

The Effects of Problem-Solving Skills Training on Academic Self-Efficacy and Engagement in Female Students with Learned Helplessness

Ahadi E¹, *Entesar Foumani Gh², Kiani Gh²

Author Address

1. PhD Student of Educational Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran;

2. Assistant Professor of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

*Corresponding author's email: ghfoumany@yahoo.com

Received: 2020 November 15; Accepted: 2021 February 13

Abstract

Background & Objectives: Psychologists emphasize the importance of improving the quality of education and students' achievement. Learned helplessness is among the factors that significantly impact students' academic failure, i.e., defined as the perception of uncontrollability of events. Learned helplessness caused by uncontrollable events leads to the belief that success and failure are beyond one's efforts. When one understands that their action has little effect on the environment and this situation continues forever, they become helpless. When helplessness recurrences and the condition becomes out of control, the individual stops attempting to solve problems. This inability leads to a decrease in students' academic self-efficacy and academic engagement. The current study aimed to investigate the effects of problem-solving skills training on academic self-efficacy and academic engagement difficulties in students with learned helplessness.

Methods: This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest and a control group design. The statistical population of the study included all 11th-grade female students in Maragheh City, Iran, in the academic year of 2019–2020. Fifty-Six of them were diagnosed with learned helplessness after administering the Learned Helplessness Questionnaire (Quinless & Nelson, 1988). Then, 40 eligible candidates with a score less than cut-off point 96 in the Academic Self-Efficacy Questionnaire (Owen & Framan, 1988) and a score lower than the cut-off point of 59.5 in the Academic Engagement Questionnaire (Schaufeli et al., 2002) were selected by purposive sampling method. Then, they were randomly divided into the experimental and control groups (n=20/group). The number of research samples was obtained based on the effect size of 0.83, an alpha of 0.05, and a power of 0.90 per research group. Furthermore, no one was excluded from the study after randomization. The required data were gathered in the pretest and posttest phases using the Academic Self-Efficacy Questionnaire (Owen & Framan, 1988) and the Academic Engagement Questionnaire (Schaufeli and et al., 2002). The experimental group received 10 sixty-minute sessions of problem-solving skills training in 5 weeks as per the package of D'Zurilla and Goldfried (1971). Descriptive statistics, including mean and standard deviation as well as inferential statistics, including Analysis of Covariance (ANCOVA) were applied for analyzing the collected data in SPSS. The significance level for all tests was set at 0.05.

Results: The ANCOVA results indicated that group problem-solving training increased the posttest score of academic self-efficacy in the experimental group ($p<0.001$). The effect size of the academic self-efficacy score was measured as 0.656. Moreover, the ANCOVA data indicated that group problem-solving training increased the posttest score of academic engagement in the experimental group ($p<0.001$). The effect size of the academic engagement score was obtained to be 0.55.

Conclusion: According to the research findings, problem-solving skills training impacted self-efficacy and academic achievement in the explored students with learned helplessness. Thus, teachers can use problem-solving skills while teaching students.

Keywords: Problem-Solving skills, Academic self-efficacy, Academic engagement, Learned helplessness, Students.

تعیین اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر با درماندگی آموخته‌شده

الناز احدی^۱، *غلامحسین انتصار فومنی^۲، قمر کیانی^۲

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، ایران؛

۲. استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، ایران.

*رأبانا نامه نویسنده مسئول: ghfoumany@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۲۵ آبان ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۲۵ بهمن ۱۳۹۹

چکیده

زمینه و هدف: روان‌شناسان بر اهمیت توجه به ارتقای کیفیت تحصیلی و موفقیت دانش‌آموزان تأکید ویژه‌ای دارند و علاقه‌مند به مطالعه ناتوانی‌های موجود در این زمینه هستند. هدف این پژوهش تعیین اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر با درماندگی آموخته‌شده بود.

روش بررسی: این پژوهش به روش نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه انجام شد. جامعه آماری را تمامی دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم شهر مراغه در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹ به تعداد ۵۸۱ نفر تشکیل دادند. پس از اجرای پرسشنامه درماندگی آموخته‌شده (کوینلس و نلسون، ۱۹۸۸) ۵۶ نفر دارای درماندگی آموخته‌شده تشخیص داده شدند. تعداد چهل نفر داوطلب واجد شرایط به صورت تصادفی ساده در دو گروه (آزمایش و گواه) وارد مطالعه شدند و پرسشنامه‌های خودکارآمدی تحصیلی (اون و فرامن، ۱۹۸۸) و اشتیاق تحصیلی (اسکاوفیلی و همکاران، ۲۰۰۲) را در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل کردند. گروه آزمایش به مدت ده جلسه (هر جلسه شصت دقیقه)، در طی پنج هفته تحت مداخله آموزشی مهارت‌های حل مسئله (دزوریلا و گلدفريد، ۱۹۷۱) قرار گرفت. پس‌آزمون نیز بعد از دو هفته اجرا شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل کوواریانس و به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ صورت گرفت. سطح معناداری برای همه آزمون‌ها ۰/۰۵ لحاظ شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، آموزش حل مسئله در مرحله پس‌آزمون باعث افزایش نمره خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده در گروه آزمایش شد ($p < 0.001$).

نتیجه‌گیری: باتوجه به یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده تأثیر دارد؛ ازاین‌رو معلمان می‌توانند در جریان تدریس به دانش‌آموزان، از مهارت حل مسئله استفاده کنند.

کلیدواژه‌ها: مهارت حل مسئله، خودکارآمدی تحصیلی، اشتیاق تحصیلی، درماندگی آموخته‌شده، دانش‌آموزان.

امروزه متخصصان حوزه آموزشی و روان‌شناسان بر اهمیت توجه به ارتقای کیفیت تحصیلی و موفقیت دانش‌آموزان تأکید ویژه‌ای دارند. یکی از متغیرهایی که در نبود موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان سهم عمده‌ای دارد، درماندگی آموخته‌شده^۱ است. درماندگی آموخته‌شده در نگاه کلی به درک کنترل‌ناپذیر بودن رویدادها اشاره دارد (۱). مطابق نظریه سلیگمن^۲، هنگامی که فرد در شرایط ناکامی‌های گوناگون آموزشی، اجتماعی و فرهنگی قرار می‌گیرد، احساس می‌کند در کنترل شرایط محیط ناتوان است و تلاش و پاسخ‌های او بی‌اثر خواهد بود. بر همین اساس دانش‌آموز دچار نوعی بی‌ثباتی و تزلزل می‌شود و در سایر موقعیت‌ها نیز با وجود امکان موفقیت، پیشاپیش شکست را انتظار می‌کشد (به نقل از ۲). درماندگی آموخته‌شده که به وسیله اتفاقات کنترل‌ناپذیر شکل می‌گیرد، به این باور منتهی می‌شود که کسب موفقیت و شکست به تلاش‌های شخص وابسته نیست (۳).

یکی از پدیده‌های مرتبط با درماندگی دانش‌آموزان، خودکارآمدی تحصیلی^۳ است. خودکارآمدی تحصیلی قسمتی از باورهای خودکارآمدی عمومی است که به قابلیت درک دانش‌آموز در انجام تکالیف برای دستیابی به هدف‌های تحصیلی مربوط می‌شود (۴). دانش‌آموزان دارای خودکارآمدی تحصیلی به استفاده از فرایندهای فکری سطوح بالاتر به‌ویژه ارزشیابی، تجزیه و تحلیل و ترکیب اقدام می‌کنند (۵). دانش‌آموزان دارای خودکارآمدی قوی زمانی که با مشکلی مواجه می‌شوند، چنانچه تلاش اولیه آن‌ها رضایت‌بخش نباشد، برای موفقیت تلاش مضاعفی را انجام می‌دهند (۶). بین خودکارآمدی و انگیزه پیشرفت رابطه متقابلی مشاهده می‌شود؛ به‌طوری‌که دانش‌آموزان با خودکارآمدی قوی، موفقیت‌های بیشتری در مقاطع تحصیلی بالاتر کسب می‌کنند (۷). از سوی دیگر وجود انگیزه پیشرفت بیشتر، باعث می‌شود دانش‌آموز از تمام توان خود برای دستیابی به هدف کمک بگیرد و به‌تبع آن به سطح بهتری از خودکارآمدی دست پیدا کند (۸). دانش‌آموزانی که دارای انگیزه پیشرفت بیشتر هستند، به‌علت برخورداری از این ویژگی در حل مسائل دشوار دچار یأس و ناامیدی نمی‌شوند و در این زمینه از کمک‌های دیگران نیز استفاده می‌کنند (۹). از دیگر پیامدهای درماندگی آموخته‌شده می‌توان به تأثیر آن بر اشتیاق تحصیلی^۴ دانش‌آموزان اشاره کرد. اشتیاق تحصیلی به‌عنوان زمان و انرژی‌ای که دانش‌آموزان در فعالیت‌های هدف‌مندانه آموزشی صرف می‌کنند، تعریف شده است. اشتیاق تحصیلی به کمیت و کیفیت انرژی جسمانی و روانی دانش‌گفته می‌شود که در طول دوران تحصیلی سرمایه‌گذاری می‌شود (۱۰). اشتیاق تحصیلی بر ابعاد رفتاری (نظیر انجام به‌موقع و از روی رغبت تکالیف درسی)، عاطفی (احساسات و علائق مثبت به تحصیل) و شناختی (نیروگذاری روان‌شناختی در امر یادگیری) دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد (۱۱). همچنین اشتیاق تحصیلی به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده برجسته موقعیت تحصیلی دانش‌آموز در کوتاه‌مدت و بلندمدت است (۱۲). اشتیاق تحصیلی صرفاً هنگامی

ضرورت پیدا نمی‌کند که دانش‌آموزان در تکالیفی درگیر شوند که به کسب یادگیری مهارت‌های سطح عالی شناختی ازجمله حل مسئله، ترکیب و ارزشیابی منجر گردد؛ بلکه برای دستیابی به مهارت‌های سطح کمتر شناختی شامل دانش، درک و فهم نیز یادگیرندگان به میزانی از اشتیاق تحصیلی نیازمند هستند (۱۳). گاهی اوقات فراگیران در فعالیت‌های تحصیلی مشارکت نمی‌کنند؛ اما تسلیم نیز نمی‌شوند. در چنین شرایطی دو راه وجود دارد: اول اینکه از انجام دادن تکالیف دوری می‌کنند و دوم اینکه کاملاً فعالیت را کنار می‌گذارند. اشتیاق کلی به مدرسه به‌طور منفی افت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. در بین مؤلفه‌های آن نیز تنها مؤلفه رفتاری، نقش معناداری در معادله پیش‌بینی دارد. دانش‌آموزانی که به‌طور منظم سر کلاس حاضر می‌شوند، بر موضوعات یادگیری تمرکز می‌کنند و بر مقررات مدرسه پایبند هستند، در کل نمرات خوبی می‌گیرند و در آزمون‌های استانداردشده پیشرفت تحصیلی عملکرد بهتری دارند. از سوی دیگر فقدان اشتیاق به مدرسه می‌تواند پیامدهای جدی را نظیر پیشرفت نکردن در مدرسه، تمایل به رفتارهای انحرافی و خطر ترک تحصیل به‌دنبال داشته باشد (۱۴).

استفاده از مهارت حل مسئله^۵ می‌تواند نقش اساسی در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان داشته باشد. یادگیری حل انواع مسائل منجر به کسب مهارت و دانش جدید می‌شود. تغییرات صورت‌گرفته در رفتار دانش‌آموزان که بر اثر حل مسئله ایجاد می‌شود، درمقایسه با تغییراتی که در نتیجه تأثیر یادگیری ساده‌تر به‌وجود می‌آید، پایدارتر است (۱۵). حل مسائل و بحث انتقال یادگیری رابطه بسیار نزدیکی با همدیگر دارند. تعدادی از روان‌شناسان تابع نظریه گشتالت، از حل مسئله به‌عنوان انتقال یادگیری یاد می‌کنند. انتقال یادگیری به اثر انواع یادگیری‌های قبلی بر یادگیری‌های فعلی اشاره دارد (۱۶). حل مسئله شکلی از رویارویی متمرکز بر موضوع و نیز سازگاری است که سبب خط‌مشی‌های دارای هدف خاص می‌شود. یادگیرندگان با به‌کارگیری آن به تعریف مسئله می‌پردازند و در زمینه ارائه راه‌حل‌های گوناگون و نیز انتخاب راه‌حل مناسب اقدام می‌کنند (۱۷).

بررسی نتایج تحقیقات پیشین، سهم عمده‌ای در روشنگری این موضوع دارد. شیخ‌الاسلامی و همکاران در پژوهشی نتیجه گرفتند که بعد از آموزش مهارت‌های حل مسئله، بین دانش‌آموزان گروه آزمایش و گروه کنترل در موفقیت و خودکارآمدی تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد (۱۸). بیگدلی و همکاران در پژوهشی نشان دادند، آموزش حل مسئله بر افزایش اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر است (۱۹). منصور و همکاران در پژوهشی دریافتند، آموزش با رویکرد حل مسئله بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان به‌صورت معناداری تأثیر دارد (۲۰). براساس نتیجه مطالعه عظیمی و همکاران، میزان اشتیاق و شادکامی دانش‌آموزان دریافت‌کننده آموزش مهارت حل مسئله، بیشتر از گروه گواه بود (۲۱). مونتاج و همکاران در پژوهشی دریافتند، آموزش روش حل مسئله به دانش‌آموزان موجب افزایش رفتارهای خودکارآمدی تحصیلی آنان می‌شود (۲۲). پژوهش کالداس و همکاران

^۴. Academic engagement

^۵. Problem solving skills

^۱. Learned helplessness

^۲. Seligman

^۳. Academic self-efficacy

نشان داد، در نتیجه آموزش مهارت‌های حل مسئله میانگین نمره پس‌آزمون خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان در گروه آزمایش بیشتر از گروه گواه است (۲۳). حمیدی و جلیلیان با انجام تحقیقی به این نتیجه دست یافتند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در درماندگی آموخته‌شده دانش‌آموزان مؤثر است (۲۴). در پژوهش نامی و همکاران مشخص شد، اثربخشی درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سرکوبی افکار و درماندگی آموخته‌شده تأثیر معناداری دارد (۲۵). امیریان و همکاران با انجام تحقیقی نشان دادند، درماندگی آموخته‌شده با اضطراب امتحان و اهمال‌کاری تحصیلی ارتباط مثبت معنادار دارد (۲۶). نتایج پژوهش کریمی وکیل و همکاران حاکی از آن بود که برنامه آموزشی توان‌مندسازی روان‌شناختی بر کاهش درماندگی آموخته‌شده آزمودنی‌های گروه آزمایش مؤثر است و آزمون پیگیری نیز آن را تأیید کرد (۲۷). عمادی و مظفری در پژوهشی دریافتند، دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری تحت تأثیر چندرسانه آموزشی، در درماندگی آموخته‌شده و سازگاری اجتماعی با گروه گواه تفاوت معناداری نشان می‌دهند (۲۸). براساس نتیجه تحقیق حاجی اربابی و همکاران، دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده که براساس نظریه فعالیت آموزش دیدند، عملکرد تحصیلی بهتری درمقایسه با دانش‌آموزان گروه گواه داشتند (۲۹). وطن‌خواه و همکاران با انجام پژوهشی دریافتند، آموزش بازسازی شناختی بر درماندگی آموخته‌شده و عزت‌نفس اثر معنادار دارد (۳۰).

از ضرورت‌های انجام این پژوهش می‌توان بیان کرد: درماندگی آموخته‌شده ازجمله اختلالات روانی است که بخشی از افراد در جوامع به آن مبتلا هستند؛ به‌طوری‌که دختران درمقایسه با پسران بعد از شکست بیشتر دچار درماندگی آموخته‌شده می‌شوند (۳۱). همچنین می‌توان به اهمیت موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان از نظر صاحب‌نظران آموزشی و روان‌شناسان، استفاده بهینه از منابع مادی و انسانی نظام آموزش و پرورش و خلأ پژوهشی اشاره کرد؛ به‌طوری‌که تاکنون به‌صورت هم‌زمان تمامی متغیرهای پژوهش حاضر مطالعه نشده است. از سوی دیگر بررسی نتایج پیشینه‌های پژوهشی نشان داد که مطالعات صورت گرفته در نمونه‌هایی غیر از دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده انجام شده است؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر با درماندگی آموخته‌شده، در پایه یازدهم شهر مراغه صورت گرفت.

۲ روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان پایه یازدهم مدارس شهر مراغه در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ برابر اطلاعات دریافتی از کارشناسی آمار و بودجه آموزش و پرورش شهرستان مراغه، به تعداد ۵۸۱ نفر تشکیل دادند. تعداد ۵۶ نفر از آنان پس از اجرای پرسشنامه درماندگی آموخته‌شده^۱ (۳۲)، دارای درماندگی آموخته‌شده

هیچ‌گونه مغایرتی نداشت. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارها و بسته آموزشی زیر استفاده شد. پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی: این پرسشنامه توسط اون و فرامن در سال ۱۹۸۸ تهیه شد (۳۳). این پرسشنامه دارای ۳۲ گویه است و پاسخ‌گویه‌های پرسشنامه در مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت شامل خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) و خیلی زیاد (۵) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره این پرسشنامه ۳۲، حداکثر نمره آن ۱۶۰ و نقطه برش آن ۹۶ است. کسب نمره بیشتر، وجود خودکارآمدی تحصیلی بیشتر را در بین آزمودنی‌ها نشان می‌دهد (۳۳). اون و فرامن پایایی پرسشنامه را با روش بازآزمایی به فاصله هشت هفته ۰/۸۰ به‌دست آوردند (۳۳). امیری و همکاران نیز در پژوهشی پایایی پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه کردند (۵). پرسشنامه اشتیاق تحصیلی: این پرسشنامه توسط اسکوافیلی و همکاران در سال ۲۰۰۲ ساخته شد (۳۴). این پرسشنامه دارای هفده گویه است. پاسخ‌های آزمودنی‌ها براساس مقیاس شش‌درجه‌ای در طیف لیکرت شامل کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، کمی مخالفم

^۳. Academic Engagement Questionnaire

^۱. Learned Helplessness Questionnaire

^۲. Academic Self-Efficiency Questionnaire

(۳)، نظری ندارم (۴)، کمی موافقم (۵)، موافقم (۶) و کاملاً موافقم (۷) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره پرسشنامه ۱۷، حداکثر نمره ۱۰۲ و نقطه برش آن ۵۹/۵ است. کسب نمره بیشتر نشان‌دهنده وجود اشتیاق تحصیلی زیادتر در بین آزمودنی‌ها است (۳۴). اسکاوفیلی و همکاران پایایی پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به‌دست آوردند (۳۴). مؤمنی و همکاران نیز در مطالعه‌ای پایایی پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ محاسبه کردند (۱۲).

– بسته آموزشی حل مسئله^۱: این بسته آموزشی متعلق به درزیلا و گلدفرید است که در سال ۱۹۷۱ ارائه شده است. این بسته شامل ده جلسه است که هر جلسه در مدت شصت دقیقه اجرا می‌شود (۳۵). در پژوهش حاضر بسته آموزشی مذکور در مدت پنج هفته و هر هفته به میزان دو جلسه به‌صورت گروهی به‌صورت گروهی در طول آذر ماه و هفته اول دی ماه سال ۱۳۹۸ در محل دبیرستان دخترانه شبانه‌روزی شهر مراغه انجام پذیرفت. خلاصه محتوای آموزشی بیان‌شده به‌شرح جدول ۱ است.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزشی حل مسئله گروهی

جلسات	عناوین جلسات	خلاصه
اول	معارفه و آشنایی با فرایند آموزش	معارفه آزمودنی‌ها با یکدیگر، توضیحات لازم درباره اهداف آموزشی و نحوه اجرا و زمان برگزاری جلسات آموزشی، اجرای پیش‌آزمون‌ها
دوم	درک مسئله و ایجاد انگیزه در حل مسئله	یادگیری حل مسئله، ارتباط آن با رفتارها و آگاهی از این واقعیت که مسائل بالقوه قابل حل هستند، ایجاد نگرش مثبت و حداکثر انگیزش در توانایی حل مسئله
سوم	تعریف و توصیف مسئله	صحبت درباره تشخیص و توصیف دقیق مسئله در قالب واژه‌های دقیق و صریح، ارائه روشی برای دقیق‌تر شدن و کاهش حیطه مسئله
چهارم	بارش مغزی و ایده‌پردازی	آموزش روش بارش مغزی (ایده‌پردازی)، یافتن راه‌حل‌های متعدد برای حل مسئله از سوی آزمودنی‌ها
پنجم	بررسی معایب و محاسن ایده‌ها	صحبت درباره استفاده از فن دو ستون یا فن معایب و مزایا، آموزش ثبت راه‌حل برای مسئله‌ای شخصی، شناسایی منابع و امکانات (فردی، خانوادگی، اجتماعی) در اختیار آزمودنی‌ها
ششم	ارزیابی راه‌حل‌ها	آموزش نحوه ارزیابی راه‌حل‌ها به آزمودنی‌ها به‌منظور چگونگی ارزیابی راه‌حل‌هایشان
هفتم	برنامه‌ریزی برای عمل	آموزش مرحله برنامه‌ریزی برای عمل آموزش، ارائه پاداش در صورت موفقیت و بازبینی مرحله قبل در صورت نبود موفقیت
هشتم	الگوی حل مسئله در موقعیت‌های تش‌زا	ارائه توضیحاتی طبق الگوی حل مسئله برای موقعیت‌هایی که دانش‌آموزان در آن موقعیت‌ها دچار مشکل می‌شوند.
نهم	ارزیابی نتیجه و بازخورد	آموزش نحوه مقابله با مشکلات، توضیح درباره بازگشت به مرحله قبلی در صورت شکست در انتخاب راه‌حل نخست یا بهترین راه‌حل
دهم	جمع‌بندی	مرور مطالب کل جلسات قبلی و جمع‌بندی کلی؛ اجرای پس‌آزمون بعد از دو هفته

تحصیلی آن‌ها در گروه آزمایش $17/3 \pm 2/41$ و در گروه گواه $2/11 \pm 17/08$ بود. به‌منظور تجزیه و تحلیل آماری در بخش یافته‌های توصیفی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در مراحل مختلف بررسی شد. ازطرفی به‌منظور بررسی استنباطی داده‌ها، روش تحلیل کوواریانس به‌کار رفت. قبل از انجام این آزمون، برای رعایت پیش‌فرض‌های آن از آزمون‌های شاپیرو-ویلک و لون استفاده شد. فرض نرمالیتی در مرحله پس‌آزمون برای هر دو گروه آزمایش و گواه رد نشد؛ به‌عبارتی توزیع داده‌ها نرمال بود ($p > 0/05$). براساس آزمون لون و معنادار نبودن آن، شرط برابری واریانس‌های بین‌گروهی رعایت شد ($p > 0/05$). معنادار نبودن بتای اثر متقابل پیش‌آزمون و گروه در مدل رگرسیون خطی حکایت از همگنی شیب خطوط رگرسیون داشت ($p > 0/05$). در جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به‌همراه نتایج تحلیل کوواریانس ارائه شده است.

در این پژوهش به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در بخش استنباطی از روش تحلیل کوواریانس به‌کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد؛ اما قبل از انجام دادن این آزمون لازم بود پیش‌فرض‌های آن بررسی شود. برای این منظور، آزمون‌های شاپیرو-ویلک، لون و بررسی معناداری بتای اثر متقابل پیش‌آزمون و گروه در مدل رگرسیون خطی به‌کار رفت. سطح معناداری برای تمامی آزمون‌ها ۰/۰۵ لحاظ شد.

۳ یافته‌ها

آزمودنی‌های این پژوهش را دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده دختر پایه یازدهم مدارس شهر مراغه تشکیل دادند. میانگین و انحراف معیار سن آن‌ها در گروه آزمایش $17/55 \pm 4/7$ سال و در گروه گواه $17/84 \pm 5/1$ سال بود. همچنین میانگین و انحراف معیار معدل

جدول ۲. نتایج میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به همراه نتایج تحلیل کوواریانس

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		نتایج آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	مقدار F	مقدار احتمال
خودکارآمدی تحصیلی	آزمایش گواه	۹۴/۴	۰/۱۸	۹۷/۶۵	۰/۲۳	۷۲/۴۸	<۰/۰۰۱
	گواه	۹۴/۱	۰/۱۸	۹۴/۸۵	۰/۲۳		
اشتتایق تحصیلی	آزمایش گواه	۵۵/۷	۰/۴۱	۶۱	۰/۴۲	۴۶/۳۵	<۰/۰۰۱
	گواه	۵۵/۸۵	۰/۴۱	۵۶/۹	۰/۴۲		

گرفت پژوهشی ناهمسو با این یافته پیدا نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، چنانچه دانش‌آموزان اختلال درماندگی آموخته‌شده داشته باشند، موفق نخواهند شد انتظارات خود و دیگران را برآورده کنند. تکرار این وضعیت خودبه‌خود این حس را القا می‌کند که آنان فاقد کارآمدی لازم‌اند یا خودکارآمدی ضعیفی دارند. چنانچه آموزشی در این زمینه به دانش‌آموزان داده شود، به‌راحتی می‌توانند از فرصت‌های زندگی و تحصیل استفاده بهینه کنند و از این طریق خودکارآمدی خود را افزایش دهند (۵). خودکارآمدی اعتقادی است که از زمان کودکی در درون خانواده شکل می‌گیرد و در دوران نوجوانی و جوانی تحت تأثیر همسالان است. خودکارآمدی تحصیلی از عرصه‌های بسیار مهم خودکارآمدی است. زمانی که خودکارآمدی زیاد باشد، موقعیت‌های استرس‌زا که معمولاً دانش‌آموزان در طول تحصیل با آن‌ها مواجه هستند، عاملی برای اضطراب و نگرانی محسوب نمی‌شوند (۸). مهارت‌های حل مسئله را می‌توان در گروه‌های کوچک آموزش داد که در بیشتر مواقع، ارتقای عملکرد در موقعیت‌های تحصیلی و زندگی را در پی دارد؛ همچنین موجب ارتقای نگرش افراد درباره توانایی‌هایشان به‌ویژه توانایی تحصیلی و در نتیجه افزایش پیشرفت تحصیلی آنان می‌شود (۱۹). رویکرد یادگیری حل مسئله با فراهم کردن فضایی سازنده‌گرا و موقعیت‌محور و با درگیر کردن دانش‌آموزان در مباحث یادگیری، فضای مناسب را ایجاد می‌کند که با رشد تفکر انتقادی و تحلیلی دانش‌آموزان درباره مباحث مطرح‌شده، به غنای فکری برسند. علاوه بر این در یادگیری حل مسئله دانش‌آموزان بیش از اینکه شنونده محض مطالبی باشند که توسط معلم ارائه می‌شود، خود به دنبال مطالب، جمع‌بندی آن و نتیجه‌گیری از بحث‌ها هستند (۲۳). در چنین شیوه تدریسی، دانش‌آموزان با یادگیری عمیق مطالب را جذب می‌کنند و با طرحواره‌های ذهنی ادغام می‌کنند؛ از این رو علاوه بر یادگیری بهتر مطلب، در یادگیری طولانی مدت نیز این شیوه تدریس از روش‌های سنتی و یک‌طرفه اثربخشی بیشتری دارد (۲۸). در بخش دیگری از پژوهش، نتایج نشان داد که آموزش حل مسئله بر اشتتایق تحصیلی دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده تأثیر داشت. این یافته با نتایج پژوهش‌های زیر همسوست؛ همکاران نشان یافته با نتایج پژوهش‌های زیر همسوست: بیگدلی و همکاران نشان دادند، آموزش حل مسئله بر افزایش اشتتایق تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر است (۱۹)؛ منصوری و همکاران نتیجه گرفتند، آموزش با رویکرد حل مسئله بر اشتتایق تحصیلی دانش‌آموزان به‌صورت معناداری تأثیر دارد

در جدول ۲ نتایج یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد، میانگین نمرات پس‌آزمون خودکارآمدی تحصیلی (۹۷/۶۵) درمقایسه با پیش‌آزمون (۹۴/۴) در گروه آزمایش افزایش یافته است؛ درحالی‌که افزایش میانگین نمرات پس‌آزمون خودکارآمدی تحصیلی (۹۴/۸۵) درمقایسه با پیش‌آزمون (۹۴/۱) در گروه گواه درخور توجه نیست. ازطرفی نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد، آموزش حل مسئله گروهی باعث افزایش نمره خودکارآمدی تحصیلی در پس‌آزمون گروه آزمایش شده است ($p < 0/001$). اندازه اثر نمره خودکارآمدی تحصیلی ۰/۶۵۶ بود؛ بنابراین می‌توان گفت، آموزش حل مسئله گروهی در افزایش نمره خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده تأثیر دارد. همچنین نتایج جدول ۲ مشخص کرد، میانگین نمرات پس‌آزمون اشتتایق تحصیلی (۶۱) درمقایسه با پیش‌آزمون (۵۵/۷) در گروه آزمایش افزایش یافته است؛ درحالی‌که افزایش میانگین نمرات پس‌آزمون اشتتایق تحصیلی (۵۶/۹) درمقایسه با پیش‌آزمون (۵۵/۸۵) در گروه گواه درخور توجه نیست. ازطرفی نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد، آموزش حل مسئله گروهی باعث افزایش نمره اشتتایق تحصیلی در پس‌آزمون گروه آزمایش شده است ($p < 0/001$). اندازه اثر نمره اشتتایق تحصیلی ۰/۵۵ بود؛ بنابراین می‌توان گفت، آموزش حل مسئله گروهی در افزایش نمره اشتتایق تحصیلی دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده مؤثر است.

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتتایق تحصیلی دانش‌آموزان دختر با درماندگی آموخته‌شده، در پایه یازدهم شهر مراغه انجام شد. نتایج نشان داد، آموزش حل مسئله بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده تأثیر داشت. این یافته با نتایج پژوهش‌های زیر همسوست: شیخ‌الاسلامی و همکاران نتیجه گرفتند، بعد از آموزش مهارت‌های حل مسئله، بین دانش‌آموزان گروه آزمایش و گروه کنترل در موفقیت و خودکارآمدی تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد (۱۸)؛ مونتاج و همکاران دریافتند، آموزش روش حل مسئله به دانش‌آموزان، موجب افزایش رفتارهای خودکارآمدی تحصیلی آنان می‌شود (۲۲)؛ کالداس و همکاران اعلام کردند، در اثر آموزش مهارت‌های حل مسئله میانگین نمره پس‌آزمون خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان در گروه آزمایش بیشتر از گروه گواه است (۲۳). همچنین در بررسی‌هایی که صورت

تا در اولین فرصت برای شناسایی دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده اقدام کنند و در معرفی آنان به مراکز مشاوره تحصیلی و سایر مراکز مرتبط همکاری کنند.

۵ نتیجه‌گیری

باتوجه به یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده تأثیر دارد؛ بنابراین چنانچه این گروه از دانش‌آموزان در معرض آموزش مهارت حل مسئله قرار گیرند، خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی آنان افزایش می‌یابد؛ ازاین‌رو معلمان می‌توانند در جریان تدریس به دانش‌آموزان، از مهارت حل مسئله استفاده کنند.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی معلمان، مدیران، عوامل اجرایی و دانش‌آموزان مدارس دخترانه شهر مراغه که نهایت همکاری را در اجرای پژوهش مبذول داشتند، کمال تشکر و امتنان را داریم.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری در رشته روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان به کد ۹۵۰۵۱۸۵۹۵ است که پس از دریافت مجوز از دانشگاه مذکور و کسب رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان اجرا شد. در این پژوهش ملاحظات اخلاقی به شرح ذیل رعایت شد: ۱. پیش از شروع مطالعه شرکت‌کنندگان از موضوع و روش اجرای پژوهش مطلع شدند؛ ۲. پژوهشگر متعهد شد از اطلاعات خصوصی و شخصی آزمودنی‌ها محافظت کند؛ ۳. پژوهشگر متعهد شد نتایج پژوهش را در صورت تمایل آزمودنی‌ها، برای آن‌ها تفسیر کند؛ ۴. در صورت مشاهده هرگونه ابهام، راهنمایی‌های لازم به آزمودنی‌ها ارائه شد؛ ۵. مشارکت در پژوهش هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کنندگان به دنبال نداشت؛ ۶. این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه هیچ‌گونه مغایرتی نداشت.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

دردسترس بودن داده‌ها و مواد

مجموعه داده‌ها نزد نویسندگان موجود است و در صورت نیاز قابل ارائه است.

تراحم منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

پژوهش حاضر حاصل طرح پژوهشی مستقلی است که بدون حمایت مالی سازمان خاصی صورت گرفته است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان مقاله نقش یکسانی در طراحی، مدیریت طرح، مفهوم‌سازی، اجرا، تحلیل و تفسیر داده‌ها، تهیه پیش‌نویس، بازبینی و اصلاح، ویراستاری و نهایی‌سازی مقاله داشته‌اند.

(۲۰)؛ عظیمی و همکاران نشان دادند، میزان اشتیاق و شادکامی دانش‌آموزان دریافت‌کننده آموزش مهارت حل مسئله، بیشتر از گروه گواه است (۲۱). همچنین در بررسی‌هایی که صورت گرفت پژوهشی ناهمسو با این یافته پیدا نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، مهارت حل مسئله به‌عنوان راهبردی شناختی‌رفتاری، بر جنبه‌های شناختی و نیز رفتاری تأکید دارد. در این روش آموزشی آن هم به‌صورت گروهی، مهارت‌هایی نظیر برنامه‌ریزی، ایجاد انگیزه و بارش مغزی تقویت می‌شود (۲۹). چنانچه دانش‌آموزان بتوانند افکار و احساسات اضطراب‌آور و مزاحم را کنترل کنند، اشتیاق آنان به مطالعه و تحصیل افزایش می‌یابد؛ چراکه یکی از علت‌های بی‌علاقگی و کم‌بودن اشتیاق به تحصیل، وجود افکار افسرده‌ساز و اضطراب‌آور است. آموزش مهارت حل مسئله با ایجاد تغییر در فرایند توجه می‌تواند الگوی پاسخ در زمینه باور منفی را اصلاح کند و به بهبود نشانه‌های استرس، اضطراب و عزت‌نفس منجر شود (۱۴). کنترل توجه با ترغیب دانش‌آموز به تمرین مکرر، توجه متمرکز بر مسئله مدنظر و آگاهی قصدمندانه از موضوع، پاسخ او را به موقعیت‌های تعارض‌آمیز، به وضعیت مناسب و کنترل‌شدنی تبدیل می‌کند (۱۲). مهارت‌های حل مسئله به‌عنوان فعالیت عالی ذهنی، نوعی یادگیری است. یادگیری حل مسئله کسب دانش و مهارت تازه را به‌دنبال دارد؛ همان‌طور که دیگر انواع یادگیری به کسب دانش یا مهارت تازه منجر می‌شود، تغییر در رفتار یادگیرنده که در اثر حل مسئله ایجاد شده، پایدارتر از تغییراتی است که در اثر یادگیری‌های ساده‌تر رخ می‌دهد (۱۷). در چنین شرایطی میزان علاقه و گرایش به تحصیل در دانش‌آموزان به‌دلیل کسب دانش و مهارت جدید افزایش می‌یابد و آنان اشتیاق پیدا می‌کنند به‌طور جدی به دنبال مطالعه و تحصیل باشند. چنین افرادی وقتی با فعالیت و عملی روبه‌رو شوند که برایشان دشوار باشد و رغبت‌انگیز نباشد، با استفاده از راهبردهای حل مسئله آن را به فعالیتی مثبت‌تر تبدیل می‌کنند یا برای فایده‌آمدن بر آن راه‌حل‌های بهتری می‌یابند. همین امر باعث می‌شود در امر تحصیل و کسب علم متعهد، مبارزه‌جو و البته دارای اشتیاقی به تناسب بیشتر از دیگران باشند (۱۳).

این پژوهش با محدودیت‌های زیر روبه‌رو بود: ۱. امکان کنترل متغیرهایی مانند هوش و ویژگی‌های شخصیتی در بین دانش‌آموزان میسر نشد؛ ۲. نمونه‌های پژوهش به دانش‌آموزان با درماندگی آموخته‌شده محدود شد؛ بنابراین در تعمیم نتایج به سایر دانش‌آموزان باید جانب احتیاط رعایت شود؛ ۳. برای جمع‌آوری داده‌های لازم صرفاً از پرسشنامه استفاده شد. در همین رابطه توصیه می‌شود: الف. در پژوهش‌های بعدی، متغیرهای مداخله‌گر مانند هوش و ویژگی‌های شخصیتی مطالعه و کنترل شود؛ ب. نظیر این پژوهش در سایر بخش‌های جامعه مانند پایه‌های تحصیلی گوناگون، در جنسیت پسران و دیگر شهرهای استان آذربایجان شرقی نیز انجام گیرد تا یافته‌های دقیق‌تری در این رابطه ارائه شود؛ ۴. برای جمع‌آوری داده‌های لازم، علاوه بر پرسشنامه ابزار دیگری همچون مصاحبه به‌کار رود؛ ۵. درباره آخرین یافته‌های مهارت‌های حل مسئله به معلمان آموزش‌های تخصصی داده شود تا بتوانند از این آموزش‌ها به‌نحو مطلوب در کلاس درس استفاده کنند؛ ۶. به روان‌شناسان و مشاوران مدارس توصیه شود

References

1. Khonsari M, biyok, Hatami M, Hoseinzader Taghvai M. The comparison of the effectiveness of group compassion and choice theory training on learned helplessness and self-efficacy in students. *Journal of Psychologicalscience*. 2019;18(73):17–28. [Persian] <https://psychologicalscience.ir/article-1-272-en.pdf>
2. Landry N, Gifford R, Milfont TL, Weeks A, Arnocky S. Learned helplessness moderates the relationship between environmental concern and behavior. *Journal of Environmental Psychology*. 2018;55:18–22. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.12.003>
3. Trindade IA, Mendes AL, Ferreira NB. The moderating effect of psychological flexibility on the link between learned helplessness and depression symptomatology: A preliminary study. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2020;15:68–72. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.12.001>
4. Ansong D, Eisensmith SR, Okumu M, Chowa GA. The importance of self-efficacy and educational aspirations for academic achievement in resource-limited countries: Evidence from Ghana. *J Adolesc*. 2019;70:13–23. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.11.003>
5. Amiri A, BahramAbadi MZ, Heydari H, Davoodi H. The mediating role of academic motivation in explaining the relationship between academic self-efficacy and academic self-regulation with academic burnout in female students. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2019;62(3):1562–73. [Persian] <https://dx.doi.org/10.22038/mjms.2019.14269>
6. Sengsavang S, Krettenauer T. Children's moral self-concept: the role of aggression and parent-child relationships. *Merrill-Palmer Quarterly*. 2015;61(2):213–35. <https://doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.61.2.0213>
7. Roick J, Ringeisen T. Students' math performance in higher education: Examining the role of self-regulated learning and self-efficacy. *Learning and Individual Differences*. 2018;65:148–58. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.05.018>
8. Trouillet R, Gana K, Lourel M, Fort I. Predictive value of age for coping: the role of self-efficacy, social support satisfaction and perceived stress. *Aging Ment Health*. 2009;13(3):357–66. <https://doi.org/10.1080/13607860802626223>
9. Shen C-X. Does school-related Internet Information seeking improve academic self-efficacy? The moderating role of internet information seeking styles. *Computers in Human Behavior*. 2018;86:91–8. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.035>
10. Metzger IW, Cooper SM, Griffin CB, Golden AR, Opara I, Ritchwood TD. Parenting profiles of academic and racial socialization: Associations with academic engagement and academic self-beliefs of African American adolescents. *Journal of School Psychology*. 2020;82:36–48. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2020.07.001>
11. Archambault I, Janosz M, Fallu J-S, Pagani LS. Student engagement and its relationship with early high school dropout. *J Adolesc*. 2009;32(3):651–70. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2008.06.007>
12. Momeni K, Abbasi M, Pirani Z, Beyghiyan MJ. The role of emotionality and affective atmosphere of family in prediction of students' educational engagement. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2017;5(8):159–82. [Persian] <https://dx.doi.org/10.22084/j.psychogy.2017.10761.1366>
13. Ghenaati A, Nastiezaie N. Investigating the relationship between characteristics of a good teacher and academic engagement with mediation of academic buoyancy of graduate students. *Journal of Medical Education Development*. 2019;12(33):34–42. [Persian] <http://dx.doi.org/10.29252/edcj.12.33.53>
14. Datu JAD, King RB. Subjective well-being is reciprocally associated with academic engagement: A two-wave longitudinal study. *J Sch Psychol*. 2018;69:100–10. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.05.007>
15. Shtapura-Ibrah M, Benish-Weisman M. Seeking the help of school counselors: Cross-cultural differences in mothers' knowledge, attitudes, and help-seeking behavior. *International Journal of Intercultural Relations*. 2019;69:110–9. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2019.01.004>
16. Ghanbari Talab M, Sheikholeslami R, Fouladchang M, Hosseinchari M. The meditating role of academic help seeking in the relationship between types of meta cognitive knowledge and school well- being. *Journal of Developmental Psychology*. 2019;16(61):49–60. [Persian] http://jip.azad.ac.ir/article_668717_cfd9246f705edec719a6bd2775248253.pdf
17. Wadman R, Webster L, Mawn L, Stain HJ. Adult attachment, psychological distress and help-seeking in university students: Findings from a cross-sectional online survey in England. *Mental Health & Prevention*. 2019;13:7–13. <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2018.11.003>
18. Sheykhalaslami A, Soleimani E, Moharam Zade H. The effectiveness of social problem solving training on adjustment and self-efficacy in bullying students. *Educational Psychology*. 2018;14(47):49–73. [Persian] https://jep.atu.ac.ir/article_8910_09f1a6c40f65709e3f5be7e7be5f549b.pdf

19. Bigdeli E, Abdolhoseinzadeh A, Mohammadifar MA, Rezaei AM. The effect of mathematic problem- solving training with playing- based method on intrinsic motivation for problem- solving in students with mathematic learning disability. *Journal of Learning Disabilities*. 2017;7(1):26–41. [Persian] <https://dx.doi.org/10.22098/jld.2017.575>
20. Mansoori S, Abedini-baltork M, Lashkari H, Bagheri S. Effectiveness of problem-based learning on student's academic performance: a quasi-experimental study. *Research in Medical Education*. 2017;9(1):8–1. [Persian] <http://dx.doi.org/10.18869/acadpub.rme.9.1.8>
21. Azimi F, Ghorbanalipoor M, Farid A. The effectiveness of teaching problem-solving skills in achievement motivation and happiness of girl students in high school in Khoy City in the academic year of 1391-1392. *Research in Teaching*. 2014;1(2):35–42. [Persian] https://trj.uok.ac.ir/article_13853_3561d4d1dafcbae6dcd487e991c41916.pdf
22. Montague M, Krawec J, Enders C, Dietz S. The effects of cognitive strategy instruction on math problem solving of middle-school students of varying ability. *Journal of Educational Psychology*. 2014;106(2):469–81. <https://doi.org/10.1037/a0035176>
23. Caldas LM, Matulewicz AT, Koenig RA, Wei X, Hindle M, Donohoe KL. Team teaching with pharmacy practice and pharmaceuticals faculty in a nonsterile compounding laboratory course to increase student problem-solving skills. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 2020;12(3):320–5. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2019.12.017>
24. Hamidi F, Jalilian H. Effects of mindfulness-based cognitive therapy on attributional styles of students. *Quarterly Journal of Family and Research*. 2019;15(4):85–102. [Persian] <http://qjfr.ir/article-1-869-en.pdf>
25. Namani E, Abdollahzadeh H, Pirani H, Jajarmi M. The effectiveness of group therapy based on Acceptance and Commitment (ACT) on suppression of negative thoughts and learned helplessness in infertile women. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2018;25(5):600–7. [Persian] http://jsums.medsab.ac.ir/article_1108_03452ede8873d0e45166b36e53684a48.pdf
26. Amirian SK, Abdekhodaee MS, Kareshki H. The mediating role of academic procrastination and test anxiety in the relationship between learned helplessness with academic achievement. *Research in Clinical Psychology and Counseling*. 2018;7(2):5–22. [Persian] <https://dx.doi.org/10.22067/ijap.v7i2.46452>
27. Karimivakil A, Shafiabadi A, Farahbakhsh K, Younesi J. Effectiveness of psychological empowerment training program based on individual psychology Adler's theory on female-headed household's learned helplessness. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2017;8(31):23–51. [Persian] <https://dx.doi.org/10.22054/qccpc.2017.22427.1541>
28. Emadi SR, Mozafari-Malekabadi M. The impact of multimedia learning on explaining the helplessness and social adjustment style in students with learning disability. *Journal of Learning Disabilities*. 2016;5(3):145–61. [Persian] http://jld.uma.ac.ir/m/article_413_9f815dab066515322381f3c3dcbb9ca5.pdf
29. Hajiarbabi F, Ahadi H, Delavar A, Asadzadeh H. The effectiveness of instruction based on activity theory in the academic performance of student's with learned helplessness. *Journal of Educational Research*. 2011;7(29):1–23. [Persian] http://edu.bojnourdiau.ac.ir/article_518086_24704c13dd2b78c3a6a288ffa0749787.pdf
30. Vatankhah HR, Nik Amal M, Nik Shoar L. Asarbakhshi amoozesh bazsazi shenakhti bar darmandegi amookhte shode va ezzat nafs daneshjouyan [The effectiveness of cognitive reconstruction training on learned helplessness and students' self-esteem]. *Psychological Research*. 2011;3(10):55–66. [Persian]
31. Ghodsi AM, Samadi Z. Sociological analysis of learned exhaustion stage in medical institutions. *Journal of Sociology of Social Institutions*. 2014;1(3):7–31. [Persian] http://ssi.journals.umz.ac.ir/article_971_712a894f3b547c152096511f404b6537.pdf
32. Quinless FW, Nelson MAM. Development of a measure of learned helplessness. *Nurs Res*. 1988;37(1):11-5. <https://doi.org/10.1097/00006199-198801000-00003>
33. Owen SV, Froman RD. Development of a college academic self-efficacy scale. New Orleans. LA: Annual meeting of the National Council on Measurement in Education; 1988.
34. Schaufeli WB, Salanova M, González-romá V, Bakker AB. The measurement of engagement and burnout: a two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*. 2002;3(1):71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
35. D'Zurilla TJ, Goldfried MR. Problem solving and behavior modification. *J Abnorm Psychol*. 1971;78(1):107–26. <https://doi.org/10.1037/h0031360>