

بررسی جنبه‌های روان‌شناختی (انگیزه پیشرفت، خلاقیت) اثربخشی روش‌های نوین تدریس در آموزش عالی ایران

مریم رحیمی مند^۱

عباس عباسپور^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر چهار روش تدریس مباحثه گروهی، پرسش و پاسخ، نمایش علمی و سخنرانی بر خلاقیت، انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان انجام شد. نمونه آماری شامل ۲۷۰ نفر از دانشجویان دانشگاه فرهنگیان البرز بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار سنجش شامل پرسشنامه انگیزه پیشرفت هرمنس، پرسشنامه خلاقیت عابدی و آزمون محقق ساخته پیشرفت تحصیلی بود. برای تحلیل داده‌ها از روش آماری تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا)، تحلیل واریانس یک راهه (آنوا) و آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. نتایج تحلیل نشان داد دانشجویانی که با روش مباحثه گروهی آموزش می‌بینند انگیزه پیشرفت، خلاقیت و پیشرفت تحصیلی بیشتری از خود نشان می‌دهند. بر همین اساس به ترتیب روش‌های نمایش علمی، پرسش و پاسخ و روش سخنرانی در رتبه‌های بعدی بر انگیزه پیشرفت، خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان تأثیر گذار بوده است.

واژگان کلیدی: روش تدریس، جنبه‌های روانشناختی، انگیزه پیشرفت، خلاقیت، آموزش عالی.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۲/۳۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۰/۹

rahimi.maryam55@gmail.com

۱. نویسنده مسئول مدرس دانشگاه فرهنگیان

abbaspour1386@gmail.com

۲. دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی

مقدمه

هدف از آموزش افزایش یادگیری و بهره‌گیری از ابعاد هوشی فراگیران است. امروزه به دلیل ماهیت پویای آموزش، مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌های متعددی در دنیا به دلیل تغییرات گسترده در محیط پیرامون خود شروع به معرفی و اجرای نوآوری در سبک‌های آموزشی خود کرده‌اند. شکل دادن به تحولات و نوآوری‌های آموزشی به ویژه در سطح آموزش دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، یکی از مؤثرترین زمینه‌هایی است که ما را قادر می‌سازد تا فاصله خود را با تحولات و دگرگونی‌های جهانی کمتر کنیم. یکی از وظایف نظام آموزشی، پرورش افرادی است که دارای انگیزه پیشرفت به ویژه در زمینه افزایش دانش و توانایی‌های علمی و فکری و اندیشه خلاق هستند و توانایی حل مسئله و گشودن گره‌ها و معضلات را دارند. بدین ترتیب، لازم است مدرسان دانشگاه‌ها برای تدریس روش‌هایی را به کار ببرند که ممکن است با روش‌هایی که خود آنها آموزش دیده‌اند، بسیار متفاوت باشد. یعنی آنها باید دانشجویان را به صورت فعال و متفکر در فرآیند یادگیری دخالت دهند. انگیزه پیشرفت یکی از مهمترین انگیزه‌های اکتسابی هر فرد است که برای نخستین بار توسط موری مطرح شد. انگیزه پیشرفت عبارت است از گرایش فرد برای گذر از سدها، تلاش برای دستیابی به گونه‌های برتری و حفظ معیارهای سطح بالا. کسانی که انگیزه پیشرفت بالا دارند، می‌خواهند کامل شوند و کارکرد خود را بهبود بخشند (اتکینسون، ۱۹۷۸). پرورش و تقویت انگیزه پیشرفت سبب ایجاد انرژی و جهت‌دهی مناسب رفتار، علایق و نیازهای افراد در راستای اهداف ارزشمند و معین می‌شود (وینر، ۱۹۸۹). خلاقیت ترکیبی از قدرت ابتکار، انعطاف‌پذیری و حساسیت در برابر نظریاتی است که یادگیرنده را قادر می‌سازد خارج از نتایج تفکر نامعقول به نتایج متفاوت و مولد بیانید که حاصل آن رضایت شخصی و احتمالاً خشنودی دیگران خواهد بود (مقامی، ۱۳۸۳). یکی از عوامل مؤثر بر انگیزه پیشرفت خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانشجو میزان مؤثر بودن آموزش و یادگیری در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی است و در این حوزه کارایی شیوه‌های آموزشی یکی از معیارهای مهم هر نظام آموزشی به شمار می‌رود. شیوه سنتی، شیوه سخنرانی است که استادمحور است و دانشجو در کلاس درس، شنونده محض صحبت‌های استاد است و درگیری و مشارکت بسیار اندکی در امر تدریس و یادگیری دارد (شعبانی، ۱۳۸۴). روش پرسش و پاسخ به روش تدریسی گفته می‌شود که فعالیت‌های یاددهی -

-
1. Atkinson
 2. Weiner

یادگیری، استاد - دانشجوی از طریق پرسش استاد و پاسخ دانشجو هدایت می‌شود (میلر^۱، ۱۳۸۰). روش نمایش علمی روش تدریسی است که در آن مدرس ضمن نشان دادن کاربرد چیزی به دانشجویان، در مورد آن توضیح می‌دهد (صفوی، ۱۳۸۲). منظور از روش مباحثه گروهی به عنوان یک شیوه فعال آموزشی، تشکیل گروه‌های چند نفره است. اسکات^۲ (۱۹۸۸) معتقد است، احساس تعلق و پیوند اجتماعی در گروه منجر به افزایش انگیزه پیشرفت می‌گردد. عضویت در گروه و تعامل شناختی با گروه باعث افزایش رقابت و تلاش یادگیری شده و بر افزایش انگیزه پیشرفت و موفقیت تحصیلی مؤثر است. از سوی دیگر پژوهش‌ها حاکی از آن است که بین میزان موفقیت فراگیر با افزایش میزان مهارت‌های ارتباط جمعی و انگیزه پیشرفت رابطه وجود دارد (نان تینی^۳، ۲۰۱۲).

مرور پژوهش‌ها بیانگر آن است که انگیزه پیشرفت در ترکیب عناصر اصلی خود (اعتماد به نفس، پشتکار، آینده‌نگری و سخت کوشی) تحت تأثیر آموزش فعال افزایش می‌یابد (جوزانی، ۱۳۹۲). همچنین پژوهش‌ها رابطه بین انگیزه پیشرفت با میزان موفقیت در یادگیری را تأیید می‌نمایند (سومیتا^۴، ۲۰۱۲). به طور خلاصه، پژوهش‌ها نشان داده است که آموزش با شیوه نوین و فعال و با استفاده از گروه‌های مباحثه و مشارکتی پیشرفت تحصیلی فراگیران را بهبود می‌بخشد (کرمی، محمدزاده قصر، افشاری، ۱۳۹۱؛ یزدیانپور، یوسفی، حقانی، ۱۳۸۹؛ یاریاری، کدیور، میرزاخانی، ۱۳۸۸؛ الکساندر و ون ووک^۵، ۲۰۱۲؛ افندی و زاناتون^۶، ۲۰۰۷؛ فیشر و شاچر^۷، ۲۰۰۴؛ گوکورت^۸، ۲۰۱۰؛ یانگ^۹، ۲۰۰۵) و افزون بر آن این روش باعث افزایش انگیزه پیشرفت می‌شود (استوار، غلامی آزاد، مصرآبادی، ۱۳۹۱؛ الکساندر و ون ووک، ۲۰۱۲؛ فیشر و شاچر، ۲۰۰۴؛ نیکلز^{۱۰}، ۲۰۰۲؛ وینستون^{۱۱}، ۲۰۰۲). برای مثال فانتزیا و فیلیپ^{۱۲} (۲۰۰۷) طی پژوهشی رابطه بین شیوه آموزش معلمان در کلاس درس ریاضی و میزان انگیزه و موفقیت دانش آموزان در درس ریاضی را مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌ها حاکی از آن بود که شیوه‌های آموزشی جدید باعث افزایش میزان انگیزه و

1. Miller
2. Skotte
3. Nanthini
4. Sumita
5. Alexander & Van Wyk
6. Effandi & Zanaton
7. Fischer & shachar
8. Gokkurt
9. Yang
10. Nichols
11. Winston
12. Pantziara & Philippou

موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی می‌شود. گاردنر و رابرت^۱ (۲۰۰۹) براساس پژوهشی که روی دانش‌آموزان انجام دادند معتقدند که بین میزان استفاده معلم از استراتژی‌های نوین تدریس با افزایش میزان انگیزه پیشرفت دانش‌آموز در یادگیری زبان دوم رابطه معناداری وجود دارد. اسمیت^۲ (۲۰۰۱) و مادرید^۳ (۲۰۰۲) از محققینی بودند که در بررسی‌های خود نیز این نتایج را بدست آوردند. ملکی و همکاران (۱۳۹۳)، پژوهشی با عنوان مقایسه اثر بخشی روش‌های تدریس مشارکتی و بارش مغزی بر کفایت اجتماعی انجام دادند، نتایج مبین آن بود که روش‌های تدریس فعال اثربخشی بیشتری بر کفایت اجتماعی فراگیران دارد. شجاع نوری و شکری (۱۳۹۲)، در پژوهشی اثربخشی سه روش آموزش محور، پژوهش محور و آموزش-پژوهش محور را بر مهارت‌های طلبه‌های حوزه های علمیه خواهران مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که در این زمینه شیوه آموزش-پژوهش محور در تقویت مهارت‌های فردی آموزشی و اجتماعی موفق‌تر عمل می‌کند. حسین کریمی و همکاران (۱۳۹۲) طی پژوهشی به بررسی اثربخشی روش‌های نوین تدریس در آموزش علوم پزشکی پرداختند. نتیجه آن بود که روش‌هایی چون حل مسئله، مباحثه گروهی و بسته‌های فراشناختی در افزایش و دوام یادگیری دانشجویان مؤثر می‌باشد. شهین رئوفی و همکاران (۱۳۹۳)، طی پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش به روش کارایی تیمی موجب عمیق‌تر شدن یادگیری، توسعه تفکر انتقادی و افزایش اعتماد به نفس دانشجویان می‌گردد. مومنی و جلالی (۱۳۹۳)، تأثیر روش تدریس همیاری را بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر سوم ابتدایی در درس مطالعات اجتماعی مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که روش تدریس همیاری بر انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی تأثیر مثبت دارد. کارشکی و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که میزان آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس روی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر گذار است. استیک دیبوراچی بیان می‌کند که یادگیری از طریق گروه‌های کوچک (پنج نفره) متأثر از اصول ایدئولوژیکی، آموزشی و انگیزشی است (استیک دیبوراچی، ۱۳۸۰) از سوی دیگر پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه روش سنتی نشان داده است که این روش در مقایسه با روش‌های فعال کمتر مؤثر بوده است (استوار، غلامی آزاد، مصرآبادی، ۱۳۹۱؛ اسلامیان، سعدی رضوانی، فاتحی، ۱۳۹۲؛ جوزانی، سعدی پور، ۱۳۹۲؛ بک^۴، ۲۰۰۸؛ هال^۵،

-
1. Gardner & Robert
 2. Smit
 3. Madrid
 4. Beck
 5. Hall

دانل^۱، ۱۹۹۶؛ لی^۲، نلسون^۳، ۲۰۰۵). پیشرفت تحصیلی موضوعی است که به خصوص در حال حاضر مورد توجه تمامی کشورهای جهان است و به عنوان متغیر وابسته تحت تأثیر یک عامل نیست، بلکه عوامل متعددی بر روی آن تأثیر دارند (رهنما و عبدالملکی، ۱۳۸۸). پیشرفت تحصیلی علاوه بر اینکه خود به تنهایی یک هدف به شمار می‌آید، در فراگیران ایجاد انگیزه می‌کند و این انگیزه منجر به کسب بسیاری از اهداف و ویژگی‌های روان‌شناختی دیگر می‌گردد (گرالنیک و همکاران^۴، ۲۰۰۷). خلاقیت مقوله‌ای است که پرورش آن عمدتاً تحت تأثیر دو عامل است: یک عامل درونی که به خصوصیات فردی افراد مربوط می‌شود می‌توان با بهره‌گیری از روش‌ها و ابزارهای مناسب آموزشی، به پرورش قدرت آفرینندگی و خلاقیت در فراگیران اقدام نمود زیرا نظام آموزشی است که به عنوان یک عامل مؤثر در رشد انسان باید فرصت بروز و تحول توانائی‌های بالقوه را برای انسان‌ها فراهم سازد (موسوی و مقامی، ۱۳۹۱). مرور پژوهش‌های خلاقیت نیز بیانگر آن است که خلاقیت در ترکیب عناصر اصلی خود (یعنی سیالی، انعطاف پذیری و ابتکار) تحت تأثیر آموزش افزایش یافته و بویژه توانایی ابتکار از جهش محسوسی برخوردار می‌شود (پیر خائفی و همکاران، ۱۳۸۸). پارکر^۵ (۲۰۰۸) معتقد است، اصطلاح خلاقیت به آن دسته از فرایندهای ذهنی دلالت دارد که به راه حل‌ها، ایده‌ها و مفهوم سازی‌ها، اشکال هنری، نظریه‌های منحصر به فرد و جدید منجر شود. بوگنر و ایبراکویچ^۶ (۲۰۰۹)، پژوهشی با عنوان خلاقیت در آموزش تولید گیاه بر روی دانش آموزان دوم دبیرستان انجام دادند، یافته‌های پژوهش نشان داد استفاده از تکنیک‌های خلاق و عوامل دیگری چون مدت زمان تدریس، روش‌های تدریس، تجارب قبلی دانش آموزان در فعالیت‌های خلاق و همچنین نگرش خلاق معلمان، بر پرورش خلاقیت دانش آموزان تأثیر گذار است. هونگی^۷ و چنگیوو^۸ (۲۰۰۹)، پژوهشی تحت عنوان تأثیر استراتژی تدریس خلاق بر عملکرد و انگیزه دانش آموزان در ناحیه ناکارو، در کنیا انجام دادند. نتایج به دست آمده نشان داد که استراتژی تدریس خلاق بر انگیزه یادگیرندگان و مهارت‌های برنامه‌ریزی خلاقانه به طور قابل توجهی تأثیر گذاشته است.

1. Donnel
2. Lee
3. Nelson
4. Grolnick
5. Parker
6. Bogner & Ibrakovic
7. Hungies
8. Changeiywo

از الگوهای تدریس و روش‌های آموزشی مختلف نتایج گوناگونی می‌توان انتظار داشت. تأثیر این روش‌ها بر انگیزه پیشرفت خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان در این پژوهش مدنظر است. انجام چنین پژوهشی می‌تواند کمک مؤثری برای تغییر رویکرد آموزشی از «استاد محوری» به «دانشجو محوری» و از «یاددهی استاد» به «یادگیری دانشجو» در مؤسسات آموزش عالی ایران از جمله دانشگاه فرهنگیان باشد.

روش

مطالعه حاضر از نوع مطالعات نیمه آزمایشی است. جامعه آماری همه دانشجویان مراکز تربیت معلم استان البرز بودند که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، تعداد ۲۷۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. دانشجویان نمونه پژوهش پس از قرارگرفتن در گروه‌های چهارگانه روش تدریس (سنتی، پرسش شفاهی، نمایش علمی، مباحثه و مشارکت گروهی)، به مدت یک ترم تحصیلی درس مشترکی (روان‌شناسی تربیتی) را با روش‌های تدریس اختصاصی گروه خود (که توسط اساتید آموزش دیده ارائه شد) گذراندند. ابزار مورد استفاده شامل آزمون استاندارد خلاقیت عابدی، که این پرسشنامه ۶۰ ماده‌ای از ضریب پایایی معادل ۰/۸۳ در روش باز آزمایی برخوردار بوده است، سؤالات این آزمون سه گزینه‌ای بوده که گزینه‌ها به‌طور تصادفی و غیرمنظم سه سطح بالا متوسط و پایین خلاقیت را در چهار خرده آزمون سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری می‌سنجد. همچنین برای سنجش انگیزه پیشرفت از پرسشنامه انگیزه پیشرفت هرمنس استفاده شد که فرم نهایی آن ۲۹ ماده دارد و به صورت جملات نیمه تمام است و هر ماده ۴ گزینه دارد (۱۹۷۰)، به نقل از آبنیکی فرد و نامدار، (۱۳۸۲). و در پژوهش حاضر پایایی آن با روش آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۴ به دست آمد. همچنین جهت اندازه‌گیری پیشرفت تحصیلی از آزمونی که توسط اساتید برای پایان ترم تحصیلی به شکل یکسان و هماهنگ اجرا شد، استفاده گردید و بدین ترتیب نمره هر دانشجو به عنوان پیشرفت تحصیلی او در نظر گرفته شد. روش‌های آماری استفاده شده در این مطالعه شامل دو بخش توصیفی و استنباطی می‌باشد. با توجه به نرمال بودن توزیع نمره‌ها و نبود هم‌خطی چندگانه، به منظور آزمون فرضیات پژوهش، از روش آماری تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانوا)، تحلیل واریانس یک راهه (آنوا) و آزمون تعقیبی توکی استفاده شده است.

یافته‌ها

جدول ۱. نتیجه آزمون همسانی ماتریس کوواریانس‌ها (باکس)

مقدار (Sig.)	درجه آزادی	میزان مجذور خی	Box M
۰/۰۷۱	۱۸	۱۸۰/۷۹	۱۸۴/۶۸

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌گردد میزان معناداری آزمون باکس برابر با ۰/۰۷ است که چون این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر است لذا نتیجه گرفته می‌شود که ماتریس واریانس - کوواریانس‌ها همگن می‌باشند.

جدول ۲. نتایج بررسی مفروضه تجانس واریانس‌ها

متغیر	میانگین مجذورات اثر	میانگین مجذورات خطا	نسبت F	سطح معناداری
آزمون انگیزه پیشرفت	۱/۷۸۰	۰/۰۸۹	۱۹/۹۲۸	۰/۰۶
آزمون خلاقیت	۰/۶۲۱	۰/۰۴۹	۱۲/۷۸۶	۰/۰۷۶
آزمون پیشرفت تحصیلی	۱۴/۶۲۵	۶/۹۶۷	۲/۰۹۹	۰/۱۰۱

بر اساس نتایج گزارش شده در جدول ۲ مشاهده می‌شود که تجانس واریانس‌های چهار گروه در هر سه آزمون پیشرفت تحصیلی و انگیزه پیشرفت و خلاقیت در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=0/05$) معنادار نمی‌باشند و لذا این مفروضه برقرار است.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس چند متغیری

آزمون‌ها	مقادیر	F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	معناداری (P)	اندازه اثر
لامبدای ویلکز	۰/۰۹	۱۳۳۹/۲۹	۲	۲۶۵	۰/۰۰۱**	۰/۳۴۰
اثر پیلایی	۰/۹۱	۱۳۳۹/۲۹	۲	۲۶۵	۰/۰۰۱**	۰/۳۲۹
اثر هتلینگ	۱۰/۱۱	۱۳۳۹/۲۹	۲	۲۶۵	۰/۰۰۱**	۰/۳۵۰
بزرگترین ریشه روی	۱۰/۱۱	۱۳۳۹/۲۹	۲	۲۶۵	۰/۰۰۱**	۰/۴۴۹

P < ۰/۰۱**

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که ترکیب خطی سه متغیر وابسته میزان پس آزمون خلاقیت، انگیزه پیشرفت، و یادگیری (پیشرفت تحصیلی) از متغیر مستقل (روش‌های تدریس سنتی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه گروهی) تأثیر پذیرفته است. فرضیه اول پژوهش: بین میزان انگیزه پیشرفت دانشجویانی که با روش‌های تدریس چهارگانه (روش‌های تدریس سنتی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه گروهی) آموزش دیده‌اند تفاوت وجود دارد.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه برای متغیر انگیزه پیشرفت

اثرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	اندازه اثر
عرض از مبدأ	۵۳۴۰۵/۱۰	۱	۵۳۴۰۵/۱۰	۳۷۸۴/۳۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶
گروه	۴۴۰/۲۹	۳	۱۴۶/۷۶	۱۰/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۲۴۳
خطا	۳۷۹۳/۷۹	۲۶۶	۱۴/۱۱			

جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه برای متغیر انگیزه پیشرفت را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود نتیجه آزمون تک متغیری برای متغیر انگیزه پیشرفت در سطح اطمینان ۹۹ درصد $\alpha=0/01$ معنادار است ($\eta^2=0/243$ ، $P=0/001$ ، $\eta^2=0/243$)، $\alpha=0/01$ ، $P=0/001$ ، $\eta^2=0/243$). بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که در اثر اعمال متغیر مستقل، بین میزان انگیزه پیشرفت چهار گروه تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. البته با توجه به رقم مجذور اتا، شدت ارتباط بین عامل آزمایش و متغیر وابسته را نشان می‌دهد که میزان بسیار بالایی است و به نوعی ۲۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته (انگیزه پیشرفت) با فرض ثابت ماندن میزان اولیه آن به آزمایش (نوع روش تدریس) برمی‌گردد.

جدول ۵. آزمون تعقیبی توکی جهت شناسایی برترین روش‌های تدریس در افزایش انگیزه پیشرفت دانشجویان

برترین روش‌ها در سطح $\alpha=0/01$				روش‌های تدریس
سوم	دوم	اول	تعداد	
-	-	۱۲۰/۱۹	۶۰	مباحثه و مشارکت گروهی
-	۱۱۱/۲۷	-	۶۰	نمایش علمی
-	۱۰۷/۷۷	-	۶۰	پرسش شفاهی
۹۷/۱۳	-	-	۹۰	سخنرانی (سنتی)

جدول ۵، نشان می‌دهد انگیزه پیشرفت دانشجویان با روش مباحثه و مشارکت گروهی بیشتر از سایر روش‌ها افزایش یافته است. بر همین اساس روش‌های نمایش علمی و پرسش شفاهی در مرتبه دوم و روش سنتی (سخنرانی) در مرتبه آخر بر انگیزه پیشرفت دانشجویان تأثیرگذار بوده‌اند.

فرضیه ویژه ۱: اعتماد به نفس دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است.

جدول ۶. مقایسه اعتماد به نفس دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (ANOVA)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
بین گروهی	۱۳۰۵/۰۵۲	۳	۴۳۵/۰۱۷		
درون گروهی	۴۰۹۴/۵۲۲	۲۶۶	۱۵/۳۹۳	۲۸/۲۶۱	۰/۰۰۰
کل	۵۳۹۹/۵۷۴	۲۶۹	-		

با توجه به نتایج داده‌ها و انجام آزمون تحلیل واریانس که نتایج آن در جدول ۶، نشان داده شده است، در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0/01$)، می‌توان ادعا کرد که با توجه به روش‌های تدریس، میزان اعتماد به نفس دانشجویان متفاوت است.

جدول ۷. آزمون تعقیبی توکی جهت شناسایی برترین روش‌های تدریس در افزایش اعتماد به نفس دانشجویان

برترین روش‌ها در سطح $\alpha=0/01$				
روش‌های تدریس	تعداد	اول	دوم	سوم
مباحثه و مشارکت گروهی	۶۰	۳۶/۶۳	-	-
نمایش علمی	۶۰	-	۳۴/۸۰	-
پرسش شفاهی	۶۰	-	۳۳/۶۷	-
سخنرانی (سستی)	۹۰	-	-	۳۰/۸۸

جدول ۷، نشان می‌دهد اعتماد به نفس دانشجویان با روش مباحثه و مشارکت گروهی بیشتر از سایر روش‌ها افزایش یافته است. بر همین اساس روش‌های نمایش علمی و پرسش شفاهی در مرتبه دوم و روش سستی (سخنرانی) در مرتبه آخر بر اعتماد به نفس دانشجویان تأثیرگذار بوده‌اند.

فرضیه ویژه ۲: پشتکار دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است.

جدول ۸. مقایسه پشتکار دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (آزمون ANOVA)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F محاسباتی	P
بین گروهی	۱۵۴۴/۶۸	۳	۵۱۴/۸۹۳		
درون گروهی	۶۳۹۸/۹۸۳	۲۶۶	۲۴/۰۵۶		
کل	۷۹۴۳/۶۶۳	۲۶۹	-	۲۱/۴۰۴	۰/۰۰۰

با توجه به نتایج داده‌ها و انجام آزمون تحلیل واریانس که نتایج آن در جدول ۸، نشان داده شده است، در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0/01$)، می‌توان ادعا کرد که با توجه به روش‌های تدریس، میزان پشتکار دانشجویان متفاوت است.

جدول ۹. آزمون تعقیبی توکی جهت شناسایی برترین روش‌های تدریس در افزایش پشتکار دانشجویان

برترین روش‌ها در سطح $\alpha=0/01$				
روش‌های تدریس	تعداد	اول	دوم	سوم
مباحثه و مشارکت گروهی	۶۰	۲۷/۵۵	-	-
نمایش علمی	۶۰	-	۲۴/۹۰	-
پرسش شفاهی	۶۰	-	۲۴/۱۷	-
سخنرانی (سستی)	۹۰	-	-	۲۱/۱۳

جدول ۹، نشان می‌دهد پشتکار دانشجویان با روش مباحثه و مشارکت گروهی بیشتر از سایر روش‌ها افزایش یافته است. بر همین اساس روش‌های نمایش علمی و پرسش شفاهی در مرتبه دوم و روش سنتی (سخنرانی) در مرتبه آخر بر پشتکار دانشجویان تأثیرگذار بوده‌اند.

فرضیه ویژه ۳: آینده‌نگری دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است.

جدول ۱۰. مقایسه آینده‌نگری دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (آزمون ANOVA)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
بین گروهی	۱۳۴۳/۶۲۹	۳	۴۴۷/۸۷۶		
درون گروهی	۴۴۶۳/۲۹۴	۲۶۶	۱۶/۷۷۹	۲۶/۶۹۲	۰/۰۰۰
کل	۵۸۰۶/۹۲۳	۲۶۹	-		

با توجه به نتایج داده‌ها و انجام آزمون تحلیل واریانس که نتایج آن در جدول ۱۰، نشان داده شده است، در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0/01$)، می‌توان ادعا کرد که با توجه به روش‌های تدریس، میزان آینده‌نگری دانشجویان متفاوت است.

جدول ۱۱. آزمون تعقیبی توکی جهت شناسایی برترین روش‌های تدریس در افزایش آینده‌نگری دانشجویان

روش‌های تدریس	تعداد	اول	دوم	سوم
مباحثه و مشارکت گروهی	۶۰	۳۳/۲۶	-	-
نمایش علمی	۶۰	-	۳۰/۷۴	-
پرسش شفاهی	۶۰	-	۲۹/۹۳	-
سخنرانی (سنتی)	۹۰	-	-	۲۷/۲۶

جدول ۱۱، نشان می‌دهد آینده‌نگری دانشجویان با روش مباحثه و مشارکت گروهی بیشتر از سایر روش‌ها افزایش یافته است. بر همین اساس روش‌های نمایش علمی و پرسش شفاهی در مرتبه دوم و روش سنتی (سخنرانی) در مرتبه آخر بر آینده‌نگری دانشجویان تأثیرگذار بوده‌اند.

فرضیه ویژه ۴: سخت‌کوشی دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است.

جدول ۱۲. مقایسه سخت‌کوشی دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (آزمون ANOVA)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
بین گروهی	۹۰۵/۳۲۹	۳	۳۰۱/۷۷۶		
درون گروهی	۲۶۶۲/۰۲۶	۲۶۶	۱۰/۰۰۸	۳۰/۱۵۵	۰/۰۰۰
کل	۳۵۶۷/۳۵۵	۲۶۹	-		

با توجه به نتایج داده‌ها و انجام آزمون تحلیل واریانس که نتایج آن در جدول ۱۲، نشان داده شده است، در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0/01$) می‌توان ادعا کرد که با توجه به روش‌های تدریس، میزان سخت‌کوشی دانشجویان متفاوت است، چرا که ($0/01 < \alpha = P=0$)

جدول ۱۳. آزمون تعقیبی توکی جهت شناسایی برترین روش‌های تدریس در افزایش سخت‌کوشی دانشجویان

برترین روش‌ها در سطح $\alpha=0/01$				
روش‌های تدریس	تعداد	اول	دوم	سوم
مباحثه و مشارکت گروهی	۶۰	۲۲/۷۵	-	-
نمایش علمی	۶۰	-	۲۰/۸۳	-
پرسش شفاهی	۶۰	-	۲۰/۰۱	-
سخنرانی (سنتی)	۹۰	-	-	۱۷/۸۶

جدول ۱۳، نشان می‌دهد سخت‌کوشی دانشجویان با روش مباحثه و مشارکت گروهی بیشتر از سایر روش‌ها افزایش یافته است. بر همین اساس روش‌های نمایش علمی و پرسش شفاهی در مرتبه دوم و روش سنتی (سنتی) در مرتبه آخر بر سخت‌کوشی دانشجویان تأثیرگذار بوده‌اند.

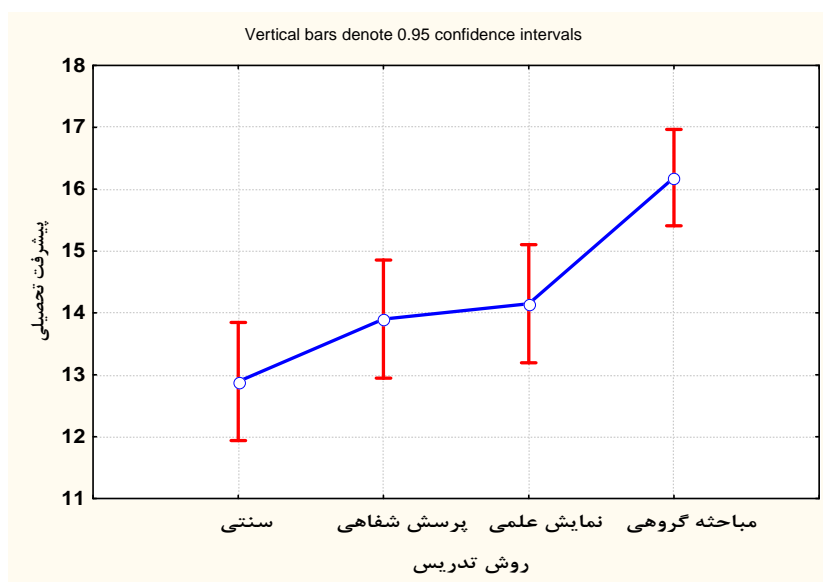
فرضیه دوم پژوهش: بین میزان پیشرفت تحصیلی دانشجویانی که با روش‌های تدریس چهارگانه (روش‌های تدریس سنتی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه گروهی) آموزش دیده‌اند تفاوت وجود دارد.

جدول ۱۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه برای متغیر پیشرفت تحصیلی

اثرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	اندازه اثر
عرض از مبدأ	۱۹۳۳/۶۹	۱	۱۹۳۳/۶۹	۷۸۳۸/۵۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱
گروه	۱۴/۷۰	۳	۴/۹۰	۱۹/۸۶	۰/۰۲۲	۰/۲۰۱
خطا	۶۵/۶۲	۲۶۶	۰/۲۵			

* $P < 0/05$

همانطور که در جدول ۱۴ مشاهده می‌شود نتیجه آزمون تک متغیری برای متغیر پیشرفت تحصیلی در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=0/05$) معنادار است ($\eta^2=0/201$) جزئی، $P=0/022$ ، $F_{(3,266)}=19/86$ بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که در اثر اعمال متغیر مستقل، بین میزان پیشرفت تحصیلی چهار گروه تفاوت معناداری مشاهده می‌شود.



شکل ۱. مقایسه میزان اثربخشی روش‌های مختلف تدریس در افزایش پیشرفت تحصیلی

شکل ۱ بیانگر این مطلب است که بین روش تدریس مباحثه گروهی با سایر گروه‌ها تفاوت معناداری وجود دارد (به دلیل عدم همپوشی فاصله‌های اطمینان). ولی بین سایر روش‌ها تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود، چون فاصله‌های اطمینان ۹۵ درصدی با هم همپوشی دارند.

فرضیه سوم پژوهش: بین میزان خلاقیت دانشجویانی که با روش‌های تدریس چهارگانه (روش‌های تدریس سنتی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه گروهی) آموزش دیده‌اند تفاوت وجود دارد.

جدول ۱۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه برای متغیر خلاقیت

اثرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	اندازه اثر
عرض از مبدأ	۱۷۰۰/۱۹	۱	۱۷۰۰/۱۹	۱۳۷۹۷/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۲۸۳
گروه	۵/۰۴	۳	۱/۶۸	۱۳/۶۳	۰/۰۳۶	۰/۱۷۹
خطا	۳۲/۷۸	۲۶۶	۰/۱۲			

* $P < 0.05$

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه برای متغیر خلاقیت در جدول ۱۵ نشان می‌دهد که در اثر اعمال متغیر مستقل، بین میزان خلاقیت چهار گروه تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. البته با توجه به رقم مجذور اتا، (۰/۱۸) شدت ارتباط بین عامل آزمایش و متغیر وابسته را نشان می‌دهد که میزان بسیار بالایی است و به نوعی ۱۸ درصد از تغییرات متغیر

وابسته (خلاقیت) با فرض ثابت ماندن میزان اولیه آن به آزمایش (نوع روش تدریس) برمی‌گردد.

جدول ۱۶. آزمون تعقیبی توکی جهت شناسایی برترین روش‌های تدریس در افزایش خلاقیت دانشجویان

برترین روش‌ها در سطح $\alpha=0/01$				
روش‌های تدریس	تعداد	اول	دوم	سوم
مباحثه و مشارکت گروهی	۶۰	۹۷/۶۵	-	-
نمایش علمی	۶۰	-	۹۲/۴۸	-
پرسش شفاهی	۶۰	-	-	۸۸/۰۸
سخنرانی (سنتی)	۹۰	-	-	۴۹/۳۹

نتایج جدول ۱۶، نشان می‌دهد خلاقیت دانشجویان با روش مباحثه و مشارکت گروهی بیشتر از سایر روش‌ها افزایش یافته است. بر همین اساس به ترتیب روش‌های نمایش علمی، پرسش شفاهی و روش سنتی (سخنرانی) بر خلاقیت دانشجویان تأثیرگذار بوده‌اند. فرضیه ویژه ۵: قابلیت سیالی دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است.

جدول ۱۷. مقایسه سیالی دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (آزمون ANOVA)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
بین گروهی	۶۸۲۰/۸۱۹	۳	۲۲۷۳/۶۰۶		
درون گروهی	۷۵۰/۵	۲۶۶	۲/۸۲۱	۸۰۵/۸۳۵	۰/۰۰۰
کل	۷۵۷۱/۳۱۹	۲۶۹	-		

با توجه به نتایج داده‌ها و انجام آزمون تحلیل واریانس در جدول ۱۷، می‌توان ادعا کرد که با توجه به روش‌های تدریس، میزان قابلیت سیالی دانشجویان متفاوت است، بنابراین میزان قابلیت سیالی دانشجویان با توجه به روش‌های مختلف تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است. لذا استفاده از آزمون تعقیبی توکی نشان خواهد داد که کدام روش‌های تدریس، قابلیت سیالی دانشجویان را بیشتر افزایش داده‌اند.

جدول ۱۸. آزمون تعقیبی توکی جهت شناسایی برترین روش‌های تدریس در افزایش قابلیت سیالی دانشجویان

برترین روش‌ها در سطح $\alpha=0/01$				
روش‌های تدریس	تعداد	اول	دوم	سوم
مباحثه و مشارکت گروهی	۶۰	۲۸/۶۷	-	-
نمایش علمی	۶۰	-	۲۶/۶۲	-
پرسش شفاهی	۶۰	-	-	۲۵/۵۸
سخنرانی (سنتی)	۹۰	-	-	۱۶/۳۳

جدول ۱۸، نشان می‌دهد قابلیت سیالی دانشجویان با روش مباحثه و مشارکت گروهی بیشتر از سایر روش‌ها افزایش یافته است. بر همین اساس به ترتیب روش‌های نمایش علمی، پرسش شفاهی و روش سنتی (سخنرانی) بر قابلیت سیالی دانشجویان تأثیر گذار بوده‌اند.

فرضیه ویژه ۶: قابلیت بسط دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است.

جدول ۱۹. مقایسه بسط دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (آزمون ANOVA)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
بین گروهی	۷۴۹۶/۳۰۷	۳	۲۴۹۸/۷۶۹		
درون گروهی	۴۶۰/۷۸۹	۲۶۶	۱/۷۳۲	۱۴۴۲/۴۶۷	۰/۰۰۰
کل	۷۹۵۷/۰۹۶	۲۶۹	-		

نتایج جدول ۱۹ نشان می‌دهد که میزان قابلیت بسط دانشجویان با توجه به روش‌های مختلف تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است. لذا استفاده از آزمون تعقیبی توکی نشان خواهد داد که کدام روش‌های تدریس، قابلیت بسط دانشجویان را بیشتر افزایش داده‌اند.

جدول ۲۰. آزمون تعقیبی توکی جهت شناسایی برترین روش‌های تدریس در افزایش قابلیت بسط دانشجویان

روش‌های تدریس	تعداد	اول	دوم	سوم	چهارم
مباحثه و مشارکت گروهی	۶۰	۲۰/۸۳	-	-	-
نمایش علمی	۶۰	-	۱۹/۱۲	-	-
پرسش شفاهی	۶۰	-	-	۱۸/۱۵	-
سخنرانی (سنتی)	۹۰	-	-	-	۸/۳۶

جدول ۲۰، نشان می‌دهد قابلیت بسط دانشجویان با روش مباحثه و مشارکت گروهی بیشتر از سایر روش‌ها افزایش یافته است. بر همین اساس به ترتیب روش‌های نمایش علمی، پرسش شفاهی و روش سنتی (سخنرانی) بر قابلیت بسط دانشجویان تأثیرگذار بوده‌اند.

فرضیه ویژه ۷: قابلیت ابتکار دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است.

جدول ۲۱. مقایسه ابتکار دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (آزمون ANOVA)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
بین گروهی	۷۳۳۰/۸۱۹	۳	۲۴۴۳/۵۲۳		
درون گروهی	۵۳۷/۵۸۳	۲۶۶	۲/۰۲۱	۱۲۰۹/۰۷۲	۰/۰۰۰
کل	۷۸۶۸/۱۵۲	۲۶۹	-		

جدول ۲۱ بیانگر این مطلب است که میزان قابلیت ابتکار دانشجویان با توجه به روش‌های مختلف تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است. لذا استفاده از آزمون تعقیبی توکی نشان خواهد داد که کدام روش‌های تدریس، قابلیت ابتکار دانشجویان را بیشتر افزایش داده‌اند.

جدول ۲۲. آزمون تعقیبی توکی جهت شناسایی برترین روش‌های تدریس در افزایش قابلیت ابتکار دانشجویان

روش‌های تدریس	تعداد	اول	دوم	سوم	چهارم
مباحثه و مشارکت گروهی	۶۰	۲۸/۱۸	-	-	-
نمایش علمی	۶۰	-	۲۷/۵۰	-	-
پرسش شفاهی	۶۰	-	-	۲۶/۲۰	-
سخنرانی (ستی)	۹۰	-	-	-	۱۶/۳۳

جدول ۲۲، نشان می‌دهد قابلیت ابتکار دانشجویان با روش مباحثه و مشارکت گروهی بیشتر از سایر روش‌ها افزایش یافته است. بر همین اساس به ترتیب روش‌های نمایش علمی، پرسش شفاهی و روش سنتی (سخنرانی) بر قابلیت ابتکار دانشجویان تأثیرگذار بوده‌اند.

فرضیه ویژه ۸: قابلیت انعطاف‌پذیری دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است.

جدول ۲۳. مقایسه انعطاف‌پذیری دانشجویان با توجه به روش‌های تدریس (آزمون ANOVA)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
بین گروهی	۷۲۶۱/۴۸۵	۳	۲۴۲۰/۴۹۵		
درون گروهی	۴۶۹/۷۳۳	۲۶۶	۱/۷۶۶	۱۳۷۰/۶۷۵	۰/۰۰۰
کل	۷۷۳۱/۲۱۹	۲۶۹	-		

با توجه به نتایج داده‌ها میزان قابلیت انعطاف‌پذیری دانشجویان با توجه به روش‌های مختلف تدریس (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی و مباحثه و مشارکت گروهی) متفاوت است.

جدول ۲۴. آزمون تعقیبی توکی جهت شناسایی برترین روش‌های تدریس در افزایش قابلیت انعطاف پذیری

دانشجویان

برترین روش‌ها در سطح $\alpha=0/01$					
روش‌های تدریس	تعداد	اول	دوم	سوم	چهارم
مباحثه و مشارکت گروهی	۶۰	۲۰/۳۷	-	-	-
نمایش علمی	۶۰	-	۱۹/۲۵	-	-
پرسش شفاهی	۶۰	-	-	۱۸/۱۵	-
سخنرانی (سنتی)	۹۰	-	-	-	۸/۳۷

جدول ۲۴، نشان می‌دهد قابلیت انعطاف‌پذیری دانشجویان با روش مباحثه و مشارکت گروهی بیشتر از سایر روش‌ها افزایش یافته است. بر همین اساس به ترتیب روش‌های نمایش علمی، پرسش شفاهی و روش سنتی (سخنرانی) بر قابلیت انعطاف‌پذیری دانشجویان تأثیرگذار بوده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که روش آموزشی مباحثه و مشارکت گروهی در مقایسه با روش‌های آموزشی پرسش و پاسخ، نمایش علمی و سخنرانی رابطه معنی‌داری با انگیزه پیشرفت دانشجویان داشته است که این یافته با یافته‌های (استوار و همکاران، ۱۳۹۱؛ الکساندر و ون ووک، ۲۰۱۲؛ فیشر، شاپجر، ۲۰۰۴؛ سروت، کوبرا، ایسرا، ۲۰۱۳؛ زاهارا، انووار، ۲۰۱۰؛ نیکلز، ۲۰۰۲؛ وینستون، ۲۰۰۲) همسو بود. علاوه بر آن، روش آموزشی پرسش و پاسخ و نمایش علمی، در مقایسه با روش سنتی سخنرانی در مرتبه دوم رابطه معنی‌داری با انگیزه پیشرفت دانشجویان نشان داده است. بنابراین در بحث پیرامون انگیزه پیشرفت، روش آموزشی مباحثه و مشارکت گروهی و در مرتبه دوم روش‌های آموزشی پرسش و پاسخ و نمایش علمی رابطه خود را با انگیزه پیشرفت نشان داده‌اند. با توجه به توصیف فوق، به نظر می‌رسد روش‌های آموزشی مباحثه و مشارکت گروهی به حداکثر ممکن زمینه را برای بروز تمایلات و انگیزه‌های پیشرفت در دانشجویان فراهم آورند.

یافته‌های این پژوهش همخوان با پژوهش‌های دیگر از جمله؛ سلیمانی مقدم (۱۳۸۰)؛ گلیکمن (۱۹۹۱) همی لسکی، تراور، کالشر (۲۰۰۳)؛ ابراهیم‌آبادی (۱۳۸۷)؛ میشل کوک (۲۰۰۷)؛ محمدی (۱۳۸۵)؛ البرز (۱۳۸۰)؛ سیف (۱۳۸۶)؛ لئوناردی (۱۹۹۸)؛ حاکی از اثربخشی روش‌های نوین و فعال تدریس بر انگیزه‌ی پیشرفت فراگیران می‌باشد. نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد، بین میزان خلاقیت دانشجویان مراکز تربیت معلم که با روش‌های تدریس چهارگانه (سخنرانی، پرسش شفاهی، نمایش علمی، مباحثه و مشارکت

گروهی) آموزش دیده‌اند، تفاوت معنی‌داری وجود دارد، به عبارت دیگر معلوم شد که با تغییر و اتخاذ روش مباحثه و مشارکت گروهی در تدریس برای دانشجویان مراکز تربیت معلم، می‌توان انتظار داشت رفتارهای خلاقانه از آنها سر بزند که این یافته با یافته‌های هسوجانکی (۲۰۰۶)، بوگنر و ایبراکویچ (۲۰۰۹)، دانوگاسپار (۲۰۱۱)، هونگی و چنگیوو (۲۰۰۹)، کولودالیویرا (۲۰۰۶)، شاکتروتوم و زیف کین (۲۰۰۶)، میرمل (۲۰۰۳)، اسکنک و همکاران (۲۰۱۱)، بریانت (۲۰۱۰)، امیری و نوروزی (۱۳۹۰)، احمدی (۱۳۹۱)، جلی آده و سبحانی (۱۳۹۱)، افشارکهن (۱۳۸۹)، شریفی و داوری (۱۳۸۸)، حمیدی (۱۳۹۰)، فتحی آذر وحیدری فارفار (۱۳۹۰)، میرزاییان (۱۳۸۲)، دارستانی فراهانی (۱۳۷۹)، ساختمانیان (۱۳۷۳)، فروغی و مشکلائی (۱۳۸۴)، کرمی و همکاران (۱۳۹۱) همسو بود. این فرضیه که بین میزان پیشرفت تحصیلی دانشجویان با روش‌های تدریس چهارگانه سخنرانی، نمایش علمی، پرسش شفاهی، مباحثه و مشارکت گروهی تفاوت معناداری وجود دارد، تأیید شد. به عبارت دیگر معلوم شد که با تغییر روش تدریس استاد و مراکز تربیت معلم، میزان پیشرفت تحصیلی دانشجویان نیز تغییر می‌یابد. بر پایه این یافته مشخص شد که نه تنها روش تدریس مباحثه و مشارکت گروهی، بلکه دو روش پرسش شفاهی و نمایش علمی نیز در مقایسه با روش سخنرانی بطور معنی‌داری بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان مؤثر می‌باشند که این یافته با یافته‌های الکساندر و ون ووک (۲۰۱۲)، فیشر و شاپر (۲۰۰۴)، سروت، کوبرا و ایسرا (۲۰۱۳)، زاهارا و انووار (۲۰۱۰)، یانگ و لیو (۲۰۰۵)، جیلیس (۲۰۰۳)، یزدیان پور و همکاران (۱۳۸۹)، یار یاری و همکاران (۱۳۸۹)، کرمی و همکاران (۱۳۹۱)، افندی و زاناتون (۲۰۰۷) همسو بود. در روش سخنرانی چون فرآیند یاددهی - یادگیری یک‌طرفه و به صورت استاد به دانشجو است، لذا جریان تولید تفکر انتقادی در دانشجو شکل نمی‌گیرد. در این روش زمینه‌های لازم برای مشارکت و کار گروهی میان دانشجویان و نیز بین دانشجو و استاد ایجاد نمی‌گردد. به نظر می‌رسد روش تدریس سخنرانی از قابلیت لازم برای رقابت با روش‌های مباحثه و مشارکت گروهی، نمایش علمی و پرسش شفاهی برخوردار نیست. بنابراین باید برای استادان مراکز آموزش عالی (تربیت معلم) روشن شود که استفاده از روش‌های تدریس مباحثه و مشارکت گروهی، نمایش علمی و نیز پرسش شفاهی تا چه حد در رشد خلاقیت، انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان اهمیت دارد و نیز روش تدریس استادان مورد توجه واقع شود و در صورت لزوم امکانات و شرایط لازم برای اجرای این روش‌ها در آموزش عالی فراهم گردد. همچنین به‌عنوان یک توصیه و پیشنهاد مهم، اشاره می‌شود که به استادان مراکز آموزش عالی (تربیت معلم) تأکید شود تا از

روش سخنرانی به عنوان روش اصلی یا تنها روش در تدریس به هیچ وجه استفاده نکنند. به نظر می‌رسد آشنایی اساتید با روش‌های تدریس نوین بسیار کم و محدود به مبانی نظری است. بنابراین برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌ها برای آشنایی اساتید با این روش‌ها و کاربرد علمی آنها و آگاهی از میزان اثربخشی این روش‌ها ضروری به نظر می‌رسد.



منابع

- ابراهیم‌آبادی، ح. (۱۳۸۷). مقایسه تأثیر دو روش آموزش از طریق شبکه وب و آموزش به روش سنتی (سخنرانی) بر یادگیری و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال دوم دبیرستان مفید تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- احمدی، غ. (۱۳۹۱). *ارزشیابی از برنامه درس علوم دوره راهنمایی*. مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی.
- استوار، ن.، غلامی آزاد، س.، مصرآبادی، ج. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش طبقه‌بندی شده بر شناخت، فراشناخت و مهارت‌های یادگیری دروس ریاضی، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- استیک دیبورا، جی. (۱۳۸۰). *انگیزش برای یادگیری*، ترجمه: حسن‌زاده، رمضان، مشهد: دنیای پژوهش.
- اسدی، ن. (۱۳۸۹). *شناخت و آموزش خلاقیت در مدارس (فردا دیر است)*. چاپ چهارم. تهران: عابد.
- اسلامیان، ح؛ سعیدی رضوانی، م؛ فاتحی، ی. (۱۳۹۲). *مقایسه تأثیر روش‌های آموزشی مباحثه گروهی و سخنرانی بر یادگیری دانش‌آموزان*، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- افشار کهن، ز. (۱۳۸۹). *بررسی تأثیر آموزش خلاقیت به معلمان بر خلاقیت دانش‌آموزان پایه اول ابتدایی استان خراسان*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- امیری، ا.، نوروزی، د. (۱۳۹۰). *مقایسه اثر بخشی طراحی آموزشی دو روش حل مسئله و بارش مغزی بر خلاقیت دانشجویان/ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، دوره اول، شماره ۴، صص ۸۵-۱۲۰.
- البرز، ش. (۱۳۸۰). *رابطه بین انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- بهرامی، ف. (۱۳۸۰). *مقایسه میزان تأثیر روش تدریس بحث گروهی با روش تدریس سخنرانی بر پیشرفت تحصیلی و مهارت‌های ارتباطی دانشجویان*، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
- پیرخانی، ع؛ برجعلی، ا؛ دلاور، ع؛ اسکندری، ح. (۱۳۸۸). *تأثیر آموزش خلاقیت بر مؤلفه‌های فراشناختی تفکر خلاق دانشجویان*. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی. سال سوم، شماره ۲، صص ۵۱-۶۱.
- تمنایی فر، م؛ گندمی، ز. (۱۳۹۰). *رابطه انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان*. فصلنامه راهبردهای آموزش، شماره ۴، صص ۱۵-۱۹.
- جبلی آده، پ؛ سبحانی، ع. (۱۳۹۱). *تأثیر به کارگیری روش‌های تدریس خلاق بر خلاقیت دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی استان گلستان در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰*. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.
- جوزانی، ک.، سعدی پور، ا. (۱۳۹۲). *بررسی تأثیر روش‌های آموزش فعال و سنتی بر انگیزه دانش‌آموزان پایه دوم دبیرستان در درس انگلیسی*. پایان نامه کارشناسی ارشد.
- حسینی، ا. (۱۳۸۶). *بررسی تأثیر برنامه آموزش خلاقیت معلمان بر خلاقیت پیشرفت تحصیلی و خودپنداره دانش‌آموزان*. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۲۳، سال ششم، صص ۱۴۷-۱۶۸.
- حمیدی، ط. (۱۳۹۰). *بررسی میزان تأثیر روش تدریس حل مسئله بر افزایش خلاقیت*. سومین همایش شیوه‌های آموزش، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.

- دوبونو، ا. (۲۰۰۸). تمرین خلاقیت. ترجمه امیرحسام صمدآقایی (۱۳۹۰). چاپ دوم. تهران: دانش پژوهان جوان.
- رئوفی، ش؛ فرهادی، ع؛ شیخیان، ع. (۱۳۹۳). تأثیر آموزش به روش کارایی تیمی بر تفکر انتقادی، اعتماد به نفس و میزان یادگیری دانشجویان پرستاری. *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی بزد*، سال نهم، شماره ۲، صص ۲۳-۳۲.
- رهنما، ا؛ عبدالملکی، ج. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین هوش هیجانی و خلاقیت با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه شاهد. *فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی*، شماره ۵، صص ۵۵-۷۸.
- ریچاردسون، د. (۱۳۸۵). *روش‌های تدریس پیشرفته*، ترجمه دکتر هاشم فردانش، تهران: انتشارات سمت.
- ساختمانیان، ص. (۱۳۷۳). *بررسی و مقایسه روش آموزش ویژه و عادی در شکوفایی خلاقیت دانش‌آموزان پسرکلاس‌های سوم ابتدایی مدارس غیرانتفاعی شهرستان شیراز*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- سلمانی‌مقدم، ز. (۱۳۸۰). *بررسی رابطه‌ی وضعیت خود در گروکار درگیر با انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
- سیف، ع. (۱۳۸۶). *سنجش فرآیند و فرآورده یادگیری: روش‌های قدیم و جدید*، تهران: نشر دوران.
- سیلور، ج. (۱۳۸۰). *برنامه‌ریزی درسی برای تدریس و یادگیری بهتر*، ترجمه‌ی خوبی‌نژاد، انتشارات آستان قدس رضوی.
- شجاع نوری، ف.، شکری، ف. (۱۳۹۲). *مقایسه تأثیر آموزش پژوهش محور، آموزش محور و آموزش-پژوهش محور بر مهارت‌های طلبه‌های حوزه‌های علمیه خواران*. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، شماره ۳۰، سال نهم.
- شریفی، ع؛ داوری، ر. (۱۳۸۸). *مقایسه تأثیر سه روش پرورش خلاقیت در افزایش خلاقیت دانش‌آموزان پایه دوم راهنمایی*. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۱۵ (۱): ۶۲-۵۷.
- شعبانی، ح. (۱۳۸۴). *مهارت‌های آموزشی*، تهران: انتشارات سمت.
- صفوی، ا. (۱۳۸۲). *روش‌ها، فنون و الگوهای تدریس*، تهران: انتشارات سمت.
- فاطمی، ا. (۱۳۹۳). *رابطه بین جو روانی اجتماعی کلاس با بکارگیری روش‌های فعال تدریس و پیشرفت تحصیلی*. *مقاله نخستین همایش ملی علوم تربیتی و روان‌شناسی*.
- فروغی، ا؛ مشکلاتی، پ. (۱۳۸۴). *تأثیر روش تدریس بحث گروهی بر خلاقیت دانش‌آموزان سال دوم مدارس راهنمایی ناحیه ۳ اصفهان در درس علوم اجتماعی*. *دانش و پژوهش در علوم تربیتی*، شماره ۵ و ۶، صص ۴۵-۵۸.
- کارشکی، ح؛ مومنی، ح؛ عزیزی فرد، ط. (۱۳۹۳). *نقش آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس و انگیزش شغلی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان*. *اولین کنفرانس سراسری توسعه پایدار در علوم تربیتی و روان‌شناسی*.
- کریمی، م؛ محمدزاده قصر، آ؛ افشاری، م. (۱۳۹۱). *تأثیر یادگیری تعاملی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی مشهد*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

کریمی، ح؛ راد، م؛ بخشی، م. (۱۳۹۲). آیا روش‌های نوین تدریس، اثر بخشی لازم را در آموزش علوم پزشکی ایران دارند. *فصلنامه گام‌های توسعه در آموزش پزشکی*، شماره ۲۰، صص ۱۵۳-۱۶۲.

مؤمنی، ح؛ جلالی، س. (۱۳۹۳). تأثیر روش تدریس همیاری بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر در مطالعات اجتماعی پایه سوم ابتدایی. *اولین کنفرانس سراسری توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی*.

محمدی، ف. (۱۳۸۵). نقش روش‌های تدریس فعال و کاربردی در فرآیند آموزش به عنوان کارآمدترین روش مدیریت کلاس آموزش و پرورش، زاهدان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

ملکی، ح؛ کرمی، آ؛ بابامرادی، ا. (۱۳۹۳). مقایسه اثربخشی روش‌های تدریس مشارکتی و بارش مغزی بر کفایت اجتماعی. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، شماره ۳۲، سال دهم، صص ۷۸-۵۵.

موسوی، م؛ مقامی، ح. (۱۳۹۱). مقایسه اثر بخشی دو شیوه جدید و قدیم ارزشیابی تحصیلی بر نگرش به خلاقیت و پیشرفت درسی دانش‌آموزان دوره ابتدایی. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، دوره دوم، شماره ۲، صص ۱۲۵-۱۴۶.

میلر، دبلیو. (۱۳۸۰). *راهنمای تدریس در دانشگاه‌ها*، مترجم: میری، ویدا، تهران: انتشارات سمت.

میرزاییان، ا. (۱۳۸۲). اثربخشی دو روش بارش مغزی و اکتشافی در افزایش آفرینندگی دانش‌آموزان پسر سوم راهنمایی شهر بروجن. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

یاریاری، ف؛ کدیور، پ؛ میرزاخانی، م. (۱۳۸۸). تأثیر روش‌های یادگیری تعاملی بر اعتماد به نفس و مهارت های اجتماعی دانش‌آموزان دبیرستانی. *مجله روان‌شناسی دانشگاه تبریز*، شماره ۱۰.

یزدیان پور، ن؛ یوسفی، آ؛ حقانی، ف. (۱۳۸۹). تأثیر آموزش از طریق تعامل بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر در پایه سوم تجربی فولادشهر. *مجله دانش و پژوهش*، شماره ۲۲، صص ۸۵-۹۸.

Alexander, G., & Van Wyk, M. (2012). Exploring The Value of Cooperative Learning In Province. *Journal of Procedia Social and Behavioral Science*, 47,1945-1949.

Atkinson, J. w. & Birch. D. C. (1978). *An Introduction to Motivation*. New York: D. Van Nostrand.

Beck, E. C. (2008). Understanding Educational Changer: A System Model Approach, *Second North American Conference on the Learning Paradigm*, P.109.

Bogner, B., and Ibraković, V. (2009). Creativity in Teaching Plant Production. *Educational Journal of Living Theories*, 2 (2): 232-256.

Bryant, C. (2010). Creativity and Technology. *Evaluative Art education* 63 (2): 43-48.

Dau Gaspar, O. (2011). The Teachers Creative Attitudes, an Influence Factor of The Student's Creative Attitudes. *International Conference on The Future of Education*, Florence, Italy, 16-17 June, 2011.

Dornyei, Z. & Csizér, K. (1998). Ten Commandments for Motivating Language Learners: An Empirical Study. *Language Teaching Research*, 2, 203-229.

Effandi, Z., & Zanaton, I. (2007). Promoting Cooperative Learning in Science and Mathematics Education: A Malaysian perspective. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3 (1),35-39.

Fischer, S., & Shachar, H. (2004). Cooperative Learning and the Achievement of Motivation & Perceptions of Student in 11th Grade Chemistry classes. *Journal of Learning and Instruction*, 14 (2),69-87.

Gardner. Robert. C. (2009). Teachers Motivation, Classroom Strategy Use, *Students motivation and second language achievement*, p 31-34.

- Gillies, R. M. (2003). The Effect of Cooperative Learning on Junior High School Student During Small Group. *Journal of Learning and Instruction*, 14, 197-213.
- Glickman, A. (1991). *Instructional Models, Strategies, Methods and Skills*. <http://www.newhorizons.org>.
- Gokkurt, B., Dundatr, S., Soylu, Y., & Akgun, L. (2012). The Effects of Learning Together Technique Which is Based on Cooperative Learning on Students Achievement in Mathematics class. *Journal of Procedia Social and Behavioral Sciences*, 46, 3431-3434.
- Grolnick, W.S., Farkas, M. S., Sohmer, R., Michaels, j., & Valsiner, J. (2007). Facilitating Motivation in Young Adolescents: Effects of an After-School Program. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28, 332-334.
- Hall, R. H. & O'Donnell, A. M. (1996). Cognitive and Affective Outcomes of Learning from Knowledge Maps. *Contemporary Psychologist*, 21, 94-101.
- Hmieleski, K. M, Traver, H.A. & Michael, J. Kalsher. (2003). *Teaching and Learning Styles in Training and Development*. [Http://www.hemielesk.com](http://www.hemielesk.com).
- Hsu-chan K. (2006). *The Development of Taiwan Creative Education Indicator (TCEI) and The Evaluation of The Creative Education Practice*. Master's Thesis .Education Department, National Sun Yat-Sen University , Taiwan.
- Hungies,S.K., and Changeiywo, J. M. (2009). Influence of Creativity Teaching Strategy on Student's Performance and Motivation in The Topic "Energy" in Secondary School Physics in Nauru District, Kenya. *Journal of Technology and Education in Nigeria*, 14, 1-2.
- Jacques, S. R. (2001). *Preferences for Instructional Activities and Motivation: A Comparison of Student and Teacher Perspectives*. In Z. Dörnyei & R. Schmidt (Eds.), *Motivation and Second Language Acquisition*. Honolulu: University of Hawaii Second Language Teaching and Curriculum Center.
- Lee, Y., & Nelson, D. W. (2005). Viewing or Visualizing Which Concept Map Strategy Works Best On Problem- solving Performance. *British Journal of Educational Technology*, 36, 193-203.
- Madrid, D. (2002). The Power of the FL Teacher's Motivational Strategies. *Cauce*, 25.
- Michele T. Cook. (2007). The effectiveness of constructivist science instructional methods on high school students motivation. Walden university.
- Myrmel , M. K. (2003). Effects of Using Creative Problem Solving in Eighth Grade Technology Education Class at Hopkins North Junior High School Master's Thesis of Science Degree , *Industrial Technology Education , University Of Wisconsin-Stout*.
- Nanthini,v. (2012). Success prediction of students by integrating communication skills with achievement motivation and personality, *International Journal on Computer Science and Engineering (IJCSE)*, Vol. 4 No. 10, 1751-1760.
- Nichols, J. D. (2002). The Effect of Cooperative Learning on Student Achievement and Motivation In a High School. *Geometry Class Contemporary Educational Psychology*, 21, 467-476.
- Pantziara, Marilena & Philippou, G. (2007). Students motivation and achievement and teachers practices in the classroom. *31th PME Conference*, 60-63.
- Parado, SH. (2002). *Effects of a teacher training works shop or creativity, cognitional school achievement, high ability studies* V13 N 1.
- Parker, J. (2008). *The Impact of Visual Instruction on Student Creativity*. Unpublished Doctoral Dissertation, Walden University.
- Schacter , J. , Thum , Y. , and Zifkin ,D. (2006). How Much Does Creative Teaching Enhance Elementary School Student's Achievement, *Journal of Creative Behavior*, 40 (1) : 47-72.
- Schmidt, R. & Watanabe, Y. (2001). *Motivation, strategy use and pedagogical preferences in foreign language learning*. In Z. Dörnyei & R. Schmidt (eds.), *Motivation and second language acquisition*. Honolulu: University of Hawaii Second Language Teaching and Curriculum Center.

- Schwonke,R., Renkl,A., Salden , R. J. C. M.,& Alevon,V. (2011). Effects of different ratios of worked solution steps and problem solving opportunities on cognitive load and learning outcomes. *Computers in Human Behavior*, 27, 58-62.
- Sckotte,h. (1988). Education and will: Aspects of personal capability. *American journal of education*, 96, 195-214.
- Servet, C., Kubra, A., & Esra, B. (2013). Implementing cooperative Learning in the Language Classroom: opinions of Turkish teachers of English. *Journal of Procedia Social and Behavioral Sciences*, 70, 1852-1859.
- Sumita,R, (2012). *Construction of achievement motivation scale*. Christ college of education banglor-29.
- Weiner, B. (1989). *Theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Winston,V. (2002). Effect of Cooperative Learning on Achievement and Attitude Among Student of Color. *Journal of Educational Research*, 95, 220-229.
- Yang, S. C., & Liu, S. F. (2005). The study of interactions and attitudes of third-grade students Learning information technology via a cooperative approach. *Computers in Human Behavior*, 21, 45- 72.
- Zahara, A, & Anowar, H. (2010). A comparison of cooperative Learning and conventional teaching on students' achievement in secondary mathematics. *Journal of Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 53-62.

