

اثر بخشی آموزش روشهای حل مسئله در بهبود استرس، اضطراب و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان تربیت معلم شهر تهران

تقی ابوطالبی احمدی*

چکیده

پژوهش حاضر به منظور مشخص کردن میزان اثر بخشی آموزش روشهای حل مسئله در بهبود استرس، اضطراب و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان دختر و پسر دوره کاردانی تربیت معلم انجام شده است. روش پژوهش نیمه تجربی است. جامعه آماری شامل ۱۵۶ دانشجوی سال اول تربیت معلم بالا حبسی پسران (شهید بهشتی) و شهید رجایی دختران تهران (زینبیه سابق) در سال تحصیلی ۱۳۸۱-۱۹ بوده است. نمونه آماری شامل ۷۸ نفر بوده که در گروه آزمایش ۲۰ دختر و ۲۰ پسر و در گروه کنترل ۲۰ دختر و ۱۸ پسر شرکت کرده اند. گروه آزمایش ۲ ماهه دریافت کردند. آنها در گام اول طرح مشکل، در گام دوم بیان راه حلها و در گام سوم به راه حلها (از ۱ تا ۱۰) امتیاز دادند؛ در گام چهارم راه حلهای برای اجرایی شدن ارائه شد، در گام پنجم پس از اجرا اثربخشی آن را برای خود و دیگران بیان نمودند. اینزار پژوهش شامل آزمون های اضطراب، استرس و انگیزش پیشرفت تحصیلی بود. فرضیه های پژوهش با استفاده از تحلیل کواریانس دو عاملی بررسی گردید. میانگین های مشاهده شده در گروهها نشان می دهد، انگیزش پیشرفت دانشجویان پسر گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه افزایش یافته؛ بین انگیزش پیشرفت دانشجویان دختر گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد. اضطراب آنهایی که در معرض آموزش بودند، نسبت به گروه کنترل کمتر است. با توجه به میانگین مشاهده شده گروههای آزمایش، میزان استرس دانشجویان آموزش دیده نسبت به دانشجویان گروه کنترل کمتر بوده است.

کلید واژه‌ها: روشهای حل مسئله، استرس، اضطراب، انگیزش پیشرفت تحصیلی

بیان مسئله

امروزه استرس از همگانی‌ترین مشکلات زندگی است. استرس ارزیابی از وضعیت عاطفی- روانی فرد از توانایی خود برای مواجه شدن با خواسته‌هایی است که از او انتظار داریم. در روش حل مسئله انسان با مشارکت فعال خود نقش مؤثری در مدیریت استرس خواهد داشت.

پژوهشها نشان می‌دهند به کارگیری مهارت حل مسئله موجب کاهش میزان استرس بیماران می‌شود. اضطراب پدیده‌ای طبیعی است و همگان آن را در مرحله‌ای احساس می‌کنند. اضطراب پاسخی ضروری به استرس است و فرد را به هنگام مواجهه با خطر، برای فعالیت و کنش آماده می‌کند. اضطراب بر بسیاری از جنبه‌های عملکرد آدمی از توانایی ادراکی، یادگیری و حافظه گرفته تا اشتها، عملکرد جنسی و خواب تأثیر می‌گذارد (کنرلی^۱، ۱۳۸۲، ۲۹-۲۸). اضطراب در نتیجه ترس از عدم موفقیت در آینده حاصل می‌شود و نشانه عدم تحمل فرد است. در این حالت شخص خود را در برابر کاری که در پیش رو دارد ضعیف می‌پنداشد و نگران است که شاید در کارش موفق نشود (آقا تهرانی، ۱۳۸۵، ۴۸).

اضطراب در کلی ترین معنا که می‌توان از آن بدست داد به عنوان مجموعه‌ای از پاسخهای جسمی، شناختی و رفتاری انسان نسبت به استرس از آن یاد می‌شود (ترور و پاول، ۱۳۷۶^۲، ۳۸). اضطراب به ترس بدنی اطلاق می‌شود و شخص نمی‌داند از چه چیزی می‌ترسد. فوبی نیز به اوج حالت ترس اطلاق می‌شود (گرددگوئین، ۱۳۷۹، ۹-۱۰). هسته مرکزی نشانگان اضطراب، خلق مضطرب است. خلق مضطرب، پایه و اساس ترس غیر منطقی و بی‌جا است (لف و ایزاك^۳، ۱۳۷۲، ۱۰۰). استرس و اضطراب واقعیت زندگی است و نمی‌توان از آن دور بود و انسانها نسبت به آن واکنش نشان می‌دهند. به نظر می‌رسد برای زندگی خوب باید عوامل استرس زا را شناسایی کرد و مهارت لازم را برای مواجه شدن با آن آموخت. مطالعات نشان می‌دهد که عامل هشتاد درصد بیماریهای گروهی از مردم استرس و اضطراب است (چاندرا، ۲۰۰۸^۴).

دانشجویان مورد مطالعه این پژوهش در پایان سینین نوجوانی و آغاز جوانی قرار دارند و از نظر روانشناسان این دوران از بحرانی ترین، حساس ترین و پرتلاطم ترین زمانهای زندگی آنهاست و آن را دوره عاطفه پرستی، احساس گرایی و دوران فشار نامیده اند (نجاتی، ۱۳۶۷، ۱۳). آنها در این سینین اغلب دچارت‌رس، استرس و اضطراب می‌شوند (کاسیدی، ۱۹۹۹، نقل از زهرا کار، ۱۳۸۷).

1. Kennerley, H.

2. Terver & Pavel

3. Lef & Ayzak

4. Chandra

ص ۱۸) و کمبود تجربه در این میان فشار درونی و بیرونی بسیار بر آنها وارد می کند (آزاد، ۱۳۷۴، ۰۹-۲۰۵).

در این پژوهش سعی بر آن است تا ضمن بر شمردن ویژگیها، مشکلات، نیازهای سنین نوجوانی و جوانی، با شناسایی سطح اضطراب و استرس نوجوانان و نتایج آن در همه ابعاد رفتاری، خصوصاً انگیزش پیشرفت تحصیلی به روشن سازی و ارائه راه حل‌های اساسی پرداخته شود.

انگیزه پیشرفت تحصیلی^۱، به عوامل بسیار ارتباط دارد که از این عوامل می توان روشهای فرزندپروری، عوامل تربیتی و فرهنگی خانواده، هدفهای حاکم بر نظام آموزش و پرورش جامعه و جنسیت افراد را نام برد (بهره مند جوی، ۱۳۷۷، ۳۹). در این پژوهش عملکرد تحصیلی دانشجویان نمره‌ای است که هر یک از آنها در «آزمون انگیزش پیشرفت تحصیلی هرمنس (۱۹۷۷، ترجمه ابوالفضل کرمی، ۱۳۷۸)» به دست می آورند.

وقتی که شخصی با موقعیت یا تکلیفی روبرو می شود که نمی تواند از طریق کاربرد اطلاعات و مهارت‌هایی که در آن لحظه در اختیار دارد، به آن موقعیت یا تکلیف پاسخ دهد، گفته می شود که او با مسئله روبرو شده است. مسئله یعنی تعارض یا تفاوت میان موقعیتی موجود و موقعیتی که می خواهیم ایجاد کنیم. آموزش حل مسئله روش آموزشی و درمانی است که بدان طریق فرد می آموزد تا از مجموعه مهارت‌های شناختی مؤثر خود را برای کنار آمدن با موقعیت‌های میان- فردی مشکل آفرین آماده کند (گلدفرید و دیویسون، ۱۳۷۸؛ ترجمه ماهر، نقل از زنو زیان، ۱۳۸۶، ص ۱۶). انسان برخوردار از مهارت حل مسئله قادر است تا به طور مؤثرتر مسائل و مشکلات زندگی را شناسایی کند و تلاش خود را برابی حل آن به کار گیرد. توانایی حل مسئله به فرد امکان می دهد تا هیجانهای خود و دیگران را تشخیص دهد، نحوه تأثیر هیجان بر رفتار را بداند و بتواند واکنش مناسبی به هیجانهای متفاوت نشان دهد.

این پژوهش دربی آن است که با تبیین آموزش به روش حل مسئله به شیوه اجرایی مناسب، روشی پیش روی نوجوانان و جوانان، به ویژه دانشجویانی قرار دهد که پس از طی دوره تربیت معلمی به عنوان عامل تربیت انسان وارد عرصه تعلیم و تربیت جامعه می شوند. به این ترتیب آنان روشهای مناسب را برای زیستن عاقلانه فرا می گیرند و با برقراری رابطه سازگارانه و مؤثر و بدون توسل به خشونت و پرخاشگری و از طریق خودکاوی و خودباوری می توانند مسائل پیش روی خود را حل کنند و با کمترین استرس و اضطراب زندگی شادمانه و موفقی داشته باشند.

هدف پژوهش: هدف اصلی این پژوهش، مشخص کردن اثر بخشی آموزش روشهای حل مسئله در کاهش سطح استرس و اضطراب دانشجویان سال اول مراکز تربیت معلم و بهبود انگیزش پیشرفت تحصیلی آنهاست.

پرسشهای پژوهش

۱. آیا آموزش حل مسئله باعث بهبود انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان پسر و دختر می‌شود؟

۲. آیا آموزش حل مسئله باعث کاهش میزان استرس دانشجویان پسر و دختر می‌شود؟

۳. آیا آموزش حل مسئله باعث کاهش میزان اضطراب دانشجویان پسر و دختر می‌شود؟

روش پژوهش

روش این پژوهش از نوع نیمه تجربی یا شبه آزمایشی بوده که خود یک روند سیستمی و منطقی برای پاسخ دادن به پرسشهای خاص است و تحت شرایط کنترل شده آزمایشی انجام می‌شود. در این روش آزمایش کننده شرایط محیطی را دستکاری می‌کند، سپس چگونگی تأثیر آن را در تغییر رفتار آزمودنیها مورد مشاهده قرارمی‌دهد (جان بست، ۱۳۶۷، ۸۱). معمولاً در تحقیقات علوم رفتاری به کارگیری روش انتساب تصادفی دشوار است. به طرحهای آزمایشی که در آنها نتوان از انتساب تصادفی استفاده کرد، طرحهای شبه آزمایشی می‌گویند و پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی^۱ با گروه گواه (طرح دو گروهی ناهمسان با پیش آزمون و پس آزمون) است (سرمد و همکاران، ۱۳۸۲، ۱۱۶-۱۱۷).

طرح کنترل خطابه منظور افزایش روایی درونی این پژوهش بر اساس طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل به شرح زیر است:

[01_x_02]
[01_02]

در ادامه با توجه به موضوعهای آموزشی طرح شده در جلسات دهگانه آموزشی - درمانی روشهای حل مسئله (مدخله) برای اعضای گروه آزمایش، مراحل پنجمگانه حل مسئله براساس گامهای پنجمگانه آن که برای تمرین حل مسئله به مدت دو ماه در جلسات آموزشی دانشجویان به اجرا در آمده است به شرح زیر بیان می‌شود:

1. Quasi-experimental

تشخیص کلی مسئله، تعریف و فرمول بندی مسئله، ایجاد راه حلهای جدید، تصمیم گیری از میان راه حلهای متفاوت ارائه شده، ارزشیابی و برگشت به عقب به منظور اصلاح راه حلهای ارائه شده.

در گام اول مراجع در شرایط امن روانی به طرح مشکل خود می‌پردازد. در گام دوم در فضایی گروهی به شکل غیر مستقیم یا نزد مشاور خود به صورت مستقیم، راه حلها را بیان می‌کند و مشاور یا دیگران بدون هیچ قضاوت می‌شنوند؛ در گام سوم هر یک از راه حلهای ارائه شده از ۱۱ امتیاز دهنده و به ترتیب اولویت رتبه بندی می‌شود. در گام چهارم راه حلها برای اجرایی و عینی شدن ارائه می‌شوند؛ در گام پنجم پس از اجرا راه حلهای پیشنهادی اثربخشی آن در حل مسئله امتیازدهی و دلایل انتخاب و نتایج آن برای خود مراجع و دیگران بیان می‌شود و در نهایت اینکه چرا این روش از میان روشهای مطرح به عنوان مؤثرترین روش پذیرفته شده است.

شایان ذکر است که براساس مراحل بیان شده در جلسات آموزشی، موضوعهای مبتلا به دانشجویان مطرح می‌شود و رهنمودها براساس گامهای عنوان شده به شکل محترمانه و با مداخله و مشارکت فعال همه دانشجویان ارائه می‌گردد.

جامعه آماری: شامل ۱۵۶ دانشجوی سال اول دو مرکز تربیت معلم بود که به عنوان نماینده دانشجویان سال اول نه مرکز تربیت معلم شهر تهران در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ انتخاب شده بودند.

نمونه آماری: نمونه مورد مطالعه در این پژوهش شامل ۷۸ نفر از دانشجویان در گروه آزمایش (۲۰ دختر و ۲۰ پسر) و در گروه گواه (۲۰ دختر و ۱۸ پسر) هستند. اعضای گروههای آزمایش و گواه به صورت داوطلبانه از دو مرکز بلال حبسی پسران و شهید رجایی دختران تهران انتخاب شدند و با میل خود در گروهها قرار گرفتند. دلیل تفاوت اعضای گروه گواه پسران با دختران (۱۸ به ۲۰) ریزش پسران در اجرای پس آزمون‌ها بوده است.

روش نمونه گیری

روش نمونه گیری در این پژوهش خوشه‌ای چند مرحله‌ای بوده است. در این روش افراد جامعه به سلسله مراتبی از واحدهای بزرگتر به کوچکتر انتخاب می‌شوند. با بهکار بردن نمونه گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای می‌توان یک نمونه «معرف» جامعه انتخاب کرد و دقت بر آورده مورد نظر را افزایش داد (سرمد و همکاران، ۱۳۸۲، ۱۸۵). فرایند اجرای پژوهش به این شیوه بوده است که محقق با بیان اهمیت موضوع پژوهش ابتدا طی درخواستی از رئیس مجتمع آموزش

عالی فرهنگیان (پیامبر اعظم ص) وزارت آموزش و پرورش، خواستار همکاری شد. در مرحله بعد با دو مرکز تربیت معلم دختران شهید رجایی و پسران بلال حبشه با توجه به آمادگی کامل مسئولان و دانشجویان هماهنگی لازم به عمل آمد. فعالیت رسمی پژوهش با اجرای پرسشنامه های سه گانه آزمون ۴۰ سئوالی «اضطراب کتل»، آزمون ۶۶ سئوالی «استرس هری اس چاندران»، و آزمون ۲۹ سئوالی «انگیزش پیشرفت هرمنس» آغاز شد. در انتخاب نمونه، پایه تحصیلی دانشجویان نیز مدنظر قرار گرفت.

ابزارهای گردآوری داده‌ها و شاخصهای روانسنجی:

۱. آزمون اضطراب کتل:^۱

این آزمون شامل ۴۰ سوال سه گزینه‌ای، هر سوال به صورت «هرگز، به ندرت، گاهی» و یا «بلی، خیر» است که نمره اضطراب کلی را وارد محاسبات نموده ایم. به هر پاسخ به تناسب نمره صفر، ۱، و ۲ داده شده است. در جدول نرم خارجی نمره ۰-۲۷ بدون اضطراب، نمره ۴۰-۲۸ اضطراب متوسط، نمره ۴۱-۴۹ اضطراب نوروتیک، و نمره ۵۰-۸۰ نشانه اضطراب جدی و اساسی است.

اعتبار آزمون کتل: یک مقیاس واقعی باید معنا و تعریف واحدی داشته باشد. همچنین باید باز پدید آوری آن بر اساس پاره‌ای از قوانین علمی میسر شود. بیش از پژوهش‌های کنونی درباره اضطراب این نکته پذیرفته شده بود. برای برآورد آزمون اضطراب کتل روی جامعه مورد مطالعه از آزمون آلفای کرانباخ استفاده شد و میزان آن برابر با ۸۴٪ به دست آمد که نشان می‌دهد آزمون از اعتباری مناسب برخوردار بوده است.

روایی آزمون کتل: «کتل» در پژوهش‌هایی درباره ماهیت اضطراب نشان داده است که در حد توافق دو روانپرداز که به دلیل مهارت‌شان در تشخیص برگریده شده‌اند، علی‌رغم پذیرفتن تعریف مشابهی از اضطراب، روایی در حد ضریب همبستگی ۲٪ یا ۳٪ بوده است (برون، ترجمه منصور و دادستان، ۱۳۷۶، نقل از یزدانی، ۱۳۸۲، ۶۹-۶۵).

۲. آزمون ۶۶ سئوالی استرس هری:^۲

این پرسشنامه را دکتر هری اس. چاندران^۳ در سال ۲۰۰۵ برای سنجش استرس در موقعیتهای متفاوت زندگی تهیه کرده است. این آزمون شامل ۶۶ عبارت است (گلدر، مایو و گدنس، ۱۳۸۵، ۸۱).

1. Cattle's IPAT Anxiety Scale

2. Hari's Stress Inventory

3. Hari S. Chandran

نمره گذاری: پاسخهای این آزمون در یک طیف ۵ درجه ای از «اصلًا قبول ندارم» تا «کاملاً قبول دارم» قرار گرفته است، به این ترتیب که به «اصلًا قبول ندارم» نمره ، «قبول ندارم» نمره ۲، «نمی دانم» نمره ۳، «قبول دارم» نمره ۴ و به «کاملاً قبول دارم» نمره ۵ تعلق می گیرد. البته در عبارتهاي ۲، ۴، ۸، ۶، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۲۱، ۴۳، ۴۴، ۶۴، ۶۵ نمره گذاري به طور معکوس انجام می شود. به اين ترتيب که به «اصلًا قبول ندارم» نمره ۵، «قبول ندارم» نمره ۴، «نمی دانم» نمره ۳، «قبول دارم» نمره ۲ و به «کاملاً قبول دارم» نمره ۱ تعلق خواهد گرفت. در صورتی که جمع نمرات بالاتر از ۱۵۰ باشد، فرد دچار تنفس بوده و ضروري است که شرایط موجود زندگی خود را تغيير دهد و در صورتی که مجموع کل نمرات فرد بالاتر از ۲۵۰ باشد، حتماً^{*} مراجع باید تحت مراقبت تحصصی قرار بگیرد.

اعتبار و روایی: برای تعیین روایی پرسشنامه، همسانی درونی آن با روش دو نیمه کردن براساس پاسخهای نمونه ۵۰ دانشجوی دانشگاه محاسبه شد. نتایج حاصل از فرمول «اسپیرمن براون» برای محاسبه ثبات درونی ۰/۷۴ و برای بررسی ثبات زمان پرسشنامه برای یک نمونه ۵۰ نفری دانشجویی ضریب همبستگی در روش بازآزمایی (به فاصله ۴ هفته) ۰/۷۹ به دست آمد. برای بررسی اعتبار پرسشنامه، اعتبار محتوا مورد بررسی قرار گرفت. برای این کار عبارات پرسشنامه به ۵ استاد روانشناس که در زمینه فشار روانی تجربه و تحصص داشتند، ارائه شد. آنها از ۱۰۱ عبارتی که با دقت مطالعه کردند، به ۶۶ مورد که بهتر عالیم استرس را مورد ارزیابی قرار می دادند، بیشترین امتیاز را دادند؛ بنابراین عبارات مذکور انتخاب شد. در مجموع این آزمون، ابزاری مناسب برای تشخيص میزان فشار روانی در افراد است (هری اس. چاندران، ترجمه محمد مجیدیان، ۱۳۸۶).

۳. آزمون انگیزش پیشرفت هرمنس:

آزمون ۲۹ سئوالی انگیزش پیشرفت هرمنس:¹ این آزمون شامل ۲۹ سئوال چهارگزینه ای است و هر چه جمع نمره آزمودنی بالا باشد، نشان دهنده انگیزه پیشرفت فرد و نمرات پائین نشانگر انگیزه پیشرفت پایین فرد است. دامنه تغییرات نمرات از ۲۹ تا ۱۱۶ است (هرمنس، ۱۹۷۷، ترجمه کرمی، ۱۳۷۷).

هرمنس برای تهیه مواد آزمون پیشرفت، ده ویژگی افراد دارای انگیزه پیشرفت بالا را از افراد دارای انگیزه پیشرفت پایین حاصل از پژوهشهاي قبلی به عنوان مينا برای سئوالها برگزید. اين ده ویژگی عبارت اند از:

الف) سطح آرزوی بالا ب) انگیزه قوی برای تحریک به سوی بالا ج) مقاومت طولانی در مواجهه با تکالیف با سطح دشواری متوسط د) تمایل به تلاش مجدد در انجام تکالیف نیمه تمام ه) ادراک پویا از زمان یعنی این احساس که امور به سرعت روی می دهد و آینده نگری ز) کاری را به خوبی انجام دادن ک) توجه به ملاک شایستگی در انتخاب دوست همکار و الگو ل) بازشناسی از طریق عملکرد خوب در کار م) رفتار ریسک کردن پایین (محب، ۱۳۸۷، ۵۲) برای محاسبه پایایی پرسشنامه انگیزه پیشرفت هرمنس از دو روش محاسبه آزمون کرانباخ و روش مجدد استفاده می شود. ضریب پایایی محاسبه شده برای پرسشنامه به میزان ۸۴٪ به دست آمده با استفاده از روش آزمون مجدد در مطالعه اصلی پرسشنامه پس از سه هفته مجدد آزمون به داشت آموزان داده شده که ضریب پایایی به دست آمده با این روش نیز در حدود ۸۲٪ بوده است.

روایی آزمون هرمنس: از آنجایی که سئوالهای پرسشنامه هرمنس بر اساس پژوهش‌های مبتنی بر انگیزش پیشرفت نوشته شده و در نهایت ضریب همبستگی هر سؤال با رفتارهای پیشرفت محاسبه شده است؛ این آزمون دارای روایی مناسبی است. ضریب همبستگی سئوالهای پرسشنامه به ترتیب سئوالهای پرسشنامه در دامنه ای از ۵۷٪ تا ۳۱٪ است (شیخی و فیضی، ۱۳۷۳؛ صداقتی، ۱۳۸۳، ۷۳، ۷۲-).

۴. محتوای جلسات آموزشی - درمانی حل مسئله دهگانه:

محتوای جلسات از منابع موجود دزوریلا و گلکفرید (۱۹۷۶) (نقل از یاری، ۱۳۸۸) تهیه و با تغییرات و اضافات پژوهشگر بنا به موضوع جلسات تدوین شده است.

یافته های پژوهش

فرضیه پژوهش شماره ۱: شرکت در جلسات آموزش حل مسئله باعث بهبود انگیزش پیشرفت می شود و میزان این تأثیر در دختران بیش از پسران است.

فرضیه پژوهش شماره ۲: شرکت در جلسات آموزش حل مسئله باعث کاهش اضطراب می شود و میزان این تأثیر در دختران بیش از پسران است.

فرضیه پژوهش شماره ۳: شرکت در جلسات آموزش حل مسئله باعث کاهش استرس می شود و میزان این تأثیر در دختران بیش از پسران است.

جدول شماره ۱ شاخص گرایش به مرکز و پراکندگی نمره پیش آزمون و پس آزمون و متغیرهای استرس، اضطراب و انگیزش پیشرفت را نشان می دهد.

جدول شماره ۱. شاخص گرایش به مرکز و پراکندگی متغیرهای مورد مطالعه

پس آزمون			پیش آزمون			گروه	متغیر
انحراف استاندارد	میانگین	میانه	انحراف استاندارد	میانگین	میانه		
۴,۹	۹۴,۴	۹۳,۵	۴,۹	۸۰,۴۵	۸۱	آزمایش کنترل	انگیزه پیشرفت
۸,۶	۸۰	۷۸,۲	۴,۲	۹۰,۲	۹۰		
۱۳,۸	۲۸,۶	۲۸,۵	۵,۱	۴۵,۹	۴۶,۵	آزمایش کنترل	اضطراب
۶,۴	۴۴,۸	۴۵	۶	۲۸,۴	۲۷,۵		
۱۶,۵	۱۲۷,۶	۱۳۰	۱۵,۶	۱۷۸,۶	۱۷۹	آزمایش کنترل	استرس
۲۱,۳۱	۱۸۷,۱	۱۸۴	۱۸,۲	۱۴۳,۵	۱۴۸		

جدول شماره ۲. نتایج تجزیه و تحلیل داده ها به روش مدل آماری T استیودنت برای مقایسه دو گروه آزمایش و کنترل

(مقایسه نمره های افزوده)

P	DF	ob-t	انحراف استاندارد نمره تفاوت	میانگین نمره تفاوت پیش آزمون و پس آزمون	گروه	متغیر
P<0.05	۷۸	۱۸,۶	۱۸,۵	۵۱	آزمایش کنترل	استرس
			۲۶,۱	-۴۳		
P<0.05	۷۸	۱۳,۱	۱۳,۶	۱۷,۳	آزمایش کنترل	اضطراب
			۸,۸	-۱۶		
P<0.05	۷۸	-۱۳,۱	۸,۳	-۱۳,۸	آزمایش کنترل	انگیزش پیشرفت
			۹,۱	۱۲		

نتایج حاصل از آزمون T استیودنت نشان می دهد:

۱- میانگین نمره تفاوت پیش آزمون و پس آزمون استرس در سطح خطای کمتر از ۵ درصد از لحاظ آماری معنادار است. بنابراین فرضیه صفر رد می شود.

$$p<0.05:t(1/87)=18/6$$

۲- میانگین نمره تفاوت پیش آزمون و پس آزمون اضطراب در سطح خطای کمتر از ۵ درصد از آماری معنادار است. بنابراین فرضیه صفر رد می شود.

$$p<0.05:t(1/87,13/1)$$

۳- میانگین نمره تفاوت پیش آزمون و پس آزمون انگیزه پیشرفت در سطح خطای کمتر از ۵ درصد از لحاظ آماری معنادار است. بنابراین فرضیه صفر رد می شود.

$$p<0.05:t(1/87=13/1)$$

جدول شماره ۲. نتیجه تحلیل واریانس برای مقایسه وضعيت در گروه آزمایش و کنترل پس از تعديل نمره پیش آزمون

انگیزه پیشرفت

منبع تغیرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p
پیش آزمون انگیزه پیشرفت	۱۴۸۳,۹۳۶	۱	۱۴۸۳,۹۳۶	۳۰,۰۸۳	S
همپراش	۵۸,۰۲۹	۱	۵۸,۰۲۹	۱,۱۷۶	n.s
جنسیت	۱۰۳,۲۴۲	۱	۱۰۳,۲۴۲	۲,۰۹۳	n.s
گروه*جنسیت	۲۲۸,۵۲۱	۱	۲۲۸,۵۲۱	*۴,۶۳۳	S
خطا	۳۶۰۰,۹۹۲	۷۳	۴۹,۳۲۹		
کل	۵۹۰۰۹۳,۰۰۰	۷۸			

نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان می دهد که تفاوت واریانس انگیزه پیشرفت در سطوح تعاملی گروهها و جنسیت از لحاظ آماری معنادار است. ($p<0.05, F(1.73)=4.6$) فرضیه صفر مربوط به اثرات تعاملی در سطح آلفای ۵ درصد خطا رد می شود. نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان می دهد که تفاوت واریانس انگیزه پیشرفت در سطوح گروههای آزمایش و گواه (با کنترل اثر پیش آزمون) و نیز جنسیت از لحاظ آماری معنادار نیست. $P>0.05, F(1,73)=1.176$ درصد خطا رد نمی شود.

جدول شماره ۴. میانگین انگیزه پیشرفت گروههای آزمایش و گواه در تعامل با جنسیت پس از تعدیل

جنسیت	گروه	میانگین	انحرف معیار
پسر	آزمایش	۸۷,۹۱۱	۱,۵۷۷
	کنترل	۸۲,۷۴۵	۱,۶۵۷
دختر	آزمایش	۸۶,۷۹۰	۱,۵۷۱
	کنترل	۸۸,۴۷۹	۱,۵۷۵



نمودار شماره ۱. میانگین انگیزه پیشرفت گروههای آزمایش و کنترل بر حسب جنسیت پس از تعدیل با توجه به میانگینهای مشاهده شده، نمودار تعاملی میان جنسیت و گروهها نشان می دهد که انگیزه پیشرفت دانشجویان پسر گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه افزایش یافته است. میان عملکرد تحصیلی دانشجویان دختر گروه آزمایش و گواه تفاوت معنادار وجود ندارد.

جدول شماره ۵. نتیجه تحلیل واریانس برای مقایسه وضعیت در گروه آزمایش و کنترل پس از تعدیل نمره پیش آزمون

استرس

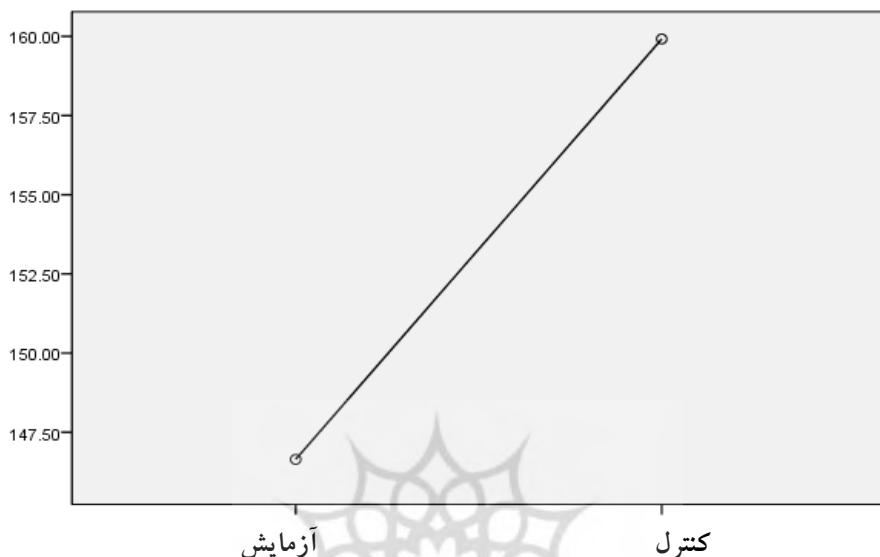
منبع پراش	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (DF)	میانگین مجذورات ms	F	P
پیش آزمون استرس (همپراش)	۱۴۲۴۲,۶۴۷	۱	۱۴۲۴۲,۶۴۷	۱۸,۳۶۸	S
گروه	۳۴۱۴,۴۷۱	۱	۳۴۱۴,۴۷۱	*۴,۴۰۳	S
جنسیت	۳۹۹,۸۰۶	۱	۳۹۹,۸۰۶	.۰۵۱۶	n.s
گروه*جنسیت	۲۱,۹۹۱	۱	۲۱,۹۹۱	.۰۰۲۸	n.s
خطا	۵۶۶۰۵,۹۶۴	۷۳	۷۷۵,۴۲۴		
کل	۱۹۰۳۹۴۷,۰۰	۷۸			

P<0.05**

نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان می دهد که تفاوت واریانس نمره استرس در سطوح تعاملی گروهها و جنسیت از لحاظ آماری معنادار نیست. فرضیه صفر مربوط به اثرات تعاملی در سطح آلفای ۵ درصد خطای رد نمی شود. نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان می دهد که تفاوت واریانس میزان استرس در سطح گروههای آزمایش و گواه (با کنترل اثر پیش آزمون) از لحاظ آماری معنادار است. $p<0.05; F(1,73)=4.4$ فرضیه صفر مربوط به اثر اصلی گروهها در سطح آلفای ۵ درصد خطای رد می شود. از این رو با توجه به میانگین مشاهده شده گروههای آزمایش که در جدول شماره ۶ آمده است، می توان گفت میزان استرس دانشجویانی که در معرض آموزش حل مسئله بودند نسبت به دانشجویان گروه کنترل کمتر است.

جدول شماره ۶. میانگین نمره استرس گروههای آزمایش و کنترل پس از تعدیل

گروه	میانگین	انحراف معیار
کنترل	۱۵۹	۴,۴۰۶
آزمایش	۱۴۶,۶	۴,۵۲۹



نمودارشماره ۲. میانگین نمره استرس گروههای آزمایش و کترل پس از تعدیل

جدول شماره ۷: نتیجه تحلیل واریانس برای مقایسه وضعیت در گروه آزمایش و کترل پس از تعدیل نمره پیش آزمون اضطراب

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
پیش آزمون اضطراب	۲۶۰۱,۷۵۶	۱	۲۶۰۱,۷۵۶	۲۸,۱۱۳	S
گروهها	۴۶۱,۶۳۶	۱	۴۶۱,۶۳۶	*۴,۹۸۸	S
جنسیت	۱۷۷,۸۸۸	۱	۱۷۷,۸۸۸	۱,۹۲۲	n.s
گروه*جنسیت	۴,۷۲۶	۱	۴,۷۲۶	۰,۰۵۱	n.s
خطا	۶۷۵۵,۹۸۸	۷۳	۹۲,۰۴۸		
کل	۹۹۳۶۶,۰۰	۷۸			

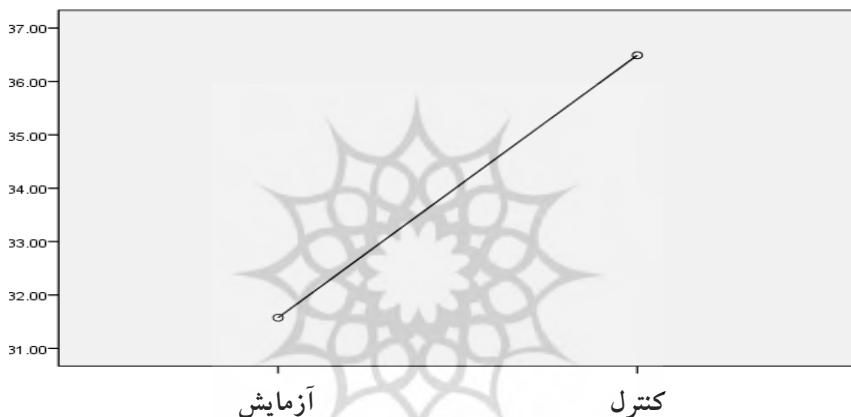
P<0.05**

نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان می دهد که تفاوت واریانس اضطراب در سطوح تعاملی گروهها و جنسیت از لحاظ آماری معنادار نیست. فرضیه صفر مربوط به اثرات تعاملی در سطح آلفای ۵ درصد خطای رد نمی شود. نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان می دهد که تفاوت واریانس میزان اضطراب در سطح گروههای آزمایش و گواه (با کترل اثر پیش آزمون) از لحاظ آماری معنادار است. ($p < 0.05$; $F(1,78) = 4.9$) فرضیه صفر مربوط به اثر اصلی گروهها در سطح آلفای ۵ درصد خطای رد می شود. از این رو با توجه به میانگین مشاهده شده

گروههای آزمایش که در جدول شماره ۸ آمده است، می‌توان گفت میزان اضطراب دانشجویانی که در معرض آموزش حل مسئله بودند نسبت به دانشجویان گروه کنترل کمتر است.

جدول شماره ۸ میانگین نمره اضطراب گروههای آزمایش و کنترل پس از تعديل

گروه	میانگین	انحراف معیار
کنترل	۳۶,۴۹	۱,۵۲۸
آزمایش	۳۱,۵۷۴	۱,۵۷۱



نمودار شماره ۳. میانگین گروههای آزمایش و کنترل در نمره پس آزمون اضطراب

بحث در نتایج پژوهش

نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل آماری فرضیه ها نشان داد که استفاده از روش آموزشی- درمانی مهارت‌های حل مسئله ده جلسه‌ای به گونه‌ای در بهبود عملکرد تحصیلی، کاهش استرس و اضطراب دانشجویان تربیت معلم گروه آزمایش در برابر گروه گواه که با استفاده از روش نیمه تجربی (پیش آزمون - پس آزمون) صورت گرفته بود، اثربخش است، لذا برای توضیح و تبیین نتایج حاصله در زیر به بحث و بررسی می‌پردازیم:

فرضیه شماره ۱. آموزش حل مسئله در گروه آزمایش باعث بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان پسر و دختر می‌شود: نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان داد که تفاوت واریانس انگیزه پیشرفت در سطوح تعاملی گروهها و جنسیت از لحاظ آماری معنادار است. با توجه به میانگینهای مشاهده شده، نتایج نشان داد که عملکرد تحصیلی دانشجویان پسر گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه افزایش یافته است.

فرضیه شماره ۲. آموزش حل مسئله در گروه آزمایش باعث کاهش میزان استرس دانشجویان پسر و دختر می‌شود: نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان داد که تفاوت واریانس میزان استرس در سطح گروههای آزمایش و گواه (با کنترل اثر پیش آزمون) از لحاظ آماری معنادار است. از این رو با توجه به میانگین مشاهده شده گروههای آزمایش، می‌توان گفت میزان استرس دانشجویانی که در معرض آموزش حل مسئله بودند نسبت به دانشجویان گروه کنترل کمتر است.

فرضیه شماره ۳. آموزش حل مسئله در گروه آزمایش باعث کاهش میزان اضطراب دانشجویان پسر و دختر می‌شود: نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان داد که تفاوت واریانس میزان اضطراب در سطح گروههای آزمایش و گواه (با کنترل اثر پیش آزمون) از لحاظ آماری معنادار است. از این رو با توجه به میانگین مشاهده شده گروههای آزمایش، می‌توان گفت میزان اضطراب دانشجویانی که در معرض آموزش حل مسئله بودند، نسبت به دانشجویان گروه کنترل کمتر است.

نتایج پژوهش حاضر با نتایج دیگر پژوهش‌های صورت گرفته داخل و خارج به طور مستقیم وغیر مستقیم به شرح زیر بیان می‌شود: نجمه (۱۳۷۲، نقل از توکلی، ۱۳۸۰، ۴۰) در تحقیق خود یاد آور می‌شود که میزان یادگیری و یاد آوری دانش آموزان پسر کم اضطراب، بیشتر از دانش آموزان پر اضطراب است. در پژوهشی نشان داده شدکه نمرات دختران در پایان دوره در زمینه های درک استرس، پذیرش شرایط، پذیرش خود و عملکرد تحصیلی بالاتر از پسران بوده است (بیکر، ۲۰۰۱). در پژوهش کجاف و همکارانش (۱۳۸۲، ۳۳-۲۷) آمده است که در زمینه اضطراب امتحان میان دانش آموزان دختر و پسر تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0.003$). در این زمینه برآیند پژوهش حاضر میان دانشجویان گروه آزمایش دختر و پسر، در زمینه اضطراب امتحان تفاوتی را نشان نمی‌دهد و هر دو جنس به یک میزان دچار اضطراب می‌شوند و در این زمینه نیز از طریق حل مسئله می‌توان میزان اضطراب آنان را کاهش داد. به نظر محقق، در این پژوهش خود جوشی و وظیفه شناسی دختران نسبت به پسران در تحمل سختی ها تا حصول نتیجه دلخواه مؤید این موضوع است، به گونه ای که آنها همه مشکلات خود را در فصل امتحان کنترل می‌کنند و به موفقیت تحصیلی خود می‌اندیشند. گروه آزمایش پسران نیز وقتی که در جلسات آموزش حل مسئله قرار گرفتند، از آن تأثیر پذیرفتند و طبق نتیجه حاصله، انگیزه پیشرفت آنها افزایش یافت. در

پژوهش عاشری و همکارانش (۱۳۸۷، ۳۹۳-۳۸۹) نشان داده شد که آموزش مهارتهای حل مسئله موجب پیشرفت کلی دانشجویان پسر گروه آزمایش شده است. در پژوهش بادلو (۱۳۸۸، چکیده) نتایج بیانگر آن است دانشجویانی که در حل مسئله از سطح خبرگی بالاتر بر خوردار بودند، عملکردی بهتر از دانشجویان مبتدی داشتند. میان آمایه ذهنی و سطح خبرگی دانشجویان تعامل وجود دارد. در دوره های آموزشی - درمانی حل مسئله پژوهش حاضر نیز اعلام شده است که دانشجویان فعال و موفق در برقراری ارتباط و دانشجویانی که در بحث های گروهی جلسات مداخله می کردند و تجربه حضور در اجتماعات گوناگون داشتند، معمولاً در جلسات آموزش حل مسئله با آمادگی بیشتر حضور می یافتدند. در پژوهش نیسی و همکارانش، (۱۳۸۳، ۴-۳) نشان داده شد که عملکرد تحصیلی، انگیزه پیشرفت و خودپنداره گروه آزمایشی که با شیوه یادگیری مشارکتی آموزش دیده بودند، نسبت به گروه گواه که با شیوه سنتی آموزش دیده بودند، بیشتر است و تفاوت میان آنها از لحاظ آماری معنادار است.

در مطالعه بیکر^۱ (۲۰۰۳، نقل از زنوزیان، ۹۴، ۱۳۸۶)، متشاهده شد که توانایی حل مسئله اثر مستقیم بر سازگاری روانشناسی در دانشگاه، سطوح پایین استرس ادراک شده و جهت گیری انگیزشی و عملکرد تحصیلی بهترداد. در نتیجه پژوهش حاضر نیز برآیند عمل آموزش حل مسئله نشان می دهد که زمینه های انگیزش پیشرفت دانشجویان پسر گروه آزمایش بر اثر آموزش مهارت حل مسئله، بیشتر شده است و آنها به کمک نیروی درونی خود، هدفمند به سوی پیشرفت در حرکت‌اند، اما این تأثیر در دختران گروه آزمایش قابل توجه نیست. در پژوهش کاویانی و همکارانش (۱۳۸۶، ۶۱-۶۱) یافته های مطالعه دوم حاکی از اثربخشی شایان توجه روش کنترل استرس برای کاهش سطح اضطراب و افسردگی شرکت کنندگان در مطالعه است. نتایج آماری در پژوهش حاضر آن را تأیید می کند. نتایج پژوهش فری و گودمن (۲۰۰۰) (به نقل از حیدری، ۱۳۸۳، ۱۱۹-۱۲۱) نشان داد دخترانی که در مواجهه با مشکلات جهت گیری مثبت پایین داشتند (فاقد مهارتهای حل مسئله بودند)، میان تنیدگی و افسردگی همبستگی بالایی را نشان دادند ($r=0.6$) و دخترانی که در این عامل نمره متوسط یا بالا داشتند (از رویکرد مثبت به حل مسئله استفاده می کردند) ارتباطی بسیار خفیف میان افسردگی و تنیدگی نشان دادند. این پژوهش بیانگر آن است که پسران نیز همانند دختران به کمک روش حل مسئله می توانند استرس و تنیدگی خود را کاهش دهند. در پژوهش امیرافشار (۱۳۸۰، ص چکیده) معناداری فرضیه های پژوهش حاضر،

1. Baker

این باور را ایجاد می کند که کسب مهارت حل مسئله در جلسات آموزش حل مسئله از سوی دانشجویان گروه آزمایش در نمونه مورد مطالعه، زمینه ای بسیار مناسب را برای کاهش استرس و اضطراب آنها فراهم می نماید. یافته هایی تحقیق ضیغمه، (۱۳۷۶) (نقل از توکلی، ۱۳۸۰، ۴۰-۳۸) دلالت بر این نکته دارد که میان جنسیت و اضطراب رابطه معنادار وجود دارد و اضطراب کلی دختران بیشتر از پسران است، اما نتیجه حاضر تفاوتی میان میزان اضطراب دختران و پسران دانشجوی گروه آزمایش نشان نداده است. براساس پژوهش زنوزیان (۱۳۸۶، چکیده) آموزش حل مسئله باعث تغییر در کاهش معنادار اضطراب و افسردگی می شود. در این پژوهش این موضوع درباره دانشجویان گروه آزمایش کاملاً نشان داده شده است. در پژوهش یزدی زاده (۱۳۸۸، چکیده) نتایج نشان داده است که آموزش مهارت تصمیم گیری در سطح ۹۵ درصد اطمینان سبب ارتقای سلامت عمومی افراد نسبت به دو گروه دیگر در مؤلفه اضطراب و اختلال عملکرد اجتماعی می شود، اما اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله، به روشنی مشخص نشده است. در صورتی که نتایج حاصله پژوهش حاضر اثربخشی روش حل مسئله را در شکل دهی رفتار، کاهش استرس و اضطراب و بهبود کلی عملکرد دانشجویان نشان داده است.

محدودیتهای پژوهش

در این پژوهش همانند سایر تحقیقات در حوزه علوم انسانی، محدودیتهایی در اجرا واستخراج نتایج وجود داشته است که در زیر به برخی از آنها اشاره می شود:

۱. مشکلات ناشی از تداخل کلاس دانشجویان و هماهنگی لازم در برپایی کارگاههای آموزشی ده جلسه ای

۲. کم توجهی و غیبت بعضی از دانشجویان در جلسات، به این دلیل که آنها فکر می کردند باید در همه جلسات کلاس‌های رسمی درس حضور داشته باشند، بنابراین ناگزیر با پیگیری و تحمل مشکلات زیاد جلسه را برگزار می کردیم.

۳. مشکلات دانشجویان سال اولی و خوابگاهی به جهت عدم آگاهی آنها از اهمیت و ضرورت پژوهش، همواره محقق را با دشواری زیاد مواجه می نمود؛ لذا در بعضی از جلسات باید مدتی را برای تبیین موضوع پژوهش صرف می کردیم.

۴. گاهی اوقات به جهت تعداد زیاد سئوالات، ممکن بود دانشجویان در پاسخگویی دقت لازم را نداشته باشند که اگر زمان زیادی صرف کار نمی شد شاید به نتایج خوبی دست نمی یافتیم.

۵. احساس خود کم بینی بعضی از دانشجویان با درجه اعتماد به نفس پایین در جلسات کارگاهی حل مسئله که می بایستی با مداخله و حضور فعال همه اعضا در همه جلسات صورت پذیرد؛ گاهی محقق را با مشکل مواجه و ناگزیر می کرد که نشسته های موردي برگزار کند.
۶. وجود متغیرهای ناخواسته مانند موقعیت اقتصادی _ اجتماعی، خانواده و شرایط تربیتی، فاصله طبقاتی، زندگی خوابگاهی، عدم علاقه به رشته تحصیلی و شغل آینده و ... نیز سبب می شد تا محقق زمان بیشتری را به راهنمایی و مشاوره با آنها بپردازد.

پیشنهادهای پژوهشی و کاربردی

۱. برگزاری جلسات آموزشی – درمانی حل مسئله در دانشگاهها با حضور مشاوران و روانشناسان صاحب نظر.
۲. محدود شدن تعداد شرکت کننده (۸ تا ۱۲) در هر گروه.
۳. در صورت امکان در گروههای مشاوره ای شرکت کنندگان هم رشته و هم پایه باشند تا با هم همخوانی بیشتر داشته باشند و نتایج بهتری حاصل شود.
۴. از این الگو به عنوان روشی مؤثر و کارساز در همه دوره های تحصیلی کارданی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری استفاده شود.
۵. برنامه ریزان آموزشی و تربیتی کشور، با توجه به محتوا و گامهای مطرح شده در اجرای علمی این روش کارآمد، در برنامه درسی دوره های تحصیلی، اصول آن را گنجانده و نسبت به عملیاتی نمودن محتوای آن، فضای مناسبی را طراحی کنند.
۶. با توجه به نتایج مثبت این پژوهش، محقق معتقد است مسئولان امر برای همه دانشجویان بهویژه کسانی که قرار است در مراکز تربیت معلم به جریان تعلیم و تربیت جامعه خود روح تازه ای بیخشنید و عرصه عمل را برای مداخله و آموزش توأم با انگیزه همه یادگیرندگان فراهم آورند، فرصتی مناسب را برای برگزاری جلسات حل مسئله فراهم آورند.
۷. از آنجایی که مراکز آموزشی و پرورشی فرصتی کم نظیر برای بهبود بخشیدن به زندگی بسیاری از کودکان و نوجوانان به شمار می آید؛ لذا علاوه بر مراکز تربیت معلم و دانشگاهها، دست اندکاران تعلیم و تربیت و متولیان سلامت نیز مطابق با نیاز فراغیران و شهروندان فرصتی های برابر را برای حفظ و ارتقای سلامت روان آحاد مردم فراهم آورند.

منابع

- آزاد، حسین. (۱۳۷۴). آسیب شناسی روانی. تهران: انتشارات بعثت.
- آقا تهرانی، مرتضی. (۱۳۸۵). اعمال کاری، بررسی علل و راهکارهای درمان ، چاپ ویراست جدید. قم: نشر مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.
- امیر افشار، علی اکبر. (۱۳۸۰). بررسی مقایسه‌ای تأثیر آموزش تکنیک آرامش و حل مسئله در کاهش اضطراب. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- بادلو، مهری. (۱۳۸۸). تأثیر آمایه ذهنی و خبرگی بر عملکرد حل مسئله دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج در سال تحصیلی ۱۳۸۸. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی شخصیت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج دانشکده روانشناسی.
- بست، جان. (۱۳۶۷). روشهای تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری، (ترجمه حسن پاشا شریفی و نرگس طالقانی)، چاپ دوم. تهران: انتشارات رشد.
- بهره مند جوی، سهیلا. (۱۳۷۷). هنجاریابی مقیاس انگیزه پیشرفت در جامعه دانش آموزان دوره راهنمایی تحصیلی مناطق آموزشی، پایان نامه کارشناسی ارشد سنجش و اندازه گیری (روان سنجی)، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- تروور، جی. و پاول، سیمون. (۱۳۷۶). کنترل اضطراب و استرس (ترجمه حسن توزنده جانی و نسرین کمال پور)، چاپ اول. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور.
- توکلی، باقر. (۱۳۸۰). رابطه میزان اضطراب و افسردگی دانش آموزان سال سوم دیبرستان استان کردستان با پیشرفت تحصیلی آنان. واحد تحقیقات آموزش و پرورش استان کردستان.
- حیدری، شیما. (۱۳۸۳). بررسی تأثیر آموزش تنش زدایی تدریجی و مهارت‌های حل مسئله بر کاهش تمایل به فرار در دختران در معرض فرار. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، زنوزیان، سعیده. (۱۳۸۶). بررسی اثر بخشی آموزش حل مسئله در تغییر سبک هویت، راهبردهای مقابله‌ای، اضطراب و افسردگی دانشجویان دانشگاه علم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، انتیتو روانپزشکی تهران و مرکز تحقیقات بهداشت روان تهران.
- زهرا کار، کیانوش. (۱۳۸۷). مشاوره استرس. تهران: انتشارات بال.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه. (۱۳۸۲). روشهای تحقیق در علوم رفتاری، چاپ هشتم. تهران: انتشارات آگاه.
- صداقتی، تقی. (۱۳۸۳). بررسی رابطه بین شیوه‌های فرزند پروری و منبع کنترل با انگیزه پیشرفت دانش آموزان سوم دیبرستان منطقه ۴ آموزش و پرورش شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز.

عاشوری، احمد؛ ترکمن ملایری، مهدی و فدایی، زهرا. (۱۳۸۷). اثربخشی گروه درمانی متمرکز بر ابراز وجود در کاهش پرخاشگری و بهبود پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دبیرستانی. مجله روانپژوهی و روانشناسی بالینی آندیشه و رفتار، ۴(۵۵)، ۳۸۹-۳۹۳.

کاویانی، حسین؛ پورناصح، مهرانگیز؛ صیادلو، سعید و محمدی، محمد رضا. (۱۳۸۶). اثربخشی آموزش کنترل استرس در کاهش اضطراب و افسردگی شرکت کنندگان در کلاس کنکور. تازه های علم شناختی، تابستان ۱۳۸۶؛ ۹(۲۰)، ۶۱-۶۸.

کجاف محمدباقر؛ مولوی، حسین و شیرازی تهرانی، علیرضا. (۱۳۸۲). بررسی رابطه باورهای انگیزشی (خودکارآمدی، ارزشگذاری درونی، اضطراب امتحان) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی، خودتنظیمی) با عملکرد تحصیلی ۱۲۰ دانش آموزان مقطع سوم متوسطه شهر اصفهان. تازه های علوم شناختی، بهار ۱۳۸۲؛ ۱۵(۱)، ۲۷-۳۳.

کرمی، ابوالفضل. (۱۳۷۷). آزمون انگیزش پیشرفته هرمنس. تهران: مؤسسه تحقیقاتی علوم رفتاری سینا. کنلی، هلن. (۱۳۸۲). اختلالات اضطرابی (آموزش کنترل و درمان) (ترجمه سیروس مبینی)، چاپ دوم. تهران: انتشارات رشد.

گردگوئن، دانلد. (۱۳۷۹). فوبی (ترجمه نصراله پور افکاری)، چاپ دوم. تهران: انتشارات رشد. گلدر، مایکل؛ مایو، ریچارد و گدس، جان. (۱۳۸۵). روانپژوهی اکسپورد، ویرایش سوم (ترجمه محسن ارجمند و مجید صادقی)، چاپ اول. تهران: انتشارات ارجمند.

لف، جی. پی. و ایزاك، آ.د. (۱۳۷۲). معاینه روانپژوهی در طب درمانگاهی (اضطراب- سرگشتنگی- افسردگی) (ترجمه سیامک خدارحیمی)، چاپ اول. تهران: انتشارات نگین.

محب، احسان. (۱۳۸۷). استاندارد سازی سیاهه انگیزه پیشرفت در میان کارکنان شرکتهای تولیدی - صنعت شهر تهران . طرح پژوهشی.

نجاتی، حسین. (۱۳۶۷). روان شناسی نوجوانان: چگونگی رفتار با نوجوانان، چاپ اول. تهران: انتشارات بیکران. نیسی، عبدالکاظم؛ نجاریان، بهمن و شیخیانی، محمد. (۱۳۸۳). مقایسه اثرات یادگیری مشارکتی و آموزش سنتی بر عملکرد تحصیلی، یادگیری مطالب، انگیزه پیشرفت و خودپنداره دانش آموزان سال دوم متوسطه نظری بوشهر، مجله علوم تربیتی و روانشناسی، پاییز و زمستان، ۱۱(۳-۴).

یاری، لیلا. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر کاهش پرخاشگری و افزایش سازگاری اجتماعی دختران برهکار شهرستان خرم آباد. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.

یزدانی، زهرا (۱۳۸۲). تأثیر ازدواج مجرد مادر پس از فوت پدر بر اضطراب پرخاشگری دختران دبیرستانی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز.

یزدی زاده، مرضیه. (۱۳۸۸). اثر بخشی و مقایسه آموزش مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری به شیوه گروهی بر وضعیت سلامت روانی معتقدان مراجعة کننده به کلینیک ترک اعتیاد مشاهیر شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی شخصیت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج ، دانشکده روانشناسی.

Baker, S. R. (2001). *A prospective longitudinal investigation of social problem-solving appraisals on adjustment to university, stress, health, and academic motivation and performance*. Department of Psychology, Keele University, Staffordshire, ST5 5BG, UK Available online 27 November2002.<http://www.sciencedirect.com/sciencehttp://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=14970195>

Chandra, M. (2008). *How to eliminate stress and anxiety in your life*. Retrieved from <http://ezinearticles.com/?How-to-Eliminate-Stress-and-Anxiety-in-Your-Life&id=1812453>.

