

## مقایسه اثربخشی روش تدریس فعال و سنتی بر ابعاد یادگیری دانش آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان آمل در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

عباس بزرگ زاده<sup>۱</sup>، فیروزه حاجی پور<sup>۲</sup>، مجید پژومان<sup>۳</sup>، فاطمه نظری<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد ساری

<sup>۲</sup> کارشناس علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان پردیس بیت الهدی آمل

<sup>۳</sup> کارشناس ریاضی دانشگاه فرهنگیان ساری

<sup>۴</sup> کارشناس تکنولوژی آموزشی دانشگاه علمی کاربردی فرهنگ و هنر واحد ۵ مازندران

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی مقایسه اثربخشی روش تدریس فعال و سنتی بر ابعاد یادگیری و پیشرفت تحصیلی درس علوم دانش آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان آمل انجام گرفت. با توجه به هدف پژوهش تحقیق موجود، به روش مقایسه ای و نیمه آزمایشی انجام شد، جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه دانش آموزان مقطع ششم ابتدایی سال تحصیلی ۹۶-۹۵ در شهر آمل که طبق آمار ۵۲۰۱ نفر بود. برای حجم نمونه دو گروه از دو کلاس بصورت تصادفی انتخاب و حجم هر گروه ۳۰ نفر بود. ابزار جمع آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه ابعاد یادگیری که مشتمل بر ۴۰ مؤلفه هفت درجه (هرگز = ۱ و همیشه = ۷) و دارای پنج بعد بود. برای اطمینان از پایایی پرسشنامه ها، به اجرای آزمایشی پرسشنامه در نمونه ای با حجم ۳۰ نفر پرداخته و پایایی آن ها از طریق محاسبه آلفای کرونباخ برآورد گردید. روایی پرسشنامه از نوع محتوایی و صوری بود که با نظر ۵ نفر از متخصصان تعلیم و تربیت و آمار تعیین شد. پایایی کلی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۷، محاسبه گردید. برای تحلیل داده های روش های آماری، از آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن داده های پژوهش، از پیش فرض های خطی بودن رابطه بین متغیرها، هم خطی چندگانه، همگنی واریانس ها و همگنی رگرسیون جهت استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی معنی دار بودن فرضیه های تحقیق، مورد استفاده قرار گرفته است. در فرضیه اول مشخص گردید که روش تدریس فعال بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، در سطح معنی داری ۰/۰۵ تأثیر معنی دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد. در فرضیه دوم این نتیجه حاصل شد که روش تدریس فعال بر بعد نگرش ها و ادراکات دانش آموزان، در سطح معنی داری ۰/۰۵ تأثیر معنی دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد. در فرضیه سوم این نتیجه حاصل شد که روش تدریس فعال بر بعد نگرش ها و ادراکات دانش آموزان، در سطح معنی داری ۰/۰۵ تأثیر معنی دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد. در فرضیه چهارم، مشخص گردید که روش تدریس فعال بر بعد اصلاح دانش دانش آموزان، در سطح معنی داری ۰/۰۵ تأثیر معنی دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد. در فرضیه پنجم، این نتیجه حاصل شد که روش تدریس فعال بر بعد کاربست دانش، در سطح معنی داری ۰/۰۵ تأثیر معنی دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد. در فرضیه ششم مشخص گردید که روش تدریس فعال بر بعد عادت های ذهنی دانش آموزان، در سطح معنی داری ۰/۰۵ تأثیر معنی دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد.

**واژه های کلیدی:** نگرش ها، در هم تنیدن دانش، اصلاح دانش، عادت های ذهنی، روش تدریس فعال.

**مقدمه**

هدف از آموزش و پرورش تنها انتقال میراث فرهنگی و تجارب بشری به نسل جدید نیست. بلکه رسالت آموزش و پرورش را ایجاد تغییرات مطلوب در نگرش‌ها، شناخت‌ها و در نهایت رفتار انسان‌ها می‌داند. نقش معلم به عنوان فردی که بیشتر حقایق را می‌داند و می‌تواند به سهولت آنها را از ذهن خود به حافظه دانش‌آموزان منتقل سازد، متزلزل شده و وی نقش فرد راهنمایی را پیدا کرد که قادر است به نحو مطلوبی هوش، خرد و استعداد کودکان را در مسیر خود راهنمایی کند (وکیلیان، ۱۳۹۰: ۱۱).

از این رو، علمای تربیت در طول تاریخ آموزش و پرورش تلاش کرده‌اند که با استفاده از تجارب گرانبهای معلمان نامی به ابداع روشهای مختلف تدریس اقدام نمایند روشهای تدریس به مثابه کالدهایی هستند که معلم در این روند به آنها روح می‌بخشد و فعالشان می‌کند. از آنجا که معلم محرک اصلی هر گونه فعالیت آموزشی است لذا بایستی با روشهای تدریس بیشتری آشنا باشد تا در موقعیتهای آموزشی از آزادی عمل زیادتری برای رسیدن به مقاصد آموزشی بر خوردار باشد معلم برای رسیدن به اهداف در فرایند آموزش دو مسیر اصلی را در پیش رو دارد استفاده از روش‌های سنتی و یا استفاده از روش‌های تدریس فعال. (وکیلیان، ۱۳۹۰: ۵۸).

با پیشرفت علوم و فنون و پیچیده شدن جوامع، نیازهای فردی و اجتماعی نیز پیچیده می‌شود ارضاء این نیازهای به وجود آمده نیز احتیاج به علوم و فنون مناسب با خود دارد. کسب علوم و فنون مناسب در سایه روش های آموزشی مناسب امکان پذیر است به این سبب، وظیفه و مسئولیت معلم امروز نسبت به گذشته سنگین تر شده است. دیگر نمی‌توان با روشهای سنتی، جامعه و افراد آن را به سوی تحول جدید سوق داد. ما باید در فعالیتهای آموزشی با توجه به پیشرفت علوم و فنون به این باور برسیم که وظیفه ما در فرایند آموزش، تنها انتقال واقعیت‌های علمی نیست ما باید موقعیت مطلوب یادگیری را فراهم کنیم ما باید چگونه اندیشیدن و چگونه آموختن را به شاگردان بیاموزیم اگر ما روش آموختن را به آنان یاد بدهیم خود خواهند آموخت. (شعبانی، ۱۳۸۹: ۳).

**اهمیت و ضرورت پژوهش**

معلم به طور معمول، پیش از تدریس ارزیابی می‌کند که هدف از تدریس این مطالب چیست؛ و از خود می‌پرسد این محتوا چگونه باید تدریس شود؟ یا فقط به طور یکنواخت به روش حفظی و یادگیری طوطی وار می‌پردازد. متن آموزشی که در اختیار همه قرار دارد، اما چگونگی تدریس مهم است. موفقیت معلم در استفاده از شیوه‌های فعال تدریس است. شیوه فرآیند یاددهی یادگیری از خود موضوع درسی مهمتر است؛ اما تدریس در گذشته بر اساس دیدگاه متخصصان تعلیم و تربیت به معنی انتقال معلومات بوده اما صاحب‌نظران جدید تعلیم و تربیت بر این باورند که معلم باید روش دانستن را به دانش‌آموز بیاموزد نه اینکه صرفاً به انتقال فرمولها و معلومات اکتفا کند معلم باید دانش‌آموز را کمک کند تا خود تجربه کند و از طریق تجارب خود مطالب را فراگیرند، لذا توجه به کیفیت و شیوه تدریس معلمان باید امر بسیار ضروری و جدی تلقی شود و برنامه ریزان و مسئولان موظفند که فرصتهای لازم برای آشنائی هر چه بیشتر معلمان با روشها و الگوهای جدید و خلاق تدریس را فراهم نموده و شرایط و امکانات را برای اجرای موفقیت آمیز این روشها آماده نمایند. (وکیلیان، ۱۳۹۰: ۱۱۷).

این فرضیه که " آب حیاتی " وجود دارد و کودک با خوردن آن در دم به انسانی کامل تبدیل می‌شود، خیالی بیش نیست؛ زیرا انسانها با طی طریق و همراه با تلاش و کسب دانش و تجربه‌های عملی، به تدریج به زیور معرفت، علوم و فنون آراسته می‌شوند و در حین گذر از این منازل و طی طریق است که نخست بالغ، رشید و عاقل می‌شوند و آنگاه به تدریج قدم در راه کمال می‌گذارند و به منزلگاه " آب حیات " می‌رسند.

در بسیاری مواقع شاید این بخش به دور از واقعیت نباشد که نه معلم می‌داند محتوایی را چرا باید درس بدهد و نه دانش‌آموز چرایی را انتخاب محتوا را می‌داند نه معلم می‌داند محتوا را به چه روش صحیح و سودمندی تدریس نماید و نه دانش‌آموز چگونه یادگرفتن را می‌داند. معلم صرفاً درس می‌دهد و فراگیران نیز به طور موقتی حفظ می‌کنند ما فقط یادگرفته‌ایم درس بدهیم و دانش‌آموزان نیز آموخته‌اند که تنها حفظ نمایند و چون و چرا مطالب را از ما بپذیرند آیا معلم به طور معمول، پیش از تدریس ارزیابی می‌کند که هدف از تدریس این مطالب چیست؟ و آیا از خود می‌پرسد این محتوا چگونه باید تدریس شود؟ یا فقط به طور یکنواخت به روش حفظی و یادگیری طوطی وار می‌پردازد. متن آموزشی که در اختیار همه قرار دارد، اما چگونگی تدریس مهم است. موفقیت معلم در استفاده از شیوه‌های فعال تدریس است. به اعتقاد محقق شیوه فرآیند یاددهی - یادگیر باز خود موضوع درسی مهمتر است (فضلی خانی، ۱۳۸۳).

ضمناً می‌توان نتایج این پژوهش را می‌توان در دوره‌های ضمن خدمت آموزش معلمان، استفاده نمود. بکارگیری این روشها حتی به صورت کارگاهی در آموزش معلمان منجر به بهبود کیفیت تدریس می‌شود؛ بنابراین پژوهشگر ضمن مشخص کردن میزان اثر بخشی روشهای تدریس فعال و سنتی بر یادگیری دانش‌آموزان، کوشش کند تا شرایط فیزیکی و روانی انجام چنین روشهایی را تبیین کند تا معلمان بتوانند با استفاده بجا از انواع روش تدریس درست موجب رشد قوه تفکر، خلاقیت، اعتمادبه نفس، حس کنجکاوی دانش‌آموز بشوند.

### فرضیه اصلی

روش تدریس فعال بر ابعاد یادگیری دانش‌آموزان پایه ششم دوره ابتدایی شهر آمل تأثیر معنی‌دار دارد.

### فرضیه‌های فرعی

- ۱- روش تدریس فعال بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر دارد.
- ۲- روش تدریس فعال بر بعد نگرش‌ها و ادراکات دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر دارد.
- ۳- روش تدریس فعال بر بعد انسجام دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر دارد.
- ۴- روش تدریس فعال بر بعد اصلاح دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر دارد.
- ۵- روش تدریس فعال بر بعد کاربست دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر دارد.
- ۶- روش تدریس فعال بر بعد عادت‌های ذهنی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر دارد.

### فرضیه‌های تحقیق:

#### فرضیه اول:

روش تدریس فعال بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی شهرستان آمل تأثیر معنی‌دار دارد.

از طریق آزمون تحلیل کوواریانس، معنی‌دار بودن تأثیر روش تدریس فعال بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی شهرستان آمل و کنترل اثر پیش‌آزمون، بررسی می‌گردد.

### آزمون تحلیل کوواریانس:

فرض‌های آماری آزمون به صورت زیر می‌باشند:

فرض صفر: روش تدریس فعال بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی شهرستان آمل تأثیر معنی‌دار ندارد.

فرض تحقیق: روش تدریس فعال بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی شهرستان آمل تأثیر معنی‌دار دارد.

جدول ۱: آماره‌های آزمون تحلیل کوواریانس

منابع تغییرات	مجموع مجذورهای نوع سوم	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	- مقدار p	مجذور اتا	توان آزمون
مدل تصحیح شده	۹۴۰/۱۳۵	۲	۴۷۰/۰۶۷	۷۲/۹۶۸	۰/۰۰۰	۰/۷۱۹	۱/۰۰۰
مقاطع	۸۱/۸۷۳	۱	۸۱/۸۷۳	۱۲/۷۰۹	۰/۰۰۱	۰/۱۸۲	۰/۹۳۹
پیش آزمون پیشرفت تحصیلی	۹۰۴/۸۶۸	۱	۹۰۴/۸۶۸	۱۴۰/۴۶۲	۰/۰۰۰	۰/۷۱۱	۱/۰۰۰
روش‌های تدریس	۴۴/۴۸۵	۱	۴۴/۴۸۵	۶/۹۰۵	۰/۰۱۱	۰/۱۰۸	۰/۷۳۳
خطا	۳۶۷/۱۹۹	۵۷	۶/۴۴۲				
مجموع	۱۵۴۱۴/۰۰۰	۶۰					
مجموع تصحیح شده	۱۳۰۷/۳۳۳	۵۹					

با توجه به جدول ۱، نتایج تحلیل کوواریانس گروه آزمایش (روش تدریس فعال) و گروه گواه (روش تدریس سنتی) از لحاظ پیشرفت تحصیلی و با کنترل اثر پیش آزمون، نشان می‌دهد که  $p$  مقدار آزمون برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است، لذا فرض تحقیق تأیید می‌شود. بنابراین، بین میانگین پیشرفت تحصیلی در روش تدریس فعال و روش تدریس سنتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین،  $p$  مقدار آزمون همبستگی برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است. لذا، بین متغیر کمکی (پیش آزمون پیشرفت تحصیلی) و متغیر وابسته (پس آزمون پیشرفت تحصیلی) رابطه معنی‌داری وجود دارد.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس فعال بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی، در سطح معنی‌داری  $۰/۰۵$  تأثیر معنی‌دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد.

#### فرضیه دوم:

روش تدریس فعال بر بعد نگرش‌ها و ادراکات دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار دارد.

#### آزمون تحلیل کوواریانس:

فرض‌های آماری آزمون به صورت زیر می‌باشند:

فرض صفر: روش تدریس فعال بر بعد نگرش‌ها و ادراکات دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار ندارد.

فرض تحقیق: روش تدریس فعال بر بعد نگرش‌ها و ادراکات دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار دارد.

جدول ۲: آماره‌های آزمون تحلیل کوواریانس

منابع تغییرات	مجموع مجذورهای نوع سوم	درجه آزادی	میانگین مجورها	F	- مقدار p	مجذور اتا	توان آزمون
مدل تصحیح شده	۴۹۶۷/۲۰۴	۲	۲۴۸۳/۶۰۲	۲۱/۵۷۶	۰/۰۰۰	۰/۴۳۱	۱/۰۰۰
مقاطع	۸/۰۴۵	۱	۸/۰۴۵	۰/۰۷۰	۰/۷۹۲	۰/۰۰۱	۰/۰۵۸
پیش آزمون بعد نگرش‌ها و ادراکات روش‌های تدریس	۴۷۴۲/۹۳۸	۱	۴۷۴۲/۹۳۸	۴۱/۲۰۴	۰/۰۰۰	۰/۴۲۰	۱/۰۰۰
خطا	۰/۸۵۹	۱	۰/۸۵۹	۰/۰۰۷	۰/۹۳۱	۰/۰۰۰	۰/۰۵۱
مجموع	۶۵۶۱/۱۲۹	۵۷	۱۱۵/۱۰۸				
مجموع تصحیح شده	۲۹۵۸۱۰/۰۰۰	۶۰					
	۱۱۵۲۸/۳۳۳	۵۹					

با توجه به جدول ۲، نتایج تحلیل کوواریانس گروه آزمایش (روش تدریس فعال) و گروه گواه (روش تدریس سنتی) از لحاظ بعد نگرش‌ها و ادراکات و با کنترل اثر پیش آزمون، نشان می‌دهد که  $p$  مقدار آزمون برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است، لذا فرض تحقیق تأیید می‌شود. بنابراین، بین میانگین بعد نگرش‌ها و ادراکات در روش تدریس فعال و روش تدریس سنتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین،  $p$  مقدار آزمون همبستگی برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است. لذا، بین متغیر کمکی (پیش آزمون بعد نگرش‌ها و ادراکات) و متغیر وابسته (پس آزمون بعد نگرش‌ها و ادراکات) رابطه معنی‌داری وجود دارد.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس فعال بر بعد نگرش‌ها و ادراکات دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی، در سطح معنی‌داری  $۰/۰۵$  تأثیر معنی‌دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد.

#### فرضیه سوم:

روش تدریس فعال بر بعد انسجام دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار دارد.

#### آزمون تحلیل کوواریانس:

فرض‌های آماری آزمون به صورت زیر می‌باشند:

فرض صفر: روش تدریس فعال بر بعد انسجام دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار ندارد.

فرض تحقیق: روش تدریس فعال بر بعد انسجام دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار دارد.

جدول ۳: آماره‌های آزمون تحلیل کوواریانس

منابع تغییرات	مجموع مجذورهای نوع سوم	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	- مقدار p	مجذور اتا	توان آزمون
مدل تصحیح شده	۱۱۴۰/۲۰۴	۲	۵۷۰/۱۰۲	۱۱/۸۲۳	۰/۰۰۰	۰/۲۹۳	۰/۹۹۳
مقاطع	۱۰۴۸/۴۱۸	۱	۱۰۴۸/۴۱۸	۲۱/۷۴۲	۰/۰۰۰	۰/۲۷۶	۰/۹۹۶
پیش آزمون بعد انسجام							
دانش	۱۰۴۴/۱۳۷	۱	۱۰۴۴/۱۳۷	۲۰/۹۶۹	۰/۰۰۰	۰/۲۶۹	۰/۹۹۴
روش‌های تدریس	۱۳۰/۵۵۷	۱	۱۳۰/۵۵۷	۲/۷۰۸	۰/۱۰۵	۰/۰۴۵	۰/۳۶۶
خطا	۲۷۴۸/۵۲۹	۵۷	۴۸/۲۲۰				
مجموع	۱۴۰۷۸۸/۰۰۰	۶۰					
مجموع تصحیح شده	۳۸۸۸/۷۳۳	۵۹					

با توجه به جدول ۳، نتایج تحلیل کوواریانس گروه آزمایش (روش تدریس فعال) و گروه گواه (روش تدریس سنتی) از لحاظ بعد انسجام دانش و با کنترل اثر پیش آزمون، نشان می‌دهد که  $p$  مقدار آزمون برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است، لذا فرض تحقیق تأیید می‌شود. بنابراین، بین میانگین بعد انسجام دانش در روش تدریس فعال و روش تدریس سنتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین،  $p$  مقدار آزمون همبستگی برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است. لذا، بین متغیر کمکی (پیش آزمون بعد انسجام دانش) و متغیر وابسته (پس آزمون بعد انسجام دانش) رابطه معنی‌داری وجود دارد.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس فعال بر بعد انسجام دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی، در سطح معنی‌داری  $۰/۰۵$  تأثیر معنی‌دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد.

#### فرضیه چهارم:

روش تدریس فعال بر بعد اصلاح دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار دارد.

#### آزمون تحلیل کوواریانس:

فرض‌های آماری آزمون به صورت زیر می‌باشند:

فرض صفر: روش تدریس فعال بر بعد اصلاح دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار ندارد.

فرض تحقیق: روش تدریس فعال بر بعد اصلاح دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار دارد.

جدول ۴: آماره‌های آزمون تحلیل کوواریانس

منابع تغییرات	مجموع مجذورهای نوع سوم	درجه آزادی	میانگین مجزورها	F	- مقدار p	مجزور اتا	توان آزمون
مدل تصحیح شده	۳۰۹۹/۳۳۳	۲	۱۵۴۹/۶۶۷	۳۹/۴۰۴	۰/۰۰۰	۰/۵۸۰	۱/۰۰۰
مقاطع	۱۷۸/۴۳۰	۱	۱۷۸/۴۳۰	۴/۵۳۷	۰/۰۳۷	۰/۰۷۴	۰/۵۵۳
پیش آزمون مهارت							
تفکر اصلاح دانش	۳۰۸۱/۱۸۳	۱	۳۰۸۱/۱۸۳	۷۸/۳۴۷	۰/۰۰۰	۰/۵۷۹	۱/۰۰۰
روش‌های تدریس	۱/۲۹۵	۱	۱/۲۹۵	۰/۰۳۳	۰/۸۵۷	۰/۰۰۱	۰/۰۵۴
خطا	۲۲۴۱/۶۵۰	۵۷	۳۹/۳۲۷				
مجموع	۱۵۸۲۵۵/۰۰۰	۶۰					
مجموع تصحیح شده	۵۳۴۰/۹۸۳	۵۹					

با توجه به جدول ۴، نتایج تحلیل کوواریانس گروه آزمایش (روش تدریس فعال) و گروه گواه (روش تدریس سنتی) از لحاظ بعد اصلاح دانش و با کنترل اثر پیش آزمون، نشان می‌دهد که  $p$  مقدار آزمون برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است، لذا فرض تحقیق تأیید می‌شود. بنابراین، بین میانگین بعد اصلاح دانش در روش تدریس فعال و روش تدریس سنتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین،  $p$  مقدار آزمون همبستگی برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است. لذا، بین متغیر کمکی (پیش آزمون بعد اصلاح دانش) و متغیر وابسته (پس آزمون بعد اصلاح دانش) رابطه معنی‌داری وجود دارد.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس فعال بر بعد اصلاح دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی، در سطح معنی‌داری  $۰/۰۵$  تأثیر معنی‌دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد.

#### فرضیه پنجم:

روش تدریس فعال بر بعد کاربری دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار دارد.

#### آزمون تحلیل کوواریانس:

فرض‌های آماری آزمون به صورت زیر می‌باشند:

فرض صفر: روش تدریس فعال بر بعد کاربری دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار ندارد.

فرض تحقیق: روش تدریس فعال بر بعد کاربری دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار دارد.

جدول ۵: آماره‌های آزمون تحلیل کوواریانس

منابع تغییرات	مجموع مجذورهای نوع سوم	درجه آزادی	میانگین مجورها	F	- مقدار p	مجذور اتا	توان آزمون
مدل تصحیح شده	۸۲۷/۷۳۲	۲	۴۱۳/۸۶۶	۱۰/۹۲۲	۰/۰۰۰	۰/۲۷۷	۰/۹۸۸
مقاطع	۸۲۰/۹۱۳	۱	۸۲۰/۹۱۳	۲۱/۶۶۴	۰/۰۰۰	۰/۲۷۵	۰/۹۹۶
پیش آزمون بعد کاربست							
دانش	۷۴۳/۷۱۶	۱	۷۴۳/۷۱۶	۱۹/۶۲۷	۰/۰۰۰	۰/۲۵۶	۰/۹۹۲
روش‌های تدریس	۰/۲۵۶	۱	۰/۲۵۶	۰/۰۰۷	۰/۹۳۵	۰/۰۰۰	۰/۰۵۱
خطا	۲۱۵۹/۹۱۸	۵۷	۳۷/۸۹۳				
مجموع	۴۶۲۴۳/۰۰۰	۶۰					
مجموع تصحیح شده	۲۹۸۷/۶۵۰	۵۹					

با توجه به جدول ۵، نتایج تحلیل کوواریانس گروه آزمایش (روش تدریس فعال) و گروه گواه (روش تدریس سنتی) از لحاظ بعد کاربست دانش و با کنترل اثر پیش آزمون، نشان می‌دهد که  $p$  مقدار آزمون برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است، لذا فرض تحقیق تأیید می‌شود. بنابراین، بین میانگین بعد کاربست دانش در روش تدریس فعال و روش تدریس سنتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین،  $p$  مقدار آزمون همبستگی برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است. لذا، بین متغیر کمکی (پیش آزمون بعد کاربست دانش) و متغیر وابسته (پس آزمون بعد کاربست دانش) رابطه معنی‌داری وجود دارد.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس فعال بر بعد کاربست دانش دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی، در سطح معنی‌داری  $۰/۰۵$  تأثیر معنی‌دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد.

#### فرضیه ششم:

روش تدریس فعال بر بعد عادت‌های ذهنی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار دارد.

#### آزمون تحلیل کوواریانس:

فرض‌های آماری آزمون به صورت زیر می‌باشند:

فرض صفر: روش تدریس فعال بر بعد عادت‌های ذهنی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار ندارد.

فرض تحقیق: روش تدریس فعال بر بعد عادت‌های ذهنی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر معنی‌دار دارد.

جدول ۶: آماره‌های آزمون تحلیل کوواریانس

منابع تغییرات	مجموع مجزورهای نوع سوم	درجه آزادی	میانگین مجزورها	F	- مقدار p	مجزور اتا	توان آزمون
مدل تصحیح شده	۶۴۰/۱۵۲	۲	۳۲۰/۰۷۶	۱۴/۷۷۰	۰/۰۰۰	۰/۳۴۱	۰/۹۹۹
متقاطع	۱۹۴/۸۷۸	۱	۱۹۴/۸۷۸	۸/۹۹۳	۰/۰۰۴	۰/۱۳۶	۰/۸۳۸
پیش آزمون بعد عادت‌های ذهنی	۶۱۳/۴۸۶	۱	۶۱۳/۴۸۶	۲۸/۳۰۹	۰/۰۰۰	۰/۳۳۲	۰/۹۹۹
روش‌های تدریس	۳۵/۹۵۸	۱	۳۵/۹۵۸	۱/۶۵۹	۰/۲۰۳	۰/۰۲۸	۰/۲۴۵
خطا	۱۲۳۵/۲۴۸	۵۷	۲۱/۶۷۱				
مجموع	۸۰۰۶۸/۰۰۰	۶۰					
مجموع تصحیح شده	۱۸۷۵/۴۰۰	۵۹					

با توجه به جدول ۶، نتایج تحلیل کوواریانس گروه آزمایش (روش تدریس فعال) و گروه گواه (روش تدریس سنتی) از لحاظ بعد عادت‌های ذهنی و با کنترل اثر پیش آزمون، نشان می‌دهد که  $p$  مقدار آزمون برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است، لذا فرض تحقیق تأیید می‌شود. بنابراین، بین میانگین بعد عادت‌های ذهنی در روش تدریس فعال و روش تدریس سنتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین،  $p$  مقدار آزمون همبستگی برابر  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از  $۰/۰۵$  است. لذا، بین متغیر کمکی (پیش آزمون بعد عادت‌های ذهنی) و متغیر وابسته (پس آزمون بعد عادت‌های ذهنی) رابطه معنی‌داری وجود دارد.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس فعال بر بعد عادت‌های ذهنی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی، در سطح معنی‌داری  $۰/۰۵$  تأثیر معنی‌دار دارد و فرض تحقیق تأیید شد.

#### بحث و نتیجه‌گیری:

پژوهش حاضر، به منظور بررسی تأثیر روش تدریس فعال بر ابعاد یادگیری و پیشرفت تحصیلی درس علوم دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان امل انجام پذیرفت. نتایج تحقیق حاضر بیانگر این است که

روش تدریس فعال بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس علوم پایه ششم ابتدایی تأثیر بیشتری نسبت به روش‌های تدریس سنتی دارد. همچنین روش تدریس فعال بر نگرش‌ها و ادراکات مثبت دانش‌آموزان درباره کلاس و یادگیری سهم بسزایی دارد. روش تدریس فعال بر انسجام دانش دانش‌آموزان در برگیرنده دانش جدید و پیش دانسته‌ها، سازماندهی اطلاعات و تبدیل دانش جدید به مثابه بخشی از اطلاعات حافظه بلند مدت می‌باشد، نقش زیادی دارد. روش تدریس فعال بر اصلاح دانش دانش‌آموزان که موجب می‌شود تا دانش‌آموزان به صورت موشکافانه با استفاده از فرآیندهای استدلال (مقایسه، طبقه بندی، انتزاع، استدلال قیاسی، استدلال استقرایی و تحلیل چشم اندازه‌ها) به تجزیه و تحلیل فراگرفته‌هایشان پردازند، می‌شود.

روش تدریس فعال بر بعد کاربرست دانش دانش‌آموزان تأثیر دارد و دانش‌آموزان از دانش برای انجام دادن کارهای معنادار استفاده می‌کنند. شش عنصر فرآیندی برای ترغیب استفاده معنادار از دانش شامل تصمیم‌گیری، حل مساله، ابداع، کاوش تجربی، جست و جو، تجزیه و تحلیل سیستمها می‌باشد. روش تدریس فعال بر بعد عادت‌های ذهنی دانش‌آموزان اثر دارد. عادت‌های ذهنی قدرتمند یادگیرندگان را در تفکر انتقادی (درست بودن و درست طلبی، واضح بودن و واضح طلبی، آزاد اندیشی، مهار مجبور بودن، قبول یا پذیرش پست و واکنش مناسب به احساسات و سطح دانش دیگران) تفکر خلاق (پافشاری، از میان برداشتن محدودیت‌های دانشی و مهارتی، ایجاد باور و حفظ استانداردهای ارزشیابی شخصی، ایجاد شیوه‌های نوین نگرش به یک موقعیت خارج از استانداردهای معمول و تفکر خود نظم جو پایش و بازنگری تفکر خود، طرح ریزی مناسب، شناسایی و استفاده از منابع ضروری، واکنش مناسب نسبت به بازخورد و ارزشیابی اثر بخش کنشهای شخصی) وا می‌دارد.

مسلماً هرچه آموزش و تدریس با استفاده از روش‌های فعال باشد به همان تناسب میزان یادگیری بیشتر و عمیق‌تر و متدام‌تر می‌شود؛ بنابراین لازم است که معلمان از این روش‌ها بیشتر استفاده کنند.

### منابع

۱. شعبانی، حسن. (۱۳۸۹). مهارت‌های آموزشی و پرورشی، تهران: انتشارات سمت
۲. فضلی خانی، منوچهر. (۱۳۸۰). روش‌های فعال تدریس، انتشارات فرهنگی منادی تربیت
۳. فضلی خانی، منوچهر. (۱۳۸۵). راهنمای عملی روش‌های مشارکتی و فعال در تدریس، تهران: انتشارات آموزش نوین
۴. فلینینگ، پروژس، الیزابت. (۱۳۷۳). فرایند تدریس، مترجم مهدی سجادی، تهران: انتشارات وزارت اطلاعات
۵. کیوان فر، محمد رضا. (۱۳۸۰). تأثیر روش تدریس، شماره ۱-۱۴، انتشارات دانش و پژوهش
۶. وکیلان، منوچهر. (۱۳۹۰). روش‌ها و فنون تدریس، تهران: انتشارات پیام نور
7. Clark R.E. And Salomong., Media Inteaching, M.Cwithroch, Hand Book of Research on Teaching American Educational Research Association, 1986.
8. Ferguson, L, B. Personality Development. Belmont, Calif.: Brooks/ Cole, 1970.
9. Gane, R.M. &L. J. Briggs (1970); Principles of Instructional Design; And Ed; New York: Holt, Rinehart & Winston.
10. Glazer, R. (1962,). Objectives and Valuation: An Individualised System. Pitsburg, PA: Learning Research and Development Center.
11. Gogen, (1983), Supervision and Evaluation on Temporary Teacheras, Policies and Activies on School Scope, Nebraska University of USA.
12. Gronlund, N.E. (1991). How to Write and Use Instrucational Objectives (4 Thed.). Newyork: Macmillan.

# Comparison of the Effectiveness of Active and Traditional Teaching Methods on Learning Dimensions of the 6th Primary School Students in Amol City

Abbas Bozorgzadeh<sup>1</sup> Firoozeh Hajipoor<sup>2</sup> Majid Pajooman<sup>3</sup> Fatemeh Nazari<sup>4</sup>

1. *Master of Educational Management at Sari Free University*

2. *Expert of Educational Sciences at Farhangian University of Beit Al-Hadi campus Amol*

3. *Mathematical expert at the Farhangian University of Sari*

4. *Expert of Educational Technology University of Applied Culture and Art. Mazandaran*

---

## Abstract

The purpose of this study was to compare the effectiveness of the active and traditional teaching methods on the dimensions of learning and academic achievement in the science of elementary school students in Amol city. Regarding the aim of this research, the research was carried out using comparative and semi-experimental methods. The statistical population of this study included all sixth grade students in the academic year of 1995-96 in Amol, which was 5201 people. For the sample size, two groups of two classes were randomly selected and the size of each group was 30. The information gathering tool in this study was a learning dimension questionnaire consisting of 40 components (seven = 1 and always = 7) and five dimensions. To ensure the reliability of the questionnaires, a questionnaire was implemented in a sample of 30 people and their reliability was estimated by calculating the Cronbach's alpha. Validity of the questionnaire was content and formal, which was determined by the opinion of 5 specialists in education and statistics. Reliability of the questionnaire with Cronbach's alpha 87 /. Was calculated. To analyze the data of the statistical methods, the Kolmogrov-Smirnov test was used to examine the data of the research, the linear assumptions of the relationship between the variables, multiple synchronization, homogeneity of variances, and homogeneity of regression to use the covariance analysis test to examine the significance of the research hypotheses. , it has been used. In the first hypothesis, it was found that active teaching method has a significant effect on academic achievement of students, and the assumption of the research is confirmed. In the second hypothesis, it was concluded that the active teaching method on the attitudes and perceptions of students has a significant effect on the level of 0.05 and the assumption of the research is confirmed. In the third hypothesis, it was concluded that the active teaching method on the students' knowledge integrity level was significant at 0.05, and the assumption of the research was confirmed. In the fourth hypothesis, it was revealed that the active teaching method on the student's knowledge correction level had a significant significance of 0.05 and the assumption of the research was confirmed. In the fifth hypothesis, it was concluded that the active teaching method on the application of knowledge was significant at the significance level of 0.05 and the assumption of the research was confirmed. In the sixth hypothesis it was determined that the active teaching method on the mental habits of students had a significant effect on the level of 0.05 and the assumption of the research was confirmed.

**Keywords:** attitudes, knowledge interconnection, knowledge correction, mental habits, active teaching method

---