

## مقایسه اثربخشی روش تدریس الکترونیکی و روش تدریس سنتی بر اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و خودتنظیمی در دانش آموزان شیوا علی پور کتیگری<sup>۱</sup>، حسن حیدری<sup>۲</sup>، محمد نریمانی<sup>۳</sup> و حسین داوودی<sup>۴</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی روش تدریس الکترونیکی و سنتی بر اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و خودتنظیمی دانش آموزان انجام شد. روش پژوهش، آزمایشی از نوع طرح‌های پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری، کلیه دانش آموزان پسر پایه هفتم بودند که در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ در ناحیه ۲ شهر رشت در مدارس دولتی و غیر انتفاعی مشغول به تحصیل بوده و طبق استعلام از اداره آموزش و پرورش تعدادشان ۱۳۲۰ نفر بود. ۴۰ نفر از دانش آموزان پایه هفتم، به شیوه تصادفی خوشه‌ای انتخاب و در دو گروه (کنترل و آزمایش) جایگزین شدند. جهت جمع آوری داده‌ها، از پرسشنامه‌های اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی و خودتنظیمی استفاده شد. گروه مداخله، برنامه آموزش الکترونیکی را در قالب ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و هفته‌ای یک بار دریافت کردند؛ درحالی که گروه کنترل روش تدریس سنتی ارائه شد. یافته‌ها نشان داد که اجرای روش تدریس الکترونیکی بر اشتیاق تحصیلی، تأثیر معناداری دارد ( $p < 0/01$ )؛ اجرای روش تدریس الکترونیکی بر خودکارآمدی، تأثیر معناداری دارد ( $p < 0/01$ ) و اجرای روش تدریس الکترونیکی بر خودتنظیمی، تأثیر معناداری دارد ( $p < 0/01$ ). نتایج پژوهش نشان داد که در روش تدریس الکترونیکی؛ فراگیران به جهت سهولت دسترسی به اطلاعات و محتوای آموزشی، بانگیزه و اشتیاق تحصیلی بیشتری به مشارکت در روند یادگیری می‌پردازند که منجر به ارتقاء خودکارآمدی و خودتنظیمی آن‌ها می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** تدریس الکترونیکی، اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و خودتنظیمی

۱. نویسنده‌ی رابط: دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین

alipourshiva29@yahoo.com

۲. استادیار گروه مشاوره و روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین

۳. استاد ممتاز گروه روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی

۴. دانشیار گروه مشاوره و روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۱/۳۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۵/۲۸

**مقدمه**

رشد و بالندگی هر جامعه‌ای مرهون نظام آموزشی آن جامعه است (زینلی پور، زارعی و زندی‌نیا، ۱۳۸۸). نظام آموزشی زمانی می‌تواند کارآمد و موفق باشد که عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را در دوره‌های مختلف مورد توجه قرار دهد (تمنایی‌فر و گندمی، ۱۳۹۰). آموزش سنتی<sup>۱</sup> روش آموزشی است که در آن آموزگار اطلاعات را مستقیم و بدون واسطه و در مراحل مشخص و مرتب به دانش‌آموزان منتقل می‌کند و وقت طوری تنظیم می‌شود که تمام دانش‌آموزان به هدف‌های مشخصی برسند. آموزش مستقیم شامل الگو برداری، تقویت، بازخورد، تقریب‌های متوالی و فعال بودن یادگیرنده طراحی دقیق برنامه و یادداشت‌های هدایت شده و بیان هدف‌های آموزشی قبل از آموزش، سازمان دهنده‌های ترسیمی و نموداری و استفاده از پیش‌سازمان دهنده و نقشه مفهومی هنگام شروع آموزش، نمایش‌های دیداری، آموزش یاد یارها، ارائه مطالب با گام‌های مشخص و تعیین شده، دادن تمرین و دادن بازخورد است (فیضی و مصرآبادی، ۱۳۹۵). از محدودیت‌های این روش می‌توان به عدم ارتباط و همکاری متقابل بین معلم و شاگرد اشاره کرد. در واقع به علت وجود انضباط خشک، این روش باعث ایجاد و توسعه روابط نامناسب بین معلم و شاگرد می‌شود. همچنین این روش، افراد فعال و شایسته برای زندگی اقتصادی و اجتماعی تربیت نمی‌کند (پار و دیوید<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). یکی از مفاهیم اساسی در آموزش و پرورش کودکان و نوجوانان مفهوم اشتیاق تحصیلی<sup>۳</sup> است. اشتیاق تحصیلی از نظر لغوی به معنای میل و آرزوی چیزی را داشتن یا اینکه علاقه زیادی داشتن به امور و جنبه‌های یک کاری را گویند (کردافشاری، ۱۳۹۰) که معمولاً در مقابل بی میلی و بی رغبتی تعریف می‌شود اشتیاق تحصیلی به عنوان یک احساس تعلق و گرایش فرد به مشارکت در فعالیت‌های کلاسی، از نتایج مهم مدرسه

- 
1. traditional teaching
  2. Parr & David
  3. educational eagerness

در کنار موفقیت‌های آموزشگاهی است (ویلیامز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). اشتیاق تحصیلی می‌تواند شامل مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه مانند ورزش، موسیقی، تئاتر و کار جمعی که به وسیله مدرسه سازمان داده می‌شود باشد. اشتیاق تحصیلی همچنین مشارکت در امر یادگیری وظایف آموزشگاهی است (فردریکز، بلومنفیلد و پاریس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). اشتیاق تحصیلی سازه‌ای است که برای اولین بار جهت درک و تبیین افت و شکست تحصیلی مطرح گردید و به عنوان پایه و اساسی برای تلاش‌های اصلاح گرایانه در حوزه تعلیم و تربیت مدنظر قرار گرفت (فردریکز و همکاران، ۲۰۰۲). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اگر بتوان دانش‌آموزان را هر چه بیشتر درگیر مسائل تحصیلی و تکلیف یادگیری کرد بیشتر می‌توان به موفقیت علمی آنان امیدوار بود. از نظر مفهومی اشتیاق دانشگاهی هم رفتار دانش‌آموزان در دانشگاه و هم دل بستگی‌های هیجانی یا روان شناختی آنان نسبت به دانشگاه را شامل می‌شود. اشتیاق دانشگاهی می‌تواند به رفتار یا احساسات دانش‌آموزان نسبت به موضوع‌های کلاس درس، مقررات دانشگاه، معلمان و همسالان اشاره داشته باشد (فین<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳). مفهوم اشتیاق تحصیلی به کیفیت تلاشی که دانش‌آموزان صرف فعالیت‌های هدفمند آموزشی می‌کنند تا به صورت مستقیم به نتایج مطلوب دست یابند، اشاره دارد؛ به عبارت دیگر اشتیاق تحصیلی نوعی سرمایه گذاری روان شناختی و تلاش مستقیم برای یادگیری، فهمیدن و تسلط در دانش، مهارت‌ها و هنرهایی است که فعالیت‌های تحصیلی را ارتقاء می‌دهد (لین برینگ و پینتریچ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). مفهوم اشتیاق در دو دهه اخیر توجه پژوهشی فزاینده‌ای را جذب کرده است (اپلتون، کریستسون، کیم و رشلی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶؛ فریدریکز و همکاران، ۲۰۰۲، جیمرسون، کمپوس و گریف<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰). یکی دیگر از مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان،

1. Williams
2. Feredricks, Blumfeld & Paris
3. Finn
4. Linberink & Pintrich
5. Appleton, Christenson, Kim & Reschly
6. Jimerson, Campos & Greif

باورهای خودکارآمدی<sup>۱</sup> است. باورهای خودکارآمدی، پایه اصلی و محور انگیزه انسان محسوب می‌شوند و به میزان بهره مندی افراد از این باورها، احتمال موفقیت آن‌ها را در انجام کارها بالا می‌برد (خواجه و حسین‌چاری، ۱۳۹۰). بنابراین، خودکارآمدی اطمینانی است که شخص، رفتار خاص را با موفقیت به اجرا می‌گذارد و انتظار نتایج به دست آمده را دارد (بندورا و شانک، ۲۰۰۵؛ به نقل از نریمانی، خشنودنیای چماچائی، زاهد و ابوالقاسمی، ۱۳۹۲). خودکارآمدی تحصیلی از مفاهیم مرتبط با خودکارآمدی است که به باور دانش‌آموز راجع به توانایی رسیدن به سطح معینی از تکلیف اشاره دارد (آلتونسای، سیمن، اکیکی، آتیک و گوکمن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). خودکارآمدی تحصیلی به ادراک فرد در ارتباط با شایستگی و قابلیت یادگیری و عملکرد وی در انجام وظایف و تکالیف آموزشی اشاره دارد. اطمینان افراد به توانایی‌های آموزشی خود تحت تأثیر باورهای خودکارآمدی آن‌هاست. این باورها به طرز قدرتمندی انگیزه تحصیلی و راهبردهای خودتنظیمی آن‌ها را در امر تحصیل و در نهایت موفقیت تحصیلی، تحت تأثیر قرار می‌دهد (بندورا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). مطالعاتی که در زمینه خودکارآمدی تحصیلی انجام شده، نشان داده که این مفهوم با عوامل شناختی، فراشناختی و انگیزشی مختلفی مرتبط است (نریمانی و وحیدی، ۱۳۹۲). یکی از مفاهیم مهم در روانشناسی یادگیری، تربیتی و شناختی معاصر یادگیری خودتنظیمی<sup>۴</sup> است. تعاریف گذشته خودنظم‌دهی بیشتر بر جنبه‌های شناختی آن بدون توجه به جنبه‌های عاطفی، هیجانی و انگیزشی آن تأکید می‌کنند. به اعتقاد برخی صاحب نظران، خودنظم‌دهی در یادگیری نیز بخش مهمی از تفاوت‌های بین دانش‌آموزان موفق و ناموفق را تبیین می‌کند، دانشجویان موفق به منظور انجام تکالیف از راهبردها و الگوهای انگیزشی مثل کوشش برای کسب موفقیت و فعالیت‌های چالش برانگیز و تنظیم اهداف استفاده می‌کنند. در مقابل دانش‌آموزان ناموفق کمتر تلاش به خرج

1. self-efficacy
2. Altunsoy, Cimen, Ekici, Atik & Gokmen
3. Bandura
4. self-regulation

می دهند و علاقه کمتری به انجام فعالیت ها دارند، قادر به تنظیم اهداف و استفاده از راهبردهای یادگیری نیستند، خودکارآمدی پایینی دارند و به ندرت به سطح بالایی از موفقیت می رسند. یادگیری و آموزش یکی از مهم ترین فعالیت های کلیدی است. امروزه یکی از موضوعات پرطرفدار در این زمینه، راهبردهای یادگیری است به طوری که امروزه به اعتقاد صاحب نظران، راهبردهای یادگیری به یک کانون مهم در تحقیق و به یکی از محورهای اساسی در کار تعلیم و تربیت تبدیل شده است و با توجه به ویژگی های آن به نظر می رسد ضمن تعمیق بخشیدن به فرآیند خودجوش یادگیری در دانش آموزان، در بهداشت روانی آنان نیز نقشی به عهده داشته باشد (کارشکی و محسنی، ۱۳۹۱). یادگیرندگان خودتنظیم، تکلیف های خود را طراحی و بررسی می کنند و از فرآیندهای تفکر خود، آگاهی دارند و از راهبردهای شناختی برای کسب اهدافشان بهره می جویند (کدیور، ۱۳۹۷؛ نعمتی و اسداللهی، ۱۳۹۸). در این میان، استفاده از فناوری های جدید اطلاعاتی و ارتباطی، نظام های آموزشی را قادر ساخته است تا بتوانند آموزش خود را در گستره وسیع تری عرضه کنند. یادگیری الکترونیکی<sup>۱</sup> با تأکید بر رسانه های الکترونیکی است. یادگیری الکترونیکی مبتنی بر وب یکی از انواع مهم یادگیری الکترونیکی به شمار می رود که به عنوان یکی از پدیده های دنیای مدرن در عصر اطلاعات و در جامعه مبتنی بر دانش پا به عرصه وجود گذاشته و در تاریخچه کوتاه مدت خود از گسترش قابل ملاحظه ای برخوردار بوده است. یادگیری الکترونیکی آن نوع یادگیری است که در محیط شبکه و با ابزارهای شبکه اتفاق می افتد و مستلزم به کارگیری رسانه های آموزشی همزمان و غیر هم زمان است. هر نوع مراجعه به فضای شبکه که به یادگیری شما کمک کند یادگیری الکترونیکی محسوب می گردد. یادگیری الکترونیکی در پرتو آموزش الکترونیکی تحقق می یابد. آموزش الکترونیکی هر نوع محتوای آموزشی است که به صورت الکترونیکی ارائه شود (شعبانی، ۱۳۹۴). یادگیری الکترونیکی همچنین شامل مزایایی است که در یادگیری سنتی یافت نمی شود، مانند زمان برای درک اطلاعات

---

1. electronic learning

و پاسخ دادن، برقراری ارتباط بهتر در میان فراگیران، هم کیفیت و هم فوریت، دانش و کسب دانش در میان خود آموزان، توانایی برگزاری یک بحث باز که در آن هر یک از یادگیرندگان با مسابقه روبرو شده، از دسترسی به اطلاعات و توانایی گفتگو برخوردار می‌شود، پاسخ‌ها ممکن است بدون محدودیت باشد، انگیزه بیشتر و مشارکت در روند یادگیری از سوی دانش آموزان مطرح است (بنچوا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). فلاح کفشگری، حیدری و یحیی‌زاده (۱۳۹۴) در پژوهش خود تحت عنوان ارزیابی مدارس هوشمند و سنتی از نظر کارایی در ایجاد یادگیرندگان خود تنظیم در راستای تحول نظام برنامه پنجم توسعه کشور، نشان داد برنامه هوشمندسازی مدارس و آموزش تحت وب در راستای تحول نظام آموزشی در برنامه پنجم توسعه کشور توانسته در ایجاد یادگیرندگان خودتنظیم با یادگیری فعال و تحول در نظام آموزشی از یادگیری حافظه مدار به یادگیری متفکرانه و خلاق و نیز شکل گیری نظام آموزشی یادگیرنده محور در کنار نظام آموزشی معلم محور و به عنوان مکمل آن به درستی عمل نماید. کیم و پارک (۲۰۰۷) در پژوهش خود با عنوان انگیزش در یادگیری الکترونیکی به این نتیجه رسیدند که شرکت کنندگان دلایل شرکت خود در آموزش‌های الکترونیکی را انعطاف پذیری و راحتی در آموزش بیان کرده‌اند. عاشوری، کجباف، منشی و طالبی (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان مقایسه اثربخشی روش‌های آموزشی مبتنی بر وب، یادگیری مشارکتی و سنتی بر انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی درس زیست‌شناسی، دریافتند هر دو روش مبتنی بر وب و مشارکتی برخلاف روش سنتی توانسته‌اند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را ارتقا دهند؛ اما فقط روش مبتنی بر وب در افزایش انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان مؤثر بود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آموزش الکترونیکی بر اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی (مینز و اولسون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲ و صبا، ۲۰۱۲)، پیشرفت تحصیلی و خودتنظیمی دانش‌آموزان (کوزما، بلا و ویلیام<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲) اثربخش هستند. نتایج پژوهش جاری، ایمان‌زاده،

1. Bencheva
2. Minz & Olson
3. Kozoma, Bella & William

احمدزاده و همراهزاده (۱۳۹۶) بیانگر این بود که آموزش الکترونیک در تدریس بر مهارت‌های خواندن، نوشتن، گوش کردن و صحبت کردن در درس انگلیسی در مقایسه با روش سنتی مؤثرتر است. با توجه به اینکه پایستگی تحصیلی سازه‌ای در ایران و حتی در عرصه جهانی است و با توجه به اینکه یکی از عوامل موفقیت هر نظام آموزش تأکید زیاد بر استفاده از روش‌های تدریس مانند یادگیری الکترونیکی است، لذا در این پژوهش تلاش شده است تا به این سؤال پاسخ داده شود که آیا دو روش تدریس سنتی و الکترونیکی در ارتقای اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی و خودتنظیمی دانش‌آموزان پسر پایه هفتم اثربخش است؟

## روش

روش پژوهش، آزمایشی از نوع طرح‌های پیش‌آزمون - پس‌آزمون با یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل است.

**جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری:** جامعه آماری در این پژوهش، کلیه دانش‌آموزان پسر پایه هفتم بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸ در ناحیه ۲ شهر رشت در مدارس دولتی و غیرانتفاعی مشغول به تحصیل و طبق استعلام از اداره آموزش و پرورش تعدادشان ۱۳۲۰ نفر بود. روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بود. پژوهشگر ابتدا ناحیه ۲ شهر رشت را به پنج قسمت (شمال، جنوب، مرکز، غرب و شرق) تقسیم کرده و سپس از بین کلیه مدارس پایه هفتم هر قسمت، تعداد ۵ مدرسه (از هر قسمت یک مدرسه) را به طور تصادفی انتخاب کرده و پس از ورود به مدارس پرسشنامه‌های اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و خودتنظیمی را روی دانش‌آموزان پایه هفتم اجرا کرد و افرادی که در این سه پرسشنامه نمرات پایینی به دست آوردند شناسایی شده و به صورت تصادفی، تعداد دو گروه ۲۰ نفره انتخاب شدند. یک گروه به عنوان گروه آزمایش (آموزش الکترونیکی) و یک گروه گواه (آموزش به روش سنتی) تشکیل شدند. سپس بر روی گروه آزمایش، متغیر مستقل (آموزش الکترونیکی) به مدت دو ماه اجرا شد. پس از پایان

آموزش‌ها، مجدداً پرسشنامه‌های اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و خودتنظیمی بر روی هر دو گروه اجرا و بعد از گذشت دو ماه مجدداً پرسشنامه‌ها اجرا و نتایج ثبت شد. **ملاک‌های ورود:** تحصیل در پایه هفتم، عدم مصرف دارو، عدم حضور در خانواده‌های متشنج (با استفاده از مصاحبه بالینی با دانش‌آموز در خصوص روابط پدر و مادر با یکدیگر و با فرزندشان) و دارای بهره هوشی متوسط (بین ۱۰۰ تا ۱۱۰ با استفاده از تست ریون) و آشنایی با کامپیوتر (با استفاده از مصاحبه و انجام آزمون عملی جهت تعیین میزان آشنایی با کامپیوتر) بود. **ملاک‌های خروج:** در صورت عدم همکاری دانش‌آموزان، از پروسه پژوهش کنار گذاشته شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای ذیل استفاده شد:

**پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی:** پرسشنامه خودتنظیمی بوفارد حاوی ۱۴ سؤال است که توسط بوفارد و همکاران در سال ۱۹۹۵ طراحی و توسط کدیور در سال ۱۳۸۰ در ایران هنجاریابی شده است. ذشیوه نمره گذاری با استفاده از مقیاس نمره گذاری طیف لیکرت از کاملاً موافقم (نمره ۵) تا کاملاً مخالفم (نمره ۱) است. سؤالات ۵-۱۳-۱۴ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. ضریب پایایی کلی پرسشنامه براساس آلفای کرانباخ توسط کدیور (۱۳۹۷)، ۰/۷۱ به دست آمده است. پایایی خرده مقیاس راهبردهای شناختی ۰/۷۰ و خرده مقیاس فراشناختی ۰/۶۸ گزارش شده است. برای روایی سازه پرسشنامه خودتنظیمی بوفارد نتایج تحلیل عاملی نشان داد که ضریب همبستگی بین سؤال‌ها مناسب بوده و ابزار سنجش از دو عامل تشکیل شده است.

**مقیاس خودکارآمدی تحصیلی:** پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی توسط میجلی و همکاران (۲۰۰۰) ساخته شده است که باورهای فراگیران در مورد ظرفیت آینده خود را برای رسیدن به سطوح کافی از عملکرد تحصیلی منعکس می‌کند این مقیاس دارای ۳۲ سؤال و ۵ گویه است با یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) که هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۵ است. با سؤالاتی مانند: (اگر به میزان کافی تلاش کنم، می‌توانم وظایفم را به طور کامل در کلاس انجام دهم). خودکارآمدی تحصیلی را می‌سنجد. حداقل امتیاز ممکن ۳۲ و حداکثر ۱۶۰



خواهد بود. نمره بین ۳۲ تا: میزان خودکارآمدی تحصیلی در حد پایینی است. نمره بین ۵۳ تا ۱۰۶: میزان خودکارآمدی تحصیلی در حد متوسط است. نمره بالاتر از ۱۰۶: میزان خودکارآمدی تحصیلی در حد بالایی است. در پژوهش (سیف، ۱۳۹۵) روایی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده است. در پژوهش (سیف، ۱۳۹۵) پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ به دست آمده است.

**مقیاس اشتیاق تحصیلی:** این مقیاس به وسیله فردریکز و همکاران (۲۰۰۲) ساخته شده و دارای ۱۵ گویه است که این گویه‌ها سه خرده‌مقیاس اشتیاق رفتاری، اشتیاق عاطفی و اشتیاق شناختی را می‌سنجند. پاسخ هر کدام از گویه‌ها دارای نمرات یک تا ۵ است که از هرگز تا در تمام اوقات را شامل می‌شود. سؤالات ۱ تا ۴ مربوط به خرده‌مقیاس اشتیاق رفتاری و سؤالات ۵ تا ۱۰ مربوط به اشتیاق عاطفی و سؤالات ۱۱ تا ۱۵ نیز مربوط به خرده‌مقیاس اشتیاق شناختی است. طراحان مقیاس، ضریب پایایی این مقیاس را ۰/۸۶ گزارش نموده‌اند. روایی این پرسش‌نامه در پژوهشی تأیید شده و پایایی کل به روش آلفای کرونباخ در پژوهش آن‌ها ۰/۶۶ به دست آمد (عباسی، درگاهی، پیرانی و بنیادی، ۱۳۹۴). مقیاس اشتیاق تحصیلی و مؤلفه‌های آن به ۵ نفر از اساتید گروه روانشناسی برای ارزیابی داده شد. نتایج ارزیابی نشان داد داوران پرسشنامه اشتیاق تحصیلی را در حد زیاد مناسب و مؤلفه‌های آن را نیز در حد بسیار زیاد مناسب ارزیابی کردند.

**آزمون هوش ریون:** آزمون هوشی ریون بزرگسالان برای نوجوانان و بزرگسالان کاربرد دارد. این آزمون شامل ۶۰ طرح است و نحوه اجرا و نمره‌گذاری آن مانند آزمون هوشی ریون کودکان است. اگرچه در آزمون هوشی ریون بزرگسالان معمولاً ۴۵ دقیقه برای اجرا در نظر گرفته می‌شود اما عامل زمان به عنوان عنصری از نمره‌گذاری مطرح ناست و در صورت لزوم آزمونگر می‌تواند برای اجرای آزمون در صورت درخواست آزمودنی وقت اضافی نیز در نظر بگیرد. فرم خاص این آزمون به عنوان ماتریس‌های پیشرونده پیشرفته به طور اختصاصی برای تمایز بین افرادی که در سطوح متوسط و بالاتر توزیع هوشی قرار گرفته‌اند طراحی شده است. این فرم

دارای تصاویر و شکل‌های سازماندهی شده در یک ماتریس با خانه‌های سه سطر در سه ستون است. شش تا هشت گزینه برای هر سؤال در نظر گرفته شده است. برای پاسخ به این سوال‌ها ظرفیت فرد برای استدلال انتزاعی به ویژه توانایی غالب آمدن بر ارتباطات عناصر هر سؤال شناسایی قوانین اساسی به وجود آورنده آن‌ها و استفاده از آن به منظور تعیین پاسخ درست ضروری است (رحمانی، ۱۳۸۶). در پژوهش رحمانی (۱۳۸۶)، روایی همزمان آزمون هوش ریون، با آزمون وکسلر مورد ارزیابی قرار گرفت.

### شیوه‌های تدریس

**روش تدریس سنتی:** منظور از آموزش سنتی در این پژوهش برنامه آموزشی زیر است که بعد از اجرای پیش آزمون بر روی گروه کنترل شد:

#### جدول ۱. برنامه مداخله آموزش به روش سنتی

جلسات	روش آموزش
جلسه اول	معارفه و بیان اهداف جلسات آموزش سنتی
جلسه دوم	معلم هدف درس و عملکرد را مشخص می‌کند، محتوای درس و ارتباط آن با دانش یا تجارب قبلی را توضیح می‌دهد.
جلسه سوم	معلم جریان کار درس (قسمت‌های مختلف تدریس و مسئولیت‌های سواد آموزان) در خلال فعالیت‌ها را مورد بحث قرار می‌دهد.
جلسه چهارم	معلم مفهوم یا مهارت جدید را توضیح می‌دهد و نمایشات یا تمریناتی ارائه می‌دهد. اگر مطالب یک مفهوم جدید باشد بحث درباره ویژگی‌های آن مفهوم و ... است.
جلسه پنجم	در هر حال انتقال اطلاعات به شاگردان به طور شنیداری و دیداری به نحوی که سواد آموزان بتوانند مطالب رویت شده را به عنوان مرجع در مراحل اولیه بنگرند برای یادگیری مهم است. معلم، سواد آموزان را با مثال‌های تمرینی، در ضمن کار در هر مرحله هدایت می‌کند. معمولاً به شکل گروهی تمرین کرده و پاسخ می‌دهند.
جلسه ششم	نقش معلم در این گام دادن بازخورد به پاسخ‌های سواد آموزان، تقویت پاسخ‌های درست، اصلاح اشتباه سواد آموزان و اشاره به هدف است.
جلسه هفتم	تمرین رهنمود یافته معلم را به تخمینی از توانمندی‌های سواد آموزان برای انجام وظیفه یادگیری که

مقایسه اثربخشی روش تدریس الکترونیکی و روش تدریس سنتی بر اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی ...

توسط سنجش مقدار و نوع اشتباهات کار سواد آموزان صورت می گیرد، قادر می سازد. نقش معلم در این گام، کنترل کار سواد آموزان، فراهم ساختن بازخورد اصلاحی در هنگام نیاز است.

جلسه هشتم در تمرین مستقل، سواد آموزان بدون کمک تمرین می کنند. نقش معلم در این گام اطمینان یافتن از این مطلب است که کار تمرین مستقل، به زودی پس از تکمیل مرور شده و با آن سطح درستی کار سواد آموزان تثبیت و بازخورد اصلاحی به سواد آموزان داده می شود.

## روش

**یادگیری الکترونیکی:** منظور از آموزش الکترونیکی برای گروه آزمایش این است که واحد درسی به صورت مجازی ارائه شد. سرفصل های ارائه شده برای هر گروه آموزشی مشابه بوده و از دبیران یکسان برای تدریس استفاده شد. در ابتدا یک جلسه توجیهی در مورد نحوه استفاده از امکانات و محتوای آموزشی سیستم آموزشی بر خط ارائه و به کلیه سؤالات و ابهامات دانش آموزان پاسخ داده شده، پس از تکمیل ثبت نام و اخذ رمز عبور، دانش آموزان اجازه ورود به سیستم را کسب کرده با استفاده از روش بر خط محتوای تعیین شده را که شامل فایل های متنی و صوتی - تصویری است دریافت کردند. همچنین دانش آموزان به طور همزمان و غیر همزمان در تالارهای گفتگو یا از طریق ارسال پست الکترونیک با سایر هم گروهان و دبیران درس ارتباط برقرار کرده، سوالی را پرسیده یا به رفع اشکالات درسی پرداختند.

## نتایج

جدول ۲. خلاصه نتایج آزمون لون

متغیر	F	df <sub>1</sub>	df <sub>2</sub>	P
خودتنظیمی	۲/۳۴	۱	۳۸	۰/۱۳
خودکارآمدی	۱/۳۵	۱	۳۸	۰/۲۵
اشتیاق تحصیلی	۳/۳۰۱	۱	۳۸	۰/۰۷۷

نتایج جدول ۲ نشان می دهد که مقدار F برای همه متغیرها معنادار نیست. لذا فرض برابری

واریانس‌ها پذیرفته می‌شود.

برای بررسی اثربخشی آموزش روش تدریس الکترونیکی بر خودتنظیمی، خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. خلاصه نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری

آزمون	مقدار	F	فرضیه df	خطا df	P	Eta
لااثر هتلینگ	۲۶/۷۶	۲۹۴/۳۹	۳	۳۳	۰/۰۰۱	۰/۹۶

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که آموزش روش تدریس الکترونیکی حداقل بر روی یکی از متغیرهای خودتنظیمی، خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی اثربخش است ( $\text{Sig} = 0/001$  و  $F = 294/39$ ).

جدول ۴. خلاصه نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه

متغیر وابسته	منبع تغییرات	SS	df	MS	F	P	Eta
خودتنظیمی	بین گروهی	۲۲۷۶/۴۹	۱	۲۲۷۶/۴۹	۳۱۱/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۹۰
	درون گروهی	۲۵۶/۱۳	۳۵	۷/۳۱			
خودکارآمدی	بین گروهی	۱۵۳۸۸/۱۸	۱	۱۵۳۸۸/۱۸	۷۴۲/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۹۵
	درون گروهی	۷۲۵/۵۱	۳۵	۲۰/۷۲			
اشتیاق تحصیلی	بین گروهی	۳۹۹۷/۰۳	۱	۳۹۹۷/۰۳	۵۳۴/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۹۳
	درون گروهی	۲۶۱/۵۴	۳۵	۷/۴۷			

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که مقدار  $F$  محاسبه شده در همه متغیرها معنادار است. مقدار ضریب اتا نشان می‌دهد که شدت تأثیرگذاری اثر آموزش بر روی متغیرهای خودتنظیمی، خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی ۹۰، ۹۵ و ۹۳ درصد بوده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین مقایسه اثربخشی روش تدریس الکترونیکی و روش سنتی بر اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و خودتنظیمی در دانش‌آموزان اجرا شد. با توجه به نتایج چون  $F$  محاسبه شده برای مولفه‌های اشتیاق تحصیلی از ارزش بحرانی  $F$  ( $p < 0/001$ ) بزرگ‌تر است، پس فرض صفر در این مؤلفه‌ها رد می‌شود؛ بنابراین با عنایت به رد فرض صفر با ۹۹٪ اطمینان نتیجه می‌گیریم بین دو شیوه آموزش الکترونیکی و سنتی؛ روش الکترونیکی بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان اثربخش است. این در حالی است که این نمرات در گروه کنترل افزایشی نیافته است. نتایج به دست آمده با پژوهش جباری و همکاران (۱۳۹۶)، فلاح کفشگری (۱۳۹۴)، معتمدی تلاوکی و همکاران (۱۳۹۰)، مشتاق حسین و همکاران (۲۰۱۸)، الخاطب و جمعه (۲۰۱۲)، مینز و اولسون (۲۰۱۲)، کوزما (۲۰۱۲)، تانزیلا صبا (۲۰۱۲) و جانسون و جانسون (۲۰۱۱) همسو است. در تبیین نتایج به دست آمده می‌توان به نظر اسمیت (۲۰۱۳) در تبیین موفقیت یادگیری الکترونیکی اشاره کرد: افزودن تعامل فعال بر خط، می‌تواند ادراک یادگیری دانش‌آموز، ارتباطات اجتماعی و اشتیاق بر خورداری از حمایت معلم را تقویت کند. در حالی که ممکن است معلمان احساس کنند استفاده از روش‌های تکنولوژی باعث می‌شود با کلاسشان ارتباط کمتری داشته باشند؛ اما این مسأله روی تأثیر استفاده از چنین روش یادگیری اثر نمی‌گذارد. اسلاجادو (۲۰۱۱) دریافت پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در تمامی موضوعات مورد ملاحظه در درس جبر به نفع یادگیری تلفیقی نسبت به آموزش چهره به چهره وجود دارد. همچنین بررسی نظرات دانش‌آموزان نشان داد که با استفاده از روش‌های مختلف در یادگیری، نگرش، اطمینان و اشتیاق دانش‌آموزان بهبود یافته است. پژوهش اوستون، سینکلیر و وایدمن (۲۰۰۸) نشان داد یادگیری الکترونیکی در دو درس ریاضی و

علوم، برنگرش، اشتیاق و اقدامات آموزشی معلمان و درک و یادگیری دانش‌آموزان در این موضوعات مؤثر واقع شده است که همسو با پژوهش حاضر است.

با توجه به نتایج چون  $F$  محاسبه شده برای مؤلفه خودکارآمدی از ارزش بحرانی  $F$  (در سطح معناداری  $p < 0/01$ ) بزرگ‌تر است پس فرض صفر در این مؤلفه‌ها رد می‌شود؛ بنابراین با عنایت به رد فرض صفر با ۹۹٪ اطمینان نتیجه می‌گیریم که بین گروه‌های آزمایش و کنترل در پس‌آزمون خودکارآمدی تفاوت معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر روش تدریس الکترونیکی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان تأثیر مثبت و معنادار دارد. نتایج به دست آمده با پژوهش جباری (۱۳۹۶)، فلاح کفشگری و همکاران (۱۳۹۴)، مینز و اولسون (۲۰۱۲)، کوزما و همکاران (۲۰۱۲)، صبا (۲۰۱۲) و جانسون<sup>۱</sup> و جانسون (۲۰۱۱) همسو است. در تبیین نتایج به دست آمده می‌توان گفت که روش الکترونیکی دارای برتری‌های بسیاری است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به فعال بودن یادگیرنده و مطالعه در زمان و مکان دلخواه اشاره کرد. افزون بر آن می‌توان به دسترسی آسان و سریع به محتوای آموزشی، مطالعه با سرعت دلخواه، عدم نیاز به رفت و آمد، صرفه جویی در زمان و هزینه‌های تحصیلی و استفاده از ابزار نوین برای آموزش اشاره کرد. این مزایای بسیار به ویژه فعال بودن یادگیرنده باعث می‌شود فرد به توانایی‌های خود برای مطالعه اعتماد کند و با علاقه بیشتری به مطالعه مطالب درسی پردازد که این موارد باعث افزایش پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی دانش‌آموزان می‌شود (صفری و همکاران، ۱۳۹۶).

با توجه به نتایج چون  $F$  محاسبه شده برای خودتنظیمی از ارزش بحرانی  $F$  ( $p < 0/001$ ) بزرگ‌تر است پس فرض صفر در این مؤلفه رد می‌شود؛ بنابراین با عنایت به رد فرض صفر با ۹۹٪ اطمینان نتیجه می‌گیریم که بین گروه‌های آزمایش و کنترل در پس‌آزمون خودکارآمدی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؛ به عبارت دیگر روش تدریس الکترونیکی بر خودتنظیمی دانش‌آموزان اثربخش است. نتایج به دست آمده با پژوهش‌های جباری و همکاران (۱۳۹۶)، فلاح کفشگری و

1. Johnson

همکاران (۱۳۹۴)، مینز و اولسون (۲۰۱۲)، کوزما و همکاران (۲۰۱۲)، صبا (۲۰۱۲) و جانسون و جانسون (۲۰۱۱) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان به نظریه سازنده گرایان<sup>۱</sup> اشاره کرد. سازنده گرایان اعتقاد دارند که یادگیرندگان خود، واقعیت خویش را می‌سازند یا حداقل آن را بر مبنای ادراکات خود از تجارب تفسیر می‌کنند؛ بنابراین دانش هر فردی تابعی از تجارب اولیه، ساختارهای ذهنی و باورهای اوست که در تفسیر اشیاء و رویدادها از آن‌ها استفاده می‌کند. دیدگاه سازنده گرایان به دانشجویان کمک می‌کند تا با استفاده از دانش یا اطلاعات به ساختن معانی بپردازند. در این رویکرد بیشترین تکیه طراحان آموزشی بر فناوری‌های نوظهور آموزشی است و این دو با هم رابطه تراکنشی دارند که حاصل آن تولید دانش است. چیزی که باید بیش از همه در مورد یادگیری الکترونیکی به آن توجه کنیم رشد تنوع و گوناگونی آن است که فراسوی کلاس‌های درسی و آموزشی به تولید و پخش اطلاعات و پشتیبانی مستقیم از اجرای آن می‌پردازد. ایجاد دسترسی به اطلاعاتی که شامل دانش و معرفت جمعی است می‌تواند زمینه قدرتمندی برای آموزش باشد (روزنبرگ<sup>۲</sup>، ۱۹۹۴). همسو با پژوهش حاضر، پار و دیوید (۲۰۱۵) اشاره کرده‌اند که در روش سنتی به علت عدم ارتباط و همکاری متقابل بین معلم و شاگرد و وجود انضباط خشک، باعث ایجاد و توسعه روابط نامناسب بین معلم و شاگرد می‌شود.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی قبل از اجرای پژوهش دوره‌های ویژه جهت آموزش الکترونیکی برای معلمین و دانش‌آموزان برگزار شود. پژوهش‌های آینده بر روی هر دو جنس اجرا شود. با توجه به تأثیر یادگیری الکترونیکی در افزایش اشتیاق تحصیلی، خودکارآمدی و خودتنظیمی دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌شود در مدارس نسبت به یادگیری به شیوه‌های ذکر شده، اقدام گردد.

1. constructive
2. Rosenberg

## منابع

- تمنایی فر، محمدرضا و گندمی، زینب. (۱۳۹۰). رابطه انگیزه پیشرفت با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان. *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۴(۱)، ۱۵-۱۹.
- جباری، کامران؛ ایمان‌زاده، علی، احمدزاده، رعنا و همراه‌زاده، ملیکا. (۱۳۹۶). مقایسه تأثیر آموزش الکترونیکی با روش سنتی بر یادگیری مهارت زبان انگلیسی. *مجله فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۳(۷)، ۱۲۷-۱۴۳.
- خواجه، لاله و حسین چاری، مسعود. (۱۳۹۰). بررسی رابطه اضطراب اجتماعی و جو روانی-اجتماعی کلاس با خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان دوره راهنمایی. *روانشناسی تربیتی*، ۷(۲۰)، ۱۳۱-۱۵۳.
- دلاور، علی. (۱۳۹۳). احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی. تهران: رشد.
- زینلی‌پور، حسین؛ زارعی، اقبال و زندی‌نیا، زهره. (۱۳۸۸). خودکارآمدی عمومی و تحصیلی دانش‌آموزان و ارتباط آن با عملکرد تحصیلی. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۶(۹)، ۱۳-۲۸.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۹۵). روان‌شناسی پرورشی، روان‌شناسی یادگیری و آموزش. تهران: نشر آگاه.
- شعبانی، حسن. (۱۳۹۴). مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس). جلد اول. تهران: انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
- صفری، نوش آفرین؛ قاسمی پور، مریم و طاهری، زهرا. (۱۳۹۶). تأثیر فن‌آوری آموزشی و راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی دانشجویان کشاورزی دانشگاه پیام نور لرستان. *فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*، ۹(۴۱)، ۳-۱۵.
- عاشوری، جمال؛ کججاف، محمدباقر؛ منشی، غلامرضا و طالبی، هوشنگ. (۱۳۹۳). مقایسه اثربخشی روش‌های آموزشی مبتنی بر وب، یادگیری مشارکتی و سنتی بر انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی درس زیست‌شناسی. *مجله روانشناسی آموزش*، ۵(۲)، ۲۵-۳۴.
- عباسی، مسلم؛ درگاهی، شهریار، پیرانی، ذبیح و بنیادی، فرزانه. (۱۳۹۴). نقش تعلل‌ورزی و خودتنظیمی انگیزشی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانشجویان. *مجله آموزش در علوم پزشکی*، ۱۵(۲۳)، ۱۶۰-۱۷۰.



- فلاح کفشگری، ربابه؛ حیدری، شعبان و یحیی زاده، سلیمان. (۱۳۹۴). ارزیابی مدارس هوشمند و سنتی از نظر کارایی در ایجاد یادگیرندگان خود تنظیم در راستای تحول نظام برنامه پنجم توسعه کشور. *مجله مطالعات و برنامه ریزی آموزشی*، ۴(۸)، ۳۵-۶۲.
- فیضی، ایوب و مصرآبادی جواد. (۱۳۹۵). فراتحلیل تعامل جنسیت فراگیران بر تأثیر روش های تدریس مشارکتی و بحث گروهی. *نشریه آموزش و ارزشیابی*، ۹(۳۳)، ۸۳-۱۰۳.
- کارشکی، حسین و محسنی، نیکچهره. (۱۳۹۱). انگیزش در یادگیری و آموزش (نظریه ها و کاربردها). تهران: آوای نور.
- کدیور، پروین. (۱۳۹۷). روانشناسی یادگیری. تهران: سمت.
- کردافشاری، فاطمه (۱۳۹۰). بررسی درگیری تحصیلی دانش آموزان سال سوم دبیرستان بر اساس ترجیح سبک تدریس آنان، پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی. دانشگاه فردوسی مشهد.
- نریمانی، محمد و وحیدی، زهره. (۱۳۹۲). مقایسه ی نارسایی هیجانی، باورهای خودکارآمدی و عزت نفس در میان دانش آموزان با و بدون ناتوانی یادگیری. *مجله ناتوانی های یادگیری*، ۳(۲)، ۷۸-۹۱.
- نریمانی، محمد؛ خشنودچماچائی، بهنام، زاهد، عادل و ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۹۲). نقش درک حمایت معلم در پیش بینی خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دارای ناتوانی یادگیری. *مجله ناتوانی های یادگیری*، ۳(۱)، ۱۰۹-۱۲۷.
- نعمتی، شهروز و اسداللهی، مریم. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر نگرش نسبت به مدرسه در دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه. *مجله ناتوانی های یادگیری*، ۸(۳)، ۷-۲۵.
- Abbasi, M., Dargahi, S., Pirani, Z., & Bonyadi, F. (2015). Role of procrastination and motivational self-regulation in predicting students' academic engagement. *Iranian Journal Medical Education*, 15(23), 160- 170. (Persian)
- Altunsoy, S., & Çimen, O., Ekici, G., Atikc, A. D., & Gokmen, A. (2010). An assessment of the factors that influence biology teacher candidates' levels of academic selfefficacy. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 2377-2382.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D., & Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the student engagement instrument. *Journal of School Psychology*, 44, 427-445.
- Ashouri, J., Kajbaf, M. B., Manshaei, Gh., & Talebi, H. (2014). Comparing the Effectiveness of web-based learning, collaborative and traditional learning methods on motivation and academic achievement in biology course. *Journal of Educational Psychology*, 5 (2), 25-34. (Persian)

- Bandura, A. (2010). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1),1-26.
- Bencheva, J.W. (2010). Studio physics at MIT. In MIT PhysicsAnnual, 58-64.
- Chung, Hoon Park, Young, Gul Kim, (2007). Identifying key factors affecting consumer purchase behavior in an online shopping context. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 31(1),16-29,
- Delaware, A. (2014). Probability and applied statistics in psychology and education sciences. Tehran: Growth. (Persian)
- Fallah Kafshgari, R., Heydari, Sh., & Yahyaizadeh, S. (2015). Evaluation of smart and traditional schools in terms of efficiency in creating self-regulated learners in order to transform the Fifth Development Plan system of the country. *Journal of Educational Studies and Planning*, 4 (8), 35-62. (Persian)
- Feyzi, A., & Mesr Abadi, J. (2016). A meta-analysis of gender interaction on the effectiveness of cooperative and group discussion methods. *Journal of Instruction and Evaluation*, 9(33), 83-103. (Persian)
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59(2), 117-142.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, C., & Paris A. H. (2002). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*,7(4), 59-109.
- Jabbari, K., Imanzadeh, A., Ahmadzadeh, R., & Hamrahzadeh, M. (2017). Comparison of the effect of e-learning with traditional method of teaching on student's english language learning skills. *Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 7(3), 127-143. (Persian)
- Johnson, D., & Johnson, R. (2011). Constructive cnflict in shoools. *Journal of Social Issues*,50,117- 126.
- Kadivar, P. (2018). Learning Psychology. Tehran: Semat. (Persian)
- Karkeshi, H., & Mohseni, N. (2012). Motivation in Learning and Education (Theories and Applications). Tehran: Awai Noor. (Persian)
- Khajeh, L., Hosseinchari M. (2011). Examine the relationship between social anxiety and psycho-social environment class with self-efficacy in middle school students. *Journal of Educational Psychology*, 20(7),131-53. (Persian).
- Kim, E.O.,& Park, J.H. (2007). Study on the rapid prototyping methodology of the lecture contents for the IT SOC certificate program. Proceeding of the 2007 IEEE International Conference on Microelectronic Systems Education.
- Kordafeshari, F. (2011). The study of academic engagement in third-year high school students based on their preference for teaching style, Masters Degree in Psychology. Mashhad Ferdowsi University. (Persian)
- Kozma, R. B., Bella, L.W., &William, G.W. (2012). Instructional technique washington, DC, USA. IEEE Computer Society, 131-132.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2013). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 119-137.

- Minz., & Olson, P.E. (2012). Vygotsky's developmental and educational psychology, Hove and New York: Psychology Press.
- Narimani, M., & Vahidi, Z. A. (2013). Comparison of alexithymia, self-efficacy and self-esteem in students with and without learning disability. *Journal of Learning disabilities*, 3(2), 78-91. (Persian)
- Narimani, M., Khoshnoodnia Chomachaei, B., Zahed, A., & Abolghasemi, A. (2013). The role of perceived teacher support in predicting academic self-efficacy in students with learning disabilities. *Journal of Learning disabilities*, 3(1), 109-127. (Persian)
- Nemati, Sh., & Asadollahi, M. (2019). The effectiveness of self-regulation strategies program on attitudes toward school and peers interaction in students with specific learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 8(3), 7-25. (Persian)
- Parr, G., & David, T. (2015). Professional learning and the unfinalizable: English Educators Writing and Telling Stories Together.
- Saba, T. (2012). Implications of e-learning systems and self-efficiency on students outcomes: a model approach. *Human-Centric Computing and Information Sciences*.
- Safari, N., Ghasemipour, M., & Taheri, Z. (2017). The effect of educational technology-based teaching, cognitive and metacognitive learning strategies on agriculture students academic achievement and self-efficacy at Lorestan Payame Noor University, Iran. *Journal of Agricultural Education Administration Research*, 9(41), 3-15. (Persian)
- Saif, A. A. (2016). *Breeding psychology, learning and teaching psychology*. Tehran: Agah Publishing. (Persian)
- Shabani, H. (2015). *Educational skills (teaching methods and techniques)*. first volume. Tehran: Humanities Textbooks Publishing Organization (Position). (Persian)
- Tamannaefar, M., & Gandomi, Z. (2011). Correlation between achievement motivation and academic achievement in university students. *Iranian Quarterly of Education Strategies*, 4(1), 15-19. (Persian).
- Williams, W. (2013). The effects of parental involvement on students' academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation. *Educational Psychology*, 30 (1), 53-74.
- Zainallypoor, H., Zarei, E., & Zandy, Z. (2009). Genwral and academic self-efficacy and its relationship with academic performance in students. *Journal of Educational psychology*, 9(6), 13-28. (Persian)

## Comparison of the effectiveness of Traditional and E-learning Teaching Methods in Educational Engagement, Educational Self-Efficacy and Self-Controlling of Students

Sh. Alipur<sup>1</sup>, H. Heidari<sup>2</sup>, M. Narimani<sup>3</sup> & H. Davoodi<sup>4</sup>

### Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of e-learning methods in educational engagement, educational self-efficacy and self-control of students. The research method was a pretest-posttest design with an experimental group and a control group. The population included all the 7<sup>th</sup> grade male students who were studying at public and private schools in the 2<sup>nd</sup> district of Rasht in the academic year of 1397-1398 amounting to 1,320 people. 40 students were selected as the sample through cluster sampling and were placed in two groups (control and experiment). At first, educational engagement, educational self-efficacy and self-control were used for both groups (pretest). Then, the experimental group received an e-learning program in the form of 8 sessions of 90 minutes in one week, while the control group was provided with the traditional teaching method. After this stage, both groups were evaluated by a questionnaire (posttest). The results showed that the implementation of the e-teaching method has a significant effect on academic engagement ( $p < 0.01$ ), the implementation of the teaching method on self-efficacy has a significant effect ( $p < 0.01$ ), and the implementation of e-learning method on self-control has a significant effect ( $p < .01$ ). The results of the study showed that in the teaching method, learners are more motivated and more willing to participate in the learning process for ease of access to information and educational content, which leads to self-efficacy and self-control.

**Keywords:** E-learning teaching, engagement, educational self-efficacy, self-control

1. **Corresponding author:** PhD Student of Educational Psychology, Islamic Azad University, Khomein Branch (alipourshiva29@yahoo.com)

2. Assistant Professor, Department of Counseling and Psychology, Islamic Azad University, Khomein Branch

3. Professor, Department of Psychology, University of Mohaghegh Ardabili

4. Associate Professor, Department of Counseling and Psychology, Islamic Azad University, Khomein Branch