



## بررسی رابطه بین تدریس پژوهش محور با پیشرفت علمی دانش آموزان

حسن حاجی محمدی<sup>1</sup>

آموزگار مدرسه میثاق یک، اداره آموزش و پرورش منطقه کهریزک

چکیده

این پژوهش با هدف کلی تعیین رابطه بین تدریس بارویکرد پژوهش محور با راستی آزمایی علمی و تحصیلی دانش آموزان پایه پنجم دوره دوم ابتدایی مدرسه میثاق 1 منطقه کهریزک در سال تحصیلی 1401-1402 انجام شده است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ داده ها کمی و از نظر ماهیت و روش نیمه تجربی است. جامعه آماری شامل نیمی از دانش آموزان پایه پنجم که شامل 85 نفر درمقطع دوره دوم ابتدایی بوده اند. برای تعیین حجم نمونه از جدول اچ، اس، بولا استفاده شده است و نمونه آماری مشتمل بر 70 نفر دانش آموز تعیین شدند که از طریق روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند که نمونه مورد مطالعه به دو گروه آزمایش (35 نفر) و کنترل (35 نفر) توزیع شدند. ابزار سنجش پژوهش پیش آزمون و پس آزمون و آزمون پیشرفت تحصیلی برای هر دو گروه صورت گرفت. پژوهش حاضر از روایی صوری و محتوایی با توجه به نظر اساتید جهت اجرای پرسشنامه استفاده گردیده است و همچنین میزان آلفای کرونباخ برای پرسشنامه پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بوده است که نشانگر ضریب اعتماد بالای این پرسشنامه است. در ادامه گروه آزمایش تحت تدریس با استفاده از درس پژوهی و روش های نوین تدریس از جمله (روش تدریس پروژه ای، روش تدریس حل مسأله، روش تدریس 5E، روش تدریس اکتشافی) و... قرار گرفتند و گروه کنترل در همان مدت با روش سنتی با همان معلم (کلاس شناور) مورد تدریس قرار گرفتند. اطلاعات جمع آوری شده از طریق آزمون آماری توصیفی و استنباطی با استفاده از تکنیک آزمون t برای مقایسه در دو آزمون پیش آزمون و پس آزمون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج ذیل حاصل شد: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها به کمک آزمون های نظری و عملیاتی معنادار بودن تفاوت نمرات دو گروه و مؤثر بودن رویکرد پژوهش محور بر راستی آزمایی علمی و تحصیلی و همچنین پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را نشان داد. در ضمن نتایج حاکی از این است که الگوی تدریس بارویکرد پژوهشی بر ارتقاء سطح پیشرفت علمی و تحصیلی دانش آموزان تأثیر مثبت دارد.

واژگان کلیدی: پژوهش محور، راستی آزمایی، پیشرفت علمی و تحصیلی، روش نوین تدریس

1- کارشناس ارشد مدیریت آموزشی



## مقدمه

خداوند در قرآن مجید، برای شناخت خویش وهستی، انسان را دعوت به تدبیر در آیات می کند. اندیشمندان بر این باورند که انسان فرهنگ و تمدن خویش را مدیون تفکر است. دیویی<sup>۱</sup> (1933) تفکر را جریانی مشتمل بر دو مرحله ابتدایی (مرحله شک و ابهام است وزمانی که انسان بایک موقعیت پیچیده روبه رو شده و درصدد پاسخ مناسب برای آن است) و مرحله انتهایی (فرداز شک درآمده وبه نتیجه وجواب دست یافته است) می داند. (میرکمالی و خورشیدی، 1387) پژوهش و تفکر و کنجکاوای از تمایلات طبیعی بشر است و میل به ارضای این حس، مجهولات زیادی را به وجود آورده است. به همین دلیل بشر در قرن حاضر به پیشرفت های چشمگیری در تمامی زمینه های علمی دست یافته است. (دلاور، 1387، ص 11)

ابتدا باید "فرهنگ تفکر و تحقیق و پژوهش" در محیط های آموزشی به صورت فرهنگی نهادینه تبدیل شود. برنامه ها و طرح های آموزشی در آموزش و پرورش ودانشگاه ها باید بر اساس یافته های پژوهشی باشد تا به صورت دقیق فراهم گردد تا منبع تولید علم باشد و معلمان در این زمینه نقش هدایت گر داشته تا یادگیری پایدار و عمیق صورت گیرد. یکی از ویژگی های مشترک همه علوم این است، شاخه های متعدد و متنوع آن برای حل مسائل مربوط، از یک روش کلی و یکسان و در حقیقت از یک فرایند نظامدار به نام روش علمی (پژوهش) استفاده می کند. (هومن، 1384، ص 1) تلفیق تفکر و پژوهش با کل جریان تعلیم و تربیت و برنامه های درسی و روش های نوین تدریس و تعاملات گروهی باعث می شود که "فرهنگ تفکر و پژوهش" در بطن حیات کلاس درس ادغام و روح و نیروی زندگی در دانش آموزان پرورش یابد. موضوع های درسی مختلف رامی توان به کمک تفکر و پژوهش و روش های علمی آموخت.

نظام های آموزشی باید به یادگیرندگان بیاموزند که چگونه وظایف علمی، اخلاقی و معنوی خود را شخصاً به دوش بکشند و با مسائل پیچیده زندگی خود روبه رو شوند. (شعبانی، 1393، ص 12)

کنجکاوای و تحقیق از تمایلات طبیعی هرانسان است و میل به شناخت امور، کشف اسرار، پرده برداری از مجهولات، درک واقعیت های نهانی فطری و غریزی انسان است و از همان کودکی پدیدار می شود، علاوه بر این توسعه پایدار بدون آموزش و هر دو بدون نهادی شدن تحقیق و پژوهش به فعل در نمی آید. پژوهش و تحقیق باید در حل معضلات جامعه و سایر عرصه هانقشی اساسی و تعیین کننده داشته باشد. ارتقای فرهنگ پژوهش واستقرار نظام تحقیق و پژوهش لازمه یک الگوی مطلوب از توسعه پایدار می باشد. اگر به شاخص های دقیق توسعه انسانی نگاه کنیم درمی یابیم که کشور ما با توسعه یافتگی فاصله زیادی دارد و علت این مسئله را می توان در موانع تحقیقی و پژوهشی کشور جست وجو کرد.

پژوهش، ابزار مطمئن برای دستیابی به ماهیت مشکلات فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، نظامی و... است. چنانچه روح علمی در شیوه عملکرد کارکنان حاکم گردد، زمینه های مساعدی را برای یک انقلاب آموزشی مهیا می کند، این تحول آموزشی به نوبه خود زمینه و بسترهای مناسبی را در امر توسعه فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، نظامی و... را فراهم می کند. (خورشیدی و قریشی، 1386، ص 15)

هدف آموزش و پرورش این نیست که شاگردان تکالیف درسی روزانه خود را به موقع تحویل دهند، بلکه کاری کند تا یادگیری را دوست بدارند. معلم باید به هر شاگرد کمک کند تا برای خود معیارهای پیشرفت جداگانه طرح کند وبآن معیار خود را بسنجد. (کرومبولتز<sup>۲</sup>، مترجم: کریمی، 1384، ص 226)

1. Dewey  
2. Korombolts



## هشتمین کنفرانس بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران

محل برگزاری: تهران

۲۵ تیر ۱۴۰۰

یادگیری از طریق همیاری از طرف جان دیویی مطرح شد که یکی از بحث های دائمی در آموزش و پرورش است. پایه و اساس یادگیری از طریق همیاری، تشکیل تیم های یادگیری است. این روش سبب جلوگیری از گوشه گیری، از خود بیگانگی، بی هدفی، و ناراحتی در فعالیت های دسته جمعی می گردد و سبب بالا رفتن حس اعتماد به نفس شده و روابط بین فردی دانش آموزان را بهبود می بخشد. (مرتضوی زاده، 1389)

تدریس پویا منجر به یادگیری بامعنا می شود و موجب تعهد یادگیرنده به امر یادگیری می شود. شناسایی روش های یاددهی و یادگیری برای معلمان به مثابه شناسایی کشتی برای دریا، قطار برای ریل، ماشین برای جاده و... می ماند. به طور کلی کاربرت روش های نوین تدریس (روش های فعال) می تواند منجر به یادگیری اصیل و عمیق و پایدار در دانش آموزان شود و معلمان در کاربرت این روش ها موفق ترند که از خلاقیت نیز برخوردار باشند. (خورشیدی، 1393، صص 217-254)

تدریس، مجموعه عواملی است سنجیده، منطقی و پیوسته که به منظور ارائه درس از طرف معلم صورت می گیرد. (صفوی، 1393، ص 250)

معلم مجرب بایستی از ترکیبی از روش ها، زمینه اثربخش یادگیری و انتقال یادگیری را ایجاد کند. روش های تدریس، شیوه عمل معلم را در کلاس شکل می دهد و فرصت های مناسب را هم برای فراگیری دانش آموزان پدید می آورد. (آقازاده، 1393، ص 247)

2

در میان رویکردهای آموزشی رویکرد دانش آموز محور در حال حاضر از مهمترین رویکردهای حاکم بر برنامه درسی است. این رویکرد انوعی دارد که متداول ترین آن در نظام آموزشی فعلی رویکرد فعال یا فعالیت محور می باشد. رویکرد فعالیت محور هم اکنون به عنوان الگویی تازه سر لوحه کار کارشناسان دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی است. در مقابل رویکرد یاد شده فوق، رویکرد پژوهش محور قرار دارد که در آن فعالیت ها از بطن پرسش ها و علاقمندی های دانش آموز بر می خیزد و طبیعتاً نمی توان آنها را مانند رویکرد فعالیت محور بسته بندی و فرموله کرد. این فعالیت ها برای دانش آموزان متفاوت نیز به ناچار یکسان نیست. در این رویکرد دانش آموز خود به دنبال الگوها و روابطی مرتبط با مشاهده هایش از جهان پیرامون است و به عبارت دیگر نقطه شروع، مراحل کار و نقطه پایان فعالیت ها را خود تعیین می کند. در رویکرد پژوهش محور هنگامی که فعالیت ها از بطن پرسش های دانش آموز بر می خیزد و بر اساس تجارب او شکل می گیرد به وی فرصت داده می شود تا تجارب و مشاهده های خود را همزمان به کارگیرد. علوم برای او بسیار ملموس، هیجان انگیز، قابل دسترس به عبارتی جزئی از زندگی روزانه او می شود.

موضوع پیشرفت تحصیلی در اکثر کشورهای دنیا از جمله موضوعاتی است که فکر و اندیشه محققان زیادی را به خود مشغول داشته است. در واقع پیشرفت تحصیلی دانش آموزان یکی از شاخص های مهم در ارزیابی نظام تعلیم و تربیت است و تمام تلاش ها و کوشش های نظام، جامعه عمل پوشاندن به این امر می باشد. به عبارتی جامعه و به طور ویژه سیستم تعلیم و تربیت نسبت به سرنوشت فرد در رشد و تکامل موفقیت آمیز وی و جایگاه او در جامعه علاقمند و نگران است و تلاش می کند با رفع موانع موجود و ایجاد عوامل تسهیل کننده مسیر پیشرفت فرد را هموار سازد. در فعالیت های آموزشی، دانش آموزان باید نهایتاً به یکسری مطالب، مفاهیم، اصول و قواعد دست یابند آن رادرونی کنند و یا به عبارت بهتر به اهداف آموزشی که از قبل تعیین شده و هدف نظام آموزشی رسیدن به آنها است، دسترسی پیدا کنند. پیشرفت در دسترسی به این اهداف که در پایان با ملاک های خاصی ارزیابی می شود، پیشرفت تحصیلی و آموزشی نامیده می شود. (استوار به نقل از سلمانی مقدم، 1380)



دنیای امروز در همه ابعاد ویژگی‌هایی دارد که با گذشته تفاوت‌های بنیادی دارد. بنابر این ادامه بقای نظام‌های تعلیم و تربیت از طریق آموزش سنتی، تکیه بر مطالب مندرج در کتاب‌های درسی، نگاه به دانش آموز به عنوان موجودی مطیع و گیرنده و محور دانستن معلم در دنیای پر شتاب امروز امکان پذیر نیست. بسیاری از محققان در کشورهای مختلف درصدد رفع این مشکل بر آمده‌اند و روش‌های جدیدی را برای تدریس و یادگیری ارائه کرده و این روش‌ها را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند و همگی در این مورد اتفاق نظر دارند که دیگر، روش‌های قبلی تدریس پاسخگوی نیازهای انسان امروزی نیستند. (یزدیان پور، 1388)

تحصیلی فراگیران در سیستم‌های آموزشی ارتباط مستقیمی با راهبردهای تدریس و یادگیری خواهد داشت. بدین معنی که اگر در فرآیند تدریس و یادگیری از استراتژی‌های فعال استفاده شده و موجبات شرکت فعالانه دانش‌آموزان در این فرآیند مهم فراهم شود، بی شک میزان پیشرفت تحصیلی آن‌ها نیز به اندازه قابل توجهی افزایش خواهد یافت. این امر (پیشرفت تحصیلی) علاوه بر این که نشان دهنده میزان نیل به هدف‌های از پیش تعیین شده آموزشی می‌باشد، پیامدهای مثبت زیادی مانند عزت نفس، اعتماد به نفس، برخورداری از آمادگی زیاد برای یادگیری‌های بعدی و... را نیز برای دانش‌آموزان به دنبال دارد. (فلاح، 1388)

یافته‌های اریک<sup>۳</sup> (2022) عوامل مؤثر در پیشرفت علمی و تحصیلی را موارد ذیل می‌داند؛

1) روش‌های نوین تدریس. 2) فعالیت‌های گروهی و تشریک مساعی. 3) رویکرد پژوهش محور. 4) کاربردی بودن دروس و...

3

تحقیقات متعددی موضوع تفکر و اگر و رویکرد پژوهش محور را به ویژه در ارتباط با پیشرفت علمی و تحصیلی مورد بررسی قرار داده‌اند از جمله: "ظرفبخش" در تحقیقی تأثیر روش بارش فکری و روش سنتی را در یادگیری دانش‌آموزان مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان دهنده تفاوت معنی‌دار بین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در روش‌های فعال و سنتی است. یعنی دانش‌آموزان آموزش دیده به روش بارش فکری پیشرفت تحصیلی بهتری داشتند. (به نقل از یزدیان پور، 1388). "پیرخانفی (1388)" به شرط رعایت شرایط انگیزشی و به کار بستن تمرینات مناسب، فنونی چون بارش فکری و مطالعه آفریننده این قابلیت را دارند که بتوانند خیزش محسوس در عناصر سیالی، انعطاف‌پذیری و ابتکار، هم در ذهن و هم در شخصیت فرد به وجود آورند و به این ترتیب پیشرفت تحصیلی را ارتقاء دهند. "فورنهام<sup>۴</sup> (2006)" در بخشی از تحقیقی کلی که به ارتباط پیشرفت تحصیلی با چند متغیر دیگر می‌پرداخت ارتباط پیشرفت تحصیلی و خلاقیت را مورد بررسی قرار داد. در این تحقیق 64 نفر آزمودنی شرکت داشتند که 18 نفر دختر و 46 نفر پسر را شامل می‌شد. نتایج حاصل از اجرای آزمون خلاقیت تورنس و معدل پایان سال در تحلیل‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که رابطه‌ای قوی بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی می‌باشد. "ریورا<sup>۵</sup> (2011)" از نتیجه تحقیق می‌گوید، که اگر دانش‌آموزان از دیدگاه تجسمی به الگوهای شکلی نگاه کنند، می‌توانند ارتباط بین فرمول‌های کشف شده را به درستی بیان کنند، او یک برنامه درسی تجسم محور را نیز پیشنهاد کرده است.

باتوجه به مطالب ذکر شده، آشکار می‌گردد که نقش و جایگاه دروس تفکر و پژوهش در زندگی انسان به چه میزان دارای اهمیت است. اما سؤال مهمی که مطرح می‌باشد آن است که: چرا عده کمی از دانش‌آموزان به دروس تفکر و پژوهش و فعالیت‌های پژوهشی علاقه‌مند می‌باشند؟ چرا نتایج ارزشیابی دروس تفکر و پژوهش اغلب فراگیران رضایت بخش نمی‌باشد؟

3-Eric  
4.Furnham  
5.Rivera



باشد؟ چرا بعضی از دانش آموزان درزنگ ارائه گزارشات و کنفرانس پژوهش دچار اضطراب و نگرانی می شوند؟ چرابعضی از آموزگاران در تدریس دروس تفکر و پژوهش موفقیت چندانی ندارند؟ چرا همه آموزگاران از روش های نوین تدریس استفاده نمی کنند؟ چراندانش آموزان علاقه ای به مشارکت در فعالیت و تعاملات گروهی ندارند؟ به راستی دلیل این ناکامی ها چیست و عوامل آن کدامند؟

در خصوص رابطه بین تدریس با رویکرد پژوهش محور با راستی آزمایی علمی و تحصیلی دانش آموزان مطالعات متعددی انجام شده که برخی از آنان به شرح ذیل است: مریم صحرا نورد (1380)، راضیه رخی (1388)، یزدیان پور (1388)، پیر خائفی (1388)، علی محمودی (1389)، نگار استوار (1389)، بیژن عبدالمهی (1389)، حسن شعبانی (1393)، کرامارسی و موارج<sup>۶</sup> (2004)، یانگ و لیو<sup>۷</sup> (2005)، پلونز و رولتا<sup>۸</sup> (2007)، بارو و همکاران<sup>۹</sup> (2009)، کارتر<sup>۱۰</sup> (2009)، ریورا (2011)، یافته های اریک (2022) و... در پژوهش های جداگانه خود بیانگر ارتباط مستقیم بین رویکرد پژوهش - محور با پیشرفت علمی و تحصیلی می باشند.

#### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ داده ها کمی و از نظر ماهیت و روش نیمه تجربی است.

جامعه آماری شامل نیمی از دانش آموزان پایه پنجم که شامل 85 نفر در مقطع دوره دوم ابتدایی بوده اند. برای تعیین حجم نمونه از جدول اچ، اس، بولا<sup>۱۱</sup> استفاده شده است و نمونه آماری مشتمل بر 70 نفر دانش آموز تعیین شدند که از طریق روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند که نمونه مورد مطالعه به دو گروه آزمایش (35 نفر) و کنترل (35 نفر) تقسیم و توزیع شد.

ابزار سنجش این پژوهش پیش آزمون و پس آزمون و آزمون پیشرفت تحصیلی برای هر دو گروه صورت گرفت. سپس تغییرات متغیر راستی آزمایی پیشرفت علمی و تحصیلی به عنوان متغیر وابسته تحت تاثیر متغیر مستقل روش تدریس با رویکرد پژوهشی بررسی قرار گرفت. پژوهش حاضر از روایی محتوایی با توجه به نظر اساتید جهت اجرای پرسشنامه استفاده گردیده است و همچنین میزان آلفای کرونباخ برای پرسشنامه پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بوده است، که نشان دهنده ضریب اعتماد بالای این پرسشنامه است و داده ها از طریق نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده است. مراحل اجرایی در این پژوهش به ترتیب، مدرس طی ۱۰ جلسه دو ساعته با رویکرد تدریس با روش پژوهش محور در مراحل اتصال، فعال سازی، ارائه، استحکام و گسترش ایده، ارزشیابی، اجرای عملی را ارائه نمود و در گروه آزمایش تحت تدریس با استفاده از درس پژوهی و روش های نوین تدریس از جمله (روش تدریس کنفرانس، روش تدریس پروژه ای، روش تدریس حل مسأله، روش تدریس کارگاهی، روش تدریس مبتنی بر خلاقیت، روش تدریس شناختی، روش تدریس مبتنی بر تفکر انتقادی، روش تدریس مبتنی بر بازی، روش تدریس 5E، روش تدریس فراشناختی، روش تدریس اکتشافی، روش تدریس کاوشگری) و... قرار گرفتند و گروه کنترل در همان مدت با روش سنتی با همان معلم (کلاس شناور) مورد تدریس قرار گرفتند. در پایان دوره با بررسی و مقایسه پیش آزمون و پس آزمون ها و همچنین آزمون پیشرفت تحصیلی دانش

6. Kramarski & Siegle
7. Yang & Liu
8. Pelon & Revuelta
9. Barrow & ...
10. Carter
11. H.S. Bola



## هشتمین کنفرانس بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران

محل برگزاری: تهران

۲۵ تیر ۱۴۰۰

آموزان به تجزیه و تحلیل آماری پرداخته شد. اعتبار و روایی پرسشنامه پیشرفت تحصیلی با استفاده از ضریب بالای آلفای کرونباخ یعنی 0/8 و روایی صوری و محتوایی (تأیید 8 نفر متخصص) به دست آمده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ازدوروش آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در سطح آمار توصیفی از مشخصه های آماری مثل جدول توزیع فراوانی، محاسبه درصد ها، شاخص های مرکزی و پراکندگی شامل میانگین و انحراف معیار، واریانس، و ترسیم نمودار استفاده شده است، و در سطح آمار استنباطی نیز با استفاده از تکنیک آزمون t برای مقایسه در دو آزمون یعنی پیش آزمون و پس آزمون مورد استفاده قرار گرفته است.

نی	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش	جمع
ارزشیابی نفرت	12	7	6	10	35
درصد	34/28	20	17/14	28/57	100

فراوانی	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش	جمع
ارزشیابی نفرت	26	5	4	-	35
درصد	28/74	14/28	42/11	-	100

5

یافته ها

الف) تحلیل توصیفی داده ها

در سطح آمار توصیفی از مشخصه های آماری مثل جدول توزیع فراوانی، محاسبه درصد ها، شاخص های مرکزی و پراکندگی شامل میانگین و انحراف معیار مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول 1: شاخص های توصیفی بررسی نتایج فعالیت های تفکرو پژوهش براساس ارزشیابی توصیفی، برطبق

مقیاس درجه بندی در اوایل پروژه در گروه آزمایش - پیش آزمون

جدول 1 نشان می دهد میانگین انگیزه و پیشرفت علمی و تحصیلی معنادار است و در سطح پایینی است.

جدول 2 : شاخص های توصیفی بررسی نتایج فعالیت های تفکرو پژوهش براساس ارزشیابی توصیفی، برطبق

مقیاس درجه بندی در اواخر پروژه در گروه آزمایش - پس آزمون

جدول 2 نشان می دهد میانگین انگیزه و پیشرفت علمی و تحصیلی معنادار است و در سطح بالایی است.

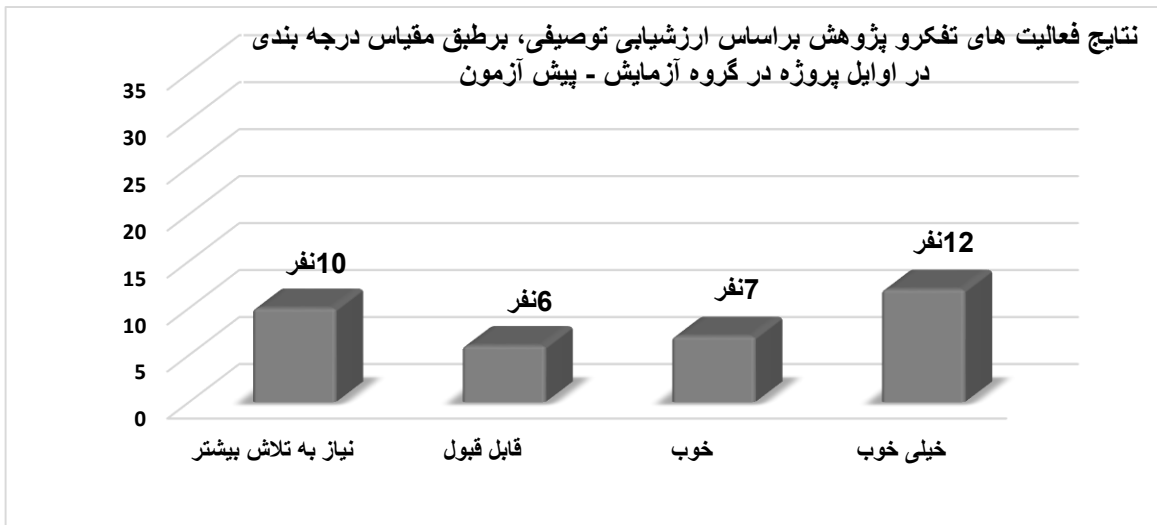
جدول 3 : شاخص های توصیفی بررسی نتایج فعالیت های تفکرو پژوهش براساس ارزشیابی توصیفی، برطبق



## هشتمین کنفرانس بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران

محل برگزاری: تهران

۲۵ تیر ۱۴۰۰

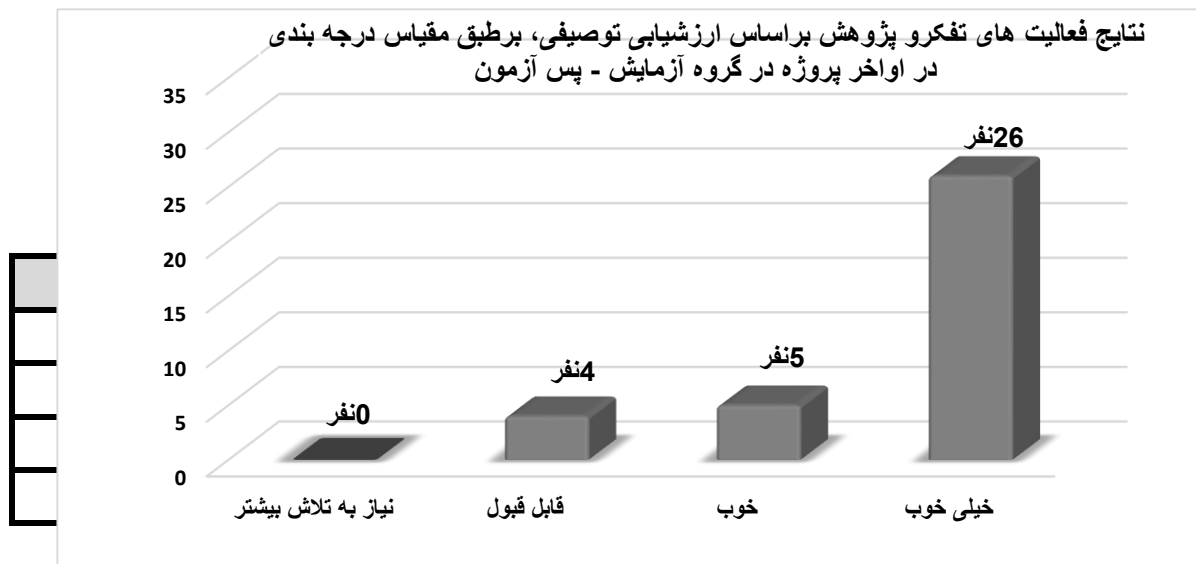


مقیاس درجه بندی در اوایل و اواخر پروژه در گروه کنترل - پیش آزمون و پس آزمون

6

جدول 3 نشان می دهد میانگین انگیزه و پیشرفت علمی و تحصیلی در گروه کنترل تغییر چندانی نکرده است.

نمودار 1: شاخص های توصیفی بررسی نتایج فعالیت های تفکرو پژوهش براساس ارزشیابی توصیفی، برطبق مقیاس درجه



بندی در اوایل پروژه در گروه آزمایش - پیش آزمون

نمودار 2: شاخص های توصیفی بررسی نتایج فعالیت های تفکرو پژوهش براساس ارزشیابی توصیفی، برطبق مقیاس درجه

بندی در اواخر پروژه در گروه آزمایش - پس آزمون

فراوانی	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	واریانس
میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان قبل از تدریس پژوهش محور	70	2.22	3.90	3.09	-34879	-122

نمودارها از رشد علمی و تحصیلی در پایان دوره مذکور حکایت دارد، که همگی منوط به اجرای روش های تدریس با رویکرد پژوهش محور در کلاس درس و مشارکت فعالانه دانش آموزان و تعامل گروهی آن ها می باشد.

فراوانی	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	واریانس
میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بعد از تدریس پژوهش محور	70	2.85	4.62	3.86	-350/2	-122

جدول ۴: توصیف میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان قبل از تدریس با رویکرد پژوهشی

7

جدول ۴ توصیف میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان قبل از تدریس با رویکرد پژوهشی حاکی از عدم پیشرفت علمی و تحصیلی دانش آموزان می باشد.

جدول ۵: توصیف میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بعد از تدریس با رویکرد پژوهشی

جدول ۵ توصیف میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بعد از تدریس با رویکرد پژوهشی حاکی از پیشرفت علمی و تحصیلی دانش آموزان می باشد و تفاوت معناداری مشاهده می شود. فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر رابطه روش های پژوهش محور بر پیشرفت علمی و تحصیلی دانش آموزان با سطح اطمینان بیش از 96 درصد و سطح معنی داری تأیید شد. وضع موجود و وضع مطلوب می توان پیشرفت علمی و تحصیلی دانش آموزان را مشاهده کرد.

(ب) تحلیل استنباطی داده ها

در سطح آمار استنباطی نیز با استفاده از تکنیک آزمون t برای مقایسه دردوآزمون پیش آزمون و پس آزمون برای گروه ها مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول 6: آزمون تفاوت میانگین رویکرد پژوهش محور بر راستی آزمایشی پیشرفت علمی و تحصیلی دانش آموزان (t مستقل)





متغیر	کلاس	میانگین	درجه آزادی	مقدار t	سطح معناداری
راستی آزمایی پیشرفت علمی و تحصیلی	گروه کنترل	3.09	91	3.02	0.007
	گروه آزمایش	3.76			

با توجه به جدول فوق مقدار t به دست آمده و سطح معناداری مذکور می توان گفت بین میانگین رویکرد پژوهش محور در گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت وجود دارد. پس فرض صفر رد می شود. بنابراین نتیجه می گیریم روش تدریس پژوهش محور باعث پیشرفت تحصیلی دانش آموزان شده است.

این ترتیب بر اساس نتایج مندرج در جدول های فوق می توان در خصوص فرضیات تحقیق تصمیم گیری کرد: فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر روش های پژوهش محور بر پیشرفت علمی و تحصیلی دانش آموزان با سطح اطمینان بیش از 97 درصد و سطح معنی داری که برابر با 0/007 تأیید شد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج آزمون های انجام شده نشان می دهد که وقتی رویکرد روش تدریس پژوهش محور به عنوان متغیر همبسته وارد مدل شود، فرضیه های صفر مربوط به متغیر همبسته (راستی آزمایی علمی) و اثر تعاملی همه ترکیب های دوگانه متغیر- های مستقل را نمی توان رد کرد، و نمی توان تأثیر آن را بر پیشرفت علمی و تحصیلی نادیده گرفت.

بین میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پس از تدریس با رویکرد پژوهشی و میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان قبل از تدریس با رویکرد پژوهشی تفاوت محسوس و معناداری وجود دارد. همچنین میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان قبل از تدریس با رویکرد پژوهشی بیشتر از میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان قبل از تدریس با رویکرد پژوهشی است و تفاوت محسوسی دارد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که الگوی تدریس با رویکرد پژوهشی بر ارتقاء سطح پیشرفت علمی و تحصیلی دانش آموزان تأثیر دارد.

اجرای روش تدریس با رویکرد پژوهشی در مراحل اتصال، فعال سازی، ارائه، استحکام، و گسترش ایده، ارزشیابی و اجرای عملی با درگیر نمودن فراگیر به صورت مستقیم با موقعیت های کاوشگرانه شرایط را برای کسب تجربه مستقیم فراهم نموده و عملکرد صحیح وی در موقعیت های واقعی را به دنبال خواهد داشت. با آموزش با رویکرد پژوهشی تجربه موفق قبلی که در حین اجرای این روش توسط دانش آموز کسب می شود، نتیجه مطلوب از عمل آتی را فزونی بخشیده و بنیة درونی فرد را در برابر موانع را افزایش خواهد داد. یکی از مزیت های روش تدریس پژوهش محور حضور دانش آموزان در قالب یک گروه پژوهش در روند تدریس است. حضور در گروه پژوهشی همسالان مهارت های ارتباطی دانش آموزان را ارتقاء بخشیده و حس همیاری و تعامل او با همسالان را افزایش می دهد.

این یافته هارمی توان چنین تبیین نمود که روش های نوین تدریس و پژوهش محور از جمله روش های فعال در یادگیری هستند و دانش آموزانی که از طریق یادگیری فعال به یادگیری می پردازند نه تنها بهتر فرا می گیرند، بلکه لذت بیشتری هم از یادگیری می برند، زیرا آن ها به جای این که فقط شنونده باشند، فعالانه در جریان یادگیری مشارکت می کنند و خود را مسئول یادگیری خویش می دانند.



همچنین این پژوهش نشان داد که روش های سنتی و غیر فعال تدریس تأثیر متفاوتی در پیشرفت تحصیلی نداشتند. به این ترتیب می توان چنین استنباط کرد که روش های نوین و پژوهش محور و حل مسأله بهتر از شیوه سنتی سخنرانی به ارتقاء سطح عملکرد تحصیلی کمک می کنند.

درضمن این پژوهش با تأیید فرضیه خود نشان داد که رویکرد پژوهش محور و فعال در پیشرفت علمی و تحصیلی دانش آموزان دریادگیری دروس دارد. امروزه نظریه پردازان تعلیم و تربیت بر این عقیده اند که چون دنیای واقعی غالباً مسائل و موقعیت های پیچیده ای را بر سر راه یادگیرندگان قرار می دهند، محیط های آموزشی نیز باید یادگیرندگان را با این گونه مسائل و موقعیت ها روبه رو سازند. به عبارتی یادگیرندگان بتوانند ارتباطی بین آموخته های نظری خود و کاربرد آن ها در زندگی واقعی ایجاد کنند

به طور کلی این پژوهش نشان داد که کاربست رویکرد پژوهش محور موجب افزایش سطح راستی آزمایی پیشرفت علمی و تحصیلی می شود. این یافته ها با یافته های: مریم صحرا نورد (1380)، راضیه رخی (1388)، یزدیان پور (1388)، پیرخائفی (1388)، علی محمودی (1389)، نگار استوار (1389)، بیژن عبدالهی (1389)، حسن شعبانی (1393)، کرمارسکی و موارچ (2004)، یانگ ولیو (2005)، فورنهام (2006)، پلونز و رولتا (2007)، بارو و همکاران (2009)، کارتر (2009)، ریورا (2011)، یافته های اریک (2021) مطابقت دارد. در تبیین کلی می توان گفت که کاربست روش های تدریس پژوهش محور موجب افزایش مؤلفه های فراشناختی و پیشرفت علمی و تحصیلی می شود. بنابراین گفته می شود که آموزش تکنیک ها و روش های پژوهش محور قادر است سطح عملکرد ذهنی افراد را برای کارکرد و انطباقی بهتر ارتقاء دهد.

باتوجه به این که این پژوهش در منطقه کهریزک و محدود به دانش آموزان پسر پایه پنجم مقطع دوره دوم ابتدایی صورت گرفته است، لذا قابل تعمیم به سایر مناطق کشور و مقاطع دیگر تحصیلی و دختران نمی باشد، پس پیشنهاد می شود شبیه این تحقیق در سایر استان ها و در پایه های مختلف تحصیلی صورت گیرد. همچنین روش های علمی و روش های نوین تدریس تکنیک های پژوهشی و خلاقیتی به معلمان آموزش داده شود تا بتوانند از آن ها در تدریس استفاده کنند. در این پژوهش فقط محدود به روش های مذکور بود، لذا پیشنهاد می شود از سایر روش های نوین تدریس و تکنیک های پژوهش و خلاقیتی در پژوهش ها استفاده شود. در صورتی که به روش های نوین تدریس با رویکرد پژوهشی و فعالیت ها و تعاملات گروهی بیشتر توجه شود تحولی در کلاس های درس ایجاد خواهد شد، که می تواند آموزش و یادگیری را تسهیل نموده و دریچه ای به سوی ناشناخته ها باز کند.

منابع

آفازاده، محرم. (1393). روش های نوین تدریس. تهران: انتشارات آبیژ.

استوار، نگار. (1389). اثربخشی یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره ابتدایی شهر تبریز. مجله پیک نور.

پیرخائفی، علیرضا. (1388). تأثیر آموزش خلاقیت بر مؤلفه های فراشناختی تفکر خلاق دانشجویان. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، سال سوم، شماره 2.

خورشیدی، عباس. (1393). روش ها و فنون تدریس. تهران: انتشارات یسپرون.

خورشیدی، عباس؛ قریشی، سیدرضا. (1386). راهنمای تدوین رساله و پایان نامه تحصیلی (از نظریه تا عمل). تهران: انتشارات یسپرون.



دلاور، علی. (1387). روش های تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.  
رخی، راضیه. (1388). «پژوهش چگونه توانستم با مشارکت همکارانم انگیزه دانش آموزان به شرکت در فعالیت های پژوهشی را افزایش دهم؟»  
سیف، علی اکبر. (1380). روان شناسی پرورشی. تهران: انتشارات آگاه.  
شعبانی، حسن. (1393). مهارت های آموزشی و پرورشی (نظریه ها و الگوها). جلد 2. تهران: انتشارات سمت.  
صحرا نورد، مریم. (1380). «پژوهش بررسی نقش استفاده از روش های فعال تدریس علوم تجربی در پرورش روحیه پرسشگری و پژوهش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان».  
صفوی، امان الله. (1393). کلیات و روش ها و فنون تدریس. تهران: انتشارات معاصر  
عبدالهی، بیژن. (1389). «بررسی موانع نهادینه کردن فرهنگ پژوهشی در فرایند یاددهی و یادگیری در دوره تحصیلی ابتدایی».

فلاح، نوروز. (1381). تأثیر روش تدریس سنتی و روش تدریس مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.  
کرومبولتز، جان دی؛ کرومبولتز، هلن بی. (1384). تغییر دادن رفتارهای کودکان و نوجوانان. ترجمه: یوسف کریمی. تهران: انتشارات موسسه فرهنگی فاطمی.

محمودی، علی. (1389). اقدام پژوهی تغییر رفتارهای نامطلوب دانش آموزان دوره متوسطه.  
میرکمالی، سیدمحمد؛ خورشیدی، عباس. (1387). روش های پرورش خلاقیت در نظام آموزشی. تهران: انتشارات یسطرون.

مرتضوی زاده، سیدحشمت الله. (1389). راهنمای تدریس (فنون و مهارت ها). تهران: انتشارات عابد.  
ملکی، حجت اله. (۱۳۸۵). «مقاله موانع خلاقیت در محیط مدرسه».

هومن، حیدر علی. (1384). راهنمای گزارش پژوهش رساله و پایان نامه تحصیلی. تهران: انتشارات پیک فرهنگ.  
یزدیان پور، ندا. (1388). تأثیر آموزش به روش پروژه ای و مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر درس آمار و مدل سازی. دانش و پژوهش در علوم تربیتی، برنامهریزی درسی، شماره 22.

- American Psychological Association. (2020). Intelligence. [www.apa.com](http://www.apa.com).
- Barrow, L., Markman, L. and Rouse, C.E. (2009). Technology's edge: The educational benefits of computer-aided instruction. American Economic
- Carter, H. (2009). African Americans: Education and Visions. Retrieved 13 August 2009, from <http://www.lasentinel.net>.
- Eric.M.R. (2022). putting creativity to work & four faces of creativity, education international. vol.10. pp.45-75.
- Furnham, A. Zhang, Jane. (2006). the relationship between psychometric and self – estimated intelligence creativity, Personality and academic achievement. *Imagination, cognition and personality*, vol 25(2) 119-145.
- Kramarski, B. & Siegle, D. (2004). The school attitude assessment survey-revised: A new instrument to identify academically able students who underachieve. *Educational and Psychological Measurement*, 63(3), 414-429.
- Pelon, M.T. & Revuelta, S. (2007). Computer-Aided Cooperative Learning Approach In Math: Its Effect On The Academic Performance And Change In Math Perception Of Fourth Year Student. In R. Carlsen et al (Eds), *Proceeding of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2007* (pp.3306-3312). Chesapeake, VA: AACE.
- Rivera, F.D. (2011). Toward a visually-oriented school mathematics curriculum. *Research, Theory, Practice, and Issues*. (mathematics Education Library Volume 49). Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Yang, S.C. & Liu, S.F. (2005). The study of interaction and attitudes of third-grade students learning information technology via a approach. *Computers in Human Behavior*, 21, 45-72.