

Research Paper

Development and validation of academic boredom questionnaire in medical and paramedical students

Seyyed Mehdi Sarkeshikiyan¹, Anis Khosh Lahjeh Sedgh,^{2*}, Marzieh yarizanganeh³

1. PhD in Educational Psychology, Faculty of Psychology and Social Sciences, Islamic Azad University, Rodhen Branch, Rodhen, Iran

2. Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Qom Medical Sciences, Islamic Azad University of Qom, Iran

3. Assistant Professor, Professor Department of Knowledge and Information Science, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran

Received:

Accepted:

PP:

Use your device to scan and read the article online

DOI:

Keywords:

Academic boredom, medical and paramedical students, Validity, Reliability of the questionnaire

Abstract

Introduction: Boredom affects educational processes by creating cognitive, emotional and behavioral problems. Therefore, paying attention to this issue is worth researching. The current research was developed with the aim of developing and validating an academic boredom questionnaire in medical and paramedical students to be a suitable, reliable and accurate tool for measurement..

research methodology: The research method was applied, non-experimental and test-based. The statistical population of the research was made up of all the students of the Islamic Azad University of Qom Medical Sciences Branch who were studying in the academic year of 2022-2023, and their number was 2055. The statistical sample includes 452 students who were included in the research through available sampling. After examining the theories related to academic boredom, a questionnaire was designed. The designed version was given to 20 experts in the fields of education, training and psychology, and after receiving the corrections, the final version was prepared. Data were analyzed by exploratory and confirmatory factor analysis and Cronbach's alpha with SPSS and AMOS software.

Findings: In the exploratory factor analysis, four components that had an eigenvalue greater than 1 accounted for 80.493% of the total variance. Also, the scree plot supported the structure of the questionnaire. In the confirmatory factor analysis, all the factor loadings were significant and there were also good fit indices. To obtain the content validity of the questionnaire, 20 experts in educational, educational and psychological fields were consulted and its validity was confirmed. The reliability of the test was also estimated by Cronbach's alpha coefficient formula which was 0.981 for the overall score of the questionnaire.

Conclusion: It seems that the above-mentioned questionnaire has good validity and reliability and can be used to measure academic boredom in medical and paramedical students

Citation Sarkeshikiyan Seyyed Mehdi, Khosh Lahjeh Sedgh Anis, yarizanganeh Marzieh ; Development and validation of academic boredom questionnaire in medical and paramedical students

Corresponding author: Anis Khosh Lahjeh Sedgh

Address: Qom Medical Sciences, Islamic Azad University of Qom, Iran

Tell: 09127384381

Email: anissedq@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction:

Academic boredom has presented a new perspective to educational researchers in recent years (Wu et al., 2023). Regarding achievement, boredom is defined as a negative and unpleasant emotion that refers to an intense and often brief psychological change in response to a seemingly meaningful learning event (Westphal et al, 2018). Bored learners usually evade academic tasks, reduce efforts in their activities, do not self-regulate well, and are lowly-motivated (Schwartz et al, 2020). Studies show that boredom in educational environments can be associated with increased rate of harmful behaviors to others in the educational environment (Pfafftheicher et al, 2023).

No questionnaire was found by the researcher that investigated the variable of boredom in medical and paramedical students. This triggered the researchers of this study to address the issue of psychological and educational boredom among these students and evaluate the validity and reliability of a proposed academic boredom questionnaire in medical and paramedical students in the present study. Therefore, this research aims to find answer to the question whether the proposed academic boredom questionnaire in medical and paramedical students has validity and reliability. In this way, it can help future research studies on academic boredom of these students by filling the gap in this field.

Goal:

The purpose of this research is to develop and validate the academic boredom questionnaire in medical and paramedical students, which is a suitable, reliable and accurate tool for measurement.

Method:

The current research was a test validation study with a descriptive and exploratory nature. The statistical population of the research comprised all students of the Islamic Azad University of Qom Medical Sciences Branch who were studying in the academic year of 2022. The statistical sample included ۴۵۲ students who were selected in the research through available sampling. The inclusion criteria comprised studying in the fields of medical sciences, filling out the questionnaire, having informed consent, not having acute psychological and physical problems, and the exclusion criteria comprised incomplete filling of the questionnaire and creating chaos in the research process. The instruments of the study included the achievement emotions questionnaire (2002) (Pekrun et al, 2002) to measure the level of people's burnout during class and learning, the Morgan-Jinks Student Efficacy Scale (Jink and Morgan, 1999) to examine the level of self-efficacy

from different dimensions (talent, achievement, effort) task value questionnaire (Pintrich et al., 1991) to examine the students' task value with 6 questions based on a 5-point Likert scale and academic boredom questionnaire (Fahlman et al., 2013) in 5 dimensions (disengagement, high motivation, low arousal, inattention and time perception). In order to comply with ethical considerations, all participants were assured that their information would remain confidential and that their information would not be disclosed in any stage of the research. Following review of literature on academic boredom, a questionnaire was designed. The designed version was given to 20 experts in the fields of educational, clinical and medical psychology, and after receiving the corrections, the final version was developed. After making the necessary arrangements with the Medical Sciences Branch, the questionnaires were administered to the students. Data were analyzed by exploratory and confirmatory factor analysis using SPSS and AMOS software.

Findings:

The findings of the research showed that there was a positive and significant relationship between the subscales and the overall score of the questionnaire at the 99% confidence level. According to the obtained values, the validity of the questionnaire was confirmed, because the values of CVR and CVI were higher than the critical limit of 0.42 and 0.79, respectively. Therefore, the questionnaire was confirmed from the point of view of experts. Also, the Cronbach alpha reliability of the questionnaire was estimated to be 0.981, which is a good value. According to the values obtained from the research materials, the reliability was confirmed. In examining the factorial validity of the questionnaire, as a presumption for exploratory factorial analysis, the sampling adequacy index and Bartlett's test of sphericity were calculated. In this research, the KMO statistic was 0.976, so the sample size was sufficient for factor analysis. The significance value of Bartlett's test was 0.000, which shows that the results are significant. Based on the varimax rotation, the structure matrix shows that all the factor loadings are greater than 0.40 and this indicates the favorable situation in this index and factor loadings. The estimated model also confirms that the variance between the structure and its indicators is more than the variance of the measurement error of that structure and the reliability of that measurement model is acceptable. The fit indices also show that the above model is confirmed.

Results:

The present research was developed with the aim of developing and validating an academic boredom

questionnaire in medical and paramedical students to be a suitable, reliable and accurate tool for measurement. The research method was descriptive and exploratory. The results showed that the developed questionnaire is in a good condition in terms of validity and reliability indices. In general, the results showed the sufficiency of the data and the accuracy of the explained variance in the exploratory factor analysis and the factor loadings

and the good fit in the confirmatory factor analysis and the reliability with the desired value, so that the educational boredom tool in medical and paramedical students can be implemented as a valid and reliable tool for use of clinical and educational researchers and all those interested in this field. The overall alpha value of the research tool was estimated to be 0.981, which is a desirable value

زودایند ویدایش نشده

ساخت و هنجاریابی پرسشنامه بی حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی

سید مهدی سرکشیکیان^۱، انیس خوش لهجه صدق^{۲*}، مرضیه یاری زنگنه^۳

۱. دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن. رودهن. ایران

۲. استادیار گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، علوم پزشکی قم، دانشگاه آزاد اسلامی قم. ایران

۳. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی. واحد مرودشت. دانشگاه آزاد اسلامی. مرودشت. ایران

تاریخ دریافت:

تاریخ پذیرش:

شماره صفحات:

چکیده

مقدمه و هدف: بی حوصلگی با ایجاد مشکلات شناختی، هیجانی و رفتاری فرآیندهای آموزشی را تحت تاثیر قرار دهد. لذا توجه به این موضوع از ارزش پژوهشی برخوردار است. تحقیق حاضر با هدف ساخت و اعتباریابی پرسشنامه بی حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی که یک ابزار مناسب، پایا و دقیق برای سنجش باشد، تدوین شده بود.

روش‌شناسی پژوهش: روش پژوهش کاربردی، و از نوع آزمون سازی بود. جامعه آماری تحقیق را کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ مشغول به تحصیل بودند تشکیل دادند که تعداد آنها ۲۰۵۵ نفر بود. نمونه آماری شامل ۴۵۲ نفر از دانشجویان که به روش نمونه گیری در دسترس وارد پژوهش شدند. پس از بررسی تئوری‌های مرتبط با بی حوصلگی تحصیلی پرسشنامه طراحی شد. نسخه طراحی شده در اختیار ۲۰ تن از متخصصان حوزه تربیتی، آموزشی و روانشناختی قرار گرفت و پس از دریافت اصلاحات نسخه نهایی تهیه شد. داده‌ها به روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی و آلفای کرونباخ و با نرم افزار SPSS و AMOS مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در تحلیل عاملی اکتشافی چهار مولفه‌ای که مقدار ویژه‌ی بزرگ‌تر از ۱ داشتند ۸۰/۴۹۳ درصد از واریانس کل را برآورد کردند. همچنین نمودار اسکری از ساختار پرسشنامه حمایت کرد. در تحلیل عاملی تاییدی تمامی بارهای عاملی معنادار بود و شاخص‌های برازش در حد مطلوبی بودند. برای بدست آوردن روایی محتوا از پرسشنامه از نظرات ۲۰ تن از متخصصین حوزه‌های تربیتی، آموزشی و روانشناختی استفاده شد که روایی آن تایید گردید. پایایی آزمون به روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. نتایج حاصل مقدار آلفای کرونباخ ۰/۹۸۱ را برای نمره کلی پرسشنامه نشان داد.

بحث و نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد پرسشنامه فوق از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می‌توان در سنجش بی حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی از آن استفاده نمود.

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید

DOI:

واژه‌های کلیدی: بی حوصلگی تحصیلی، پزشکی، پیراپزشکی، روایی، پایایی

استناد: سرکشیکیان سید مهدی، خوش لهجه صدق انیس، یاری زنگنه مرضیه (). ساخت و هنجاریابی پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی. دوماهنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی.

* نویسنده مسئول: انیس خوش لهجه صدق

نشانی: علوم پزشکی قم، دانشگاه آزاد اسلامی قم.

تلفن: 09127384381

پست الکترونیکی: anissedq@yahoo.com

مقدمه

بی‌حوصلگی تحصیلی^۱ در سال‌های اخیر چشم‌انداز جدیدی پیش روی پژوهشگران آموزشی قرار داده است (Wu & Kang, ۲۰۲۳). محیط‌های آموزشی و دانشگاهی دربرگیرنده تجارب متفاوت شناختی و هیجانی برای دانش‌آموزان و دانشجویان است (Furlong et al, 2021). بی‌حوصلگی و عملکردهای آموزشی به‌طور متقابل بر یکدیگر اثر می‌گذارند (Hunter & Eastwood, ۲۰۲۱). بسته به سطح کنترل و اهمیت نسبت داده شده به فعالیت کلاس درس، فراگیران احساسات مختلفی را تجربه خواهند کرد، از لذت و کنجکاوی گرفته تا اضطراب، ملال و بی‌حوصلگی (Lichtenfeld et al, 2023). و انگ و همکاران (Wang et al, 2021) بی‌حوصلگی را حالتی تعریف کرد که در آن فرد فقدان تحریک درونی و بیرونی را تجربه می‌کند. بی‌حوصلگی به‌عنوان یک هیجان منفی و ناخوشایند مرتبط با موفقیت تعریف می‌شود که به یک تغییر روانی شدید و اغلب مختصر در پاسخ به یک رویداد آموزشی به ظاهر معنادار اشاره دارد (Westphal et al, 2018). یادگیرندگان بی‌حوصله معمولاً از انجام کارهای تحصیلی اجتناب می‌کنند، تلاش‌های خود را در کارشان کاهش می‌دهند، به‌خوبی خودتنظیم نمی‌شوند و انگیزه‌شان کاهش می‌یابد (Schwartz et al, 2020).

مطالعات نشان می‌دهد بی‌حوصلگی در محیط‌های آموزشی می‌تواند با افزایش نرخ رفتارهای آسیب‌رسان به دیگران در محیط آموزشی در ارتباط باشد (Pfafftheicher et al, 2023). به‌طور خاص، پیامدهای منفی بی‌حوصلگی هنوز به‌طور جامع مورد بررسی قرار نگرفته‌است. افزون بر این، کار تجربی نسبتاً کمی در مورد بی‌حوصلگی در جمعیت‌های غیر بالغ وجود دارد.

(Nook et al, 2017; Plummer, 2019; Westgate & Steidle, 2020; Weybright, Schulenberg & Caldwell, 2020).

درواقع بی‌حوصلگی تجربه‌ی نفرت‌انگیز از خواستن، اما ناتوانی برای درگیر شدن در فعالیت رضایت‌بخش است، که زمانی رخ می‌دهد که افراد نتوانند توجه خود را جلب کنند یا معنایی را در کاری که انجام می‌دهند پیدا کنند (Westgate & Wilson, 2018). بی‌حوصلگی اشکال مختلفی به خود می‌گیرد، اما معمولاً شامل کمبود توجه و کمبودهای معنا می‌شود که با مشکل در تمرکز، افزایش (یا کاهش) برانگیختگی، و تغییر حس زمان نشان داده می‌شود (Chin et al, 2017; van Tilburg & Igou, 2017; Westgate & Wilson, 2018).

مطالعات مختلف نشان از اثر بی‌حوصلگی تحصیلی بر سطوح مختلف مشکلات روانشناختی و آموزشی دارد از جمله این موارد می‌توان به رابطه منفی و معنادار بی‌حوصلگی تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی (Borgonovi, Pokropek & Pokropek, 2023)؛ رابطه منفی بی‌حوصلگی با عملکرد تحصیلی (Camacho-Morles et al, 2021)؛ رابطه منفی و معنادار بی‌حوصلگی با شفقت به خود و کیفیت زندگی تحصیلی در بین دانشجویان (Abdellatif, 2022)؛ رابطه مثبت و معنادار بی‌حوصلگی تحصیلی با رفتارهای بی‌صدقتی و تقلب در تحصیل (Blais, Fazaa & Mungall, 2023)؛ رابطه مثبت و معنادار بی‌حوصلگی با راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار (Solhi et al, 2023)؛ رابطه مثبت و معنادار بی‌حوصلگی با ناامیدی و احساس تنهایی (Chen et al, 2016) و رابطه بی‌حوصلگی با گرایش به مصرف مواد و اعتیاد به اینترنت (Chou, Chang & Yen, 2018)؛ رابطه بی‌حوصلگی با اضطراب و افسردگی (Goldstein et al, 2016) اشاره نمود.

در ایران نیز مطالعات متفاوتی در مورد بی‌حوصلگی تحصیلی انجام شده‌است. نتایج پژوهش عقلی، دادور و بابایی حاکی از آن است که آمادگی برای بی‌حوصلگی، گرایش به رفتارهای پرخطر و هوش هیجانی می‌تواند گرایش به خیانت را پیش‌بینی کنند (Aghili, Dadvar & Babaie, 2023). گندمکار و زارعی در پژوهش خود نشان دادند، جو عاطفی خانواده بر ناامیدی و بی‌حوصلگی رابطه منفی معنادار دارد (Gandomkar & Zarei, 2023). همچنین، خودکارآمدی در رابطه میان جو عاطفی خانواده و بی‌حوصلگی نقشی واسطه‌ای دارد. (Teimori, Kadivar & Rezazadeh Bahadoran, 2023).

در مطالعات باور ذاتی هوش بر بی‌حوصلگی دانش‌آموزان اثر مثبت و مستقیم و معنای زندگی و حمایت از خودمختاری ادراک‌شده بر بی‌حوصلگی دانش‌آموزان اثر منفی و مستقیم گزارش شده است. (Zarei, 2021) در پژوهش صفاریه بین بی‌حوصلگی و آمادگی اعتیاد رابطه مثبت معنا داری وجود داشت. همچنین نتایج رگرسیون سلسله‌مراتبی، نقش تعدیل‌گر بهزیستی معنوی در رابطه بین بی‌حوصلگی و آمادگی اعتیاد را مورد تایید قرار داد. نتایج این پژوهش نشان داد درگیری تحصیلی می‌تواند به‌طور معناداری ارتباط بین آمادگی بی‌حوصلگی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه را میانجی‌گری کند (Saffarieh, 2020). مطالعه حیدری و همکاران بین وضعیت بی‌حوصلگی و عامل دانشگاه، خانه و محل زندگی ارتباط معنا داری نشان داد (Heidari et al, 2018). در پژوهش زارعی نقش واسطه‌ای بی‌حوصلگی و ترس از در حاشیه ماندن در رابطه نشانگان افسردگی و استفاده مشکل‌زا از تلفن همراه معنادار بود. (Zarei, 2019). پژوهش فرهادی نشان داد نارسایی در روابط بین فردی، سختگیری‌ها و عدم انعطاف در محیط خانه و مدرسه، پیش‌بینی‌کننده‌های مهم بی‌حوصلگی هستند. (Farhadi, 2011).

¹ Academic boredom

تاکنون ابزارهای متفاوتی برای اندازه‌گیری بی‌حوصلگی تدوین شده‌است. برای نمونه مقیاس حساسیت به بی‌حوصلگی (Zuckerman, 1978)، مقابله با بی‌حوصلگی (Hamilton, Haier & Buchsbaum, 1984)، آمادگی برای بی‌حوصلگی (Eysenck & Eysenck, 1990)، مقیاس بی‌حوصلگی مرتبط با حرفه (Grubb, 1975)، مقیاس بی‌حوصلگی تحصیلی (Sharp et al, 2021) به‌عنوان مثال (Abed, Kadivar & Khalatbari, 2023) به اعتباریابی پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی دانش‌آموزان پرداختند. نتایج نشان داد ابزار بی‌حوصلگی تحصیلی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. نتایج حاصل از اعتبارسنجی به شیوه همسانی درونی براساس آلفای کرونباخ به‌دست آمد. بررسی‌های مربوط به روایی محتوا، سازه ابزار بی‌حوصلگی تحصیلی نیز مؤید روایی ابزار مذکور بود. یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که این مقیاس دارای یک عامل است و ساختار ۱۰ گویه‌ای ابزار بی‌حوصلگی تحصیلی در دانش‌آموزان ایرانی برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد و شاخص‌های نیکویی برازش، را تایید می‌کنند. و می‌توان به‌عنوان یک ابزار برای سنجش بی‌حوصلگی تحصیلی در دانش‌آموزان مورد استفاده قرار گیرد. همچنین پژوهشگران به به تحقیقی تحت عنوان ساختار عاملی مقیاس آمادگی برای بی‌حوصلگی در دانشجویان ایرانی پرداختند. نتایج ساختار عاملی پژوهش حاضر حاکی از وجود دو عامل تحریک درونی و تحریک بیرونی بود، به گونه‌ای که تحریک درونی ۱۱ سؤال و تحریک بیرونی ۱۰ سؤال را به خود اختصاص داد (Bayrami & Movahedi, 2014).

باتوجه به مطالب فوق و اهمیت پرداختن به مقوله بی‌حوصلگی در این پژوهش پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی ساخت و هنجاریابی شد. مسئله‌ای که محققان را برای انجام این پژوهش ترغیب کرد این بود که در ابتدا با مرور ادبیات تحقیق و پیشینه مطالعه ابزار مناسبی که به بررسی و اندازه‌گیری متغیر بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی پرداخته باشد یافت نشده بود. در وجه دیگر دانشجویان رشته‌های پزشکی و پیرا پزشکی به‌دلیل داشتن ساعات طولانی دوره‌های کارورزی، واحدهای بیمارستانی و آزمایشگاهی و دوره‌های فشرده تحصیل در معرض متغیرهای تربیتی و روانشناختی متعدد قرار می‌گیرند که می‌تواند بر فرآیند تحصیل و آموزش آن‌ها تأثیرگذار باشد. مرور پیشینه پژوهش مشخص کرد اثر بی‌حوصلگی غیر قابل چشم‌پوشی است. بنابراین خط پایه هر گونه سیاست‌گذاری آموزشی و درمانی و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر داده‌های علمی ابتدا داشتن ابزار مناسب برای اندازه‌گیری پدیده‌های مورد مطالعه است. که با فقدان ابزار بی‌حوصلگی تحصیلی برای دانشجویان علوم پزشکی و پیراپزشکی، این تصمیم‌گیری‌ها صرفاً در حد حدس و گمان شخصی باقی می‌ماند، و این خود بر کیفیت آموزش در رشته‌های پر اهمیت مانند پزشکی و پیراپزشکی که با سلامت جامعه در ارتباط هستند تأثیر مستقیم می‌گذارد. در همین راستا وجه نوآوری و تفاوت این پژوهش با مطالعات پیشین و خلأ ابزاری احساس شده مشخص و تعیین شد. از سوی دیگر این خلأ باعث می‌شد تا پژوهشگران و محققان علوم تربیتی و روانشناسی تربیتی در ارزیابی‌های خود از این دانشجویان با توجه به‌سختی کار و نوع رشته از سهم بی‌حوصلگی تحصیلی در مشکلات روانی و آموزشی غافل شوند که این خود اهمیت و ضرورت پرداختن به این موضوع را مورد تأیید قرار داده و محققان این پژوهش را بر آن داشت که از این طریق به خلأ احساس شده و مسئله پژوهش خود پاسخ دهند. از سوی دیگر این مطالعه می‌تواند با پر کردن خلأ موجود در این زمینه به پژوهش‌های آینده در حوزه بی‌حوصلگی تحصیلی این دانشجویان کمک شایانی کند و چشم اندازه‌های پژوهشی، تربیتی و درمانی را در این حوزه گسترش دهد. این خود می‌تواند دامنه فعالیت‌های بین رشته‌ای محققان حوزه‌های آموزش و درمان را گسترش دهد و گام‌های بیشتر را از منظر ارتقای فعالیت‌های تربیتی و تضمین کیفیت آموزش در حوزه‌های پزشکی و پیراپزشکی افزایش دهد. لذا این پژوهش درصدد پاسخ به این سؤال است که آیا پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی از روایی و پایایی مناسب برخوردار است؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های کاربردی، آزمون‌سازی است. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم که در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ مشغول به تحصیل بودند تشکیل دادند که تعداد آنها ۲۰۵۵ نفر بود. نمونه آماری شامل ۴۵۲ نفر از دانشجویان که به‌روش نمونه‌گیری در دسترس وارد پژوهش شدند. برای برآورد حجم نمونه در تحلیل عاملی از نظر کلان و متن (Klein & Muthén, 2007) استفاده شد. او معتقد است در تحلیل عاملی می‌توان بین ۵ تا ۱۵ برابر تعداد سؤالات تحقیق نمونه برآورد کرد. و حداقل حجم نمونه ۲۰۰ نفر است. که در این تحقیق با توجه به داشتن ۳۰ سؤال پرسشنامه، برای هر سؤال ۱۵ مشاهده و نمونه در نظر گرفته شد و ۴۵۲ نفر به پژوهش وارد شدند. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی به‌تمامی شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه می‌ماند و در تمامی مراحل تحقیق اطلاعات آنها افشا نمی‌شود. پس از بررسی تئوری‌های مرتبط با بی‌حوصلگی تحصیلی پرسشنامه طراحی شد. نسخه طراحی شده در اختیار ۲۰ تن از متخصصان حوزه علوم تربیتی و روانشناختی قرار گرفت. ۱۰ نفر از متخصصان در رشته‌های علوم تربیتی، ۷ نفر روانشناسی تربیتی و ۳ نفر روان‌شناس بالینی بودند. ۱۱ نفر از متخصصین دارای درجه استادیاری، ۷ نفر دانشیار و ۲ نفر استاد بودند. ۱۵ نفر از متخصصین هیئت علمی دانشگاه آزاد و ۵ نفر هیئت علمی دانشگاه دولتی بودند و پس از دریافت اصلاحات نسخه

نهایی تهیه شد. پس از اخذ هماهنگی‌های لازم با واحد علوم پزشکی پرسشنامه‌ها در اختیار دانشجویان قرار گرفت. داده‌ها به روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی و آلفای کرونباخ و با نرم‌افزار SPSS و AMOS مورد تحلیل قرار گرفتند.

ابزار پژوهش: در این مطالعه از پرسشنامه‌های زیر برای بررسی روایی همگرا و واگرا استفاده شده است.

پرسشنامه دزدگی تحصیلی:

این پرسشنامه توسط پاکران و همکاران (Pekrun et al, 2002) ساخته شده است. این پرسشنامه ۲۲ سؤالی به منظور اندازه‌گیری سطح دزدگی افراد در حین کلاس و یادگیری طراحی شده است. افراد پاسخ‌ها را بر روی یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای نمره دهی می‌کنند. در پژوهش‌های مختلف ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه دزدگی تحصیلی مورد تأیید قرار گرفته است. با تحلیل عامل اکتشافی روایی سازه‌های این عامل را به عنوان یکی از مقیاس‌های فرعی پرسشنامه هیجانات تحصیلی نشان داد. همچنین پایایی ۹۲/۰ برای دو وجه این پرسشنامه فرعی گزارش کردند. دیگر مطالعات نیز نشان داده‌اند که این مقیاس پایایی درونی خوبی نشان داده است. در ایران بر روی یک نمونه ۶۰۰ نفری از دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستانی روایی پرسشنامه و مقیاس‌های فرعی مرتبط با یادگیری را احراز کردند (Nikdel et al, 2010). تحلیل عامل تأییدی، روایی سازه‌های مقیاس دزدگی را نشان داد. پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. این پژوهشگران نشان دادند که ضریب پایایی آلفای این دو مقیاس به ترتیب برابر با ۸۴/۰ و ۸۶/۰ است.

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی:

پرسشنامه خودکارآمدی جینک و همکاران (Jink & Morgan, 1999) دارای ۳۰ سؤال بوده و هدف آن بررسی میزان خودکارآمدی از ابعاد مختلف (استعداد، یافت، کوشش) می‌باشد. این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت (کاملاً مخالفم، ۱؛ مخالفم، ۲؛ موافقم، ۳؛ کاملاً موافقم، ۴) می‌باشد. روش نمره‌گذاری این پرسشنامه به این صورت است که سؤال‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۷، ۱۸، ۲۱، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۲۹ و ۳۰ اگر پاسخ دهنده کاملاً موافق را علامت زده باشد ۴ می‌گیرد، اگر تا حدودی موافق را علامت زده باشد ۳ می‌گیرد، اگر تا حدودی مخالف را علامت زده باشد ۲ می‌گیرد، اگر کاملاً مخالف را زده باشد ۱ می‌گیرد و سؤال‌های ۴، ۵، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۰، ۲۲ و ۲۳ به صورت معکوس است. مورگان و جینک پایایی آزمون اجرا شده را با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۸۰/۲ گزارش کرده است. این پرسشنامه را روی دانش‌آموزان پایه دوم دبیرستان اجرا نمود. وی ضریب اعتبار برای کل آزمون را ۰/۷۶ به دست آورد (KarimZade & Mohseni, 2006).

پرسشنامه ارزش تکلیف:

این پرسشنامه توسط پینتریچ و همکاران (Pintrich et al, 1991) ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۶ سؤال بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای می‌باشد. پرسشنامه در طیف پنج لیکرتی از ۱ (کاملاً غلط) تا ۵ (کاملاً درست) تنظیم شده است. نمونه‌ای از ماده‌های آن عبارت است از: «فکر می‌کنم یادگیری مطالب درسی مفید باشد». نمونه‌ای از ماده‌های آن عبارت است از: «فکر می‌کنم یادگیری مطالب درسی مفید باشد». کمترین نمره برای این خرده مقیاس ۶ و بیشترین نمره ۳۰ می‌باشد. در پژوهش روی دانش‌آموزان دبیرستانی، به منظور تعیین روایی خرده مقیاس ارزش تکلیف، از روش تحلیل عامل تأییدی با استفاده از تحلیل ساختارهای گشتاوری (AMOS) روی ماده‌های این خرده مقیاس انجام داده است (Lavasani, Khazri-Azar & Amani, 2011). به منظور سنجش ضریب پایایی خرده مقیاس ارزش تکلیف از روش آلفای کرونباخ و اسپیرمن براون استفاده شد که این ضرایب به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۸۳ حاصل گردید. همچنین روایی خرده مقیاس با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد تأیید قرار گرفت.

پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی:

پرسشنامه چندبعدی بی‌حوصلگی دارای ۲۹ سؤال بوده که توسط فال من و همکاران در سال ۲۰۱۳ طراحی و تنظیم شده‌است و دارای ۵ بعد (عدم مشارکت، انگیزتگی بالا، انگیزتگی پایین، عدم توجه و ادراک زمان) می‌باشد. مجموع امتیازات کسب شده توسط آزمودنی‌ها، میزان بی‌حوصلگی روانی که متحمل شده‌اند را به‌صورت تخمینی با دامنه نمرات بین ۲۹ تا ۲۰۳ نشان می‌دهد که کسب نمره بالا در این پرسشنامه نشان دهنده بی‌حوصلگی روانی بیشتر در آزمودنی است. روایی و پایایی این پرسشنامه اولین بار توسط فال من و همکاران در سال ۲۰۱۳ بر روی ۷۵ نفر که ۸۵٪ (۶۳ نفر) زن و ۱۴٪ (۱۲ نفر) مرد با میانگین سن ۲۱/۲ سال انجام شد که نتایج ضریب پایایی با ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۰/۹۶ و برای خرده آزمون‌های عدم مشارکت ۰/۹۵، خرده آزمون انگیزتگی بالا ۰/۸۶، خرده آزمون انگیزتگی پایین ۰/۸۵، خرده آزمون عدم توجه ۰/۸۵ و خرده آزمون ادراک زمان ۰/۵۸ به‌دست آمد. این مقیاس در ایران توسط قمرانی و میر لو حیان (۱۳۹۳) ترجمه شده‌است ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۹ و برای خرده آزمون عدم مشارکت ۰/۸۸، خرده آزمون انگیزتگی بالا ۰/۸۵، خرده آزمون انگیزتگی پایین ۰/۹۱، خرده آزمون عدم توجه ۰/۹۰ و خرده آزمون ادراک زمان ۰/۹۰ به‌دست آمده است که از لحاظ آماری قابل اعتماد می‌باشد. پایایی مقیاس از طریق آلفای کرونباخ بر روی مادران دارای کودک ناتوان هوشی ۰/۸۸ به‌دست آمد (Asghari & Mianabadi, 2023).

یافته‌ها

در ابتدا ویژگی‌های جمعیت شناختی تحقیق بررسی شده‌است. میانگین سنی نمونه شرکت کننده در پژوهش ۲۴/۶۳ و انحراف معیار ۱/۴۹ بود. ۲۹۰ نفر از نمونه شرکت کننده زن و ۱۶۰ نفر مرد بودند.

جدول ۱- یافته‌های توصیفی پژوهش

میانگین	معیار انحراف	چولگی	کشیدگی	
۹۴/۵۹۰۰	۶/۷۵۸۴۱	۰/۱۲۵	۰/۷۸۴	تجربه هیجانات منفی
۷۳/۴۵۱۴	۹/۷۰۷۹۲	۰/۲۳۵	۰/۹۶۳	ناخرسندی
۶۰/۱۹۴۳	۱۰/۷۴۱۰۲	۰/۳۳۳	۰/۸۸۲	فقدان جذابیت
۶۶/۳۱۴۵	۸/۷۷۵۰۰	۰/۱۶۴	۰/۶۷۴	تعارض
۸۶/۹۱۶۰	۱۲/۶۹۴۵۰	۰/۲۵۹	۰/۵۹۳	نمره کلی

مقادیر توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول فوق به تفکیک خرده مقیاس‌های پرسشنامه گزارش شده‌است. با توجه به مقادیر چولگی و کشیدگی که در دامنه ۲- تا ۲+ قرار داد می‌توان استنباط کرد که داده‌ها از توزیع نرمال تبعیت می‌کند. در ادامه به بررسی روابط بین متغیرها در قالب ماتریس همبستگی پرداخته شده‌است. کمترین نمره در این پرسشنامه ۳۰ و بیشترین نمره ۱۵۰ برآورد شده‌است.

جدول ۲- ماتریس همبستگی خرده مقیاس‌های پرسشنامه

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
تجربه هیجانات منفی	۱				
ناخرسندی	۰/۸۵۳**	۱			
فقدان جذابیت	۰/۸۹۸**	۰/۸۶۳**	۱		
تعارض	۰/۶۹۷**	۰/۷۷۴**	۰/۶۵۳**	۱	
نمره کلی	۰/۹۷۱**	۰/۹۲۹**	۰/۹۵۴**	۰/۷۸۷**	۱

همان گونه که مشاهده می‌شود بین خرده مقیاس‌های پرسشنامه و همچنین نمره کلی پرسشنامه در سطح ۹۹ درصد اطمینان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین مقادیر همبستگی نسبتاً بالا خرده مقیاس‌ها با نمره کل نشان از روایی سازه ابزار تحقیق است. روایی محتوایی نشان می‌دهد یک مقیاس یا مدل تا چه میزان همه جنبه‌های سازه موردنظر را مورد سنجش قرار می‌دهد. روش‌های متعددی برای سنجش روایی وجود دارد که روایی محتوایی از طریق محاسبه CVR مرسوم‌ترین آنهاست. جدول زیر روایی سؤالات را با روش لاوشه بررسی کرده است و برای هر سؤال ضریب CVR و CVI محاسبه شده‌است. مقدار قابل قبول برای ۲۰ نفر از خبرگان ۰/۴۲ است.

جدول ۳- روایی محتوایی برآورد شده از نظر خبرگان در رابطه با سؤالات تحقیق

وضعیت	وضعیت	خبره	CVR	CVI	ضریب همبستگی سؤال با نمره کل آزمون ضریب تمیز	آلفا سؤالات
عبارت	شماره سؤال	تعداد	حد بحرانی 0/42	حد بحرانی 0/79		
در دانشگاه ترجیح می‌دهم که تنها باشم	۱	20	0/65	0/88	۰/۷۸۲	۰/۹۰۲
از دروس ارائه شده خسته شده‌ام	۲	20	0/55	0/92	۰/۷۰۱	۰/۹۰۳
احساس می‌کنم درس‌های دانشگاه کلافه کننده و بی‌مغز است	۳	20	0/50	0/90	۰/۷۵۲	۰/۹۰۰
حوصله فعالیت‌های گروهی در آزمایشگاه و بیمارستان را ندارم	۴	20	0/44	0/93	۰/۷۳۲	۰/۸۹۹
احساس می‌کنم اساتید دانشگاه برداشت روشنی از شرایط سخت تحصیلی ندارند	۵	20	0/56	0/90	۰/۷۹۳	۰/۹۰۲
هیچ انگیزه‌ای برای تمام کردن دوره‌های کارورزی ندارم	۶	20	0/45	0/97	۰/۷۴۱	۰/۸۵۰
رشته تحصیلی من اشباع شده و به آینده امیدی ندارم	۷	20	0/54	0/80	۰/۷۵۰	۰/۹۰۶
ساعات کارورزی به‌سختی می‌گذرد	۸	20	0/63	0/87	۰/۷۹۰	۰/۹۰۷
چیزهای کمی برای خوشایند بودن دوره تحصیلی وجود دارد	۹	20	0/60	0/85	۰/۸۳۱	۰/۸۴۱
دائماً در بیمارستان بودن من را کسل کرده است	۱۰	20	۰/۷۴	۰/۹۰	۰/۸۰۰	۰/۹۰۰
گاهی فکر می‌کنم این رشته را رها کرده و کار دیگری را شروع کنم	۱۱	20	0/58	0/91	۰/۷۰۱	۰/۹۰۸
از بودن در فضا کار بالینی لذت نمی‌برم	۱۲	20	0/64	0/93	۰/۸۲۰	۰/۹۰۱
اینکه تصور کنی همیشه با بیمار مواجه باشی ملال‌آور است	۱۳	20	0/74	0/92	۰/۸۱۲	۰/۹۰۶
سر کلاس دائماً حواسم پرت افکارم می‌شود	۱۴	20	0/85	0/88	۰/۷۸۰	۰/۹۰۵
رشته‌ام با آنچه که در ذهنم بود بسیار متفاوت است	۱۵	20	0/69	0/80	۰/۷۶۴	۰/۹۰۸
ساعات طولانی کلاس من را زود رنج و عصبی کرده است	۱۶	20	0/64	0/83	۰/۸۶۷	۰/۹۰۰
با انتخاب این رشته هیچ تفریحی برابرم باقی نمانده‌است	۱۷	20	0/60	0/84	۰/۷۳۰	۰/۸۹۱
حس می‌کنم مسئولیت این رشته بسیار سنگین است	۱۸	20	0/63	0/90	۰/۷۶۵	۰/۹۱۰
من توانایی پاسخ دادن به مطالبات این رشته را ندارم	۱۹	20	0/47	0/91	۰/۷۶۰	۰/۹۱۳
هزینه‌های این رشته به صرفه نیست	۲۰	20	0/64	0/93	۰/۷۳۸	۰/۹۱۲
فکر می‌کنم این رشته ارزش آن همه تلاش من را نداشت	۲۱	20	0/90	0/96	۰/۷۶۹	۰/۹۱۴

۰/۸۸۹	۰/۷۴۰	0/89	0/74	20	۲۲	دائماً خودم را با دوستانم در رشته‌های دیگر مقایسه می‌کنم
۰/۸۴۷	۰/۷۵۵	0/80	0/70	20	۲۳	خودم را به واسطه رشته‌ام سرزنش می‌کنم
۰/۸۶۳	۰/۷۳۲	0/84	0/63	20	۲۴	تکالیف کارورزی و نوشتن گزارش دلددهام می‌کند
۰/۹۳۲	۰/۷۱۱	0/84	0/70	20	۲۵	نیاز دارم محیط تحصیلی شاد تری را تجربه کنم
۰/۹۱۰	۰/۷۶۴	0/84	0/75	20	۲۶	وقتی در بیمارستان هستم احساس ترس می‌کنم
۰/۹۱۴	۰/۷۵۹	0/84	0/69	20	۲۷	شرکت در امتحانات برایم اضطراب‌آور شده‌است
۰/۹۲۷	۰/۷۱۳	0/84	0/73	20	۲۸	دوست دارم کارورزی زودتر تمام شود و سریع‌تر به خانه برگردم
۰/۹۰۰	۰/۸۰۰	0/84	0/75	20	۲۹	از جایگاه تحصیلی خود احساس نارضایتی می‌کنم
۰/۸۹۵	۰/۷۹۰	0/84	0/65	20	۳۰	تمام فعالیت‌های بیمارستان از نظرم پوچ و فاقد جذابیت است

باتوجه به مقادیر به‌دست آمده روایی پرسشنامه مورد تایید است. زیرا مقادیر CVR و CVI به‌ترتیب از حد بحرانی ۰/۴۲ و ۰/۷۹ بالاتر است. لذا پرسشنامه از منظر خبرگان مورد تایید است. آلفای کرونباخ روشی برای محاسبه پایایی پرسشنامه براساس میزان هماهنگی درونی سؤالات می‌باشد. اگر میزان آلفا از ۰/۷ بیشتر بود یعنی پایایی پرسشنامه قابل قبول است. همچنین پایایی ابزار مورد بررسی با استفاده از روش دو نیمه کردن آزمون مورد بررسی قرار گرفت و مقدار ضریب همبستگی به‌دست آمده ۰/۸۰۶ بود که با توجه به اینکه این مقدار بالای ۰/۷ برآورد شده پایایی از این روش نیز مورد تایید قرار گرفت. همچنین پایایی ترکیبی پرسشنامه ۰/۸۲۴ برآورد شده که از حد بحرانی ۰/۷ بالاتر بود و مؤید پایایی مناسب ابزار بود.

جدول ۴- پایایی به‌روش آلفای کرونباخ

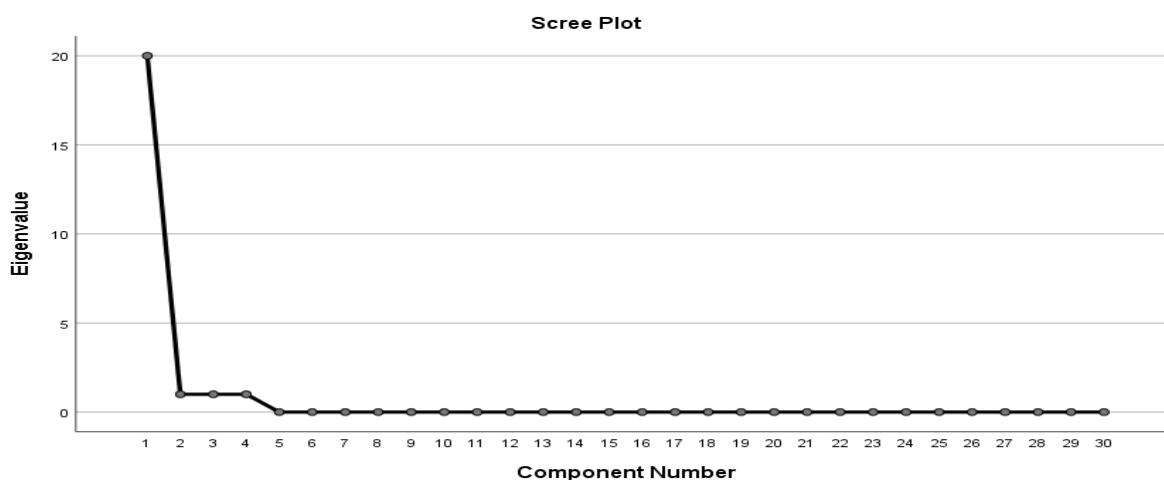
مؤلفه	تعداد گویه	سؤالات	آلفای کرونباخ
تجربه هیجانات منفی	۱۲	۲، ۱۶، ۳، ۴، ۱۳، ۲۱، ۲۸، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۰/۷۹۶
ناخرسندی	۷	۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۷، ۲۹	۰/۷۳۲
فقدان جذابیت	۷	۱، ۶، ۸، ۱۲، ۱۴، ۲۲، ۳۰	۰/۷۴۷
تعارض	۴	۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۰	۰/۷۶۲
نمره کلی	۳۰	مجموع سؤالات	۰/۹۸۱

باتوجه به مقادیر به‌دست آمده از ابزار تحقیق پایایی مورد تایید است. در بررسی روایی عاملی پرسشنامه به‌عنوان پیش فرضی برای تحلیل عاملی اکتشافی به محاسبه شاخص کفایت نمونه برداری و آزمون کروییت بارتلت پرداخته شد در این تحقیق آماره KMO ۰/۹۷۶ میزان به دست آمده است بنابراین حجم نمونه برای تحلیل عاملی کافی است. مقدار معناداری آزمون بارتلت نیز ۰/۰۰۰ می‌باشد که نشان می‌دهد نتایج معنادار است. همچنین مقدار (Chi-Square: 23901.445) برآورد شد.

جدول ۵- ارزش ویژه، واریانس تبیین شده و تجمعی پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیرا پزشکی

عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد واریانس تجمعی
۱	۲۰، ۱۲۵	۶۷، ۰۸۳	۶۷، ۰۸۳
۲	۱، ۸۲۶	۶، ۰۸۵	۷۳، ۱۶۹
۳	۱، ۱۳۳	۳، ۷۷۸	۷۶، ۹۴۷
۴	۱، ۰۶۴	۳، ۵۴۶	۸۰، ۴۹۳

چهار مولفه ای که مقدار ویژه‌ی بزرگ‌تر از ۱ دارند ۸۰,۴۹۳ درصد از واریانس کل را برآورد می‌کنند. هر چه این مقدار به ۱۰۰ نزدیک‌تر باشد تفسیر تعداد عامل‌های ما بهتر صورت می‌گیرد.



شکل ۱- نمودار اسکری ساختار بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی

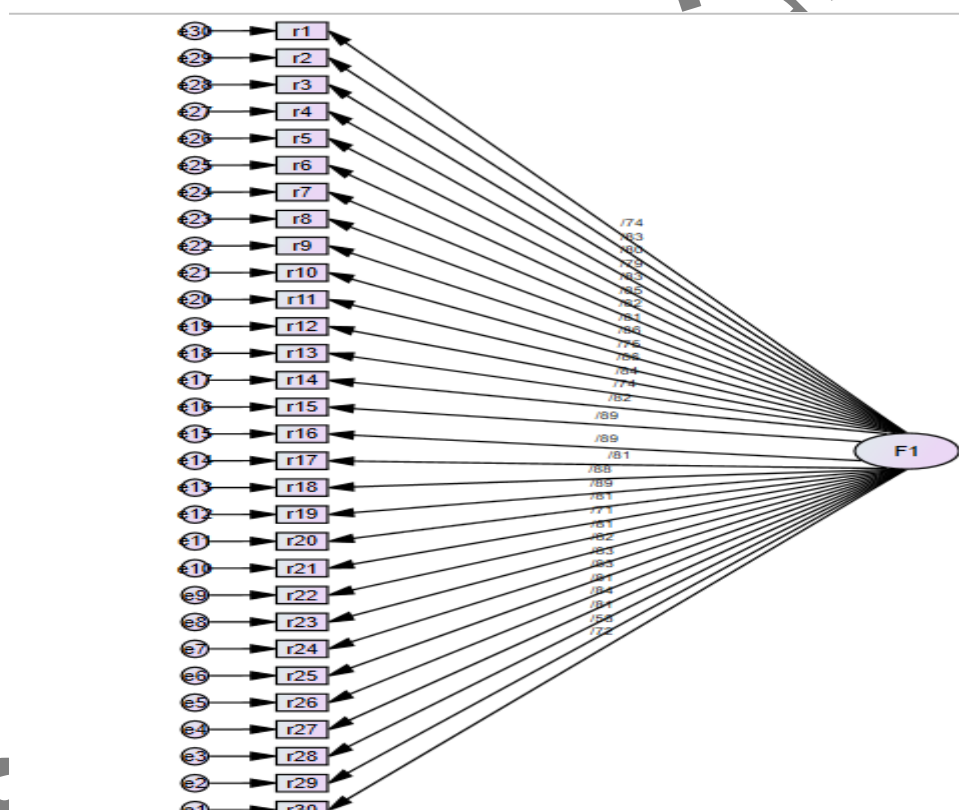
همان گونه که مشاهده می‌شود نمودار اسکری نیز از این ساختار حمایت می‌کند.

جدول ۶- ماتریس ساختار و بارهای عاملی چرخش یافته با روش واریماکس

عبارت	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم
۲	۰/۷۶	-	-	-
۱۶	۰/۷۴	-	-	-
۳	۰/۸۵	-	-	-
۴	۰/۷۱	-	-	-
۱۳	۰/۷۳	-	-	-
۲۱	۰/۸۰	-	-	-
۲۸	۰/۷۷	-	-	-
۲۳	۰/۸۳	-	-	-
۲۴	۰/۸۱	-	-	-
۲۵	۰/۸۴	-	-	-
۲۶	۰/۷۴	-	-	-
۲۷	۰/۷۵	-	-	-
۵	-	۰/۸۰	-	-
۷	-	۰/۸۱	-	-
۹	-	۰/۷۹	-	-
۱۰	-	۰/۷۶	-	-
۱۱	-	۰/۸۳	-	-
۱۷	-	۰/۸۵	-	-
۲۹	-	۰/۷۷	-	-
۱	-	-	۰/۷۵	-

۶	—	—	۰/۷۹	—
۸	—	—	۰/۸۰	—
۱۲	—	—	۰/۸۲	—
۱۴	—	—	۰/۸۶	—
۲۲	—	—	۰/۷۴	—
۳۰	—	—	۰/۷۵	—
۱۵	—	—	—	۰/۸۰
۱۸	—	—	—	۰/۸۱
۱۹	—	—	—	۰/۸۵
۲۰	—	—	—	۰/۷۸

ماتریس ساختار بر اساس چرخش واریماکس با در نظر گرفتن بار عاملی ۰/۴۰ بر آورد شده است. نتایج نشان می‌دهد تمام بارهای عاملی بزرگ تر از ۰/۴۰ هستند. این نشان از وضعیت مطلوب در این شاخص و بارهای عاملی برآورد شده است.



شکل ۲: مدل تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی

بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار ارتباط گویه‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند مدل برآورد شده مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. نکته مهم در اینجا این است که اگر محقق پس از محاسبه بارهای عاملی بین سازه و گویه‌های آن با مقادیری کمتر از ۰/۴ مواجه شد، باید آن گویه‌ها (سؤالات پرسش‌نامه) را اصلاح نموده و یا از مدل تحقیق خود حذف نماید.

جدول ۷- شاخص‌های برازش مدل مربوط به پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی

شاخص‌ها	مدل عاملی	برازش قابل قبول
کای اسکوئر	۱۱۴/۸۴۵	-
CMIN	۱/۲۸۸	کمتر از ۳
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۶۴	بیشتر از ۰/۹۰
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI)	۰/۹۰۵	بیشتر از ۰/۹۰
شاخص برازش هنجار نشده (NNFI)	۰/۹۲۳	بیشتر از ۰/۹۰
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۷۳	بیشتر از ۰/۹۰
شاخص برازش فزاینده (IFI)	۰/۹۷۴	نزدیک به یک
شاخص برازش مقتصد هنجار شده (NFI)	۰/۹۰۷	بیشتر از ۰/۹۰
شاخص برازش تطبیقی مقتصد (CFI)	۰/۹۶۷	بیشتر از ۰/۹۰
خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA)	۰/۰۶	کمتر از ۸ درصد

شاخص‌های برازش نشان می‌دهد که مدل فوق مورد تایید است.

جدول ۸- روایی همگرا و واگرا با سایر پرسشنامه‌ها

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی	۱				
دلزدگی تحصیلی	۰/۷۱۴**	۱			
خودکارآمدی تحصیلی	-۰/۱۲۴*	-۰/۳۱۳**	۱		
ارزش تکلیف	-۰/۲۰۵**	-۰/۴۰۰**	-۰/۵۵۲**	۱	
بی‌حوصلگی تحصیلی	-۰/۸۰۸**	-۰/۷۶۳**	-۰/۲۶۷**	-۰/۳۱۵**	۱

همان گونه که مشاهده می‌شود پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی با دلزدگی تحصیلی و پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی همبستگی بالای ۰/۷ را دارا می‌باشد که نشان از روایی همگرا دارد. همچنین مشاهده می‌شود بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی با پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی و ارزش تکلیف دارای ضرایب همبستگی زیر ۰/۳ می‌باشد که نشان از روایی واگرا پرسشنامه می‌باشد. همچنین روایی با استفاده از روش میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، برای خرده مقیاس‌های تحقیق به تجربه هیجانات منفی، ناخرسندی، فقدان جذابیت، تعارض به ترتیب ۰/۵۲۴، ۰/۵۵۷، ۰/۵۹۱ و ۰/۵۰۲ بود که چون بالای ۰/۵ برآورد شده است نشان از روایی مناسب تحقیق است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ساخت و اعتباریابی پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی که یک ابزار مناسب، پایا و دقیق برای اندازه‌گیری باشد، تدوین شده بود. روش پژوهش، کاربردی، و از نوع آزمون سازی بود. در پاسخ به سؤال اصلی تحقیق که آیا پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی از روایی و پایایی مناسب برخوردار است نتایج نشان داد که پرسشنامه طراحی شده به لحاظ شاخص‌های روایی و پایایی در وضعیت مطلوبی قرار دارد. به‌طور کلی نتایج نشان داد کفایت داده‌ها و دقت واریانس تبیین شده در تحلیل عاملی اکتشافی و بارهای عاملی و برازش مطلوب در تحلیل عاملی تاییدی و پایایی با مقدار مطلوب ابزار بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی را به یک ابزار روا و پایا جهت استفاده پژوهشگران تربیتی و بالینی و همچنین تمامی علاقه‌مندان این حوزه تبدیل کند. مقدار آلفای کلی ابزار تحقیق (۰/۹۸۱) برآورد شده که مقدار مطلوبی است. پس می‌توان گفت از ابزار طراحی و

اعتبار یابی شده برای سنجش بی‌حوصلگی تحصیلی در علوم پزشکی و پیراپزشکی استفاده نمود. در همین راستا به تفکیک خرده مقیاس‌های استخراج شده از پرسشنامه و نتایج همسویی آنها با مطالعات پیشین و تبیین بر اساس نظریات می‌پردازیم

یکی از ابعاد و مولفه‌های استخراج یافته پرسشنامه تجربه‌های هیجانات منفی است. نتایج نشان داد که این بعد با نمره کلی پرسشنامه همبستگی نسبتاً بالایی دارد که نشا از روایی سازه داشت. این یافته با نتایج پژوهش این یافته با نتایج پژوهش‌های

همسو (Sharp, ۲۰۲۱; Borgonovi et al, 2023; Bekker, Rothmann & Kloppers, 2022; Camacho Morales et al, 2021; Abdaltif, 2022) است

در واقع بی‌حوصلگی تحصیلی یک حالت هیجانی و عاطفی است که شامل خصیصه‌ها و ویژگی‌های عاطفی مانند تجربه احساسات ناخوشایند آزاردهنده، مولفه‌های شناختی مانند تعارض و ادراکات تغییر یافته در مورد زمان و عمل، کاهش انگیزتگی، تجربه حالات بدنی متفاوت و مولفه‌های انگیزشی مانند تغییر فعالیت محسوب می‌شود (Sharp et al., 2021).

شروع بی‌حوصلگی بیشتر تحت تأثیر عدم علاقه، فقدان ارزش مطلوب و ناامیدی از خودمختاری است. کشف تعامل بین سبک اسنادی افراد و راهبردهای مقابله با بی‌حوصلگی در طول آموزش یک عامل اساسی برای پی بردن به علل این موضوع است. به‌طور خاص، افرادی که علل بیرونی را در قبال بی‌حوصلگی کلاس در نظر می‌گیرند، تمایل دارند از مقابله اجتناب به‌عنوان راهبرد اصلی خود استفاده کنند. Bekker, (Rothmann & Kloppers, 2022).

یکی از ابعاد و مولفه‌های استخراج یافته پرسشنامه ناخرسندی است. نتایج نشان داد که این بعد با نمره کلی پرسشنامه همبستگی نسبتاً بالایی دارد که نشان از روایی سازه داشت. این یافته با نتایج تحقیقات

(Hunter & Staudt, 2021; Wang et al, ۲۰۲۱; Schwartz, 2۰20, Chin, ۲۰۱۷; Van Tilburg & Igou, 2017) همسو است.

این یافته را می‌توان با نظر دانکرت و آلمن (Danckert & Allman, 2005) تبیین کرد. آنها معتقدند که ادراک افراد از موقعیت و گذر زمان، در بی‌حوصلگی مؤثر است. موقعیت و کلاسی که کسل کننده است، طولانی‌تر از یک کلاس جذاب به نظر می‌رسد. هنگامی که فرد بیش از مدت زمان مورد انتظارش کوشش می‌کند، احتمال آنکه بی‌حوصله شود افزایش می‌یابد. همچنین هرگاه فرد احساس کند که فعالیتی کمتر از میزان برآورد شده زمان می‌گیرد، فعالیت را لذت‌بخش تجربه می‌کند. زمانی ادراک گذر زمان در کندترین حالت است که فعالیت ساده باشد و فرد نیز به محدودیت زمان یا زمان پایان فعالیت واقف باشند. افراد آسیب‌پذیر به بی‌حوصلگی در برآورد زمان بیشتر دچار خطا می‌شوند. مشخص شده‌است بی‌حوصلگی به‌اندازه اضطراب با عملکرد افراد در مدرسه تداخل دارد. گرچه بی‌حوصلگی شباهت‌هایی با افسردگی دارد و هر دو در خصیصه‌هایی نظیر کاسته شدن از سطح برانگیختگی، بی‌تفاوتی، فقدان احساس لذت و معنای زندگی هستند. اما دو مولفه کاملاً متفاوت و مجزا هستند که هر دو عملکرد فرد در موقعیت‌های آموزشی را تحت شعاع قرار می‌دهند.

یکی دیگر از ابعاد و مولفه‌های استخراج یافته پرسشنامه فقدان جذابیت است. نتایج نشان داد که این بعد با نمره کلی پرسشنامه همبستگی نسبتاً بالایی دارد که نشان از روایی سازه داشت. این یافته با نتایج پژوهش‌های (Solhi & Önen (2023); Abdellatif (2022; Chen(2016) Goldstein et al (2016); Westgate & Wilson (2018); همسو است.

این یافته را می‌توان با با نظر بارت و کلیتزینگ (Barnett & Klitzing, 2006) تبیین کرد. آنها معتقدند صفت بی‌حوصلگی که معمولاً به آسیب‌پذیری در برابر بی‌حوصلگی تعبیر می‌شود، یک خصیصه‌ی بادوام است. آمادگی برای بی‌حوصلگی، یک خصیصه یا زمینه برای بی‌حوصله شدن، گرایش به تجربه بی‌حوصلگی در اغلب موقعیت‌ها و نداشتن رغبت کافی در زندگی است. شخصی که در برابر بی‌حوصلگی آسیب‌پذیر است احتمال بیشتری دارد که دیگر هیجانات منفی را نیز تجربه کند. از سوی دیگر مشخص می‌شود که تعامل صفات فرد و محیط یادگیری است که بی‌حوصلگی را برمی‌انگیزد. محیط‌های یادگیری بی‌معنا، اجباری، تکراری و یکنواخت می‌توانند حوصله سر

بر باشد و زمینه را برای لذت نبردن از یادگیری و یا مشکلات متعدد دیگر همسو با بی‌حوصلگی مانند پرخاشگری، مصرف مواد، اضطراب و افسردگی افزایش دهد. بی‌حوصلگی تفاوت آشکاری با دیگر هیجان‌های پیشرفت نشان می‌دهد. سایر هیجان‌ها با فعالیت‌ها و نتایج دارای ارزش، منفی یا مثبت، فراخوانده می‌شوند اما بی‌حوصلگی زمانی بروز می‌کند که فعالیت یا نتایج مهم و ارزشمند نباشند. بین فراوانی و شدت تجربه‌ی بی‌حوصلگی و ارزش فعالیت و نتیجه رابطه منفی برقرار است

یکی دیگر از ابعاد و مولفه‌های استخراج یافته پرسشنامه تعارض است. نتایج نشان داد که این بعد با نمره کلی پرسشنامه همبستگی نسبتاً بالایی دارد که نشان از روایی سازه داشت. این یافته با نتایج پژوهش‌های (Lichtenfeld et al (2023); Plummer (2019)

Teimori & Rezazadeh Bahadorani (2023); Safariye (2020); Chou, Chang &Yen (2018)

همسو است. این یافته را می‌توان با نظریه کنترل و ارزش تبیین کرد. در این نظریه منظور از برداشت ذهنی از کنترل، برداشت‌های فرد از تأثیرات علی و عاملیت او در فعالیت‌ها و کسب نتایج است. به دیگر سخن، انتظارات و اسنادهایی که رابطه‌ی علی بین یک موقعیت، خود فرد، فعالیت‌هایش و نتایج به‌دست آمده را ترسیم می‌کنند. در سوی دیگر، اسنادها قرار دارند که شناخت‌های گذشته نگرانه ای درباره‌ی علت‌های یک معلول حادث شده هستند. برای نمونه، فرد که در حال انجام تکلیف‌های درس خاصی است و به موضوع درس علاقه‌ای ندارد و تبحر در آن را بی ارتباط با هویت خود می‌بیند، احساس بی‌حوصلگی می‌کند. با کم شدن ارزش فعالیت یا پیامد منتج از آن، توجه فرد به فعالیت نیز کاسته می‌شود و حواسش معطوف به فعالیت دیگری می‌شود. فعالیت ابتدایی آزاردهنده می‌شود و هدف فرد از یادگیری مواد آموزشی به دوری‌گزینی یا انفعال و در شرایط سخت‌تر، گریز از موقعیت تبدیل می‌شود. بنابراین بی‌حوصلگی زمانی ایجاد می‌شود که ظرفیت‌های فرد بیشتر از تقاضاها و احتیاجات وظیفه باشد. به تعبیری، بی‌حوصلگی زمانی ایجاد می‌شود که میزان کنترل فرد زیاد باشد. در نظریه کنترل - ارزش، رابطه کنترل و بی‌حوصلگی، غیرخطی و منحنی است. زمانی که کنترل کم یا زیاد است، بی‌حوصلگی نیز بیشتر بروز می‌کند، در حالی که در حالت کنترل متوسط، بی‌حوصلگی کمتری تجربه می‌شود (Goetz,2006).

بزرگ‌ترین محدودیت پژوهش حاضر مربوط به تعمیم‌پذیری نتایج به سایر جمعیت‌های آماری با ویژگی‌های متفاوت و روش نمونه‌گیری در دسترس بود. لذا انجام پژوهش‌های مشابه تا حدود بسیاری می‌تواند قابلیت تعمیم‌پذیری را افزایش دهد.

پیشنهادهای کاربردی پژوهش

همسو با نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود که از ابزار طراحی و اعتباریابی شده فوق جهت اندازه‌گیری این متغیر و پیشبرد اهداف درمانی و آموزشی استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود همسو با اولین بعد از ابعاد پرسشنامه بی‌حوصلگی تحصیلی متخصصین تربیتی به شناسایی عوامل ایجادکننده و آشکارکننده هیجانات منفی در محیط‌های آموزشی علوم پزشکی مبادرت ورزند تا سهم این عوامل در کاهش کیفیت آموزش مشخص شده و راهکارهای عملیاتی و اجرایی در این زمینه در قالب پژوهش‌های علمی ارائه شود.

همسو با بعد ناخرسندی پیشنهاد می‌شود مداخلات اثربخش حین آموزش برای دانشجویان علوم پزشکی اجرا گردد تا رضایت تحصیلی و روانشناختی بیشتری را از موقعیت آموزشی به‌دست‌آورد و سهم عوامل ساختاری، آموزشی نیز تعدیل شود. همسو با بعد فقدان جذابیت پیشنهاد می‌شود در روش‌های آموزشی، فعالیت‌های بالینی و تدریس از فعالیت‌های گروهی و روش‌های تعاملی استفاده شود و سهم عوامل محدودکننده و یا سلبی کاهش یابد تا جو روانی موقعیت آموزشی از جذابیت بیشتری برخوردار شود. همچنین اثربخشی چنین اقداماتی در قالب مطالعات منسجم و علمی منتشر و گزارش شود. همچنین در رابطه با بعد تعارض می‌توان با اقدامات مشاوره‌ای، آموزشی و شغلی چشم‌اندازهای آموزشی و حرفه‌ای را برای دانشجویان این رشته‌ها مشخص کرده تا با کاهش تبعات این موضوع افزایش انگیزه‌های تحصیلی و تقویت‌های مثبت و درونی برای این دانشجویان افزایش یابد. بنابراین لازم است در این زمینه در قالب مطالعات آینده‌نگر و همچنین مطالعات مروری و یا فراتحلیل به یک مدل کلی برای کاهش تعارض در این دانشجویان دست‌یافت.

نتیجه‌گیری

پرسشنامه طراحی شده به‌لحاظ شاخص‌های روایی و پایایی در وضعیت مطلوبی قرار دارد. به‌طور کلی نتایج نشان داد کفایت داده‌ها و دقت واریانس تبیین شده در تحلیل عاملی اکتشافی و بارهای عاملی و برازش مطلوب در تحلیل عاملی تاییدی و پایایی با مقدار مطلوب ابزار بی‌حوصلگی تحصیلی در دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی را به یک ابزار روا و پایا جهت استفاده پژوهشگران تربیتی و بالینی تمامی علاقه‌مندان این حوزه تبدیل کند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کد اخلاق انجام پژوهش به شماره IR.IAU.QOM.REC.1402.210 از شورای کد اخلاق دانشگاه و سامانه ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی اخذ شد و مصوبه برای نشریه ارسال شده‌است

حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شد.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

Abdellatif, M. S. (2022). Modeling the Relationships between Academic Boredom, Self-Compassion, and Quality of Academic Life among University Students. *SAGE Open*, 12(4): 21582440221141703. <https://doi.org/10.1177/21582440221141703>

Abed M, Kadivar P, Khalatbari J. (۲۰۲۳). Validation of students' academic boredom questionnaire. *Rooyesh*, 11 (12) : 6, [20.1001.1.2383353.1401.11.12.6.5](https://doi.org/10.1001.1.2383353.1401.11.12.6.5)[In Persian]

Aghili, SM., Dadvar, Z., Babaie, B. (2023). Prediction of Marital Infidelity Based on Readiness for Boredom, Tendency to Risky Behaviors and Emotional Intelligence in People with a Tendency to Marital Infidelity. *Journal of Social Psychology*, 10(66): 61-76. [In Persian]

Asghari, A., & Mianabadi, H. (2023). Developing a Causal Model of Problematic Mobile Phone Use Based on Self-Discipline and Academic Procrastination with the Mediation of Readiness for Boredom. *Quarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 11(20); 233-253. doi: 10.22084/j.psychogy.2023.26147.2459. [In Persian]

Bayrami, M., & Movahedi, Y. (2014). The Determination of Factors Structure of the Boredom Proneness Scale in Iranian Students. *Quarterly of Educational Measurement*, 5(18): 1-20. <https://doi.org/doi: 10.22054/jem.2015.787>. [In Persian]

- Barnett, L. A., & Klitzing, S. W. (2006). Boredom in free time: Relationships with personality, affect, and motivation for different gender, racial and ethnic student groups. *Leisure sciences*, 28(3): 223-244. <https://doi.org/10.1080/01490400600598053>
- Bekker, C. I., Rothmann, S., & Klopers, M. M. (2022). The happy learner: Effects of academic boredom, burnout, and engagement. *Frontiers in Psychology*, 13, 974486. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.974486>
- Blais, J., Fazaa, G. R., & Mungall, L. R. (2023). A Pre-Registered Examination of the Relationship between Psychopathy, Boredom-Proneness, and University-Level Cheating. *Psychological Reports*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/00332941231184385>
- Borgonovi, F., Pokropek, M., & Pokropek, A. (2023). Relations between academic boredom, academic achievement, ICT use, and teacher enthusiasm among adolescents. *Computers & Education*, 200, 104807. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104807>
- Camacho-Morles, J., Slemp, G. R., Pekrun, R., Loderer, K., Hou, H., & Oades, L. G. (2021). Activity achievement emotions and academic performance: a meta-analysis. *Educ. Psychol. Rev.* 33: 1051–1095. <https://doi.org/doi: 10.1007/s10648-020-09585-3>
- Chen, H. (2016). The relationship between alexithymia and emotional symptoms: Mediating effects of boredom proneness. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 24(4):648-651.
- Chin, A., Markey, A., Bhargava, S., Kassam, K. S., & Loewenstein, G. (2017). Bored in the USA: Experience sampling and boredom in everyday life. *Emotion*, 17(2): 359. <https://doi.org/10.1037/emo0000232>
- Chou, W. J., Chang, Y. P., & Yen, C. F. (2018). Boredom proneness and its correlation with internet addiction and internet activities in adolescents with attention- deficit/ hyperactivity disorder. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 34(8): 467-474.
- Danckert, J. A., & Allman, A. A. A. (2005). Time flies when you're having fun: Temporal estimation and the experience of boredom. *Brain and cognition*, 59(3): 236-245. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2005.07.002>
- Fahlman, S. A., Mercer-Lynn, K. B., Flora, D. B., & Eastwood, J. D. (2013). Development and validation of the multidimensional state boredom scale. *Assessment*, 20(1):68-85.
- farhadi, A. (2011). Predictors of boredom in adolescents. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 13(49), 94-104. <https://doi.org/doi: 10.22038/jfmh.2011.1028>
- Furlong, M., Smith, D. C., Springer, T., & Dowdy, E. (2021). Bored with school! Bored with life? Well-being characteristics associated with a school boredom mindset. *Journal of Positive School Psychology*, 5(1): 42-64.
- Gandomkar A, Zarei, S. (2023). The Mediating Role of Self-efficacy and Hopelessness in the Relationship between Family Emotional Climate and Boredom in Female Adolescents. *QJFR*; 19 (4):133-148 URL: <http://qjfr.ir/article-1-1625-fa.html>

Goldstein, A. L., Vilhena-Churchil, N., Stewart, S. H., Hoaken, P. N., & Flett, G. L. (2016). Mood, motives and money: an examination of factors that differentiate online and non-online young adult gamblers. *Journal of Behavior Addiction*, 5(1): 68-76.

Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Hall, N. C. (2006). The domain specificity of academic emotional experiences. *The Journal of Experimental Education*, 75(1), 5-29. <https://doi.org/10.3200/JEXE.75.1.5-29>

Grubb, E. A. (1975). Assembly line boredom and individual differences in recreation participation. *Journal of Leisure Research*, 7(4): 256 -269. <https://doi.org/10.1080/00222216.1975.11970242>

Hamilton, J. A., Haier, R. J., & Buchsbaum, M. S. (1984). Intrinsic enjoyment and boredom coping scales: Validation with personality, evoked potential and attention measures. *Personality and individual differences*, 5(2): 183 -193. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(84\)90050-3](https://doi.org/10.1016/0191-8869(84)90050-3)

Heidari A, Masomi A, Sharifirad G R, Heidari M. (2018). Studying the State of Impatience and related Factors among Medical Students of Islamic Azad University of Qom. *Educ Strategy Med Sci*, 11 (4):71-77. <https://doi.org/10.29252/edcbmj.11.04.09>

Hunter, J. A., & Eastwood, J. D. (2021). Understanding the relation between boredom and academic performance in postsecondary students. *Journal of Educational Psychology*, 113(3): 499–515. <https://doi.org/10.1037/edu0000479>

Jinks, J., & Morgan, V. (1999). Children's perceived academic self-efficacy: An inventory scale. *The clearing house*, 72(4), 224-230. <https://doi.org/10.1080/00098659909599398>

KarimZade, M., & Mohseni, N. (2006). Female Academic Self-Efficacy and Academic Achievement. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 4(2), 29-45. doi: 10.22051/jwsps.2006.1269. <https://doi.org/10.22051/jwsps.2006.1269>. [In Persian]

Klein, A. G., & Muthén, B. O. (2007). Quasi-maximum likelihood estimation of structural equation models with multiple interaction and quadratic effects. *Multivariate behavioral research*, 42(4), 647-673. <https://doi.org/10.1080/00273170701710205>

Lavasani, M. G., Khazri-Azar, H., & Amani, J. (2011). Self-Efficacy~ Achievement Goals, Task Value, Cognitive Engagement and Mathematics Achievement Case Study on Gender Differences in Mahabad City. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 9(1): 7-32. doi: 10.22051/jwsps.2011.1389. <https://doi.org/10.22051/jwsps.2011.1389>. [In Persian]

Lichtenfeld, S., Pekrun, R., Marsh, H. W., Nett, U. E., & Reiss, K. (2023). Achievement emotions and elementary school children's academic performance: Longitudinal models of developmental ordering. *Journal of Educational Psychology*, 115(4), 552–570. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/edu0000748>

Nook, E. C., Sasse, S. F., Lambert, H. K., McLaughlin, K. A., & Somerville, L. H. (2017). Increasing verbal knowledge mediates development of multidimensional emotion representations. *Nature human behavior*, 1(12), 881-889. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0238-7>

Nikdel F, Kadivar P, Valliollah F, Karimi Y. (2010) .The study of psychometric properties of perception of classroom questionnaire. *Educational Measurement*.; 1(1): 1-23. [In Persian]

Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91–105. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4

Pfатtheicher, S., Lazarević, L. B., Nielsen, Y. A., Westgate, E. C., Krstić, K., & Schindler, S. (2023). I enjoy hurting my classmates: On the relation of boredom and sadism in schools. *Journal of school psychology*, 96, 41-56. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2022.10.008>

Plummer, B. A. (2019). Boring into the state of boredom through age groups: Types of boredom and strategies to increase motivation and positive life outcomes. *Ethical problem-solving and decision-making for positive and conclusive outcomes*, 57-77. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7582-5.ch004>

Pintrich, P. R., Smith, D., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (۱۹۹۱). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). university of Michigan, National center for research to improve postsecondary teaching and learning. Ann Arbor, MI 8109-1259. eD338122.

Saffarieh M.(2020). Relationship between boredom preparation and the level of academic performance of high school students in Semnan: *The mediating role of educational engagement*. *Rooyesh* ,10 (10) :27-40 .URL: <http://frooyesh.ir/article-۱۹۷۲-fa.html>. [In Persian]

Schwartz, M. M., Frenzel, A. C., Goetz, T., Marx, A. K., Reck, C., Pekrun, R., et al. (2020). Excessive boredom among adolescents: a comparison between low and high achievers. *PLoS One* 15, e0241671–e0241612. doi: 10.1371/journal.pone.0241671

Sharp, J. G., Zhu, X., Matos, M., & Sharp, J. C. (2021). The Academic Boredom Survey Instrument (ABSI): a measure of trait, state and other characteristic attributes for the exploratory study of student engagement. *Journal of Further and Higher Education*, 45(9): 1253 -1280. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1947998>

Sharp, J. G., Sharp, J. C., & Young, E. (2020). Academic boredom, engagement and the achievement of undergraduate students at university: A review and synthesis of relevant literature. *Research Papers in Education*, 35(2): 144 -184. <https://doi.org/10.1080/02671522.2018.1536891>

Solhi, M., & Önen, S. (2023). University students' level of boredom and their coping strategies in emergency remote education during the coronavirus pandemic. *International Journal of Innovation and Learning*, 33(1), 52-70.

Steinberger, F., Moeller, A., & Schroeter, R. (2016). The antecedents, experience, and coping strategies of driver boredom in young adult males. *J. Saf. Res.* 59, 69–82. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jsr.2016.10.007>

Teimori, A., Kadivar, P., & Rezazadeh Bahadoran, H. (2023). The Structural Equation Modeling of Students' Boredom based on Implicit Theories of Intelligence, Meaning of Life and Support from Perceived Autonomy. *Sociology of Education*, 8(2), 37-46. <https://doi.org/10.22034/ijes.2022.546690.1236>. [In Persian]

Van Tilburg, W. A., & Igou, E. R. (2017). Boredom begs to differ: Differentiation from other negative emotions. *Emotion*, 17(2), 309. <https://doi.org/10.1037/emo0000233>

Vodanovich, S. J., & Kass, S. J. (1990). A factor analytic study of the boredom proneness scale. *Journal of personality assessment*, 55(1 -2), 115 -123. <https://doi.org/10.1080/00223891.1990.9674051>

Wang, X., Zhang, R., Chen, Z., Zhou, F., & Feng, T. (2021). Neural basis underlying the relation between boredom proneness and procrastination: The role of functional coupling between precuneus/cuneus and posterior cingulate cortex. *Neuropsychologia*, 161, 107994. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2021.107994>

Westgate, E. C., & Steidle, B. (2020). Lost by definition: Why boredom matters for psychology and society. *Social and Personality Psychology Compass*, 14(11), e12562. <https://doi.org/10.1111/spc3.12562>

Westgate, E. C., & Wilson, T. D. (2018). Boring thoughts and bored minds: The MAC model of boredom and cognitive engagement. *Psychological Review*, 125(5), 689. <https://doi.org/10.1037/rev0000097>

Westphal, A., Kretschmann, J., Gronostaj, A., and Vock, M. (2018). More enjoyment, less anxiety and boredom: how achievement emotions relate to academic self-concept and teachers' diagnostic skills. *Learn. Individ. Differ.* 62, 108–117. doi: 10.1016/j.lindif.2018.01.016

Weybright, E. H., Schulenberg, J., & Caldwell, L. L. (2020). More bored today than yesterday? National trends in adolescent boredom from 2008 to 2017. *Journal of Adolescent Health*, 66(3), 360-365. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.09.021>

Wu, Y., & Kang, X. (2023). The relationship between academic boredom and EFL achievement: Examining the mediating role of behavioral engagement. *Journal of Language Teaching*, 3(2), 1–10. <https://doi.org/10.54475/jlt.2023.002>

Zarei, S. (2019). The mediating role of boredom and fear of marginalization in the relationship between depressive symptoms and problematic use of mobile phones. *Psychological Studies*, 16(2): 109-124. [In Persian]

Zarei S. (2021). Relationship between Boredom and Addiction Readiness in Male Adolescents: The Moderating Role of Spiritual Well-being. *etiadpajohi*; 15 (59) :65-84 <https://doi.org/10.52547/etiadpajohi.15.59.65>. [In Persian]

Zuckerman, M., Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: cross -cultural, age, and sex comparisons. *Journal of*

consulting and clinical psychology, 46(1):139. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.46.1.139>

رویدادیند ویرایش نشده