






## Sociology of Education

### Prediction of School Anxiety based on the Academic Self-Efficacy, Academic Support and Academic Engagement of First Secondary Students of Tabriz City

Nahideh Yousefpour<sup>1</sup> , Noushin Derakhshan<sup>2</sup> , Roghayeh Poursaberi<sup>3\*</sup> 

1. Department of Educational Sciences and Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran. nahidyousefpour97@pnu.ac.ir
2. Department of Educational Sciences and Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran. noushin.derakhshan@pnu.ac.ir
3. Department of Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran (corresponding author). rpoursaberi17@pnu.ac.ir

❖ **Corresponding Author Email:** rpoursaberi17@pnu.ac.ir

**Receive:** 2023/11/28  
**Accept:** 2024/02/18  
**Published:** 2024/04/18

#### Keywords:

School Anxiety, Academic Self-Efficacy, Academic Support, Academic Engagement, Students.

#### Article Cite:

Yousefpour N, Derakhshan N, Poursaberi R. (2024). Prediction of School Anxiety based on the Academic Self-Efficacy, Academic Support and Academic Engagement of First Secondary Students of Tabriz City, *Sociology of Education*. 10(1): 45-53.

**Purpose:** Considering the importance of school anxiety and its role in the decline of other academic performance, the present study was conducted with the aim of prediction of school anxiety based on the academic self-efficacy, academic support and academic engagement of first secondary students.

**Methodology:** The current research was a descriptive from type of correlation. The research population was all first secondary students of Tabriz city in the academic years of 2022-2023. The sample size based on the Krejcie and Morgan table was calculated 269 people, which this number were selected by multi-stage cluster random sampling method. The research tools were the questionnaires of school anxiety (Philips, 1987), academic self-efficacy (Jinks and Morgan, 1999), academic support (Sands and Plunkett, 2005) and academic engagement (Reeve, 2013). The data obtained from the implementation of the questionnaires were analyzed with the methods of Pearson correlation coefficients and multiple regression with enter model in SPSS software.

**Findings:** The findings showed that all three variables of academic self-efficacy, academic support and academic engagement had a significant negative relationship with school anxiety in first secondary students ( $P < 0.01$ ). Also, the three mentioned variables significantly were able to predict 56.5 percent of school anxiety changes in first secondary students ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The results of this study have practical implications for people who deal with students, and they to reduce school anxiety in students can increase their academic self-efficacy, academic support and academic engagement through educational workshops.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2015017.1492>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1401.15.1.1.1>



Creative Commons: CC BY 4.0



## جامعه‌شناسی آموزش و پرورش

### پیش‌بینی اضطراب مدرسه بر اساس خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی

#### دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر تبریز

ناهیده یوسف پور<sup>۱</sup>، نوشین درخشان<sup>۲</sup>، رقیه پورصابری<sup>۳\*</sup>

۱. گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. nahidyousefpor97@pnu.ac.ir

۲. گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. noshin.derakhshan@pnu.ac.ir

۳. گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول). rpoursaberi17@pnu.ac.ir

✦ ایمیل نویسنده مسئول: rpoursaberi17@pnu.ac.ir

#### مقاله تحقیقاتی

#### چکیده

۱۴۰۲/۰۹/۰۷

دریافت:

۱۴۰۲/۱۱/۲۹

پذیرش

۱۴۰۳/۰۱/۳۰

انتشار:

**هدف:** با توجه به اهمیت اضطراب مدرسه و نقش آن در افت سایر عملکردهای تحصیلی، پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی اضطراب مدرسه بر اساس خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول انجام شد.

**روش‌شناسی:** پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش همه دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند. حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۲۶۹ نفر محاسبه که این تعداد با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش پرسشنامه‌های اضطراب مدرسه (فیلیپس، ۱۹۸۷)، خودکارآمدی تحصیلی (جینکز و مورگان، ۱۹۹۹)، حمایت تحصیلی (ساندز و پلانکت، ۲۰۰۵) و درگیری تحصیلی (ریو، ۲۰۱۳) بود. داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه‌ها با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با مدل همزمان در نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که هر سه متغیر خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی با اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول رابطه معنادار منفی داشتند ( $P < 0/01$ ). همچنین، سه متغیر مذکور به‌طور معناداری توانستند ۵۶/۵ درصد از تغییرات اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول را پیش‌بینی نمایند ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه برای افرادی که با دانش‌آموزان سروکار دارند دارای تویحات کاربردی است و آنان برای کاهش اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان می‌توانند از طریق کارگاه‌های آموزشی میزان خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی آنان را افزایش دهند.

#### استناد مقاله:

یوسف پور ن، درخشان ن، پورصابری ر. (۱۴۰۳). پیش‌بینی اضطراب مدرسه بر اساس خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر تبریز، جامعه‌شناسی آموزش و پرورش. ۱۰(۱): ۴۵-۵۳.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2015017.1492>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1401.15.1.1.1>



Creative Commons: CC BY 4.0

اختلال‌های اضطرابی یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روان‌پزشکی در کودکان و نوجوانان است که می‌توانند زمینه‌ساز بروز سایر اختلال‌های روانشناختی و روان‌پزشکی شوند (Putwain, Stockinger, Vonder Embse, Suldo and Daumiller, 2021). مدرسه یکی از محیط‌های اجتماعی دوران کودکی است که می‌تواند زمینه‌ساز بروز اضطراب در کودکان شود و این اضطراب شامل نگرانی و دلواپسی بیش از حد درباره موقعیت‌های مختلف می‌باشد (Kaczmarek and Trambacz, 2021). اضطراب مدرسه یکی از اختلال‌های اضطرابی و از مشکلات عمده بسیاری از دانش‌آموزان است که شامل اضطراب جدایی، اضطراب اجتماعی و اضطراب امتحان می‌باشد که هنگام حضور در مدرسه تجربه می‌شود (Pascoe, Hetrick and Parker, 2020). پژوهش‌ها حاکی از شیوع ۴۱/۱ درصدی این اختلال و عوامل مرتبط با آن در دانش‌آموزان می‌باشد و تنش و فشار روانی تجربه‌شده در هنگام حضور در مدرسه توسط دانش‌آموزان از علائم شایع اضطراب مدرسه است و شامل افکار و رفتار پریشان‌کننده هنگام تداوم حضور در مدرسه می‌باشد (Khademi, AliAkbari and Salmanpour, 2019). اضطراب مدرسه یک مسئله اجتماعی و روانشناختی است که به‌صورت عدم حضور منظم فرد در مدرسه مشخص می‌شود؛ به‌طوری که این زمان حداقل باید پنج روز به‌عنوان زمان پایه طول بکشد و با علائم اضطرابی شدید و شکایات بدنی مانند سردرد، احساس تهوع و غیره همراه باشد (Fraser, Bryce, Alexander and Fabes, 2021). اضطراب مدرسه دارای آثار منفی زیادی بر روی دانش‌آموزان است و این اضطراب می‌تواند بر کل زندگی فرد تاثیر منفی بگذارد و سلامتی وی را تهدید نماید (Bakhla, Sinha, 2013). این اضطراب در صورت تداوم داشتن و عدم درمان به‌تدریج باعث ناامیدی، بی‌ارزشی، دلسردی، انزوا، افسردگی و تمایل به خودکشی می‌شود و صدمه‌های جبران‌ناپذیری بر خانواده می‌زند (Jones, West and Suveg, 2019).

یکی از عوامل مرتبط با اضطراب مدرسه، خودکارآمدی تحصیلی است که یک عامل انگیزشی فعال‌کننده، نیرودهنده و هدایت‌کننده رفتار به‌سوی هدف‌های از قبل تعیین‌شده می‌باشد (Zhen, Liu, Ding, Wang, Liu and Xu, 2017). خودکارآمدی برگرفته از نظریه شناختی-اجتماعی Bandura (1986) به معنای قضاوت فرد درباره توانایی‌های خود در انجام یک سری اعمال است (Bergey, Parrila, Laroche and Deacon, 2019). خودکارآمدی تحصیلی به باور دانش‌آموزان درباره توانایی‌های خود جهت فهمیدن یا انجام تکالیف درسی و دستیابی به هدف‌های تحصیلی اطلاق می‌شود که در نظم‌دهی انگیزش و هدایت تحصیلی نقش مهمی دارد (Cheng, 2020). به عبارت دیگر، این سازه به معنای باور و اعتماد فرد به توانایی‌های خود جهت به چالش کشیدن وظایف تحصیلی و غلبه بر مشکل‌ها و چالش‌های تحصیلی می‌باشد (Lv, Zhou, Liu, Guo, Zhang, Liu and Luo, 2018). افراد دارای خودکارآمدی تحصیلی بالا در مواجهه با تکالیف تحصیلی از خود تلاش و مقاومت بیشتری نشان می‌دهند، تعهد بالایی برای رسیدن به اهداف تحصیلی خود دارند، برنامه‌ریزی واقع‌بینانه‌ای برای تحصیل خود دارند و از راهبردهای شناختی و فراشناختی به‌طور مناسبی بهره می‌برند (Neroni, Meijs, Kirschner, Xu and De Groot, 2022).

یکی دیگر از عوامل مرتبط با اضطراب مدرسه، حمایت تحصیلی است که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم باعث افزایش میزان رغبت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود (Carter, Salamonson, Ramjan and Halcomb, 2018). حمایت تحصیلی نشان‌دهنده هر منبعی است که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم باعث افزایش شور، شوق و علاقه به تحصیل و بهبود عملکرد تحصیلی شود (McCabe, 2018). حمایت تحصیلی دارای ابعاد مختلفی است که از جمله می‌توان به حمایت عاطفی (مهیاکردن مشوق‌ها)، حمایت ابزاری (همکاری در انجام تکالیف) و حمایت شناختی (انتقال اهمیت موفقیت‌های تحصیلی به دانش‌آموزان) اشاره کرد که نقش بازدارنده‌ای برای فرسودگی تحصیلی و نقش پیش‌برنده‌ای برای عملکرد بهینه تحصیلی دارد (Hawkins, Fogg, Wilson and Browne, 2022). در حمایت تحصیلی رابطه معلم با دانش‌آموزان، معلمان با والدین و والدین با همسالان ترکیب‌هایی را فراهم می‌نماید که هر یک به تنهایی و در ارتباط با یکدیگر نقش مهمی در کیفیت و کمیت فعالیت‌های تحصیلی دانش‌آموزان ایفا می‌کنند (Snedden, Pierpoint, Currie, Comstock and Grubenhoff, 2019). حمایت تحصیلی به این دلیل موجب بهبود عملکرد تحصیلی می‌شود که مهیاکننده انتظارات و ارزش‌ها در کلاس برای دانش‌آموزان است و تلاش دانش‌آموزان برای دستیابی به این ارزش‌ها و انتظارات را با تشویق همراه می‌کند. به عبارت دیگر، دانش‌آموزان در عین تلاش از امنیت کافی برخوردار بوده و خود را در معرض تهدید محیط نمی‌بینند و احساس ارزشمندی می‌کند (Bao, Villavisanis and Taub, 2023).

یکی دیگر از عوامل مرتبط با اضطراب مدرسه، درگیری تحصیلی است که به‌عنوان سازه‌ای چندبعدی یعنی کیفیت تلاشی که دانش‌آموزان صرف فعالیت‌های هدفمند آموزشی می‌کنند تا به نتایج مطلوب دست یابند (Lawson, Salter, Hughes and Kitson, 2019). درگیری تحصیلی نشان‌دهنده مشارکت سازنده، مشتاقانه، خواستنی و مبتنی بر شناخت یادگیرنده در فعالیت‌های یادگیری است که به پیامدهای مثبت تحصیلی منجر می‌شود (Mou, Zhuang, Gao, Zhong, Lu, Gao and Zhao, 2022). درگیری تحصیلی تحت تاثیر شرایط اجتماعی و عوامل آموزشی بوده و دارای سه بخش رفتاری (پایداری در تکالیف درسی و یادگیری)، هیجانی (ارزش‌دهی به تکالیف درسی و یادگیری) و شناختی (استفاده از راهبردهای یادگیری و خودتنظیمی فعال در تکالیف درسی و یادگیری) است (Gremmen, VAnden, 2018). این سازه سبب ورود فعال دانش‌آموزان جهت انجام تکلیف یا فعالیت یادگیری می‌شود و در آن بر نقش خودآگاهی در مطالعه، طراحی عقاید فراشناختی و خودنظم‌دهی شناختی تاکید می‌گردد (Shin and Chang, 2022).

پژوهشی درباره رابطه خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی با اضطراب مدرسه یافت نشد، اما پژوهش‌هایی در این زمینه انجام‌شده که در ادامه تشریح می‌شوند. نتایج پژوهش Sanli (2021) نشان داد که بین ارزش تکلیف و خودکارآمدی تحصیلی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان رابطه منفی و معنادار وجود داشت. Garcia and Velazquez (2020) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین خودکارآمدی تحصیلی با علائم اضطراب و افسردگی دانشجویان همبستگی

معنادار منفی وجود داشت. در پژوهشی دیگر Saeed N, Dortaj (2018) گزارش کردند که خودکارآمدی تحصیلی و هوش هیجانی با اضطراب در دانشجویان رابطه منفی و معنادار داشتند. Zamani and Pouratashi (2018) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین باورهای خودکارآمدی تحصیلی و حافظه کاری با اضطراب آزمون رابطه منفی و معنادار وجود داشت. همچنین، نتایج پژوهش Tavajjohi and Tamannaefar (2022) نشان داد که اضطراب امتحان دانش‌آموزان با حمایت اجتماعی در آنان رابطه منفی و معنادار داشت. در پژوهشی دیگر Adibnia and Shams Esfandabad (2021) گزارش کردند که باورهای فراشناختی و حمایت اجتماعی با اضطراب مدرسه دانش‌آموزان همبستگی منفی و معنادار داشت. Zeng, Liang, Zhang, Xia, Li, Kang, Yi and Wang (2021) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که حمایت تحصیلی با اضطراب و افسردگی دانشجویان رابطه معنادار منفی وجود داشت. علاوه بر آن، نتایج پژوهش Ng, Zhang, Phipps, Zhang and Hamilton (2022) نشان داد که بین اضطراب و مشکلات خواب با سرزندگی تحصیلی دانشجویان همبستگی منفی و معنادار وجود داشت. در پژوهشی دیگر Yazdani and Asadi (2022) گزارش کردند که بین آموزش مجازی و درگیری تحصیلی با اضطراب امتحان رابطه منفی و معنادار وجود داشت. Pirani and Taghvaei (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که اضطراب تحصیلی با نقص در کارکردهای اجرایی رابطه مثبت و معنادار و با درگیری تحصیلی رابطه منفی و معنادار داشت.

همان‌طور که در بالا اشاره شد میزان اضطراب مدرسه بسیار بالا است و این اضطراب تاثیر منفی بر سایر متغیرهای تحصیلی و حتی غیرتحصیلی دارد، لذا ضروری است تا ابتدا متغیرهای مرتبط با آن را شناسایی و سپس بر اساس آنها برنامه‌هایی برای کاهش اضطراب مدرسه طراحی و اجرا کرد. با اینکه پژوهش‌های قبلی رابطه برخی متغیرها با اضطراب مدرسه را بررسی کردند، اما پژوهشی که رابطه خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی با اضطراب مدرسه را بررسی کرده باشد یافت نشد و انجام این مطالعه می‌تواند به مدیران، مسئولان و برنامه‌ریزان نظام آموزش و پرورش در شناخت بهتر وضعیت دانش‌آموزان و طراحی و اجرای برنامه‌هایی برای کاهش اضطراب مدرسه کمک نماید. افزون بر آن، نتایج این مطالعه می‌تواند به توسعه دامنه دانش روانشناسی و علوم تربیتی در زمینه اضطراب مدرسه و آگاهی از نقش متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی در آن کمک نماید. در نتیجه، با توجه به شیوع بالای اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان و اهمیت اضطراب مدرسه و نقش آن در افت سایر عملکردهای تحصیلی، پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی اضطراب مدرسه بر اساس خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول انجام شد.

## روش‌شناسی

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش همه دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بودند. حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۲۶۹ نفر محاسبه که این تعداد با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. در این روش نمونه‌گیری ابتدا از میان نواحی مختلف آموزش و پرورش شهر تبریز یک ناحیه به روش تصادفی انتخاب و سپس از آن ناحیه شش مدرسه (سه مدرسه دخترانه و سه مدرسه پسرانه) به روش تصادفی انتخاب و از هر مدرسه نیز تعداد چهار کلاس به روش تصادفی انتخاب و همه دانش‌آموزان کلاس‌های منتخب به‌عنوان نمونه انتخاب و به ابزارهای پژوهش پاسخ دادند. در این مطالعه برای گردآوری داده‌ها از چهار ابزار استاندارد زیر استفاده شد.

**الف) پرسشنامه اضطراب مدرسه:** این پرسشنامه توسط Philips (1987) با ۷۴ گویه طراحی شد؛ به طوری که برای پاسخگویی به هر گویه از طیف لیکرت سه درجه‌ای یعنی برای پاسخ بله نمره سه، گاهی اوقات نمره دو و خیر نمره یک استفاده شد. بنابراین، پایین‌ترین نمره در آن ۷۴ و بالاترین نمره در آن ۲۲۲ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده اضطراب مدرسه بیشتر می‌باشد. روایی سازه و محتوایی ابزار با نظر متخصصان تایید و پایایی آن با روش بازآزمایی دو هفته‌ای ۰/۶۷ محاسبه شد. در ایران، Saffari Bidhendi, Asadzadeh, Farrokhi and Dortaj (2021) پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش کردند. در پژوهش حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ محاسبه شد.

**ب) پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی:** این پرسشنامه توسط Jinks and Morgan (1999) با ۳۰ گویه طراحی شد؛ به طوری که برای پاسخگویی به هر گویه از طیف لیکرت چهار درجه‌ای یعنی برای پاسخ کاملاً موافقم نمره چهار و کاملاً مخالفم نمره یک استفاده شد. بنابراین، پایین‌ترین نمره در آن ۳۰ و بالاترین نمره در آن ۱۲۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده خودکارآمدی تحصیلی بیشتر می‌باشد. روایی سازه ابزار با تحلیل عاملی اکتشافی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه شد. در ایران، MaghsouduNejad, Saffarinia and Shirafkan Koupkhan (2021) پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش کردند. در پژوهش حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ محاسبه شد.

**ج) پرسشنامه حمایت تحصیلی:** این پرسشنامه توسط Sands and Plunkett (2005) با ۲۴ گویه طراحی شد؛ به طوری که برای پاسخگویی به هر گویه از طیف لیکرت چهار درجه‌ای یعنی برای پاسخ کاملاً موافقم نمره چهار و کاملاً مخالفم نمره یک استفاده شد. بنابراین، پایین‌ترین نمره در آن ۲۴ و بالاترین نمره در آن ۹۶ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده حمایت تحصیلی بیشتر می‌باشد. روایی سازه ابزار با تحلیل عاملی اکتشافی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد. در ایران، Sheikholeslami and Karimianpour (2021) پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش کردند. در پژوهش حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ محاسبه شد.

**د) پرسشنامه درگیری تحصیلی:** این پرسشنامه توسط Reeve (2013) با ۱۷ گویه طراحی شد؛ به طوری که برای پاسخگویی به هر گویه از طیف لیکرت هفت درجه‌ای یعنی برای پاسخ کاملاً موافقم نمره هفت و کاملاً مخالفم نمره یک استفاده شد. بنابراین، پایین‌ترین نمره در آن ۱۷ و بالاترین نمره در آن ۱۱۹ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده درگیری تحصیلی بیشتر می‌باشد. روایی سازه ابزار با تحلیل عاملی اکتشافی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد. در ایران، Sabbaghi, Karimi, Akbari and Yarahmadi (2020) پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش کردند. در پژوهش حاضر مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد.

فرآیند انجام مطالعه حاضر به این صورت بود که ابتدا هماهنگی لازم با مسئولان اداره آموزش و پرورش شهر تبریز جهت انجام پژوهش و بررسی ابزارها توسط آنان به عمل آمد. در مرحله بعد لیست مدارس تهیه و اقدام به نمونه‌گیری شد و سپس به مدارس نمونه‌گیری شده مراجعه و پس از هماهنگی با مسئولان مدارس از آنان خواسته شد تا همراه پژوهشگر به کلاس آیند و در هنگام تکمیل ابزارها در کنار پژوهش در کلاس باشند. تکمیل ابزارها حدود ۳۵ الی ۴۵ دقیقه طول کشید و پس از تکمیل ابزارها از آنان تقدیر و تشکر شد. لازم به ذکر است که برای دانش‌آموزان توضیح داده شد که هیچ پاسخ صحیح یا غلطی وجود ندارد و بهترین پاسخ، پاسخی است که گویای وضعیت واقعی آنها باشد. علاوه بر آن، اهمیت و ضرورت پژوهش برای آنان تشریح شد و درباره رعایت نکات اخلاقی توسط پژوهشگران به آنان اطمینان داده شد. در نهایت، داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه‌های توضیح داده شده در بالا با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با مدل همزمان در نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند.

## یافته‌ها

شرکت‌کنندگان این مطالعه ۲۶۹ نفر از دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر تبریز بودند. نتایج میانگین، انحراف معیار و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی، درگیری تحصیلی و اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول در جدول ۱ قابل مشاهده است.

**جدول ۱.** نتایج میانگین، انحراف معیار و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی، درگیری تحصیلی و اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	کولموگروف-اسمیرنوف	معناداری
خودکارآمدی تحصیلی	۶۷/۹۲۵	۶/۲۴۶	۰/۴۱۶	۰/۰۷۹
حمایت تحصیلی	۵۲/۶۱۱	۵/۷۱۰	۰/۲۱۴	۰/۰۹۱
درگیری تحصیلی	۴۴/۷۶۹	۵/۱۲۹	۰/۱۷۷	۰/۱۱۵
اضطراب مدرسه	۱۳۳/۰۲۸	۱۲/۲۳۸	۰/۱۷۳	۰/۱۰۷

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، بر اساس آزمون کولموگروف-اسمیرنوف فرض نرمال بودن متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی، درگیری تحصیلی و اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول به دلیل معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ رد نمی‌شود. همچنین، بر اساس عامل دوربین-واتسون با مقدار ۱/۴۱۹ و به دلیل فاصله داشتن از ۰ و ۴ حاکی از استقلال متغیرهای پیش‌بین بود. علاوه بر آن، بر اساس عامل تورم واریانس برای متغیرهای پیش‌بین با دامنه ۱/۶۱۸ تا ۲/۷۵۰ و به دلیل کمتر از ۱۰ بودن حاکی از آن بود که فرض هم‌خطی چندگانه رد شد. نتایج ماتریس همبستگی پیرسون خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی، درگیری تحصیلی و اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول در جدول ۲ قابل مشاهده است.

**جدول ۲.** نتایج ماتریس همبستگی پیرسون خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی، درگیری تحصیلی و اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول

متغیرها	خودکارآمدی تحصیلی	حمایت تحصیلی	درگیری تحصیلی	اضطراب مدرسه
خودکارآمدی تحصیلی	۱			
حمایت تحصیلی	۰/۷۰۸**	۱		
درگیری تحصیلی	۰/۵۹۳**	۰/۶۳۳**	۱	
اضطراب مدرسه	-۰/۵۲۴**	-۰/۵۶۷**	-۰/۶۰۲**	۱

$P < **/0.01$

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، هر سه متغیر خودکارآمدی تحصیلی ( $r = -0.524$ )، حمایت تحصیلی ( $r = -0.567$ ) و درگیری تحصیلی ( $r = -0.602$ ) با اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول رابطه معنادار منفی داشتند ( $P < 0.01$ ). به عبارت دیگر، با افزایش خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول میزان اضطراب مدرسه در آنان کاهش و بالعکس با کاهش خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی

دانش‌آموزان دوره متوسطه اول میزان اضطراب مدرسه در آنان افزایش می‌یابد. نتایج رگرسیون چندگانه با مدل همزمان برای پیش‌بینی اضطراب مدرسه بر اساس خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول در جدول ۲ قابل مشاهده است.

**جدول ۳.** نتایج رگرسیون چندگانه با مدل همزمان برای پیش‌بینی اضطراب مدرسه بر اساس خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول

متغیرها	R	R <sup>2</sup>	F	Sig	Beta	T	Sig
خودکارآمدی تحصیلی	۰/۷۵۲	۰/۵۶۵	۵۹/۶۵۰	۰/۰۰۱	-۰/۳۳۱	-۶/۳۲۷	۰/۰۰۱
حمایت تحصیلی					-۰/۳۴۲	-۶/۴۱۳	۰/۰۰۱
درگیری تحصیلی					-۰/۳۵۱	-۷/۳۲۵	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، سه متغیر خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی به‌طور معناداری توانستند ۵۶/۵ درصد از تغییرات اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول را پیش‌بینی نمایند ( $P < ۰/۰۰۱$ ). با توجه به مقدار بتاها سهم درگیری تحصیلی بیشتر از دو متغیر دیگر بود و هر سه متغیر دارای اثر منفی و معنادار بر اضطراب مدرسه در آنان بودند ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

### نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت اضطراب مدرسه و نقش آن در سایر متغیرهای تحصیلی و غیرتحصیلی، پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی اضطراب مدرسه بر اساس خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول انجام شد.

اولین یافته پژوهش حاضر نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی با اضطراب مدرسه دانش‌آموزان دوره متوسطه اول رابطه معنادار منفی داشت. به عبارت دیگر، با افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول میزان اضطراب مدرسه در آنان کاهش و بالعکس با کاهش خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول میزان اضطراب مدرسه در آنان افزایش می‌یابد. این یافته همسو با یافته پژوهش‌های Sanli (2021)، Garcia and Velazquez (2020)، Saeed N, Dortaj (2018) و Zamani and Pouratashi (2018) بود. در تبیین این یافته می‌توان استنباط کرد که دانش‌آموزانی که خود را توانا می‌دانند و خودکارآمدی بالایی دارند با شرایط مختلف سازگاری بیشتری نشان داده و رفتارهای ماهرانه‌ای از خود بروز می‌دهند و به‌طور موثر با رویدادها و شرایط مختلف و متغیر مواجه می‌شوند و با آنها مقابله می‌کنند. از آنجایی که آنان در غلبه بر مشکلات انتظار موفقیت دارند در تکلیف‌ها از جمله تکلیف‌های تحصیلی از خود استقامت بیشتری نشان داده و اغلب در سطح بالایی عمل می‌کنند. این افراد در مقایسه با افرادی که به توانایی‌های خود اطمینان کمتر و تردید بیشتری دارند، مشکلات را به شکل چالش می‌بینند، نه تهدید. بنابراین، فعالانه موقعیت‌های جدید را جستجو می‌کنند و باورهای خودکارآمدی بر روی رفتار و افکار آنان در حین انجام تکالیف تاثیر می‌گذارد و در این هنگام از راهبردهای مقابله‌ای سازگار برای حل چالش‌های غیرتحصیلی و از راهبردهای شناختی و فراشناختی برای حل چالش‌های تحصیلی استفاده می‌کنند که همین عوامل سبب می‌شوند که افزایش خودکارآمدی تحصیلی باعث کاهش اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شود.

دومین یافته پژوهش حاضر نشان داد که حمایت تحصیلی با اضطراب مدرسه دانش‌آموزان دوره متوسطه اول رابطه معنادار منفی داشت. به عبارت دیگر، با افزایش حمایت تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول میزان اضطراب مدرسه در آنان کاهش و بالعکس با کاهش حمایت تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول میزان اضطراب مدرسه در آنان افزایش می‌یابد. این یافته همسو با یافته پژوهش‌های Tavajjohi and Tamannaefifar (2022)، Adibnia and Shams Esfandabad (2021) و Zeng et al (2021) بود. در تبیین این یافته می‌توان استنباط کرد که حمایت تحصیلی از سوی والدین، معلمان و همسالان توان مهار عوامل چالش‌انگیز در زمینه مسائل تحصیلی را افزایش می‌دهد. بنابراین، این منابع حمایتی با ایجاد محیط‌های یادگیری فعال که در آن دانش‌آموزان با والدین، همسالان و معلمان تعامل دارند و ایجاد شرایط و موقعیت‌های متعدد برای دانش‌آموزان جهت کمک به آنها در انجام تکالیف و تشویق برای مطالعه، تحصیل و یادگیری، نگرش مثبت آنها را در انجام فعالیت‌های تحصیلی و هدفی که از مطالعه و انجام تکالیف تحصیلی دارند، افزایش می‌دهند. در نتیجه، وقتی دانش‌آموزان محیط تحصیلی و فضای حاکم بر آن را مثبت و مناسب ارزیابی می‌کنند، تمایل و اشتیاق بیشتری برای مشارکت در انجام فعالیت‌های تحصیلی و یادگیری از خود نشان می‌دهند. با توجه به توضیح‌های فوق منطقی به نظر می‌رسد که افزایش حمایت تحصیلی نقش موثری در کاهش اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول داشته باشد.

سومین یافته پژوهش حاضر نشان داد که درگیری تحصیلی با اضطراب مدرسه دانش‌آموزان دوره متوسطه اول رابطه معنادار منفی داشت. به عبارت دیگر، با افزایش درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول میزان اضطراب مدرسه در آنان کاهش و بالعکس با کاهش درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول میزان اضطراب مدرسه در آنان افزایش می‌یابد. این یافته همسو با یافته پژوهش‌های Ng et al (2022)، Yazdani and Asadi (2022) و Pahlusari et al (2022) بود. در تبیین این یافته می‌توان استنباط کرد که درگیری تحصیلی بالا باعث می‌شود که دانش‌آموزان زمان بیشتری را برای انجام تکالیف اختصاص دهند و تجربه‌های مثبتی از اتمام تکالیف و ارائه آن به معلم داشته باشند و همین تجربه مثبت خود می‌تواند نقش موثری در کاهش اضطراب تحصیلی و اضطراب مدرسه داشته باشند. همچنین، درگیری تحصیلی نشان‌دهنده تمایل دانش‌آموزان به مشارکت در فعالیت‌های روزانه مدرسه، شرکت در کلاس‌ها، انجام تکالیف درسی و دنبال کردن دستورهای

معلمان در کلاس است. دانش‌آموزانی که درگیری تحصیلی بالاتری دارند در مدرسه به‌طور منظم‌تر حضور می‌یابند، بر یادگیری متمرکزتر می‌شوند، به قوانین مدرسه تعهد بیشتری دارند، نمره‌های بالاتری کسب می‌کنند و عملکرد تحصیلی و رضایت از تحصیل بالاتری دارند. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه افراد دارای درگیری تحصیلی بالاتر دارای خودکارآمدی بالاتری نسبت به سایر دانش‌آموزان می‌باشند و این خودکارآمدی بالاتر از یک سو باعث کاهش تجربه اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول و از سوی دیگر باعث مقابله مناسب با اضطراب مدرسه در آنان می‌شود.

چهارمین یافته پژوهش حاضر نشان داد که متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی به‌طور معناداری توانستند اضطراب مدرسه دانش‌آموزان دوره متوسطه اول را پیش‌بینی کنند که در این پیش‌بینی سهم درگیری تحصیلی بیشتر از دو متغیر خودکارآمدی تحصیلی و حمایت تحصیلی بود. در این زمینه پژوهشی یافت نشد، اما در تبیین این یافته می‌توان استنباط کرد که افراد دارای خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی بالاتر در زندگی تحصیلی و مدرسه با چالش‌های تحصیلی کمتر مواجه می‌شوند و در هنگام مواجهه با چالش‌های تحصیلی به تنهایی یا با کمک دیگران بر آنها فائق می‌آیند. همچنین، این افراد در هنگام یادگیری مباحث و مطالب درسی از راهبردهای انگیزشی، راهبردهای شناختی و فراشناختی، راهبردهای مدیریت منابع و دیگر راهبردها استفاده می‌کنند که همین عوامل سبب می‌شود در یادگیری مطالب موفق باشند و در زمانی معقول مطالب را یادگیرند و اعتمادبه‌نفس تحصیلی خود را افزایش دهند. در نتیجه، منطقی به نظر می‌رسد که متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی نقش معناداری در پیش‌بینی اضطراب مدرسه دانش‌آموزان دوره متوسطه اول داشته باشند. هر پژوهشی دارای محدودیت‌هایی است و بر همین مبنا محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل این بود که این مطالعه بر روی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر تبریز انجام شد. همچنین، برای انجام آن از ابزارهای خودگزارش‌دهی استفاده شد که در چنین ابزارهایی ممکن است افراد خویشتن‌نگری کافی نداشته باشند و مسئولان به گویه‌ها پاسخ ندهند که این موارد تا حدودی دقت نتایج را کاهش می‌دهند. بنابراین، در تعمیم یافته‌های این پژوهش به سایر دانش‌آموزان باید احتیاط شود. در راستای این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود که پژوهش حاضر با جامعه آماری و دیگر گروه‌های سنی، سایر شهرها دیگر با استفاده از ابزار مصاحبه تکرار گردد. همچنین، به مشاوران و روانشناسان پیشنهاد می‌شود که دانش‌آموزان دارای اضطراب مدرسه را شناسایی و آنان را جهت دریافت مداخله‌های روانشناختی مبتنی بر بهبود خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی به مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی ارجاع دهند. بنابراین، نتایج این مطالعه برای افرادی که با دانش‌آموزان سروکار دارند دارای تویحات کاربردی است و آنان برای کاهش اضطراب مدرسه در دانش‌آموزان می‌توانند از طریق کارگاه‌های آموزشی میزان خودکارآمدی تحصیلی، حمایت تحصیلی و درگیری تحصیلی آنان را افزایش دهند.

## موازین اخلاقی

در پژوهش نکات و ملاحظات اخلاقی از جمله رازداری، محرمانه‌ماندن اطلاعات شخصی، حفظ حریم نمونه‌ها، تحلیل داده‌ها به‌صورت کلی و غیره رعایت گشت.

## تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از مسئولان اداره آموزش و پرورش شهر تبریز و کادر اجرایی و آموزشی مدارس منتخب شهر تبریز به دلیل همکاری جهت انجام پژوهش و از دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر تبریز شرکت‌کننده در پژوهش حاضر به دلیل تکمیل ابزارهای پژوهش تشکر می‌گردد.

## مشارکت نویسندگان

در این مقاله دانشجوی مسئول گردآوری و تحلیل داده‌ها و نگارش مقاله بود و اساتید مسئول نظارت بر تحلیل داده‌ها و نگارش نهایی مقاله بودند.

## تعارض منافع

در مطالعه حاضر هیچ تضاد منافی وجود نداشت.

## References

- Adibnia F, Shams Esfandabad H. (2021). Predicting school anxiety among students based on metacognitive beliefs and social support. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 8(15): 37-55. [Persian]
- Bakhla AK, Sinha P, Sharan R, Binay Y, Verma V, Chaudhury S. (2013). Anxiety in school students: Role of parenting and gender. *Industrial Psychiatry Journal*. 22(2): 131-137.
- Bao E, Villavisanis DF, Taub PJ. (2023). Easing the financial burden on upper limb amputees: Grants to support academics and quality of life in North America. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. 76: 142-144.
- Bergey BW, Parrila RK, Laroche A, Deacon SH. (2019). Effects of peer-led training on academic self-efficacy, study strategies, and academic performance for first-year university students with and without reading difficulties. *Contemporary Educational Psychology*. 56: 25-39.
- Carter R, Salamonson Y, Ramjan LM, Halcomb E. (2018). Students use of exemplars to support academic writing in higher education: An integrative review. *Nurse Education Today*. 65: 87-93.
- Cheng YY. (2020). Academic self-efficacy and assessment. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*. 40(4): 389-391.
- Fraser AM, Bryce CI, Alexander BL, Fabes RA. (2021). Hope levels across adolescence and the transition to high school: Associations with school stress and achievement. *Journal of Adolescence*. 91: 48-58.
- Garcia AG, Velazquez ML. (2020). Relationship between academic self-efficacy, performance and anxious and depressive symptoms in emerging adult college students. *Journal of Education*. 57: 87-109.
- Gremmen MC, VAnden Berg YHM, Steglich C, Veenstra R, Dijkstra JK. (2018). The importance of near-seated peers for elementary students' academic engagement and achievement. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 57: 42-52.
- Hawkins S, Fogg N, Wilson C, Browne J. (2022). Establishing a tutoring and academic support center: Collaborating with nurse educator students. *Journal of Professional Nursing*. 39: 19-25.
- Jinks J, Morgan V. (1999). Children's perceived academic self-efficacy: An inventory scale. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*. 72(4): 224-230.
- Jones AM, West KB, Suveg C. (2019). Anxiety in the school setting: A framework for evidence-based practice. *School Mental Health*. 11: 4-14.
- Kaczmarek M, Trambacz-Oleszak S. (2021). School-related stressors and the intensity of perceived stress experienced by adolescents in Poland. *International Journal Environmental Research and Public Health*. 18(11791): 1-16.
- Khademi A, AliAkbari M, Salmanpour H. (2019). Examine the relationship between social acceptance and attitude to mothers with school anxiety of sixth grade students in primary schools. *Journal of Instruction and Evaluation*. 11(43): 113-130. [Persian]
- Lawson C, Salter A, Hughes A, Kitson M. (2019). Citizens of somewhere: Examining the geography of foreign and native-born academics' engagement with external actors. *Research Policy*. 48(3): 759-774.
- Lv B, Zhou H, Liu C, Guo X, Zhang C, Liu Z, Luo L. (2018). The relationship between mother-child discrepancies in educational aspirations and children's academic achievement: The mediating role of children's academic self-efficacy. *Children and Youth Services Review*. 86: 296-301.
- MaghsoudluNejad F, Saffarinia M, Shirafkan Koupkan A. (2021). Presenting a model of self-handicapping based on time perspective and intelligence beliefs mediated by academic self-efficacy in students. *Iranian Journal of Educational Sociology*. 4(1): 166-175.
- McCabe JA. (2018). What learning strategies do academic support centers recommend to undergraduates? *Journal of Applied Research in memory and Cognition*. 7(1): 143-153.
- Mou Q, Zhuang J, Gao Y, Zhong Y, Lu Q, Gao F, Zhao M. (2022). The relationship between social anxiety and academic engagement among Chinese college students: A serial mediation model. *Journal of Affective Disorders*. 311: 247-253.
- Neroni J, Meijs C, Kirschner PA, Xu KM, De Groot RHM. (2022). Academic self-efficacy, self-esteem, and grit in higher online education: Consistency of interests predicts academic success. *Social Psychology of Education*. 25: 951-975.
- Ng HTH, Zhang CQ, Phipps D, Zhang R, Hamilton K. (2022). Effects of anxiety and sleep on academic engagement among university students. *Australian Psychologist*. 57(1): 57-64.
- Pahlusari M, Pirani Z, Taghvaei D. (2022). Predicting academic anxiety based on executive functions and academic conflict during the COVID outbreak-19. *Journal of Research in Behavioral Sciences*. 19(4): 731-738. [Persian]



- Pascoe MC, Hetrick SE, Parker AG. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*. 25(1): 104-112.
- Philips B. (1987). *School stress and anxiety*. New York: Human Science Press.
- Putwain DW, Stockinger K, Vonder Embse NP, Suldo SM, Daumiller M. (2021). Test anxiety, anxiety disorders, and school-related wellbeing: Manifestations of the same or different constructs? *Journal of School Psychology*. 88: 47-67.
- Reeve J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*. 105(3): 579-595.
- Sabbaghi F, Karimi K, Akbari M, Yarahmadi Y. (2020). Predicting academic engagement based on academic optimism, competency perception and academic excitement in students. *Iranian Journal of Educational Sociology*. 3(3): 50-61.
- Saeed N, Dortaj F. (2018). The relationship between academic self-efficacy and emotional intelligence with anxiety in the students of distance education. *Journal of Research in Educational Systems*. 12(41): 111-131. [Persian]
- Saffari Bidhendi S, Asadzadeh H, Farrokhi N, Dortaj F. (2021). Efficacy of training self-compassion on high school students' school phobia. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 64(2): 3004-3013. [Persian]
- Sands T, Plunkett SW. (2005). A new scale to measure adolescent reports of academic support by mothers, fathers, teachers, and friends in Latino immigrant families. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*. 27(2): 244-253.
- Sanli C. (2021). The relation between task value, test anxiety and academic self-efficacy: A moderation analysis in high school geography course. *Participatory Educational Research*. 8(1): 265-278.
- Sheikhholeslami A, Karimianpour Gh. (2018). The prediction of students' academic engagement based on academic support and class psycho-social climate. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 6(10): 95-111. [Persian]
- Shin H, Chang Y. (2022). Relational support from teachers and peers matters: Links with different profiles of relational support and academic engagement. *Journal of School Psychology*. 92: 209-226.
- Snedden TR, Pierpoint LA, Currie DW, Comstock RD, Grubenhoff JA. (2019). Postconcussion academic support in children who attend a primary care provider follow-up visit after presenting to the emergency department. *The Journal of Pediatrics*. 209: 168-175.
- Tavajjohi M, Tamannaefar MR. (2022). Relationship between coping strategies and social support with students' test anxiety in the Covid-19 pandemic: The mediating role of academic resilience. *Journal of Clinical Psychology & Personality*. 20(2): 149-163. [Persian]
- Yazdani Z, Asadi F. (2022). Investigating the relationship between virtual education and exam anxiety mediated by academic engagement. *Technology of Instruction and Learning*. 5(15): 57-76. [Persian]
- Zamani A, Pouratashi M. (2018). The relationship between academic performance and working memory, self-efficacy belief, and test anxiety. *Journal of School Psychology*. 6(4): 199-208. [Persian]
- Zeng Q, Liang Z, Zhang M, Xia Y, Li J, Kang D, Yi D, Wang J. (2021). Impact of academic support on anxiety and depression of Chinese graduate students during the COVID-19 pandemic: Mediating role of academic performance. *Psychology Research and Behavior Management*. 14: 2209-2219.
- Zhen R, Liu RD, Ding Y, Wang J, Liu Y, Xu L. (2017). The mediating roles of academic self-efficacy and academic emotions in the relation between basic psychological needs satisfaction and learning engagement among Chinese adolescent students. *Learning and Individual Differences*. 54: 210-216.