

بررسی تأثیر آموزش یادگیری خودتنظیمی بر اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت تحصیلی دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان

علی محمودلو^۱

حورا سودی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۵

چکیده

تحقیق حاضر باهدف بررسی تأثیر آموزش یادگیری خودتنظیمی بر اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت دانشجویان علوم پایه دانشگاه فرهنگیان در استان آذربایجان غربی انجام شده است. برای انجام این تحقیق، از بین دانشجویان رشته‌های علوم پایه با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای دو کلاس و از هر کدام ۳۰ دانشجو به‌طور تصادفی انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز و همکاران و هیجانات مثبت پکران و همکاران استفاده شد. روایی این پرسشنامه‌ها توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده و پایایی پرسشنامه‌ها از روش آلفای کرونباخ برای پرسشنامه اشتیاق تحصیلی ۰/۸۳ و هیجانات مثبت ۰/۷۹ به‌دست آمده است. روش تحقیق حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود که پس از انتخاب تصادفی گروه‌های آزمایش و کنترل، مداخله آموزش یادگیری خودتنظیمی بر روی گروه آزمایش و با در نظر گرفتن رضایت کامل افراد برای شرکت در پژوهش به مدت هشت جلسه ۱۰۰ دقیقه‌ای و هر هفته دو جلسه در بستر فضای مجازی اجرا گردید و پس از اتمام برنامه آموزشی از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. تحلیل داده‌ها بر اساس تحلیل کوواریانس نشان داد که آموزش یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش چشمگیر نمره اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت دانشجویان گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است.

کلیدواژه‌ها: اشتیاق تحصیلی، دانشگاه فرهنگیان، هیجانات مثبت، یادگیری خودتنظیمی

^۱ گروه آموزش فیزیک، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵ تهران، ایران. (نویسنده مسئول) mahmodlou_ali@yahoo.com

^۲ گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵ تهران، ایران.

مقدمه

رشد و بالندگی هر جامعه‌ای مرهون نظام آموزشی آن جامعه است. نظام آموزشی زمانی می‌تواند کارآمد و موفق باشد که عملکرد تحصیلی فراگیران را در دوره‌های مختلف مورد توجه قرار دهد. عملکرد تحصیلی فرآیندی است که با سنجش و اندازه‌گیری، ارزش‌گذاری و قضاوت درباره پیشرفت یادگیرنده در یک دوره زمانی، مشخص می‌شود و از این منظر عملکرد به‌عنوان یک فرآیند راهبردی تلقی می‌شود که عامل حیاتی و تعیین‌کننده تحقق برنامه‌های جامعه است و چنان چه با دیدگاه فرآیندی و به‌طور مستمر انجام شود، موجب ارتقاء، اثربخشی و کارایی افراد می‌شود. بیش از سه دهه از زمانی که محققان علاقه‌مند به امر تعلیم و تربیت در تلاش گسترده خود برای شناسایی عوامل مرتبط با عملکرد و پیشرفت تحصیلی، مفهوم اشتیاق تحصیلی^۱ را معرفی کردند می‌گذرد (ژانگ، گان و چام، ۲۰۰۷).

یکی از عوامل کلیدی مؤثر در موفقیت، مفهوم اشتیاق تحصیلی است. پیوند رفتارهای دانش‌آموز و شرایط محیطی مدرسه سبب ایجاد اشتیاق در فرد و موفقیت وی می‌شود. اشتیاق چیزی بیش از یک وضعیت هیجانی گذرا و خاص است و به یک حالت پایای سرایت‌کننده و هیجانی - شناختی اشاره دارد که روی یک موضوع، واقعه یا رفتار خاص متمرکز می‌شود (واکر و پی‌یرز، ۲۰۱۴). اشتیاق تحصیلی سازه‌ای چندبعدی است که متشکل از مؤلفه‌های مختلف رفتاری، شناختی و انگیزشی است. اشتیاق تحصیلی شناختی شامل به‌کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی در یادگیری است. اشتیاق تحصیلی انگیزشی (عاطفی) شامل سه مؤلفه احساس، ارزش و عاطفه است و دوست داشتن محیط آموزشی و علاقه به کارهای مدرسه را در برمی‌گیرد و اشتیاق تحصیلی رفتاری شامل حضور فعال همراه با شوق و شور در محیط آموزشی است (مارتین^۴، ۲۰۰۸).

¹Academic engagement

²Zhang, Gan, Cham

³Walker & Pearce

⁴Martin

مطالعات نشان داده است که دانش آموزانی که از لحاظ شناختی و عاطفی در یادگیری اشتیاق نشان می‌دهند نسبت به دانش آموزانی که سطوح پایین تری از اشتیاق شناختی و عاطفی را دارند، رغبت بیشتری برای صرف وقت و تلاش کافی در تکالیف و مطالعات از خود نشان داده و کارآمدی و اصرار بیشتری در مواجهه با مشکلات و مسائل دارند. تحقیقات مارتین (۲۰۱۰) نشان داده است که بین اشتیاق تحصیلی و عملکرد تحصیلی و اشتیاق تحصیلی و پیشرفت تحصیلی رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین در فرا تحلیلی نشان داده شده که خودکارآمدی تحصیلی، خود پنداره تحصیلی، نگرش نسبت به یادگیری، ادراک شایستگی، عزت‌نفس و جهت‌گیری هدف مهم‌ترین عوامل فردی مرتبط با انگیزش و اشتیاق تحصیلی در دانش آموزان هستند (عابدی، ۱۳۸۳).

یکی از عوامل انگیزشی مؤثر بر پیشرفت تحصیلی فراگیران، هیجان‌های تحصیلی آنان است. امروزه روان‌شناسان تربیتی معتقدند که فراگیران در طی آموزش‌های رسمی نه تنها به کسب دانش و مهارت‌های شناختی نائل می‌شوند، بلکه هیجان‌های خوشایند و ناخوشایند مرتبط با یادگیری و پیشرفت را رشد می‌دهند (حسینی و خیر، ۱۳۹۰). در چند سال اخیر بر تعداد محققینی که بافت آموزشی را با نگاه هیجانی مطالعه می‌کنند، افزوده شده است. منظور از هیجان‌های تحصیلی، هیجان‌هایی هستند که به‌طور مستقیم در پیوند با فعالیت‌های پیشرفت (مثل لذت از یادگیری، خستگی در طی آموزش و خشم از الزامات تکلیف) یا پیامدهای پیشرفت تحصیلی (مثل، غرور، اضطراب یا شرم) قرار دارند (پکران، ۲۰۰۶). در مدل نظری پکران تبیین پیشایندها و پیامدهای هیجان‌های تحصیلی صورت می‌گیرد. به عبارتی پیشایندهای هیجان‌های تحصیلی باید در سطوح مختلف اجتماعی (فرهنگی و شخصی) مورد توجه قرار گیرد. منظور از پیشایندهای شخصی، ارزیابی‌های مرتبط با کنترل و ارزش‌های فرد در موقعیت‌های تحصیلی است. پیشایندهای اجتماعی فرهنگی هیجان‌ها، بیانگر تأثیرات محیط‌های اجتماعی است. تأثیر محیط اجتماعی بر هیجان‌های تحصیلی، به‌وسیله ارزیابی‌های کنترل و ارزش‌های فرد واسطه‌گری می‌شود. همچنین، پیامدهای هیجان

تحصیلی عبارت‌اند از استفاده از منابع شناختی، علاقه و انگیزش به یادگیری و استفاده از راهبردهای یادگیری (پکران، گوئتز، تیتز و پری، ۲۰۰۲).

بر اساس مدل شناختی اجتماعی هیجان‌های تحصیلی پکران، محیط‌ها و ارزشیابی‌ها هیجان‌ها را تحریک می‌کنند و هیجان‌ها نیز به نوبه خود بر یادگیری و موفقیت تأثیر می‌گذارند. همچنین بازخوردها و تجربیات مربوط به موفقیت و شکست نیز به نوبه خود می‌تواند بر هیجان‌های فراگیران تأثیر بگذارند. کلاس درس و محیط‌های اجتماعی می‌تواند احساسات را در فراگیران ایجاد کرده و احساسات نیز آموزش و محیط را تحت تأثیر قرار دهد، به عنوان مثال از طریق سرایت شور و شوق هیجانی معلم، هیجان‌های مثبت در فراگیران برانگیخته می‌شود و داشتن فراگیران مشتاق می‌تواند شور و شوق معلم را در کلاس برانگیزد (پکران، ۲۰۰۶).

خودتنظیمی به عنوان یکی از مهم‌ترین مهارت‌های عصر حاضر شناخته شده است (واورووا و گاورا، ۲۰۱۵). امروزه از روش‌های مختلفی جهت افزایش اشتیاق تحصیلی فراگیران استفاده می‌شود که از آن جمله می‌توان به مداخلات چندبعدی شناختی رفتاری مارتین، آموزش تکنیک‌های شناختی اشاره نمود. از جمله روش‌هایی که کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است راهبردهای یادگیری خودتنظیمی است (کریمی قرطمانی، کریمی قرطمانی، ۱۳۹۵).

خودتنظیمی^۱ یکی از مفاهیم مطرح در تعلیم و تربیت معاصر است. خودتنظیمی پیامدهای ارزشمندی در فرآیند یادگیری، آموزش و حتی موفقیت زندگی دارد. خودتنظیمی، سازه‌ای است که از سال ۱۹۶۷ از سوی بندورا مطرح شد. مطالعه اولیه در این زمینه، مبتنی بر خودتنظیمی به معنای عام کلمه بود که زمینه‌های گوناگون فردی - خانوادگی و اجتماعی را مورد توجه قرار می‌داد؛ ولی از دهه ۱۹۸۰، این سازه در زمینه یادگیری مطرح شد. اهمیت

¹ Goetz, Titz & Perry

² Vavrova & Gavora

³ Self-Regulated

⁴ Bandur

این سازه در یادگیری، به‌ویژه در موفقیت تحصیلی و شغلی، به حدی است که مورد توجه تئوری‌های رفتاری، شناختی، ساخت‌گرایی و به ویژه شناخت اجتماعی قرار گرفته است (مرد علی و کوشکی، ۱۳۸۷). یادگیری خودتنظیمی، شامل راهبردهایی است که فراگیران به کار می‌برند تا شناخت‌هایشان را تنظیم کنند. راهبردهای یادگیری، فنون یا روش‌هایی هستند که یادگیرندگان برای اکتساب اطلاعات از آن‌ها استفاده می‌کنند. نظریه‌پردازان، طبقه‌بندی‌های مختلفی از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی ارائه کرده‌اند؛ اما به‌طور کلی در بیشتر این طبقه‌بندی‌ها، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به سه دسته طبقه‌بندی شده‌اند که به اعتقاد پینتریچ^۱ این راهبردها عبارت‌اند از: راهبردهای روان‌شناختی، راهبردهای شناختی و باورهای انگیزشی. راهبردهای فراشناختی به صورت خود نظارتی، خویش‌نگری و خود قضاوتی، نقش محوری در خودتنظیمی دارند و مؤلفه‌های شناختی و باورهای انگیزشی، در تعامل با یکدیگر موجب افزایش توانایی می‌شوند (فتاحی، ۱۳۸۹). اغلب فراگیران با درک بهتر فرآیندهای یادگیری خودتنظیمی، انگیزه بیشتری برای پیشرفت تحصیلی پیدا می‌کنند و می‌توانند پیشرفت تحصیلی خود را بهبود بخشند؛ بنابراین آشنایی با مهارت‌های یادگیری خودتنظیمی، در این امر تأثیر بسزایی دارد. بسیاری از دانش‌آموزان و دانشجویان به علت فقدان مهارت‌های راهبردی مطالعه و یادگیری، دچار ناامیدی و شکست تحصیلی می‌شوند؛ درحالی‌که راهبردهای یادگیری به‌مثابه ابزاری است که در حل مشکلات تحصیلی مورد استفاده قرار می‌گیرند و به فراگیران کمک می‌کنند تا مهارت‌هایی را که در طول دوران تحصیل به آن نیاز دارند، رشد و توسعه دهند. شناسایی و تقویت این راهبردها به افراد کمک می‌کند تا با تکیه بر توانایی‌های خود، کشف و تقویت آن‌ها، قادر باشند با موفقیت کامل تحصیلات خود را پشت سر بگذارند (طباطبایی و خامسان، ۱۳۹۱). یادگیری خودتنظیمی به معنای ظرفیت فرد برای تعدیل رفتار متناسب با شرایط و تغییرات محیط بیرونی و درونی است و شامل توانایی فرد در سازمان‌دهی و خودمدیریتی رفتارهایش جهت رسیدن به اهداف گوناگون یادگیری است به‌عبارت‌دیگر، خودتنظیمی، نوعی فرایند فعال و سازمان‌یافته است

¹ Pintrich

که طی آن، فراگیران اهدافی را برای یادگیری خود انتخاب می‌کنند؛ سپس سعی می‌کنند تا شناخت، انگیزش و رفتار خود را تنظیم، مهار و نظارت نمایند. در این زمینه نتایج تحقیقات شیوندی چلیچه، درتاج، فرخی و ابراهیمی قوام (۱۳۹۶) حاکی از آن است که پیشرفت تحصیلی به‌طور مستقیم از متغیرهای پیش‌بین اشتیاق تحصیلی و هیجان‌های پیشرفت تأثیر می‌پذیرد. یافته‌های کریمی قرطمانی، کریمی قرطمانی (۱۳۹۵)، از اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی برافزایش اشتیاق و تاب‌آوری تحصیلی حمایت می‌کند و تلویحات مهمی در توجه به آموزش‌های مبتنی بر خودتنظیمی در بهبود پیشرفت تحصیلی و کاهش مشکلات تحصیلی دارد. همچنین یافته‌های پژوهش خوشاب (۱۳۹۵)، نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر سرزندگی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اثربخشی مثبت دارد؛ بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که می‌توان از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در ارتقاء سرزندگی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی فراگیران بهره گرفت.

مراد پور (۱۳۹۴) پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه الزهرا (س) انجام داد. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که: ۱- بین راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی دانشجویان با پیشرفت تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد. ۲- سهم متغیر انگیزش در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی، بیشتر از سهم راهبردهای یادگیری خودتنظیمی می‌باشد. ۳- از میان مؤلفه‌های متغیر انگیزش تحصیلی، خرده مقیاس جهت‌گیری هدف درونی و در بین مؤلفه‌های متغیر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، خرده مقیاس‌های مرور ذهنی و مدیریت زمان و مکان بیشترین سهم را در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دارند. ۴- بین میزان به‌کارگیری راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در گروه دانشجویان با معدل بالا و دانشجویان با معدل پایین تفاوت معناداری وجود دارد. ۵- از لحاظ انگیزش تحصیلی بین دو گروه مذکور تفاوت معنادار وجود دارد. بدین صورت که دانشجویان با معدل بالا، انگیزش تحصیلی بالاتری نسبت به دانشجویان با معدل پایین دارند. ۶- بین انگیزش درونی و پیشرفت تحصیلی ارتباط معناداری وجود دارد. بین انگیزش بیرونی و پیشرفت تحصیلی ارتباط معناداری برقرار نیست.

ژنگ^۱ (۲۰۱۶)، پژوهشی تحت عنوان تحلیل فراشناختی بررسی تأثیر آموزش راهبرد یادگیری خودتنظیمی بر روی عملکرد تحصیلی دانش آموزان مدارس هوشمند آسیا انجام داد. نتایج پژوهش نشان داد راهبرد یادگیری خودتنظیمی به صورت معناداری بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان مدارس هوشمند تأثیر مثبت دارد.

دیلن و لئو^۲ (۲۰۱۶) پژوهشی تحت عنوان استفاده از تعاملات محیطی برای ترویج خودتنظیمی در آموزش‌های آنلاین انجام دادند. این پژوهش از نوع مطالعات مروری و به بررسی و نقش یادگیری خودتنظیمی در محیط‌های آموزشی آنلاین پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد در مراکز مذکور با بهره‌گیری از استراتژی یادگیری خودتنظیمی عملکرد تحصیلی و شخصی کارآموزان از کیفیت بالایی برخوردار است لذا نتایج توسعه این راهبرد را در مراکز مذکور پیشنهاد می‌نماید.

مون هیم و مایکل^۳ (۲۰۱۵)، پژوهشی تحت عنوان آموزش یادگیری خودتنظیمی: نقش، انگیزه، احساسات و استفاده از راهبردهای یادگیری در تجارب یادگیری دانش آموزان در دوره‌های آموزش ریاضی آنلاین خود خوان انجام دادند. نتایج نشان داد رابطه معنی‌داری در انگیزه بیشتر و اشتیاق تحصیلی قابل توجه دانش آموزان نسبت به یادگیری درس ریاضی در به‌کارگیری راهبرد یادگیری خودتنظیمی وجود دارد. از سوی دیگر راهبرد یادگیری خودتنظیمی در موفقیت دانش آموزان و میزان رضایت آن‌ها تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای داشته است.

همچنین در این زمینه مطالعات محققانی چون توران و دمیرل^۴ (۲۰۱۰)، ایفنتالر^۵ (۲۰۱۲)، مالمبرگ^۶ (۲۰۱۴) و نشان داده‌اند که یادگیری خودتنظیمی تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی

¹Zheng

²Delen & Liew

³Moom-Heum & Michele

⁴Turan & Demirel

⁵Ifenthaler

⁶Malmberg

تأثیر دارد و آموزش خودتنظیمی وسیله‌ای برای چگونگی استفاده از تاکتیک‌های مطالعه و استراتژی تنظیم شناختی است. کیت سانتاس، وینسر و هوی (۲۰۰۸) نشان داده‌اند که حدود ۴۷ درصد واریانس عملکرد تحصیلی توسط متغیرهای خودتنظیمی و انگیزشی قابل پیش‌بینی است. ژافیانو و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که خودتنظیمی تحصیلی فراتر از هوش، ویژگی‌های شخصیتی و عزت‌نفس، پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی می‌نماید.

مسئله موفقیت یا عدم موفقیت در امر تحصیل از مهم‌ترین دغدغه‌های هر نظام آموزشی است. موفقیت و عملکرد تحصیلی در هر جامعه نشان‌دهنده موفقیت نظام آموزشی در زمینه هدف‌یابی و توجه به رفع نیازهای فردی است؛ بنابراین نظام آموزشی را زمانی می‌توان کارآمد و موفق دانست که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان آن در دوره‌های مختلف دارای بیشترین و بالاترین رقم باشد (بهرامی زرگ آباد، ۱۳۹۴). لذا پیشرفت تحصیلی و موفقیت تحصیلی فراگیران و عوامل مرتبط با آن از اولویت‌های پژوهشی در آموزش می‌باشد.

با توجه به متون و ادبیات پژوهش، راهبردهای یادگیری خود تنظیمی به عنوان یک جزء جدایی‌ناپذیر از یادگیری محسوب می‌شود و نقش بسزایی در ایجاد انگیزش در یادگیرندگان دارد و انگیزش تحصیلی باعث ایجاد اشتیاق نسبت به فعالیت های تحصیلی و پیشرفت تحصیلی در یادگیرندگان خود تنظیم گر می‌شود (کرمی، کرمی و هاشمی، ۱۳۹۲).

آنچه در نظام‌های تعلیم و تربیت از جمله نظام آموزشی کشور ما باید مورد توجه قرار گیرد، گسترش و به‌کارگیری راهبردهای جدید به‌عنوان راهبردهای فراگیر محور در فرایند یادگیری است. آموزش مهارت‌های خودگردان و درعین حال، یادگیری خودگردان، یک پیش‌نیاز حیاتی برای کسب موفقیت آمیز دانش است؛ بنابراین یادگیری دائمی دارای اهمیت ویژه‌ای است. با توجه به این تغییرات روزافزون، و اینکه دانش‌جو معلمان امروز به‌عنوان معلمان آینده چه چیزهایی باید بدانند بهترین پاسخ این است که آن‌ها نیاز دارند که یک الگوی پویا از کسب مداوم دانش و مهارت‌های جدید را یاد بگیرند و یادگیری خودتنظیمی عنصر مرکزی در این

¹ Kitsantas , Winsler & Huie

² Antonio Zuffiano

الگوی پویای کسب دانش هست. یادگیری خودتنظیمی، با برخورداری از کیفیتی خاص می‌تواند معلم را در رسالتش یاری و او را به سمت اهداف موردنظرش سوق دهد. به‌خصوص به وی درزمینه‌ی ایجاد مدیریت مطلوب کلاسی کمک خواهد کرد. بنابراین، معلم هرگاه از یک طرز تفکر قوی، مبتنی بر شناخت‌ها و آگاهی‌های لازم برخوردار باشد، می‌تواند در ایجاد روابط انسانی مطلوب با دانش‌آموزان خود موفق باشد و اهداف عالی موردنظر خود را دنبال کند.

با توجه به مطالب بیان شده، توجه به اهمیت و ضرورت نقش خودتنظیمی و راهبردهای مربوط به آن به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت امری ضروری به نظر می‌رسد. لذا در این تحقیق نیز سعی بر آن است تا با هدف آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به‌عنوان متغیری مطلوب، تأثیر آن را بر اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت دانشجویان علوم پایه دانشگاه فرهنگیان استان آذربایجان غربی مورد بررسی قرار دهیم.

روش‌شناسی پژوهش:

این تحقیق به شیوه نیمه آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل اجرا شد. جامعه آماری این تحقیق، دانشجویان علوم پایه دانشگاه فرهنگیان استان آذربایجان غربی به تعداد ۲۶۹ نفر در رشته‌های آموزش زیست‌شناسی، آموزش فیزیک و آموزش ریاضی می‌باشند. برای انتخاب نمونه به تعداد ۶۰ نفر (۳۰ نفر گروه آزمایش و ۳۰ نفر گروه کنترل) از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده گردید. کلاس‌های انتخاب شده به‌عنوان نمونه مورد بررسی در ۲ گروه آزمایش و گروه کنترل در نظر گرفته شد. در مورد هر دو گروه ابتدا پرسشنامه‌های اشتیاق تحصیلی فردریکز، بلومنفیلد، پاریس (۲۰۰۴) سپس پرسشنامه هیجانات مثبت پکران و همکاران (۲۰۰۲) به‌عنوان پیش‌آزمون استفاده شد و بعد برای گروه آزمایشی جلسات آموزشی یادگیری خودتنظیمی به مدت ۸ جلسه ۱۰۰ دقیقه‌ای و هر هفته دو جلسه به‌صورت آنلاین در بستر ادوبی کانکت اجرا شد و در این مدت گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. برنامه آموزش راهبرد یادگیری خودتنظیمی توسط جعفر

طباطبایی، بنی جمال، احدی و خامسان (۱۳۹۱) بر اساس برنامه آموزشی زمین و همکاران تدوین شد. هدف از این برنامه تولید و هدایت اندیشه ها، هیجانها، و رفتارها توسط خود فرد به منظور رسیدن به هدف است که به فرد امکان می دهد تا بر رفتارهایش کنترل و نظارت داشته باشد. یعنی رفتارهایش را ارزشیابی کند، آنها را با معیارهای خودش بسنجد، و در مورد شخص خود تقویت و تنبیه اعمال کند. شخصی که نتیجه ارزشیابی از خودش مثبت است خود را کارآمد تشخیص می دهد و با علاقه و پشتکار به انجام کارها می پردازد، زیرا معتقد است که می تواند پیشرفت بیشتری کسب نماید. همچنین کسی که از نتایج خودسنجی اش خیلی راضی نیست الزاما سطح خودکارآمدی و انگیزش اش را برای کوششهای بیشتر کاهش نمی دهد- به شرط آنکه بر این لاور باشد که توانایی موفق شدن را دارد، اما روشی که تا کنون به کار بسته نادرست بوده است (بندورا، نقل قول از سیف، ۱۴۰۱). محتوای آموزش شامل:

جلسه اول

ابتدای جلسه به معرفی مجری طرح و آزمودنیها، بیان قوانین جلسات و توضیح روش آموزشی اختصاص پیدا کرد؛ علاوه بر این پژوهشگر هدف حضور در جلسات آموزشی را بیان نمود. سپس آموزش راهبردهای تعیین هدف و برنامه ریزی که به سه موضوع تعیین هدف، مدیریت زمان و راهکارهای رفع تعلل ورزی اشاره شد.

جلسه دوم

در این بخش به آموزش پردازش اطلاعات راهبردهای به خاطر سپاری، یادآوری و درک مطلب که شامل موضوعات مربوط به ثبت حسی، حافظه کوتاهمدت و حافظه فعال است، پرداخته شد.

جلسه سوم

در بخش راهبردهای یادگیری و مطالعه (قسمت اول شناخت)، تکالیفی برای استفاده از این راهبردها داده شد که شامل این موضوعات بود:

الف) راهبرد تکرار موضوعهای ساده و پایه (غیر معنی‌دار).

ب) بسط و گسترش معنایی (راهبردهای گسترش ویژه مطالب ساده و پایه).

جلسه چهارم

در ابتدای جلسه به بررسی تکالیف پرداخته می‌شود؛ سپس راهبردهای یادگیری و مطالعه (قسمت دوم شناخت) آموزش داده می‌شود سپس در بخش دوم بسط و گسترش معنایی (راهبردهای گسترش ویژه مطالب پیچیده) توضیح داده شده و در نهایت به آموزش چگونگی سازمان‌دهی مطالب و استفاده از نقشه مفهومی پرداخته می‌شود.

جلسه پنجم

در این قسمت ارزیابی تکالیف گذشته انجام گرفته، به آموزش راهبردهای یادگیری و مطالعه (فراشناخت) که شامل راهبردهای فراشناختی، روش مطالعه مشارکتی و فنون ایجاد انگیزش در یادگیرندگان است، پرداخته و سپس کار گروهی به آن‌ها داده شد.

جلسه ششم

در بخش حل مسئله، سه موضوع حل مسئله، آموزش مراحل روند حل مسئله و پیشنهادهایی برای افزایش توانایی حل مسئله در یادگیرندگان مطرح گردید.

جلسه هفتم

در بخش آماده شدن برای امتحان سعی بر آن است که توضیحاتی در خصوص سه موضوع زیر داده شود؛ این موضوعات عبارت‌اند از:

الف) آماده شدن برای امتحان

ب) روش های رسیدن به آرامش، توضیح اهمیت تمرکز در یادگیری و چگونگی نحوه تمرکز کردن

ج) آموزش راهبردهای یادگیری

جلسه هشتم توضیحاتی در خصوص راه های تمرکز در یادگیری و کاهش اضطراب داده شده و علاوه بر آن در این جلسه، مطالبی درباره اضطراب امتحان، انواع راه های اثربخشی درمانی در کاهش اضطراب امتحان و چگونگی مهار عوامل حواس پرتی بیان گردید.

بعد از اجرای مداخله آموزشی مجدداً پرسشنامه های مذکور به عنوان پس آزمون اجرا شدند.

ابزار مورد استفاده در پژوهش:

۱) **پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز:** پرسشنامه استاندارد اشتیاق تحصیلی توسط فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) طراحی و تدوین شده است که سه مفهوم اشتیاق تحصیلی را می سنجد که عبارت اند از: اشتیاق تحصیلی شناختی (به کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی در یادگیری)، اشتیاق انگیزشی و عاطفی (دوست داشتن مدرسه و علاقه به کارهای مدرسه) و اشتیاق تحصیلی رفتاری (حضور فعال همراه با شور و شوق در مدرسه) می باشند. روایی این پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده و پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ $0/83$ به دست آمده است.

در پژوهش انجام شده توسط عباسی، درگاهی، پیرانی و بنیادی (۱۳۹۴)، روایی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده و پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ بالای $0/7$ به دست آمده است.

۲) پرسشنامه هیجانات مثبت پکران و همکاران: پکران و همکاران (۲۰۰۲) پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی را تدوین کردند. این پرسشنامه شامل ۳ بخش هیجان‌های کلاسی، یادگیری و امتحان است. دو بعد هیجان‌های مثبت (دارای سه خرده مقیاس لذت، امیدواری و غرور) و هیجان‌های منفی (دارای پنج خرده مقیاس خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی) می‌باشد. روایی این پرسشنامه نیز توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده و پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمده است.

یافته‌های توصیفی پژوهش:

با توجه به اینکه نمونه آماری در هر دو گروه کنترل و آزمایش از دانشجویان علوم پایه انتخاب شده‌اند؛ در رابطه با اطلاعات دموگرافیک دانشجویان در جدول زیر به ارائه بازه معدل شرکت‌کنندگان در طرح در دو گروه آزمایش و کنترل می‌پردازیم.

جدول ۱: فراوانی و درصد فراوانی گروه‌های کنترل و آزمایش بر اساس معدل

گروه	بازه معدل	فراوانی	درصد فراوانی
آزمایش	۲۰-۱۹	۵	۱۶/۶۶
	۱۹-۱۸	۶	۲۰
	۱۸-۱۷	۸	۲۶/۶۶
	کمتر از ۱۷	۱۱	۳۶/۶۷
کنترل	۲۰-۱۹	۹	۳۰
	۱۹-۱۸	۵	۱۵
	۱۸-۱۷	۱۱	۳۶/۶۷
	کمتر از ۱۷	۵	۱۵

بر اساس جدول ۱ بیشترین فراوانی معدل در گروه آزمایش به بازه معدل کمتر از ۱۷ تعلق دارد که درصد فراوانی در این بازه ۳۶/۶۷ درصد می‌باشد. در گروه کنترل بیشترین فراوانی متعلق به بازه معدل ۱۷-۱۸ با ۳۶/۶۷ درصد فراوانی است. حال در جدول زیر به بررسی

نمرات کسب شده به سؤالات پرسشنامه اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت بر اساس میانگین و انحراف استاندارد می پردازیم.

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد آزمون اشتیاق تحصیلی پیش از آزمون گروه کنترل و آزمایش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین نمرات	انحراف استاندارد	کمترین نمره کسب شده	بیشترین نمره کسب شده
اشتیاق رفتاری			۱۶/۳۵	۱/۴۹	۱۴	۲۰
اشتیاق عاطفی			۲۱/۴۵	۳/۵۴	۱۷	۲۹
اشتیاق شناختی	آزمایش	۳۰	۱۹/۴۰	۲/۷۷	۱۲	۲۴
اشتیاق تحصیلی (کل)			۵۷/۲	۶/۵۱	۴۴	۶۸
اشتیاق رفتاری			۱۵/۶۵	۱/۷۵	۱۱	۱۸
اشتیاق عاطفی			۱۹/۴	۴/۷۸	۹	۲۷
اشتیاق شناختی	کنترل	۳۰	۱۶/۹۵	۳/۵۴	۱۱	۲۳
اشتیاق تحصیلی (کل)			۵۲	۸/۴۷	۳۷	۶۷

جدول ۳: میانگین و انحراف استاندارد آزمون اشتیاق تحصیلی پس از آزمون گروه کنترل و آزمایش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین نمرات	انحراف استاندارد	کمترین نمره کسب شده	بیشترین نمره کسب شده
اشتیاق رفتاری			۱۷/۲	۱/۳۲	۱۵	۲۰
اشتیاق عاطفی			۲۳/۰۵	۳/۰۱	۱۹	۲۹
اشتیاق شناختی	آزمایش	۳۰	۲۰/۶۵	۲/۳۹	۱۵	۲۴
اشتیاق تحصیلی (کل)			۶۰/۹	۵/۲۳	۵۰	۷۵
اشتیاق رفتاری			۱۵/۷۵	۱/۵۸	۱۲	۱۸
اشتیاق عاطفی			۱۹/۸۵	۴/۲۰	۱۱	۲۷
اشتیاق شناختی	کنترل	۳۰	۱۷/۲۰	۳/۴۴	۱۰	۲۳
اشتیاق تحصیلی (کل)			۵۲/۸	۷/۸۳	۳۶	۶۷

در جدول ۲ و ۳ میانگین و انحراف استاندارد نمرات اشتیاق تحصیلی و سه خرده مقیاس اشتیاق رفتاری، عاطفی و شناختی در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است. بر اساس جداول فوق، نمره میانگین گروه آزمایش در اشتیاق تحصیلی در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۵۷/۲ و ۶۰/۹ می‌باشد. به همین ترتیب میانگین اشتیاق تحصیلی گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۵۲ و ۵۲/۸ می‌باشد. مقایسه نتایج حاصل نشان می‌دهد افزایش اشتیاق تحصیلی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش چشمگیری داشته است.

به همین ترتیب به بررسی و مقایسه نتایج حاصل از پرسشنامه هیجانان مثبت و خرده مقیاس‌های آن در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای دو گروه کنترل و آزمایش می‌پردازیم.

جدول ۴: میانگین و انحراف استاندارد آزمون هیجان‌ات مثبت پیش از آزمون گروه کنترل و آزمایش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین نمرات	انحراف استاندارد	کمترین نمره کسب شده	بیشترین نمره کسب شده
لذت			۱۸/۷۵	۴/۷	۹	۲۹
امیدواری			۱۳/۹	۲/۹۷	۸	۲۰
غرور	آزمایش	۳۰	۱۶/۳۵	۳/۹۹	۹	۲۵
هیجان‌ات مثبت (کل)			۴۹	۸/۴	۳۶	۶۳
لذت			۲۰/۰۵	۳/۴۸	۱۴	۲۸
امیدواری			۱۴/۹	۳/۸۹	۸	۲۳
غرور	کنترل	۳۰	۱۶/۸	۴/۷۷	۹	۲۵
هیجان‌ات مثبت (کل)			۵۱/۷۵	۹/۹۳	۳۸	۷۴

جدول ۵: میانگین و انحراف استاندارد آزمون هیجان‌ات مثبت پس از آزمون گروه کنترل و آزمایش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین نمرات	انحراف استاندارد	کمترین نمره کسب شده	بیشترین نمره کسب شده
لذت			۲۷/۴۵	۳/۸۹	۱۷	۳۳
امیدواری			۲۲/۳	۳/۵۹	۱۶	۲۹
غرور	آزمایش	۳۰	۲۳/۲	۴/۹۲	۱۱	۳۱
هیجان‌ات مثبت (کل)			۷۲/۹۵	۱۱/۰۴	۴۴	۷۸
لذت	کنترل	۳۰	۲۲/۹	۴/۱۵	۱۵	۳۳

بررسی تأثیر آموزش یادگیری خودتنظیمی بر اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت تحصیلی دانشجو معلمان				
۵۹				
۲۴	۹	۳/۸۲	۱۶/۷۵	امیدواری
۳۰	۱۱	۴/۷۶	۲۱	غرور
۷۷	۴۲	۱۰/۲۲	۶۰/۶۵	هیجانات مثبت (کل)

در جدول ۴ و ۵ میانگین و انحراف استاندارد نمرات هیجانات مثبت و سه خرده مقیاس لذت، امیدواری و غرور در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است. بر اساس جداول فوق، نمره میانگین گروه آزمایش در هیجانات مثبت در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۴۹ و ۷۲/۹۵ می‌باشد. به همین ترتیب میانگین هیجانات مثبت گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۵۱ و ۶۰/۶۵ می‌باشد. مقایسه نتایج حاصل نشان می‌دهد افزایش هیجانات مثبت در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش چشمگیری داشته است.

جدول ۶: وضعیت پایایی آزمون اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت

تعداد آیتم‌ها	آلفای کرونباخ بر پایه آیتم‌های استاندارد	آلفای کرونباخ	نوع پرسشنامه
۱۵	۰/۸۲۸	۰/۸۱۴	اشتیاق تحصیلی
۲۲	۰/۸۴۲	۰/۸۴۱	هیجانات مثبت

در جدول ۶ نیز پایایی دو پرسشنامه مجدداً مورد بررسی قرار گرفت، با توجه به ضرایب آلفای کرونباخ مشاهده شده، پایایی هر دو آزمون در سطح مقبولی می‌باشد و نتایج پایایی محاسبه شده در پژوهش‌های گذشته با این نتایج همخوانی دارد.

یافته‌های استنباطی پژوهش

بررسی پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس

پیش فرض اول: طبیعی بودن توزیع نمرات

به منظور بررسی این مفروضه از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شده که نتایج آن در جدول زیر گردآوری شده است.

جدول ۷: نتیجه آزمون کلموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات در متغیرها

متغیرها	زمان	گروه‌ها	تعداد	آزمون آماری	سطح معناداری
اشتیاق تحصیلی	پیش از آزمون	آزمایش	۳۰	۰/۲۶۲	۰/۱۳۶
		کنترل	۳۰	۰/۱۵	۰/۲۰۰
	پس از آزمون	آزمایش	۳۰	۰/۱۱۷	۰/۲۰۰
		کنترل	۳۰	۰/۱۱	۰/۲۱
هیجانان مثبت	پیش از آزمون	آزمایش	۳۰	۰/۱۲۹	۰/۲۰۰
		کنترل	۳۰	۰/۱۵	۰/۲۰۰
	پس از آزمون	آزمایش	۳۰	۰/۱۰۸	۰/۲۰۰
		کنترل	۳۰	۰/۱۴۳	۰/۲۰۰

در جدول ۷ نتایج کلموگروف-اسمیرنوف به منظور بررسی نرمال بودن توزیع نمرات اشتیاق تحصیلی و هیجانان مثبت مشاهده می‌شود. بر اساس نتایج مندرج در جدول، توزیع نمرات در دو گروه نمرات اشتیاق تحصیلی و هیجانان مثبت در سطح ۹۵ درصد ($\alpha = ۰/۰۵$) معنی‌دار نمی‌باشد. لذا با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات در تمام متغیرها در دو گروه آزمایش و کنترل نرمال است.

جهت اطمینان بیشتر از نرمال بودن داده‌ها می‌توان از آزمون شاپیرو-ویلک^۱ استفاده می‌کنیم. نتایج حاصل از این آزمون نیز در جدول زیر گردآوری می‌شود.

¹Sapiro-Wilk

جدول ۸: نتیجه آزمون شاپیرو-ویلک جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها

متغیر	آماره	درجه آزادی	سطح معنی داری
اشتیاق تحصیلی	۰/۹۴۳	۵۹	۰/۰۷۷
پیش‌آزمون	۰/۹۶۶	۵۹	۰/۲۶۷
پس‌آزمون	۰/۹۶۶	۵۸	۰/۲۶۳
هیجانات مثبت	۰/۹۶۸	۵۹	۰/۳۱۵

چون سطح معنی داری بالای ۰/۰۵ می‌باشد؛ پس داده‌ها با اطمینان بالایی نرمال می‌باشند.

پیش‌فرض دوم: همگنی واریانس

در این ارتباط به منظور بررسی پیش‌فرض همگونی واریانس گروه‌های مورد مطالعه از آزمون لون استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر برای هر دو متغیر آمده است.

جدول ۹: نتیجه آزمون لون برای بررسی همسانی واریانس در نمرات متغیر اشتیاق تحصیلی

آماره لون	درجه آزادی (۱)	درجه آزادی (۲)	سطح معناداری
۱/۰۸۹	۱	۵۸	۰/۳۰۳
۲/۱۶۹	۱	۵۸	۰/۱۴۹

جدول ۱۰: نتیجه آزمون لون برای بررسی همسانی واریانس در نمرات متغیر هیجانات مثبت

آماره لون	درجه آزادی (۱)	درجه آزادی (۲)	سطح معناداری
۰/۷۸۷	۱	۵۸	۰/۳۸۱
۰/۰۲۷	۱	۵۸	۰/۸۷۱

بر اساس جدول ۹ و ۱۰ نتایج آزمون لون جهت بررسی همسانی واریانس‌ها آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول همسانی واریانس‌های دو گروه در نمرات اشتیاق تحصیلی هیجانات مثبت در سطح ۹۵ درصد معنی دار نمی‌باشد. به عبارت دیگر با توجه به اینکه معنی دار نبودن آزمون لون به معنی تأیید فرض صفر می‌باشد، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت که واریانس‌های دو گروه آزمایش و کنترل در نمرات دو متغیر یکسان است.

پیش فرض سوم: بررسی همگنی شیب خط رگرسیون

تحلیل کوواریانس حالت جامعی از انواع تحلیل واریانس است که در آن ضمن مقایسه میانگین‌های یک یا چند گروه و برآورد یک یا چند متغیر مستقل، اثر یک یا چند متغیر کنترل، مداخله‌گر، هم پراش از معادله خارج می‌شود. در واقع این تحلیل روشی آماری است که اجازه می‌دهد اثر یک متغیر مستقل بر متغیر وابسته مورد بررسی قرار گیرد در حالی که اثر متغیر دیگری را حذف کرده و یا از بین می‌برد. با این حال استفاده از این آزمون نیاز به پیش فرض‌هایی دارد که یکی دیگر از این پیش فرض‌ها همگنی شیب خط رگرسیون می‌باشد. برای اثبات همگنی شیب خط رگرسیون باید مقدار F تعامل بین متغیر هم پراش (پیش‌آزمون) و مستقل (گروه‌ها) را محاسبه کنیم. اگر این شاخص معنادار باشد پس فرض همگنی مورد تأیید می‌باشد.

جدول ۱۱: نتایج تحلیل کوواریانس (همگنی رگرسیونی) اشتیاق تحصیلی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری
گروه*افزایش اشتیاق تحصیلی	۱۱۴۳/۶۸	۲	۵۷۱/۸۴	۱۶۵/۲۷	$P < 0.001$
خطا	۱۹۷/۴۱۸	۵۷	۳/۴۶		
کل	۱۳۱۶۱۸	۵۹			

جدول ۱۲: نتایج تحلیل کوواریانس (همگنی رگرسیونی) هیجانات مثبت

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری
گروه*افزایش هیجانات مثبت	۳۱۶۷/۳۹	۲	۱۵۸۳/۶۹	۴۸/۷۵	$P < 0.001$
خطا	۱۸۵۱/۸۸	۵۷	۳۲/۴۸		
کل	۱۸۴۳۰۶	۵۹			

در جدول ۱۱ و ۱۲ نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض تحلیل کوواریانس آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد نتایج نشان می‌دهد که تعامل بین متغیر پیش‌آزمون و اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت به ترتیب با $F=۱۶۵/۲۷$ و $F=۴۸/۷۷۵$ از لحاظ آماری با $P<۰/۰۰۱$ معنادار نیست و بیانگر این است که داده‌ها از فرضیه همگنی شیب‌های رگرسیونی پشتیبانی می‌کند و بدین معناست که اثربخشی متغیر مستقل (مداخله بر اساس آموزش یادگیری خودتنظیمی) بر اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت معنادار باشد.

آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی فرضیه‌های تحقیق بر اساس برقرار بودن مفروضه‌های اصلی تحلیل کوواریانس از این آزمون استفاده شد. فرضیه‌های پژوهش و نتایج حاصل از آزمون هر کدام از فرضیه‌ها به شرح ذیل آورده شده است:

فرضیه اول: آموزش یادگیری خودتنظیمی بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان تأثیر دارد.

جدول ۱۳: نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین‌های اشتیاق تحصیلی در گروه آزمایش و کنترل

منابع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین	
			F	معناداری
پیش‌آزمون	۱۵۰/۱/۵۱۰	۱	۱۵۰/۱/۵۱۰	$P<۰/۰۰۱$
گروه	۱۲۶/۹۱۷	۱	۲۵/۵۹۲	$P<۰/۰۰۱$
خطا	۱۰۴۲۶/۹۵	۵۷	۱۸۲/۹۲	
کل	۸۸۰/۱۹۵۶	۵۹		

بر اساس جدول ۱۳ نتایج تحلیل کوواریانس پس‌آزمون با حذف اثر پیش‌آزمون بین دو گروه ارائه شده است و با توجه به نتایج مندرج در جدول مشاهده می‌شود که F محاسبه شده برای متغیر گروه برابر $۲۵/۵۹۲$ می‌باشد که در سطح آماری $P<۰/۰۰۱$ از نظر آماری معنادار است؛ بنابراین با حذف اثر پیش‌آزمون دو گروه در مرحله پس‌آزمون از نظر اشتیاق تحصیلی با هم تفاوت معناداری دارند پس فرض صفر قبول می‌شود.

همچنین در جدول ۱۴ ملاحظه می‌گردد که میانگین نمره افزایش اشتیاق تحصیلی گروه آزمایش ۵۸/۷۳۹ و بالاتر از نمره افزایش اشتیاق تحصیلی در گروه کنترل ۵۴/۹۶۱ می‌باشد. در نتیجه اثربخشی آموزش یادگیری خودتنظیمی بر اشتیاق تحصیلی تأیید می‌شود.

جدول ۱۴: میانگین و خطای استاندارد نمره اشتیاق تحصیلی در دو گروه آزمایش و کنترل پس‌آزمون

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	سطح اطمینان ۹۵٪	
			حد پایین	حد بالا
آزمایش	۵۸/۷۳۹	۰/۵۱۳	۵۷/۶۹۹	۵۹/۷۷۹
کنترل	۵۴/۹۶۱	۰/۵۱۳	۵۳/۹۲۱	۵۶/۰۰۱

فرضیه دوم: آموزش یادگیری خودتنظیمی بر هیجانات مثبت دانشجویان تأثیر دارد.

جدول ۱۵: نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین‌های هیجانات مثبت در دو گروه آزمایش و کنترل

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری
پیش‌آزمون	۲۹۰۲/۷۶۱	۱	۲۹۰۲/۷۶۱	۷۶/۶۷۵	$P < ۰/۰۰۱$
گروه	۲۱۷۲/۸۰۱	۱	۲۱۷۲/۸۰۱	۵۷/۳۹۴	$P < ۰/۰۰۱$
خطا	۱۴۰۰/۷۳۹	۵۷	۲۴/۵۸		
کل	۱۸۴۳۰۶	۵۹			

بر اساس نتایج جدول ۱۵ نتایج تحلیل کوواریانس پس‌آزمون نمره‌های افزایش هیجانات مثبت آورده شده است. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از جدول مشاهده می‌شود که F محاسبه‌شده برای متغیر گروه برابر ۵۷/۳۹۴ هست که در سطح آماري $P < ۰/۰۵$ از نظر آماری معنادار است. بنابراین با حذف اثر پیش‌آزمون دو گروه در مرحله پس‌آزمون از نظر هیجانات مثبت با هم تفاوت معناداری دارند و فرضیه قبول می‌شود.

همچنین در جدول ۱۶ ملاحظه می‌گردد که میانگین نمره افزایش هیجانات مثبت گروه آزمایش و کنترل به ترتیب ۷۴/۲۵۶ و ۵۹/۳۴۴ می‌باشد. در نتیجه اثربخشی آموزش یادگیری خودتنظیمی بر هیجانات مثبت تأیید می‌شود.

جدول ۱۶: میانگین و خطای استاندارد نمره هیجانات مثبت در دو گروه آزمایش و کنترل پیش‌آزمون

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	سطح اطمینان ۹۵٪	
			حد پایین	حد بالا
آزمایش	۷۴/۲۵۶	۱/۳۸۴	۷۱/۴۵۲	۷۷/۰۶
کنترل	۵۹/۳۴۴	۱/۳۸۴	۵۶/۵۴	۶۲/۱۴۸

بحث و نتیجه‌گیری:

هدف تحقیق حاضر تعیین تأثیر آموزش یادگیری خودتنظیمی بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان علوم پایه دانشگاه فرهنگیان استان آذربایجان غربی بود. برای آزمون فرضیه‌ها از تحلیل کوواریانس استفاده شد. بر اساس بررسی‌های آماری یافته اصلی پژوهش این بود که تفاوت میانگین در گروه آزمایش و کنترل در سطح معناداری مشاهده شد. بنابراین آموزش یادگیری خودتنظیمی برای گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در افزایش اشتیاق تحصیلی دانشجویان مؤثرتر بود.

نتایج پژوهش با نتایج تحقیق کریمی قرطمانی و همکار (۱۳۹۵) که به‌طور مستقیم به بررسی تأثیر آموزش یادگیری خودتنظیمی بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان ایثارگر بود همسویی داشت. به‌علاوه نتایج این تحقیق با یافته‌های خوشاب (۱۳۹۵)، مراد پور (۱۳۹۴)، ژنگ (۲۰۱۶) و دیلن لئو (۲۰۱۶)، مون هیم و مایکل (۲۰۱۵) که بررسی تأثیر آموزش یادگیری خودتنظیمی بر روی متغیرهایی مانند پیشرفت تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی، عملکرد تحصیلی و تجارب یادگیری پرداختند همسویی داشت.

در تبیین نتیجه اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اشتیاق تحصیلی می‌توان گفت که فراگیران دارای مهارت‌های راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، کسب تجارب یادگیری خود را فعالانه و از راه‌های بسیار متنوع هدایت می‌نمایند. آنان از راهبردهای نظارتی مناسبی سود می‌جویند و هر زمان که ضرورت داشته باشد، راهبردهای یادگیری مورد استفاده را در پاسخ به ملزومات خود، ویژگی‌های تکلیف و شرایط محیط تغییر می‌دهند که این خلاقیت و مدیریت در یادگیری باعث می‌گردد اشتیاق فراگیر نسبت به وظایف تحصیلی و عملکرد کلاس درس کاهش نیابد (باتلر و واینر^۱، ۱۹۹۵). همچنین راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث می‌گردد فراگیران علاوه بر آگاهی از راهبردهای یادگیری و به‌کارگیری اثربخش آن‌ها، از توانایی حفظ یا ارتقای سطح اشتیاق و انگیزش خود برای به انجام رسانیدن وظایف تحصیلی حتی در شرایطی که با تکلیف پیچیده و دشوار یا یکنواخت و کسل‌کننده روبه‌رو می‌شوند، برخوردار گردند (چو و چن^۲، ۲۰۰۸). زیرا شوق و انگیزش فراگیران در طول انجام تکالیف ممکن است دستخوش تغییر گردد. شرکت مستمر در فعالیت‌های کلاسی، ناکامی در به انجام رسانیدن تکالیف دشوار یا احساس خستگی و دل‌زدگی از انجام تکالیف یکنواخت، هر یک می‌تواند به‌نوعی فراگیران را از ادامه فعالیت برای تلاش در راستای پیشرفت تحصیلی باز دارد و یا به کاهش اشتیاق او منجر گردد. فراگیرانی که از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در امور تحصیلی استفاده می‌کنند در یادگیری و انجام تکالیف از موفقیت برخوردار خواهند شد و تجارب خوشایند بیشتری در مدرسه کسب خواهند نمود.

همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که آموزش یادگیری خودتنظیمی در افزایش هیجانات مثبت آموزان تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد؛ بنابراین با حذف اثر پیش‌آزمون، دو گروه در مرحله پس‌آزمون از نظر هیجانات مثبت با هم تفاوت معنی‌دار دارند. همچنین نتایج مقایسه‌های چندگانه بین میانگین‌های گروه آزمایش (گروه مداخله یادگیری خودتنظیمی) و گروه کنترل (عدم‌مداخله) نشان می‌دهد که تفاوت میانگین در گروه آزمایش و کنترل در

¹Butler & Winner

²Chou & Chen

سطح معناداری می‌باشد؛ بنابراین با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس و هم‌آزمون تعقیبی فرضیه اول تحقیق در سطح اطمینان بالایی مورد تأیید قرار گرفت؛ زیرا آموزش یادگیری خودتنظیمی در مقایسه با گروه کنترل در افزایش هیجانات مثبت مؤثرتر بوده است.

در کل مطالعات چندانی روی اثر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی برافزایش هیجانات مثبت انجام نشده است. با این حال برخی پژوهش‌ها که به بررسی تأثیر آموزش یادگیری خودتنظیمی بر متغیرهایی که تا حدودی هم‌راستا با متغیر هیجانات مثبت هستند انجام شده و نتایج آن‌ها با پژوهش حاضر همخوانی دارد؛ از جمله نتایج پژوهش با یافته‌های خوشاب (۱۳۹۵)، مرادپور (۱۳۹۴)، عابدی (۱۳۹۴) همسویی داشت.

در تبیین یافته‌های می‌توان عنوان کرد که آموزش یادگیری خودتنظیمی بر روی مؤلفه‌های هیجانات مثبت شامل افزایش لذت، امیدواری و غرور تأثیر دارد. استفاده از عوامل مؤثر در یادگیری خودتنظیمی به فراگیران کمک می‌کند تا هیجان‌های خود را دقیق‌تر تشخیص دهند و سپس هر هیجانی را بدون ناتوان شدن در برابر آن بررسی کنند که هدف از آن تعدیل احساسات بدون رفتاری واکنشی و مخرب می‌باشد. توانایی آگاه شدن از هیجان به کمک راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر لزوم رشد هیجانات مثبت کمک می‌کند. خودتنظیمی یک حالت روانی است که در آن فراگیر احساس می‌کند از نظر فردی، مسئول یادگیری خویش در هر شرایطی است و با یادگیری شش صلاحیت ارزشیابی، شکاف‌های یادگیری، ارزشیابی خود و دیگران، اندیشه، مدیریت اطلاعات، تفکر انتقادی و ارزیابی انتقادی برای فراگیران آموزش این نوع مداخله آموزشی فراگیران آمادگی بالایی برای موفقیت در شرایط سخت و نابرابر و ماندگاری بر سر اهداف و آرمان‌های تحصیلی و شخصی خود دارند. استفاده از آموزش یادگیری خودتنظیمی به فراگیران کمک می‌کند با نگاه و دید متفاوت به ارزیابی شرایط خود پردازند شدت واکنش‌های هیجانی خود را تغییر دهند و در مورد کنترل هیجان‌های خود احساس کفایت نمایند و در نتیجه ناراحتی و تنیدگی کمتری را تجربه نمایند. آموزش یادگیری خودتنظیمی همچون متوقف کردن نشخوار ذهنی و نگرانی به فرد کمک می‌کند که در زمان رویارویی با هیجانات منفی، آگاهانه از راهبردهای

سازگاران استفاده کند و این هیجان‌ها را مدیریت کند و درگیر رفتارهای هدفمند شود و به بهبود راهکارهای کارآمد از قبیل تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مجدد مثبت، پذیرش کمک کند. به عبارتی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی کمک می‌کند تا باورها و راهبردهای انطباقی و منعطف‌تری را در پاسخ به هیجان‌های خود اتخاذ کنند. غالب پژوهش‌ها در مورد افزایش هیجانات مثبت بر پایه این مفروضه قرار دارد که هدف تنظیم هیجانی مثبت، شکل‌گیری عزت‌نفس، کارآمدی شخص و فردیت شخص است. این مسئله با هدف افزایش هیجانات مثبت و اجتناب از هیجانات منفی برای شکل‌گیری خوشبختی فرد قابل طرح است. آموزش یادگیری خودتنظیمی سبب می‌شود با توانمند کردن فرد از لحاظ هیجانی و احساسی سبب می‌شود مشکلات، نگرش‌ها، باورها و شناخت از خود قوی‌تر شده و اهداف بهبود عملکرد تحصیلی نیز میسر گردد.

در خصوص محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به دو نکته اشاره نمود. اولین محدودیت مربوط به ابزار این تحقیق است چراکه پرسش‌نامه و یا هر روش جمع‌آوری دیگر محدودیت‌های خاص خودشان را دارند. دومین مورد از محدودیت تحقیق این است که تحقیق حاضر بر روی دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان استان آذربایجان غربی انجام گرفته و در تعمیم به سایر موارد احتمالاً محدودیت‌هایی داشته باشد.

همچنین با توجه به اثربخشی آموزش یادگیری خودتنظیمی بر روی اشتیاق تحصیلی و هیجانات مثبت پیشنهاد می‌شود دانشجومعلمان با این رویکرد آموزشی از طریق برگزاری جلسات آموزشی، تهیه و توزیع بروشور و ... آشنایی کامل پیدا نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود تاثیر متغیر یادگیری خودتنظیمی بر روی سایر متغیرها نیز بررسی شود.

منابع

- بهرامی زرگ آباد، مریم (۱۳۹۴). *اثربخشی آموزش فراشناختی و خود تعلیمی کلامی بر عملکرد تحصیلی دانش*
- آموزان دختر دوره متوسطه شهرستان ارومیه*. پایان نامه کارشناسی ارشد بر نامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد ارومیه.
- جعفر طباطبایی، سمانه سادات؛ بنی جمالی، شکوه سادات؛ احدی، حسن و خامسان، احمد (۱۳۹۱). *تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی و اضطراب دانشجویان روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند*. *مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی دانشگاه پرستاری و مامایی دانشکده علوم پزشکی بیرجند*، ۹(۳)، ۳۰۰-۲۹۲.
- حسینی، فریده السادات؛ خیر، محمد (۱۳۹۰). *نقش ارزیابی شناختی در تبیین رابطه ابعاد فرزند پروری با هیجانات تحصیلی ریاضی و تنظیم هیجانی*. *فصلنامه مطالعات آموزش و یادگیری*، ۳(۱۷)، ۱۶۱-۱۳۹.
- خوشاب، سمیه (۱۳۹۵). *پژوهشی تحت عنوان اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر سرزندگی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان*. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید باهنر کرمان. *دانشکده ادبیات و علوم انسانی*.
- سیف، علی اکبر (۱۴۰۱). *روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش*، تهران: دوران.
- شیوندی چلیچه، کامران؛ درتاج، فریبرز؛ فرخی، نورعلی و ابراهیمی قوام، صغری (۱۳۹۶). *مدل یابی پیشرفت تحصیلی ریاضی بر مبنای ارزش تکلیف، درگیری شناختی، هیجان‌های پیشرفت و خود نظم جویی تحصیلی*، *فصلنامه فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی*، ۸(۳۰)، ۲۴-۱
- طباطبایی، جعفر و خامسان، احمد (۱۳۹۱). *تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی و اضطراب دانشجویان روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند*، *فصلنامه علمی دانشکده مامایی و پرستاری دانشکده علوم پزشکی بیرجند*، ۹(۴)، ۳۰۰-۲۹۲

-عابدی، احمد (۱۳۸۳). بررسی فرا تحلیل عوامل مؤثر برافزایش کاربست یافته‌های پژوهشی، کاربرد آن در آموزش و پرورش استان اصفهان. طرح تحقیقاتی شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان.

-فتاحی، شکور (۱۳۸۹). بررسی تأثیر مدیریت تدریس و راهبرد یادگیری خودتنظیمی بر روی پیشرفت عاطفی و تحصیلی دانش آموزان. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه بیرجند، دانشکده روانشناسی.

-کرمی، بختیار، کرمی، آزاد الله و هاشمی، نظام (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر خلاقیت، انگیزه پیشرفت و خودپنداره تحصیلی، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۲(۴)، ۱۳۹-۱۲۱

-کریمی قرطمانی، محبوبه و کریمی قرطمانی، ملیحه (۱۳۹۵). تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اشتیاق تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی دانش آموزان شاهد و ایثارگر مقطع متوسطه. دومین همایش ملی پژوهش‌های نوین در حوزه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی ایران، قم، مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی سروش حکمت مرتضوی.

-مراد پور، رضا (۱۳۹۴). بررسی رابطه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه الزهرا (س). پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه الزهرا (س)، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

-مرد علی، لیلا و کوشکی، شیرین (۱۳۸۷). رابطه بین پیشرفت تحصیلی و یادگیری خودتنظیمی. مجله اندیشه و رفتار، ۲(۷)، ۶۹-۷۸.

-Butler, D. L.y & Winner, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*. No. 6, pp. 245-281.

-Chou, P.N., Chen, W.F.(2008). Exploratory study of the relationship between self-directed learning and academic performance in a web-based learning environment. *Online journal of*

distance learning administration Spring ; 11(1):1-12

-Delen. E. & Liew, J. (2016). The Use of Interactive Environments to Promote Self-Regulation in Online Learning: A Literature Review. *European Journal of Contemporary Education*, 15(1), 24-33.

-Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.

-Ifenthaler, D. (2012). Determining the effectiveness of prompts for self-regulated learning in problem-solving scenarios, *educational technology & society*, 15(1), 38-52.

-Kitsantas, a., Winsler, A., &Huie, F. (2008). Self- regulation and ability predictors of academic success during college: a predictive validity study, *journal of advanced academics*, 20(1), 42-68.

-Martin, A.J., Liem, G.A.D. (2010). Academic personal bests (PBs), engagement, and achievement: A cross-lagged panel analysis. *Learn and Individ Differ*, 20(3):265-70.

-Malmberg, J. (2014). Tracing the process of self-regulated learning students' strategic activity in g/n Study learning environment. *Faculty of Education Acta Univ. Oul. E.*, 142. 7-96.

-Martin, A. J. (2008). Enhancing student motivation and engagement: The effect of a multidimensional intervention. *Contemporary Educational Psychology*, 33(2), 239-269.

-Moom-Heum. C. & Michele, L.H. (2015). Self-regulated learning: the role of motivation, emotion, and use of learning strategies in students' learning experiences in a self-paced online mathematics course. *Journal Distance Education*, 36(1): 80-99.

-Pekrun R. (2006). The control -value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4):315-341

- Pekrun, R. Goetz, T. Titz, W. & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in student self-regulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91-106.
- Turan, S. & Demirel, O. (2010). The relationship between self-regulated learning skills and achievement: A case from Hacettepe University of medical school. *H.U Journal of education*, 38, 279-291.
- Vavrova, S., & Gavora, P. (2015). Comparison of self-regulation in children and adolescents in children's home and protective educational facility. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 2524- 2531.
- Walker, K.W. , Pearce, M(2014). Student engagement in one-shot library instruction. *J Acad Libr.* ,40(3-4), 281-290.
- Zhang Y, Gan Y, Cham H. (2007). Perfectionism, academic burnout and end engagement. Among Chinese college students. A structural equation modeling analysis. *personality and individual differences*, 43(6):1529-1540.
- Zheng, L. (2016). The effectiveness of self-regulated learning scaffolds on academic performance in computer-based learning environments: a meta-analysis. *Asia Pacific Education Review*, 17(2), 187-202.
- Zuffiano, A., Alessandri, G., Gerbino, M., Kanacri, B., Giuntal, L., Milion, M., & Capara, G., (2013). *Learning and individual differences*, 23, 158-162.

The Effect of Self-Regulation Learning Training on Academic Engagement and Positive Academic Emotions of Basic Science Students

Ali Mahmoudloo, Houra Soudi

Abstract

Engagement and positive emotions of basic science students of Farhangian University in West Azerbaijan. To conduct this research, two classes and 30 students from each were randomly selected from among students of basic sciences by cluster random sampling and were placed in two experimental and control groups. Frederick et al.'s academic engagement questionnaire and Pekran et al.'s positive emotions questionnaire was used to collect data. The validity of these questionnaires has been confirmed by professors and experts in this field, and the reliability of the questionnaires has been obtained by Cronbach's alpha method for the questionnaire of academic enthusiasm of 0.83 and positive emotions of 0.79. The method of this study was quasi-experimental with pre-test-post-test design with a control group. After randomly selecting the experimental and control groups, self-regulation learning training intervention was performed on the experimental group for eight 100-minutes sessions and two sessions per week in cyberspace. After the end of the training program, post-test was performed in both groups. Data analysis based on analysis of covariance showed that self-regulation learning training significantly increased the academic engagement score and positive emotions of the experimental group students compared to the control group.

Keywords: Education, academic enthusiasm, Farhangian University, positive emotions, self-regulated learning