

The Effect of Self-regulation Learning Strategies on Academic Self-efficacy and Test Anxiety among Female Students with Academic Failure

Hasanali Veyskarami¹, Majid Soleymani^{2*}, Abbas Senobar³

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran

2. PhD Student in Educational Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran

3. PhD Student in Educational Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran

(Received: May 25, 2019; Accepted: August 22, 2020)

Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of self-regulation learning strategies training on academic self-efficacy and test anxiety among female students with academic failure. The research method was semi-experimental and its pre-test design was a post-test with control group. The statistical population of the study was all 12th grade female students of Sanandaj city who had academic failure. There were 837 students that studying in 2018-2019 school year. a 32 students were selected using randomized cluster multistage sampling in the experimental and control groups. To collect data, academic self-efficacy and anxiety test questionnaires were used. The training program for self-regulation learning strategies was presented to the experimental group during the eight sessions, while the control group did not receive any training. The findings showed that the mean scores both experimental and control groups in post-test and follow up were significantly different and training has increased academic self-efficacy and reduced test anxiety in the experimental group. So using self-regulated learning strategies improves academic performance by increasing the quality of cognitive and metacognitive strategies in order to achieve goals. In this case, the student will feel more self-effective and will experience less anxiety during the exam.

Keywords: Academic failure, Academic self-efficacy, Self-regulation learning strategies, Test anxiety.

تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان دختر دارای افت تحصیلی

حسنعلی ویسکرمی^۱، مجید سلیمانی^۲، عباس صنوبر^۳

۱. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۳. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۰۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۰۱)

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دارای افت تحصیلی انجام شد. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی بوده و طرح آن پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم دارای افت تحصیلی شهر سنندج به تعداد ۸۳۷ نفر تشکیل می‌دادند که در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ تحصیل می‌کردند. ۳۲ دانش‌آموز به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای در دو گروه آزمایش و کنترل وارد نمونه شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌های خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان به کار گرفته شد. برنامه آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی طی هشت جلسه به افراد حاضر در گروه آزمایش ارائه شد، در حالی که گروه گواه تحت هیچ آموزشی قرار نگرفتند. یافته‌ها نشان داد میانگین نمرات خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دو گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون و پیگیری دارای تفاوت معناداری است و آموزش‌ها باعث افزایش خودکارآمدی تحصیلی ($F=9.186$ و $P=0.005$) و کاهش اضطراب امتحان ($F=0.335$ و $P=0.567$) در گروه آزمایش شده است. با توجه به نتایج پژوهش می‌توان گفت، به کارگیری راهبردهای یادگیری خودتنظیمی موجب بهبود عملکرد تحصیلی، از طریق افزایش کیفیت راهبردهای شناختی و فراشناختی به منظور رسیدن به اهداف می‌شود. در این صورت، دانش‌آموز احساس خودکارآمدی بیشتری کرده و در موقعیت امتحان اضطراب کمتری را تجربه خواهد کرد.

واژگان کلیدی: اضطراب امتحان، افت تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی.

مقدمه

تلاش برای فهم مطالب و کمک به یادگیری در یادگیرندگان، یا به عبارتی دیگر بهبود عملکرد تحصیلی، از اهداف اصلی رشته روان‌شناسی تربیتی است (ادنل، ریو و اسمیت^۱، ۲۰۱۱). یکی از راه‌های رسیدن به این هدف، تأکید بر تقویت خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان است (امانی و کیانی، ۱۳۹۶). بندورا^۲ (۱۹۷۷) ادراک فرد از توانایی خویش بر مدیریت و سازماندهی موقعیت‌های مختلف، به منظور تأثیرگذاری بر آن موقعیت‌ها را خودکارآمدی می‌نامد. بر این اساس، قضاوت فرد از توانایی‌های خود بر عملکرد موفقیت‌آمیز در موقعیت‌های تحصیلی را خودکارآمدی تحصیلی می‌گویند (شانک^۳، ۲۰۰۸). بندورا (۱۹۹۳) جایگاه ویژه‌ای برای خودکارآمدی قائل است و معتقد است تأثیر آن بر موفقیت تحصیلی بیش از عواملی همچون توانایی و دانش است. به عبارت دیگر، خودکارآمدی را می‌توان یک آمادگی ذهنی به حساب آورد که این آمادگی ذهنی شرط اصلی رسیدن به موفقیت تحصیلی است (محمدی درویش‌بقال و همکاران، ۱۳۹۲). اسلاوین^۴ (۲۰۰۶) با اشاره به پژوهش‌های مختلف، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی^۵ را در بهبود عملکرد تحصیلی، مؤثر می‌داند. بنابراین، به نظر می‌رسد آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به دانش‌آموزان می‌تواند خودکارآمدی تحصیلی جامعه مورد نظر را تحت تأثیر قرار دهد.

بر خلاف خودکارآمدی تحصیلی که نقش مثبتی در تحقق اهداف روان‌شناسی تربیتی دارد (هاشمی، اکبری و عباسی اصل، ۱۳۹۴)، اضطراب امتحان، مانع پیشرفت تحصیلی می‌شود (فرخی، کرمی و میردریکوند، ۱۳۹۷). اضطراب امتحان^۶، نوعی از اضطراب است که بیشتر از سایر

1. O'Donnell, Reeve & Smith
2. Bandura
3. Schunk
4. Slaving
5. Self-regulated learning strategies
6. Test anxiety

اضطراب‌ها در محیط‌های آموزشی وجود دارد (آزادی‌ده‌بیدی و خرمائی، ۱۳۹۴) و با تاثیرگذاری بر فرایندهای شناختی فرد، عملکرد او را تحت تأثیر قرار داده و باعث نتایج منفی و ناراحتی‌های جسمانی در وی می‌شود (لاتاس، پانتیچ و ابرادویچ^۱، ۲۰۱۰). براساس بیان ساراسون و استویس^۲، (۱۹۷۸) در این نوع از اضطراب، فرد در فرایندی قرار می‌گیرد که طی آن نگران شده و مواجهه با یک موقعیت ارزیابی‌کننده را پیش‌بینی می‌کند. هر اندازه که به زمان امتحان نزدیک می‌شود، نگرانی‌های وی بیشتر شده و عملکرد او تحت تأثیر قرار می‌گیرد. در این نوع اضطراب، فرد توانایی تمرکز بر مطالب آموخته‌شده را نداشته و ذهنش به تفکرات تهدیدآمیز و منفی ناشی از عدم موفقیت متمرکز می‌شود که با این فرایند ذهن او خالی از موضوعاتی می‌شود که کاملاً برایش آشنا بوده است (جلیل‌زاده و زارعی، ۱۳۹۷). تویباس^۳ (۱۹۸۵) در مدل خود اضطراب امتحان را با دو توضیح تبیین کرده است: در توضیح اول بیان می‌کند، اضطراب باعث ایجاد اختلال در توجه می‌شود، زیرا تمام فکر فرد آزمون‌دهنده متوجه تکلیف و نگرانی از نتیجه آن است. در توضیح دوم نیز معتقد است، نارسایی راهبردهای یادگیری دلیل اضطراب امتحان است. زیرا آنها نمی‌دانند چگونه با کیفیت مطالعه کنند و چگونه با استفاده از راهبردها، امتحان موفقیت‌آمیزی داشته باشند (پینتریچ و شانک، ۱۳۸۶).

نتایج پژوهش‌های گذشته در زمینه تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته اول نشان می‌دهد، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، بر روی خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دختر نابینا (رجبلو، ۱۳۹۴)، خودکارآمدی در درس ریاضی (مامی، ناصری و ویسی، ۱۳۹۳)، خودکارآمدی دانش‌آموزان اهل کار (محمدامینی، ۱۳۹۲)، خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر سال اول دبیرستان (محمدی درویش‌بقال و همکاران، ۱۳۹۲) تأثیرگذار است. توکلی‌زاده و ابراهیمی قوام^۴ (۲۰۱۱) و

-
1. Latas, Pantić & Obradović
 2. Sarason & Estois
 3. Tobias
 4. Tavakolizadeh & Ebrahimi-Qavam

لواسانی^۱ و همکاران (۲۰۱۱) نیز در پژوهش‌های خود، اثربخش بودن آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی را تأیید کردند. همچنین، پژوهش‌های جلیل‌زاده و زارعی (۱۳۹۷)، غلامعلی لواسانی، ازهای و داوودی (۱۳۹۲)، محمدی درویش‌بقال و همکاران (۱۳۹۲)، بر اثرگذاری آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اضطراب آزمون تأکید کرده‌اند. براساس جست‌وجوهای انجام‌گرفته در مطالعات خارجی، پژوهشی مبنی بر اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اضطراب امتحان یافت نشد، اما پژوهش کازان، کسچی و بالگلو^۲ (۲۰۱۶) نشان داد راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، پیش‌بین منفی اضطراب امتحان است. چانگ^۳ (۲۰۱۶) و چنگ و لیاو^۴ (۲۰۱۶) نیز رابطه منفی معناداری بین این دو متغیر گزارش کردند. در پژوهش‌های مشابه، نتیجه پژوهش راودن کوئینس^۵ (۲۰۱۳) نشان داد راهبردهای یادگیری خودتنظیمی تأثیر مثبتی بر موفقیت تحصیلی دارد. همچنین، نتایج پژوهش اولاکانمی و گامبو^۶ (۲۰۱۷) نیز نشان داد آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس شیمی، اثر مثبت دارد. افت تحصیلی به معنای نزول از یک سطح به سطح پایین‌تر تعریف شده است (افروز، ۱۳۷۵) که می‌تواند از عوامل درونی نظام آموزشی یا عوامل بیرونی نظام آموزشی نشأت بگیرد. عوامل درونی مانند نامناسب بودن اهداف و محتوای درسی، نامناسب بودن روش‌ها و امکانات، نامناسب بودن شرایط فیزیکی و اجتماعی مدرسه، نامناسب بودن روش‌های ارزشیابی و اضطراب ناشی از امتحان و غیره. عوامل بیرونی نیز عوامل فردی، عوامل اجتماعی و عوامل خانوادگی را دربرمی‌گیرد (گنجی، ۱۳۹۱). زمردیان (۱۳۷۳) بیان کرد از بین عوامل درونی نظام آموزشی، امتحان‌ها علی‌رغم اینکه ارزش نسبی دارند، به عنوان تهدیدی همیشگی برای دانش‌آموزان بوده و بخش بزرگی از دغدغه آن‌ها را شکل می‌دهند که باعث تهدید سلامت روان (از جمله اضطراب

1. Lavasani
2. Kozan, Kesici & Baloglu
3. Chang
4. Cheng & Liao
5. Rowden Quince
6. Olakanmi & Gumbo

امتحان) شده و مانعی برای اهداف تعلیم و تربیت به شمار می‌آید (گنجی، ۱۳۹۱). از بین عوامل بیرونی نظام آموزشی نیز کیفیت مطالعه و استفاده از راهبردهای مختلف در یادگیری، بخش مهمی از عوامل فردی را تشکیل می‌دهند که می‌تواند در کیفیت تحصیلی (افت تحصیلی) دانش‌آموزان مؤثر باشد. افت تحصیلی و عملکرد پایین درسی، مسئله‌ای است که سالانه تعداد شایان توجهی از یادگیرندگان را درگیر خود کرده و باعث ترک تحصیل یا خروج از محیط‌های آموزشی می‌شود که جدای از هزینه‌های آموزشی (خدیزاده، سیف و ولایی، ۱۳۸۱) با مشکلات رفتاری نیز رابطه مثبت دارد (محمدخانی و اسکندری، ۱۳۸۴). از سوی دیگر، خودکارآمدی پایین (زینلی‌پور، زارعی و زندی‌نیا، ۱۳۸۸) و اضطراب امتحان (لشکری‌پور، بخشانی و سلیمانی، ۱۳۸۵) با عملکرد تحصیلی ضعیف رابطه مثبت دارد.

در سال‌های گذشته، پژوهش‌های روان‌شناسی تربیتی بر ابعاد شناختی و انگیزشی دانش‌آموزان تأکید کرده‌اند. یکی از این حوزه‌ها که محور اصلی تعلیم و تربیت را تشکیل می‌دهد، یادگیری خودتنظیمی تحصیلی است (محمدی‌پور و همکاران، ۱۳۹۵). راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، الگویی است که برای بهبود عملکرد تحصیلی و یادگیری فردی به کار می‌رود (احمدیان، فتحی آذر و میرنسب، ۱۳۹۶) و فرایندی است که یادگیرنده به صورت فعالانه در جهت یادگیری، اهدافی را انتخاب کرده و با استفاده از راهبردهایی، تلاش می‌کند به آن دست یابد (شانک^۱، ۱۹۹۶). پیترریچ و دی‌گروت^۲ (۱۹۹۰) چکیده یادگیری خودتنظیمی را راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌دانند. در راهبردهای شناختی، یادگیرنده از روش‌هایی مانند مرور ذهنی، بسط و سازماندهی برای رسیدن به هدف استفاده می‌کند. در راهبردهای فراشناختی، یادگیرنده دست به برنامه‌ریزی، کنترل و ساماندهی خود می‌زند و تکالیف و اهداف تحصیلی را مدیریت می‌کند. همسو با این راهبردها دانش‌آموز از خود می‌پرسد و خود را ارزیابی کرده و میزان دستیابی به هدف را می‌سنجد

1. Schunk

2. Pintrich & De Groot

(مونتاگو^۱، ۲۰۰۸). با توجه به آنچه گفته شد، انجام پژوهشی با هدف بررسی میزان تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دارای افت تحصیلی ضرورت می‌یابد.

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی بوده و طرح آن پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. در پژوهش حاضر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به عنوان متغیر مستقل به کار برده شد تا تأثیر آن بر دو متغیر وابسته خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان سنجیده شود. کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهر سنندج دارای افت تحصیلی (بر اساس مقایسه معدل نیمسال اول تحصیلی ۹۶-۹۷ با معدل نیمسال دوم تحصیلی ۹۷-۹۶) به تعداد ۸۳۷ دانش‌آموز که در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ تحصیل می‌کردند، جامعه آماری پژوهش را تشکیل می‌دادند. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای ۴۰ دانش‌آموز وارد نمونه شدند که ۲۰ نفر آن‌ها به تصادف در گروه گواه و ۲۰ دانش‌آموز دیگر در گروه آزمایش قرار گرفتند. پیش از آموزش متغیر مستقل، با استفاده از دو ابزار پژوهش، از دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمد و پس از پایان جلسات آموزش متغیر مستقل به گروه آزمایشی، از هر دو گروه، پس‌آزمون گرفته شد که دو نفر به دلیل مخدوش بودن پرسشنامه و دو نفر به دلیل غیبت، از نمونه کنار گذاشته شدند. پس از گذشت ۲ ماه از پس‌آزمون، مجدداً از افراد حاضر در دو گروه آزمایش و کنترل خواسته شد پرسشنامه‌های خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان را تکمیل کنند تا تأثیر آن در مرحله پیگیری نیز مشخص شود. به این ترتیب، به مدرسه هدف مراجعه شد و در زمان استراحت بین کلاس‌ها، از دانش‌آموزان خواسته شد اکنون به دو پرسشنامه که در اختیار آن‌ها گذاشته می‌شود، پاسخ دهند. پس از تکمیل، پرسشنامه‌ها برای انجام تحلیل‌های آماری جمع‌آوری شد.

ملاک‌های ورود به مطالعه، دختر بودن، پایه دوازدهم بودن، داشتن افت تحصیلی، عدم دریافت مداخله دیگر و رضایتمندی بود و معیارهای خروج از مطالعه، غیبت حتی برای یک جلسه و مخدوش بودن پرسشنامه بود. به این ترتیب، ۴ نفر از گروه آزمایش کنار گذاشته شدند و در مجموع، ۱۶ نفر در گروه آزمایش و ۱۶ نفر در گروه گواه مورد بررسی قرار گرفتند. گروه آزمایش در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در مدت ۴ هفته، تحت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (بسته آموزشی کرمی، کرمی و هاشمی، ۱۳۹۲) قرار گرفتند. خلاصه محتوای جلسات در جدول ۱ ارائه شده است. ابزار مورد استفاده در پژوهش به شرح زیر است:

مقیاس خودکارآمدی تحصیلی^۱: این ابزار توسط جینکز و مورگان^۲ (۱۹۹۹) ابداع شده است و ۳۰ گویه دارد. افراد باید نظر خود را در یک طیف لیکرت چهاردرجه‌ای (از کاملاً مخالفم: ۱ تا کاملاً موافقم: ۴) علامت بزنند. حداقل مجموع نمره ابزار ۳۰ و حداکثر آن ۱۲۰ بوده و نمره‌گذاری برخی گویه‌ها (۴، ۵، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۰، ۲۲، ۲۳، ۲۴) معکوس است. سازندگان این ابزار، پایایی آن را به روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش کردند. روایی ابزار فوق در کشور، مطلوب بوده و در بسیاری از پژوهش‌ها استفاده شده است و پایایی آن نیز ۰/۸۵ به دست آمده است (بندک و همکاران، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر نیز، ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به دست آمد.

مقیاس اضطراب امتحان^۳: این ابزار توسط ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۷۵) ساخته شده است و ۲۵ گویه دارد. نمره‌گذاری این مقیاس در طیف لیکرت چهاردرجه‌ای (هرگز: ۰؛ به ندرت: ۱؛ بعضی وقت‌ها: ۲؛ بیشتر وقت‌ها: ۳) انجام می‌شود. حداقل مجموع نمره ابزار ۰ و مجموع حداکثر نمره‌ای که فرد می‌تواند دریافت کند، ۷۵ است که هر چه نمره بالاتر باشد، بیان‌کننده اضطراب امتحان بیشتر است. نمره سازندگان، همبستگی ابزار حاضر با مقیاس اضطراب عمومی را ۰/۶۱ و با

1. MISES
2. Jinks & Morgan
3. Test Anxiety Inventory

تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر ... ۹۵

مقیاس عزت نفس کوپر اسمیت ۰/۵۵ گزارش کردند، که ضریب روایی برای کل آزمودنی‌ها ۰/۵۷، آزمودنی‌های پسر ۰/۶۸ و آزمودنی‌های دختر ۰/۴۳ گزارش شده است. همچنین، آن‌ها پایایی به روش بازآزمایی را در کل، در پسران و در دختران به ترتیب، ۰/۷۷، ۰/۸۸ و ۰/۶۷ و پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ را در کل، در پسران و در دختران را نیز ۰/۹۴، ۰/۹۲ و ۰/۹۵ گزارش کردند. میزان پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ در این پژوهش، ۰/۸۸ به دست آمد.

جدول ۱. محتوای جلسات آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (بسته آموزشی کرمی، کرمی و هاشمی، ۱۳۹۲)

جلسه	محتوای آموزشی
۱	معارفه و آشنایی، انگیزه‌بخشی برای ادامه‌دادن جلسات، مفهوم یادگیری، انواع حافظه، علل فراموشی
۲	آموزش راهبردهای شناختی: راهبردهای تکرار موضوعات ساده (غیر معنادار) همانند مطالعه با فاصله، چندبار خواندن، چندبار رونویسی کردن، تکرار با صدای بلند و موضوعات پیچیده (معنادار) مانند انتخاب نکات مهم، برجسته‌سازی مطالب مهم. در پایان این جلسه از دانش‌آموزان خواسته شد تجربیات خود را بیان کرده و مثال بزنند.
۳	آموزش راهبردهای شناختی: راهبردهای گسترش و بسط مطالب ساده مانند: تصویرسازی ذهنی، کلمه کلید، سرواژه و راهبردهای گسترش و بسط مطالب پیچیده، مانند خلاصه‌نویسی، بازگ کردن مطالب به زبان خود، قیاس‌گری. در پایان جلسه از دانش‌آموزان خواسته شد برای جلسه بعد راهبردهای تکرار و گسترش را در مطالعه درباره یک موضوع استفاده کنند و در جلسه بعد ارائه و تمرین شود.
۴	در این جلسه تکالیف ارائه شده به دانش‌آموزان بررسی شد و علاوه بر مرور مطالب گفته شده در جلسات قبل به سؤالات دانش‌آموزان درباره محتوای جلسات گذشته پاسخ داده شد.
۵	آموزش راهبردهای شناختی: سازماندهی؛ همانند دسته‌بندی و سازماندهی و اثر مطالب، دسته‌بندی مطالب براساس مقوله‌های آشنا، ترسیم طرح درختی، ترسیم نمودار، نقشه مفهومی، الگوی مفهومی. در پایان این جلسه، راهبردهای شناختی به صورت کلی مرور و جمع‌بندی شد.
۶	آموزش راهبردهای فراشناختی: راهبردهای برنامه‌ریزی؛ مانند هدف از مطالعه، زمان لازم، سرعت مطالعه، تحلیل موضوعات یادگیری و انتخاب راهبردهای مطلوب شناختی مربوطه.
۷	آموزش راهبردهای فراشناختی: نظارت و ارزشیابی؛ همانند ارزشیابی پیشرفت حاصل شده، نظارت بر توجه، طرح پرسش در زمان مطالعه و یادگیری، بررسی زمان و سرعت مطالعه.
۸	آموزش راهبردهای فراشناختی: راهبردهای نظم‌دهی؛ مانند بهسازی سرعت مطالعه، خطاهای حاصل از استفاده از راهبردهای شناختی ناکارآمد، اصلاح راهبرد انتخابی. در پایان جلسات ضمن جمع‌بندی راهبردهای فراشناختی از همه شرکت‌کنندگان تقدیر به عمل آمد.

یافته‌های پژوهش

جنسیت همه افراد نمونه دختر بوده و بین ۱۷ تا ۱۹ سال سن داشتند. به این ترتیب که ده دانش‌آموز ۱۷ سال، بیست دانش‌آموز ۱۸ سال و دو دانش‌آموز ۱۹ سال سن داشتند. از بین افراد نمونه، تعداد ۱۶ دانش‌آموز کمتر از یک نمره، ۱۱ دانش‌آموز بین یک تا دو نمره، ۴ دانش‌آموز بین دو تا سه نمره و ۱ دانش‌آموز بین سه تا چهار نمره نسبت به معدل نیمسال تحصیلی گذشته، دارای افت بودند. از بین مجموع افراد حاضر در نمونه، ۷ دانش‌آموز در رشته ریاضی و فیزیک، ۱۶ دانش‌آموز در رشته علوم تجربی و ۹ دانش‌آموز در رشته علوم انسانی به تحصیل اشتغال داشتند. در ادامه، ابتدا میانگین و انحراف معیار متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری و سپس پیش‌فرض‌های تحلیل واریانس و در انتها، تحلیل واریانس برای تفاوت میانگین‌ها ارائه شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها

متغیر	وضعیت	گروه	تعداد	نمرات کل	میانگین	انحراف استاندارد - اسمیرنوف	کولموگروف - اسمیرنوف	سطح معناداری	شاپیرو-ویلک	سطح معناداری
خودکارآمدی تحصیلی	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۶	۱۲۴۴	۷۷٫۷۵	۴۲٫۲۳	۰٫۲۰۰	۰٫۸۶	۰٫۸۶۴	۰٫۰۶۲
		کنترل	۱۶	۱۲۵۷	۷۸٫۵۶	۲۴٫۳۳	۰٫۱۹۸	۰٫۹۳	۰٫۸۶۷	۰٫۰۸۴
	پس‌آزمون	آزمایش	۱۶	۱۳۹۰	۸۶٫۸۷	۲۰٫۲۳	۰٫۲۴۲	۰٫۶۳	۰٫۸۲۵	۰٫۰۷۶
		کنترل	۱۶	۱۲۶۳	۷۸٫۹۳	۲۴٫۷۱	۰٫۲۰۶	۰٫۶۹	۰٫۸۷۶	۰٫۰۹۳
	پیگیری	آزمایش	۱۶	۱۳۸۰	۸۶٫۲۵	۲۰٫۴۰	۰٫۲۵۰	۰٫۹۰	۰٫۸۲۸	۰٫۰۷۱
		کنترل	۱۶	۱۲۶۸	۷۹٫۲۵	۲۴٫۸۴	۰٫۲۱۵	۰٫۷۶	۰٫۸۷۱	۰٫۰۶۸
اضطراب امتحان	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۶	۷۵۳	۴۷٫۰۶	۹٫۶۹	۰٫۲۰۴	۰٫۷۳	۰٫۹۱۶	۰٫۱۴۸
		کنترل	۱۶	۷۶۳	۴۷٫۶۸	۹٫۹۱	۰٫۱۵۴	۰٫۲۰۰	۰٫۹۴۵	۰٫۴۰۸
	پس‌آزمون	آزمایش	۱۶	۵۳۱	۳۳٫۱۸	۷٫۴۹	۰٫۱۱۵	۰٫۲۰۰	۰٫۹۶۲	۰٫۶۹۰
		کنترل	۱۶	۷۶۴	۴۷٫۷۵	۱۰٫۲۷	۰٫۱۸۲	۰٫۱۶۴	۰٫۹۳۵	۰٫۲۹۴
	پیگیری	آزمایش	۱۶	۵۳۴	۳۳٫۳۷	۷٫۶۵	۰٫۱۰۲	۰٫۲۰۰	۰٫۹۷۲	۰٫۸۷۶
		کنترل	۱۶	۷۶۳	۴۷٫۶۸	۱۰٫۲۶	۰٫۱۸۰	۰٫۱۷۵	۰٫۹۳۵	۰٫۲۸۹

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش نسبت به نمرات پیش‌آزمون آن در متغیر خودکارآمدی تحصیلی افزایش و در متغیر اضطراب امتحان کاهش داشته است. همچنین، بررسی میانگین نمرات مرحله پیگیری نشان می‌دهد، افزایش خودکارآمدی تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان پایدار بوده است.

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد آماره کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک گروه‌های آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان معنادار نیست. با توجه به معنادار نبودن نتایج این دو آزمون، می‌توان گفت توزیع متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در هر دو گروه نرمال است. در ادامه برای بررسی همگنی واریانس‌ها آزمون لوین اجرا شد. نتایج آن در جدول ۳ بیان شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون لوین درباره پیش‌فرض تساوی واریانس‌های نمره‌های متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معناداری
پیش‌آزمون خودکارآمدی تحصیلی گروه آزمایش	۰,۰۳۳	۱	۳۰	۰,۸۵۶
پس‌آزمون خودکارآمدی تحصیلی گروه آزمایش	۱,۳۰۱	۱	۳۰	۰,۲۶۳
پیگیری خودکارآمدی تحصیلی گروه آزمایش	۱,۴۲۲	۱	۳۰	۰,۲۴۲
پیش‌آزمون اضطراب امتحان گروه آزمایش	۰,۰۰۳	۱	۳۰	۰,۹۶۰
پس‌آزمون اضطراب امتحان گروه آزمایش	۲,۶۴۴	۱	۳۰	۰,۱۱۴
پیگیری اضطراب امتحان گروه آزمایش	۲,۶۱۹	۱	۳۰	۰,۱۱۶

با توجه به جدول ۳ از فرض همگن بودن واریانس داده‌ها اطمینان حاصل شد و برای بررسی مفروضه دیگر، یعنی مفروضه همگنی واریانس‌های درون‌آزمودنی از آزمون ماچلی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ بیان شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون ماچلی برای بررسی مفروضه کرویت

متغیر	آزمون ماچلی	خی دو	درجه آزادی	سطح معناداری	گرین هاوس گیزر
خودکارآمدی تحصیلی	۱,۹۱	۴۷,۹۵۲	۲	۰,۰۰۰	۰,۵۵۳
اضطراب امتحان	۱,۴۵	۵۶,۰۷۲	۲	۰,۰۰۰	۰,۵۳۹

برای بررسی مفروضه همگنی واریانس‌های درون‌آزمودنی، آزمون ماچلی اجرا شد که با توجه

به جدول ۴، این مفروضه رعایت نشده، اما چون گمارش دانش‌آموزان در گروه‌های آزمایش و گواه به صورت تصادفی بوده است، از آزمون گرین هاوس گایسر استفاده شد که طبق این آزمون، مفروضه همگنی واریانس‌های درون آزمودنی رعایت شده است، بنابراین، پیش‌فرض‌های لازم برای انجام تحلیل واریانس تأیید شد.

در جدول ۵، آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری برای بررسی تفاوت گروه آزمایش و گروه کنترل در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری استفاده شد که گزارش آن به شرح زیر است:

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری بر تفاضل نمره‌های پس‌آزمون - پیش‌آزمون - پیگیری متغیرهای وابسته (خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان) در دو گروه آزمایش و کنترل

نام آزمون	مقدار	آماره F	درجه آزادی خطا	درجه آزادی فرضیه	سطح معناداری
اثر پیلابی	۰٫۸۶۳	۴۲٫۳۵۵	۲۷٫۰۰۰	۴٫۰۰۰	۰٫۰۰۰
لامبدای ویلکز	۰٫۱۳۷	۴۲٫۳۵۵	۲۷٫۰۰۰	۴٫۰۰۰	۰٫۰۰۰

جدول ۵ نشان می‌دهد بین گروه‌های آزمایش و کنترل حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود دارد. برای پی‌بردن به این تفاوت، تحلیل واریانس تک‌متغیری روی تفاضل پس‌آزمون از پیش‌آزمون در متغیرهای وابسته خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان انجام گرفت.

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس تک‌متغیری روی تفاضل نمره‌های پس‌آزمون - پیش‌آزمون - پیگیری متغیرهای وابسته (خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان) در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر وابسته	منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معناداری	مجدور اتا
خودکارآمدی تحصیلی	گروه	۷۷۳٫۵۵۶	۱	۷۷۳٫۵۵۶	۹٫۱۸۶	۰٫۰۰۵	۰٫۲۳۴
	خطا	۲۵۲۶٫۳۸۹	۳۰	۸۴٫۲۱۳			
اضطراب امتحان	گروه	۱۷۷٫۳۴۷	۱	۱۷۷٫۳۴۷	۰٫۳۳۵	۰٫۵۶۷	۰٫۰۱۱
	خطا	۱۵۹۰۳٫۴۱۷	۳۰	۵۳۰٫۱۱۴			

همانگونه در جدول ۶ مشاهده می‌شود، بین آزمودنی‌های گروه آزمایش که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دیده‌اند و گروه کنترل که هیچ آموزشی دریافت نکرده‌اند، تفاوت معناداری

در هر دو متغیر وابسته خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان وجود دارد. به این معنا که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به افزایش خودکارآمدی تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان منجر شده است.

جدول ۷. آزمون تعقیبی بونفرینی

سطح معناداری	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین‌ها			
۰,۰۰۰	۰,۵۶۸	-۴,۷۵۰*	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	خودکارآمدی تحصیلی
۰,۰۰۰	۰,۵۵۱	-۴,۵۹۴*	پیگیری		
۰,۰۰۰	۰,۵۶۸	۴,۷۵۰*	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	
۰,۰۰۰	۰,۱۴۹	۰,۱۵۶	پیگیری		
۰,۰۰۰	۰,۵۵۱	۴,۵۹۴*	پیش‌آزمون	پیگیری	
۰,۰۰۰	۰,۱۴۹	-۱,۵۶	پس‌آزمون		
۰,۰۰۰	۰,۵۳۳	۶,۹۰۶*	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	اضطراب امتحان
۰,۰۰۰	۰,۵۵۸	۶,۸۴۴*	پیگیری		
۰,۰۰۰	۰,۵۳۳	-۶,۹۰۶*	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	
۰,۰۰۰	۰,۱۲۷	-۰,۶۳	پیگیری		
۰,۰۰۰	۰,۵۵۸	-۶,۸۴۴*	پیش‌آزمون	پیگیری	
۰,۰۰۰	۰,۱۲۷	۰,۰۶۳	پس‌آزمون		

*=P<۰,۰۵

آزمون تعقیبی بونفرینی مقایسه میانگین نمرات گروه‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در هر دو متغیر خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان به کار رفته که بر اساس جدول ۷، علاوه بر بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون؛ بین پس‌آزمون و پیگیری نیز اختلاف معناداری بین میانگین‌ها وجود دارد. بنابراین، برنامه آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی موجب افزایش خودکارآمدی تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دارای افت تحصیلی شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی میزان تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دارای افت تحصیلی بود. نتایج نشان

داد تفاوت بین آزمودنی‌های گروه آزمایش و گروه کنترل از لحاظ خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان در مرحله پس‌آزمون معنادار است و این تفاوت در مرحله پیگیری نیز نشان داده شد. بنابراین، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش خودکارآمدی تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان آزمودنی‌های گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری شده است. افزایش خودکارآمدی تحصیلی براساس آموزش‌های مبتنی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با نتایج پژوهش‌های رجب‌لو (۱۳۹۴) در زمینه اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی، مامی، ناصری و ویسی (۱۳۹۳) در زمینه اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی ریاضی، محمدمامینی (۱۳۹۲) در زمینه اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی عمومی، محمدی درویش‌بقال و همکاران (۱۳۹۲) در زمینه اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی عمومی، توکلی‌زاده و همکاران (۲۰۱۱) در زمینه اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی عمومی و لواسانی و همکاران (۲۰۱۱) در زمینه اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی همسوست. در تبیین این یافته می‌توان گفت، افراد خودتنظیم با استفاده از راهبردهای شناختی و مدیریت و کنترل استفاده از آن (فراشناخت) (پینتریچ و همکاران، ۱۹۹۰) نسبت به توانایی‌های خود ارزیابی مثبتی خواهند داشت. سپس، براساس ارزیابی از توانایی‌های خود تلاش می‌کنند به صورت مثبت و مؤثری بر محیط تأثیر گذاشته یا به اهداف مورد نظر برسند (بندورا، ۱۹۷۷). بنابراین، استفاده از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث یادگیری بهتر دانش‌آموز و در نتیجه، آمادگی ذهنی وی برای عملکرد موفقیت‌آمیز در آزمون‌ها تحصیلی می‌شود. می‌توان گفت دانش‌آموزان با آموختن راهبردهای خودتنظیمی، به ابزارهای نیرومندی دست می‌یابند، که از آن طریق می‌توانند یادگیری‌های خود را معنا داده و عمیق کنند. آن‌ها در جریان یادگیری برنامه‌ریزی و نظارت داشته و آن را ارزیابی می‌کنند. چنین شرایطی باعث می‌شود که دانش‌آموزان احساس کنند، می‌توانند بر عملکرد تحصیلی خود، کنترل داشته باشند که نتیجه این احساس کنترل، افزایش خودکارآمدی تحصیلی خواهد بود. دانش‌آموزان خودتنظیم، برای نظم‌دادن به یادگیری خویش، قابلیت‌ها و توانایی‌های خود را ارزیابی می‌کنند و

براساس نتیجه ارزیابی، سطحی از تلاش و کوشش به منظور دستیابی به هدف (انجام موفق تکالیف تحصیلی و تسلط بر عملکرد یا خودکارآمدی تحصیلی) را برای خود ترسیم می‌کنند و با این تلاش به خودکارآمدی مطلوبی می‌رسند.

همان‌طور که بیان شد، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث کاهش اضطراب امتحان افراد حاضر در گروه آزمایش در دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به گروه کنترل شد که این یافته با نتایج پژوهش‌های جلیل‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) در زمینه اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اضطراب امتحان، کازان و همکاران (۲۰۱۶) در زمینه پیش‌بینی اضطراب امتحان از روی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، چانگ (۲۰۱۶) در زمینه ارتباط راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با اضطراب امتحان، چنگ و همکاران (۲۰۱۶) در زمینه همبستگی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با اضطراب امتحان، غلامعلی لواسانی و همکاران (۱۳۹۲) در زمینه اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اضطراب امتحان، و محمدی درویش‌بقال و همکاران (۱۳۹۲) در زمینه اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اضطراب امتحان، همسوست. در تبیین این یافته می‌توان گفت، دانش‌آموزانی که اضطراب امتحان دارند، نتایج منفی را در موقعیت‌های ارزیابی‌کننده آموزشی نشان می‌دهند که دلیل آن ضعف در فعالیت شناختی و عدم استفاده از راهبردهای شناختی است (لاتاس و همکاران، ۲۰۱۰). ساراسون و همکاران (۱۹۷۸) بیان کرد، آن‌ها زمانی که در یک موقعیت ارزیابانه قرار می‌گیرند، دچار نگرانی شده و تمام تمرکزشان به عدم موفقیت و شکست در امتحان معطوف می‌شود، در این صورت فرایندهای شناختی آن‌ها، مختل شده و نظم خود را از دست می‌دهد (جلیل‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷). در همین زمینه، تویاس (۱۹۸۵) در مدل خود، نگرانی و تفکرات منفی متمرکز بر آزمون را باعث نارسائی در توجه می‌داند و از آنجا هم که ظرفیت حافظه فعال محدود است، بخش زیادی از این حافظه درگیر تفکرات مزاحم درباره آزمون می‌شود و باعث کاهش میزان ظرفیت حافظه فعال و به تبع آن اختلال در بازیابی از حافظه بلندمدت می‌شود. علاوه بر این، عدم آگاهی از راهبردهای یادگیری را نیز دومین عامل مهم در ایجاد اضطراب امتحان می‌داند، به این معنا که دانش‌آموزان نمی‌دانند مطالب را باید چگونه به حافظه بسپارند و چگونه به خاطر بیاورند. او این دو عامل را مکملی می‌داند که دلیل

اصلی اضطراب امتحان است (پیتتریچ و شانک، ۲۰۰۲). بنابراین، با یادگیری راهبردهای شناختی و چگونگی مدیریت آن‌ها، دانش‌آموزان به فرایندهای شناختی خود نظم می‌دهند و در رویارویی با موقعیت‌های ارزیابانه از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می‌کنند. با خودتنظیم شدن یادگیری دانش‌آموزان دارای افت تحصیلی، نه تنها آن‌ها تجارب موفقیت‌آمیز تحصیلی خواهند داشت (راودن کوئینس، ۲۰۱۳)، بلکه به منظور رسیدن به اهداف مورد نظر (عملکرد مثبت در امتحان) برنامه‌ریزی کرده (مونتاگو، ۲۰۰۸) و از راهبردهای مختلف به منظور عمق‌بخشی به مطالعات استفاده می‌کنند (شانک، ۱۹۹۶). دانش‌آموزان دارای افت تحصیلی، خود دارای نگرانی‌های تحصیلی هستند و بیش از دیگران، تفکرات منفی درباره نتیجه امتحان دارند که باعث اختلال در عملکردشان می‌شود. از این رو، استفاده از راهبردهای یادگیری خودتنظیم باعث می‌شود این دانش‌آموزان علاوه بر برنامه‌ریزی زمانی برای امتحانات، سرعت مطالعه، استفاده از راهبردهای برای به خاطر سپاری، سازماندهی مطالب، خود ارزیابی و غیره، راهنمای عمل مؤثری داشته باشند که با استفاده از آن به نتیجه مطلوبی در امتحان دست یابند.

با توجه به اینکه جامعه هدف در پژوهش مورد نظر، دختران دارای افت تحصیلی پایه تحصیلی دوازدهم بوده است، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده چنین پژوهشی در هر دو جنس انجام شود و تفاوت بین جنسیت نیز آزمون شود. علاوه بر آن، نتایج پژوهش بر دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم قابل تعمیم است که به منظور تعمیم‌پذیری گسترده‌تر، باید در پژوهش‌های آتی جامعه هدف، به صورت گسترده‌تر باشد. به مدیران و برنامه‌ریزان آموزشی نیز پیشنهاد می‌شود به منظور بهره‌وری بهتر و موفقیت تحصیلی بیشتر، واحدی با عنوان روش‌های مطالعه در واحدهای درسی دانش‌آموزان بگنجانند تا در آن راهبردهایی برای یادگیری خودتنظیمی به دانش‌آموزان آموزش داده شود. همچنین، برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای معلمان به منظور تشریح یادگیری خودتنظیم و چگونگی آموزش آن به دانش‌آموزان می‌تواند در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیرگذاری مثبتی داشته باشد. در پایان، از همه دانش‌آموزان حاضر در نمونه و مسئولان آموزش و پرورش شهر سنندج که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تقدیر و تشکر می‌شود.

منابع

- ابوالقاسمی، عباس، اسدی‌مقدم، عزیزه، نجاریان، بهمن، و شکرکن، حسین (۱۳۷۵). ساخت و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان پایه سوم دوره راهنمایی تحصیلی اهواز. *علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۳ و ۴، ۷۴-۶۱.
- احمدیان، رئوف، فتحی‌آذر، اسکندر، و میرنسب، میرمحمود (۱۳۹۶). اثربخشی راهبردهای خودتنظیمی بر افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی دارای اختلال ریاضی. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱۷(۴)، ۱۸-۹.
- آزادی‌دهبیدی، فاطمه، و خرمائی، فرهاد (۱۳۹۴). پیش‌بینی اضطراب امتحان براساس سبک‌های شناختی تفکر با واسطه‌گری مؤلفه‌های هدف‌گرایی در دانشجویان. *مطالعات آموزش و یادگیری*، ۷(۱)، ۹۹-۷۱.
- افروز، غلامعلی (۱۳۷۵). *روان‌شناسی تربیتی*. تهران: انجمن اولیاء و مربیان.
- امانی، ملاحظت، و کیانی، عارفه (۱۳۹۶). بررسی رابطه کمال‌گرایی و عملکرد تحصیلی: نقش میانجی خودنظم‌بخشی و خودکارآمدی تحصیلی. *پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۸(۲)، ۶۸-۵۱.
- بندک، موسی، ملکی، حسن، عباسپور، عباس، و ابراهیمی‌قوام، صغری (۱۳۹۴). تأثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر خودکارآمدی تحصیلی. *روان‌شناسی تربیتی*، ۱۱(۳۷)، ۳۱-۲۱.
- پیتربیچ، پال. آر.، و شانک، دیل. اچ (۱۳۸۶). *انگیزش در تعلیم و تربیت*. ترجمه مهرناز شهرآرای، تهران: انتشارات علم.
- جلیل‌زاده، حکیمه، و زارعی، حیدرعلی (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان در دانش‌آموزان. *آموزش و ارزشیابی*، ۱۱(۴۲)، ۳۶-۱۳.
- خدیزاده، طلعت، سیف، علی‌اکبر، و ولایی، ناصر (۱۳۸۱). بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری و میزان موفقیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد. *پژوهانه*، ۷(۱)، ۴۲-۳۵.
- رجبلو، زهرا (۱۳۹۴). *تأثیر آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی*

- دانش‌آموزان دختر نابینای مقطع دبیرستان شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- زینلی‌پور، حسین، زارعی، اقبال، و زندی‌نیا، زهره (۱۳۸۸). خودکارآمدی عمومی و تحصیلی دانش‌آموزان و ارتباط آن با عملکرد تحصیلی. *مطالعات روان‌شناسی تربیتی*، ۶(۹)، ۲۸-۱۳.
- غلامعلی لوسانی، مسعود، اژه‌ای، جواد، و داوودی، مریم (۱۳۹۲). تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر مهارت‌های خودتنظیمی، درگیری تحصیلی و اضطراب امتحان. *روان‌شناسی*، ۱۷(۲)، ۱۸۱-۱۶۹.
- فرخی، حسین، کرمی، امیر، و میردريکوند، فضل‌اله (۱۳۹۷). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی در بهبود پیشرفت تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان دانشجویان پرستاری. *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد*، ۱۳(۱)، ۴۱-۳۱.
- کرمی، بختیار، کرمی، آزاداله، 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)، ۱۳۷-۱۲۱.
- گنجی، محمد (۱۳۹۱). رهیافتی نظری و تجربی بر افت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان (با تأکید بر نقش مدرسه خانواده). *خانواده و پژوهش*، ۹(۴)، ۲۳۸-۲۰۳.
- لشکری‌پور، کبری، بخشانی، نورمحمد، و سلیمانی، محمدجواد (۱۳۸۵). بررسی ارتباط بین اضطراب امتحان با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی شهر زاهدان در سال ۱۳۸۴. *تحقیقات علوم پزشکی زاهدان (طیب شرق)*، ۸(۴)، ۲۵۹-۲۵۳.
- مامی، شهرام، ناصری، نصرت، و ویسی، فاطمه (۱۳۹۳). اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر حل مسئله و خودکارآمدی دانش‌آموزان در درس ریاضی. *دست‌آوردهای روان‌شناختی*، ۲۱(۲)، ۱۷۸-۱۶۹.
- محمدامینی، زرار (۱۳۹۲). مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و حل مسئله بر فرسودگی تحصیلی، خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان اهمال‌کار. پایان‌نامه دکتری روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی.
- محمدخانی، شهرام، و اسکندری، حسین (۱۳۸۴). بررسی همه‌گیرشناسی مشکلات رفتاری دانش‌آموزان ۱۵-۷ ساله شهر تهران. *روان‌شناسی تربیتی*، ۱(۲)، ۹۲-۷۵.

محمدی درویش‌بقال، ناهید، حاتمی، حمیدرضا، اسدزاده، حسن، و احدی، حسن (۱۳۹۲). بررسی تأثیر آموزش راهبردهای خودتنظیمی (شناختی و فراشناختی) بر باورهای انگیزشی (انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی، اضطراب آزمون) دانش‌آموزان دبیرستان. *روان‌شناسی تربیتی*، ۹(۲۷)، ۶۶-۴۹.

محمدی‌پور، محمد، دلاور، علی، احدی، حسن، درتاج، فریبرز، و اسدزاده، حسن (۱۳۹۵). شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس یادگیری خودتنظیمی تحصیلی (ASRL-S). *پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره*، ۶(۲)، ۹۵-۷۹.

هاشمی، سهیلا، اکبری، عباس، و عباسی اصل، رؤیا (۱۳۹۴). رابطه علی ابعاد الگوی ارتباطی خانواده، هوش هیجانی و خودکارآمدی تحصیلی با اضطراب امتحان در دانش‌آموزان پسر سال اول دبیرستان. *پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۱۰(۴۰)، ۱۲۸-۱۰۱.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Chang, H. J. (2016). The Perceptions of Temporal Path Analysis of Learners' Self-Regulation on Learning Stress and Social Relationships in Junior High School. *Universal Journal of Educational Research*, 4(1), 30-35.
- Cheng, P. Y., & Liao, W. R. (2016). The relationship between test anxiety and achievement in accounting students with different cognitive styles: The mediating roles of self-regulation. *International Research in Education*, 4(2), 14-33.
- Jinks, J., & Morgan, V. (1999). Children's perceived academic self-efficacy: An inventory scale. *The Clearing House*, 72(4), 224-230.
- Kozan, H. I. O., Kesici, S., & Baloglu, M. (2016). The Prediction Of Test Anxiety By Self-Regulated Learning Strategies. In *Proceedings of Teaching and Education Conferences*. International Institute of Social and Economic Sciences.
- Latas, M., Pantić, M., & Obradović, D. (2010). Analysis of test anxiety in medical students. *Medicinski Pregled*, 63(11-12), 863-866.
- Lavasani, M. G., Mirhosseini, F. S., Hejazi, E., & Davoodi, M. (2011). The effect of self-regulation learning strategies training on the academic motivation and self-efficacy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 627-632.
- Montague, M. (2008). Self-regulation strategies to improve mathematical problem solving for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 31(1), 37-44.
- O'Donnell, A. M., Reeve, J., & Smith, J. K. (2011). *Educational psychology: Reflection for action*. John Wiley & Sons.
- Olakanmi, E. E., & Gumbo, M. T. (2017). The Effects of Self-Regulated Learning Training on Students' Metacognition and Achievement in Chemistry. *Innovation*

- in Science and Mathematics Education (formerly CAL-laborate International)*, 25(2), 34-48.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Rowden Quince, B. (2013). *The effects of self-regulated learning strategy instruction and structured-diary use on students' self-regulated learning conduct and academic success in online community-college general education courses*. Doctoral Dissertation, The University of San Francisco.
- Schunk, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33(2), 359-382.
- Schunk, D.H. (2008). Metacognition, self-regulation, and self-regulated learning: Research recommendations. *Educational Psychology Review*, 20, 463-467.
- Slaving, R. (2006). *Educational psychology theory & practice*, (9th Ed). Publisher: Allyn & Bacon.
- Tavakolizadeh, J., & Ebrahimi-Qavam, S. (2011). Effect of teaching of self-regulated learning strategies on self-efficacy in students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1096-1104.

