



## درس پژوهی : ساده کردن کسر - ریاضی پایه ششم

فاطمه رضائزاد میانگفشه

کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، معاون دبستان ثامن الحجج(ع)

fatemehrezanejad2447@gmail.com

### چکیده

یکی از راهکارهای عملیاتی در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش گسترش فرهنگ تفکر و پژوهش محوری و ایجاد شبکه های فعال پژوهشی در نظام تعلیم و تربیت است تا نظام آموزشی با تحولات جهانی در عرصه های علمی، فنی، فناوری و... همگام باشد. این راهکار نیازمند معلمانی خردمند، متدین، خلاق و نوآوری است که روحیه کنجکاوی و پژوهشگری داشته باشند و از روش های نوین در فرآیند یاددهی- یادگیری استقبال کنند تا بتوانند دانش آموزانی پژوهشگر تربیت نمایند. یکی از روش هایی که امروزه اکثر نظام های آموزشی دنیا بر آن متمرکز شده اند، فرآیند درس پژوهی است که موجب پرورش حرفه ای معلم میشود. لذا در این پژوهش سعی شده است مشارکت و علاقه دانش آموزان کلاس ششم در درس ریاضی با استفاده از فرآیند درس پژوهی مورد بررسی قرار گیرد که در ابتدا با همکاری گروه درس پژوهی به بررسی مسئله مورد نظر پرداخته و سپس سؤالات پژوهشی در کلاس درس را تبیین نموده و پس از تشکیل جلسات متعدد گروه درس پژوهی، نقشه ی ذهنی محتوا تهیه گردید و پس از آن طرحی برای اجرای پژوهش مشارکتی در آموزش ریاضی مبحث ساده کردن کسر به دانش آموزان پیشنهاد شد. پس از بررسی طرح پیشنهادی و رفع اشکالات احتمالی، آن را به اجرا گذاشته و در نهایت به ارزیابی و بازبینی فرآیند عمل پرداخته شد. در ارزیابی و نقد، اشکالات و ایرادات جزئی از سوی گروه درس پژوهی مطرح گردید که با توجه به برخی از ایرادات وارد شده و تحقق شایستگی های لازم طرح درس و اجرای آن مجدداً پیاده سازی گردید. در پایان به نگارش گزارش روایتی از کلیه مراحل پرداخته شده که امید است چراغی باشد فرا راه معلمانی دلسوز، آثانی که شاید یکی از دغدغه هایشان، آموزش هرچه بهتر و جذاب تر ریاضی به دانش آموزان باشد.

پژوهش حاضر از نوع درس پژوهی می باشد و یک پژوهش کیفی است. موضوع درس پژوهی مبحث ساده کردن کسر در کتاب ریاضی پایه ششم می باشد. این پژوهش باهدف افزایش یادگیری دانش آموزان در این موضوع درسی و توسعه حرفه ای افراد شرکت کننده در پژوهش صورت گرفته است. درس پژوهی در این مبحث که پیش نیاز بحث های اساسی دیگر در کتاب ریاضی می باشد، توسط اعضای گروه درس پژوهی در پایه ششم انجام شده است. نتایج به دست آمده پس از انجام فرایند درس پژوهی نشان داد که انجام این فرایند باعث افزایش فعالیت دانش آموزان در کلاس درس شده است و در اجرای مجدد آگاهی دانش آموزان در مبحث ساده کردن کسر در کتاب ریاضی پایه ششم نسبت به اجرای شماره ۱ افزایش داشته است و همچنین این فرایند منجر به توسعه دانش حرفه ای معلمان شرکت کننده در تیم درس پژوهی شده است.

**کلمات کلیدی:** درس پژوهی، تدریس مشارکتی، اقدام پژوهی

### مقدمه

براساس یافته های پژوهشی محمدرضا سرکارآرانی (۱۳۹۰) درس پژوهی موجب گسترش فرهنگ یادگیری در مدارس و ارتقاء مهارتهای حرفه ای معلمان و بهبود کیفیت یادگیری دانش آموزان می شود. فرآیند درس پژوهی در بیشتر مدارس کشور قابلیت اجرایی دارد و معلمان یک رشته درسی میتوانند در سال یک یا دو بار آن را اجرا کنند. همه ی معلمان هم می توانند از این فرآیند در تدریس استفاده نمایند و در نهایت مدرسه به سازمانی یادگیرنده تبدیل شود و محلی باشد که مدیر، معاون، آموزگار، دبیر، مشاور، دانش آموز و والدین در آن رشد کنند. معلمان با اجرای فرآیند درس پژوهی از یکدیگر مطالب و روش های جدید یاد می گیرند، در تجارب آموزشی هم سهیم می شوند، و در رفتارهای آموزشی خود بازنگری و بازاندیشی می کنند، راه های بهتری برای یاد دادن و یاد گرفتن می آموزند و به تولید دانش حرفه ای کمک می کنند، آنها فرهنگ مشارکتی را تقویت می کنند، به بهسازی کلاس درس کمک می کنند، معلمان با سابقه و تازه کار کنار هم



قرار می گیرند، فضای صمیمی و دوستانه در مدرسه شکل می گیرد، معلمان ایده های نو را از هم می آموزند، پژوهش در مدرسه توسعه می یابد و روابط انسانی بین کارکنان تقویت می شود.

در پایان منطق درس پژوهی را می توان چنین بیان کرد: اگر میخواهید آموزش را بهبود ببخشید، اثربخش ترین جا برای این کار کلاس درس است. بهبود در کلاس درس در درجه بالایی از اهمیت است پس چالش تشخیص انواع تغییراتی که یادگیری دانش آموزان را بهبود می بخشد، قرار دارد. هنگامی که تغییرات شناسایی شدند، نوبت به چالش اشتراک این دانش با معلمان دیگر می رسد، کسانی که با مسائل مشابه مواجهند یا هدفهای مشترک در کلاس دارند. (حوری زاد ۱۳۸۹)

تدریس یکی ابزارهای مهم یادگیری است که با به کارگیری روش های نوین تدریس می توان یادگیری را تسهیل نمود. البته هیچ یک از روش های تدریس فی نفسه خوب یا بد نیستند، بلکه نحوه و شرایط استفاده از آنهاست که باعث قوت یا ضعفشان می شود. لذا معلم باید با توجه به هدف های آموزشی، محتوای تدریس، نیازها و علایق دانش آموزان، امکانات موجود، زمان، فضا، وسایل و تراکم دانش آموزی و... مناسب ترین شیوه را برای یک تدریس مطلوب انتخاب کند. معلمان سربازان خط مقدم جبهه تربیت هستند و ضرورت دارد که با مدرن ترین سلاح های علمی روز یعنی روش های مختلف نوین و فعال تدریس آشنا باشند و بدانند در کدامین موقعیت آموزشی از کدامین روش استفاده نمایند. درس پژوهی در واقع روش پژوهشی مشارکتی معلمان در کلاس درس است که از آن به عنوان سودمندترین، کاربردی ترین و مؤثرترین برنامه پرورش حرفه ای معلمان در مدارس ژاپن یاد شده است. درس پژوهی و فرآیند پژوهش و فرآیند پژوهش مشارکتی مثل اقدام پژوهی معلمان در طراحی، اجرا و ارزیابی فرصت می یابند تا با یکدیگر همکاری، همیاری و مشارکت کنند و مسائل درون مدرسه و کلاس را بکاوند، جوابی بیابند و آنرا در عمل بکار ببندند و در پایان ارزیابی گروهی از عمل آموزشی یکدیگر داشته باشند. معلم در کلاس خود همیشه با انسان هایی در تعامل است که دارای رفتاری پیچیده، جوهر اجور و تغییر پذیر هستند؛ علاوه بر مسایل خاص زندگی، مانند سایر شاغلان با مسائل شغلی خاص مواجه است که آنها را «مسایل آموزش و پرورش» می نامیم و برای حل کردن آنها نیز مرتباً به تصمیم گیری نیاز دارد زیرا اساسی ترین راه حل مسائل در تجربیات شخصی نهفته است؛ که می توان با ریشه یابی و پژوهش به حل مسائل پیش روی پرداخت. معلمان از طریق فرایند عمل تصور طرح سوالی که دارند دانش جدیدی می آفرینند و روی دانش تاثیر می گذارند دانش را تغییر شکل می دهند و بکار می گیرند. و تصمیم گیری هایی می کنند. درباره ی اینکه چه چیزی را درس بدهند یا مشاهده کنند، کدام فعالیت ها را انجام دهند، موضوعات درسی را ارائه دهند، چگونه کودکان را برای انجام فعالیت ها تقسیم بندی نمایند و بسیاری دیگر از مواردی که باید درباره آن تصمیم بگیرند. یکی از مؤثرترین برنامه پرورش حرفه ای معلمان پژوهش مشارکتی در یک درس پژوهی در مدارس است. در این روش، معلمان بیش از این که مبانی نظری یادگیری را بیاموزند، مهارت های کاربردی مربوط به فرایند آموزش و یادگیری ارزشیابی روش های تدریس و خود ارزیابی فعالیت های آموزشی را می آموزند. در حین عمل در واقع اثر بخش ترین نوع پژوهش است و در بهبود کیفیت آموزش و پرورش مدرسه و پرورش حرفه ای معلمان تأثیر سازنده ای دارد. درس پژوهی به معلمان برای درک هر چه بهتر تدریس کمک می کند. پژوهش توان تفکر معلم را در عرصه تدریس بهبود می بخشد و زمینه اتخاذ تصمیماتی عمیق تر و دقیق تر توسط وی در سطح کلاس های درس را فراهم می سازد. از آن جایی که معلمان بهره چندانی از پژوهش های کلاسیک در فرایند تدریس نمی برند از این رو آنها باید پاسخگوی نیازهای پژوهشی خود در کلاس درس باشند. معمول ترین روشی که به نوعی با معلم پژوهنده و اقدام پژوهی ارتباط دارد درس پژوهی است. همانطور که گفتیم موضوع درس پژوهی حاضر مبحث ساده کردن کسر در کتاب ریاضی پایه ششم می باشد. این پژوهش باهدف افزایش یادگیری دانش آموزان در این موضوع درسی و توسعه حرفه ای افراد شرکت کننده در پژوهش صورت گرفته است. درس پژوهی در این مبحث که پیش نیاز بحث های اساسی دیگر در کتاب ریاضی می باشد، توسط اعضای گروه درس پژوهی در پایه ششم در آموزشگاه ما مطرح گردید. همکاران عزیز در این گروه همگی بر روی موضوع ساده کردن کسر در کتاب ریاضی پایه ششم اتفاق نظر داشتند. بنا بر این سعی نمودیم در این راستا تمامی تجربه و خلاقیت خود را به کار گرفته و از دانش و تجربه اساتید محترم نیز بهره لازم را ببریم.



## بیان مسئله

درس پژوهی یک رویکرد توسعه‌ی حرفه‌ای است که در آن معلمان با یکدیگر در تدوین طرح درس، طراحی آموزشی، اجرا و عملیاتی کردن کلیه‌ی عناصر تدریس و در مشاهده‌ی نتایج مشارکت دارند. معلمان در این مسیر با جمع‌آوری کلیه اطلاعات و نحوه‌ی رسیدن دانش‌آموزان به یادگیری با یکدیگر بحث و تبادل نظر می‌کنند تا نسبت به رفع اصلاح بین روش‌ها و تدریس ناکارآمد به یک نتیجه واحد رسیده و زمینه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را فراهم آورند. در واقع درس پژوهی ترکیبی از اقدامات یک معلم پژوهنده (اقدام پژوهی) و جشنواره‌های الگوهای تدریس تلقی می‌شود. با این تفاوت که شناسایی تدریس و مشکل آموزشی در اقدام پژوهی، به صورت فردی صورت می‌گرفت و نتایج آن قابل تعمیم نبود و به عنوان یک تجربه موفق آموزشی تلقی می‌شد اما در الگوهای تدریس، شناسایی نیز موضوع تدریس و مشکل، از مافوق صورت می‌گرفت، در صورتی که در درس پژوهی، معلم و گروه محور شناسایی مشکل و موضوع تدریس می‌باشد. درس پژوهی رویکرد دیگری برای توسعه دانش حرفه‌ای معلمان است، که از درون مدارس ابتدایی ژاپن مطرح و توسعه یافته است. درس پژوهی، یک حلقه پژوهشی است که در آن، معلمان به صورت گروهی درباره موضوعات برنامه‌داری به پژوهش می‌پردازند. آنها در ابتدا به «تبیین مسئله» می‌پردازند که فعالیت گروه درس پژوهی را برانگیخته است و هدایت خواهد کرد. مسئله می‌تواند یک سؤال عمومی (برای مثال برانگیختن علاقه دانش‌آموزان به پژوهش) یا سؤال جزئی‌تر باشد (برای مثال، بهبود فهم دانش‌آموزان از چگونگی جمع کردن مطالب برای تحقیق جزئی). سپس گروه به مسئله شکل می‌دهد و بر آن تمرکز می‌کند، به نحوی که بتواند در یک درس خاص کلاسی مطرح شود. معمولاً مسئله‌ای را انتخاب می‌کنند که از فعالیت‌های خود به دست آورده‌اند یا برای دانش‌آموزانشان دشواری‌هایی ایجاد کرده است.

موضوع درس پژوهی حاضر مبحث ساده کردن کسر در کتاب ریاضی پایه ششم بود، باید خاطر نشان شود که برای انتخاب موضوع از نظر سنجی استفاده شد که شرح آن در زیر آمده است.

ابتدا فرم‌های نظر سنجی در اختیار تعدادی از همکاران پایه ششم قرار گرفت. نظرات نشان دهنده این بود که یکی از چالش‌برانگیزترین موضوعات در کتاب ریاضی پایه ششم، مبحث ساده کردن کسر می‌باشد. و به همین دلیل موضوع حاضر به منظور درس پژوهی انتخاب گردید.

در این پژوهش با توجه به نتایج تحقیقات، بررسی کتابهای اصول یادگیری، آموزش قوانینی که باید در تدریس ریاضی رعایت شود و همچنین شرایط و عواملی که فراگیری این درس را آسان می‌سازد و با توجه به مشاهده کلاسهای مختلف، نحوه تدریس همکاران، نظرات معلمان و دانش‌آموزان و بررسی برگه‌های آزمون‌های ریاضی به این نتیجه رسیدیم که مهمترین علل ضعف دانش‌آموزان در یادگیری درس ریاضی، از جمله مبحث ساده کردن کسر به شرح ذیل می‌باشد:

عدم استفاده از وسایل آموزشی مناسب

عدم مشارکت دانش‌آموزان در فرایند تدریس و عدم فعال بودن آنها

ضعف در استفاده از جنبه‌های کاربردی محیط در کتابهای درسی و تدریس معلمان

عدم توجه به پیش‌نیازهای مفهوم مورد نظر

عدم توجه به تفاوت‌های فردی

عدم انجام ارزشیابی‌های صحیح

بنابراین با توجه به موارد ذکر شده فعالیت گروه درس پژوهی آموزشگاه بر روی مبحث ساده کردن کسر در کتاب ریاضی پایه ششم قرار گرفت.



# دومین کنفرانس ملی مطالعات خانوادگی و مدرسه

## انتخاب موضوع

در هر کار تحقیقاتی و برنامه ریزی درسی، مهمترین مرحله، تعیین هدف و انگیزه ی کار است. در اینجا به بیان هدف جهت انتخاب موضوع طراحی واحد یادگیری پرداخته می شود. طراحی واحد یادگیری خلاق موضوعی است که در رابطه با آن پژوهش های زیادی نگارش می شود. همچنین در رابطه با الگوی تدریس ریاضی و بررسی روابط و تاثیرات آنها بر روی هم نیز جای بسی تامل است. پژوهش گران در رشته ریاضی همواره بررسی های علمی و پژوهشی خود را در این رابطه در معرض مخاطبین این رشته قرار داده اند. در طراحی واحد یادگیری حاضر نیز تلاش شده است که این موضوع بیشتر و دقیق تر بسط داده شود. و به مشکلات تدریس و رفع آنها تا حد امکان در در مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم پرداخته شود. نظام آموزشی شامل اجزا و مولفه هایی است که فرایند یاد دهی یادگیری از مهمترین این اجزایه شمار می آید هزاره ششم میلادی عصر تغییر و تحولات شتابنده است و جهان امروز شدیداً تحت تاثیر تغییرات تکنولوژی قرار دارد یکی از حوزه هایی که به شدت تحت تاثیر این تغییرات قرار گرفته است حوزه آموزش و یادگیری است فناوری های نوین آموزشی ابراز مناسبی هستند که میتوانند جهت بهبود فعالیتهای یادگیری خلاق توسط معلمان بکار گرفته شود از فواید این ابزارها این است که معلمان به اطلاعات بیشتری دسترسی داشته و می توانند در کلاس از این تکنولوژی استفاده نمایند. همچنین به معلمان در پیگیری تکامل فرایند یادگیری و عملکرد دانش آموز در وظایف خاص میکند. در جلسه شورای معلمان این آموزشگاه که در آبان ماه برگزار گردید در خصوص لزوم اجرای طراحی واحد یادگیری به عنوان طرحی اثر بخش برای پژوهش عملی در آموزشگاه یاد شد که در این طرح همکاران محترم یاد می گیرند که چگونه از یکدیگر بیاموزند و در تجارب آموزشی و تربیتی یکدیگر سهیم شوند. و به این ترتیب همکاران می توانند با باز اندیشی در رفتار های خود کمک کنند و این موضوع به عنوان دستور کار جلسه قرار گرفت.

در این جلسه کلیه همکاران محترم مسایل و مشکلات خود را در انتقال یک مفهوم جدید و یا نحوه تدریس یک موضوع به عنوان یک مسأله مطرح نمودند. مهمترین مسأله که در این جلسه مطرح شد و کلیه همکاران نیز مهر تایید بر آن زدند طراحی تدریس خلاقانه در مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم بنا بر این تصمیم گرفتیم بر روی این موضوع تا جایی که امکان دارد کار کنیم. بنا بر این در درس پژوهی حاضر تصمیم گرفتیم در کلاس به تدریس خلاقانه در مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم پرداخته شود.

## بیان ضرورت و اهمیت پرداختن به موضوع از طریق درس پژوهی

انسان موجودی جامعه پذیر است و لازمه زندگی در جامعه یاد دادن و یادگیری فهماندن و فهمیدن تعلیم و تعلم است. برای یادگیری و تعلیم هر علم و فنی و به عبارت کلی تر برای رسیدن به هر هدفی قواعد و فنونی لازم است. درس ریاضی هم مانند هر علم و فنی برای آموزش به روش های خاصی نیاز دارد. در هر کلاسی می بایست به عنوان راهنما و مشاور دانش آموزان را در رسیدن به هدف یاری دهد. با توجه به معضلات و مشکلات در نظام آموزشی کشور ما و بعضی از شرایط سخت محیطی مثل کمبود جمعیت دانش آموزان، کمبود نیروی انسانی و فضای آموزشی، مهاجرت طبیعی یا اجباری از عواملی هستند که امکان تشکیل واحدهای آموزشی را محدود می سازند، ما باید همواره به یادداشت برداری از عمل های خود ادامه دهیم. از این روست که گروه درس پژوهی با توجه به مشکلات مربوط به مدیریت زمان کلاس و اهمیت یادگیری ساده کردن کسر در پایه ششم و اهمیتی که در گرایش دانش آموزان به درس ریاضی دارد سعی در بررسی این موضوع پژوهشی با بهره گیری از الگوی درس پژوهی را دارد.

## تشریح ویژگی ها و شرایط خاص مسئله

درس پژوهی ممکن است با استفاده از تجربه های قبلی پژوهش و آموزش در مدرسه آغاز شود، برای اثربخشی بیشتر لازم است به یادگیری و همکاران در فعالیت های مربوط به آموزش، به یادگیری از یکدیگر پرداخت. مهارت گفت و گو با خود و دیگران، و البته گفت و گو با



محتوا و موقعیت- که به قول "شون" به معنی طراحی- اساس تدریس پژوهی هستند. برخی از معلمان فکر می کنند که باید تمامی جزئیات درس پژوهی را عیناً و به صورت مکانیکی اجرا کنند، اما اینکه فرصتی برای مشارکت معلمان در مدرسه برای بهبود آموزش فراهم شود مهم تر است. در جریان درس پژوهی، همه ی معلمان مشارکت فعال دارند و در تجربه های یکدیگر سهیم می شوند. امروزه نیز مدارس بسیاری وجود دارند که فقط از دور به درس پژوهی نگریسته و در پی یافتن روش هایی بهتر از درس پژوهی هستند. افرادی هم هستند که معنا و مفهوم درس پژوهی برایشان به صورت سوال باقی مانده است که به طور قطع اگر این افراد کارکرد و تأثیرات روش تدریس پژوهی را در نظر بگیرند به جواب سوال خود می رسند. تعلیم و تربیت دانش آموزان رسالتی خطیر و بزرگ است که نظام آموزشی کشور در غالب کلاس های تخصصی به انجام این امر می پردازد. به سبب شرایط محیطی، پایین بودن آمار دانش آموزی، کمبود معلم، فضای آموزشی، وضعیت فیزیکی مدارس، کلاس ها، و عدم آگاهی والدین از روشهای نوین تدریس و همچنین پایین بودن سطح سواد والدین در کمک نمودن به فرزندانشان یک ضرورت به نظر می رسد. با توجه به این موضوع، شیوه های اداره ی کلاس نوین و متفاوت گروهی را می طلبد به طوری که در شیوه ی گروهی نیز تدریس درس و یا موضوع واحد در یک جلسه درس به کلیه پایه های حاضر در کلاس درس انجام می گیرد. با توجه به توضیحات فوق خاطر نشان می شود که در درس پژوهی حاضر جامعه دانش آموزی هدف در این پژوهش تدریس ساده کردن کسر در پایه ششم است.

## جدید و علمی بودن مسئله

درس پژوهی به معلم یاد می دهد که در کلاس مستقل بوده و روی پای خود بایستد، یعنی درس پژوهی باعث می شود که معلم با اتکا به تجربیات خود و همچنین تجربیات معلمان همکار، به فکر خلق تجربه ای جدید در کلاس بوده و با بررسی جوانب این تجربه ی جدید دوباره، به تجربه و راه جدیدتری دست یابد. تدریس پژوهی نزدیک تر ساختن معلمان به یکدیگر است که باعث می شود معلمان با یکدیگر همکاری متقابل داشته باشند. چراکه بازدید از یک کلاس، ضبط و ثبت مکالمات یک درس و همچنین هم فکری [هم اندیشی] درباره ی چگونگی اداره ی یک کلاس ربطی به سن و سال و جنسیت نداشته و تنها مستلزم داشتن روحیه است. با توجه به تغییرات کتب درسی بر اساس سند تحول بنیادین و شیوه های نوین ارائه شده جهت مدیریت کلاس، توجه روز افزون بر شیوه ی اداره ی این کلاس ها و این موضوع که آموزش مفهوم ساده کردن کسر موضوعی کلیدی و زیر بنایی برای سایر یادگیری های دانش آموزان در آینده است، بر آن شدیم تا با طراحی الگوی آموزشی براساس سند ملی و همچنین الگوهای نوین و شاگرد محور توانایی دانش آموزان را در این زمینه تقویت و تثبیت نماییم و الگویی نو و ابتکاری جهت اداره ی کلاس ارائه دهیم. و آموزش خود را با روشهای نوین تدریس و استفاده از فناوریهای جدید همراه نماییم.

## گروه بندی بدون تعیین سرگروه و با توجه به سبک های شناختی

با کار گروهی دانش آموزان از یکدیگر یاد می گیرند و از همه جالب تر و جذاب تر این که کار شما کم می شود. برخی تصور می کنند کار گروهی خیلی وقت گیر است. معمولاً افرادی این حرف را می زنند که تدریس را تمام کردن یک فصل کتاب می دانند. یعنی همین که در طی یک ساعت، مثلاً یک صفحه از کتاب را تدریس کنند بدون اینکه به کیفیت کارشان بیندیشند، اما به تجربه ی اعضای گروه ثابت شده است که اگر کار گروهی را به صورت حرفه ای انجام دهید سرعت یادگیری حداقل ۲ برابر خواهد شد.

یکی از نکاتی که در گروه بندی می بایست رعایت شود، این مهم است که گروه هایی بدون سرگروه باشند. در گروه بندی هایی که سرگروه انتخاب می شود، اغلب اعضای گروه کار گروهی و پاسخگویی به سؤالات مهم را به سرگروه واگذار نموده و دانش آموزان خجالتی و کم رو کنار می کشند و فعالیت اندکی دارند ولی در گروه بندی که سرگروهی وجود ندارد همه شانس مساوی و برابری برای پاسخگویی



به سؤالات معلم داشته و حسن اینکه هر کدام از آن‌ها ممکن است برای پاسخگویی به سؤالات انتخاب شود، سبب می‌شود که تک تک دانش‌آموزان خود را برای پاسخگویی به سؤالات آماده نمایند و مسئولیت پذیرتر شوند و در فعالیت گروهی مشارکت کنند.

## توجه به تفاوت های فردی

امروزه برای ارزیابی میزان توسعه ی آموزش و پرورش به میزان توجه آموزش و پرورش به امر تفاوت های فردی دانش آموزان اهمیت داده می شود. همان گونه که می دانیم هیچ انسانی کاملاً شبیه دیگری نیست. در هر صورت انسان ها با توجه به تفاوت های فردی در برابر یک محرک، پدیده یا حادثه، رفتارهای متفاوت از خود نشان می دهند و در حل این مسئله انسان راه حل های مختلفی را بر اساس علائق، نگرش و سوابق تجربی خود پیدا می کنند. پس با توجه به وجود تفاوت های فردی بین گروهی (پسران و دختران) و درون گروهی بین دانش آموزان و اهمیت توجه به این تفاوت ها در فرآیند یاددهی-یادگیری اعضای گروه سعی نموده است در طراحی آموزشی، خود به این مهم توجه نماید، به طوری که در تمام مراحل تدریس تفاوت های اشاره شده، مخصوصاً توجه به سبک های شناختی (دست ورزی- تصویری- کلامی) مد نظر بوده است.

## معنادر کردن یادگیری

منظور از یادگیری معنادر این است که محرکی یا مفهومی (در بحث ساده کردن کسر) در ساخت شناختی یادگیرنده دارای سابقه باشد. اما اگر مفهوم یا اندیشه ای لفظ به لفظ آموخته شود و دارای سابقه ذهنی نباشد، آن را یادگیری طوطی وار می نامند. برای اینکه فرآیند یاددهی، یادگیری موفقیت آمیز باشد باید به ساخت شناختی یادگیرندگان پی برد، برای انجام این منظور باید به وسیله ی آزمون های مشخص و سوابق تحصیلی حدود سطح درسی دانش آموزان را قبلاً تعیین نمود و پس از آن باید قبل از آغاز درس جدید از پیش سازمان دهنده بهره گرفت (برای ارتباط دادن مواد درس جدید با دروس گذشته) که این هر چه کلی تر، گویاتر، پرمعنا تر باشد، به درک و یادگیری شاگردان کمک بیشتری می‌رساند. که به همین منظور از دانش آموزان پایه ششم نیز در کلاس استفاده شده است.

## توجه به عوامل انگیزشی و نگرشی

عوامل انگیزشی و نگرشی به طور مستقیم در پیشرفت یادگیری دریافتی و حفظ و نگهداری مطالب مؤثر است، لکن در فرآیند یادگیری دخالتی ندارند، فقط با بالا بردن میزان توجه، کوشش و آمادگی، موجب تسریع و تسهیل یادگیری می شوند. مهم ترین عوامل انگیزشی سابق های شناختی نامیده می شوند که نتیجه ی کنجکاوی، علاقه و ادراک یادگیرنده است. در این زمینه اعضای گروه به این نتیجه رسیدند که طراحی آموزشی به گونه ای تنظیم شوند که موفقیت دانش آموزان را در بر داشته باشد (تربیت مراحل دست ورزی، تصویری و کلامی)، که این مهم خود عاملی کارساز و درونی برای پیشرفت یادگیری به شمار می آید و یادگیرنده را به آموختن بیشتر مشتاق می سازد.

## همراه نمودن دانش آموزان در ساخت وسایل و دست سازه های آموزشی

با توجه به تجربه ی اعضای گروه، همراه نمودن دانش آموزان در ساخت وسایل و دست سازه های آموزشی، علاوه بر صرفه جویی در زمان، و داشتن امکانات موجود، موجب ایجاد علاقه و انگیزه در ایشان شده و همچنین موجب برانگیختن حس کنجکاوی در دانش آموزان، در رابطه با استفاده ی دست سازه های خودشان خواهد شد.

## روش های نوین تدریس

پیش از این معلم بود که نحوه تدریس را مشخص می کرد ولی امروزه نظر بر آن است که روش تدریس باید با نحوه ی یادگیری فرد آموزنده هم خوان باشد. تبعیت نکردن از این اصل به معنای غفلت کردن از امکاناتی است که معلم بر پایه آن ها می تواند به غنی سازی



فرآیند یاددهی و یادگیری بپردازند. به هر رو اعضای گروه کوشیده اند شیوه نوین یادگیری دانش آموزان را شناسایی کنند و بر اساس آن راهکارها برای تدریس در کلاس ارائه دهند.

و با توجه به تأثیر و اهمیت شیوه تدریس در جلب توجه و یادگیری دانش آموزان استفاده از شیوه های نوین و فعال تدریس از جمله روش اکتشافی، تلفیقی، استفاده از وسایل آموزشی متنوع و پاورپوینت یا فیلم آموزشی جهت تثبیت یادگیری دانش آموزان به همراه پرسش و پاسخ، کار گروهی مورد تأیید اعضای گروه قرار گرفت.

## تداعی معنا (تصویر سازی ذهنی)

تداعی فرایندی است که در آن انسان موضوعی را به موضوع دیگر ربط می دهد هر فکری به وسیله ی ارتباط با مسائل دیگر از قدرت تداعی برخوردار می شود و همچنین هر نمود کوچک و جزیی می تواند کل آن پدیده را که نمود تنها قسمتی از آن است، در ذهن انسان بیدار کند. به عبارت دیگر تداعی، یعنی یادآوری، همخوانی و همبستگی که عبارت است از: زنده کردن، حاضر ساختن آموخته ها و رویدادهای گذشته در ذهن، که در درجه نخست با حواس ارتباط دارد. با توجه به یافته های روانشناسی اگر شیء با موارد دیگری ارتباط داشته باشد وجود یکی موجب به یادآوری دیگری خواهد شد. همچنین هر چه دو پدیده با هم بیشتر تجربه شوند تجربه یا یادآوری یکی از آن دو با احتمال بیشتری ثانوی را به یاد خواهد آورد. به همین دلیل تدریس را با یادآوری آموخته های قبلی دانش آموزان شروع و به مطالب جدید ربط داده ایم.

## بهره گیری از ارزشیابی به عنوان تدریس

پس از بحث و تبادل نظر بین اعضای گروه و با توجه به رویکرد ارزشیابی ، گنجاندن آن به عنوان یادگیری نه ارزشیابی از یادگرفته ها یا ارزشیابی برای یادگیری در طراحی الگوی آموزشی مورد تأیید اعضای گروه قرار گرفت.

## تعیین راهکارها در راستای حل مسئله

- ۱- گروه بندی بدون تعیین سرگروه و با توجه به سبک های شناختی
- ۲- توجه به تفاوت ها فردی
- ۳- معنادار کردن یادگیری
- ۴- توجه بر عوامل انگیزشی و نگرشی
- ۵- همراه نمودن دانش آموزان در ساخت وسایل کمک آموزشی
- ۶- روش های نوین تدریس
- ۷- تداعی معنا (تصویر سازی ذهنی)
- ۸- بهره گیری از ارزشیابی به عنوان تدریس
- ۹- استفاده از فناوریهای روز و تدریس های برتر آموزشی

## بیان دلیل راهکار انتخابی

با توجه به چالش ها و مشکلات بیان شده در صفحات پیشین پس از بحث و تبادل نظر بین اعضای تیم راهکارهای زیر جهت تحقق هدف درس پژوهی حاضر مورد تأیید قرار گرفت.



## تعیین فعالیت های متناسب با راه کار

- انجام گروه بندی بدون تعیین سرگروه و با توجه به سبک های شناختی دست ورز، تصویری، کلامی، توجه نمودن و اهمیت قائل شدن به تفاوت های فردی دانش آموزان در کلاس در حین تدریس و ارزشیابی.
- معنادار کردن یادگیری از طریق مجسم، نیمه مجسم و مجرد
- توجه بر عوامل انگیزش و نگرش در کلاس درس
- همراه نمودن دانش آموزان در سازه های آموزشی
- استفاده از روش های نوین تدریس
- استفاده از تداعی معنا (تصویر سازی ذهنی) به منظور یادگیری عمیق و ماندگار در دانش آموزان
- مدیریت بیشتر زمان
- بهره گیری از ارزشیابی به عنوان تدریس
- ایجاد احساس تعهد در دانش آموزان به قواعد بنیادی کلاس

## تعیین هدف

با توجه به آنچه در بحث و بررسی پیرامون چالش های موجود مشاهده کرده بودیم زنگ ریاضی چیزی جز سخنرانی و کسالت برای دانش آموزان کلاس ششم نبود. به همین سبب ما اعضای گروه برآن شدیم تا درسی را از کتاب ریاضی انتخاب کنیم که بتوانیم در آن فعالیت های متنوعی انجام دهیم و از مشارکت همه ی دانش آموزان بهره ببریم تا کلاس درس از این وضعیت کسالت آور رها شده و به کلاسی پویا و پر جنب و جوش تبدیل شود. در نهایت با مشورت دوستان تصمیم گرفتیم مبحث ساده کردن کسر را انتخاب کنیم که بتوانیم آن را با روش های جذاب اجرا کنیم و دانش آموزان را بیش از قبل با اهداف این مبحث آگاه کنیم.

## طراحی واحد یادگیری

با مشورت دوستان هم گروه مبحث ساده کردن کسر را از کتاب ریاضی ششم انتخاب کردیم و آن را با دقت مطالعه نموده و اهداف نهاده شده در این درس را مشخص کرده و با توجه به این اهداف روش هایی را برای تدریس هر قسمت پیشنهاد کرده و آنها را مورد بررسی قرار داده و بهترین انتخاب را کردیم.

## استخراج ایده کلیدی

پس از گفت و گو با اعضای گروه و مشورت با اساتید بزرگوار از بین چندین ایده ای که نوشته بودیم، ایده ای را که بیشترین همخوانی با هدف ما داشت را انتخاب کردیم و آن عبارت «کلید طلایی یادگیری مبحث ساده کردن کسر» بود تا با ایجاد احساس تعلق در دانش آموزان آنان را بیشتر به سمت اهداف هدایت کنیم.

## دانش آموزان پس از تدریس مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم

۱. با درک ارزش و اهمیت اهداف مورد نظر مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم در این زمینه را مورد مطالعه قرار دهند. و در همین راستا در زنده نگه داشتن هدف تلاش کنند.
۲. محتوای مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم را تحلیل و درک کنند.
۳. در تحلیل های خود از تفکر سیستمی استفاده کنند.
۴. با محتوا و اهداف مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم به شکل نقادانه روبرو شوند.
۵. در تحلیل مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم و نقد آرای دیگران استقلال و انصاف فکری را رعایت کنند
۶. از زبان صحیح و دقیق برای ارائه افکار، نظرات و تصمیم های خود استفاده کنند.





# دومین کنفرانس ملی مطالعات خانوادگی و مدرسه

۷. آداب گفتگوهای جمعی را رعایت کنند.
۸. با دیگران همفکری و برای رسیدن به توافق تلاش کنند.
۹. اراو نظرات خود و دیگران را ارزیابی ، نقد و بررسی کنند.

## طراحی ملاک های شایستگی و سطوح هریک از آنها

برای اینکه متوجه شویم دانش آموزان به اهداف مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم رسیده اند و شایستگی را کسب کرده اند ملاک ها و تکالیف عملکردی را مشخص می کنیم. با توجه به شایستگی های تعیین شده یک ملاک انتخاب گردید که در سه سطح تعیین شده بررسی شدند. بحث و گفت و گوهایی که در این باره در گروه شکل گرفت ما را نسبت به تعیین ملاک برای هر محتوایی توانمند کرد.

## تنظیم سطوح ملاک ها

- ✓ سطح A(حداقل): با توجه به آموزه های مختلف فعالیت هایی را برای تقویت اهداف مورد نظر مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم است انجام و آن ها را بیان کنند .
- ✓ سطح B(متوسط): نمونه هایی از تجربیاتی که نمودی از رسیدن به اهداف مورد نظر مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم در آن ها وجود دارد را گزارش دهند .
- ❖ سطح C (بالاترین) : راهکار هایی را برای تقویت اهداف مورد نظر مبحث ساده کردن کسر در ریاضی پایه ششم در سطوح بالا ، ارائه کرده و آن ها را گزارش کنند .

## طرح درس شماره ۱

طرح درس روزانه بر اساس برنامه درس ملی درس ساده کردن کسر کتاب ریاضی پایه ششم			
مشخصات کلی	طرح درس شماره :	تاریخ اجرا:	عنوان درس : ساده کردن کسرها
	آموزشگاه: شهید بهمن قره گزلی	صفحه : ۳۰	تعداد دانش آموزان : ۴۳
			مدت تدریس : ۵۰ دقیقه
			مدرس : ژیلا شاهی
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه بندی جدید بلوم			
فعالیت های قبل از تدریس	سطح هدف :		
	وجود تعامل بین معلم و دانش آموزان در فراگیری درس ساده کردن کسر		
	فعالیت بر اساس اهداف معین و از پیش تعیین شده در کتاب ریاضی پایه ششم		
	طراحی منظم با توجه به موقعیت و امکانات درس ساده کردن کسر		
	ایجاد فرصت و تسهیل یادگیری در فراگیری درس ساده کردن کسر		
	هدف کلی جلسه :		
	دانش آموزان باید مفاهیم درس ساده کردن کسر را در کتاب ریاضی پایه ششم به طور کامل فرا بگیرند.		
	اهداف جزئی و رفتاری :		
	درس ساده کردن کسر را به صورت خلاصه توضیح دهند. ( درک و فهم )		
	تکالیف مربوط به درس ساده کردن کسر را با دقت انجام دهند. ( روانی حرکتی - عادی )		



<p>دانش آموز آنچه را از درس ساده کردن کسر یاد می گیرد با دوستانش به اشتراک بگذارد. دانش آموز با توجه به ملاک های عقلانی بتواند درس ساده کردن کسر را به صورت کاربردی فرا بگیرد.. رعایت ادب و احترام نسبت به معلم تقویت مهارت گوش دادن تقویت مهارت سخن گفتن</p>				
<p>اهداف مرحله ای : دانش آموزان پس از پایان جلسه آموزشی به اهداف زیر دست می یابند : آشنایی با ضرورت و کاربرد درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم آشنایی با مبانی و مضامین درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم مهارت خوب گوش دادن و خوب صحبت کردن ادای احترام متقابل به دیگران و مشارکت در فرایند تدریس</p>				
<p>رئوس مطالب :</p>		<p>آشنا شدن با نقش و کاربرد درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم در زندگی روزمره - خوب گوش دادن و خوب صحبت کردن - آشنایی کامل دانش آموزان با مفهوم درس و ایجاد تفکر و خلاقیت در فرایند یاد دهی - یادگیری</p>		
<p>فعالیت های قبل از تدریس</p>		<p>عرصه ها (وظایف دانش آموز در قبال)</p>		
دیگران	خود	خلقت	خدا	انتظارات از دانش آموزان در این درس
	*			حیطه ها و اهداف
	*			تعقل - علم
	*			ایمان
	*			علم
	*			عمل
	*			اخلاق
	*			تعقل - علم
	*			علم - عمل
	*			اخلاق
<p>مدل و ساختار کلاس U شکل بوده و همه دانش آموزان در جلو و اطراف میز می باشند . در حالیکه به وایت برد نیز اشراف داشته باشند. ابتدا با نام خدا و بیان یک شعر زیبا به دانش آموزان خوش آمد می گوید. احادیث موضوعی برای دانش آموزان خوانده می شود. معلم کلاس را آماده کرده و دانش آموزان را به چند گروه تقسیم می کند که بهتر بتواند با دانش آموزان ارتباط برقرار کرده و درس ساده کردن کسر را تدریس نماید.</p>				
<p>از درس قبلی و درس جدید سوالاتی مطرح می شود تا آمادگی دانش آموزان برای درس ساده کردن کسر ارزیابی شود و انتظار می رود دانش آموزان قادر به پاسخگویی سوالات باشند. بررسی تکالیف فردی و گروهی و دادن بازخورد به آن هاتلفیقی از پرسش و پاسخ ، بارش فکری ، نمایش اسلاید و نمایش پاورپوینت با موضوع ساده کردن کسر ، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات است.</p>				
<p>پیش بینی روش تدریس</p>				

# دومین کنفرانس ملی مطالعات خانوادہ و مدرسہ



وسایل آموزشی					
استفاده از نرم افزارها- کتاب گویای (ورق زن)-کتاب راهنمای معلم -کتاب درسی- کمک آموزشی -پخش تصاویر مرتبط با مبحث از طریق ویدیو پروژکتور- استفاده از تخته هوشمند- لپتاپ					
فعالیت های تدریس	فعالیت های یادگیری	فعالیت معلم (ایجاد موقعیت یادگیری)	فعالیت دانش آموز (اندیشه ورزی ، دست ورزی ، خلاقیت توام با خودباوری ، خودیابی و خود ارزیابی)	روش تدریس	وسایل آموزشی
فعالیت های مقدماتی	فعالیت های مقدماتی	مطالعه کتاب ، تهیه پاورپوینت ، تدارک تکالیف ، تولید محتوای الکترونیکی	مطالعه کتاب ، ساخت دست سازه	***	کتاب
پیش بینی رفتار ورودی و ایجاد ارتباط	پیش بینی رفتار ورودی و ایجاد ارتباط	سلام و احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی حالات روحی و فیزیکی دانش آموزان و بررسی کلی وضعیت کلاس، ارتباط عاطفی ، ارتباط دانش آموزان با کلاس و محتوا از طریق توجه به کتاب، پاورپوینت موجود در کلاس - توجه نسبت به حالات روحی و فیزیکی دانش آموزان- بررسی وضعیت کلاس به صورت کلی . دانش آموزان کارت های گروه بندی خود را که نام گروهشان در آن نوشته شده است را با آهن رباهای گروه بندی چسباندند. هر دانش آموز، حضور خود را با کلمه انگیزشی که دوست دارد اعلام می کند.	مطالعه درس قبلی	***	کتاب
ارزشیابی تشخیصی یا سنجش آغازین	ارزشیابی تشخیصی یا سنجش آغازین	به منظور ارزشیابی تشخیصی با استفاده از پاورپوینت آموزشی ، تصاویر نشان داده می شوند با طراحی سوالاتی پیرامون درس ساده کردن کسر ، با جلب توجه به تصاویر موجود در متن ، با استفاده از پرسش ها زمینه ی مناسب برای شروع تدریس فراهم می گردد . تهیه چند سوال از مباحث قبل با طراحی سوالات خلاقانه در مقدمه آموزش درس ساده کردن کسر دانش آموزان به برقراری	پاسخ به سوالات تدارک دیده شده توسط دانش آموزان	***	برگه و لوازم نوشتاری
۵دقیقه	۵دقیقه				



			ارتباط در راستای جرئت ورزی و مهارت سخن گفتن تشویق می شوند . معلم باید آموخته ها و توانایی های دانش آموزان را قبل از شروع درس جدید معین کند تا به تناسب آموخته های پیشین آنها طرح درس ساده کردن کسر را بریزد. با طراحی سوالات خلاقانه در مقدمه آموزش درس ساده کردن کسر دانش آموزان را به برقراری ارتباط در راستای جرئت ورزی و مهارت سخن گفتن تشویق می کنیم.		
۵دقیقه	***	***	ورود به موقع به کلاس ، احوال پرسی از دانش آموزان ، حضور و غیاب ، بررسی تکالیف و فعالیتهای محول شده و امتیاز به آنها - اطمینان از سلامت روانی و جسمی دانش آموزان و تذکر برای یادداشت درس جدید. دانش آموزان کارت های گروه بندی خود را که نام گروهشان در آن نوشته شده است را با آهن رباهای گروه بندی چسباندند. توجه ویژه به تفاوت های فردی در بین دانش آموزان اهمیت نحوه ی رفتار معلم با دانش آموز ایجاد جو دوستانه جهت جلوگیری از خستگی دانش آموزان استفاده ی بهینه از حداقل امکانات توجه به دانش آموزان ویژه و کم حرف. استفاده از تجربیات نو و به روز و در دسترس دانش آموزان جهت تدریس. تقویت هوش بینایی ، شنوایی و گویایی در دانش آموزان با طرح پرسش های گوناگون	آماده سازی	
۱۰ دقیقه	کتاب و لوازم نوشتاری	بحثی	پاسخ به سوالات ارائه شده توسط معلم به صورت گروهی	دانش آموزان در ابتدای سال تحصیلی با توجه به پرسش نامه هایی که پر کرده اند گروه بندی شده اند به گونه ای که هر گروه شامل افراد گوناگون از دید شخصیتی باشد. هر گروه از دانش آموزان با توجه به حساس بودن پایه تحصیلی به دلخواه یک نام انگیزشی را برای گروه خود انتخاب کرده اند. در هر ماه یک گروه به	ایجاد انگیزه و معرفی درس جدید



				<p>عنوان معلم یار به غیر از انجام وظایف گروه یادگیری وظایف دیگری مانند یاری رساندن به معلم در امر آموزش. رابط آموزشی و ... به عهده دارند. در طول جلسه آموزشی بنابر تشخیص معلم در هر موقعیت مناسب توجه دانش آموزان به درس مربوطه جلب می گردد در طول جلسه آموزشی معلم دانش آموزان را از نظر روحی، جسمی، اخلاقی، تربیتی، طرز نشستن، رعایت قوانین کلاس تحت نظر داشته و در صورت لزوم به اصلاحات لازم در این امور نیز پرداخته می شود. بالا بردن قدرت استدلال دانش آموزان با استفاده از شیوه ی مناسب- علاقه مند کردن دانش آموزان به تدریس کتاب ریاضی درس ساده کردن کسر پایه ششم و مطرح نمودن سوالات مختلف و توجه دادن آنها به اهداف درس ساده کردن کسر . در خلال آموزش بنا بر تشخیص معلم از داستان و نمایش و پخش عکس و فیلم استفاده می شود. دانش آموزان گفتار و اندیشه شان را با سخن گفتن پیرامون درس ساده کردن کسر تلفیق می کنند. همچنین کلیبی راجع به موضوع درس پخش می گردد.</p>	
۱۰ دقیقه	<p>فعالیت‌های معلم- دانش آموز: این فعالیت‌ها به صورت تلفیقی مطرح می‌شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت‌های معلم و دانش آموز است و منطقی به نظر نمی‌رسد و به همین خاطر از خط‌چین استفاده شده است.</p>			<p>ارائه درس جدید لحاظ کردن ارزشیابی فرآیندی</p>	
<p>فعالیت‌های دانش آموزان</p>		<p>فعالیت‌های معلم</p>			
<p>دانش آموزان کاملا به درس گوش می دهند.</p>		<p>وارد شدن به کلاس با روی گشاده و سلام کردن</p>			



	<p>سلام و احوال پرسی و ارائه فیلم آموزشی و شرح و توضیح درس و از بین بردن نکات مهم درس ساده کردن کسر</p> <p>دانش آموزان هر کدام به بیان نظر خویش در این باره می پردازند .</p> <p>به صحبت های معلم گوش می دهند. به اهمیتی که درس ساده کردن کسر در زندگی دارد واکنش نشان می دهند.</p> <p>_ نشان دادن عکس العمل مناسب هنگام دیدن ویدیوی نمایشی</p> <p>_ مطرح کردن نظرات خود بعد از دیدن تصاویر</p> <p>_ پاسخ دادن به سوالات مطرح شده با مشارکت و همراهی کردن گروه</p> <p>_ مطرح کردن سوالاتی که در ذهنشان جرقه زده است.</p> <p>پاسخ دهی با رعایت نوبت و احترام و خوب صحبت کردن و مرتبط با موضوع بیان کردن نظرات دیده می شود.</p> <p>گسترش دانش و اطلاعات در زندگی بصورت واقع بینانه و بیان مصادیق و بحث و گفتگو در دانش آموزان صورت می گیرد.</p>			
	<p>_ همفکری و مشورت با اعضای گروه</p> <p>_ یافتن پاسخ های مناسب و صحیح</p>	<p>از دانش آموزان خواسته می شود در یک فعالیت گروهی بصورت دسته جمعی سوالات مورد نظر را پاسخ دهند.</p>		
	<p>دانش آموزان با اشتیاق مراحل تدریس را دنبال می کنند.</p> <p>_ پاسخ دهی به سوالات با رعایت نوبت و احترام به حقوق دیگران</p>	<p>نکات کلیدی و ضروری توسط معلم مرتب تکرار و بیان می شود .</p> <p>معلم تدریس درس ساده کردن کسر را به کمک برد هوشمند و محتوا سازی تکمیل می کند.</p>		
	<p>دانش آموز به دقت هنگام تدریس همکاری می کند.</p> <p>_ حل تمرین</p> <p>- خلاصه کردن درس توسط دانش آموزان</p>	<p>معلم پا به پای دانش آموزان در سوال و جواب شرکت می کند و گاهی اوقات برای جلب توجه کل دانش آموزان سوالات خاصی را مطرح می کند که نیاز به فکر بیشتری دارد.</p>		
	<p>دانش آموزان از تدریس حاضر راضی می شوند و به دقت گوش می دهند.</p> <p>-درک مطالب گفته شده</p>	<p>ارائه پرسش های تحلیلی</p> <p>به هر گروه براساس میزان مشارکت و ارزیابی بهتر امتیاز داده می شود.</p>		
زمان	فعالیت دانش آموز	فعالیت معلم		
۵ دقیقه	توجه به معلم و یادداشت نکات اصلی درس ساده کردن کسر	<p>-تهیه نقشه مفهومی</p> <p>- هر کدام از گروههای مختلف می توانند رهوس مطالب را مرور کرده و خلاصه ای از آن را در کلاس برای معلم و بقیه دانش آموزان بیان می کنند و در این میان سوالاتی نیز از دانش آموزان پرسیده می شود.</p>	<p>فعالیت تکمیلی</p> <p>خلاقانه دانش آموزان و جمع بندی</p>	فعالیت های بعد از تدریس



		<p>ارائه خلاصہ درس سادہ کردن کسر و جمع بندی درس توسط معلم و بیان نکات اصلی درس و بررسی سوالات از طریق پاورپوینت های تهیه شده .</p> <p>پس از آموزش درس سادہ کردن کسر به صورت کلامی، از دانش آموزان خواسته می شود فعالیت ها را به صورت نمایش انجام دهند.</p> <p>-بعد از بررسی فعالیت های انجام شده توسط دانش آموزان از آنها خواسته می شود سوالات کار در کلاس هم به صورت گروهی انجام دهند.</p>	
۵ دقیقه		<p><b>الف: تکوینی (در جریان تدریس)</b></p> <p>ارزشیابی پایانی به صورت شفاهی و طرح مسئله در پای تابلو یا انجام کار فردی یا گروهی عملی</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- بتواند رئوس مطالب درس را شرح دهند .</li> <li>۲- مفهوم و مضمون اصلی درس چیست؟</li> <li>۳- پاسخ درست به فعالیت ها</li> <li>۴- انجام فعالیت پژوهش و سایر پژوهشهای پیشنهادی از جانب معلم.</li> <li>۵- ارزشیابی از این درس متناسب با هدفها و انتظارات یادگیری برای مجموعه ای از فعالیتهای داخل و خارج از کلاس دانش آموزان از طریق ابزارهای زیر انجام می شود:</li> </ol> <p>— فهرست مشاهدات معلم از انجام فعالیتهای فردی و گروهی</p> <p>— برگه همتاسنجی که توسط برخی از دانش آموزان درباره مهارتهای گفتگو تکمیل میشود.</p> <p>— پاسخ های شفاهی دانش آموزان</p> <p>پس از نظارت بر کار دانش آموزان از گروه ها خواسته می شود که با مشورت هم گروهی های خود پاسخ به سوالات در خلال تدریس درس سادہ کردن کسر ، توجه به فعالیت های انجام شده را با راهنمایی سرگروه انجام دهند.- انجام چه کارهایی باعث یادگیری بهتر درس سادہ کردن کسر می شود.</p> <p>- سوال درباره هدف های رفتاری و عملی درس سادہ کردن کسر از کتاب</p> <p><b>ب: ارزشیابی تراکمی</b></p> <p>-سوالات بصورت جزوه قبلا در اختیار دانش آموزان قرار گرفته و از آنها خواسته می شود به صورت گروهی آنها را حل کنند.</p> <p>-با طرح سوال بصورت فردی از دانش آموزان مروری بر درس ارائه شده می کنیم</p> <p>-از دانش آموزان پاسخ فعالیت های موجود در متن را می پرسیم.</p> <p>-هر گروه با توجه به گروه بندی جلسه قبلی کنار هم قرار می گیرند و سوالات را پاسخ می دهند .با استفاده از کارت های آموزشی از دانش آموزان خواسته می شود که سوالات مربوط به درس سادہ کردن کسر را جواب دهند. از دانش آموزان خواسته می شود آنچه را که از درس سادہ کردن کسر را بصورت فهرست وار بنویسند و به کلاس گزارش دهند. از دانش آموزان خواسته می شود آزمون را بصورت گروهی انجام دهند و در کلاس درس بعد از فکر کردن هر گروه پاسخ های خود را ارائه دهند( به عنوان آزمون عملکردی)</p>	<p>فعالیت های بعد از تدریس</p> <p>ارزشیابی</p>
۳ دقیقه		<p>در پایان کلاس برای رساندن فراگیران به نتیجه ی مناسب و ایجاد ارتباط بین مباحث درس سادہ کردن کسر و مطالب قبلی و رابطه ی درس سادہ کردن کسر با مباحث بعدی، به جمع بندی مطالب (به صورت خلاصه) پرداخته می شود. در این بخش مطالب درس سادہ کردن کسر را به صورت پاورپوینت یا تولید محتوای</p>	<p>جمع بندی و ساخت دانش جدید</p>



	الکترونیکی نمایش داده می شود. پس از نظارت بر کار دانش آموزان از گروه ها خواسته می شود که با مشورت هم گروهی های خود ، مطالب فرا گرفته شده از درس ساده کردن کسر را تکرار نمایند. همچنین : -توضیح کلی درس -بررسی مفاهیم گفته شده -انجام کار عملی گروهی کلاسی یا اجرای نمایشنامه - رفع اشکالات دانش آموزان توضیح حول متن درس و آموخته های جدید و بحث پیرامون کاربرد اهداف درس ساده کردن کسر در زندگی	
۲ دقیقه	پاسخ به سوالات مربوط به درس ساده کردن کسر برداشت خود را از نتایج حاصله از درس ساده کردن کسر بیان کنید: در محیط منزل عناوین مطرح شده در درس ساده کردن کسر به بحث بگذارید همچنین : -دادن تکالیف تمرینی - تکمیلی - خلاق -آوردن تحقیق بصورت فردی و گروهی - پاسخ به سوالات مطرح شده برای جلسه بعد	تعیین تکلیف و فعالیتهای خارج از کلاس (اقدامات بعدی )
۵ دقیقه	بهره گیری از پایگاههای اطلاع رسانی مناسب و*** کتاب ریاضی پایه ششم	معرفی منابع

## ملزومات اجرای تدریس شماره ۱

وسایل کمک آموزشی در اجرای تدریس شماره ۱ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم توسط خود همکاران تیم تهیه و مورد استفاده مدرس قرار می گیرد به شرح زیر می باشد.

۱. کتاب درس ریاضی ششم
۲. لپ تاپ
۳. فیلم آموزشی
۴. پرده نمایش
۵. ویدئو پروژکتور
۶. کارت شناسایی فراگیران
۷. کارت مشاهده گران با توجه به شرح وظایف
۸. نمون برگ گزارش قبل از تدریس
۹. نمون برگ تکلیف بعد از تدریس
۱۰. احادیث موضوعی
۱۱. گچ تخته پاک کن
۱۲. دفتر کلاس
۱۳. لوح تصویر کتاب
۱۴. میز نمایش





## نقد و ارزیابی اجرای تدریس شماره ۱ (بازاندیشی)

کچھ پس از اجرای تدریس شماره ۱، نشستہی بہ منظور نقد و ارزیابی تدریس و با حضور اعضای تیم درس پژوهشی در دفتر مدیر آموزشگاہ تشکیل گردید.

ابتدا رابط گروہ ضمن تشکر و سپاس از ہمراہی اعضای تیم و مجری تدریس خواستہ شد تا نظرات خود را بیان کنند و منشی جلسہ گزارش ہا را مکتوب و مستنداتہی تنظیم نمودند.

مدرسہ	مجری تدریس	کلاس	تاریخ تدریس	ساعت
شہید بہمن قرہ گوزلی	ژیلا شاہی	۶/۲	۱۴۰۱/۸/۲۴	۱۳۴۵
سال تحصیلی	پایہ	موضوع		
۱۴۰۱-۱۴۰۲	ششم	سادہ کردن کسر		

### الف) خود ارزیابی مجری

نظر بہ اینکہ تدریس شماره ۱ خود را در کلاس ششم ..... اجرا نمودم و آشنایی با فراگیران نداشتم اما مشارکت و ہمکاری خوبی در حین تدریس داشتہ و رضایت بخش بود.

خلاصہ نکات کلیدی

#### موارد مثبت

- ۱- مشارکت گروہی فراگیران در حد انتظار بود.
- ۲- مراحل تدریس بر اساس بودجہ بندی پیش بینی شدہ انجام شد .
- ۳- وسایل کمک آموزشی بہ خوبی طراحی شدہ بود.

#### موارد منفی

- ۱- چیدمان صندلی و عدم تسلط فراگیرانی کہ پشت بہ مدرس بودند.
- ۲- چسبندگی آہن رباہای گروہ بندی باعث کند شدن کار گروہی شد.
- ۳- شتاب زدگی برای مدیریت زمان داشتم .

ثبت مشاہدات و نظرات اعضای تیم درس پژوهی و نقد و اظہار نظر بر اساس نقشی کہ در تدریس شماره ۱ بہ عہدہ داشتند توسط منشی جلسہ مکتوب گردید.

### ب) مشاہدہ گر فعالیت و واکنش های مدرس

..... مدرس پیشکسوت بہ عنوان مهمان در جمع تیم حضور داشتند و نظرات خود را بہ شرح ذیل بیان کردند.

#### موارد مثبت

- ۱- از کارت هایی برای گروہ بندی و فعالیت بعدی استفادہ شدہ بود کہ صرفہ جویی بود.
- ۲- سرکشی و نظارت بہ کار گروہ ها و تماس چشمی با فراگیران خوب بود...

#### موارد منفی

- ۱- مدرس بہ اشتباہ خواندن بعضی از کلمات و کتاب توجہ نکرد .
- ۲- برای پاسخ بہ سوالات در حین درس باید از چند فراگیرم ختلف انتخاب می شد.
- ۳- تشویق ها برای گروہ ها یکسان نبود.

### ج) مشاہدہ گر تطبیق درس و اجرای مدرس

..... مسئولیت فوق را بہ عہدہ داشتہ و نظرات خود را بہ شرح ذیل بیان کردند.

#### موارد مثبت

# دومین کتفرس ملی مطالعات خانوادہ و مدرسه



- ۱- ارزشیابی در طول تدریس و بعد از هر مرحله انجام می شد.
- ۲- اجرای خلاقانه و نمایش پاورپوینت و وسایل کمک آموزشی به موقع و عالی بود.
- ۳- سوالاتی که پرسیده می شد همه ی گروه ها را درگیر بحث و گفتگو می کرد.

## موارد منفی

- ۱- مدرس باید در جلب توجه فراگیران به صحبت ها و سوالات دقت بیشتری داشته باشد.
- ۲- عجله مدرس برای مدیریت زمان از مرحله ای به مرحله بعد مشخص بود.
- ۳- تذکر و توجه به فراگیران غیر فعال کم بود.

## د) مشاهده گران فراگیران

نکات مثبت و منفی که توسط مشاهده گران فراگیران و رسانه ارائه شده بود. جمع بندی و علل و اقدامات مورد توافق جهت اصلاح تدریس شماره ۱ به شرح ذیل می باشد :

ردیف	ایرادات طرح درس شماره ۱	علت	اقدامات لازم
۱	جمع آوری تکالیف بهتر بود توسط نمایندگان کلاس انجام شود.	صرفه جویی در زمان	در تدریس شماره ۲ مدرس جمع آوری و بازخورد کلامی می دهد.
۲	چیدمان صندلی پشت به مدرس بودند	مدل U	جابه جایی صندلی فراگیران تا تسلط روی تخته، برد و مدرس داشته باشند.
۳	سوال مطرح: توجه دانش آموزان جلب و بعد در گروه مشورت یا پاسخ دهند	سرعت عمل برای مدیریت زمان	سوال مطرح و بعد در گروه مشورت شود.
۴	حرکت زیاد مدرس و استفاده از تکیه کلمه خوب	استرس	قول داده شد تا در تدریس شماره ۲ توجه شود.
۵	ارائه تکالیف بدون توضیحات کامل	سرعت عمل و زمان	ابتدا توجه فراگیران را جلب نموده، و نحوه اجرای تکالیف توضیح داده شود.
۶	مدیریت زمان	با توجه به سرعت عمل بالا زمان زیادی بر اساس پیش-بینی شده	کنترل و مدیریت زمان مناسب

## نمونه کاربرد مشاهده گر بر تطبیق طرح درس و اجرای مدرس

نام و نام خانوادگی مشاهده گر: **مریم برات پور** تدریس شماره ۱ ● تدریس شماره ۲ ○

مورد مورد بررسی توسط مشاهده گر	ثبت مشاهدات
۱- به نظر شما نحوه گروه بندی فراگیران به چه صورت است؟	گروه بندی به نحو عالی انجام شد
۲- به نظر شما اجرای فعالیت قبل از تدریس به چه نحوی صورت گرفت؟	تمام مراحل قبل از تدریس صورت گرفت.
۳- به نظر شما رابطه ی عاطفی مدرس با فراگیران چگونه است؟	با بیان شیوا و روان مدرس ارتباط عاطفی برقرار گردید
۴- آیا توانایی مدرس در ایجاد انگیزه خوب و اثربخش بوده است؟	ایجاد انگیزه خوب و موثر بود
۵- به نظر شما مدرس برای رویارو کردن فراگیران با چالش های یادگیری از پرسش های مناسب استفاده می کند؟	پرسش های او رضایت بخش بود
۶- آیا بیانات مدرس در ضمن تدریس برای فراگیران قابل فهم بوده است؟	با بیان شیرین بیان می کرد
۷- به نظر شما در حین تدریس صدای مدرس رسا و واضح است؟	بیان رسایی داشت

# دوین کتفرس ملی مطالعات خانواده و مدرسه



۸- به نظر شما نظارت مدرس بر تمامی فراگیران یکسان است؟	به تمام گروه‌ها سرکشی می‌گرد
۹- به نظر شما آگاهی مدرس از سبک‌های یادگیری چگونه است و آیا در تدریس به کار می‌گیرد؟	از سبک کلامی، تصویری و دست‌ورزی استفاده کرد
۱۰- به نظر شما مدرس در استفاده از پرده‌های نمایش مهارت و توانایی کافی را دارد؟	مهارت استفاده از پرده نمایش را داشتند
۱۱- به نظر شما میزان توانایی و نحوه‌ی استفاده از وسایل کمک آموزشی مدرس چگونه است؟	از تمام وسایل کمک آموزشی که تهیه شده بود استفاده کرد.
۱۲- به نظر شما تدریس طبق مراحل تدوین شده پیش رفته است؟	مراحل تدریس را مطابق طرح درس شماره ۱۰ پیش برد.
۱۳- به نظر شما میزان تسلط مدرس بر موضوع درس چگونه است؟	روی درس به طور کامل مسلط بود
۱۴- به نظر شما آیا مدرس برای رفع خستگی فراگیران راهکارهایی را در نظر گرفته است؟	با تشویق‌های متفاوت و بازی باعث رفع خستگی آنها شد.
۱۵- به نظر شما چینش گروه‌ها و گزینش آن‌ها مناسب است؟	به صورت تصادفی جالب اینجا بود که فراگیران از قوی به ضعیف بودند
۱۶- به نظر شما آیا به تفاوت‌های فردی فراگیران توجه می‌شود؟	نظارت به تفاوت‌های فردی داشت
۱۷- به نظر شما مدرس با روحیه شاد و مذهبی کلاس را آغاز کرده است؟	بله با نام خدا و با شعر زیبا کلاس شروع شد.
۱۸- به نظر شما مدرس برای پرورش خلاقیت فراگیران زمینه‌سازی کرده است؟	بله با دادن تکلیف به حالت گزارش و در پایان کلاس
۱۹- به نظر شما زمان مناسب برای هر بخش تدریس اختصاصی داده شده است؟	زمان مناسب اختصاص داده شده بود
۲۰- به نظر شما مدرس فضایی را برای رشد تفکر در فراگیران به وجود آورده است؟	فضا مناسب تدریس بود
۲۱- به نظر شما نحوه جمع‌بندی چگونه است؟	جمع‌بندی به نحوه‌ی خوبی صورت گرفت.
۲۲- به نظر شما انواع ارزشیابی (تشخیصی-تکوینی-پایانی) در تدریس گنجانده شده است؟	تمام سه مرحله ارزشیابی صورت گرفت.
۲۳- آیا به نظر شما در تدریس از ساخت‌های شش‌گانه تحول بنیادین آموزش و پرورش بهره گرفته شده است؟	ساخت‌های شش‌گانه تحول بنیادین در تدریس او نمود داشت.
۲۴- به نظر شما تدریس به صورت تکلیف محور اجرا شده است؟	بله قطعا مهارت محور بود.
نکات مثبت:	نکات منفی:
نمایش فیلم برای فراگیران جذاب بود.	از دفتر کلاس استفاده نشد.
ملاحظات: بهتر است که در تدریس بعد تمام فراگیران به صورت یکسان تشویق شوند و گروهی بدون تشویق نباشد.	

تاریخ و امضای مشاهده گر

## طرح درس شماره ۲

طرح فرآیند یاد دهی یادگیری بر اساس الگوی ام ام اس MMS		
زمان تدریس: یک ساعت	موضوع درس: ساده کردن کسر	پایه تحصیلی: ششم
فعالیت‌های ارزشیابی	کتاب: ریاضی	مراحل
- آیا اهداف مناسبی انتخاب کردم؟ - آیا اهدافم را بر اساس رویکردهای کتاب ریاضی پایه ششم و برنامه درسی ملی انتخاب کردم؟ - آیا به حیطة‌های یادگیری مختلف کتاب ریاضی پایه ششم توجه کرده‌ام؟	فعالیت‌های طرح آموزشی هدف از ارائه درس امروز آشنایی دانش آموزان چگونگی فراگیری اهداف درس ساده کردن کسر است. انتظار دارم دانش آموز بتواند در پایان درس: (۱) با توجه به ملاک‌های عقلانی بتواند درس ساده کردن کسر را به صورت کاربردی فرا بگیرد...	تحلیل و تعیین اهداف و پیامدهای یادگیری



# دومین کنفرانس ملی مطالعات خانواده و مدرسه

<p>۲) آنچه را از درس ساده کردن کسر یاد می‌گیرد با دوستانش به اشتراک بگذارد.</p> <p>۳) اهداف رفتاری درس ساده کردن کسر را رعایت کند.</p>	
<p>– آیا اهداف متناسب با علایق و توانایی‌های دانش‌آموزان بوده است؟</p> <p>– آیا به پرورش مهارت‌ها و نگرش‌ها توجه کرده‌ام؟</p> <p>– آیا محیط تدریس را به درستی تحلیل کرده‌ام؟</p> <p>– آیا تکالیف آماده‌سازی جلسه قبل به عنوان پیش‌زمینه درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی در پایه ششم، برای ایجاد انگیزه و ورود به درس جدید مناسب است؟</p> <p>– آیا شاگردان خود را به درستی شناسایی کرده‌ام؟</p> <p>– آیا مدل گروه بندی من با فضای کلاس و تدریس درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی در پایه ششم مناسب است؟</p> <p>– آیا تعداد دانش‌آموزان در گروه برای یادگیری و هم‌فکری در گروه برای آموزش درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی در پایه ششم مناسب است؟</p>	<p>مخاطبان من در این کلاس دانش‌آموزانم در پایه ششم هستند که از لحاظ سطح علمی و مشارکت کلاسی در حد متوسط به بالا می‌باشند از لحاظ ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در طبقه می‌متوسط جامعه قرار دارند. همه‌ی دانش‌آموزان این کلاس از لحاظ جسمانی سالم‌اند. تعدادی از دانش‌آموزان این کلاس از لحاظ استعداد ذهنی و یادگیری در رتبه‌ی بالایی قرار دارند.</p> <p>مهارت‌های ورودی: این دانش‌آموزان درس‌های قبل را به خوبی فراگرفته‌اند و همیشه در امر تدریس و فعالیت‌های یاددهی و یادگیری مخصوصاً ریاضی پایه ششم مشارکت بالایی دارند. با توجه به علاقه آنها به کتاب ریاضی پایه ششم اکنون آمادگی لازم برای ورود به درس جدید را دارند و هم‌چنین از آنها خواستم نکاتی را از قبل پیرامون اهداف درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی در پایه ششم فهرست کنند و روی یک مقوا به دیوار بچسبانند. محیط تدریس من کلاسی با صندلی‌های تک نفره که این مزیتی است تا بتوانم در میان آنها به راحتی رفت و آمد کنم. و در مرحله‌ی شروع درس جدید در گروه‌های مختلف قرار دهم.</p> <p><b>خصوصیت ذهنی:</b></p> <p>استعداد ذهنی عمومی در افراد بهنجار و عادی از تولد تا پنج یا شش سالگی افزایش می‌یابد از شش تا چهارده یا پانزده کندتر صورت می‌گیرد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• در ابتدا فرد به علت خودمداری خویشتن را محور جهان دانسته و قضاوت و داوریهای او در مورد اشخاص و اشیا اکثراً صورت و جنبه هیجانی پیدا کرده و استدلال و تفکر او درباره همه چیز بر پایه ملاکهایی انجام میشود که بر حالات هیجانی او استوارند.</li> <li>• نظر پیاژه: مرحله حسی حرکتی از تولد تا دو سالگی مرحله پیش عملیاتی دو تا هفت سالگی مرحله عملیات محسوس واقع‌گرا و سازگار اما مرحله تفکر عبوری آرمانگراو غالباً ناسازگارند.</li> </ul> <p><b>خصوصیت عاطفی:</b></p> <p>یکی از اساسی‌ترین بحثهای روانشناسی مبحث هیجانها و عواطف میباشد و قضاوت درباره رفتارهای پیچیده نوجوانان بدون آن امکانپذیر نمی‌باشد.</p> <p><b>ویژگی‌های عاطفی و هیجانی</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. افسردگی</li> <li>۲. سرعت</li> <li>۳. شدت</li> <li>۴. عدم کنترل</li> </ol>



# دومین کنفرانس ملی مطالعات خانوادگی و مدرسه

<p>۵. مزنون بودن          ۶. ناپایداری          ۷. ناشیگری (کرباسی و دیگران،  <b>خصوصیات اخلاقی:</b>          توانایی های فزاینده دانش آموزان بیشتر آنان را متوجه مسائل و ارزش های اخلاقی می کند و راه های پیچیده تری را برای کنار آمدن با آن می یابند. در عین حال، آنچه جامعه از وی می خواهد به سرعت در حال تغییر است و همین مستلزم ارزیابی مجدد و مداوم ارزش ها و اعتقادات اخلاقی است.</p>		
<p>- آیا با توجه به موضوع درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی در پایه ششم روش نمایشی، بحث گروهی، بارش مغزی و پرسش و پاسخ گزینه ی مناسبی می باشد؟          - آیا روش من می تواند بخشی از مغز را که مربوط به خلاقیت است را فعال تر می کند؟          - آیا روش من باعث افزایش فرصت یادگیری از طریق مشارکت با والدین و همسالان می شود؟</p>	<p>دیدگاه من در این درس سازنده گرایی است. از روش تدریس نمایشی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و بارش مغزی استفاده می کنم.          با روش بارش مغزی دانش آموزان با دادن ایده ها و نظرات و هم چنین با بیان رعایت بعضی از نکات، درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی در پایه ششم را به امورات زندگی خود ربط می دهند.          دانش آموزان را به بحث و گفتگو در گروه دعوت می کنم. و با پرسش و پاسخ از دانش آموزان می خواهم نظرات خود را در رابطه با درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی در پایه ششم بگویند.          با گروه بندی که انجام دادم و با آوردن شکلک ها به کلاس درس انگیزه ی دانش آموزان را بالا بردم.</p>	<p>راهربرد آموزشی</p>
<p>- آیا از ابزار های مناسبی جهت آموزش درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی استفاده کرده ام؟          - آیا ابزارها و رسانه هایم برای یادگیرندگان متفاوت در کلاس مناسب است؟          - آیا از ابزارها و رسانه های مناسب برای ایجاد نوآوری و خلاقیت، انگیزه، اعتماد به نفس و نتیجه گیری در دانش آموزان استفاده کرده ام؟          آیا ابزارها و رسانه هایم می تواند یادگیری درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی را تثبیت کند؟</p>	<p>رسانه من خود دانش آموزان با آموخته ها و تجربیات و اطلاعات آنان از درس قبل و بحث گروهی آنان و معلم می باشد.          همچنین از ابزارهایی چون: انواع اسلاید ها، لپ تاپ و پروژکتور، مداد و کاغذ، ماژیک و تخته، شکلک های گروه بندی، انیمیشن آموزشی بودند.</p>	<p>انتخاب ابزار و رسانه های آموزشی</p>
<p>- آیا ساختار محیط یادگیری متناسب با اهداف من و درس ساده کردن کسر طراحی شده است؟          - آیا مدل انتخابی من برای گروه بندی و استفاده از عکس ها و تابلو ها باعث افزایش مشارکت، ایجاد انگیزه، علاقه به یادگیری و تثبیت آموخته ها در دانش آموزانم می شود؟</p>	<p>در طراحی این کلاس می توانم با چینش مناسب نیمکت ها را از شکل یو شکل تغییر می دهم . به طوری که دانش آموزان خیلی بهتر به همه چیز تسلط داشته باشند و روبروی من باشند. به طوری که دانش آموزان در گروه ها با همدیگر ارتباط موثر برقرار می کنند. می توانند به تخته و رایانه نگاه کرده و به سخنان من نیز گوش فرا دهند.</p>	<p>طراحی و توسعه ی محیط یادگیری</p>
<p>- آیا نوع ارزشیابی من با توجه به اهداف درس صورت گرفته است؟</p>	<p>در ارزشیابی ورودی سوالاتی را از درس قبل به عنوان پیش زمینه ای برای درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی ( با توجه به توانایی های فردی دانش آموزان ) می پرسم.</p>	<p>تهیه ی طرح ارزیابی (سنجش آغازین،</p>



<p>- آیا ارزشیابی من باعث کشف مشکلات یادگیری دانش آموزان در درس جدید می شود؟</p> <p>- آیا ارزشیابی های من با سطح یادگیری آنان متناسب است؟</p> <p>- آیا ارزشیابی من شرایط بومی و محلی دانش آموزان را در نظر گرفته است؟</p> <p>- آیا ارزشیابی من مهارت خود ارزیابی را در دانش آموزانم ایجاد کرده است؟</p>	<p>و از دانش آموزان می خواهم درباره ی تکالیف انجام داده ی خود و دوستان خود نظر بدهند و اشکالات خود را رفع کنند. "</p> <p>از دانش آموزان می خواهم بصورت گروه فکر کرده و به پرسش پاسخ بدهند.(بارش مغزی)</p> <p>در ارزشیابی تکوینی:</p> <p>- انجام چه کارهایی باعث یادگیری بهتر درس ساده کردن کسر می شود.</p> <p>- سوال درباره هدف های رفتاری و عملی درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی در پایه ششم</p> <p>در سنجش پایانی( پس آزمون) از دانش آموزان می خواهم آنچه را که از درس ساده کردن کسر را بصورت فهرست وار بنویسند و به کلاس گزارش دهند. از دانش آموزان می خواهم آزمون را بصورت گروهی انجام دهند و در کلاس درس بعد از فکر کردن هر گروه پاسخ های خود را ارائه دهند( به عنوان آزمون عملکردی)</p>	<p>سنجش تکوینی، سنجش پایانی)</p>
<p>- دانش آموزان حین ورود به کلاس سلام داده، با آنها احوال پرسی کردم. - گروه بندی انجام شد.</p>	<p>در ابتدای کلاس با ورود دانش آموزان سلام و احوال پرسی کرده و با استفاده از روش دوستی و دست هم را گرفتن حضور و غیاب دانش آموزان را می پرسم.</p> <p>با بودن شکلک های گروه بندی در کلاس و نیز غیبت یکی از دانش آموزان و رفتن به منزل آنها و ساده کردن کسر از وی ایجاد انگیزه کردم. بطوری که برای دانش آموز سوال پیش آمد که این شکلک ها برای انجام چه کاری است. سوالاتی از درس گذشته می پرسم و تکالیف جلسه ی قبل را بررسی می کنم. و درس قبلی را مرور می کنم. برای اطمینان از یادگیری دانش آموزان، سوالاتی از درس قبل می پرسم.</p> <p>برای گروه بندی و شروع درس جدید، ابتدا از دانش آموزان می خواهم هر کدام بیانند و از شکلک ها را بردارند. سپس دانش آموزان هر کدام با توجه به شکلک های خنده، غمگین، تعجب و ناراحت به ۴ گروه تقسیم شدند.</p>	<p>فعالیت های قبل از تدریس( اجرای فرآیند یاددهی- یادگیری مبتنی بر رویکرد سازنده گرایی)  ۵دقیقه</p>
<p>- دانش آموزان به سوالات پاسخ داده و از نظرات همدیگر طرفداری کرده و از تجربیات یکدیگر استفاده می کنند. - به سوالات پیش آزمون توجه می کنند و پاسخ های خود را می دهند. - به فیلم پخش شده در کلاس توجه می کنند. - نظرات خود را درباره فیلمی که دیده اند را می دهند.</p>	<p>آرام آرام وارد مبحث جدید می شوم عنوان درس را روی تابلو می نویسم با استفاده از پاورپوینت درس جدید را شروع می کنم. نکات مهم درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی در پایه ششم را روی تابلو می نویسم. سپس از آنها می خواهم در گروه با یکدیگر راجع به این مواردی که روی تابلو نوشته شده همفکری کنند. بعد از چند دقیقه از هر یک از گروه ها می خواهم که درست را غلط بودن نوشته های تابلو را با در دست داشتن شکلک ها نشان دهند. سپس با استفاده از اسلاید ها این قسمت را برای دانش آموزان توضیح می دهم.</p> <p>درباره ی درس ساده کردن کسر انیمیشنی را پخش می کنم و توجه دانش آموزان را به آن جلب می کنم. و در پایان فیلم از آنها</p>	<p>فعالیت های حین تدریس  ۳۰دقیقه</p>



می خواهیم هر آنچه در فیلم را دیده اند را توضیح دهند و هم چنین نتیجه گیری کنند. و نظرات چند تن از دانش آموزان را می پرسم.		
برای تثبیت یادگیری درس جدید سوالات مختلفی در حین تدریس از دانش آموزان پرسیدم. کاربرد ها را به دانش آموزان دادم و از آنها خواستم به سوالات داده شده پاسخ دهند. از دانش آموزان خواستم پاسخ های خود بلند بخوانند تا دانش آموزان دیگر هم اشکالات خود را رفع کند.	فعالیتهای پس از تدریس ۱۰ دقیقه	
از دانش آموزان می خواهم آنچه را که از درس ساده کردن کسر از کتاب ریاضی در پایه ششم فرا گرفته اند بصورت فهرست وار بنویسند.	فعالیت های تکمیلی ۵ دقیقه	
لوح فشرده حاوی تدریس، نرم افزار پاور پوینت، ابلاغ مجری.	ضمایم و پیوست ها	

## ملزومات اجرای تدریس شماره ۲

وسایل کمک آموزشی در اجرای تدریس شماره ۲ توسط خود همکاران تیم تهیه و مورد استفاده مدرس قرار می گیرد به شرح زیر می باشد.

۱. کتاب درس ریاضی ششم
۲. لپ تاپ
۳. فیلم آموزشی
۴. پرده نمایش
۵. ویدئو پروژکتور
۶. کارت شناسایی فراگیران
۷. کارت مشاهده گران با توجه به شرح وظایف
۸. نمون برگ گزارش قبل از تدریس
۹. نمون برگ تکلیف بعد از تدریس
۱۰. احادیث موضوعی
۱۱. گچ تخته پاک کن
۱۲. دفتر کلاس
۱۳. لوح تصویر کتاب
۱۴. میز نمایش
۱۵. شکلک های گروه بندی
۱۶. انیمیشن آموزشی

## نقد و ارزیابی اجرای تدریس شماره ۲

کچ پس از اجرای تدریس شماره ۲، نشست به منظور نقد و ارزیابی تدریس شماره ۲ و با حضور اعضای تیمدرس پژوهشی در دفتر مدیر آموزشگاه تشکیل گردید.

ابتدا رابط گروه ضمن تشکر و سپاس از همراهی اعضای تیم و مجری تدریس خواسته شد تا نظرات خود را بیان کنند و منشی جلسه گزارش ها را مکتوب و مستنداتی تنظیم نمودند.



## خلاصه نکات کلیدی

۶۸ موارد مثبت

- ۱- جمع آوری تکالیف (گزارش قبل از تدریس) توسط خود مدرس و دادن بازخورد کلامی
- ۲- جابه جایی صندلی فراگیران با چرخاندن آن و تسلط به مدرس و تخته کلاس
- ۳- تغییر میز نمایش برای مشاهده ی همه ی گروهها
- ۴- جلب توجه دانش آموزان در گفتن سوالات ، گروه بندی ، تکالیف
- ۵- تلاش شد تا حرکات مدرس کمتر و تکیه کلام کنترل شود.
- ۶- جلب توجه نمودن فراگیران به پاورپوینت برای ایجاد انگیزه
- ۷- مدیریت زمان برای اجرای تدریس در زمان مقدر

۶۹ پیشنهاد می گردد جهت ارائه تدریس بهتر تغییرات ذیل اعمال گردد:

◆ مشارکت بیشتر فراگیران در بحث های گروهی

◆ تشویق فراگیران به صورت های غیر کلامی

کثرت مشاهدات و نظرات اعضای تیم درس پژوهی و نقد و اظهار نظر بر اساس نقشی که در تدریس شماره ۲ به عهده داشتند توسط منشی جلسه مکتوب گردید.

## نمونه کاربرد مشاهده گر بر تطبیق طرح درس و اجرای مدرس

نام آموزشگاه: شهید بهمن قره گوزلی

تاریخ: ۱۴۰۱/۸/۱۴

نام و نام خانوادگی مشاهده گر: مدیم برات پور تدریس شماره ۱ ○

تدریس شماره ۲ ●

ثابت مشاهدات	موارد مورد بررسی توسط مشاهده گر
گروه بندی به نحو عالی انجام شد	۱- به نظر شما نحوه گروه بندی فراگیران به چه صورت است؟
تمام مراحل قبل از تدریس صورت گرفت.	۲- به نظر شما اجرای فعالیت قبل از تدریس به چه نحوی صورت گرفت؟
با بیان شیوا و روان مدرس ارتباط عاطفی برقرار گردید	۳- به نظر شما رابطه ی عاطفی مدرس با فراگیران چگونه است؟
ایجاد انگیزه خوب و موثر بود	۴- آیا توانایی مدرس در ایجاد انگیزه خوب و اثربخش بوده است؟
پرسش های او رضایت بخش بود	۵- به نظر شما مدرس برای رویارو کردن فراگیران با چالش های یادگیری از پرسش های مناسب استفاده می کند؟
با بیان شیرین بیان می کرد	۶- آیا بیانات مدرس در ضمن تدریس برای فراگیران قابل فهم بوده است؟
بیان رسایی داشت	۷- به نظر شما در حین تدریس صدای مدرس رسا و واضح است؟
به تمام گروه ها سرکشی می کرد	۸- به نظر شما نظارت مدرس بر تمامی فراگیران یکسان است؟
از سبک کلامی، تصویری و دست ورزی استفاده کرد	۹- به نظر شما آگاهی مدرس از سبک های یادگیری چگونه است و آیا در تدریس به کار می گیرد؟
مهارت استفاده از پرده نمایش را داشتند	۱۰- به نظر شما مدرس در استفاده از پرده های نمایش مهارت و توانایی کافی را دارد؟
از تمام وسایل کمک آموزشی که تهیه شده بود استفاده کرد.	۱۱- به نظر شما میزان توانایی و نحوه ی استفاده از وسایل کمک آموزشی مدرس چگونه است؟
مراحل تدریس را مطابق طرح درس شماره ۱ به پیش برد.	۱۲- به نظر شما تدریس طبق مراحل تدوین شده پیش رفته است؟
روی درس به طور کامل مسلط بود	۱۳- به نظر شما میزان تسلط مدرس بر موضوع درس چگونه است؟





۱۴- به نظر شما آیا مدرس برای رفع خستگی فراگیران راهکارهایی را در نظر گرفته است؟	با تشویق‌های متفاوت و بازی باعث رفع خستگی آنها شد.
۱۵- به نظر شما چپ‌نشین گروه‌ها و گزینش آن‌ها مناسب است؟	به صورت تصادفی جالب اینجا بود که فراگیران از قوی به ضعیف بودند
۱۶- به نظر شما آیا به تفاوت‌های فردی فراگیران توجه می‌شود؟	نظارت به تفاوت‌های فردی داشت
۱۷- به نظر شما مدرس با روحیه شاد و مذهبی کلاس را آغاز کرده است؟	بله با نام خدا و با شعر زیبا کلاس شروع شد.
۱۸- به نظر شما مدرس برای پرورش خلاقیت فراگیران زمینه‌سازی کرده است؟	بله با دادن تکلیف به حالت گزارش و در پایان کلاس
۱۹- به نظر شما زمان مناسب برای هر بخش تدریس اختصاصی داده شده است؟	زمان مناسب اختصاص داده شده بود
۲۰- به نظر شما مدرس فضایی را برای رشد تفکر در فراگیران به وجود آورده است؟	فضا مناسب تدریس بود
۲۱- به نظر شما نحوه جمع‌بندی چگونه است؟	جمع‌بندی به نحوه‌ی خوبی صورت گرفت.
۲۲- به نظر شما انواع ارزشیابی (تشخیصی-تکوینی-پایانی) در تدریس گنجانده شده است؟	تمام سه مرحله ارزشیابی صورت گرفت.
۲۳- آیا به نظر شما در تدریس از ساخت‌های شش گانه تحول بنیادین آموزش و پرورش بهره گرفته شده است؟	ساخت‌های شش گانه تحول بنیادین در تدریس او نمود داشت.
۲۴- به نظر شما تدریس به صورت تکلیف محور اجرا شده است؟	بله به شکل مهارت محور انجام شد.
نکات مثبت:	نکات منفی:
نمایش فیلم برای فراگیران جذاب بود. در پرسش‌های کلاسی تقسیم بندی درست صورت گرفت.	
ملاحظات: گروه‌ها به صورت یکسان تشویق شدند.	

## معرفی و تبیین یافته‌ها و تشریح آنها

### میزان تحقق اهداف

پس انجام تدریس با توجه به اجرای طرح درس و بازبینی فیلم و تدریس ارئه شده و بررسی فیلم توسط همکاران محترم با خود اندیشیدیم که در طول این پژوهش :

چه تغییری در عملکرد دانش آموزان و توسعه حرفه ای حاصل شد .؟

یادگیری دانش آموزان تا چه اندازه محقق شد .

حس مسئولیت پذیری و روحیه همکاری در تدریس گروهی تا چه اندازه توسعه یافت ؟

مشکلات مربوط به مدیریت زمان تا چه اندازه رفع شد ؟

جهت پاسخ به سوالات مطرحه بعد از چند جلسه آزمونی که از دانش آموزان هدف گرفته شد و ارزشیابی های مستمری که انجام گرفت متوجه شدیم که درصد زیادی از دانش آموزان به اهداف مورد نظر رسیده‌اند و پروژه درس پژوهی با موفقیت به انجام رسیده است .

### پیشنهادهای

- ۱- پیشنهاد می‌شود که در انجام تدریس از روشهای نوین استفاده شود
- ۲- پیشنهاد می‌شود که گروه بندی در کلاسها صورت بگیرد
- ۳- پیشنهاد می‌شود قبل از تدریس مطالب جدید به مطالب گذشته ربط داده شود .
- ۴- پیشنهاد می‌شود از دست سازه ها و وسایل کمک آموزشی در دسترس بیشتر استفاده شود .
- ۵- پیشنهاد می‌شود به تفاوت‌های فردی دانش آموزان توجه شود.



## جمع بندی پایانی و نتیجه گیری

مشاهده ی تدریس توسط ناظران همکار، و بیان نقاط ضعف مجری توسط اعضا، و بررسی مطالب گفته شده، نشان داد که دانش آموزان با استفاده از این روش و البته انس و الفت بین معلم و دانش آموز و ایجاد ارتباط قوی عاطفی، پس از پرسش‌های مختلف هدف‌دار و بیان نظرات توسط دانش آموز و هدایت نظرات به سمت اهداف از پیش تعیین شده، معلم توجه دانش آموز را به خود جلب می‌نماید و اهمیت درس را که تا وقتی هست حتی متوجه وجود آن نمی‌شویم.

ما معلمان نیز فرصت پیدا کردیم تا از تجربیات خود بیاموزیم و نسبت به رفتار آموزشی خود بازاندیشی کنیم و این فعالیت سبب توانمند سازی در داشتن نگرش حرفه ای به مبحث مورد نظر شد.

چالش اصلی گروه ما بکارگیری درس پژوهی برای بهسازی آموزش، ترویج فرهنگ گفتگو و مشارکت مسئولانه در طرح درس ها و خلق گفتمان های معطوف به مبحث مورد نظر در آموزشگاه و کلاس درس بود.

در پایان نیز تعیین تکلیف منزل که همان ادامه‌ی بحث‌ها و گفتگوهای کلاسی می‌باشد، تکمیل کننده‌ی اهداف پژوهش بوده و نتیجه‌ی دلخواه به دست آمد. با توجه به این نتیجه این گونه هدف گذاری‌ها می‌بایست در عملکرد روزانه‌ی دانش آموزان ظهور و بروز پیدا کند.

## محدودیت ها:

- وسعت و محتوی کتاب و محدودیت زمان، خلاقیت و ساده کردن کسری عمل را از معلم و دانش آموز می‌گیرد. و معلم نمی‌تواند فرصت کافی برای فکر کردن، به دانش آموز بدهد. زمان ۳۰ دقیقه شاید زمان لازم برای همفکری و پاسخ به سوالات مورد نظر برای دانش آموزان باشد که متأسفانه به کل تدریس اختصاص داده می‌شود.
- زحمات معلمین نادیده انگاشته می‌شود و شوق ادامه ی کار در وجودشان از بین می‌رود.
- جلسات توجیهی که برای درس پژوهی برگزار می‌شود کارآمد و موثر نیست. و نیاز معلمان پژوهنده را برطرف نمی‌نماید.
- فرصت کافی برای بحث و بررسی معلمان نیست.
- اعضای تیم اطلاعات کافی در مورد اهداف درس پژوهی نداشتند.

## سایر پیشنهادات:

- چکیده‌ی پروژه‌های موفق درس پژوهی کشور، به سایر مدارس ارسال گردد تا مورد استفاده ی همکاران قرار گیرد. و روحیه درس پژوهی را در آنان برانگیزد.
- در آینده پژوهش‌هایی برای تقویت راه‌های گسترش طرح درس پژوهی، متناسب با ساختار و نظام آموزشی کشور در سطح مدارس و در بین معلمان انجام گیرد.
- پژوهش‌هایی نیز برای تقویت حس همکاری و روحیه کار تیمی در بین معلمان در جهت استقبال از طرح مزبور صورت گیرد.
- لازم است در مدارس شرایط لازم، برای اجرایی کردن رویکرد پژوهش مشارکتی کارکنان (درس پژوهی) و بالاخره تولید دانش کاربردی، فراهم آید.
- لازم است با اعطای اختیارات متناسب با مسولیت‌ها به مدارس، زمینه‌های ابتکار عمل، خلاقیت و نوآوری را برای طراحی و اجرای برنامه های مکمل علاوه بر برنامه های درسی ملی، برای تامین نیازهای محلی و منطقه ای فراهم سازند.
- کلاس هایی در زمینه چگونگی نگارش گزارش درس پژوهی برگزار شود.
- فرصت گفتگو و گردهمایی در محیط غیر رسمی برای معلمان فراهم شود.
- شبکه ارتباطی اثربخش برای سهیم شدن معلمان در ایده ها و تجربه های یکدیگر ایجاد شود.
- هماهنگی فرآیندها و نتایج عینی نوسازی آموزش مفاهیم درسی برای معلمان فراهم شود.



## منابع

- استیپانک و همکاران (۱۳۸۹) هدایت درس پژوهی راهنمایی عملی برای معلمان و مدیران. ترجمه ساکی و مدنی. تهران: انتشارات حکمت علوی. استیگلر، ج و هیبرث (۱۳۸۴)، شکاف آموزشی. ترجمه محمدرضا سرکارآرانی و علی رضا مقدم .
- حوریزاد، بهمن (۱۳۸۹). بررسی تاثیر درس پژوهی خلاقیت محور بر توسعه توانمندی های حرفه ای معلمان و یادگیری رفتار خلاق معلمان و دانش آموزان، فصلنامه فرهنگ مشاوره، دوره جدید، شماره ۱، پاییز ۸۹.
- حبیب زاده، عباس (۱۳۹۳)، اثربخشی درس پژوهی بر خودکارآمدی تصویری معلمان، مجله دست آورده های روان شناختی، دانشگاه شهید بهشتی چمران اهواز، پاییز و زمستان، سال ۲۱، شماره ۲، صص ۱۴۵-۱۶۸ .
- سرکارآرانی، محمدرضا (۱۳۸۱). فرهنگ آموزش در ژاپن، نشر روزنگار، تهران.
- عرفانی، نصرالله؛ شبیری، سیدمحمد (۱۳۹۵). اثربخشی دوره های آموزش درس پژوهی بر دانش و مهارت تدریس معلمان دوره متوسطه، پژوهش در برنامه ریزی درسی، سال سیزدهم، شماره ۲۱، صص ۱۶۱-۷۰۰.
- معروفی، یحیی؛ کرمی، زهره (۱۳۹۳). درس پژوهی رویکردی نوین در توسعه حرفه ای معلمان، مجله تربیتی دانشگاه شهیدچمران اهواز، بهار و تابستان ۱۳۹۴، شماره ۱، صص ۳۹-۶۶ .

# دومین کنفرانس ملی مطالعات خانوادہ و مدرسہ



## پیوست ها

برنامه عمل تیم درس پژوهی

<p>نظر به اینکه درس پژوهی، فرهنگ مشارکتی حرفه ای معلمان را ارتقاء داده و این فرایند یادگیری به تغییر فرهنگ و اصلاح عادت های غلط کمک می کند ؛ باعث ایجاد محیطی انعطاف پذیر برای دستیابی به یادگیری سازمانی شده و برنامه های تحول سند بنیادین آموزش و پرورش در مدارس را توسعه می دهد .</p> <p>اعضای تیم به عنوان معلمان مرتبط در امر تدریس و مشاهده چالش مربوطه و جمع بندی فرم نظر سنجی والدین و ... بر آن شدیم تا با طراحی یک روش تدریس خلاق و کارآمد و مشاهده رفتارهای خوشایند و تأثیر گذار به راهکاری برای بهبود یادگیری فراگیران در مبحث مورد بحث دست یابیم و بتوانیم با ارائه این راهکار در شورای معلمان و دیگر همکاران و دانشجو معلمان گامی کوچک در راه ارتقا آن برداریم.</p>	<p>نتایج مورد انتظار</p>
<p>.....</p>	<p>اعضای گروه</p>
<p>زمان مورد نیاز بر اساس موارد زیر پیش بینی می گردد :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ کارگاه و کلاس های ضمن خدمت</li> <li>▪ ۹۰ دقیقه زمان اجرا و تدریس</li> <li>▪ تعداد جلسات هم اندیشی اعضا تیم درس پژوهی</li> <li>▪ جلسات شورای معلمان آموزشگاه</li> <li>▪ تقسیم وظایف اعضای تیم در خصوص تحقیق و جمع آوری اطلاعات برای هر فرد در گروه</li> </ul>	<p>زمان لازم</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ دعوت از مدیر آموزشگاه در جلسات و بهره گیری از نظرات ایشان</li> <li>✓ استفاده از تجربیات همکاران به عنوان استاد و پیشکسوت که سال های متمادی در مبحث مربوطه تدریس می کردند.</li> <li>✓ ارائه گزارش جلسات به مدیر آموزشگاه</li> <li>✓ فراهم نمودن فضا و شرایط مناسب جهت هم اندیشی اعضای تیم درس پژوهی</li> <li>✓ تأمین منابع مالی و هزینه های انجام پروژه درس پژوهی و مشاوره و استفاده از نظرات گروه های آموزشی اداره کل و اساتید بزرگوار</li> </ul>	<p>حمایت مدیر</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ بهره گیری از مطالب و رهنمودهای همکاران</li> <li>➤ بهره گیری از تجربیات اساتید گرانقدر</li> </ul>	<p>منابع حمایت بیرونی</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ فرایند مستند سازی در راستای شروع کار گروه تیم درس پژوهی هم زمان آغاز گردید و توسط مدیر گروه و منشی جلسه موارد زیر ثبت شد.</li> <li>✓ صورت جلسات درس پژوهی در فرم مربوطه و الحاق مشخصات همکاران حاضر در جلسه</li> <li>✓ تشکیل گروه و نظر سنجی اعضا</li> <li>✓ تصاویری از مراحل ساخت و تهیه خلاقانه وسایل کمک آموزشی</li> <li>✓ آماده سازی کلاس ها</li> <li>✓ تصویر تخته سیاه و نقشه آن</li> <li>✓ نقشه چیدمان کلاس و محل نشستن فراگیران با ذکر اسامی</li> <li>✓ فرم های نظر سنجی والدین</li> <li>✓ نمونه کاربرگ های تکالیف قبل و بعد تدریس</li> <li>✓ نتایج آماری ارزشیابی و نظر سنجی ها</li> <li>✓ اجرای تدریس ۱ و ۲</li> </ul>	<p>مستند سازی</p>

# دومین کنفرانس ملی مطالعات خانوادگی و مدرسه



<ul style="list-style-type: none"> <li>○ درج در ارزشیابی سالانه</li> <li>○ لحاظ کردن ساعت اضافه برای اعضای تیم درس پژوهی</li> <li>○ تقدیر از همکاران در جلسات شورای معلمان</li> <li>○ تقدیر در هفته گرامی داشت معلم با حضور والدین و اعضای انجمن آموزشگاه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ جبران خدمت و تکمیل این</li> <li>○ قسمت بر عهده مدیر است</li> </ul>
--	---

جدول برنامه ریزی فرآیند درس پژوهی

ردیف	فعالیت های درس پژوهی	زمان تقریبی مورد نیاز	تاریخ های تعیین شده	زمان و ساعت جلسات	مدعوین	محل برگزاری
۱	نشست آغازی و برنامه ریزی	انتخاب هدف بلند مدت		۱۰ الی ۱۰:۳۰	مدیر، معاون و کلیه همکاران	دفتر آموزشگاه
				انتخاب هدف کانونی	۱۰ الی ۱۰:۳۰	مدیر، معاون و کلیه همکاران
				۱۳ الی ۱۶	اعضای تیم درس پژوهی	دفتر مدیر
				۱۳ الی ۱۶	اعضای تیم	دفتر مدیر
۲	طراحی درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم	مرور تحقیقات مرتبط با درس مطالعه درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم		۱۴ الی ۱۸	اعضای تیم	دفتر آموزشگاه
				۱۳:۳۰ الی ۱۸	اعضای گروه	دفتر مدیر
				۱۰ الی ۱۱	استاد راهنما	اداره ناحیه
				۱۳:۳۰ الی ۱۴:۴۰	اعضای تیم درس پژوهی	دفتر آموزشگاه
۳	تدریس ۱ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم و مشاهده	مطالعه دانش تخصص طراحی آموزشی درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم		۱۳:۳۰ الی ۱۵	اعضای تیم درس پژوهی	دفتر آموزشگاه
				۱۳:۳۰ الی ۱۵:۳۰	اعضای تیم درس پژوهی	کلاس درس
	نقد و ارزیابی	۴۵ دقیقه	مدیر، معاون، اعضای تیم درس پژوهی، متخصص	کلاس درس		
۴	گزارش گیری و اصلاح	کارگاه درس پژوهی بازبینی فیلم و رفع اشکال		۹ الی ۱۰	اعضای تیم درس پژوهی	دفتر آموزشگاه
				۱۶ الی ۱۸	استاد راهنما	جلسه ناحیه
				۱۴ الی ۱۷	اعضای تیم درس پژوهی	کلاس درس

# دومین کتفرانس ملی مطالعات خانوادگی و مدرسه



کلاس درس	اعضای تیم درس پژوهی	۱۴ الی ۱۶			تقسیم کار برای تدریس ۲ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم ، رفع عیب وسایل کمک آموزشی	
کلاس درس	اعضای تیم درس پژوهی	۸:۵۰ الی ۸:۵		۴۵ دقیقه	تدریس ۲ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم و مشاهده	۵
دفتر آموزشگاه	اعضای تیم درس پژوهی	۹ الی ۱۰			نقد و بررسی تدریس ۲ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم	۶ بازتاب و برنامه ریزی برای گام های بعدی
دفتر آموزشگاه	اعضای تیم درس پژوهی	۱۴ الی ۱۶		۲ ساعت	جمع بندی نتایج	
دفتر آموزشگاه	اعضای تیم درس پژوهی	۱۵ الی ۱۸		۳ ساعت	گزارش نهایی و مستندات	
دفتر مدیریت	اعضای تیم درس پژوهی	۱۴ الی ۱۵		۱ ساعت	پیشنهاد و محدودیت	
		۳۷:۲۰			۴۰	جمع کل ساعت

## فهرست زمان بندی جلسات درس پژوهی

ردیف	تاریخ	موضوع
		گزارش گیری فعالیت های درس پژوهی
۱		قرائت بخشنامه درس پژوهی در شورای معلمان
۲		اعلام آمادگی همکاران جهت شرکت در گروه درس پژوهی و انتخاب رابط
۳		تشکیل گروه و تعیین اعضای تیم توسط رابط
۴		نگارش مرام نامه و اعلام آمادگی جهت حضور در جلسات هم اندیشی
۵		مطرح نمودن مباحث چالش برانگیز توسط اعضای گروه و ارائه نظر
۶		بررسی نتایج نظرات همکاران و تبادل نظر جهت انتخاب موضوع مناسب طرح (درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم )
۷		تدوین طرح درس ۱ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم
۸		جلسه با اساتید گرامی جهت رفع اشکالات طرح درس ۱ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم
۹		تقسیم کار و تعیین نقش اعضای تیم
۱۰		همفکری و بیان ایده های اعضای تیم جهت ساخت وسایل کمک آموزشی مورد نیاز تدریس
۱۱		تنظیم نمودن برگ های مشاهده گری ناظر فراگیران معلم و رسانه
۱۲		تهیه چیدمان کلاس و استقرار مشاهده گران و نقشه کلاس و چیدمان تخته سیاه
۱۳		اجرای تدریس ۱ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم



نقد و ارزیابی تدریس ۱ (باز اندیشی) و بررسی چک لیست های مشاهده گران	۱۴
کارگاه درس پژوهی با اساتید متخصص	۱۵
بازبینی فیلم و رفع اشکالات و محدودیت های طرح درس ۱ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم	۱۶
رفع اشکال تدوین گزارش درس پژوهی ۱ و تدوین طرح درس ۲ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم	۱۷
تقسیم کار و تعیین نقش اعضای گروه برای تدریس ۲ مشورت جهت ساخت و رفع عیب وسایل کمک آموزشی	۱۸
اجرای تدریس ۲ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم	۱۹
نقد و بررسی تدریس ۲ و بررسی چک لیست های مشاهده گران	۲۰
جمع بندی نتایج حاصل از طرح درس ۲ درس ساده کردن کسر ریاضی پایه ششم	۲۱
تدوین گزارش نهایی و مستندات	۲۲
بیان محدودیت ها و ارائه پیشنهادات	۲۳

تعامل با والدین دانش آموزان

در راستای اجرای بهینه درس پژوهی از والدین دانش آموزان پایه ششم دعوت شد که در جلسه ای که به پیشنهاد مدیریت آموزشگاه ترتیب داده شد شرکت نمایند در این جلسه ضمن تعامل با والدین دانش آموزان و صحبت با والدین در خصوص لزوم اجرای طرح راهکارها و نقطه نظرات آنان دریافت و مورد بررسی قرار گرفت و از آنان همکاری لازم را در اجرای طرح اعلام نمودند و در پایان جلسه از والدین دانش آموزان انتخاب شده جهت اجرای پروژه درس پژوهی رضایت نامه ای مبنی بر رضایت ایشان جهت فیلمبرداری و پخش احتمالی فیلم فرزندانشان اخذ گردید.

امضاء ولی دانش آموزان

به نام خدا

جلسه شماره ۱

این جلسه روز .... مورخ ..... در دفتر مدیریت آموزشگاه با حضور کلیه ی همکاران تشکیل شد. با توجه به تجربه ی همکارانی که سال قبل در این طرح شرکت کرده بودند، همکاران علاقه مند اعلام آمادگی کردند و سرانجام گروه درس پژوهی با تعدادی از همکاران و مدیر و ..... آموزشگاه تشکیل شد.

جلسه ی شماره ۲

این جلسه در تاریخ ..... صورت گرفت که در این جلسه اعضای تیم به بحث و گفتگو پرداختند و تصمیم گرفته شد تا فرم نظر سنجی بین معلمان پخش شود تا تیم را در انتخاب موضوع درس یاری کنند. در این جلسه مرام نامه ی تیم نیز نوشته شد.

جلسه ی شماره ۳

این جلسه در دفتر آموزشگاه با حضور اعضای گروه تشکیل شد. در این جلسه در مورد موضوع پروژه گفت و گو کردیم. در این رابطه برای استفاده از نظرات همکاران فرمی جهت نظرخواهی تهیه و تنظیم شد و بین ..... نفر از همکاران از مدارس مختلف پخش شد تا از نظرات ایشان استفاده شود.

جلسه ی شماره ۴

در این جلسه داده های مربوط به فرم نظر سنجی استخراج و بررسی شد.

طبق آمار بدست آمده از بررسی فرم های نظر سنجی مبحث ساده کردن کسر در کتاب ریاضی پایه ششم به عنوان موضوع پروژه انتخاب شد.

جلسه ی شماره ۵



در این جلسه که در دفتر آموزشگاه برگزار شد، در مورد پیش نیاز های موضوع تدریس و روش تدریس مناسب و فعال گفت و گو شد . پس از تبادل نظر بین اعضای تیم در نهایت، الگوی برتر برای تدریس انتخاب شد.

جلسه شماره ۶

در این جلسه که در دفتر معلمان برگزار شد، اعضای تیم در مورد اهداف سه گانه مبحث و فرایند تدریس گفت و گو کردند .در این جلسه نیمی از طرح درس شامل : اهداف، ایجاد انگیزه، نحوه گروه بندی و ... نوشته و ثبت شد.

جلسه شماره ۷

در این جلسه که در دفتر معلمان برگزار گردید، طرح درس با مشارکت تمام اعضای تیم نوشته شد .هم چنین لیست کامل وسایل و ابزار های مورد نیاز برای تدریس یادداشت شد و برای تهیه بین اعضا تیم تقسیم گردید.

جلسه شماره ۸

در این جلسه طرح درس نوشته شده برای استفاده از نظرات معلمان دیگر، در انجمن معلمان به اشتراک گذاشته شد .پس از گفت و گو و یادداشت برداری از نظرات همکاران گرامی، اصلاحات لازم در طرح درس اعمال گردید.

جلسه شماره ۹

این جلسه که جلسه ی قبل تدریس محسوب می شد، تمام هماهنگی های لازم جهت تدریس شماره ۱ انجام شد .در این جلسه پس از تبادل نظر و رای گیری، ..... به عنوان مجری تدریس انتخاب شدند .هم چنین نقش هر یک از اعضای تیم در تدریس شماره ۱ مشخص و تقسیم کار صورت گرفت.

جلسه ی شماره ۱۰

جلسه ی توجیهی درس پژوهی با حضور همکاران از مدارس مختلف با حضور ..... در محل اداره آموزش و پرورش برگزار شد.

جلسه شماره ۱۱

در این تاریخ تدریس شماره ۱ صورت گرفت .کلاس و تخته بر اساس نقشه های از پیش تعیین شده چیده شد و هر کدام از مشاهده گران در محل از پیش تعیین شده استقرار یافتند .هم چنین از ..... دعوت به عمل آمد تا از نظرات ایشان استفاده نماییم .پس از اتمام تدریس پس از استراحتی کوتاه به ارزیابی تدریس مشغول شد.

جلسه شماره ۱۲

این تدریس دقیقی پس از اتمام تدریس شماره ۱ با حضور اعضای تیم و اساتید متخصص، جهت نقد و بررسی تدریس شماره ۱ برگزار گردید، ابتدا ..... که خود مجری تدریس بودند نظرات خود را بیان کردند .سیس اعضای تیم و در آخر سر کار ..... نظرات خود را عنوان کردند .در تمام این فرایند یک نفر از اعضا به عنوان معلم تیم نظرات غیر تکراری را یادداشت می نمود.

جلسه شماره ۱۳

در این جلسه که با حضور اعضای تیم در دفتر معلمان برگزار گردید در مورد قسمت هایی از طرح درس شماره ۱ که نیاز به اصلاح دارند گفت و گو شد .پس از تبادل نظر به این نتیجه رسیدیم که الگوی انتخاب شده در مواردی نیاز به تغییر دارد . بنا بر این در این جلسه طرح درس شماره ۱ اصلاح و بنابراین طرح درس شماره ۲ تدوین شد.

جلسه شماره ۱۴

در این جلسه نیز به اصلاح طرح درس پرداختیم ونمون برگ های گروهی و محتوای الکترونیکی را بررسی و اصلاح کردیم.

جلسه شماره ۱۵

در این جلسه تدریس شماره ۲ انجام شد .چینش کلاس و تخته طبق نقشه ی از پیش تعیین شده شکل گرفت و هر کدام از مشاهده گران در محل مشخص خود مستقر شدند .در طی فرایند تدریس مشاهده گران به دقت مشاهدات خود را یادداشت می کردند.





جلسه شماره ۱۶

این جلسه دقیقی پس از تدریس، در همان کلاس برای نقد بهتر ابزار و شرایط واقعی برگزار گردید. طبق روال گذشته، ابتدا ..... که خود مجری تدریس بودند نظرات خود را بیان کردند و سپس تمام اعضا نقد ها و مشاهدات خود را عنوان کردند. در طول این فرایند معلم گروه نظرات را یادداشت می نمود. اکثر تغییرات مد نظر تیم در این تدریس اجرا شده بود و تیم به اکثر اهداف خود رسیده بود.

جلسه شماره ۱۷

این جلسه که در دفتر معلمان برگزار شد، در مورد بازتاب و آموخته های پروژه صحبت شد. تمام اعضای گروه اظهار خشنودی کردند و از تجربه ای که کسب نمودند بسیار خرسند بودند. هم چنین تقسیم کار برای تکمیل مطالب کتبی برای ارائه پروژه انجام شد.

جلسه شماره ۱۸

در این جلسه پروژه در جلسه انجمن معلمان ارائه شد و اعضای گروه از تجربیات خود در درس پژوهی صحبت کردند. نتایج مثبت و تجربیات با ارزش اعضای تیم، دیگر معلمان را به شرکت در درس پژوهی سال آینده تشویق نمود. همچنین گزارش کتبی نوشته شده مورد بررسی قرار گرفت و تغییراتی در آن اعمال شد.

## نمون برگ مشاهده گر دانش آموز

نام و نام خانوادگی مشاهده گر:	تاریخ	ساعت
موارد بررسی توسط مشاهده گر گرامی:		

- ۱- اثرات ایجاد انگیزه در علاقه مندی به درس و موضوع
- ۲- میزان استفاده فراگیر از داشته های قبلی خود
- ۳- تمرکز حواس فراگیر به هنگام تدریس
- ۴- فعال بودن فراگیر در تدریس
- ۵- مشارکت فراگیر در فعالیت گروهی
- ۶- نحوه فکر کردن فراگیر و نمود آن در بیان و عملکرد آن ها
- ۷- اهمیت به نظرات یکدیگر در گروه
- ۸- سازگاری با گروه
- ۹- استفاده درست از وسایل کمک آموزشی
- ۱۰- عکس العمل فراگیر در برخورد با مشکل
- ۱۱- نحوه نشستن و جاگیری فراگیر در گروه
- ۱۲- نظم و ترتیب در فعالیت ها

## نمون برگ مشاهده گر معلم

نام و نام خانوادگی مشاهده گر محترم: تاریخ: ساعت:

ردیف	موارد مورد بررسی	شرح و توصیف
۱	رابطه عاطفی مدرس با فراگیران	
۲	پوشش معلم	
۳	چگونگی اجرای فعالیت های قبل از تدریس	
۴	نحوه گروه بندی دانش آموزان	
۵	میزان توانایی معلم در ایجاد انگیزه	



قابل فہم بودن بیانات معلم	۶
رسا و واضح بودن صدای معلم	۷
نگاہ یکسان معلم بہ فراگیران	۸
حرکات معلم در کلاس درس	۹
میزان توجہ معلم بہ ہوش‌های یادگیری و کاربرد آن در تدریس	۱۰
استفادہ از پرسش‌ها و چالش‌های یادگیری	۱۱
میزان و نحوہ استفادہ از وسایل کمک آموزشی	۱۲
میزان تسلط معلم بر موضوع درس	۱۳
پیشبرد تدریس طبق مراحل تعیین شدہ	۱۴
میزان توانایی معلم از برد ہوشمند	۱۵
نظارت یکسان بر فعالیت‌های فراگیران	۱۶
ارائہ راہکارهایی برای رفع خستگی و شادی بخشی در فراگیران	۱۷
نحوہ جمع بندی و نتیجہ گیری	۱۸
مشارکت از فراگیران در تدریس	۱۹
استفادہ مناسب و بہ جا از انواع ارزشیابی‌ها	۲۰

### نمون برگ مشاہدہ گر رسانہ‌های آموزشی

تاریخ ۱۴۰۱/۸/۲۴

نام و نام خانوادگی مشاہدہ گر: پورک رضازادہ فر

ساعت: .....

ردیف	موارد مورد بررسی	بلی	خیر	شرح و توصیف
۱	جذاب بودن رسانہ			
۲	ارزان بودن رسانہ			
۳	دسترسی آسان بہ رسانہ مورد نظر			
۴	متناسب بودن با سن فراگیر			
۵	ساختار رسانہ سادہ است (پیچیدہ نبودن رسانہ)			
۶	مرتبط بودن رسانہ با ہدف آموزشی			
۷	باعث حواس پرتی فراگیر نمی شود			
۸	افزایش میزان دقت و تمرکز فراگیر در زمان استفادہ از رسانہ			
۹	تسریع بخشیدن در تفہیم مطالب آموزشی			
۱۰	وقت گیر نبودن رسانہ آموزشی			
۱۱	استقلال فراگیر در استفادہ از رسانہ آموزشی			

### نمونہ برگ ناظر بر فعالیت دانش آموزان در اجرای تدریس یک

شرح و توصیف	موارد بررسی توسط ناظران
با سوال در مورد درس و پاسخ گویی دانش آموزان انگیزہ یادگیری در دانش آموزان بالا بردہ شد و علاقمند و آمادہ یادگیری بودند.	۱- اثرات ایجاد انگیزہ در علاقمندان بہ درس
مفہیم دروس قبل را می دانستند. و در انجام تکلیف و در پاسخ بہ سوالات معلم بہ کارمی بردند.	۲- میزان استفادہ ی فراگیر از دانستہ های قبلی خود



۳- میزان تاثیر تشویق روی دانش آموزان در ادامه ی فعالیت های یادگیری	باعث افزایش انگیزه دانش آموزان جهت یادگیری مباحث جدید گردید.
۴- تمرکز حواس هنگام تدریس معلم	با وجود دوربین و همکاران ناظر دانش آموزان تمرکز کمتری داشتند. و سرو صدای بیرون از کلاس باعث مزاحمت در فرایند تدریس می شد.
۵- نحوه ی تفکر دانش آموزان و نمود آن در بیان و عملکرد آن ها	سعی می کردند به درستی به سوالات پاسخ دهند. و از اعتماد به نفس بالایی در پاسخ دادن برخوردار بودند.
۶- عکس العمل فراگیران در برخورد با مشکل	در صورت داشتن مشکل از معلم سوال می پرسیدند.
۷- استفاده ی درست از وسایل	به موقع و طبق خواسته معلم از وسایل استفاده می کردند.
۸- نظم و ترتیب در کارها	سعی می کردند به ترتیب سوالات و فعالیت های خواسته شده به آن ها پاسخ دهند.
۹- اهمیت به نظرات یکدیگر در گروه	در گروه خود فعال بودند.
۱۰- سازگاری در گروه	با صبر و حوصله و سازگاری خوبی فعالیت ها را انجام می دادند.
۱۱- همکاری دانش آموزان با گروه	دانش آموزان در گروه همکاری خوبی داشتند. و بسیار فعال بودند.
توضیحات:	پیشنهادات:

### نمونه برگ ناظر بر فعالیت معلم در اجرای تدریس یک

مقدماتی	متوسط	پیشرفته	تکمیلی	موارد مورد بررسی توسط ناظر
				نحوه ی گروه بندی فراگیران
				چگونگی اجرای فعالیت قبل از تدریس
				میزان توانایی معلم در ایجاد انگیزه
				رویارو کردن دانش آموزان با چالش های یادگیری با استفاده از پرسش های مناسب
				قابل فهم بودن بیانات معلم
				رسا و واضح بودن صدای معلم
				نگاه یکسان معلم به دانش آموزان
				میزان آگاهی معلم از سبک های یادگیری و کاربرد آن در تدریس
				میزان و نحوه ی استفاده از وسایل کمک آموزشی
				پیشبرد تدریس طبق مراحل تدوین شده
				میزان تسلط مدرس بر موضوع درس
				راه کارهای پیش بینی شده برای رفع خستگی دانش آموزان
				نحوه جمع بندی
				استفاده ی مناسب و به جا از انواع ارزشیابی (تشخیصی، تکوینی، پایانی)
				توضیحات:
				پیشنهادات:

### نمونه برگ ناظر بر فعالیت دانش آموزان در اجرای تدریس دو

شرح و توصیف	موارد بررسی توسط ناظران
انگیزه یادگیری در دانش آموزان خیلی خوب بود.	۱- اثرات ایجاد انگیزه در علاقمندان به درس
مفاهیم درس قبل را می دانستند.	۲- میزان استفاده ی فراگیر از دانسته های قبلی خود
باعث افزایش انگیزه دانش آموزان جهت یادگیری مباحث جدید گردید.	۳- میزان تاثیر تشویق روی دانش آموزان در ادامه ی فعالیت های یادگیری

# دومین کنفرانس ملی مطالعات خانوادگی و مدرسه



۴- تمرکز حواس هنگام تدریس معلم	با وجود دوربین و حضور همکاران ناظر دانش آموزان از تمرکز لازم برخوردار بودند.
۵- نحوه ی تفکر دانش آموزان و نمود آن در بیان و عملکرد آن ها	سعی می کردند به درستی به سوالات پاسخ دهند.
۶- عکس العمل فراگیران در برخورد با مشکل	در صورت داشتن مشکل از معلم سوال می پرسیدند. و معلم در حین انجام تکلیف و یا پرسش و پاسخ اشکالات دانش آموزان را رفع می کرد.
۷- استفاده ی درست از وسایل	به موقع و طبق خواسته معلم از وسایل استفاده می کردند.
۸- نظم و ترتیب در کارها	سعی می کردند به ترتیب سوالات و فعالیت های خواسته شده به آن ها پاسخ دهند.
۹- اهمیت به نظرات یکدیگر در گروه	به نظرات هم در گروه اهمیت می دادند.
۱۰- سازگاری در گروه	با صبر و حوصله و سازگاری خوبی فعالیت ها را انجام می دادند.
۱۱- همکاری دانش آموزان با گروه	دانش آموزان در گروه همکاری خوبی داشتند. و بسیار فعال بودند.
توضیحات:	پیشنهادات:

## نمونه برگ ناظر بر فعالیت معلم در اجرای تدریس دو

مقدماتی	متوسط	پیشرفته	تکمیلی	موارد مورد بررسی توسط ناظر
				نحوه ی گروه بندی فراگیران
				چگونگی اجرای فعالیت قبل از تدریس
				میزان توانایی معلم در ایجاد انگیزه
				رویارو کردن دانش آموزان با چالش های یادگیری با استفاده از پرسش های مناسب
				قابل فهم بودن بیانات معلم
				رسا و واضح بودن صدای معلم
				نگاه یکسان معلم به دانش آموزان
				میزان آگاهی معلم از سبک های یادگیری و کاربرد آن در تدریس
				میزان و نحوه ی استفاده از وسایل کمک آموزشی
				پیشبرد تدریس طبق مراحل تدوین شده
				میزان تسلط مدرس بر موضوع درس
				راه کارهای پیش بینی شده برای رفع خستگی دانش آموزان
				نحوه جمع بندی
				استفاده ی مناسب و به جا از انواع ارزشیابی (تشخیصی، تکوینی، پایانی)
				توضیحات:

## نمونه برگ خودارزیابی اعضای گروه درس پژوهی

مقیاس				شواهد	ردیف
مقدماتی	متوسط	پیشرفته	تکمیلی		
				درنگ و تأمل روی صحبت دیگران	۱



				بیان کردن نظرات به تفسیر	۲
				مثبت اندیشی	۳
				ابراز عقیده و ایده به صورت علمی	۴
				انتقال تجربیات آموزشی و پرورشی به دیگران	۵
				بهبود دانش و مهارت های آموزشی و پرورشی معلم	۶
				تقویت مهارت تدوین طرح درس با در نظر گرفتن پیش بینی های لازم	۷
				تقویت مهارت مشاهده گری	۸
				ایجاد انگیزش حرفه ای	۹
				تقویت مهارت ثبت و جمع بندی مطالب	۱۰
				بکارگیری روش های تدریس متناسب با اهداف	۱۱