



اثربخشی آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی و رشد خلاقیت دانش آموزان

حسین امیدعلی^۱

^۱ کارشناسی ارشد، روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات

Hosseinomidali88@gmail.com

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی و رشد خلاقیت دانش آموزان انجام گرفته است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش اجرا، از نوع نیمه آزمایشی، طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش دانش آموزان متوسطه دوم منطقه ۱۲ تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ است. برای انتخاب نمونه آماری از روش تصادفی ساده استفاده شده است. سپس ۳۰ نفر به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ابزار پژوهش پرسشنامه استاندارد خلاقیت آوریل و توماس نولز (۱۹۹۱) و پرسشنامه انگیزش تحصیلی والراند (۱۹۹۲) بود. داده های گردآوری شده با استفاده از روش آمار توصیفی و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس) تحلیل گردید. نتایج نشان داد که آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی و رشد خلاقیت دانش آموزان اثربخش است.

واژگان کلیدی: یادگیری خودراهبر، انگیزش پیشرفت تحصیلی، رشد خلاقیت، دانش آموزان.



مقدمه

دانش آموزان به عنوان یکی از مهم ترین ارکان نظام آموزشی می باشند و بررسی مسائل مربوط به آموزش و نحوه یادگیری آنها در فرآیند آموزش می تواند نقش به سزایی در کیفیت تحصیلی و بازدهی آموزشی ایفا نماید. یادگیری خود راهبر فرآیندی است که در آن دانش آموز به ابتکار خود در یادگیری تشخیص نیازها، تدوین و فرموله کردن اهداف یادگیری، شناسایی منابع برای یادگیری، انتخاب و پیاده سازی استراتژی های یادگیری، یادگیری و ارزشیابی نتایج یادگیری سهیم می شوند. نقش آموزشگر حرکت از یک فرد دانا در صحنه یادگیری به راهنمایی در جهت محیط یادگیری خود راهبر می باشد (فیشر، ۲۰۱۸).

پیشینه مربوط به یادگیری خود راهبر بیانگر این مطلب است که یادگیرندگان خود راهبر همواره از مسئولیت خود در یادگیری معنادار و نظارت بر خویش، آگاهی دارند، آنها به مسائل به دیده چالش می نگرند، مایل به تغییر هستند و از یادگیری لذت می برند (فیشر و کینگ، ۲۰۱۷).

پرورش یادگیرندگان خود راهبر یک مؤلفه مهم و ارزشمند در تلاشهای بهبود بخش آموزش است و پرورش این مهم نباید به یک یا دو کلاس محدود شود بلکه باید به فرهنگ آموزش رسوخ کند. یکی از مهم ترین وظایف اساتید، افزایش توانمندی دانشجویان و یادگیرندگان برای دستیابی به یادگیری خود راهبر است (ویلیامسون، ۲۰۱۷).

یکی از شرایط مؤثر بر یادگیری در میان یادگیرندگان، انگیزه است. وقتی در نظام آموزشی مشکلاتی همچون افت تحصیلی رخ می دهد، از انگیزش یادگیرنده، به عنوان یکی از علل مهم یاد می شود. در کاربردهای آموزشی انگیزش، به تعبیر مختلفی از قبیل انگیزش تحصیلی یا انگیزش یادگیری برخورد می کنیم و صاحب نظران منبع این انگیزش را گاهی درونی و گاهی بیرونی می دانند (کلارک و شروت، ۲۰۲۰).

به طور کلی انگیزش تحصیلی، نیرویی درونی است که یادگیرنده را به ارزیابی همه جانبه عملکرد خود با توجه به عالی ترین معیارها، تلاش برای موفقیت در عملکرد و برخورداری از لذتی که با موفقیت در عملکرد همراه است سوق می دهد و با اثر گذاشتن بر انواع مختلف فعالیت های تحصیلی به تمایل فرد برای رسیدن به هدف های تحصیلی اشاره دارد. انگیزش تحصیلی باهدف های ویژه، نگرش ها و باورهای خاص، روش های نائل شدن به آنها و تلاش و کوشش فرد در ارتباط است. تحقیقات مختلف بر متمایز بودن جهت گیری انگیزشی دانش آموزان در موقعیت های مختلف تأکید دارند (شهینی بیلاق و همکاران، ۱۳۹۶).

ایجاد و پرورش ابداع و خلاقیت معمولاً دارای مراحل است که نه به عنوان یک روش علمی و فرمول شده بلکه به عنوان یک راهنما می تواند برای افراد در همه جا مفید باشد. هنوز روان شناسی قادر به ارائه یک تئوری جامع در این زمینه نشده است و شاید هر نسلی و قری و ویژگی های مسلط خود را در این زمینه اعمال کند. مارشال مک لوهان (۲۰۱۷) که یک آینده نگر است معتقد است که الگوهای تفکر آفرین نسل بشر با الگوهای نسل قبلی به نحو بارزی متفاوت است. ولی دلیل این مطلب را تفاوت های موجود در نحوه ای که اطلاعات عرضه شده است می داند (الن، ترجمه خانداده، ۱۳۹۸). یکی از شرایط مؤثر بر یادگیری در میان یادگیرندگان، انگیزه است. وقتی در نظام آموزشی مشکلاتی همچون افت تحصیلی رخ می دهد، از انگیزش یادگیرنده، به عنوان یکی از علل مهم یاد می شود. در کاربردهای آموزشی انگیزش، به تعبیر مختلفی از قبیل انگیزش تحصیلی یا انگیزش یادگیری برخورد می کنیم و صاحب نظران منبع این انگیزش را گاهی درونی و گاهی بیرونی می دانند (کلارک و شروت، ۲۰۲۰).

انگیزه یک پدیده سه بعدی است که دربرگیرنده باورهای شخص درباره توانایی انجام فعالیت موردنظر، دلایل یا اهداف فرد برای انجام آن و واکنش عاطفی مرتبط با آن می باشد و مهم ترین بنیاد پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان می باشد (روول و هونگ، ۲۰۱۸). خلاقیت را به عنوان هر عمل، ایده یا محصولی که دامنه موجود را تغییر می دهد، شناسایی کرد یا دامنه موجود را به یک دامنه جدید تبدیل می کند. خلاقیت یک عادت و توانایی تولید چیزی جدید و مناسب است. خلاقیت را فرایندی برای داشتن ایده های اصلی تعریف می کند که دارای ارزش هستند. خلاقیت شامل به کار بردن تخیل شخص است و نوآوری خلاقیت کاربردی است (آندرسون، ۲۰۲۲).

تعاریف اساسی خلاقیت را از چند نظریه پرداز و ایده های اصلی در میان این تعاریف به نمایش می گذارد. همچنین سازمانهایی وجود دارند که تعاریف خاص خود را مانند کمیته مشاوره ملی آموزش خلاق و فرهنگی را توسعه داده اند که خلاقیت را فعالیت تخیلی برای تولید نتایج توصیف شده و اصلی



و دارای ارزش توصیف می‌کنند. این مهم است که به خوبی مورد بررسی قرار گیرد و نمایش متنوعی از چگونگی تعریف خلاقیت ارائه شود (لی و همکاران، ۲۰۲۲).

خلاقیت سازهای پیچیده است و دانشمندان هنوز در مورد چگونگی تعریف خلاقیت به توافق نرسیده‌اند تعریف واژه خلاقیت برای بسیاری از افراد بسیار دشوار است تقریباً غیرممکن است، به ویژه برای معلمان که در تلاشند این مفهوم را در شیوه‌های تدریس خود بکار گیرند (هنریسکن و همکاران، ۲۰۲۱).

خلاقیت در شخصیت، فرایند، محصول موجود در یک حوزه در تعامل با تأثیرات ژنتیکی و تأثیرات بهینه محیطی در خانه، مدرسه، اجتماع و فرهنگ، جنسیت و شانس است. خلاقیت یک نیاز اساسی بشر برای ایجاد جدید است (آرسی و همکاران، ۲۰۲۲).

یادگیری خود راهبر روشی آموزشی است که در دهه‌های گذشته بسیار مورد توجه قرار گرفته است. این مقوله را می‌توان به صورت میزان مسئولیت پذیری فرد در فرایند یادگیری در زندگی در نظر گرفت به گونه‌ای که یادگیرنده خود راهبر کنترل یادگیری خویش را در دست دارد و از نیازهای خود آگاه است که این امر تا حدودی به نگرش، توانایی‌ها و شخصیت فرد بستگی دارد. پیشینه مربوط به یادگیری خود راهبر بیانگر این مطلب است که یادگیرندگان خود راهبر همواره از مسؤلیت خود در یادگیری معنادار و نظارت بر خویش، آگاهی دارند، آنها به مسائل به دیده چالش می‌نگرند، مایل به تغییر هستند و از یادگیری لذت می‌برند (فیشر و کینگ، ۲۰۱۷).

در یک فرایند آموزش یادگیری خود راهبر، چه چیزی باید یاد گرفت، چه چیزی منابع و راهبردها باید مورد استفاده قرار گیرند و اینکه چه معیارهایی باید برای ارزیابی نتایج یادگیری مورد استفاده قرار گیرند، همگی توسط یادگیرندگان برای یادگیری مهارت‌ها و دانش خاص هدایت می‌شوند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۱؛ بالاد و همکاران، ۲۰۱۴). با این حال، این بدان معنا نیست که آموزش یادگیری خود راهبر تنها به یادگیری اشاره دارد که فراگیران به صورت فردی در آن مشارکت دارند. همچنین شامل یادگیری است که در آن فراگیران از طریق یک شبکه خاص یا جامعه یادگیری شامل همتایان، کارشناسان یا مربیان در مورد فرایند یادگیری پرس و جو می‌کنند (کاراتس و همکاران، ۲۰۲۱).

برای آموزش یادگیری خود راهبر، فراگیران باید ویژگی‌های شخصی لازم را در سطح معینی داشته باشند، زیرا درجه‌ای که یادگیرندگان این ویژگی‌های آموزش یادگیری خود راهبر را دارند بر میزان کنترل آنها بر یادگیری خود تأثیر می‌گذارد. آموزش یادگیری خود راهبر به فرآیندی مربوط می‌شود که در آن یادگیرندگان بر مراحل آموزشی، از جمله برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی یادگیری کنترل می‌کنند.

کران و همکاران (۲۰۱۹) آموزش یادگیری خود راهبر را به عنوان فرآیندی متشکل از پنج مرحله تعریف می‌کند: (الف) تشخیص اهداف یادگیری. (ب) تدوین اهداف یادگیری؛ (ج) شناسایی منابع انسانی و مادی برای یادگیری. (د) انتخاب و اجرای راهبردهای یادگیری مناسب؛ و (ه) ارزیابی نتایج یادگیری. در نهایت، آموزش یادگیری خود راهبر به عنوان ویژگی طراحی یک محیط یادگیری در نظر گرفته می‌شود که کنترل فراگیران را بر یادگیری تقویت می‌کند. زمینه یادگیری را می‌توان به گونه‌ای طراحی کرد که عناصری را در بر گیرد که بر میزان کنترل و هدایت فراگیران فرایند یادگیری خود تأثیر می‌گذارد (کیم و همکاران، ۲۰۲۱).

آموزش یادگیری خود راهبر را می‌توان از سه منظر توصیف کرد: ویژگی شخصی، فرایند و طراحی محیط یادگیری. درجه خود راهبری تا حد زیادی به ویژگی‌های شخصی یادگیرندگان مورد نیاز برای آموزش یادگیری خود راهبر بستگی دارد، از جمله پایستگی تحصیلی و ویژگی‌های مرتبط با انگیزش پیشرفت تحصیلی، نظارت بر خود، خود مدیریت و خودکارآمدی است (ژو و همکاران، ۲۰۲۰).

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های آموزش و پرورش امروز، افزایش کیفیت یادگیری در دانش‌آموزان و حل و فصل مشکلات یادگیری در آنان است. یکی از عوامل بسیار مؤثر در این زمینه، اهمال‌کاری است. اهمال‌کاری به معنی مشکل داشتن در زمینه شروع یا تمام کردن کارهاست یا به عبارتی می‌توان گفت که اهمال‌کاری به معنی کار امروز را به فردا انداختن است. فرد اهمال‌کار دائماً شروع کار را به آینده محول می‌کند (کابینی مقدم و همکاران، ۱۳۹۸). توجه به موضوع اهمال‌کاری تحصیلی در دانش‌آموزان و تلاش برای درمان آن، به پیامدهای مثبتی می‌انجامد که از آن جمله می‌توان به پایستگی تحصیلی اشاره کرد. این مفهوم تازه به پاسخ مثبت، مفید، سازنده و انطباقی به انواع چالش‌ها و موانعی اشاره دارد که در عرصه مداوم و جاری تحصیلی تجربه می‌شوند (پوتواین و همکاران، ۲۰۱۱). درواقع پایستگی تحصیلی راهی ساده و مفید برای درک و مفهوم‌سازی بهزیستی دانش‌آموزان در بافت تحصیلی است. یادگیری خود راهبر، به عنوان یکی از روش‌های افزایش مسؤلیت پذیری است که یادگیرنده خود را مسؤل یادگیری خود بداند (جعفری و همکاران، ۱۳۹۷).

از ویژگی‌های بارز دانش‌آموزان اهمال‌کار می‌توان به بی‌میلی آنان به کمک گرفتن از همکاری و تخصص اطرافیان اشاره کرد. آموزش راهبردهای کمک‌خواهیدر این زمینه مؤثر است.



این راهبرد آموزشی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است؛ آن گونه که در قالب این راهبرد، روند تحقق اهداف آموزشی در حوزه‌های عملکرد تحصیلی، انگیزش تحصیلی و تسلط بر موقعیت‌های تنش‌زای آموزشگاهی تبیین شده و در کنار آن، چالش‌های نظری و عملی جدیدی را به ارمغان آورده است. بنابر چالش‌های موجود، چگونگی مواجهه فراگیران با دشواری‌های تحصیلی در هاله‌ای از ابهام باقی مانده است؛ به‌طوری‌که برخی نظریه‌پردازان بر فرایندهای کمک‌خواهی در قالب تنظیم یادگیری آموزشگاهی تأکید کرده‌اند و برخی نیز به استناد دیدگاه‌های اجتماعی و بیگوتسکی رویکردهای اکتشافی برون‌بر موضوع یاری‌گری در فرایند آموزش توجه ویژه نشان داده‌اند.

اهداف پژوهش

- ۱- تعیین تاثیر آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان
- ۲- تعیین تاثیر آموزش یادگیری خودراهبر بر رشد خلاقیت دانش آموزان

فرضیات پژوهش

- ۱- آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تاثیر دارد.
- ۲- آموزش یادگیری خودراهبر بر رشد خلاقیت دانش آموزان تاثیر دارد.

روش شناسی :

پژوهش حاضر باتوجه به ماهیت موضوع، اهداف و فرضیه‌های آن و به دلیل استفاده از نتایج آن در زمینه آموزش و یادگیری، از بعد هدف، کاربردی و از نوع شبه آزمایشی می باشد. طرح از دو گروه آزمودنی تشکیل شد که هردو گروه مورد اندازه گیری قرار گرفتند. اندازه گیری اول با اجرای پیش آزمون و اندازه گیری دوم با اجرای پس آزمون انجام پذیرفت.

جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش دانش آموزان متوسطه دوم منطقه ۱۲ تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ است. برای انتخاب نمونه آماری از روش تصادفی ساده استفاده شده است. سپس ۳۰ نفر به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار خواهند گرفت. گروه آزمایش (۱۵) نفر از دانش آموزانی خواهند بود که آموزش یادگیری خودراهبر را انجام داده اند و گروه کنترل (۱۵) نفر از دانش آموزانی خواهند بود که آموزش یادگیری خودراهبر را انجام نداده اند.

شیوه گردآوری داده ها

در این پژوهش ابتدا برای گردآوری اطلاعات در زمینه‌های مبانی نظری و تدوین ادبیات تحقیق و تعاریف عملیاتی از روش مطالعه کتابخانه‌ای شامل مطالعه کتاب‌ها، مقاله‌ها، نشریه‌ها، رساله‌ها و منابع علمی موجود در دانشگاه و مراکز علمی استفاده شده است.

ابزارهای اندازه گیری داده ها

پرسشنامه استاندارد خلاقیت آوریل و توماس نولز(۱۹۹۱)

پرسشنامه استاندارد خلاقیت آوریل و توماس نولز(۱۹۹۱) به منظور سنجش خلاقیت طراحی و تدوین شده است. این آزمون حاوی ۳۰ گویه است که در یک طیف پنج درجه ای لیکرت تنظیم شده اند. پاسخ ها می تواند از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) تغییر نمایند.



روایی و پایایی پرسشنامه

اعتبار یا روایی با این مسئله سر و کار دارد که یک ابزار اندازه گیری تا چه حد چیزی را اندازه می گیرد که ما فکر می کنیم (سرمد و همکاران، ۱۳۹۰). در پژوهش قنبری (۱۳۹۳) اعتبار محتوای این پرسشنامه توسط اساتید راهنما و مشاور و چند تن از افراد صاحب نظر مورد تأیید قرار گرفته است و از اعتبار لازم برخوردار می باشد.

قابلیت اعتماد یا پایایی یک ابزار عبارت است از درجه ثبات آن در اندازه گیری هر آنچه اندازه می گیرد یعنی اینکه ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می دهد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۰). در پژوهش هاشمی (۱۳۸۸) پایایی کل آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ و ۰/۸۴ و ضرایب پایایی خرده مقیاس های آمادگی ۰/۶۴، نوآوری ۰/۸۵ و اثربخشی/اصالت ۰/۷۱ برآورد شد. همچنین در پژوهش لطیفیان (۱۳۹۱) با استفاده از روش دو نیمه سازی ضریب پایایی ۰/۸۲ به دست آمد.

پرسشنامه انگیزش تحصیلی والراند (۱۹۹۲)

این مقیاس، بر مبنای نظریه (خود-تعیین کنندگی) ساخته شده و دارای ۲۸ پرسش هفت گزینه ای بر اساس مقیاس لیکرت اصلاً مطابقت ندارد تا کاملاً مطابقت دارد است.

روایی و پایایی:

بررسی های به عمل آمده، توسط رابرت والراند و همکارانش نشان می دهد که روایی و پایایی نمونه انگلیسی مقیاس انگیزش تحصیلی بر روی دانش آموزان دبیرستانی و نیز دانشجویان کانادایی، مورد تأیید قرار گرفته است. در تحقیق حاضر ضمن تأیید اولیه روایی صوری پرسشنامه انگیزش تحصیلی از سوی جمعی از اعضای هیات علمی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه شیراز، پایایی آن نیز به روش بازآزمایی و محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد. در بازآزمایی به فاصله دو هفته ضریب ۰/۷۳ بدست آمد.

قابلیت اعتماد یا پایایی یک ابزار عبارت است از درجه ثبات آن در اندازه گیری هر آنچه اندازه می گیرد یعنی اینکه ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می دهد.

ضریب آلفای محاسبه شده برای کل پرسشنامه ۲۸ پرسش معادل:

نام متغیر	میزان آلفای کرونباخ
انگیزش تحصیلی	۰/۸۸

افزون بر این، تحلیل عوامل مقیاس انگیزش تحصیلی، توانست ابعاد سه گانه "انگیزش درونی"، "انگیزش بیرونی" و "بی انگیزشی" را با ارزش ویژه بالاتر از یک نمودار سازد. بدین ترتیب روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت.

در مطالعه ویسانی و همکاران (۱۳۹۱) میزان آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس های انگیزش درونی، بیرونی و بی انگیزگی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۶، ۰/۶۷ بدست آمد.

روش تجزیه و تحلیل آماری داده ها

تجزیه و تحلیل به عنوان فرایندی از روش علمی، یکی از پایه های اساسی هر روش پژوهش است. به طور کلی، تجزیه و تحلیل عبارت است از روشی که از طریق آن کل فرایند پژوهشی، از انتخاب مسئله تا دسترسی به یک نتیجه هدایت می شود. بعد از آموزش بر روی هر دو گروه و اجرای



پس آزمون ها، داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی (مانند: فراوانی، میانگین، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (آزمون کواریانس) بررسی شدند و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

بحث درباره یافته ها

الف- یافته های توصیفی ویژگیهای توصیفی متغیرهای پژوهش

جدول ۴-۱- شاخص های توصیفی انگیزش پیشرفت تحصیلی به تفکیک گروه مطالعه

متغیر	مرحله	میانگین گروه کنترل	انحراف استاندارد	میانگین گروه آزمایش	انحراف استاندارد
انگیزش پیشرفت تحصیلی	پیش آزمون	۱۱/۸۷	۱/۳۰	۱۱	۱/۵۱
	پس آزمون	۱۱/۵۳	۱/۶۸	۱۱/۸	۰/۸۶

با توجه به جدول فوق شاخص های توصیفی متغیر وابسته انگیزش پیشرفت تحصیلی داده ها به تفکیک گروه ها و مراحل مشخص شده است. از آنجا که کسب نمره بیشتر در این متغیر نشان از افزایش انگیزش پیشرفت تحصیلی بعد از آموزش یادگیری خودراهبر در دانش آموزان دارد، ملاحظه می گردد که میانگین گروه آزمایش از (۱۱) در پیش آزمون به (۱۱/۸) در پس آزمون افزایش داشته است. این افزایش در گروه کنترل دیده نمی شود. بنابراین با توجه به داده های توصیفی می توان گفت: آموزش یادگیری خودراهبر توانسته است بر احساس خودکارآمدی در دانش آموزان موثر باشد.

جدول ۴-۲- شاخص های توصیفی رشد خلاقیت به تفکیک گروه مطالعه

متغیر	مرحله	میانگین گروه کنترل	انحراف استاندارد	میانگین گروه آزمایش	انحراف استاندارد
رشد خلاقیت	پیش آزمون	۱۴/۲۶	۲/۰۱	۱۲/۱۳	۲/۷۴
	پس آزمون	۱۳/۸۶	۲/۰۳	۱۴/۰۶	۱/۸۳

در جدول فوق شاخص های توصیفی متغیر وابسته رشد خلاقیت داده ها به تفکیک گروه ها و مراحل آورده شده است. ملاحظه می گردد که میانگین گروه آزمایش از (۱۲/۱۳) در پیش آزمون به (۱۴/۰۶) در پس آزمون افزایش داشته است. این افزایش در گروه کنترل دیده نمی شود. از آنجا که کسب نمره بیشتر در این متغیر نشان از افزایش رشد خلاقیت بعد از آموزش یادگیری خودراهبر در دانش آموزان دارد، بنابراین با توجه به داده های توصیفی می توان گفت: آموزش یادگیری خودراهبر توانسته است بر رشد خلاقیت در دانش آموزان موثر باشد.



ب- یافته های استنباطی

بررسی پیش فرض های آزمون کوواریانس

آزمون های نرمال بودن کالمو گروف-اسمیرنوف^۱ و شاپیرو-ویلک^۲

به منظور بررسی توزیع نرمال داده ها از دو آزمون کالمو گروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک استفاده شده است که نتایج آن در ادامه مشخص شده است.

جدول ۳-۴ بررسی توزیع نرمال داده ها از دو آزمون کالمو گروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک

متغیر	آزمون کالمو گروف-اسمیرنوف		آزمون شاپیرو-ویلک	
	آماره	سطح معناداری	آماره	سطح معناداری
انگیزش پیشرفت تحصیلی	۰/۱۷۹	۰/۲	۰/۹۰۲	۰/۱۰۴
رشد خلاقیت	۰/۱۲۱	۰/۲۰۲	۰/۹۵۶	۰/۶۱۸

نتایج هر دو آزمون نشان می دهد که چون سطح معناداری متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد، در نتیجه تمامی متغیرها دارای توزیع نرمال می باشد و می توان برای بررسی سوالات پژوهش از آزمون های پارامتریک استفاده نمود.

همگنی واریانس ها

برای بررسی همگنی واریانس متغیرهای مورد مطالعه از آزمون همگنی واریانس لون^۳ استفاده شد. جدول زیر نسبت آزمون های F همگنی واریانس لون را برای متغیرهای این پژوهش نشان می دهد.

جدول ۴-۴ آزمون F لون برای برابری واریانس های نمرات

متغیر	F	df1	df2	sig
انگیزش پیشرفت تحصیلی	۰/۲۹۸	۱	۲۸	۰/۵۹
رشد خلاقیت	۰/۰۸	۱	۲۸	۰/۷۷۹

با توجه به جدول ۴-۴ میزان F لون و sig به دست آمده برای برابری واریانس های متغیرهای پژوهش در پس آزمون در گروه آزمایش و کنترل نشان می دهد که این مقدار در بین گروه ها برای هیچ کدام از متغیرها معنا دار نیست.

خطی بودن رابطه متغیر وابسته و همگام

¹ Kolmogorov-Smirnov

² Shapiro-Wilk

³ Levene



جهت بررسی خطی بودن همبستگی متغیر همپراش و مستقل، باید مقدار F همپراش (کنترل) محاسبه و در صورتی که $p \leq 0/05$ باشد، شاخص معنا دار است و پیش فرض خطی بودن رعایت شده است.

جدول ۴-۵- خطی بودن رابطه متغیرهای همپراش با متغیر مستقل

متغیر	F	سطح معناداری
انگیزش پیشرفت تحصیلی	۰/۵۳۲	۰/۰۰۱
رشد خلاقیت	۰/۸۷۹	۰/۰۰۰

جدول فوق بیانگر آن است که در این پژوهش، ضریب همبستگی بین پیش آزمون و پس آزمون انگیزش پیشرفت تحصیلی $(P=0/001)$ و رشد خلاقیت $(P=0/000)$ به دست آمدند. این سطوح معناداری نشان دهنده وجود همبستگی و تایید رابطه خطی بین متغیرها می باشد.

همگنی شیب رگرسیون

جدول ۴-۶- همگنی شیب های رگرسیون در متغیرهای پژوهش

متغیر	مجموع مجزورات	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
انگیزش پیشرفت تحصیلی	۱۱۱۷/۱۸۵	۵۵۸/۵۹۳	۲۶/۲۳۷	۰/۱۲
رشد خلاقیت	۹۵۹/۵۶۲	۴۷۹/۷۸۱	۱۵/۲۳۷	۰/۱۷

نتایج جدول فوق بیانگر آن است که سطوح معناداری بین گروه ها بزرگتر از $۰/۰۵$ است $(P > ۰/۰۵)$ ، بنابراین F به دست آمده معنادار نمی باشد. در نتیجه فرض همگنی شیب های رگرسیون تایید می گردد.

با توجه به کلیه پیش فرض های آزمون کوواریانس شامل نرمال بودن، همگنی واریانس ها، خطی بودن متغیر وابسته و مستقل و همگنی شیب رگرسیون برقرار است، در ادامه به بررسی فرضیه های پژوهش می پردازیم.

بررسی فرضیه های پژوهش

فرضیه اول: آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تاثیر دارد.

جدول ۴-۷- تحلیل کواریانس جهت بررسی تاثیر آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در پس آزمون با کنترل پیش آزمون

منابع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معناداری	مجزور اتا
مدل اصلاح شده	۵۴۸۹/۹۷۰	۱	۵۴۸۹/۹۷۰	۱۸۷/۹۵۷	۰/۰۰۰	۰/۸۸
پیش آزمون	۴۹۸۹/۴۰۳	۱	۴۹۸۹/۴۰۳	۱۶۹/۳۱۳	۰/۰۰۰	۰/۹۶
گروه	۵۴۸۹/۹۷۰	۱	۵۴۸۹/۹۷۰	۱۸۷/۹۵۷	۰/۰۰۰	۰/۸۸
خطا	۱۱۶۴/۸۹۷	۲۷	۲۹/۲۰۹	-	-	-



با توجه به جدول ۷-۴ مشاهده می گردد ضمن کنترل اثر متغیر پیش آزمون، بین نمرات پس آزمون افراد گروه های آزمایش و کنترل برای انگیزش پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد. در این تحلیل تاثیر آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی ($p=0/000$ و $F(1,27)=187/957$) گزارش شده است و همچنین با توجه به مجذور اتا، میزان تاثیر بر احساس معنی داری ۸۸ است، به بیان دیگر ۸۸ درصد از تغییرات در انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مربوط به تاثیر آموزش بازی های گروهی است. بنابراین می توان نتیجه گرفت آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی موثر است و فرضیه تحقیق تایید می گردد.

فرضیه دوم: آموزش یادگیری خودراهبر بر رشد خلاقیت دانش آموزان تاثیر دارد.

جدول ۸-۴- تحلیل کواریانس جهت بررسی تاثیر آموزش یادگیری خودراهبر بر رشد خلاقیت دانش آموزان در پس آزمون با کنترل پیش آزمون

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	مجذور اتا
مدل اصلاح شده	۷۶۶۴/۲۸۳	۱	۷۶۶۴/۲۸۳	۳۳۴/۶۰۹	۰/۰۰۱	۰/۷۷۹
پیش آزمون	۲۶۱۹/۵۳۶	۱	۲۶۱۹/۵۳۶	۱۱۴/۳۶۴	۰/۰۰۱	۰/۹۶
گروه	۷۶۶۴/۲۸۳	۱	۷۶۶۴/۲۸۳	۳۳۴/۶۰۹	۰/۰۰۱	۰/۷۷۹
خطا	۱۳۰۵/۵۹۸	۲۷	۳۱/۷۷	-	-	-
کل	۳۰۱۲۵۸	۳۰	-	-	-	-

با توجه به جدول ۸-۴ مشاهده می گردد ضمن کنترل اثر متغیر پیش آزمون، بین نمرات پس آزمون افراد گروه های آزمایش و کنترل برای رشد خلاقیت تفاوت معناداری وجود دارد. در این تحلیل تاثیر یادگیری خودراهبر بر رشد خلاقیت دانش آموزان ($p=0/001$ و $F(1,27)=334/609$) گزارش شده است و همچنین با توجه به مجذور اتا، میزان تاثیر بر رشد خلاقیت ۷۷/۹ است، به بیان دیگر ۷۷/۹ درصد از تغییرات در رشد خلاقیت مربوط به تاثیر آموزش یادگیری خودراهبر است. بنابراین می توان نتیجه گرفت یادگیری خودراهبر بر رشد خلاقیت دانش آموزان موثر است و فرضیه تحقیق تایید می گردد.

نتیجه گیری

با توجه به داده های آماری با ۸۸ درصد اطمینان می توان نتیجه گرفت که: آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تاثیر دارد.

نتایج این یافته با بررسی های رفیعی و همکاران (۱۴۰۰)، عبدی و همکاران (۱۴۰۰)، غفاری و همکاران (۱۳۹۸)، زکی زاده و همکاران (۱۳۹۷)، کاراتس و همکاران (۲۰۲۱)، پارکر و همکاران (۲۰۲۱)، لمتی و همکاران (۲۰۲۰)، یوه و همکاران (۲۰۱۹)، لوث و همکاران (۲۰۱۸) که نشان می دهد بازی های گروهی بر خودکارآمدی دانش آموزان همسو می باشد.

در تبیین نتایج حاصله از اثربخشی آموزش یادگیری خودراهبر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان می توان موارد زیر را عنوان نمود. هرچه انگیزه فرد برای آموختن و تحصیل بیشتر باشد فعالیت و رنج و زحمت بیشتری را برای رسیدن به هدف نهایی متحمل خواهد شد مثلاً. اگر



یادگیرنده دارای انگیزه تحصیلی بالایی باشد، به درس به خوبی توجه می کند، تکالیف درسی را جدی می گیرد و علاوه بر آن سعی می کند اطلاعاتی بیش از آنچه در کلاس درس به او می آموزند، یاد بگیرد (مردی و سیف زرگر، ۱۳۹۶).

انگیزه یک پدیده سه بعدی است که دربرگیرنده باورهای شخص درباره توانایی انجام فعالیت موردنظر، دلایل یا اهداف فرد برای انجام آن و واکنش عاطفی مرتبط با آن می باشد و مهم ترین بنیاد پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان می باشد (روول و هونگ، ۲۰۱۸).

همچنین می توان گفت جلسات آموزشی یادگیری خودراهبر دانش آموزانی که در عضویت گروه آزمایش بودند، حکایت از آن داشت که شرکت کنندگان در این آموزش ها در طول کلاس ها به طور محسوسی خودکارآمدی بالاتری را نسبت قبل از شرکت در کلاس به دست می آوردند.

با توجه به داده های آماری با ۷۷/۹ درصد اطمینان می توان نتیجه گرفت که: آموزش یادگیری خودراهبر بر رشد خلاقیت دانش آموزان تاثیر دارد.

نتایج این یافته با بررسی های عبدی و همکاران (۱۴۰۰)، رجایی و همکاران (۱۴۰۰)، دهقان و همکاران (۱۳۹۹)، غفاری و همکاران (۱۳۹۸)، سونگ و همکاران (۲۰۲۲)، رافنر و همکاران (۲۰۲۲)، کاراتس و همکاران (۲۰۲۱)، پارکر و همکاران (۲۰۲۱)، لمتی و همکاران (۲۰۲۰)، یوه و همکاران (۲۰۱۹) که نشان می دهد بازی های گروهی بر رشد خلاقیت دانش آموزان همسو می باشد.

در تبیین نتایج حاصله از اثربخش یادگیری خودراهبر بر رشد خلاقیت دانش آموزان می توان موارد زیر را عنوان نمود.

بسیاری از مواقع افراد از توانایی و استعداد های شگرفی برخوردارند ولی عدم اعتماد به خود مانع بروز قوای خلاقه می گردد و آن ها ممکن است افکار و نظرات و ایده های زیادی داشته باشند، اما با دید تردید به آن ها می نگرند و احساس می کنند نظریات آن ها ارزش زیادی ندارد، باور نداشتن خویشتن به تدریج منجر به سرکوب و زایل شدن توانایی های فرد می گردد و قدرت آزاد اندیشی و تعمق را از دست می دهد. (عابدی، ۱۳۹۹).

موانع خلاقیت زمانی ملموس می شود که قدرت نیرو های پیش برنده نسبت به نیروهای باز دارنده کاهش می یابد. در مباحث اجتماعی و انسانی به ندرت می توان ریشه موانع را به مورد خاصی منتسب دانست و عمدتاً حاصل عللی است که تفکیک آن ها مثل علوم طبیعی به راحتی مقدور نیست. به طور کلی هر فرد باید موانعی را که در برابر رشد قرار دارد بشناسد و سعی در برطرف نمودن آن بنماید. در اینجا موانع خلاقیت در دو گروه موانع فردی و موانع بیرونی بررسی شده است (حسینی، ۱۳۸۷).

همچنین علاوه بر نتایج به دست آمده در پرسشنامه ها و تحلیل آماری داده ها، می توان گفت در جلسات آموزشی یادگیری خودراهبر دانش آموزانی که در عضویت گروه آزمایش بودند، به وضوح رشد خلاقیت شرکت کنندگان قابل مشاهده بود.

پیشنهادهات

۱. پیشنهاد می شود با توجه به موثر بودن آموزش های یادگیری خودراهبر، به منظور ارتقاء سطح توانمندی های دانش آموزان این آموزش ها به صورت آموزش درسی برای تمام مدارس اجرا گردد.
۲. پیشنهاد می شود نتایج یافته های این پژوهش، در اختیار متخصصان بهداشت روان از جمله روانشناسان و مشاوران مدارس قرار گیرد تا با کاربرد نتایج آن، به شناسایی مداخله ها و روش های موثر بر انگیزش پیشرفت تحصیلی و رشد خلاقیت بپردازند.
۳. پیشنهاد می شود اهمیت توجه به چنین مطالعات کاربردی که منجر به ارتقاء سطح دانش آموزان می گردد را در بین مدیران مدارس تبیین نمود تا منجر به ترویج این آموزش ها گردد.



منابع

- ابراهیم زاده، علیرضا. (۱۳۸۵). عوامل موثر در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. ماهنامه تربیت. ۸.
- اسلامیان، حسن. سعیدی رضوانی، محمود. فاتحی، یونس. (۱۳۹۲). مقایسه اثربخشی روش های تدریس بحث گروهی و سخنرانی بر میزان یادگیری و رضایت دانش آموزان از تدریس، در درس دین و زندگی. نشریه پژوهش در برنامه ریزی درسی. شماره ۱۱. دانشگاه فردوسی مشهد.
- بهرنگی، محمدرضا. (۱۳۹۴). الگوهای تدریس. تهران: انتشارات کمال تربیت.
- پرهیز، سیده مهدیه. (۱۳۹۴). رابطه درگیری تحصیلی و منبع کنترل با فرسودگی تحصیلی در دانشویان. پایان نام کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد تهران مرکز.
- جعفری، علیرضا، نادى، محمدعلی، منشئی، غلامرضا. (۱۳۹۶). اثر بخشی بسته آموزشی یادگیری خودراهبر بر مسئولیت پذیری تحصیلی و اهمال کاری تحصیلی در دانشجویان. فصلنامه توسعه آموزش جندی شاپور اهواز.
- حافظی مقدم، پیمان؛ فرهنگ، شروین؛ فارسی، داوود؛ زارع، محمد امین؛ عباسی، سعید. (۱۳۹۲). مطالعه مقایسه ای روش سخنرانی و بحث و گفتگو در آموزش و پرورش، پشتیبانی از حیات قلبی و عروقی برای دانشجویان پزشکی، مجله طب اورژانس ترکیه. ۱۵۹-۱۳(۲)۶۳
- حجازی، الهه؛ رستگار، احمد؛ قربان جهرمی، رضا. (۱۳۸۷). الگوی پیش بینی پیشرفت تحصیلی ریاضی: نقش اهداف پیشرفت و ابعاد درگیری تحصیلی. فصلنامه نوآوری های آموزشی. شماره ۲۸. سال ۷.
- حسابی، مژگان. (۱۳۸۷). تاثیر آموزش و پرورش مونته سوری بر روی اعتماد به نفس، استقلال و مهارت های اجتماعی کودکان پیش از دبستان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- رفیعی، نفیسه، خالدی سردشتی، جمیله (۱۴۰۰). اثربخشی یادگیری خودراهبر بر خودکارآمدی فردی دانش آموزان مقطع ابتدایی. هشتمین کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی.
- زرنگ، رمضانعلی (۱۳۹۱). رابطه سبک های یادگیری و درگیری تحصیلی با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه فردوسی.
- سرخه بی، بدری. (۱۳۹۳). رابطه ویژگی های شخصیتی با خلاقیت و پایداری تحصیلی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.

- Ballad, C. A. C., Labrague, L. J., Cayaban, A. R. R., Turingan, O. M., & Al Balushi, S. M. (2022, January). Self-directed learning readiness and learning styles among Omani nursing students: Implications for online learning during the covid-19 pandemic. In Nursing forum (Vol. 57, No. 1, pp. 94-103).
- Collie, R. J., Ginns, P., Martin, A. J., & Papworth, B. (2017). Academic buoyancy mediates academic anxiety's effects on learning strategies: an investigation of English-and Chinese-speaking Australian students. *Educational Psychology*, 37(8), 947-964.
- Colmar, S., Arief D. Liem, G., Connor, J. & Martin, A.J. (2019): Exploring the relationships between academic buoyancy, academic self-concept, and academic performance: a study of mathematics and reading among primary school students
- Curran, V., Gustafson, D. L., Simmons, K., Lannon, H., Wang, C., Garmsiri, M., ... & Wetsch, L. (2019). Adult learners' perceptions of self-directed learning and digital technology usage in continuing professional education: An update for the digital age. *Journal of Adult and Continuing Education*, 25(1), 74-93.
- Datu, J. A. D., & Yang, W. (2021). Academic buoyancy, academic motivation, and academic achievement among Filipino high school students. *Current Psychology*, 40(8), 3958-3965.
- Karatas, K., & Arpacı, I. (2021). The role of self-directed learning, metacognition, and 21st century skills predicting the readiness for online learning. *Contemporary Educational Technology*, 13(3).
- Khiat, H (2017) Academic performance and the practice of self-directed learning: The adult student perspective, *Journal of Further and Higher Education*, vol.41, no.1, pp.44-59.



- Kim, D., Jung, E., Yoon, M., Chang, Y., Park, S., Kim, D., & Demir, F. (2021). Exploring the structural relationships between course design factors, learner commitment, self-directed learning, and intentions for further learning in a self-paced MOOC. *Computers & Education*, 166, 104171.
- Lapidow, E., & Walker, C. M. (2022). Rethinking the “gap”: Self-directed learning in cognitive development and scientific reasoning. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 13(2), e1580.
- Song, Y., Lee, Y., & Lee, J. (2022). Mediating effects of self-directed learning on the relationship between critical thinking and problem-solving in student nurses attending online classes: A cross-sectional descriptive study. *Nurse education today*, 109, 105227.
- Sumuer, E. (2018). Factors related to college students' self-directed learning with technology. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(4).
- Wong, F. M. F., Tang, A. C. Y., & Cheng, W. L. S. (2021). Factors associated with self-directed learning among undergraduate nursing students: A systematic review. *Nurse Education Today*, 104, 104998.
- Yu, K., & Martin, A. J. (2014). Personal best (PB) and "classic" achievement goals in the Chinese context: Their role in predicting academic motivation, engagement and buoyancy. *Educational Psychology*, 34(5), 635–658.
- Zhu, M., Bonk, C. J., & Doo, M. Y. (2020). Self-directed learning in MOOCs: Exploring the relationships among motivation, self-monitoring, and self-management. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2073-2093.