

مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر اضطراب امتحان دانشجویان

لیلا حسینی طبقدهی^۱

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۵

چکیده

هدف پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر اضطراب امتحان دانشجویان بود. جامعه آماری این پژوهش شامل، تمامی دانشجویان ورودی جدید رشته روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان ساری (۱۴۰۱-۱۴۰۲) به تعداد ۹۰ نفر بود. روش نمونه گیری در این پژوهش، غیر تصادفی در دسترس بود و ۴۵ نفر از افرادی که در پرسش نامه اضطراب امتحان حداقل نمره ۲۲ را کسب کردند به عنوان نمونه انتخاب شدند. سپس با گمارش تصادفی ۱۵ نفر در گروه آزمایش اول و ۱۵ نفر در گروه آزمایش دوم و ۱۵ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. به این منظور، جهت گردآوری داده ها، از پرسش نامه استاندارد اضطراب امتحان فریدمن و جاکوب (۱۹۷۷) و پروتکل استاندارد آموزش راهبردهای فراشناختی برگرفته از دنسرو و همکاران (۱۹۸۸) در ده جلسه ۶۰ دقیقه ای و پروتکل آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری عسگری (۱۳۹۸) در ده جلسه ۹۰ دقیقه ای استفاده شد. برای تحلیل داده ها در بخش توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در بخش آمار استنباطی با توجه به نرمال بودن داده ها از تحلیل کواریانس چند متغیره با استفاده از نرم افزار SPSS ۲۶ استفاده شد. نتایج نشان داد که بین میانگین متغیرهای تحقیر اجتماعی، خطای شناختی، تنیدگی و در کل اضطراب امتحان شرکت کنندگان گروه آزمایشی راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری در پس آزمون بیشتر از شرکت کنندگان گروه کنترل بوده و این افزایش در متغیر تحقیر اجتماعی و تنیدگی در گروه آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بیشتر بوده است ($p < 0.001$).

کلید واژه ها: راهبردهای فراشناختی، مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری، اضطراب امتحان.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

^۱. استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد رامسر، دانشگاه آزاد اسلامی، رامسر، ایران، leila.hosseinitabaghehi@yahoo.com

مقدمه

یکی از مهمترین اضطراب ها که از مشکلات نظام آموزشی محسوب می شود، اضطراب امتحان است (عظیمی و باقری، ۱۴۰۱)، که مسئله مهمی در محیط های آموزشی است و با ترک تحصیل ارتباط دارد (وانستونه و هیکس^۱، ۲۰۱۹). اضطراب امتحان، پدیده ای شایع است که قبل، حین و بعد از ارزیابی، عملکرد فراگیران را مختل می کند، به طوری که قبل از ارزیابی، فرد از امتحان هراس دارد، در حین امتحان دچار فراموشی، وحشت زدگی و ترس می شود که ممکن است امتحان را رها و یا پاسخ های نادرستی را با وجود احاطه بر آن درس بدهد و بعد از امتحان نیز در اضطراب منتظر ماندن برای کسب نتیجه دلخواه می ماند (چین و همکاران^۲، ۲۰۱۷) و همچنین، شامل آثار جسمانی، عاطفی و شناختی است و بر میزان توجه، هیجان و کیفیت یادگیری اثر منفی بر جای می گذارد و با موفقیت تحصیلی فراگیران رابطه معکوس دارد (طهماسبی پور، ۱۳۹۸). طبق گزارش های انجمن روانپزشکی آمریکا، شیوع اضطراب امتحان در بین فراگیران ۴ الی ۲۵ درصد است (روسون و همکاران^۳، ۲۰۲۳). اضطراب امتحان، نوعی تفکر و خودگویی منفی قبل از امتحان است که منجر به ایجاد هیجان منفی دلشوره، نگرانی، احساس تهدید و بی پناهی، احساس خطر و ناامنی می شود و در طول امتحان عامل ایجاد کننده تداخلات شناختی در فرآیند توجه، افکار تحریف شده و نامرتب با تکلیف است (رستمی و همکاران، ۱۴۰۲). اضطراب امتحان نوعی اشتغال ذهنی است که با شک و تردید و خودتحقیری و خودآگاهی مشخص می شود (پورفرج عمران، ۱۴۰۲).

اضطراب امتحان، صفتی نسبتاً پایدار است که با شرایط تهدیدکننده توانایی های فردی فراگیران، فراخوانی می شود (ادهمی مقدم و همکاران، ۱۳۹۹) و به عنوان یک سازه شناختی - توجهی نقش مؤثری بر عملکرد دارد، زیرا افراد دارای اضطراب امتحان توجه خود را معطوف به فعالیت های نامربوط به تکلیف، اشتغال فکری، انتقاد از خود و نگرانی های جسمانی کرده و در نتیجه توجه کمتری بر تکلیف دارند که این امر موجب کاهش عملکرد در آنان می گردد (قدم پور، ۱۴۰۰). تجربه دلشوره، فراموشی گذرا، افزایش ضربان قلب، خیس شدن کف دست و ترس و وحشت ناشی از اضطراب امتحان (راد و راد، ۱۳۹۹)، نقش مخربی در روند تحصیلی دانشجویان دارد (بالوگان، بالوگان و اونی انچو^۴، ۲۰۱۷). در این راستا، دانشجویان دارای سطح بالای اضطراب امتحان، دوره تحصیلی شان نسبت به دانشجویان دیگر، طولانی مدت می شود و در معرض ابتلاء به انواع اختلالات روانی قرار می گیرند و این نوع اضطراب که با احساس عدم کفایت و خودکارآمدی همراه است، کیفیت زندگی دانشجویان را نه تنها در موقعیت های آموزشی، بلکه در بیشتر جنبه های زندگی تحت تأثیر قرار می دهد (شیخ الاسلامی و سید اسماعیل قمی، ۱۳۹۳) و این حالت نیاز به مداخله و درمان دارد (بورنگک، ۱۳۹۹).

یکی از مداخلات آموزشی و شناختی که منجر به کاهش اضطراب امتحان در فراگیران می شود، به کارگیری راهبردهای فراشناختی است (شعاعی و همکاران، ۱۴۰۰). فراشناخت، دانش یا فعالیت شناختی است که به هر جنبه ای از هر اقدام یا عمل شناختی نظم می بخشد (لی و ماک^۵، ۲۰۱۸). فراشناخت، به عنوان آگاهی از این که فرد چگونه یاد می گیرد، تعریف شده است (فلاول و میلر^۶، ۱۹۹۸). در این راستا، زمانی که یادگیرنده از توانمندی های شناختی خود و کاربرد آن ها در یادگیری آگاهی کسب کند، به توانایی فراشناختی نیز نائل شده است، به گونه ای که راهبردهای ساختاریافته فراشناختی به او این اجازه را می دهد که در موقعیت های امتحان و حل مسئله از دانش فراشناختی خود بهره جوید (مکگوئر^۷، ۲۰۱۵). فرآیند فراشناخت، به این ترتیب است که در آن فراگیر از چگونگی استفاده از اطلاعات موجود برای رسیدن به هدف، چگونگی فرآیند یادگیری خود، توانایی قضاوت در مورد فرآیندهای شناختی در یک تکلیف خاص و چگونگی استفاده از این راهبردها برای رسیدن به اهداف آگاهی داشته و در حین عملکرد و بعد از انجام عملکرد، پیشرفت خود را ارزیابی می کند (چن و همکاران^۸، ۲۰۱۹).

هدف آموزش مهارتها و راهبردهای فراشناختی به دانشجویان، راهنمایی آنها به طور آگاهانه و افزایش استقلال در یادگیری و خودآموزی است. یعنی شناخت اینکه چه هنگام و چطور راهبردهای شناختی را در موقعیتهای متفاوت به کار گیرند (کو کاک و بویاسی^۹، ۲۰۱۰). استفاده از این دانش شناختی به افراد کمک می کند در هنگام یادگیری مطالب درسی دیدگاه مثبتی از عملکرد یادگیری خود به دست آورند، اهداف یادگیری خود را مشخص و برنامه ای برای دستیابی به آنها داشته باشند، عملکرد حافظه خود را بالا ببرند، بر پیشرفت یادگیری خود تمرکز کنند، از تجربیات یادگیری خود در یادگیری موضوعات درسی و زندگی شخصی استفاده کنند و بر پیشرفت یادگیری خود نظارت داشته باشند (نعمتی و همکاران، ۱۴۰۱) و می توانند منابع درونی و بیرونی لازم برای رسیدن

^۱. Vanstone & Hicks

^۲. Chin & et al

^۳. Robson & et al

^۴. Balogun, Balogun & Onyencho

^۵. Lee & Mak

^۶. Flavell & Miller

^۷. McGuire

^۸. Chen et al

^۹. Kocak & Boyaci

به هدف‌های یادگیری‌شان را کنترل کنند (لیائو و وانگ^۱، ۲۰۱۸). همچنین آموزش این راهبرد به دانشجویان کمک می‌کند تا با انتخاب، کنترل، نظارت و مدیریت زمان و نیز با اعتماد به خود و با استفاده از راهبردهای مقابله‌ای، میزان اضطراب امتحان را در خودشان مهار کنند (دلگرم؛ باقری و ثابت، ۱۳۹۸). یکی دیگر از مداخلات آموزشی برای کاهش اضطراب امتحان، مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری است که در ایجاد شرایط مناسب می‌تواند مؤثر باشد (صبوری و همکاران، ۲۰۲۳؛ محمد و همکاران، ۲۰۲۳). آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری یک رویکرد چندوجهی است که با تکنیک‌های آرامش‌سازی، تنفس دیافراگمی، مراقبه‌ی شناسایی افکار خودکار منفی، تحریف‌های شناختی و بازسازی آن، جایگزین کردن افکار منطقی، آموزش مقابله‌ای کارآمد، مدیریت خشم و ابرازگری به افراد آموزش داده می‌شود (ایگو^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری، یک بسته راهبردی است که شامل عناصری از قبیل افزایش آگاهی در مورد استرس، آموزش تن آرامی و مراقبه، آموزش خودزاد، بازسازی شناختی، آموزش مهارت‌های ابرازگری، افزایش شبکه حمایت اجتماعی و مدیریت خشم می‌باشد (چارونساب-کلی^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). مدیریت استرس، توانایی افراد را برای سازگاری مناسب با موقعیت‌های استرس‌زا افزایش می‌دهد. رویکرد شناختی رفتاری از این بابت حائز اهمیت است که این مداخله، حس کنترل، خودکارآمدی، عزت نفس، مقابله کارآمد و حمایت اجتماعی را در فرد افزایش می‌دهد. این تغییرات، حالت خلقی منفی و انزوا اجتماعی را کاهش می‌دهد و کیفیت زندگی را ارتقاء می‌بخشد. این رویکرد بر تجارب کنونی فرد تأکید دارند و تلاش زیادی در آموزش مهارت حل مسئله و راهبردهای کاربردی از جمله آرام‌سازی، مراقبه، شناخت باورها و تحریف‌های شناختی و خودکنترلی دارند (عسگری، ۱۳۹۸).

با توجه به مطالب ارائه شده می‌توان گفت پژوهش‌های داخلی و خارجی که به طور جامع در زمینه مقایسه اثربخشی راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر اضطراب امتحان دانشجویان انجام گرفته باشد، یافت نشد. همچنین نتایج پژوهش‌ها در زمینه اثربخشی راهبردهای فراشناختی و آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر متغیر اضطراب امتحان نیز محدود و گاه متناقض بود و نیاز به انجام پژوهشی که به صورت جامع به مقایسه دو مداخله مذکور بر اضطراب امتحان دانشجویان محرز بود. این موضوع تأییدی بر جنبه نوآوری و جدید بودن پژوهش پیش رو نیز ضرورت انجام مطالعه‌ای در این زمینه بود. بدیهی است چنانچه مشخص شود کدام یک از مداخلات اشاره شده تأثیر بیشتری در درمان اضطراب امتحان دارد، درمانگران این امکان را خواهند داشت تا از مداخله کارآمدتر استفاده کنند. همچنین، با توجه به اهمیت نیروی نظارتی فراشناخت، به عنوان یک نیروی مهم ناظر بر شناخت، یادگیری، عملکرد تحصیلی و چگونه آموختن و نیز اهمیت استرس و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری و اثراتی که بر دانشجویان دارد، این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر اضطراب امتحان دانشجویان انجام شد و به دنبال پاسخگویی است که آیا بین اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر اضطراب امتحان دانشجویان تفاوت وجود دارد؟

روش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها، نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل (دوگروه آزمایش و یک گروه کنترل) بود، که آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری برای دو گروه آزمایشی اعمال شد و گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. جامعه آماری این پژوهش شامل، تمامی دانشجویان ورودی جدید رشته روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان ساری (۱۴۰۱-۱۴۰۲) به تعداد ۹۰ نفر بود. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، غیرتصادفی در دسترس بود و ۴۵ نفر از افرادی که در پرسش‌نامه اضطراب امتحان حداقل نمره ۲۲ را کسب کردند به عنوان نمونه انتخاب شدند (نمره پائین در پرسش‌نامه نشان‌دهنده اضطراب بالا است). تعداد نمونه براساس نرم افزار Gpower و با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۴، سطح اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸۰ و میزان ریزش ۱۰ درصد انجام شد و سپس با گمارش تصادفی ۱۵ نفر در گروه آزمایش اول و ۱۵ نفر در گروه آزمایش دوم و ۱۵ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. ملاک ورود به پژوهش، نمره پائین‌تر از خط برش (۲۲) در آزمون اضطراب امتحان، سن بین ۱۸ الی ۳۸ و در مقطع کارشناسی ارشد روانشناسی مشغول به تحصیل و عدم سابقه دریافت درمان‌های روانشناختی و دارویی در طی ماه‌های اخیر باشند و ملاک خروج نیز شامل انصراف از ادامه مشارکت و ابتلا به اختلالات روان‌پزشکی در طی دوره بود. در این پژوهش به مشارکت کنندگان این اطمینان داده شد که اطلاعات شخصی آن‌ها در ارتباط با موضوع و داده‌های پژوهشی محرمانه و صرفاً جهت انجام پژوهش است و شرکت کنندگان هر زمانی که می‌خواهند، می‌توانند از ادامه مشارکت انصراف دهند. به منظور انجام پژوهش با کسب مجوز از دانشگاه و معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، مطابق با معیارهای ورود و خروج پژوهش، پیش‌آزمون اضطراب امتحان گرفته شد. افراد گروه آزمایش ۱ تحت مداخله آموزش راهبردهای

^۱ . Liao & Wang

^۲ . Igu

^۳ . Charoensap-Kelly

فراشناختی به مدت هفته ای یک جلسه در قالب ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای بر اساس پروتکل استاندارد دنسرو^۱ همکاران (۱۹۷۹) قرار گرفتند. افراد گروه آزمایش ۲ نیز تحت مداخله آموزشی مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری به مدت هفته ای یک جلسه در قالب ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه ای و بر اساس پروتکل استاندارد عسگری (۱۳۹۸) قرار گرفتند. پس از چند روز از اتمام دوره هر سه گروه (۲ گروه آزمایش و ۱ گروه کنترل)، پس از آزمون اضطراب امتحان گرفته شد. برای تحلیل داده ها از تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده شد. در پژوهش حاضر برای گردآوری داده ها از ابزار استاندارد به شرح زیر استفاده شد:

پرسش نامه اضطراب امتحان فریدمن و بنداس - جاکوب^۲ (۱۹۹۷): در پژوهش حاضر برای سنجش اضطراب امتحان، از پرسش نامه استاندارد اضطراب امتحان فریدمن و بنداس - جاکوب (۱۹۹۷) استفاده شد. این پرسش نامه دارای ۲۳ سؤال و سه مؤلفه تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی می باشد که بر اساس طیف لیکرت ۴ گزینه ای از کاملاً مخالفم (۰) تا کاملاً موافقم (۳) امتیاز بندی شد. اما این شیوه نمره گذاری در مورد سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱ و ۲۲ معکوس شده و به صورت کاملاً مخالفم (۳) تا کاملاً موافقم (۰) امتیاز بندی شد. در پژوهش باعزت و همکاران (۱۳۹۱) برای بررسی روایی این آزمون از روایی سازه و آزمون تحلیل عاملی استفاده شد و اعتباریابی شد و پایایی پرسش نامه در پژوهش عبدالنجدینی، آذری و آذین فام (۱۳۹۷) برای تحقیر اجتماعی ۹۱/۱، خطای شناختی ۸۵/۱ و تنیدگی ۸۳/۱ و کل پرسش نامه ۹۲/۱ محاسبه شد. برای به دست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات سؤالات مربوط به آن بعد با هم جمع می شود. برای به دست آوردن امتیاز کلی پرسش نامه، مجموع امتیازات همه سؤال های با هم جمع می شود. نمرات بالا نشان دهنده اضطراب امتحان پائین می باشد و برعکس.

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات آموزشی راهبردهای فراشناختی (دنسرو و همکاران، ۱۹۷۹)

جلسه	هدف	محتوا
۱	معارفه و اجرای پیش آزمون و توضیحات	آشنایی با مفهوم تمرکز و یادگیری و روش های صحیح مطالعه
۲	مقدمات راهبردهای فراشناختی	آموزش انواع حافظه و علل فراموشی و اهمیت راهبردهای فراشناختی در یادگیری
۳	ادامه آموزش راهبردهای فراشناختی	آموزش روش عبارت خوانی شامل: سطح (مکانیکی و سطح ادراکی) برای رسیدن به هدف
۴	یادگیری روش خواندن تجسسی	آموزش روش خواندن تجسسی (طبقه بندی کردن، کنترل سؤال ها و زمان سؤال پرسیدن)
۵	یادگیری راهبردهای کنترل و نظارت	آموزش نظارت بر توجه خود به هنگام خواندن یک متن
۶	یادگیری راهبردهای برنامه ریزی	آموزش راهبردهای برنامه ریزی شامل تعیین هدف مطالعه، پیش بینی زمان لازم برای مطالعه، تعیین سرعت مطالعه و انتخاب راهبردهای شناختی مناسب
۷	یادگیری راهبردهای نظم دهی	آموزش فنون نظارت و نظم دهی به مطالعه و یادگیری
۸	راهبردهای یادگیری سازماندهی	دسته بندی کردن اطلاعات، ترتیب زمانی، تهیه فهرست عنوان ها یا سرفصل ها و آموزش راهبردهای پیچیده، راهبردهای بسط و گسترش معنایی و استفاده از واسطه ها، تصویرسازی ذهنی و علامت گذاری و نمودار کشی
۹	یادگیری مهارت مطالعه و راه های ایجاد انگیزه	آموزش تفکر در مورد تفکر، بازپرسی از نحوه مطالعه و یادگیری خود، هدف گذاری عینی و ذهنی، تلاش برای ارائه راه حل های خلاقانه با استفاده از تکنیک بارش مغزی
۱۰	اتمام و اجرای پس آزمون	تمرین عملی برای دانشجویان و استفاده از سیوه برنامه ریزی و تعیین هدف و چگونگی سازماندهی مطالب

جدول ۲. خلاصه محتوای جلسات آموزشی مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری (عسگری، ۱۳۹۸)

جلسه	محتوا
۱	معارفه و تعریف استرس و استرس زاهای زندگی و آموزش آرمیدگی عضلانی و دادن تکلیف خانگی
۲	بحث در مورد تکلیف خانگی آرمیدگی عضلانی جلسه اول، آرمیدگی عضلانی برای ۸ گروه ماهیچه ها، دادن تکلیف خانگی
۳	مرور تمرین آرمیدگی جلسه قبل، معرفی تنفس دیافراگمی، تصویر سازی و آرمیدگی عضلانی و دادن تکلیف خانگی

^۱ . Dansereau

^۲ . friedman & Bendas-Jacob

۴	مرور آرمیدگی جلسه قبل، تنفس دیافراگمی و ترکیب تنفس دیافراگمی و تصویرسازی
۵	مرور تمرین آرمیدگی جلسه قبل، بحث در مورد یکپارچه سازی آرمیدگی با مدیریت استرس، مرور تنفس دیافراگمی، معرفی آموزش خودزادها
۶	مرور تمرین آرمیدگی جلسه قبل، مرور تنفس دیافراگمی، اجرای آموزش خودزادها، آموزش خودزادها برای ضربان قلب، تنفس، شکم و پیشانی
۷	مرور تکالیف جلسه قبل، معرفی انواع مقابله های کارآمد، تکلیف خانگی
۸	مرور تکالیف هفته قبل، آموزش خودزادها همراه تصویرسازی و خودالقای، ارائه منطق خودزادها همراه با تصویرسازی و خودالقای، تمرین خودزادها همراه با تصویرسازی بصری و خودالقای های مثبت و دادن تکلیف خانگی
۹	مرور تکالیف هفته قبل، آموزش خودزادها همراه با تصویرسازی و خودالقای، تعریف مراقبه و حالات بدنی مراقبه، معرفی فواید تمرین منظم مراقبه
۱۰	تصویرسازی و مراقبه، بحث در مورد حمایت اجتماعی، تکنیک های مدیریت استرس برای حمایت اجتماعی و حفظ آن، آموزش ابرازگری، استفاده از حل مسئله برای تعارض ها

یافته های پژوهش

در مطالعه حاضر ۴۵ دانشجوی دارای اضطراب امتحان شرکت داشتند که در دو گروه آزمایشی آموزش راهبردهای فراشناختی (۱۵ نفر) و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی و رفتاری (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. یافته های جمعیت شناختی نشان داد که ۶۰ درصد شرکت کنندگان در گروه آزمایشی راهبردهای فراشناختی و ۵۳/۳۳ درصد شرکت کنندگان در آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری و ۶۷ درصد شرکت کنندگان گروه کنترل را زنان تشکیل دادند. میانگین و انحراف استاندارد گروه سنی شرکت کنندگان در آموزش راهبردهای فراشناختی $31/5 \pm 3/01$ ، مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری $24/5 \pm 3/36$ و گروه کنترل $25/5 \pm 2/11$ بود. شاخص های توصیفی متغیر اضطراب امتحان و مؤلفه های آن در مرحله پیش آزمون و پس آزمون به تفکیک در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص های توصیفی اضطراب امتحان و مؤلفه های آن به تفکیک گروه ها

متغیرها	گروه ها	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
تحقیق اجتماعی	راهبردهای فراشناختی	۶/۸۷	۲/۱	۱۰/۸	۲/۵۱
	مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری	۸/۸۷	۱/۹۶	۱۱/۱۳	۱/۹۹
	کنترل	۸/۴	۱/۸۴	۸/۳۳	۱/۹۵
خطای شناختی	راهبردهای فراشناختی	۱۲/۲۷	۴/۹	۱۵/۸	۵/۰۳
	مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری	۹/۱۳	۲/۳۶	۱۳/۷۳	۲/۰۷
	کنترل	۸/۵۳	۱/۸	۸/۴	۲/۰۶
تنبیدگی	راهبردهای فراشناختی	۹/۳۳	۲/۱۹	۱۱/۸۷	۱/۸
	مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری	۸/۶۷	۱/۹۵	۱۲/۶۷	۱/۸
	کنترل	۸/۰۷	۱/۶۲	۸/۲۷	۱/۷۹
اضطراب امتحان کل	راهبردهای فراشناختی	۲۸/۴۷	۴/۹۳	۳۸/۴۷	۴/۳۲
	مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری	۲۶/۶۷	۳/۴۲	۳۷/۵۳	۳/۹۱
	کنترل	۲۵	۳/۴	۲۵	۴/۰۱

جدول ۲ نشان می دهد که میانگین متغیرهای تحقیق اجتماعی، خطای شناختی، تنبیدگی و در کل اضطراب امتحان شرکت کنندگان گروه آزمایشی راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری در پس آزمون بیشتر از شرکت کنندگان گروه کنترل بوده و از پیش آزمون به پس آزمون میانگین متغیرها در گروه های آزمایشی افزایش یافته است و این افزایش در متغیر تحقیق اجتماعی و تنبیدگی در گروه آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بیشتر است. و از آنجا که نمرات بالا نشان دهنده اضطراب امتحان پائین است می توان بهبود در میزان اضطراب امتحان را نتیجه گرفت. برای آزمون فرضیه ها از تحلیل کواریانس استفاده شد و قبل از انجام تحلیل، پیش فرض های آن بررسی شد. برای بررسی نرمال بودن از شاخص شاپیرو ویلک استفاده شد، نتایج نشان داد که توزیع متغیرهای مورد بررسی دارای توزیع نرمال بوده است ($p > 0/05$). همچنین همگنی شیب رگرسیون نیز نشان داد که تعامل بین پیش آزمون و گروه (آزمایش و کنترل) برای متغیر وابسته (پس آزمون) معنی دار نیست ($p > 0/05$) و شیب های رگرسیون در دو گروه آزمایش و

کنترل همسان بود نتایج آزمون لوین نیز نشان داد که واریانس گروه ها از تجانس برخوردار بود ($p > 0/05$). نتایج آزمون ام باکس نیز نشان داد که همگنی واریانس - کواریانس برقرار بود ($p > 0/05$ و $Box = 0/12$). بنابراین اجرای آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر اضطراب امتحان امکان پذیر است که نتایج در جدول ۴ گزارش شد.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری جهت مقایسه اثربخشی دو مداخله بر مؤلفه های اضطراب امتحان

اثر	ارزش	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری
اثر پیلايي	۰/۹۳۳	۶/۱۶۹	۹	۱۲۳	۰/۰۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۲۰۱	۹/۸۷۸	۹	۹۵/۰۶۶	۰/۰۰۰
اثر هتلینگ	۳/۳۴۸	۱۳/۰۱۳	۹	۱۱۳	۰/۰۰۰
بزرگترین ریشه روی	۳/۱۵۸	۴۳/۱۵۴	۳	۴۱	۰/۰۰۰

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می گردد، آزمون های آماری تحلیل کواریانس چند متغیری نشان می دهد که در گروه های آموزش راهبردهای فراشناختی، مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری و کنترل، حداقل در یکی از متغیرهای تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی با یکدیگر تفاوت معنی داری وجود دارد. در ادامه نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری برای نمره های پس آزمون در متغیرهای وابسته در جدول شماره ۵ ارائه شد.

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل کواریانس تک متغیری

متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آماری
تحقیر اجتماعی	۱۱۵/۰۸۵	۳	۳۸/۳۶۲	۱۰/۳۱	۰/۰۰۰	۰/۴۳	۰/۹۹۷
خطای شناختی	۴۹۱/۷۱۸	۳	۱۶۳/۹۰۶	۱۵/۱۸۴	۰/۰۰۰	۰/۵۲۶	۱
تنیدگی	۱۲۱/۵۹۶	۳	۴۰/۵۳۲	۹/۲۷۳	۰/۰۰۰	۰/۴۰۴	۰/۹۹۴

نتایج جدول ۵ نشان می دهد که در متغیرهای تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی بین گروه های مداخله (راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری) و کنترل، تفاوت معنی داری وجود دارد. بنابراین حداقل یکی از آموزش ها بر متغیرهای وابسته اثر داشته است. جهت بررسی این امر که کدام آموزش مؤثر بوده و آیا بین آموزش ها تفاوت معنی داری وجود داشته است، از نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد و نتایج در جدول ۶ گزارش شد.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه تفاوت میانگین های اضطراب امتحان و مؤلفه های آن

متغیر	تفاوت میانگین ها	خطای معیار	سطح معنی داری
تحقیر اجتماعی	راهبردهای فراشناختی - کنترل	۱/۴۹۱	۰/۰۰۰
	مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری - کنترل	۲/۲۹۸	۰/۰۰۰
	راهبردهای فراشناختی - مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری	-۰/۸۰۷	۰/۰۰۰
خطای شناختی	راهبردهای فراشناختی - کنترل	۶/۲۱۸	۰/۰۰۲
	مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری - کنترل	۴/۹۴۲	۰/۰۰۰
	راهبردهای فراشناختی - مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری	۱/۲۷۶	۰/۰۰۰
تنیدگی	راهبردهای فراشناختی - کنترل	۲/۷۳۶	۰/۰۰۴
	مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری - کنترل	۳/۶۸۴	۰/۰۰۰
	راهبردهای فراشناختی - مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری	-۰/۹۴۸	۰/۰۰۳

نتایج آزمون تعقیبی در جدول ۶ نشان می‌دهد که، در متغیر تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی، بین آموزش راهبردهای فراشناختی و گروه کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد و این تفاوت بین آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری و گروه کنترل نیز معنی‌دار بوده است. همچنین نتایج نشان داد که بین دو گروه آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. از آنجا که نمرات بالاتر در این متغیرها به معنای وضعیت بهتر پاسخ‌دهندگان است می‌توان بهبود اضطراب امتحان را از پیش آزمون به پس آزمون نتیجه گرفت و درنهایت، با توجه به این امر که بین اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر متغیرهای تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی و در کل بر اضطراب امتحان، در دانشجویان دانشگاه آزاد ساری تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری دانشجویان دانشگاه آزاد ساری بود. نتایج نشان داد که هر دو روش آموزش بر اضطراب امتحان (تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی) مؤثر بوده است و بین اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری تفاوت معنی‌داری وجود نداشته است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش کواک و بویاسی (۲۰۱۰)؛ نعمتی و همکاران (۱۴۰۱)؛ دلگرم، باقری و ثابت (۱۳۹۸)؛ صبور و همکاران (۲۰۲۳) و محمد و همکاران (۲۰۲۳) همسو بود. نتایج ناهمسو یافت نشد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت، در موقعیت اضطراب امتحان، خودگویی‌های منفی و سازش نایافته و دیگر افکار پریشان‌ساز از جمله تحقیر اجتماعی، خطای شناختی، سرزنش، تحقیر فردی و الگوهای غلط فکری منجر به نگرانی، بیقراری، تنش و اضطراب در فرد می‌شود، بنابراین فرد برای تحمل چنین موقعیت‌هایی، مجبور به انجام یک سری رفتارهای جبرانی می‌شود که نه تنها کمک‌کننده نبوده بلکه فرد را گرفتار یک چرخه معیوب می‌نماید که باید به دنبال راه‌های سالم و مطمئن باشد. با استفاده از تکنیک‌های شناختی رفتاری مانند شرطی‌سازی، حساسیت‌زدایی‌ها، تجسم و تصویرسازی‌های مؤثر، یادگیری رفتارهای اثربخش، مهارت‌های مطالعه‌ای و حل مسئله‌های مناسب و با تقویت خودکارآمدی، احساس شایستگی و لیاقت می‌توان در کاهش اضطراب امتحان کمک کرد. راهبردهای فراشناختی به افراد کمک می‌کند تا به اطلاعات توجه کنند و آن‌ها را به صورتی انتخاب، بسط و سازماندهی نمایند که منجر به فهم عمیق شود (هانتلی^۱ و همکاران، ۲۰۲۰) و با استنباط کردن، ارزیابی استدلال، قیاس کردن و تفسیر یافته‌ها فراشناخت بسط می‌یابد (سلیمانی فر و همکاران، ۱۳۹۴). هم چنین، راهبردهای فراشناختی به عنوان یک رویکرد پیشگیرانه موجب می‌شود تا فراگیران از فکری پریشان‌ساز و اضطراب‌آوری که در قبل و حین امتحان بروز می‌دهد، آگاه شوند (وانستون و هیکس، ۲۰۱۹) و به بهترین شیوه ممکن به فرآیند پردازش اطلاعات پرداخته و از نداخل شناختی و خودمشغولی‌های ذهنی ناشی از نقص حافظه کوتاه مدت و عوامل حواسپرتی جلوگیری به عمل آورند و با نظم دادن به نوع مطالعه می‌توانند بر فرآیند یادگیری و مطالعه خود مسلط شوند و برای آن برنامه ریزی کنند و با به کارگیری روش‌ها و مهارت‌های متنوع مطالعه در یادگیری، بهتر عمل کنند و نیز یاد می‌گیرند در مورد تعیین زمان مطالعه، سرعت مطالعه و استفاده از راهبردهای مناسب یادگیری فعال باشند و عوامل کاهنده عملکرد را کاهش دهند به طور کلی اضطراب امتحان (تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی) را بهبود بخشند.

همچنین، مدیریت استرس توانایی افراد را برای کاهش استرس و سازگاری مناسب با موقعیت‌های استرس‌زا افزایش می‌دهد و با استفاده از رویکرد شناختی رفتاری، انواع گوناگون آرمیدگی، تصویرسازی و دیگر تکنیک‌های کاهش اضطراب را با رویکردهای شناختی رفتاری معمولی مانند بازسازی شناختی، آموزش اثربخشی مقابله‌ای، آموزش ابراز وجود و مدیریت خشم ترکیب کرده است (ملندز^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). آموزش مدیریت استرس با رویکرد شناختی رفتاری به دانشجویان کمک می‌کند تا موقعیت امتحان که برای آن‌ها استرس‌زا هست را شناسایی کنند و سپس برای مواجهه با آن موقعیت‌ها، راهبردهای مقابله‌ای را بکار گیرند و با اصلاح ارزیابی‌های شناختی و بهبود مهارت‌های مقابله‌ای و تمرین‌های ارائه شده برای تلفیق تکنیک‌های آموخته شده با موقعیت‌های زندگی واقعی، اضطراب امتحان را بهبود بخشند. در آموزش مدیریت استرس مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری دانشجویان یاد می‌گیرند که با خودنگری و آموزش خودزادها، رفتار خود را مشاهده کنند و فرصتی را برای گزینه‌های رفتاری سازگارانه پیدا کنند و با تصویرسازی و خودالقای‌های مثبت، آموزش ابرازگری و حل مسئله برای تعارض‌ها و استفاده از راهبردهای مقابله‌ای کارآمد، به بهبود اضطراب امتحان برسند. همچنین، لازم است تا دانشجویان ارزیابی مثبتی از خود و دیگران داشته باشند و به نگاه مثبتی از توانایی‌ها، زیبایی‌ها و استعدادهای خاص خود آگاه شوند و به آن‌ها احترام بگذارند و احساس خوشحالی و رضایت کنند و افکار بدبینانه و منفی و غیرسازگارانه و غیرمنطقی و حس ناامیدی را کنار بگذارند؛ و این امر مهم از طریق آموزش مدیریت استرس مبتنی بر

^۱ . Huntley

^۲ . Melendez

رویکرد شناختی رفتاری قابل دسترسی است. این پژوهش مانند هر تحقیقی دارای محدودیت هایی است که تعمیم نتایج آن باید با احتیاط صورت گیرد؛ از جمله این که از دانشجویان دانشگاه آزاد ساری به عنوان نمونه استفاده شد لذا به پژوهشگران پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی بر روی دانشجویان دیگر دانشگاه ها نیز اجرا نمایند. از دیگر محدودیت های پژوهش حاضر استفاده از ابزار خود گزارشی بود که پیشنهاد می شود از روش های دیگر مانند مصاحبه و روش های کیفی و کمی استفاده شود.



منابع

- ادهمی مقدم، فرهاد؛ مرآتی، فاطمه؛ قمیها، سمیه؛ نکاوند، مهراندخت؛ صاحب الزمانی، محمد. (۱۳۹۹). اضطراب امتحان و تأثیر آن بر عملکرد دانشجویان در آزمون صلاحیت بالینی پایان دوره پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران. *مجله توسعه آموزش جندی شاپور/هواز*, ۱۱(۳), ۲۵۱-۲۶۱.
- باعزت، فرشته؛ صادقی، منصوره السادات؛ ایزدی فرد، راضیه؛ روبن زاده، شرمین. (۱۳۹۱). اعتباریابی و رواسازی آزمون اضطراب امتحان فریدبن: فرم فارسی. *مطالعات روان شناختی*, ۱۸(۳۰-۱), ۱-۳۰.
- بورنگ، آتنا. (۱۳۹۹). *رابطه مسئولیت پذیری و خودکارآمدی با اضطراب امتحان در دانش آموزان متوسطه اول ناحیه دو رشت*، پایاننامه کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی و غیردولتی کوشیار.
- پورفرج عمران، مجید. (۱۴۰۲). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد واقعیت گرا بر اضطراب امتحان و تحمل پریشانی دانش آموزان، *فصلنامه علمی پژوهشنامه تربیتی*, ۱۹(۷۷), ۱-۱۴.
- راد، مصطفی؛ راد، مجتبی. (۱۳۹۹). مقایسه اضطراب امتحان و عوامل اضطراب آور مرتبط با استاد: یک مطالعه کیفی، *مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار*, ۲۷(۴), ۵۷۸-۵۸۴.
- دلگرم، هانیه؛ باقری، نسرین؛ ثابت، مهرداد. (۱۳۹۸). رابطه ی خودتنظیمی هیجانی و تاب آوری با سبک های مقابله با استرس در دانشجویان. *اندیشه و رفتار در روانشناسی بالینی (اندیشه و رفتار)*, ۱۳(۵۲), ۶۷-۷۶.
- رستمی، صباح؛ اسدزاده، حسین؛ انتصارفومنی، غلامحسین؛ حجازی، مسعود. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی برنامه درمانی گریه مقابله گر و آموزش خوددلگرم سازی بر اضطراب اجتماعی و اضطراب امتحان دانش آموزان، *رویش روانشناسی*, ۱۲(۱۲), ۹۳-۵۵.
- شعاعی، لیلا؛ حیدرئی، علیرضا؛ بختیارپور، سعید؛ عسگری، پرویز. (۱۴۰۰). مقایسه تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت زمان بر اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه، *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*, ۲۲(۳), ۸۳-۹۶.
- شیخ الاسلامی، علی؛ سیداسماعیلی قمی، نستر. (۱۳۹۳). مقایسه ی تأثیر روش های آموزشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و مهارت های مطالعه بر اضطراب امتحان دانش آموزان، *روان شناسی مدرسه و آموزشگاه*, ۳(۲), ۱۲۱-۱۰۴.
- عبداللجادی، ساکن؛ آذری، رعنا؛ آذین فام، آیدا. (۱۳۹۷). اثربخشی روش آموزش خلاقیت پرینز بر اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دانش آموزان دختر شهرستان مراغه. *زن و مطالعات خانواده*, ۱۱(۴۲), ۵۳-۲۹.
- عظیمی، سمیه؛ باقری، نسرین. (۱۴۰۱). نقش میانجیگر خودهای ممکن در رابطه بین چشم انداز زمان با اضطراب امتحان دانش آموزان. *فصلنامه روان شناسی کاربردی*, ۱۶(۱), ۱۱-۲۹.
- قدم پور، عزت اله. (۱۴۰۰). اثربخشی فراشناخت درمانی بر اضطراب امتحان در دانش آموزان دختر دوره متوسطه شهر خرم آباد. *فصلنامه روان شناسی تربیتی*, ۱۷(۶۲), ۱۴۴-۱۳۱.
- طهماسبی پور، نجف. (۱۳۹۸). اضطراب امتحان، پیامدها و راه های کنترل آن، چاپ سوم، تهران: نشر قطره.
- عسگری، محمد. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری بر اضطراب امتحان، پیشرفت تحصیلی و عملکرد کنکور داوطلبان ورود به دانشگاه، *فصلنامه روان شناسی تربیتی*, ۱۵(۵۱), ۱۷۵-۱۹۴.
- نعمتی، شهرزاد؛ میرنسب، میرحمود؛ باردل، محمد؛ ابراهیمی، وحیده. (۱۴۰۱). تأثیر راهبردهای شناختی بر عملکرد خواندن دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه، *مطالعات روانشناختی*, ۱۸(۳), ۷۹-۹۱.

Balogun, A. G., Balogun, S. K., & Onyenko, C. V. (۲۰۱۷). Test anxiety and academic performance among undergraduates: the moderating role of achievement motivation. *The Spanish journal of psychology*, 20, E۱۴.

Charoensap-Kelly, P., Sheldon, P., Grace Antony, M., & Provenzani, L. (۲۰۲۱). Resilience, well-being, and organizational outcomes of Croatian, Thai, and US workers during COVID-۱۹. *Journal of Management & Organization*, ۲۷(۶), ۱۰۸۳-۱۱۱۱.

Chin, E. C. & Williams, M. W. & Taylor, J. E. & Harvey, S. T. (۲۰۱۷). The influence of negative affect on test anxiety and academic performance: An examination of the tripartite model of emotions. *Learning and Individual Differences*, ۵۴, ۱-۸.

Chen, J. H., Björkman, A., Zou, J. H., & Engström, M. (۲۰۱۹). Self-regulated learning ability, metacognitive ability, and general self-efficacy in a sample of nursing students: A cross-sectional and correlational study. *Nurse education in practice*, ۳۷, ۱۵-۲۱

Dansereau, D. F., Collins, K. W., McDonald, B. A., Holly, C. D., Garland, J., Diekhoff, G., & Evans, S. H. (۱۹۷۹). Development and evaluation of a learning strategy training program. *Journal of Educational psychology*, ۷۱(۱), ۶۴.

Flavell, J.H., Miller, P., H. (۱۹۹۸). Social cognition. *Handbook of child psychology: Volume ۲: Cognition, perception, and language*. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc; ۸۵۱-۹۸.

Friedman, I. A., & Bendas-Jacob, O. (۱۹۹۷). Measuring perceived test anxiety in adolescents: A self-report scale. *Educational and Psychological Measurement*, ۵۷(۶), ۱۰۳۵-۱۰۴۶.

Huntley, C. D., Young, B., Smith, C. T., Jha, V., & Fisher, P. L. (۲۰۲۰). Assessing metacognitive beliefs in test anxiety: Psychometric properties of the metacognitions questionnaire, ۳۰ (MCQ-۳۰) among university students. *Current Psychology*, ۲ (۵), ۱-۹.

Igu, N. C., Ogbu, F. N., Eze, U. N., Binuomote, M. O., Elom, C. O., Nwinyinya, E., ... & Ekeh, D. O. (۲۰۲۳). Effectiveness of cognitive behavioral therapy with yoga in reducing job stress among university lecturers. *Frontiers in Psychology*, ۱۳, ۹۵۰۹۶۹.

Kocak, R. & Boyaci, M. (۲۰۱۰). The predictive role of basic ability levels and meta cognitive strategies of students on their academic success. *Journal of Procedia Social and Behavioral Sciences*, ۲, ۷۶۹-۷۷۲.

Lee, I., & Mak, P. (۲۰۱۸). Metacognition and metacognitive instruction in second language writing classrooms. *Tesol Quarterly*, ۵۲(۴), ۱۰۸۵-۱۰۹۷.

Liao, H. C., & Wang, Y. H. (۲۰۱۸). Using comprehension strategies for students' self-efficacy, anxiety, and proficiency in reading English as a foreign language. *Social Behavior and Personality: an international journal*, ۴۶(۳), ۴۴۷-۴۵۸.

McGuire, S. Y. (۲۰۱۵). Teach students how to learn: Strategies you can incorporate into any course to improve student metacognition, study skills, and motivation. Stylus Publishing, LLC.

Meléndez, H. C., de Rios, M. S. T., Guillermo, J. C. L., Zumaeta, L. R., & Abarca, C. A. G. (۲۰۲۲). Resilience and stress coping strategies of university students in times of pandemic. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, ۱۳(۴), ۶۷۹-۶۸۵

Mohammed, A. E. F., Mohamed Mourad, G., & Mohamed Ahmed, F. (۲۰۲۳). The Effect of Implementing Work Stress Management Program on Compassion Fatigue of Nurses Working at Oncology Department. *Journal of Nursing Science Benha University*, ۴(۱), ۹۹۶-۱۰۱۰.

Robson, D.A., Johnstone, S.J., Putwain, D.W., Howard, S. (۲۰۲۳). Test anxiety in primary school children: A ۲۰-year systematic review and meta-analysis. *Journal of School Psychology*, ۹۸, Pages ۳۹-۶۰.

Sabouri, F., Rambod, M., & Khademian, Z. (۲۰۲۳). The effect of positive thinking training on hope and adherence to treatment in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *BMC Psychology*, ۱۱(۱), ۱-۸.

Vanstone, D. M., & Hicks, R. E. (۲۰۱۹). Transitioning to university: Coping styles as mediators between adaptive-maladaptive perfectionism and test anxiety. *Personality and Individual Differences*, ۱۴۱, ۶۸-۷۵.