

اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دهم مدارس شهرستان اردبیل

اصغر نخستین گلدوست^۱، احمد غضنفری^۲، طیبه شریفی^۳ و مریم چرامی^۳

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دهم مدارس شهرستان اردبیل بود. این پژوهش از نوع آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری تحقیق کلیه دانش‌آموزان پسر پایه دهم مدارس شهرستان اردبیل در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۷ بودند که از بین آن‌ها ۲۴ نفر برای گروه آزمایش و ۲۴ نفر هم برای گروه کنترل به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شد. از پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی (ASEBQ) و اشتیاق تحصیلی برای گردآوری اطلاعات استفاده شد. گروه آزمایش طی ۸ جلسه تحت آموزش مهارت‌های فراشناختی قرار گرفتند و در این مدت گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. داده‌ها از طریق آزمون‌های تحلیل کواریانس چندمتغیره (مانکوا) تحلیل شد. نتایج نشان داد آموزش مهارت‌های فراشناختی به طور معناداری موجب افزایش خودکارآمدی تحصیلی و مؤلفه‌های آن به جزء توانایی در مدیریت کار، خانواده و مدرسه و اشتیاق تحصیلی و مؤلفه‌های آن در بین آزمودنی‌ها در مرحله پس‌آزمون شده است ($P < 0/01$).

واژه‌های کلیدی: آموزش، مهارت‌های فراشناختی، خودکارآمدی تحصیلی، اشتیاق تحصیلی

۱. دانش‌آموخته دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

۲. نویسنده رابط: دانشیار، گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران
aghazan5@yahoo.com

۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۰/۰۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۵/۱۶

مقدمه

از جمله مهم‌ترین نگرانی‌های معلمان، مسئولان آموزش و خانواده‌ها، پیشرفت تحصیلی و جلوگیری از افت تحصیلی دانش‌آموزان است. براساس مطالعات متعدد، افت تحصیلی تأثیر به‌سزایی در سرنوشت فرد داشته و همچنین هزینه گزافی به خانواده و جامعه تحمیل می‌کند (دادفر، بازدار، نصرالهی، عبدالحسینی و احمدی، ۱۳۹۳). در ایران، این امر از مهم‌ترین مشکلات کنونی نظام آموزشی است که هر ساله ده‌ها میلیارد ریال از بودجه کشور را هدر می‌دهد و نیروهای بالقوه و سرمایه‌های جامعه که همان نیروی انسانی است، بی‌ثمر می‌ماند در سال‌های اخیر، متخصصان تعلیم و تربیت و روان‌شناسان تربیتی پژوهش‌های قابل توجهی را در زمینه عملکرد تحصیلی و متغیرهای مرتبط با آن‌ها انجام داده‌اند. یادگیری فراگیران معمولاً به وسیله عملکرد تحصیلی آن‌ها مورد سنجش قرار می‌گیرد. عوامل متعددی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. برخی از این عوامل موجب بهبود عملکرد تحصیلی و برخی دیگر باعث تضعیف عملکرد فراگیران می‌شوند (سیف، ۱۳۹۶). از سوی دیگر، دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی در دست‌یابی به اهداف آموزشی خود با چالش‌های متعددی مواجه می‌شوند. وقتی چنین چالش‌هایی منفی در نظر گرفته شود، اثر زیان‌باری بر روی انگیزش، عملکرد تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی فراگیران خواهد داشت. به عبارتی دیگر، در حالی که حضور در مدرسه برای بسیاری از دانش‌آموزان تجربه‌های خوشایندی به همراه دارد، برای برخی دیگر از دانش‌آموزان، مطالب تحصیلی مانند آزمون‌ها، تکالیف، ارائه مطالب و غیره منجر به فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان خواهد شد (براون، تراماین، هوکسا، تلاندر، فان و لنت، ۲۰۱۰)؛ بنابراین یکی از اهداف مهم نظام‌های تعلیم و تربیت مدرن، پرورش افرادی است که قادر باشند بر مسائل و مشکلاتشان در زندگی روزمره و در محیط اجتماعی و تحصیلی به آسانی غلبه کنند. لذا آنچه در فرآیند یادگیری از اهمیت اساسی برخوردار است فراهم آوردن شرایط یادگیری و موقعیت یادگیری به

گونه‌ای است که بهترین دستاوردها حاصل آید (سلکوک، کالیسکان و ارول^۱، ۲۰۰۷). یکی از چالش‌های طول دوران تحصیلی مسأله خودکارآمدی تحصیلی^۲ است. خودکارآمدی و عوامل مؤثر بر آن سال‌هاست که در کانون توجه روان‌شناسان پرورشی و دیگر کارشناسان آموزش و پرورش جای گرفته است. خودکارآمدی از متغیرهای کلیدی در نظریه شناختی اجتماعی بندورا^۳ است. بندورا (۱۹۹۷؛ نقل از احمدی، ۱۳۹۲) خودکارآمدی را باور فرد به توانایی انجام یک عمل در یک موقعیت مشخص تعریف کرده است. از نگاه وی خودکارآمدی همچون عاملی شناختی - انگیزشی دارای نقشی پرمایه در پدیدآوری تفاوت‌های فردی در گستره کارکرد تحصیلی است (بندورا، ۲۰۰۱). خودکارآمدی یک عامل انگیزشی فعال کننده، نیرو دهنده، نگهدارنده و هدایت کننده رفتار به سوی هدف تعیین شده است (پینتریچ و دگروت^۴، ۱۹۹۰). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد دانش‌آموزانی با خودکارآمدی بالا، پیشرفت تحصیلی بالاتری دارند (لی، لی و بانگ^۵، ۲۰۱۶؛ کجیاف، عاشوری و عاشوری، ۱۳۹۲). بر اساس نظریه خودکارآمدی دانش‌آموزانی که احساس می‌کنند توانایی یادگیری اکتسابی است، بیشتر به طور درونی برانگیخته می‌شوند و در موقعیت‌های یادگیری سطوح بالاتری از خودکارآمدی را نشان می‌دهند (بندورا، ۲۰۰۱). بر اساس تئوری بندورا برای پیش‌بینی عملکرد افراد در حوزه‌های مختلف همچون مدرسه خودکارآمدی نقش مهمی را ایفا می‌کند؛ بنابراین ارائه مداخلات روان‌شناختی در این زمینه نیز ضروری به نظر می‌رسد.

یکی دیگر از چالش‌های طول دوران تحصیلی اشتیاق تحصیلی^۶ است. سازه اشتیاق تحصیلی به رفتارهایی که به یادگیری و پیشرفت تحصیلی مربوط است، اطلاق می‌شود (پنتریچ، ۲۰۰۳؛

1. Selcuk, Caliska & Erol
2. academic self-efficacy
3. Bandura
4. Pintrich & DeGroot
5. Lee, Lee & Bong
6. academic engagement

پیتتایرینی، سوانینی و پایلوت^۱، ۲۰۱۴). اشتیاق تحصیلی سازه‌ای چندبعدی است که متشکل از مؤلفه‌های مختلف رفتاری، شناختی و انگیزشی است (مارتین^۲، ۲۰۰۸؛ آرشا، مبالت، فالو و پاگانی^۳، ۲۰۰۹؛ مارتین و لیم^۴، ۲۰۱۰). این مفهوم به کیفیت تلاشی اشاره دارد که دانش‌آموزان صرف فعالیت‌های هدفمند آموزشی می‌کنند تا به صورت مستقیم در دست‌یابی به نتایج مطلوب نقش داشته باشند (ریچاردسون، لانگ و وودلی^۵، ۲۰۰۳؛ به نقل از عابدی، معماریان، شوشتری و گلشنی منزله، ۱۳۹۳). اشتیاق تحصیلی با رفتارهای مرتبط با سازگاری مدرسه‌ای از جمله ثبات روی تکالیف، مشارکت و حضور در کلاس مرتبط بوده است (وانگ، وایلت و اکلز^۶، ۲۰۱۲). دانش‌آموزانی که به طور منظم سر کلاس حاضر می‌شوند، بر موضوعات یادگیری تمرکز می‌کنند و به مقررات مدرسه پایبندند، در کل نمرات بالایی می‌گیرند و در آزمون‌های استاندارد شده پیشرفت تحصیلی عملکرد بهتری دارند (وانگ و هولکامبی^۷، ۲۰۱۰). در مقابل فقدان اشتیاق به مدرسه می‌تواند پیامدهای جدی نظیر عدم پیشرفت در مدرسه، تمایل به رفتارهای انحرافی و خطر ترک تحصیل به دنبال داشته باشد (هانگ^۸، ۲۰۱۱)؛ بنابراین ارائه مداخلات روان‌شناختی در این زمینه نیز ضروری به نظر می‌رسد.

پژوهش در مورد شرایطی که بتواند عملکرد دانش‌آموزان را در محیط مدرسه و خارج از مدرسه به واسطه ارتقای خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی بهبود بخشد، هم از لحاظ نظری و هم عملی، حائز اهمیت است؛ زیرا نه تنها به دانش‌نویس در زمینه رفتار انسانی منجر می‌شود، بلکه آن نوع محیط آموزشی را تدارک می‌بیند که در آن، زمینه رشد دانش‌آموزان فراهم و تسهیل می‌شود؛ بنابراین امروزه توجه به این سازه‌های مهم در فرآیند یادگیری و کشف مداخلاتی که بتوانند

1. Pietarinen, Soini & Pyhalto
2. Martin
3. Archambault, Jinson, Fallu & Pagani
4. Liem
5. Richardson, Long & Woodly
6. Wang, Willett & Eccles
7. Holcombe
8. Huang

این متغیرها را بهبود بخشد، در امر تعلیم و تربیت ضرورت و اهمیت ویژه‌ای دارد. در طول سالیان متمادی روش‌های متنوعی برای مواجهه با چالش‌های تحصیلی، رفتاری و شناختی دانش‌آموزان به کار گرفته شده است. در این زمینه یکی از پرکاربردترین روش‌ها، آموزش مهارت‌های فراشناختی^۱ است (سعید و مهرابی، ۱۳۹۲). اصطلاح شناخت، به فرآیندهای درونی ذهنی یا راه‌هایی که در آن‌ها اطلاعات پردازش می‌شوند، یعنی راه‌هایی که ما به وسیله آن‌ها اطلاعات را مورد توجه قرار می‌دهیم، آن‌ها را تشخیص می‌دهیم و به رمز در می‌آوریم و درحافظه ذخیره می‌سازیم و هر وقت که نیاز داشته باشیم آن‌ها را از حافظه فرا می‌خوانیم و مورد استفاده قرار می‌دهیم، گفته می‌شود (بایلر و اسنومن^۲، ۲۰۱۴). فراشناخت به معنای تفکر درباره تفکر، اولین بار توسط فلاول^۳ (۱۹۷۹) با معنای آگاهی از شناخت، فرآیندهای شناختی و هر آنچه مربوط به آن می‌شود و به عبارت دیگر، نظارت، ارزیابی و برنامه ریزی در یادگیری و ساده‌ترین شکل آن، شناخت درباره شناخت به کار رفت. فراشناخت یک مفهوم چند وجهی است. فلاول (۱۹۷۹)؛ به نقل از جاگر، جانسون و ریزیگت^۴، (۲۰۰۵) فراشناخت را شامل دو عنصر اساسی می‌داند: دانش^۵ و مهارت‌ها^۶. دانش عبارت است از مجموعه آگاهی‌ها و باورهایی که به مرور از طریق تجربه در حافظه بلندمدت اندوخته می‌شود. منظور از مهارت‌های فراشناختی، مجموعه ساز و کارهایی است که فرد، قبل، حین و پس از جریان یادگیری یا حل مسأله، به طور فعال، به کار می‌گیرد تا عملکرد شناختی خود را تنظیم و هدایت کند (جاگر و همکاران، ۲۰۰۵). این مفهوم در برگیرنده دانش، فرآیندها و راهبردهایی است که شناخت را ارزیابی، بر آن نظارت و یا آن را کنترل می‌کند (ولز^۷، ۲۰۰۹). فراشناخت آگاهی شخص از ساختار شناختی

1. metacognitive skills
2. Bilere & Showman
3. Flavell
4. Jager, Jansen & Reezigt
5. knowledge
6. skills
7. Wells

و خصوصیات یادگیری است (سیهان اوغلو^۱، ۲۰۱۲؛ به نقل از کریمی عموقین، فتح‌آبادی، پاکدامن و شکری، ۱۳۹۳). راهبردهای فراشناختی به مجموعه راهبردهای برنامه ریزی، کنترل و نظارت و نظم دهی گفته می‌شود. نه تنها مهارت‌های فراشناختی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی بسیار مؤثر است، بلکه این مهارت‌ها از سوی معلمان و دانش‌آموزان قابل آموزش و یادگیری‌اند (سیف، ۱۳۹۶). بنابر نظر پالینسکای و براون^۲ (۱۹۸۷)؛ به نقل از سراج خرمی و صفاریان، (۱۳۹۵) بسیاری از مشکلات یادگیری و انگیزشی ناشی از فقدان مهارت و راهبردهای فراشناختی است. داشتن استراتژی‌های فراشناختی می‌تواند به تجربیات پژوهشی موفق در آموزش کمک کند. بر این اساس، این مهارت‌ها باید به روشنی در طی آموزش تدریس شود (کاتالانو^۳، ۲۰۱۷). آموزش فراشناختی بنابر نظریه (گیج، ۱۹۱۷؛ ترجمه مهرمحمدی، ۱۳۸۴) به منظور کمک به شاگردان برای سازماندهی الگوهای فکری، رفتاری، اجتماعی، خودسنجی، تمرین شفاهی، خودآموزی، خودرهبی، خودآگاهی و تقویت خویش انجام می‌شود. یانگ^۴ (۲۰۱۷) در پژوهش خود بیان کرده است. استراتژی‌های فراشناختی ابزاری قدرتمند برای آشکار کردن چگونگی توسعه فرآیند یادگیری به شمار می‌آیند و این راهبردها باعث افزایش مهارت خودآموزی، ارتقاء استقلال یادگیرنده و تسهیل توانایی‌های یادگیری می‌شود. پژوهش‌های دیگری نشان می‌دهند دانش‌آموزانی که از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند عملکرد تحصیلی بالاتری دارند (لیم، لائو و نای^۵، ۲۰۰۹؛ آلسیل و یوکسل^۶، ۲۰۱۲؛ بوریچک و سوریچک^۷، ۲۰۱۴؛ پنگ^۸، ۲۰۱۴؛ شنايدر^۹، ۲۰۱۵؛ اوز^۱، ۲۰۱۶؛ عاشوری، ۱۳۹۲؛ سپهوندی، سبزیان، گرواند، بیرانوند و پیرجاوید،

1. Cihanoğlu
2. Polinsky & Brown
3. Catalano
4. Yang
5. Liem, Lau & Nie
6. Alci & Yuksel
7. Buric & Soric
6. Peng
9. Schneider

۱۳۹۵؛ نوری، ثناگو، ادیب و جویباری، ۱۳۹۵). نتایج پژوهش کریمی جوزستانی، فرامرزی و یارمحمدیان (۱۳۹۵) نشان می‌دهد که مهارت‌های فراشناختی بر افزایش انگیزش پیشرفت، خودکارآمدی، رضایت از مدرسه و تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد و از آن می‌توان در مشاوره تحصیلی کودکان و نوجوانان بهره برد. پژوهش‌های مختلفی که پس از اجرای برنامه آموزش فراشناختی در مدارس صورت گرفته، تأثیر این آموزش را بر خودکارآمدی تحصیلی نشان می‌دهد؛ برای نمونه خرازی، اژه‌ای، قاضی طباطبایی و کارشکی (۱۳۸۷)، یوسف زاده، یعقوبی و رشیدی (۱۳۹۱)، سعید و مهربانی (۱۳۹۲)، سراج خرمی و صفاریان (۱۳۹۵)، گل محمدنژادبهرامی و رحیمی (۱۳۹۵)، جکوبسن و ویکو (۲۰۱۲)؛ به نقل از سراج خرمی و صفاریان، ۱۳۹۵) در پژوهش‌های جداگانه‌ای نشان داده‌اند که مهارت‌های فراشناختی به طور مثبت و معناداری خودکارآمدی را افزایش می‌دهد. اکثر پژوهش‌ها در خصوص اشتیاق تحصیلی از نوع تحقیقات همبستگی بوده و کمتر پژوهشی به بررسی اثربخشی مداخلات آموزشی و روان‌شناختی بر افزایش اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پرداخته‌اند؛ اما در این بین اخیراً پلاس^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی تأثیر خودآموزی فراشناختی را بر اشتیاق دانش‌آموزان در برنامه‌های یادگیری آنلاین نشان داده است. در اندک پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه در ایران می‌توان به پژوهش پورکهنخایی (۱۳۹۴) اشاره کرد که اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر را مثبت گزارش کرده است. به همین دلیل ضرورت بررسی‌های بیشتر در این زمینه احساس می‌شود. مطالعات نشان داده است که آگاهی‌های فراشناختی با آموزش، افزایش می‌یابد (نوری و همکاران، ۱۳۹۵)؛ اما به نظر می‌رسد بسیاری از فراگیران، فاقد مهارت‌های فراشناختی در حد کفایت هستند (بلاکی و اسپنس^۳، ۲۰۱۲؛ کوپر^۴، ۲۰۱۲). راهبردهای فراشناختی

1. Öz
2. Pellas
3. Blakey & Spence
4. Cooper

تدابیری هستند که به یادگیری و یادآوری کمک خواهند کرد. هرچند این راهبردها قابل یادگیری هستند؛ ولی بعضی از یادگیرندگان از عهده یادگیری آن بر نمی‌آیند و لازم است در این زمینه آموزش ببینند (سیف، ۱۳۹۶). هر قدر دامنه راهبردهایی که دانش‌آموزان به نحو مناسب به کار می‌گیرند گسترده باشد، موفقیت آن‌ها در حل مسأله، خواندن، درک مطلب و به خاطر سپاری اطلاعات بیشتر است (فرخی، ۱۳۸۹).

اگر چه شواهد پژوهشی بر اثربخشی مهارت‌های فراشناختی بر شاخص‌های عملکرد تحصیلی و حل چالش‌های تحصیلی تأکید دارند، با این حال فراشناخت موضوع مهمی است که در آموزش و پرورش ما هنوز توجه چندانی به آن نشده است. بر این اساس مسأله اصلی پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دهم است. از آنجایی که دانش‌آموزان پایه دهم به جهت تغییر مقطع تحصیلی، تغییر محیط آموزشی، قرار گرفتن در سن بلوغ و انتخاب رشته احتمال مواجهه با چالش‌های جدید تحصیلی و افت تحصیلی (بنا بر گزارش سازمان آموزش و پرورش استان اردبیل، ۱۳۹۶) در این پایه بیشتر است؛ ضرورت انجام مداخلات لازم در جهت کاهش آسیب‌های ذکر شده احساس می‌شود؛ لذا پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به این سؤال است که آیا آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دهم تأثیر مثبت دارد؟

روش

این پژوهش از نوع آزمایشی (تجربی) و با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. در این پژوهش آموزش مهارت‌های فراشناختی و عدم آموزش به عنوان متغیرهای مستقل و خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند. همچنین وضعیت تحصیلی در این پژوهش کنترل شد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری تحقیق را کلیه دانش‌آموزان پسر پایه دهم

مدارس شهرستان اردبیل در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۷ تشکیل می‌دهند. از بین مدارس موجود در این شهرستان ۳ مدرسه به شیوه نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب گردید. به طور کلی، از برخی مطالعات و بررسی‌ها چنین بر می‌آید که حجم نمونه تحقیقات از نوع بررسی روابط علت- معلولی و تجربی وجود حداقل ۱۵ نفر در هر گروه برای مقایسه را کافی می‌داند (نادری و سیف نراقی، ۱۳۸۶)؛ اما در پژوهش حاضر، به جهت افزایش اعتبار بیرونی و نیز به جهت وجود سه رشته تحصیلی در مدارس، ۲۴ نفر از بین دانش‌آموزان یکی از مدارس ($n=24$) (۸ نفر از رشته انسانی، ۸ نفر از رشته علوم تجربی و ۸ نفر هم از رشته ریاضی فیزیک) به عنوان گروه آزمایش برای آموزش مهارت‌های فراشناختی انتخاب شد و از بین دانش‌آموزان یکی دیگر از مدارس ۲۴ نفر ($n=24$) (۸ نفر از رشته انسانی، ۸ نفر از رشته علوم تجربی و ۸ نفر هم از رشته ریاضی فیزیک) به عنوان گروه کنترل انتخاب گردید. روش نمونه‌گیری در پژوهش حاضر برای انتخاب مدارس به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و برای انتخاب دانش‌آموزان به صورت تصادفی ساده بود. در ضمن ملاک انتخاب نمونه آماری از هر مدرسه بر اساس یک انحراف معیار پایین تر از معدل کل کلاس انتخاب شد. برای گردآوری اطلاعات از ابزارهای اندازه‌گیری ذیل استفاده گردید:

مقیاس خودکارآمدی تحصیلی: از پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی^۱ (ASEBQ) زاژاکووا، لینچ و اسپنشاد^۲ (۲۰۰۵) استفاده شد. زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵) نسخه جدید پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی را با الگوگیری از مقیاس تحصیلی میلستون (لنت و همکاران، ۱۹۸۶)؛ به نقل از زاژاکووا و همکاران، (۲۰۰۵) و فهرست خودکارآمدی کالج سولبرگ و همکاران (۱۹۹۳) توسعه دادند. در این مقیاس مفهوم باورهای خودکارآمدی تحصیلی از طریق ۲۷ تکلیف مربوط به مدرسه اندازه‌گیری می‌شود در این مقیاس از مشارکت کنندگان خواسته می‌شود تا میزان اطمینان خود را در انجام موفقیت آمیز هر یک از ۲۷ تکلیف بر اساس یک مقیاس ۱۰ درجه ای از «کاملاً نامطمئن» (۱) تا «کاملاً مطمئن» (۱۰) مشخص می‌نمایند. در پژوهش زاژاکووا و

1. Academic Self. Efficacy Beliefs Questionnaire (ASEBQ)

2. Zajacova, Lynch & Espenshade

همکاران (۲۰۰۵) نتایج تحلیل عامل تأییدی، چهار عامل اطمینان به توانایی خود در انجام تکلیف در کلاس درس (سؤالات ۶-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۳-۱۶-۱۸-۲۲)، اطمینان به توانایی خود در انجام تکالیف بیرون از کلاس (سؤالات ۱-۳-۴-۵-۱۵-۱۷-۲۵-۲۷)، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در مدرسه (۲-۷-۲۰-۲۱-۲۳-۲۶) و اطمینان به توانایی خود در مدیریت کار، خانواده و مدرسه (۹-۱۲-۱۴-۲۴) را نشان داد. در پژوهش فاتحی پیکانی و شکری (۱۳۹۳) ضریب همسانی درونی برای عامل کلی باورهای خودکارآمدی تحصیلی و چهار مقیاس اطمینان به توانایی خود در انجام تکلیف در کلاس درس، اطمینان به توانایی خود در انجام تکالیف بیرون از کلاس، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در مدرسه و اطمینان به توانایی خود در مدیریت کار، خانواده و مدرسه برابر با ۰/۸۷، ۰/۸۸، ۰/۸۵ و ۰/۷۸ به دست آمده است. در پژوهش حاضر، ضرایب آلفای کرونباخ نمره کل پرسشنامه ۰/۸۴ و برای خرد مقیاس‌های آن به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۴، ۰/۷۹ و ۰/۸۳ به دست آمد که ضریب قابل قبولی برای تأیید پایایی پرسشنامه است.

مقیاس اشتیاق تحصیلی: این مقیاس به وسیله فردریکز^۱ (۲۰۰۴) ساخته شده و دارای ۱۵ گویه است که این گویه‌ها سه خرده مقیاس اشتیاق رفتاری، اشتیاق عاطفی و اشتیاق شناختی را می‌سنجد. پاسخ هر کدام از گویه‌ها دارای نمرات یک تا ۵ است که «هرگز» تا «در تمام اوقات» را شامل می‌شود. طراحان مقیاس، ضریب پایایی این مقیاس را ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند (فردریکز، ۲۰۰۴). روایی این پرسشنامه در پژوهش‌های قبلی تأیید شده (صفری، جناآبادی، سلم‌آبادی و عباسی، ۱۳۹۵) و پایایی کل به روش آلفای کرونباخ در پژوهش صفری و همکاران (۱۳۹۵) ۰/۷۴ گزارش شده است که حاکی از پایایی قابل قبول این پرسشنامه است. در پژوهش حاضر جهت برآورد پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که این ضریب برای کل پرسشنامه ۰/۸۴ و برای خرده مقیاس‌های اشتیاق رفتاری، اشتیاق عاطفی و اشتیاق شناختی به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۵ و ۰/۸۸ به دست آمد.

1. Fredricks

روش مداخله: آموزش مهارت‌های فراشناختی

این برنامه آموزشی از اثر علمی سیف (۱۳۹۶) تهیه شده است. این بسته آموزشی پس از تأیید روایی محتوایی بر اساس ضریب توافق بین استادان روان‌شناسی طی هشت جلسه (هر جلسه یک ساعت) به گروه آزمایش آموزش داده شد و گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. براساس این بسته، مهارت‌های فراشناختی در سه مؤلفه شامل مهارت‌های برنامه ریزی، کنترل و نظارت و نظم دهی و در طی هشت جلسه به شرح جدول ۱ آموزش داده شد.

جدول ۱. بسته آموزشی مهارت‌های فراشناختی (سیف، ۱۳۹۶) و شرح جلسات آموزش

جلسه	شرح جلسه
جلسه اول	ضرورت آموزش مهارت‌های فراشناختی و اجرای پیش‌آزمون
جلسه دوم و سوم	آموزش مهارت‌های برنامه ریزی: تعیین هدف مطالعه، پیش‌بینی زمان لازم برای مطالعه و یادگیری، تعیین سرعت مطالعه، تحلیل چگونگی برخورد با موضوع یادگیری، انتخاب راهبردهای یادگیری
جلسه چهارم و پنجم	آموزش مهارت‌های کنترل و نظارت: ارزشیابی پیشرفت، نظارت بر توجه خود، طرح سؤال در ضمن مطالعه و یادگیری، کنترل زمان و سرعت مطالعه، پیش‌بینی سؤال‌های امتحانی
جلسه ششم و هفتم	آموزش مهارت‌های نظم دهی: تعدیل سرعت مطالعه و یادگیری، اصلاح یا تغییر راهبرد شناختی
جلسه هشتم	جمع‌بندی و اجرای پس‌آزمون

روش جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش به این صورت بود که بعد از اخذ مجوز از دانشگاه به سازمان آموزش و پرورش شهر اردبیل و مراجعه به مدارس و انتخاب نمونه‌ها و ارائه راهنمایی‌های لازم در محیطی مناسب پیش‌آزمون خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی برای آزمودنی‌های هر دو گروه اجرا شد و نمرات ثبت گردید سپس متغیر آزمایش (آموزش مهارت‌های فراشناختی) فقط برای گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه یک ساعته که جلسه اول اجرای پیش‌آزمون، آموزش هر یک از مهارت‌ها در طی دو جلسه و در جلسه آخر از هر دو گروه آزمایش و گروه کنترل اجرای پس‌آزمون خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی به عمل

اثر بخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر...

آمد. اطلاعات گردآوری شده از طریق آزمون‌های تحلیل کواریانس چندمتغیره (مانکوا) در نرم افزار SPSS تحلیل شد.

نتایج

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی و مؤلفه‌های آن در بین گروه کنترل و آزمایش در مرحله پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	مرحله	گروه کنترل		گروه آزمایش	
		SD	M	SD	M
خودکارآمدی تحصیلی (نمره کل)	پیش آزمون	۱۴۰/۶۶	۴۶/۱۱	۱۳۹/۵	۲۶/۹۹
	پس آزمون	۱۶۴	۲۷/۶	۱۸۵	۱۷/۷۶
توانایی در انجام تکالیف در کلاس درس	پیش آزمون	۴۱/۲۵	۲۰/۷۵	۴۰/۶۲	۱۳/۹۴
	پس آزمون	۵۰/۷	۱۳/۷۳	۶۱/۱۶	۹/۷۲
توانایی در انجام تکالیف در بیرون از کلاس درس	پیش آزمون	۴۴/۲	۱۲/۶۱	۴۵/۵	۱۰/۳۳
	پس آزمون	۴۷/۹۵	۸/۸۳	۵۵/۰۸	۷/۷۲
توانایی در تعامل با دیگران در مدرسه	پیش آزمون	۳۶/۳۷	۱۰/۸۵	۳۵/۱۶	۸/۵۶
	پس آزمون	۳۸/۲۹	۸/۴۶	۴۲/۳۳	۴/۹۴
توانایی در مدیریت کار، خانواده و مدرسه	پیش آزمون	۱۸/۸۳	۸/۷۹	۱۸/۲	۴/۱۴
	پس آزمون	۲۷	۴/۸۲	۲۶/۳۷	۳/۲۸
اشتیاق تحصیلی (نمره کل)	پیش آزمون	۴۷/۷۵	۸/۱۵	۴۶/۰۸	۷/۸۹
	پس آزمون	۴۲/۳۳	۴/۷۸	۵۰/۱۶	۵/۹۳
اشتیاق رفتاری	پیش آزمون	۱۴/۶۲	۲/۲۴	۱۴/۲	۲/۱۸
	پس آزمون	۱۲/۸۳	۲/۳۷	۱۵/۱۲	۲/۱۹
اشتیاق عاطفی	پیش آزمون	۱۶/۸۳	۳/۹۹	۱۷/۱۶	۴/۲۸
	پس آزمون	۱۵/۵۸	۲/۲۲	۱۸/۷۵	۳/۸۴
اشتیاق شناختی	پیش آزمون	۱۵/۲۹	۴/۲۴	۱۴/۷	۳/۵۵
	پس آزمون	۱۳/۲۵	۲/۰۲	۱۶/۶۲	۳

قبل از استفاده از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری، جهت رعایت پیش فرض‌های آن از آزمون لون استفاده شد و نتایج نشان داد که سطح آماره (F) برای متغیرهای مورد مطالعه معنادار نیست ($P > 0/05$) و این نشان دهنده آن است که واریانس خطای این متغیرها در بین آزمودنی‌ها (گروه مهارت‌های فراشناختی و گروه کنترل) متفاوت نیست و واریانس‌ها با هم برابرند. همچنین برای فرض همگنی کواریانس‌ها از آزمون باکس استفاده شد و نتایج نشان داد که مقدار باکس معنادار نیست ($M = 6/272$ باکس، $F = 1/369$ و $P = 0/153$) و در نتیجه پیش فرض تفاوت بین کواریانس‌ها برقرار است. همچنین فرض نرمال بودن با آزمون کولموگراف-اسمیرنف بررسی و تأیید شد.

جدول ۳. نتایج شاخص‌های اعتباری معناداری تحلیل کواریانس چندمتغیری بر روی خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی

نام آزمون	مقدار	F	df فرضیه	df خطا	P	Eta
آزمون اثر پلایی	۰/۷۴۸	۱۱/۸۸۴	۸	۳۲	۰/۰۰۰	۰/۷۴۸
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۲۵۲	۱۱/۸۸۴	۸	۳۲	۰/۰۰۰	۰/۷۴۸
آزمون اثر هتلینگ	۲/۹۷۱	۱۱/۸۸۴	۸	۳۲	۰/۰۰۰	۰/۷۴۸
آزمون بزرگ‌ترین ریشه	۲/۹۷۱	۱۱/۸۸۴	۸	۳۲	۰/۰۰۰	۰/۷۴۸

اثر بخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر...

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره (MONCOVA) بر روی خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایش و کنترل

منبع تغییرات	متغیر	SS	df	MS	F	P	Eta
گروه	خودکارآمدی تحصیلی	۵۱۵۲/۹۲	۱	۵۱۵۲/۹۲	۳۴/۲۳	۰/۰۰۰	۰/۴۶۷
	توانایی در انجام تکالیف در کلاس درس	۱۴۶۵/۱۷	۱	۱۴۶۵/۱۷	۲۲/۹	۰/۰۰۰	۰/۳۷
	توانایی در انجام تکالیف در بیرون از کلاس درس	۴۰۷/۳	۱	۴۰۷/۳	۱۰/۰۳	۰/۰۰۳	۰/۲۰۵
	توانایی در تعامل با دیگران در مدرسه	۲۲۷/۹۶	۱	۲۲۷/۹۶	۱۰/۳۱	۰/۰۰۳	۰/۲۰۹
	توانایی در مدیریت کار، خانواده و مدرسه	۳/۱۴۶	۱	۳/۱۴۶	۰/۳۲	۰/۵۷۲	۰/۰۰۸
	اشتیاق تحصیلی	۷۹۱/۹۹	۱	۷۹۱/۹۹	۲۹/۵۴	۰/۰۰۰	۰/۴۳۱
	اشتیاق رفتاری	۶۵/۵	۱	۶۵/۵	۱۲/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۲۴۵
	اشتیاق عاطفی	۹۳/۳۱	۱	۹۳/۳۱	۸/۸۶	۰/۰۰۵	۰/۱۸۵
	اشتیاق شناختی	۱۶۵/۸۴	۱	۱۶۵/۸۴	۳۴/۹۱	۰/۰۰۰	۰/۴۷۲

چنانچه درجدول فوق مشاهده می‌شود بین میانگین نمرات پس آزمون خودکارآمدی تحصیلی ($F=۳۴/۲۳$ و $P<۰/۰۱$)، توانایی در انجام تکالیف در کلاس درس ($F=۲۲/۹$ و $P<۰/۰۱$)، توانایی در انجام تکالیف در بیرون از کلاس درس ($F=۱۰/۰۳$ و $P<۰/۰۱$) و توانایی در تعامل با دیگران در مدرسه ($F=۱۰/۳۱$ و $P<۰/۰۱$)، اشتیاق تحصیلی ($F=۲۹/۵۴$ و $P<۰/۰۱$)، اشتیاق رفتاری ($F=۱۲/۶۹$ و $P<۰/۰۱$)، اشتیاق عاطفی ($F=۸/۸۶$ و $P<۰/۰۱$) و اشتیاق شناختی ($F=۳۴/۹۱$ و $P<۰/۰۱$) بعد از حذف اثر پیش آزمون تفاوت معنادار وجود دارد. به طوری که میانگین نمرات پس آزمون گروه آزمایش در متغیرهای مذکور به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل است. به عبارتی، می‌توان گفت آموزش مهارت‌های فراشناختی به طور معناداری موجب افزایش خودکارآمدی تحصیلی و مؤلفه‌های توانایی در انجام تکالیف در کلاس درس، توانایی در انجام تکالیف در بیرون از کلاس درس و توانایی در تعامل با دیگران در مدرسه و اشتیاق تحصیلی

و مؤلفه‌های آن در بین آزمودنی‌ها در مرحله پس از آزمون شده است؛ بنابراین آموزش مهارت‌های فراشناختی بر این متغیرها تأثیر مثبت و معناداری داشته است؛ اما بین میانگین نمرات پس از آزمون توانایی در مدیریت کار، خانواده و مدرسه بعد از حذف اثر پیش از آزمون تفاوت معنادار وجود ندارد ($F=0/32$ و $P>0/05$). به عبارتی دیگر، آموزش مهارت‌های فراشناختی بر توانایی در مدیریت کار، خانواده و مدرسه تأثیری نداشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه، هدف از این پژوهش تعیین اثر بخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان بود؛ بنابراین شناسایی این تأثیر بر اساس اینکه خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی از شاخص‌های مهم عملکرد تحصیلی است حائز اهمیت بوده است. نتایج این پژوهش نشان داد آموزش مهارت‌های فراشناختی موجب بهبود معناداری در نمرات خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شده است؛ به عبارتی دیگر دانش‌آموزانی که آموزش مهارت‌های فراشناختی دریافت کرده‌اند نسبت به دانش‌آموزانی که این مداخله را دریافت نکرده‌اند در مرحله پس از آزمون نمرات بهتری را در خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی به دست آورده‌اند و این نتیجه حاکی از آن است که آموزش مهارت‌های فراشناختی باعث شده است که دانش‌آموزان در تحصیل خودکارآمدتر و نسبت به تحصیل مشتاق‌تر و علاقه‌مندتر شده‌اند؛ به عبارتی دیگر، برنامه آموزش مهارت‌های فراشناختی به دانش‌آموزان گروه آزمایش کمک کرده است تا خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی خود را افزایش دهند. نتایج این پژوهش در زمینه اثر مثبت آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی با نتایج پژوهش کریمی جوزستانی و همکاران (۱۳۹۵)، گل محمدنژاد بهرامی و رحیمی (۱۳۹۵)، سراج خرمی و صفاریان (۱۳۹۵)، بابایی امیری و عاشوری (۱۳۹۳) و یوسف زاده و همکاران (۱۳۹۱) و در زمینه اثر مثبت آن بر اشتیاق تحصیلی با

نتایج پژوهش پلاس (۲۰۱۴) و پورکهایبی (۱۳۹۴) مطابق دارد.

در تبیین دلایل احتمالی نتایج فوق می‌توان گفت که از نظر فلاول (۱۹۸۸) اساساً هدف اساسی مهارت‌های فراشناختی، خودکنترلی و خودآموزی است تا فراگیران یادگیرندگان مستقلی شوند که بتوانند فرآیندهای شناختی و یادگیری‌شان را در جهت اهداف تعیین شده خود، هدایت، نظارت و اصلاح کنند؛ بنابراین لازم است فراگیران در زمینه مهارت‌هایی از قبیل نظام دهی، نظارت بر خود، برنامه ریزی و تعیین هدف، آموزش لازم را ببینند تا پایه یادگیری‌های جدید ایجاد شود. در غیر این صورت حل تکالیف جدید که قبلاً با آن مواجه نشده‌اند، برایشان مشکل است و چنین وضعیتی منجر به کاهش خودکارآمدی تحصیلی خواهد شد. فراگیران دارای مهارت‌های فراشناختی می‌دانند که باید زیر نکات مهم را خط بکشد و این کار برای آنان چه نفعی خواهد داشت و با این کار بازده یادگیری آنان افزایش خواهد یافت. در این نوع آموزش هدایت و نظارت بر فعالیت‌ها و فرآیندهای شناختی آموزش داده می‌شود (پالینسکار و بروان، ۱۹۸۴؛ نقل از مصر آبادی، ۱۳۸۰). نتایج پژوهش یانگ (۲۰۱۷) هم که در حمایت از نتایج پژوهش به دست آمده است نشان می‌دهد استراتژی‌های شناختی و فراشناختی ابزاری قدرتمند برای آشکار کردن چگونگی توسعه فرآیند یادگیری به شمار می‌آیند و این مهارت‌ها باعث افزایش مهارت خودآموزی، ارتقاء استقلال یادگیرنده و تسهیل توانایی‌های یادگیری دانش‌آموزان می‌شود. از آنجایی که خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت دارد در این راستا شواهد متعددی نشان می‌دهند دانش‌آموزانی که از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند عملکرد تحصیلی بالاتری دارند (لیم، لائو و نای، ۲۰۰۹؛ آلسیل، ۲۰۱۲؛ بوریگ و سوریگ، ۲۰۱۴؛ پنگ، ۲۰۱۴؛ اشنایدر، ۲۰۱۵؛ اوز، ۲۰۱۶؛ عاشوری، ۱۳۹۲؛ نریمانی، جلالی‌نژاد، شعرافزاده و اژدری، ۱۳۹۳؛ سپهوندی و همکاران، ۱۳۹۵؛ نوری و همکاران، ۱۳۹۵؛ سرگلزایی، جناآبادی و عرب، ۱۳۹۷) و از آنجایی که خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی از مهم‌ترین شاخص‌های عملکرد تحصیلی محسوب می‌شود بنابراین نتایج این پژوهش‌ها نیز از یافته‌های پژوهش حاضر

حمایت می‌کنند. مباحث نظری گفته شده را می‌توان این چنین به نتایج حاصل از پژوهش حاضر بسط داد که دانش‌آموزان با مهارت‌های شناختی بالا از طریق دانش‌فرشناختی (اطلاع وی از نظام شناختی خود، اطلاع فرد از تکلیف و اطلاع فرد از راهبردها) و تجربه‌فرشناختی یا فرآیندهای تنظیم و کنترل (برنامه‌ریزی، نظارت و نظم‌دهی) بهتر از دیگران می‌توانند به توانایی‌های خود در زمینه انجام تکالیف در کلاس درس، بیرون از کلاس و تعامل با دیگران اطمینان داشته باشند و از این طریق نتایج به دست آمده مبنی بر اثر مثبت مهارت‌های فرشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان قابل درک است.

در تبیین اثربخشی آموزش راهبردهای فرشناختی بر اشتیاق تحصیلی هم می‌توان گفت، دانش‌آموزان در اثر آموزش، مهارت‌های کسب می‌کنند تا بر راهبردهای شناختی نظارت داشته باشند و با تسلط بر راهبردهای برنامه‌ریزی، کنترل، نظارت و نظم‌دهی روش‌های موفق یادگیری و مطالعه را به کار می‌گیرند و با نظارت مداوم بر کار خود، مشکلات روش و راهبردهای یادگیری خود را شناسایی می‌کنند و به اصلاح آن‌ها اقدام می‌نمایند، در واقع دانش‌آموزان با آموزش راهبردهای فرشناختی توانایی و مهارتی پیدا می‌کنند که با به کارگیری آن‌ها اشتیاق و علاقه آنان به تحصیل بیشتر می‌شود؛ به عبارت دیگر دانش‌آموزان در جریان آموزش مهارت‌های فرشناختی دستورالعمل‌های عملیاتی و رفتاری را یاد می‌گیرند که شامل برنامه‌ریزی، نظارت، نظم‌دهی و سازماندهی است و در خلال این یادگیری احساس و نگرش مثبتی نسبت به تحصیل کسب می‌کنند و این مسأله اشتیاق و علاقه آنان را به مطالعه و تحصیل افزایش می‌دهد.

در مجموع نتایج حاصل از پژوهش حاضر حاکی از اهمیت و نقش آموزش مهارت‌های فرشناختی (برنامه‌ریزی، نظارت، نظم‌دهی) در بهبود خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود نظام آموزش و پرورش و در رأس آن مربیان، مشاوران و سایر متخصصان حوزه‌ی تعلیم و تربیت با آگاهی از نتایج پژوهش سعی در بهبود

خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان از طریق آموزش مهارت‌های فراشناختی داشته باشند.

در امور پژوهشی معمولاً محدودیت‌هایی وجود دارد که چنانچه محقق بتواند بر آن‌ها فائق آید، نتایج پژوهش با دقت بیشتری حاصل خواهد شد. پژوهش حاضر نیز از این قاعده مستثنی نیست؛ برای نمونه در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خودگزارشی استفاده شده است و ممکن است در پاسخ‌ها سوگیری وجود داشته باشد و همچنین کنترل دقیق بعضی از متغیرها مانند وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانواده‌ها، امکانات آموزشی و تربیتی، عدم سنجش وضعیت عاطفی و روانی آزمودنی‌ها به هنگام پاسخگویی به سؤالات میسر نبوده است که می‌توانست در نتایج تحقیق مؤثر باشد و جامعه آماری این تحقیق فقط دانش‌آموزان پسر پایه دهم شهر اردبیل را در بر گرفته است که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و از جامعیت پایینی برخوردار بوده است و باید تعمیم نتایج آن با احتیاط صورت گیرد در این رابطه استفاده از مصاحبه کیفی به جای پرسشنامه، کنترل برخی متغیرهای جمعیت شناختی و خانوادگی و انجام پژوهش در سایر سطوح تحصیلی جهت بالا بردن قدرت تعمیم‌پذیری نتایج می‌تواند مفید و موثر واقع گردد.

منابع

- احمدی، محمد سعید؛ حاتمی، حمیدرضا؛ احدی، حسن و اسدزاده، حسن. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر باورهای خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر. *فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۴(۴)، ۱۰۵-۱۱۸.
- بابایی امیری، ناهید و عاشوری، جمال. (۱۳۹۳). ارتباط راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی، خودکارآمدی، خلاقیت و هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی. *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۲(۳)، ۹۳-۱۰۹.
- پورکھخایی، زهرا. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر عملکرد تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر در معرض خطر اعتیاد. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

خرازی، سید علی نقی؛ اژه‌ای، جواد؛ قاضی طباطبایی، محمود و کارشکی، حسین. (۱۳۸۷). بررسی رابطه اهداف پیشرفت، خودکارآمدی و راهبردهای فراشناختی. *مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران*، ۳۸(۳)، ۶۹-۸۷.

دادفر، رضا؛ بازدار، فاطمه؛ نصراللهی، عباس؛ عبدالحسینی و احمدی، وحید. (۱۳۹۳). بررسی عوامل خانوادگی مؤثر بر افت تحصیلی دانش‌آموزان دختر و پسر سال اول دبیرستان شهرستان دره شهر در سال تحصیلی ۹۰-۹۱. *مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲۱(۶)، ۲۲۴-۲۳۱.

سپهوندی، محمدعلی؛ سبزیان، سعیده؛ گراوند، یاسر؛ بیرانوند، ساناز و پیرجاوید، فاطمه. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش تکنیک‌های فراشناختی بر انگیزش پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر شهر اصفهان. *مجله رویکردهای نوین آموزشی*، ۱۱(۱)، ۶۳-۸۰.

سراج خرمی، ناصر و صفاریان، اعظم. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی شهر اصفهان. *کنفرانس ملی دانش و فناوری روانشناسی، علوم تربیتی و جامعه روانشناسی ایران*، تهران.

سرگلزایی، مرتضی؛ جناآبادی، حسین و عرب، علی. (۱۳۹۷). اثربخشی شیوه‌های آموزش فراشناختی حل مسأله و تنظیم هیجان بر پردازش هیجانی، تکانشوری و حواسپرتی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص (نارسایی در ریاضی). *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۷(۴)، ۴۲-۶۷.

سعید، نسیم و مهربانی، مانوش. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر تقویت این راهبردها، آمادگی یادگیری خود راهبر و خودکارآمدی دانشجویان. *مجله یادگیری الکترونیکی*، ۴(۳)، ۲۹-۳۹.

سیف، علی اکبر. (۱۳۹۶). *روانشناسی پرورشی نوین*. تهران، نشر دوران.

صفری، هدیه؛ جناآبادی، حسین؛ سلم آبادی، مجتبی و عباسی، امیر. (۱۳۹۵). پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی بر اساس هوش معنوی و سرسختی روان‌شناختی. *دو ماهنامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۹(۱)، ۷-۱۲.

اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر...

عابدی، احمد؛ معماریان، آذین دخت؛ شوشتری، مژگان و گلشنی منزه، فرشته. (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی مداخلات چند بعدی شناختی - رفتاری بر میزان عملکرد تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر دبیرستان‌های شهر اصفهان. *مجله روانشناسی تربیتی*، ۳۲، ۷۹-۹۴.

عاشوری، جمال. (۱۳۹۲). ارتباط راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی، ساختار هدف‌های ادراک شده کلاس و هوش معنوی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی اصفهان*، ۱۳(۸)، ۶۹۲-۷۰۰.

فاتحی پیکانی، زهرا و شکری، امید. (۱۳۹۳). نقش میانجی‌گری هیجان‌ات پیشرفت در رابطه با باورهای خودکارآمدی تحصیلی و رویکردهای یادگیری. *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۲(۳)، ۷۳-۹۳.

فرخی، نوعلی. (۱۳۸۹). اثربخشی آموزش مهارت‌های شناختی و فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان پسر دوم راهنمایی منطقه ۱۱ آموزش و پرورش تهران. *فصلنامه روانشناسی پرورشی دانشگاه علامه طباطبایی تهران*، ۶(۱۸)، ۱۲۹-۱۵۲.

کجباف، محمدباقر؛ عاشوری، جمال و عاشوری، محمد. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط راهبردهای انگیزشی، راهبردهای یادگیری و خلاقیت با پیشرفت ریاضی در دانش‌آموزان تیزهوش اصفهان. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۵(۱)، ۶۵-۸۵.

کریمی عموقین، جواد؛ فتح‌آبادی، جلیل؛ پاکدامن، شهلا و شکری، امید. (۱۳۹۳). فراتحلیل یافته‌ها در زمینه اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی یادگیری بر بهبود عملکرد تحصیلی. *فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۴(۸)، ۱۳۹-۱۶۰.

گل محمدنژاد بهرامی، غلامرضا و رحیمی، المیرا. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی و خودکارآمدی اجتماعی دانش‌آموزان دختر متوسطه شهرستان نقده. *نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی*، ۹(۳۵)، ۶۵-۸۱.

گیج، ناتانیل لیز. (۱۹۱۷). *مبانی علمی هنر تدریس*. ترجمه مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۴)، تهران، انتشارات سمت.

نادری، عزت‌الله و سیف‌نراقی، مریم. (۱۳۸۶). روش‌های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی. تهران، نشر ارسباران.

نریمانی، محمد؛ جلالی‌نژاد، راضیه؛ شعرافزاده، عادل و اژدری، زمان. (۱۳۹۳). اثربخشی آموزش برنامه‌ی دانش و مهارت فراشناخت جاگر بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری خواندن. *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۴(۲)، ۱۰۰-۱۲۰.

نوری، عابد؛ ثناگو، اکرم؛ ادیب، مهین و جویباری، لیلا. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناخت بر میزان آگاهی‌های فراشناختی و عملکرد تحصیلی دانشجویان. *مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی*، ۳(۱)، ۱۱-۱۹.

یوسف‌زاده، محمدرضا؛ یعقوبی، ابوالقاسم و رشیدی، معصومه. (۱۳۹۱). تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه. *مجله روان‌شناسی مدرسه*، ۱(۳)، ۱۱۸-۱۳۳.

Abedi, A., Memarian, A. D., Shoostari, M., & Golshani Mozza, F. (2015). The effectiveness of cognitive-behavioral multidimensional interventions on academic achievement and academic excitement of high school students in Isfahan city. *Journal of Educational Psychology*, 32, 94-79. (Persian)

Ahmadi, M. S., Hatami, H. R., Ahadi, H., & Asadzadeh, H. (2014). Effect of communication skills training on self-efficacy beliefs and academic achievement of female students. *New Approach Quarterly in Educational Management*, 4(4), 118-105. (Persian)

Alci, B., & Yuksel, G. (2012). An examination into self-efficacy, metacognition and academic performance of pre-service ELT students: Prediction and Difference. *Kalem Egitim ve Insan Bilimleri Dergisi*, 2(1), 143-165.

Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J., & Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence*, 32, 651-670

Ashoori, G. (2014). Relationship between cognitive and meta-cognitive learning strategies, classroom perceived goals structure and spiritual intelligence with academic achievement of nursing students. *Iranian Journal of Medical Education*, Isfahan University of Medical Sciences, 18, 700-692. (Persian)

Babaei Amiri, N., & Ashoori, J. (2015). Relationship between cognitive and metacognitive learning strategies, self-efficacy, creativity and emotional intelligence with academic achievement. *Cognitive Strategies in Learning Learning*, 2(3), 93-109. (Persian)

Bandura, A. (2001). *Guide for Constructing Self-Efficacy Scales*. Stanford, CA, USA: Stanford University.

- Bilere, R. F., & Showman, G. (2014). *Sychology applied to teaching*. 15th ed. New York. Houghton Mifflin.
- Blakey, E., & Spence, Sh. (2012). Developing metacognition. Available from: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED327218.pdf>.
- Brown, S. D., Tramayne, S., Hoxha, D., Telander, K., Fan, X., & Lent, R. W. (2010). Social cognitive predictors of college students' academic performance and persistence: A meta-analytic path analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 72(3), 298-308.
- Buric, I., & Soric, I. (2014). The role of test hope and hopelessness in self-regulated learning: Relations between volitional strategies, cognitive appraisals and academic achievement. *Journal of Learning and Individual Differences*, 22(4), 523-529.
- Catalano, A. (2017). *Development and Validation of the Metacognitive Strategies for Library Research Skills Scale (MS-LRSS)*. Available: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.02.017>Get rights and content.
- Cooper, S.S. (2012). Metacognition in adult learner. Available from: <http://www.lifecirclesinc.com/Metacognition.html>.
- Dadfar, R., Bazar, F., Nasrallahi, A., Abdolhosseini., & Ahmadi, V. (2015). Investigation of familial factors affecting the academic loss of first and high School students in Dareshahr city in the years 91-90. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 22(6), 231-224. (Persian)
- Farrokhi, T. (2011). The effectiveness of cognitive and meta-cognitive skills training on the understanding of secondary school students in Tehran teaching 11th district. *Quarterly Journal of Allergy Tabatabai University of Psychology*, 6(15), 129-152. (Persian)
- Fatehi Pikani, Z., & Shokri, O. (2015). The role of mediating the emotions of progress in relation to academic self-efficacy beliefs and learning approaches. *The Twofold Cognitive Strategies in Learning*, 2(3), 73-93. (Persian)
- Fredricks, J. A. (2004). Blumenfeld PC, Paris AH. School engagement: Potential of the concept. *State of the Evidence. Rev Educ Res*.74(1), 59-109.
- Gage, Nathaniel Lees (1917). *The scientific basis of the art of teaching*. Translation of Mehrmohammadi, M. (2005), Tehran, Samt Publishers. (Persian)
- Ghol Mohammad Nejad Bahrami, Gh. R., & Rahimi, E. (2017). Effectiveness of teaching metacognitive strategies on social adjustment and social self-efficacy of high school students in Naghadeh. *Journal of Research and Education*, 9(35), 65-81. (Persian)
- Huang, C. (2011). Self-concept and academic achievement: A meta-analysis of longitudinal relations. *Journal of School Psychology*, 49, 505-528.
- Jager, B., Jansen, M., & Reezigt, G. (2005). The development of metacognition in primary school learning environments. *School Effectiveness and School Improvement*, 16(2), 179-196.
- Kajbaf, M. B., Ashoori, J., & Ashoori, M. (2014). Investigating the relationship between motivational strategies, learning strategies and creativity with the development of math in gifted students in Isfahan. *Journal of Educational and Educational Studies*, 5(1), 65-85. (Persian)
- Karimi Amoughin, J., Fath Abadi, J., Pakdaman, Sh., & Shokri, O. (2015). Meta-analysis of the findings on the effectiveness of teaching meta-cognitive learning strategies on

- improving academic performance. *Quarterly Journal of Measuring and Evaluation Studies*, 4(8), 139-160. (Persian)
- Karimi Jozestani, L., Faramarzi, S., & Yarmohammadian, A. (2016). The effectiveness of training metacognition-based study skill on the students' achievement motivation, self-efficacy, satisfaction with school and resilience, interdisciplinary. *Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 7(2), 99-109.
- Kharrazi, S. A. N., Aega, Jawad, Ghazi Tabatabai, M., & Kasashki, H. (2008). Study of the relationship between goals of progress, self-efficacy and metacognitive strategies. *Journal of Psychology and Educational Sciences*, University of Tehran, 38(3), 69-87. (Persian)
- Lee, W., Lee, M., & Bong, M. (2016). Testing interest and self-efficacy as predictors of academic self-regulation and achievement. *Journal of Contemporary Educational Psychology*, 39(2), 86-99.
- Liem, A. D., Lau, S., & Nie, Y. (2009). The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 486-512.
- Martin, A. J. (2008). Enhancing student motivation and engagement: The effect of a multidimensional intervention. *Contemporary Educational Psychology*, 239-269.
- Martin, A. J., & Liem, G. A. D. (2010). Academic personal bests (PBs), engagement, and achievement: A cross-lagged panel analysis. *Learning and Individual Differences*, 24, 265-270.
- Naderi, E., & Seif Naraghi, M. (2007). *Research methods and how to evaluate it in the humanities*. Tehran, Arasbaran Publishers. (Persian)
- Narimani, M., Jalalinejad, R., Sherbfzadeh, A., & Ajdari, Z. (2015). The effectiveness of training of jager's knowledge and meta-cognitive skill program on reading performance of students with reading learning disability. *Journal of Learning Disabilities*, 4(2), 100-120. (Persian)
- Nouri, A., Sunagou, A., Adib, M., & Jouibari, L. (2017). The effectiveness of metacognition strategies training on metacognitive knowledge and academic performance of students. *Journal of Developmental Strategies in Medical Education*, 3(1), 11-19. (Persian)
- Öz, H. (2016). Metacognitive awareness and academic motivation: A cross-sectional study in teacher education context of Turkey. *International Conference on Teaching and Learning English as an Additional Language*, Antalya, Turkey.
- Pellas, N. (2014). The influence of computer self-efficacy, metacognitive self-regulation and self-esteem on student engagement in online learning programs: Evidence from the virtual world of second life. *Journal of Computers in Human Behavior*, 35, 157-170.
- Peng, C. (2014). Self-regulated learning behavior of college students of science and their academic achievement. *Journal of Physics Procedia*, 33, 1446-1450.

- Pietarinen, J., Soini, T., & Pyhalto, K. (2014). Students emotional and cognitive engagement as the determinants of well-being and achievement in school. *International Journal of Educational Research*, 67, 40-51.
- Pintrich, P. R. (2003). A an achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemp Educ Psychol*, 25(1), 92-104.
- Pintrich, P.R., & DeGroot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of dassroom academic performance. *Journal of Educational psychology*, 82, (3), 33-40
- Porkekhuae, Z. (2016). The effectiveness of metacognitive strategies training on academic performance and academic engagement of male students at risk of addiction. Master thesis, Shahid Bahonar University of Kerman, *Faculty of Education and Psychology*. (Persian)
- Saeed, N., & Mehrabi, M. (2014). The effectiveness of teaching cognitive and metacognitive strategies on strengthening these strategies, their readiness for self-directed learning and student self-efficacy. *Journal of Media*, 4(3), 29-39. (Persian)
- Safari, H., Jena Abadi, H., Salam Abadi, M., & Abbasi, A. (2017). Prediction of academic eagerness based on spiritual intelligence and psychological hardiness. *Two-Monthly Strategies for Medical Education*, 9(1), 7-12. (Persian)
- Saif, A. A. (2016). *New psychoanalysis*. Tehran, Doran Publishing. (Persian)
- Sargolzae, M., Jenaabadi, H., Arab. A. (2018). Effectiveness of problem-solving metacognitive training and excitement regulation on emotional processing, impulsivity and sensuality of students with specific learning disorder (malfunctioning in mathematics). *Journal of Learning Disabilities*, 7(4), 42067. (Persian)
- Schneider, W. (2015). *Metacognitive Development: Educational Implications*, Available: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92011-7>
- Selcuk, G. S., Caliskan, S., & Erol, M. (2007). The Effect of gender and grade levels on Turkish.physics teacher candidates' problem solving Strategies. *Journal of Turkish since Education*, 4(2), 10-19.
- Sepahvandi, M. A., Sabzian, S., Gravand, Y., Biranvand, S., & Parjevide, F. (2017). The Effectiveness of Metacognitive Techniques Training on Students' Progress and Academic Performance in Isfahan Girl Students. *Journal of Modern Educational Approaches*, Issue 11, pp. 80-63. (Persian)
- Siraj Khorrami, N., & Safarian, A. (2017). Effectiveness of metacognitive skills training on self-efficacy of sixth grade elementary school students in Isfahan city. *National Conference on Knowledge and Technology of Psychology, Educational Sciences and Psychology Society of Iran*, Tehran. (Persian)
- Wang, M.T., & Holcombe, R. (2010). Adolescents perceptions of classroom environment, school engagement, and academic achievement. *American Educational Research Journal*, 47, 633-662.
- Wang, M.T., Willett, J.B., & Eccles, J.S. (2012). The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psychology*, 49, 465-480.

- Yang C. (2017). Learning Strategy Use of Chinese PhD Students of Social Sciences in Australian Universities [PhD thesis]. *Australia: Griffith University*
- Yousefzadeh, M. R., Yaghoobi, A., & Rashidi, M. (2012). The effect of metacognitive skills training on self-efficacy of high school female students. *School of Psychology*, 1(3), 118-133. (Persian)
- Zajacova, A., Lynch, S. M., & Espenshade, T. J. (2005). Selfefficacy, Stress, and academic success in college. *Research in Higher Education*, 46(6), 678-706.

The Effect of Metacognitive Skills Training on Academic Self-Efficacy and Academic Eagerness of 10th Grade Male Students in Ardabil

A. Nakhostin Goldoost¹, A. Ghazanfari², T. Sharifi³ & M. Chorami³

Abstract

The purpose of this research was to examine the effect of metacognitive skills training on academic self-efficacy and academic eagerness of 10th grade male students in Ardabil. This research was experimental having pre-test and post-test design with control group. The population included all 10th grade male students of Ardabil schools in the academic year of 2017-2018 from whom 24 were assigned to the experimental group and 24 were selected for the control group by multi-stage sampling. For data collection, we used the Academic Self-efficacy Beliefs Questionnaire (ASEBQ) of Zajacova et al. and the academic enthusiasm of Fredricks et al. The experimental group received 8 metacognitive training sessions during which the control group did not receive any training. The data were analyzed using multivariate covariance analysis (MANCOVA). The results showed that metacognitive skills training significantly increased the academic self-efficacy and its components, including the ability to manage homework, family and school, and academic eagerness and its components among the participants in the post-test ($p < 0/001$).

Keywords: Education, Metacognitive skills, Academic Self-efficacy, Academic Eagerness

1. PhD of Educational Psychology, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

2. **Corresponding author:** Associate Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. (E-mail: aghazan5@yahoo.com)

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran