Qom University of Medical Sciences Journal

2025. Volume 19

Research Paper

Predicting Exam Anxiety Based on Explanatory Styles, Spiritual Coping Skills, and Fear of Negative Evaluation in Iranian High School Students

Maryam Elsadat Fazli Ahmadabad[1], ***Parveen Kadivar**[2], **Hassan Mirza Hosseini**[3]

1. Department of Counseling, Faculty of Humanities, Qom branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.
2. Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.
3. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.

Use your device to scan and read the article online

Citation Elsadat Fazli Ahmadabad M, Kadivar P, Mirza Hosseini H. [Predicting Exam Anxiety Based on Explanatory Styles, Spiritual Coping Skills, and Fear of Negative Evaluation in Iranian High School Students (Persian)]. Qom Univ Med Sci J. 2025; 19:E3092. https://doi.org/10.32598/qums.19.3092

https://doi.org/10.32598/qums.19.3092

Received: 07 Sep 2024

Accepted: 23 Jul 2024

Available Online: 27 Aug 2025

Keywords:
Test Anxiety, Spirituality, Coping Skills

ABSTRACT

Background and Objectives The present study aims to assess whether the exam anxiety in Iranian high school students can be predicted based on explanatory styles, spiritual coping skills, and fear of negative evaluation.

Methods This is an analytical-correlational study using the structural equation modeling (SEM). The study population consists of all male and female students in the second year of high school from public schools in Tehran, Iran, in the academic year of 2023-2024. Of these, 400 students were selected using a cluster random sampling method from four schools. They completed Scheier and Carver's explanatory style questionnaire, Pargament's religious coping scale, Leary's brief version of the fear of negative evaluation scale, and Sarason's test anxiety scale. In order to analyze the collected data, Pearson's correlation test and SEM were used.

Results Among 400 students, 129 were male and 271 were female. The explanatory style of optimism (path coefficient=-0.70) and fear of negative evaluation (path coefficient=0.86) had a significant direct effect on exam anxiety. The explanatory style of pessimism had no significant direct or indirect effect on exam anxiety (P>0.05). Also, the explanatory style of optimism and the spiritual coping had an indirect effect (through the fear of negative evaluation) on exam anxiety (P<0.05).

Conclusion The fear of negative evaluation has a mediating role in the relationship of optimism and spiritual coping with exam anxiety in Iranian high school students. By promoting the optimistic style, developing spiritual coping skills, and reducing the level of pessimism and fear of negative evaluation, the students' exam anxiety can be reduced.

Corresponding Author:
Parvin Kadivar, PhD.
Address: Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.
Tel: +98 (912) 2156656
E-Mail: kadivar220@yahoo.com

Copyright © 2025 Qom University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Introduction

Exam anxiety is an important stressful factor in academic settings, which results from psychological distress in many aspects of academic learning. It has a negative impact on students' mental health, as well as the ability to effectively complete their courses. It seems that one of the important factors in exam anxiety is the explanatory style (optimism or pessimism). Explanatory styles, also known as attributional styles, refer to people's usual ways of explaining and interpreting the causes of events. Another variable related to exam anxiety is spiritual coping skill. Spiritual coping refers to the use of spiritual and religious beliefs and methods to reduce emotional discomfort caused by unpleasant events.

A large percentage of students with exam anxiety are at risk of academic failure. In this regard, the factors related to reducing exam anxiety should be identified. Some studies have been conducted on the relationship between explanatory styles (optimism/pessimism), spiritual coping skills, fear of negative evaluation, and exam anxiety. The present study seeks to assess whether the exam anxiety in Iranian high school students can be predicted based on explanatory styles, spiritual coping skills, and fear of negative evaluation .

Methods

This is an analytical-correlational study using the structural equation modeling (SEM). The study population consists of all male and female students in the second year of high school from public schools in Tehran, Iran, in the academic year of 2023-2024. Of these, 400 students were selected using a cluster random sampling method from four schools. They completed Scheier and Carver's explanatory style questionnaire, Pargament's religious coping scale, Leary's brief version of the fear of negative evaluation scale, and Sarason's test anxiety scale. In order to analyze the collected data, Pearson's correlation test and SEM were used.

Results

Among 400 students, 129 were male and 271 were female. The mean score of explanatory styles scale was 3.31±15.51; spiritual coping, 7.98±15.17; fear of negative evaluation, 8.85±32.90; and test anxiety, 7.19±20.09. The GOF value was obtained as 0.522, indicating the strong fit of the study model. The results showed that the explanatory style of optimism and fear of negative evaluation had a significant direct effect on exam anxiety. The optimism had a negative effect and the fear of negative evaluation had a positive effect on exam anxiety. Spiritual coping had no direct effect on exam anxiety. The explanatory style of pessimism had no significant direct or indirect effect on exam anxiety (P>0.05). Also, the explanatory style of optimism and the spiritual coping had an indirect effect (through the fear of negative evaluation) on exam anxiety.

Conclusion

The explanatory style of optimism and spiritual coping skills have an indirect effect on exam anxiety through the fear of negative evaluation in Iranian high school students.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

The present study was approved by the Ethics Committee of Islamic Azad University, Qom Branch (Code: IR.IAU.QOM.REC.1402.199).

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Authors contributions

All authors contributed equally to the conception and design of the study, data collection and analysis, interpretation of the results, and drafting of the manuscript. Each author approved the final version of the manuscript for submission.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank all participants for their cooperation in this research.

This Page Intentionally Left Blank

مقاله پژوهشی

تدوین مدل پیش‌بینی اضطراب امتحان براساس سبک‌های تبیینی و مهارت‌های مقابله معنوی با میانجیگری ترس از ارزیابی منفی در میان دانش‌آموزان دبیرستانی ایرانی

مریم السادات فضلی احمدآباد[۱]، *پروین کدیور[۲]، حسن میرزا حسینی[۳]

۱. گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.
۲. گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
۳. گروه روانشناسی، دانشکده علوم‌انسانی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

Use your device to scan and read the article online

Citation Elsadat Fazli Ahmadabad M, Kadivar P, Mirza Hosseini H. [Predicting Exam Anxiety Based on Explanatory Styles, Spiritual Coping Skills, and Fear of Negative Evaluation in Iranian High School Students (Persian)]. Qom Univ Med Sci J. 2025; 19:E3092. https://doi.org/10.32598/qums.19.3092

https://doi.org/10.32598/qums.19.3092

تاریخ دریافت: ۰۲ مرداد ۱۴۰۳
تاریخ پذیرش: ۱۷ شهریور ۱۴۰۳
تاریخ انتشار: ۰۵ شهریور ۱۴۰۴

چکیده

زمینه و هدف هدف پژوهش حاضر، تعیین برازش مدل پیش‌بینی اضطراب امتحان براساس سبک‌های تبیینی و مهارت‌های مقابله معنوی با میانجی‌گری ترس از ارزیابی منفی بود.

روش بررسی روش پژوهش حاضر تحلیلی و از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه مدارس دولتی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند. تعداد افراد نمونه حداقل ۴۰۰ دانش‌آموز بود. روش نمونه‌گیری در این پژوهش تصادفی خوشه‌ای بود. دانش‌آموزان موردبررسی پرسش‌نامه‌های سبک تبیینی، مقیاس مقابله معنوی، مقیاس ترس از ارزیابی منفی و پرسش‌نامه اضطراب امتحان را تکمیل کردند. به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها نتایج نشان داد سبک تبیینی خوش‌بینی (β=-۰/۷۰) و ترس از ارزیابی منفی (β=۰/۸۶) به‌صورت مستقیم بر اضطراب امتحان اثر دارند. سبک تبیینی خوش‌بینی به‌صورت غیرمستقیم به‌واسطه ترس از ارزیابی منفی بر اضطراب امتحان اثر داشت (P<۰/۰۵). مهارت‌های مقابله معنوی به‌صورت غیرمستقیم به‌واسطه ترس از ارزیابی منفی بر اضطراب امتحان اثر داشتند (P<۰/۰۵). متغیر ترس از ارزیابی منفی، میانجی مناسبی بین سبک‌های تبیینی و مهارت‌های مقابله معنوی و اضطراب امتحان است و مدل برازش مناسبی دارد (P<۰/۰۵).

نتیجه‌گیری با توجه به نتایج پژوهش، برای کاهش اضطراب دانش‌آموزان می‌توان سبک خوش‌بینی را ارتقا و مهارت‌های مقابله معنوی را پرورش داد و میزان سبک بدبینی و ترس از ارزیابی منفی را کاهش داد.

کلیدواژه‌ها:
اضطراب امتحان، معنویت، مهارت‌های مقابله

* **نویسنده مسئول:**
دکتر پروین کدیور
نشانی: تهران، دانشگاه خوارزمی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی تربیتی.
تلفن: ۲۱۵۶۶۵۶ (۹۱۲) ۹۸+
رایانامه: kadivar220@yahoo.com

Copyright © 2025 Qom University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

مقدمه

اضطراب امتحان یک عامل استرس‌زای مهم در زندگی تحصیلی است که از پریشانی روان‌شناختی ذهنی در بسیاری از جنبه‌های یادگیری تحصیلی ناشی می‌شود و تأثیر منفی بر سلامت روانی محصلان و همچنین توانایی تکمیل مؤثر مطالعات آن‌ها خواهد داشت [۱]. اضطراب امتحان نوع خاصی از اضطراب است که می‌تواند قبل، حین و بعد از آزمون یا سایر موقعیت‌های تحصیلی تجربه شود [۲]. ایزاتی و همکاران بر این باورند که چارچوب مفهومی تحصیلی شامل مفاهیم زیستی و روانی اجتماعی است که نشان می‌دهد استرس و اضطراب تحصیلی می‌تواند بر وضعیت فیزیولوژیکی و روانی افراد تأثیر بگذارد [۳]. به نظر می‌رسد یکی از عوامل مهم در اضطراب امتحان، سبک‌های تبیینی (خوش‌بینی ـ بدبینی) باشد. سبک‌های تبیینی که به‌عنوان سبک‌های شناختی یا اسنادی نیز شناخته می‌شوند، به شیوه‌های معمول افراد برای توضیح و تفسیر رویدادها یا موقعیت‌های زندگی‌شان اشاره دارند [۴]. این، مفهومی برگرفته از نظریه اسناد و روان‌شناسی شناختی است. سبک‌های تبیینی دربرگیرنده چگونگی توضیح افراد از علل و پیامدهای رویدادهایی است که برایشان اتفاق می‌افتد [۵].

تحقیقات نشان می‌دهند افراد دارای سبک تبیین خوش‌بینانه، با سبک اسناد درونی و مثبت خویش شرایطی مانند شرایط امتحان را تحت کنترل خود ادراک می‌کنند و افکار بدبینانه که یکی از عوامل اصلی اضطراب هستند را کمتر به ذهن خود راه می‌دهند [۴، ۶].

یکی دیگر از متغیرهای مرتبط با اضطراب افراد، مهارت‌های مقابله معنوی است. مهارت‌های مقابله معنوی به‌کارگیری باورها و روش‌های معنوی و مذهبی برای کاهش ناراحتی‌های هیجانی ناشی از تغییرات و استرس‌های ناخوشایند است [۷]. منابع معنوی ازجمله نیروهای درونی بیماران است که در یکپارچگی و تمامیت جسم و روان آنان نقش بسیاری دارد [۸]. مهارت‌های مقابله معنوی یکی از سالم‌ترین و مؤثرترین روش‌های مقابله با تنش محسوب می‌شوند که علاوه‌بر منابع مذهبی، دین و معنویت را هم یکی از منابع ارزشمند مقابله می‌دانند [۷]. ادراک ناقص انسان از مذهب، خدا و آموزه‌های نادرست موجب می‌شود که او بیماری را به‌منزله ورود به دنیایی پر از درد و رنج تصور کند و به این دلیل از مرگ بهراسد [۹]. در همین راستا فاکس و پیکیوتو نشان دادند مهارت‌های مقابله معنوی سبب کاهش افسردگی و استرس در افراد می‌شود [۱۰].

به‌احتمال‌زیاد عامل ترس از ارزیابی منفی می‌تواند در پیش‌بینی اضطراب امتحان نقش داشته باشد. ترس از ارزیابی منفی به ترسی که افراد به‌طور فعال نسبت به ارزیابی‌های منفی احتمالی توسط دیگران در موقعیت‌های اجتماعی دارند، اشاره دارد [۱۱]. نتایج پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند افرادی که به اضطراب مبتلا هستند، خودشان را نسبت به ارزیابی منفی از جانب دیگران آسیب‌پذیر می‌بینند، بنابراین از موقعیت‌های اجتماعی (مانند امتحان) می‌ترسند و اجتناب می‌کنند، زیرا آن‌ها فکر می‌کنند دیگران در حال نظارت، وارسی و ارزیابی منفی از جنبه‌های مختلف رفتار، عملکرد و ظاهر آن‌ها هستند [۱۲].

اضطراب امتحان نوعی شایع از اضطراب عملکرد است که در بررسی‌های مختلف ۱۰ تا ۳۰ درصد دانش‌آموزان و دانشجویان را درگیر می‌سازد [۱۳]. به‌دلیل اثرات بالقوه مخرب اضطراب امتحان، درصد زیادی از دانش‌آموزان و دانشجویان به‌سبب داشتن اضطراب امتحان، دچار شکست تحصیلی شده یا در خطر افت تحصیلی هستند. در این رابطه ابتدا باید عوامل مرتبط با کاهش اضطراب را شناسایی کرد. پژوهش‌هایی درباره رابطه سبک‌های تبیینی (خوش‌بینی ـ بدبینی)، مهارت‌های مقابله معنوی و ترس از ارزیابی منفی با اضطراب انجام شده است [۴، ۶، ۱۰، ۱۲]. براساس جمع‌بندی مبانی نظری و پژوهشی می‌توان گفت که این متغیرها نقش مؤثری بر اضطراب امتحان دارند؛ بنابراین پژوهش حاضر به‌دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا مدل پیش‌بینی اضطراب امتحان براساس سبک‌های تبیینی (بدبینی و خوش‌بینی) و مهارت‌های مقابله معنوی با میانجی‌گری ترس از ارزیابی منفی از برازش مطلوبی برخوردار است؟

مواد و روش‌ها

این پژوهش باتوجه‌به هدف آن از نوع تحقیقات کاربردی و ازلحاظ شیوه گردآوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها به روش تحلیلی و از نوع طرح‌های همبستگی و روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر مشغول به تحصیل دوره دوم متوسطه مدارس دولتی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند. تعداد افراد نمونه ۴۰۰ دانش‌آموز بود که با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای (چهار مدرسه) انتخاب شدند. باتوجه‌به برآورد حجم نمونه در پژوهش‌های مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری که کلاین آن را به سه نوع ساده، کمی پیچیده و مدل پیچیده تقسیم می‌کند [۱۴] و باتوجه‌به تعداد متغیرهای موردبررسی، پژوهش حاضر از نوع مدل‌های پیچیده است (بیش از چهار متغیر) که حجم نمونه حداقل ۴۰۰ نفر برای آن پیشنهاد شده است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش تصادفی خوشه‌ای بود. از بین مناطق شهر تهران به‌طور تصادفی، چهار منطقه ۵، ۱۱، ۱۴ و ۱۵ انتخاب و از هر منطقه، میان مدارس متوسطه دخترانه و پسرانه دولتی، یک دبیرستان به‌طور تصادفی انتخاب شد. سپس از هر مدرسه، پنج کلاس به‌تصادف انتخاب و در مورد نحوه تکمیل کردن پرسش‌نامه‌ها به دانش‌آموزان توضیح داده شد و نهایتاً پرسش‌نامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت تا نسبت به تکمیل آن‌ها اقدام کنند.

ابزار مورد استفاده پژوهش به شرح زیر است:

پرسش‌نامه سبک تبیینی (خوش‌بینی ـ بدبینی)

شی‌یر و همکاران در سال ۱۹۹۴ آزمون بازنگری‌شده جهت‌گیری زندگی را طراحی کردند. نسخه کوتاه‌شده این آزمون، جهت‌گیری زندگی است [۱۵] که تفاوت‌های فردی در خوش‌بینی ـ بدبینی را می‌سنجد. طیف پاسخ‌گویی به سؤالات، بر پایه مقیاس لیکرت پنج‌نقطه‌ای و دامنه‌ای از صفر (کاملاً مخالفم) تا ۴ (کاملاً موافقم) است. شی‌یر و کارور ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ و ضریب پایایی بازآزمایی ۰/۷۹ را برای یک گروه از دانشجویان گزارش کردند [۱۵]. پایایی ضریب آلفا در نمونه‌ای شامل ۵۹ زن دچار سرطان سینه ۰/۸۷ و پایایی بازآزمایی با فاصله ۱۲ ماه ۰/۷۴ بوده است [۱۶]. برای تعیین روایی همگرای آزمون در ایران، ضریب همبستگی این آزمون با پنج عامل مقیاس ناامیدی بک به دست آمد[۱۷]. پایایی بازآزمایی این پرسش‌نامه بر روی ۲۷ دانش‌آموز پیش‌دانشگاهی با فاصله ۱۰ روز ۰/۷۰ بود [۱۸]. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای آزمون حاضر ۰/۷۷ محاسبه شد.

مقیاس مقابله معنوی

پارگامنت و همکاران در سال ۲۰۰۰ این مقیاس را طراحی کردند [۱۹] که شکل اولیه آن شامل ۱۰۰ گویه بود. در این پژوهش فرم کوتاه آن‌که ۱۴سؤالی و مشخص‌کننده سبک مقابله‌ای مثبت و منفی بود، مورداستفاده قرار گرفت. این فرم به‌صورت طیف لیکرت چهارگزینه‌ای از «اصلا» (با نمره صفر) تا «خیلی زیاد» (با نمره ۳) نمره‌گذاری می‌شود. پایایی این پرسش‌نامه در پژوهش خوش‌طینت ۰/۸۷ محاسبه شد [۸].

پرسش‌نامه ترس از ارزیابی منفی

لیری در سال ۱۹۸۳ فرم کوتاه این مقیاس را ساخت [۲۰] که دارای ۱۲ ماده است و برای توصیف باورهای ترس‌آور و نگران‌کننده طراحی شده است. پاسخ‌دهنده، وضعیت خود را در هر پرسش بر روی یک طیف پنج‌گزینه‌ای از «هرگز صدق نمی‌کند» = ۱ تا «تقریباً همیشه صدق می‌کند» = ۵ نشان می‌دهد. در مطالعه ایرانی ضریب آلفای کرونباخ نمره کلی و زیرمقیاس‌های سؤال‌های نمره‌گذاری‌شده مثبت و معکوس به‌ترتیب ۰/۸، ۰/۸۲ و ۰/۸۱ به دست آمده است [۲۱]. نتایج مطالعه شکری و همکاران از روایی سازه مقیاس کوتاه ترس از ارزیابی منفی، به‌طور تجربی حمایت کرد [۲۱]. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای آزمون حاضر ۰/۸۳ محاسبه شد.

پرسش‌نامه اضطراب امتحان

سارا سون در سال ۱۹۸۴ این پرسش‌نامه را طراحی کرد [۲۲] که شامل گویه‌های کوتاه ۳۷ماده‌ای است و آزمودنی باید به هر ماده به‌صورت «درست یا غلط» پاسخ دهد. انتخاب گزینه درست نشانگر اضطراب بوده و نمره یک می‌گیرد و گزینه نادرست به‌معنی عدم وجود اضطراب بوده و نمره صفر می‌گیرد. یزدانی در پژوهش خود ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را ۰/۸۸، همسانی درونی آن را ۰/۹۵ و روایی معیار آن را ۰/۷۲ گزارش کرده است [۲۳]. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسش‌نامه ۰/۷۷ و همسانی درونی آن ۰/۷۱ به دست آمد.

در جهت آزمون سؤال پژوهشی و تأیید یا رد آن‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. برای تحلیل داده‌های پژوهش از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس نسخه ۲۴ و از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳استفاده و سطح معنی‌داری آماری کمتر از ۵ درصد در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۱۲۹ نفر از شرکت‌کنندگان (۳۲/۲۵ درصد) پسر و ۲۷۱ نفر (۶۷/۷۵ درصد) دختر بودند. دامنه سنی آزمودنی‌ها بین ۱۶ تا ۱۸ سال بود که بیشترین فراوانی مربوط به دامنه سنی ۱۷ سال با ۱۵۵ نفر (۳۸/۷۵ درصد) بود. میانگین و انحراف استاندارد نمرات متغیرهای پژوهشی در جدول شماره ۱ آورده شده است.

طبق نتایج جدول شماره ۱، میانگین و انحراف‌معیار نمرات سبک‌های تبیینی ۳/۳۱±۱۵/۵۱، مقابله معنوی ۷/۹۸±۱۵/۱۷، ترس از ارزیابی منفی ۸/۸۵±۳۲/۹۰ و اضطراب امتحان ۷/۱۹±۲۰/۰۹ به دست آمد.

در ادامه، ابتدا همبستگی بین متغیرهای پژوهش از طریق آزمون پیرسون با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ موردبررسی قرار گرفت و تنها روابط موجود و معنی‌دار با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و رابطه علی آن‌ها با کمک نرم‌افزار اسمارت PLS آزمون شد. نتایج در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

باتوجه‌به جدول شماره ۲، متغیرهای پژوهشی دارای روابط همبستگی معنی‌داری هستند، بنابراین از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری برای بررسی روابط علی متغیرها استفاده شد. تصاویر شماره ۱ و ۲ نتیجه مدل‌سازی معادلات ساختاری را نشان می‌دهند. جدول شماره ۳ نیز β (ضریب استاندارد) و ارزش t را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳، همچنین نتایج اجرای مدل ساختاری بین متغیرهای پژوهشی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، سبک تبیینی خوش‌بینی اثر مستقیم بر اضطراب

جدول ۱. یافته‌های توصیفی خرده‌مقیاس‌های تحقیق

متغیرها	مؤلفه‌ها	میانگین±انحراف‌معیار	کمینه	بیشینه	کجی	کشیدگی
سبک‌های تبیینی	خوش‌بینی	۵/۸۸±۲/۷۵	۰	۱۲	۲/۳۰	۱/۱۳۹
	بدبینی	۹/۷۹±۲/۹۵	۲	۱۰	۰/۶۵۴	۰/۲۴۷
	کل	۱۵/۵۱±۳/۳۱	۰	۲۲	۰/۶۷۰	۰/۳۰۹
مقابله معنوی	–	۱۵/۱۷±۷/۹۸	۰	۴۲	−۰/۲۱۰	۰/۳۲۵
ترس از ارزیابی منفی	–	۳۲/۹۰±۸/۸۵	۱۲	۶۰	−۰/۰۲۳	−۰/۰۱۴
اضطراب امتحان	–	۲۰/۰۹±۷/۱۹	۰	۲۷	−۰/۲۰۹	−۰/۰۴۹

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

جدول ۲. ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهشی

متغیرها	خوش‌بینی	بدبینی	مهارت‌های مقابله معنوی	ترس از ارزیابی منفی	اضطراب امتحان
خوش‌بینی	–				
بدبینی	−۰/۲۹**	–			
مهارت‌های مقابله معنوی	۰/۳۴**	−۰/۲۹۴**	–		
ترس از ارزیابی منفی	−۰/۵۲**	۰/۳۰۳**	−۰/۴۱**	–	
اضطراب امتحان	−۰/۶۸**	۰/۳۵**	−۰/۳۶**	۰/۵۶**	–

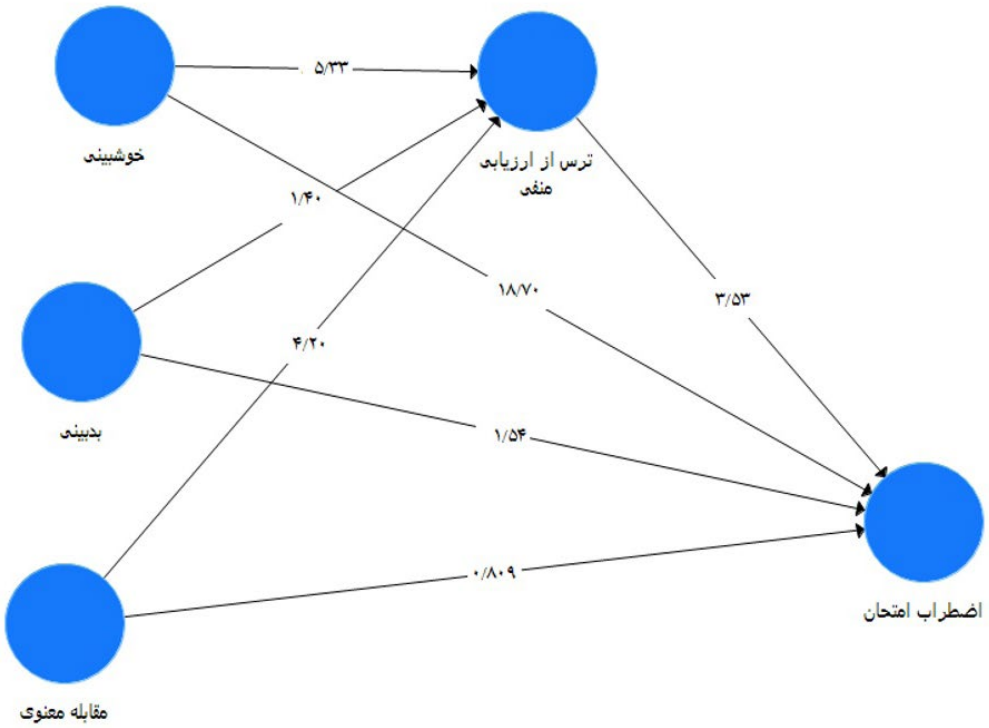
آزمون همبستگی پیرسون (*معنی‌دار در سطح P<۰/۰۵؛ **معنی‌دار در سطح P<۰/۰۱)

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

جدول ۳. نتایج اجرای مدل ساختاری بین متغیرهای پژوهشی

مسیر	اثر مستقیم (مقدار t)	نتیجه	اثر غیرمستقیم	اثر کل	سطح معنی‌داری (مقدار t)
ترس از ارزیابی منفی ← اضطراب امتحان	۰/۰۸۶ (۳/۵۳)	معنی‌دار	–	–	۰/۰۰۱
مقابله معنوی ← اضطراب امتحان	۰/۰۲۷ (۰/۸۰۹)	غیر معنی‌دار	–	–	۰/۴۱۹
مقابله معنوی ← ترس از ارزیابی منفی	−۰/۲۴ (۴/۲۰)	معنی‌دار	–	–	۰/۰۰۱
بدبینی ← اضطراب امتحان	۰/۰۶۱ (۱/۵۴)	غیر معنی‌دار			۰/۱۲۴
بدبینی ← ترس از ارزیابی منفی	۰/۰۵۱ (۱/۰۴)	غیر معنی‌دار			۰/۲۹۸
خوش‌بینی ← اضطراب امتحان	−۰/۷۰ (۱۸/۰۷)	معنی‌دار	–	–	۰/۰۰۱
خوش‌بینی ← ترس از ارزیابی منفی	−۰/۲۶ (۵/۳۴)	معنی‌دار	–	–	۰/۰۰۱
مقابله معنوی ← ترس از ارزیابی منفی ← اضطراب امتحان	–	–	−۰/۰۲۱	−۰/۰۴۸	۰/۰۰۸ (۲/۶۶)
بدبینی ← ترس از ارزیابی منفی← اضطراب امتحان	–	–	۰/۰۰۴	۰/۰۶۵	۰/۳۱ (۰/۹۹)
خوش‌بینی ← ترس از ارزیابی منفی← اضطراب امتحان	–	–	−۰/۰۲۳	−۰/۷۲۳	۰/۰۰۲ (۳/۰۹)

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم



تصویر ۱. مدل اندازه‌گیری برازش‌شده در حالت تخمین استاندارد

امتحان دارد (P<۰/۰۰۱). مهارت‌های مقابله معنوی اثر مستقیمی بر اضطراب امتحان ندارند (P>۰/۰۵)، ولی این رابطه در ضریب همبستگی پیرسون معنی‌دار بود (r=-۰/۳۶). ترس از ارزیابی منفی اثر مستقیم بر اضطراب امتحان دارد (P<۰/۰۰۱). سبک تبیینی خوش‌بینی به‌صورت غیرمستقیم به‌واسطه ترس از ارزیابی منفی بر اضطراب امتحان اثر دارد (P=۰/۰۰۲). مهارت‌های مقابله معنوی نیز به‌صورت غیرمستقیم به‌واسطه ترس از ارزیابی منفی بر اضطراب امتحان اثر دارند (P=۰/۰۰۸).

به‌منظور بررسی برازش مدل از دو معیار روایی همگرا (میانگین واریانس استخراج‌شده) و پایایی مدل (پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ) استفاده شد. میانگین واریانس استخراج‌شده برای متغیرهای اضطراب امتحان، ترس از ارزیابی منفی، مقابله معنوی، بدبینی و خوش‌بینی به‌ترتیب ۰/۴۰۱، ۰/۴۳۷، ۰/۴۳۵، ۰/۵۲۲ و ۰/۴۲۱ به دست آمد. همچنین آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرهای اضطراب امتحان ۰/۸۳۵ و ۰/۸۵۹، ترس از ارزیابی منفی ۰/۸۲۳ و ۰/۸۶۲، مقابله معنوی ۰/۸۵۵ و ۰/۸۸۱، بدبینی ۰/۷۵۵ و ۰/۷۶۱ و خوش‌بینی ۰/۷۰۵ و ۰/۷۲۸ به دست آمد.

معیار شاخص نیکویی برازش[1] مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است که محقق با این معیار می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. برای بررسی برازش در یک مدل کلی، تنها از معیار GOF استفاده می‌شود. مقادیر ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده‌اند. این معیار از طریق فرمول شماره ۱ محاسبه می‌شود:

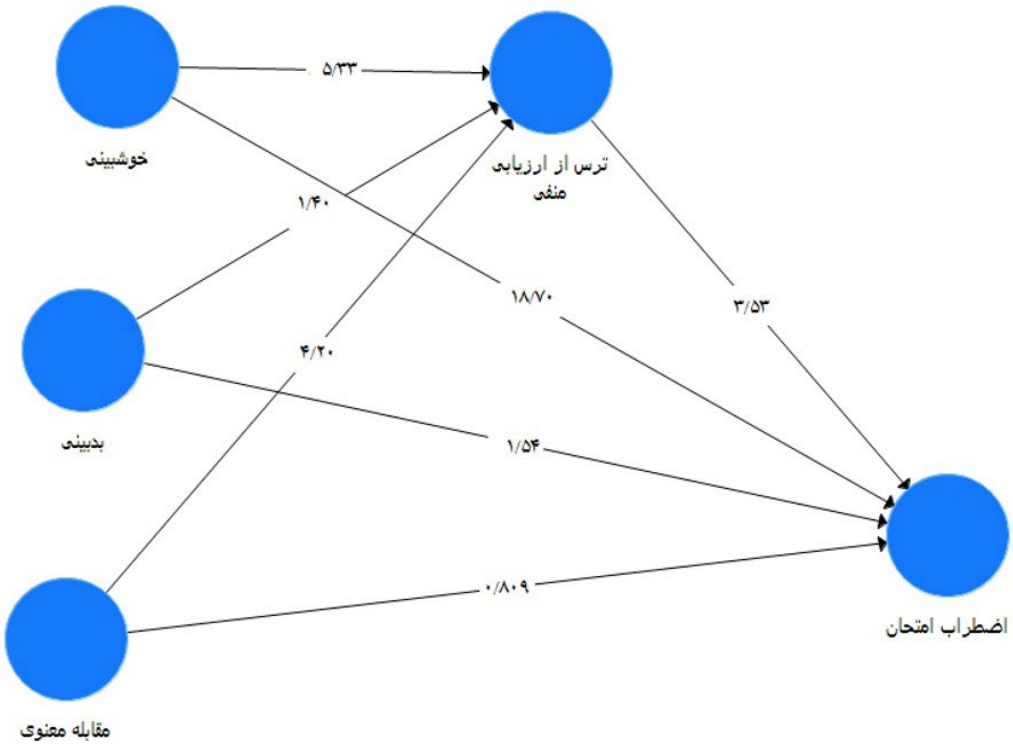
$$1.\ GOF = \sqrt{\overline{communalities} \times \overline{R^2}}$$

در نتیجه communalities برابر است با ۰/۴۴۳. باتوجه‌به مقادیر R^2 که در جدول شماره ۴ آمده در نتیجه $\overline{R^2}$ برابر است با ۰/۶۱۷:

باتوجه‌به مقادیر اشتراکی[2] برابر با ۰/۴۴۳ که در جدول شماره ۴ آمده، R^2 برابر است با ۰/۶۱۷. بدین‌ترتیب مقدار GOF که در فرمول شماره ۲ قابل‌مشاهده است، محاسبه می‌شود:

$$2.\ \mathbf{GOF} = \sqrt{\mathbf{0.443} \times \mathbf{0.617} = \mathbf{0.522}}$$

1. Goodness of fit index (GOF)
2. Communalities



تصویر ۲. مدل اندازه‌گیری برازش شده در حالت معنی‌داری (t)

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قـــم

باتوجه‌به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF، به دست آمدن مقدار ۰/۵۲۲ نشان‌دهنده برازش قوی مدل است.

بحث

این پژوهش با هدف تعیین برازش مدل پیش‌بینی اضطراب امتحان براساس سبک‌های تبیینی و مهارت‌های مقابله معنوی با میانجی‌گری ترس از ارزیابی منفی انجام گرفت. نتایج نشان داد سبک تبیینی خوش‌بینی و ترس از ارزیابی منفی به‌صورت مستقیم بر اضطراب امتحان اثر دارند. همچنین سبک تبیینی خوش‌بینی و مهارت‌های مقابله معنوی به‌صورت غیرمستقیم (به‌واسطه ترس از ارزیابی منفی) بر اضطراب امتحان اثر داشتند.

نتایج نشان داد سبک تبیینی خوش‌بینی بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان اثر معنی‌دار منفی و مستقیم دارد. این نتیجه، همسو با یافته‌های پژوهش‌های پیشین [۶، ۲۵، ۲۶] است. در تبیین این یافته، ابتدا باید به این نکته اشاره کرد که بدبینی با ویژگی‌هایی چون غمگینی، نگرانی و اضطراب، بی‌قراری و بی‌تابی، ناامیدی، صرف انرژی زیاد برای انجام دادن کارها و احساس بی‌ارزشی همراه است. می‌توان گفت بدبینی از علل تعلل‌ورزی است که این امر باعث افزایش اضطراب امتحان دانش‌آموزان می‌شود [۲۶].

جدول ٤. معیار شاخص نیکویی برازش

متغیرها	ضریب تعیین	مقادیر اشتراکی
ترس از ارزیابی منفی	۰/۳۷۶	۰/۴۳۷
خوش‌بینی	–	۰/۴۲۱
بدبینی	–	۰/۵۲۲
مقابله معنوی	–	۰/۴۳۵
اضطراب امتحان	۰/۸۵۹	۰/۴۰۱

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قـــم

از طرفی، باید به این نکته اشاره کرد که فردی با سبک خوش‌بینی دارای ویژگی‌هایی چون شادی و گشاده‌رویی، سرحالی، خوشحالی بیش‌ازحد، آرامش و آسودگی، رضایت‌مندی، سرزندگی و شور و نشاط است و نسبت به درس و مدرسه به‌عنوان بخشی از روند زندگی، هیجانات مناسبی را تجربه می‌کند و خود را وقف در تکالیف خواهد کرد؛ اما بدبینی باعث دور شدن عاطفی و اجتناب فرد و درنهایت افزایش اضطراب امتحان دانش‌آموزان می‌شود. همان‌طور که برخی پژوهش‌ها نیز نشان دادند، عواطف منفی، نگرش بدبینانه و منفی نسبت به زندگی و تحصیل، انگیزش و یادگیری پایین را پیش‌بینی می‌کنند [۲۷]، بنابراین سبک تبیینی و نوع عواطف تجربه‌شده توسط دانش‌آموزان با میزان اضطراب امتحان آنان ارتباط دارد.

دیگر نتایج نشان داد ترس از ارزیابی منفی بر اضطراب امتحان اثر معنی‌دار مثبت و مستقیم دارد. مدل‌های شناختی، اضطراب را به‌عنوان یک مشکل در پردازش شناختی مفهوم‌سازی می‌کنند [۲۸]. فرض بر این است که افراد مضطرب دارای یک باور اصلی قوی هستند که در موقعیت‌های اجتماعی به‌طور منفی ارزیابی می‌شوند. این باور به‌عنوان ترس از ارزیابی منفی مشخص شده است. این ترس نوعی سوگیری شناختی است که باعث می‌شود فرد بر احتمال تمرکز دیگران بر روی نقص ادراک‌شده در ظاهر یا رفتار تمرکز کند [۲۸]. درنتیجه، تمایل به جست‌وجوی محیط برای ارزیابی منفی توسط دیگران وجود دارد. هنگامی که یک تهدید درک‌شده موردتوجه قرار می‌گیرد، معمولاً به اندازه‌ای اضطراب ایجاد می‌کند که به نقص در عملکرد واقعی فرد منجر می‌شود. در این موارد، فرد مضطرب ممکن است واقعاً مشکلاتی را در تعاملات خود نشان دهد (آنقدر مضطرب می‌شود که در حین امتحان شفاهی واقعاً دچار لکنت می‌شود) که به تأیید سوگیری منفی اولیه آن‌ها کمک می‌کند [۲۹]. پیامد این الگو ایجاد یک حلقه بازخورد منفی است که احتمال تحقق نگرانی‌ها را افزایش می‌دهد [۲۹].

همچنین طبق نظریه انتظار ترس [۳۰، ۳۱] افرادی که به‌شدت به ارزیابی منفی حساس هستند، در موقعیت‌های ارزیابی اجتماعی مانند امتحان، بیشتر احساس اضطراب می‌کنند. بنابراین ترس از ارزیابی منفی یک متغیر تمایلی است که با سطوح بالاتری از اضطراب‌های مربوط به تحصیل مطابقت دارد. این یافته از این ایده حمایت می‌کند که ترس از ارزیابی منفی، همان‌طور که ریس پیشنهاد کرد، یک ترس اساسی است [۳۰]. ماهیت ترس‌های اساسی به‌گونه‌ای است که تفاوت در اضطراب صفت فرد و تولید افکار اضطراب‌زای خاص را توضیح می‌دهد [۳۱]. بنابراین کسانی که از موقعیت‌های اجتماعی که در آن دیگران ممکن است آن‌ها را به‌طور منفی قضاوت کنند می‌ترسند، در موقعیت‌های مربوط به امتحان که شامل قضاوت تحصیلی نیز می‌شود، بیشتر احساس اضطراب می‌کنند [۳۱].

همچنین نتایج نشان داد سبک تبیینی خوش‌بینی و مهارت‌های مقابله معنوی به‌واسطه ترس از ارزیابی منفی بر اضطراب امتحان اثر معنی‌دار غیرمستقیم دارند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت سبک‌های تبیینی به نحوه تفسیر افراد از رویدادها اشاره دارند؛ این سبک‌ها می‌توانند خوش‌بینانه و بدبینانه باشند و بر نحوه واکنش فرد به چالش‌ها و استرس‌ها تأثیر بگذارند. افرادی که سبک تبیینی خوش‌بینانه دارند، به احتمال زیاد رویدادها را به‌گونه‌ای تفسیر می‌کنند که کمتر نگران قضاوت دیگران باشند. این امر می‌تواند به کاهش ترس از ارزیابی منفی کمک کند که به‌تبع آن موجب کاهش اضطراب امتحان می‌شود. مهارت‌های مقابله معنوی نیز شامل روش‌هایی هستند که در آن‌ها افراد برای مدیریت استرس و چالش‌ها، از اعتقادات معنوی خود استفاده می‌کنند. این مهارت‌ها می‌توانند شامل دعا، توسل و غیره باشند. افرادی که از مهارت‌های مقابله معنوی استفاده می‌کنند، معمولاً احساس آرامش بیشتری دارند و می‌توانند با استرس‌ها بهتر کنار بیایند که این آرامش می‌تواند به کاهش ترس از ارزیابی منفی کمک کند و به‌دنبال آن اضطراب امتحان کاهش یابد. اضطراب را می‌توان هم به‌عنوان یک هیجان موفقیت مفهوم‌سازی کرد [۳۲] و هم واکنشی چندوجهی به تهدید شکست عنوان کرد [۳۲]. دوره‌های تحصیلی که موقعیت‌های ارزشیابی یا فرصت‌هایی برای ارزیابی توانایی‌های تحصیلی دانش‌آموزان هستند (هنگام پاسخ دادن به یک سؤال در کلاس، توضیح مفهومی برای دانش‌آموز دیگر، یا شرکت در آزمون) می‌توانند به تشدید اضطراب برای دانش‌آموزانی منجر شوند که معتقدند ممکن است به هدف خود نرسند (تبیین نادرست یک مفهوم یا پاسخ نادرست به یک سؤال) [۳۳].

ترس از ارزشیابی منفی با احساس ترس دانش‌آموز از ارزیابی نامطلوب در هنگام مشارکت در یک موقعیت اجتماعی عنوان می‌شود و به‌عنوان عامل اصلی زمینه‌ساز اضطراب دانش‌آموزان در فعالیت‌های تحصیلی قلمداد می‌شود [۳۴]. برخلاف سخنرانی سنتی، در کلاس‌های آموزشی فعال موقعیت‌های اجتماعی بیشتری وجود دارد که دانش‌آموزان ترس از ارزیابی منفی را در آن‌ها یاد می‌گیرند، مانند زمانی که با هم‌گروه‌های خود صحبت می‌کنند یا در شرایطی که داوطلب نیستند و پیش‌بینی می‌کنند که مربی از آن‌ها بخواهد که در مقابل کلاس صحبت کنند. در راستای تئوری کنترل ـ ارزش [۳۲]، اضطراب دانش‌آموزانی که سطوح بالای ترس از ارزیابی منفی دارند، به‌دلیل عدم اطمینان درمورد ارزیابی عملکرد خود توسط دیگران و ترس از قضاوت یا تمسخر ظاهری توسط سایر دانش‌آموزان یا مربی دوره از اینکه پاسخ نادرستی ارائه کنند، افزایش پیدا می‌کند و مانع عملکرد صحیح آن‌ها در کلاس می‌شود؛ این موقعیت از ادعاهای قانون یرکس ـ دادسون حمایت می‌کند [۱۲]. به‌طور خاص، ترس دانش‌آموز از ارزیابی منفی بر توانایی‌های آن برای اندیشیدن درباره مسائل علمی تأثیر منفی می‌گذارد و مانع از بیان واضح افکار خود درمورد علم می‌شود [۱۲].

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین برازش مدل پیش‌بینی اضطراب امتحان براساس سبک‌های تبیینی و مهارت‌های مقابله معنوی با میانجی‌گری ترس از ارزیابی منفی انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران بودند که با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. نتیجه پژوهش نشان داد سبک تبیینی خوش‌بینی و مهارت‌های مقابله معنوی به‌واسطه ترس از ارزیابی منفی، بر اضطراب امتحان اثر غیرمستقیم دارند.

هر کار پژوهشی با محدودیت‌های خاص خود روبه‌روست که این پژوهش نیز از این قاعده مستثنی نبود. عوامل دیگری نیز در سطوح مختلف مانند سطح خانواده و اجتماع بر این متغیر اثر می‌گذارند که لزوم شناسایی و بررسی آن‌ها در پژوهش‌های آتی احساس می‌شود. یکی دیگر از موارد قابل ذکر این است که این پژوهش بر روی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران انجام شد و امکان دارد دانش‌آموزان در فواصل زمانی مختلف مقادیر مختلفی از اضطراب امتحان را گزارش کنند. بنابراین انجام پژوهش‌های طولی و اجرای آن بر دوره‌های دیگر تحصیلی پیشنهاد می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مطالعه حاضر با کد اخلاق (IR.IAU.QOM.REC.1402.199) در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی قم تأیید شد.

حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان به طور یکسان در مفهوم‌سازی و طراحی مطالعه، جمع‌آوری و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، تفسیر نتایج و تهیه پیش‌نویس مقاله مشارکت داشتند. هر نویسنده ارسال نسخه نهایی مقاله را تأیید کرد.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از تمامی افرادی که در نگارش این مقاله نقش داشته‌اند، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود.

References

[1] Pate AN, Neely S, Malcom DR, Daugherty KK, Zagar M, Medina MS. Multisite study assessing the effect of cognitive test anxiety on academic and standardized test performance. Am J Pharm Educ. 2021; 85(1):8041. [DOI:10.5688/ajpe8041] [PMID] [PMCID]

[2] Tan SH, Pang JS. Test anxiety: An integration of the test anxiety and achievement motivation research traditions. Educ Psychol Rev. 2023; 35:13. [DOI:10.1007/s10648-023-09737-1]

[3] Izzati IDC, Tentama F, Suyono H. Academic stress scale: A psychometric study for academic stress in senior high school. Eur J Educ Stud. 2020; 7(7):153-68. [DOI:10.1177/2397002219892197]

[4] Decuypere A, Schaufeli W. Leadership and work engagement: Exploring explanatory mechanisms. Ger J Hum Resour Manag. 2020; 34(1):69-95. [DOI:10.1177/2397002219892197]

[5] Ickes W, Layden MA. Attributional styles. In: Harvey JH, Ickes WJ, Kidd RF, editors. New directions in attribution research. 1th ed. New York: Psychology Press; 2018. [DOI:10.4324/9780203780978-6]

[6] Jafari R, Shalchi B. [Investigating the relationship between documentation styles and dimensions of social adequacy with exam anxiety in male students of the second year of high school in Tabriz (Persian)]. Paper presented: 7th National Conference on Research in Social Sciences and Psychology of Iran. 17 May 2021; Tehran, Iran. [Link]

[7] Dunn KS, Robinson-Lane SG. A philosophical analysis of spiritual coping. ANS Adv Nurs Sci. 2020; 43(3):239-50. [DOI:10.1097/ANS.0000000000000323] [PMID] [PMCID]

[8] Khosh Tinat V. [Evaluation of religious coping style status among students of Payam Noor University and its relationship with spiritual intelligence (Persian)]. J Med Jurisprud. 2013; 6(18-19):175-95. [DOI:10.22037/mfj.v6i19-18.8093]

[9] Raisi M, Kehrazaei F, Kahrazehi F, Sanagouye Moharer G. [Effectiveness of spiritual coping skills training on pain self-efficacy of severe thalassemia patients (Persian)]. J Relig Health. 2021; 8(2):1-8. [Link]

[10] Fox J, Picciotto G. The mediating effects of spiritual bypass on depression, anxiety, and stress. Couns Values. 2019; 64(2):227-45. [DOI:10.1002/cvj.12116]

[11] Yue Y, Jia Y. Fear of negative evaluation: A cross-sectional study among undergraduate nursing students. Nurse Educ Today. 2023; 121:105678. [DOI:10.1016/j.nedt.2022.105678] [PMID]

[12] Downing VR, Cooper KM, Cala JM, Gin LE, Brownell SE. Fear of negative evaluation and student anxiety in community college active-learning science courses. CBE Life Sci Educ. 2020; 19(2):ar20. [DOI:10.1187/cbe.19-09-0186] [PMID] [PMCID]

[13] Schaeffer MW, Rozek CS, Berkowitz T, Levine SC, Beilock SL. Disassociating the relation between parents' math anxiety and children's math achievement: Long-term effects of a math app intervention. J Exp Psychol Gen. 2018; 147(12):1782-90. [DOI:10.1037/xge0000490] [PMID]

[14] Kline RB. Assumptions in structural equation modeling. In: Hoyle RH, editor. Handbook of structural equation modeling. New York: Guilford Press; 2012. [Link]

[15] Scheier MF, Carver CS. Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. Health Psychol. 1985; 4(3):219-47. [LINK] [DOI:10.1037//0278-6133.4.3.219] [PMID]

[16] Scheier MF, Carver CS. On the power of positive thinking: The benefits of being optimistic. Curr Dir Psychol Sci. 1993; 2(1):26-30. [DOI:10.1111/1467-8721.ep10770572]

[17] Gooderzi MA. [Validity and reliability of Beck's hopelessness scale in a group of Shiraz University students (Persian)]. J Soc-Sci Humanit Shiraz Univ. 2002; 18(2):26-39. [Link]

[18] Mousavinasab MH, Tagvi MR. [Optimism-pessimism and coping strategies: Predicting psychological adjustment in adolescents (Persian)]. Iran J Psychiatry Clin Psychol. 2005; 12(4):380-9. [Link]

[19] Pargament KI, Koenig HG, Perez LM. The many methods of religious coping: Development and initial validation of the RCOPE. J Clin Psychol. 2000; 56(4):519-43. [DOI:10.1002/(SICI)1097-4679(200004)56:4%3C519::AID-JCLP6%3E3.0.CO;2-1]

[20] Leary MR. A brief version of the Fear of Negative Evaluation Scale. Pers Soc Psychol Bull. 1983; 9(3):371-5. [DOI:10.1177/0146167283093007]

[21] Shokri O, Geravand F, Naghsh Z, Ali Tarkhan R, Paeezi M. ج The Psychometric Properties of the Brief Fear of Negative Evaluation Scale (Persian)] .Iran J Psychiatry Clin Psychol. 2008; 14(3):316-25. [Link]

[22] Aghajani T, Shoghi S, Naimi B. [Analysis of structural relationships between self-differentiation training with test anxiety and self-efficacy beliefs (Persian)]. Knowl Res Appl Psychol. 2013; 15(1):34-43. [Link]

[23] Demarchali N, Kakavand AR, Jalali MR. [The mediating role of fear of positive and negative evaluation in the relationship between social anxiety and eating disorder in the relationship between social anxiety and eating disorder (Persian)]. Dev Pschol Iran Psychol. 2016; 13(51):271-84. [Link]

[24] Yazdani F. [Exam anxiety and academic performance of female nursing students (Persian)]. Q J Nurs Vis. 2013; 1(1):47-58. [Link]

[25] Shabani Z, Abedi M. [Predicting academic progress based on coping strategies, exam anxiety and documentary styles (Persian)]. Pouyesh Humanit Educ. 2019; 6(19):51-66. [Link]

[26] Jafarzadeh Dashblagh H, Hemmati B, Mearaji N, Fakhrzakri N. [Determining the role of parents' relational patterns and documentation styles in predicting school phobia and test anxiety of students (Persian)]. J School Psychol. 2022; 12(1):20-33. [DOI:10.22098/jsp.2023.2248]

[27] Narimani M, Ali Sari Nasirlu K, Musizadeh T. [Comparison of the effectiveness of training focused on excitement and impulse control on academic burnout and positive and negative emotions of students with learning disabilities (Persian)]. J Learn Disabil Stud. 2013; 3(3):79-99. [Link]

[28] Clark DM, Wells A. A cognitive model of social Phobia. In: Heimberg RG, Liebowitz MR, Hope DA, Schneier FR, editors. Social phobia: Diagnosis, assessment and treatment. New York: Guilford Press; 1995. [Link]

[29] Turk CL, Heimberg RG, Magee L, Barlow DH. Social anxiety disorder. In: Barlow DH, editor. Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual. New York: Guilford Publications; 2001. [Link]

[30] Reiss S. Expectancy model of fear, anxiety, and panic. Clin Psychol Rev. 1991; 11(2):141-53. [DOI:10.1016/0272-7358(91)90092-9]

[31] Taylor S. The structure of fundamental fears. J Behav Ther Exp Psychiatry. 1993; 24(4):289-99. [DOI:10.1016/0005-7916(93)90053-Y] [PMID]

[32] Pekrun R. The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. Educ Psychol Rev. 2006; 18:315-41. [DOI:10.1007/s10648-006-9029-9]

[33] Cooper KM, Downing VR, Brownell SE. The influence of active learning practices on student anxiety in large-enrollment college science classrooms. Int J STEM Educ. 2018; 5(1):23. [DOI:10.1186/s40594-018-0123-6] [PMID] [PMCID]

[34] Watson D, Friend R. Measurement of social-evaluative anxiety. J Consult Clin Psychol. 1969; 33(4):448-57. [DOI:10.1037/h27806] [PMID]