس ارائه شده در این درس پژوهی نتایج آموزش بهبود پیدا کرده است.



نمودار 6-1 مقایسه نتایج در دو تدریس اجرا شده

نمودار 6-1 نتایج دو طرح درس و اجرای آن را نشان می‌دهد. بهبود یادگیری در این نمودار مشاهده می‌شود. اما نباید فراموش کرد در صورتی که تعداد دانش آموزان در هر دو تدریس برابر بودند می‌توانستیم با اطمینان از مقدار خطای کمتری در آزمایش انجام شده صحبت کنیم.

ارائه راهکار برای بسط و تعمیم نقاط قوت تدریس

یکی از نقاط قوت تدریس که برای اعضای گروه درس پژوهی برجسته‌تر از سایر بود، وسیله کمک آموزشی تهیه شده بود. این وسیله به وسیله مقوا و تلق ساخته شد و از آن جا که به وسیله سوزن ته گرد به هم متصل بود بعد از مدتی استفاده امکان تخریب وجود داشت. برای اینکه بتوان همواره از این وسایل در سال‌های آینده نیز استفاده کرد، پیشنهاد می‌شود وسیله کمک آموزشی با جنسی مستحکم‌تر ساخته شود و در مدرسه برای دیگر دانش آموزان نگه داری شود.



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

جمع بندی نهایی گروه از نتایج و فرآیند اجرا

کارتیمی سبب می‌شود که تجربه های افراد به یکدیگر انتقال یابد، که در هیچ دوره تحصیلی به این سرعت به دست نمی‌آید. در کار تیمی همه گروه با هم رشد می‌کند و به درکی جدید از کار و هدف مورد نظرشان می‌رسند. این مورد از جمله مهم‌ترین فواید کار گروهی است زیرا انعطاف پذیری افزایش می‌یابد و ذهنیت افراد گروه به حد یک فرد حرفه ای بالا می‌رود. همه اعضای درس پژوهی که با هدف یافتن بهترین طرح درس و اجرا وارد گروه درس پژوهی شده بودند، با نیل به این هدف از دستیابی به روحیه کار گروهی ابراز رضایت مندی نیز می‌کردند. گروه درس پژوهی معتقد است می‌توان این راه را ادامه داد و در زمان های بعد با استفاده از ابزارهای کمک آموزشی بیشتر طرح درس های قوی تری نیز ارائه کرد. این مهم برای این گروه درس پژوهی علی رقم تمایل به اجرای تدریس دیگر به علت نداشتن کلاس و دانش آموز برای اجرای تدریسی کامل تر، موفق به دستیابی به این هدف نشد. با این وجود نتایج حاصل شده رضایت بخش بوده و امیدواریم گروه های دیگر ادامه مسیری که آغاز شده را پیگیر باشند.



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

منابع

بخش مراجع در انتهای مقاله قرار می‌گیرد و عنوان آن دارای شماره نیست. شماره مراجع پایانی به ترتیب حروف الفباء می‌باشد. تمام مراجع حتماً باید در متن مقاله مورد ارجاع واقع شده باشند.

اسپالدینگ، چرچیل ال (1383). نائینیان، محمدرضا، بیابانگرد، سماعیل،. انگیزش در کلاس درس ، انتشارات مدرسه، صفحه ۳۶

بهرنگی، محمدرضا (1384). الگوهای جدید تدریس، (ویرایش هفتم)، تهران: انتشارات کمال تربیت .

حاجی اسحاق ، سهیلا (1389). آموزش راه های یادگیری (ویراست دوم)، انتشارات فروش، صفحه ۲۴

حسینی، افضل السادات (۱۳۸۹). یادگیری خلاق کلاس خلاق شیوه های عملی در پژوهش خلاقیت، (چاپ سوم)، انتشارات مدرسه.

رضایی، اکبر (1395). نظریه های یادگیری چشم انداز تربیتی ، انتشارات آیدین.

شجری، فتح الله (1378). یادگیری خلاق (جلد اول)، انتشارات قلم ایران، صفحه ۳۰۳

طباطبایی، سید محمد (1388). دایره المعارف ریاضی، انتشارات وری دانش.

گراورتر، فردریک،. بی فورزانو، لوری_آن (1395). رضایی، اکبر،. روش های تحقیق برای علوم رفتاری، انتشارات فروش ، صفحه 176



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

پیشنهادات

تبیین محدودیت ها و پیشنهادات

محدودیت ها:

1. نبود گروه های درسی داوطلب که شرایط همسانی برای اجرای درس پژوهی داشته باشند.
2. عدم اطمینان از اینکه آیا دانش آموز در هر دو گروه فعالیت ها را به تنهایی حل کرده یا با کمک توانسته اقدام به پاسخگویی کند.
3. عدم تعامل متقابل با دانش آموز به علت شرایط خاص کرونایی
4. نداشتن ابزارهای تخصصی برای فیلم برداری آموزشی

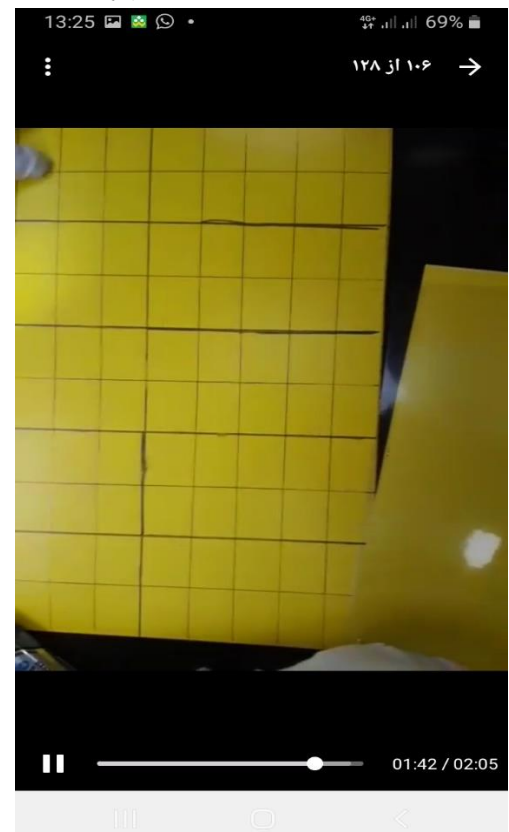
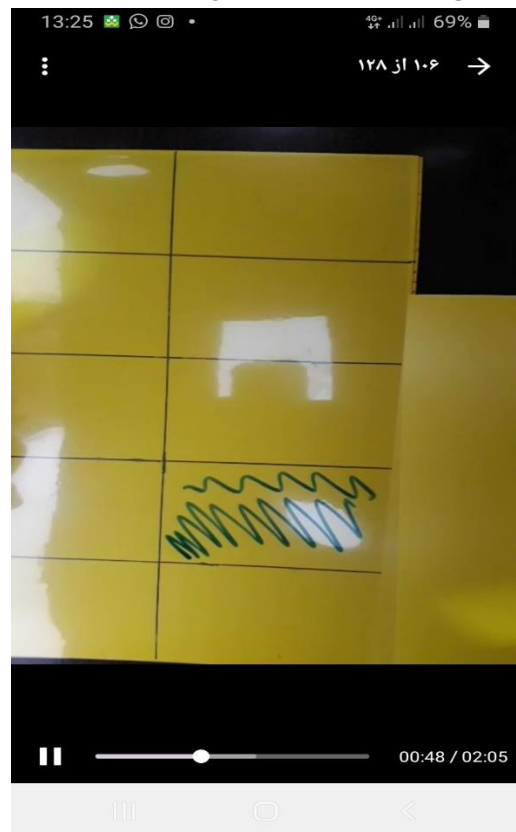
پیشنهاد ها:

1. فراهم کردن بستر تعامل های دیجیتال مثل اسکای روم در صورت ادامه وضعیت حاضر آموزشی
2. توجیح والدین در نحوه تمرین با دانش آموزان و ارائه تکالیف
3. ادامه فرایند درس پژوهی در این مبحث درسی همراه با وسایل بصری بیشتر

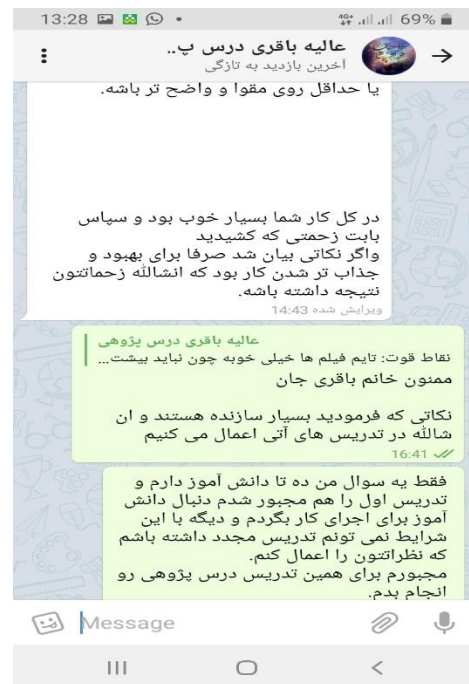
پیوست ها

پیوست ها

پیوست 1: عکس از کاردستی استفاده شده در تدریس



پیوست 2: استفاده از راهنمایی های صاحب نظران این حوزه پژوهشی



پیوست 3: ارتقا سطح دانش شخصی در حوزه درس پژوهی



مرحله ی دوم: تبیین مسأله و اهداف

مسئله در فرآیند آموزش و یادگیری نقش مهمی را به خود جلب کرده تا برای بهبود آن آموزش، همیاری و مشارکت معلمان و به تولید انگیزه ها و ایده های نو بیندازند در این مرحله گروه درس پژوه با تلفیق واقعیت یادگیری و تدریس را بر اساس ویژگی مطلوب بررسی نموده و نقاط ضعف و قوتهای آنها را در این زمینه مشخص می نمایند.

تبیین هدف یا اهداف برای کاهش یا رفع مسئله اولویت دار گروه نیز از اهمیت زیادی برخوردار است این اهداف بایدگزار وضعیت است که گروه به دنبال تحقق و شناسایی آن در آموزش می باشد که به صورت کلی و جزئی محور فعالیت های بعدی گروه را تبیین می کند.

اهداف درس پژوهی را می توان به صورت یک هدف بلند مدت(مثل علاقمند کردن دانش آموزان به باطنیات با تقویت اعتماد به نفس) و یک هدف کوتاه مدت(بهبود فهم دانش آموزان در جمع کردن کسردها) مطرح نمود (سازمان اسناد و کتابخانه ملی).



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

