



## رابطه عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی با استرس تحصیلی ادراک شده در دانش‌آموزان متوسطه

هدی حسین زاده: کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد واحد آیت الله املی، آمل، ایران

جمال صادقی: استادیار، گروه روانشناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران (\* نویسنده مسئول) [Jamalsadeghi48@yahoo.com](mailto:Jamalsadeghi48@yahoo.com)

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

استرس تحصیلی ادراک شده،  
عصب روان‌شناختی،  
احساس بهزیستی،  
دانش‌آموزان متوسطه

**زمینه و هدف:** توجه به عوامل موثر بر تحصیل موفق سال‌هاست که مورد توجه متخصصان آموزش و پرورش و نظام آموزش عالی قرار گرفته است. از این رو هدف پژوهش حاضر رابطه عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی با استرس تحصیلی ادراک شده در دانش‌آموزان متوسطه بود.

**روش کار:** روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی ۶۵۰ دانش‌آموز دختر متوسطه دوم پایه دهم در مدارس دولتی شهر بابل در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ تشکیل دادند که با توجه به جدول کرجسی و مورگان با احتمال پرسش نامه‌های ناقص تعداد ۲۵۰ دانش‌آموز دختر به روش خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسش نامه‌های استرس تحصیلی ادراک شده زازاکووا و همکاران (۲۰۰۵)، عملکرد عصب شناختی نجاتی (۲۰۱۳) و احساس بهزیستی روانی کبیز و ماگیارمو (۲۰۰۳) استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون گام به گام با نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

**یافته‌ها:** براساس نتایج بین عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی با استرس تحصیلی ادراک شده رابطه منفی وجود دارد ( $P < 0.05$ ). همچنین تحلیل رگرسیون نشان داد عملکرد عصب روان‌شناختی ( $-0.256$ ) و احساس بهزیستی ( $-0.187$ ) در دانش‌آموزان توان پیش‌بینی معنی‌دار استرس تحصیلی ادراک شده را دارند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی سبب بهبود استرس تحصیلی می‌شوند. این پژوهش تأکیدی اساسی بر نقش عوامل شناختی بر میزان تجربه استرس در دانش‌آموزان دارد.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Hosseinzadeh H, Sadeghi J. The Relationship between Neuropsychological Function and Sense of Well-Being with Perceived Academic Stress in High School Students. Razi J Med Sci. 2024(3 Apr);31.2.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0) صورت گرفته است.

## The Relationship between Neuropsychological Function and Sense of Well-Being with Perceived Academic Stress in High School Students

**Hoda Hosseinzadeh:** MSc of Clinical Psychology, Ayatollah Amoli Azad University, Amol, Iran

**Jamal Sadeghi:** Assistant Professor, Department of Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran  
(\*Corresponding Author) [Jamalsadeghi48@yahoo.com](mailto:Jamalsadeghi48@yahoo.com)

### Abstract

**Background & Aims:** Paying attention to the factors affecting successful education has been the focus of education experts and the higher education system for years, and academic stress is one of the important factors that affect students' learning (1). Academic stress, if it intensifies or continues, causes problems for people in the field of mental health and well-being (5).

In the same direction, the study of Bahraini et al. (2016) has shown that the level of well-being experienced is one of the basic components in proper performance (7). Lambo and Snodgrass (2017) believes that in general, the feeling of well-being includes perceptions of a correct emotional understanding of the current situation and adaptive psychological feedback and even spiritual references (8) that this appropriate level of well-being leads to the creation of adaptation in psychological responses. It becomes emotional and behavioral (9). People with a high sense of well-being experience positive emotions and have a positive evaluation of the incidents and events around them (11), according to this, mental well-being includes the cognitive values of people from their lives, and mental well-being makes it possible to close people and their conditions. Valued their expectations, values and previous experiences (12). Perceived academic stress is one of the fruitful and successful factors in the academic life of learners (16).

In addition, the level of stress experience depends on cognitive and behavioral factors, and the level of neuropsychological performance will play a significant role in the organization and cognitive-behavioral responses (17). Neurocognitive performance is a set of superior abilities of organization and integration, which are related at the neuro-anatomical level with different pathways of neural interaction such as the prefrontal cortex (18) and include predicting and creating goals, planning, self-regulation and Goal monitoring, effective implementation and feedback of plans, working memory, etc. are critical for independent, purposeful activity and successful adaptation (19). In the context of the role of neurocognitive function in cognitive factors such as adolescent well-being, Nunn et al. (2016) concluded that better neurocognitive function facilitates the use of new assessments for adolescents and adolescents who rely on new assessments. provide more cognitive resources to help their sustained attention, which leads to better regulation of situations in their daily lives. Also, Kong and Lim (2021) found that there is a two-way and significant relationship between academic stress, generosity, difficulty of neuropsychological functioning and media addiction (17).

In past researches, there has been no study on perceived academic stress based on cognitive dimensions, including neuropsychological function and sense of well-being. Therefore, in order to solve the existing gap among the studies, the question of this research is whether there is relationship between neuropsychological function and sense of well-being with perceived academic stress in high school students?

**Methods:** The descriptive research method was correlation type. The statistical population of the research was made up of all 650 female secondary school students of the 10th grade in 13 public schools of Babol city in the academic year of 1401-1400. According to the table of Karjesi and Morgan, with the possibility of incomplete questionnaires, the number of 250 female students was divided into two clusters. They were selected step by step. In order to

### Keywords

Perceived academic stress,  
Neuropsychological,  
Sense of Well-Being,  
High School Students

Received: 28/10/2023

Published: 03/04/2024

collect data, questionnaires of perceived academic stress by Zazhakova et al. (2005), neurocognitive function of Nejati (2013) and feelings of psychological well-being by Keyes and Magyarmo (2003) were used. For data analysis, Pearson's correlation coefficient and stepwise regression analysis were used with SPSS version 26 software.

**Results:** Based on the results, there is a negative relationship between neuropsychological function and feeling of well-being with perceived academic stress ( $P < 0.05$ ). Also, the regression analysis showed that neuropsychological function (-0.256) and sense of well-being (-0.187) in students can significantly predict perceived academic stress.

**Conclusion:** According to the results of the analysis, neuropsychological function and sense of well-being can predict perceived academic stress in students. These results are in line with the findings of Amiri Largani et al. (1400) (14), Abbas Mofard et al. (1400) (26), Ferire et al. (2019) (1), Cumming et al. (2019) (22) is It can be explained in this way that students who have poor neuropsychological performance in the areas of concentration, attention and planning to do academic assignments, they see their personal goals and desires in danger during their activities, and these conditions bring constant anxiety and stress to them. and they consider failure to achieve desired results as losing the results of personal activities and also moving away from achieving their goals, which can cause emotional reactions and stress in them (27). But the students who have proper neuropsychological function along with getting incentives, are less stressed than the students who have less internal motivations. Because by anticipating unfavorable results, they only lose external incentives and approval from others (28).

Also, in explaining the results related to the role of feeling of well-being on reducing perceived academic stress, it can be explained that feeling of well-being is an embodied phenomenon and the result of psychological, environmental causes and the ability of the executive control system to prevent the interference of thoughts unrelated to the current task. On the other hand, the feeling of well-being occurs when the student's attention is diverted from focusing on the current task to thoughts related to it, as a result of doing the task, he encounters side errors, which causes him to experience less perceived academic stress (31). ). People who have more mental alertness, are more aware of their thought process and have more autonomy in their choices or decisions, and also have less doubts about things. Determining the relationship between neuropsychological performance and the feeling of well-being with students' academic stress can be a guide for educational planners and officials to improve the strategies presented to reduce behavioral, cognitive and emotional motivational problems in educational centers and institutions. especially in the field of academic stress. The statistical community of the research raises limitations in the field of generalization of findings, interpretations and etiological documents of the studied variables that should be considered. The sample under investigation was secondary school female students, and caution should be exercised in generalizing the findings to other populations. It is suggested that school teachers and counselors use educational methods to improve cognitive status, such as cognitive and metacognitive strategies, as well as developing educational programs such as meditation, using self-regulation mechanisms and active memory before exams and stressful academic conditions during academic year, in addition to reducing the perceived academic stress, they can lead to an increase in mindfulness in students. The findings of the present study showed that neuropsychological function and sense of well-being play an important role in the level of perceived academic stress in secondary school students. Therefore, targeting these components in psychological training and treatment can be effective in reducing students' academic stress.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

### Cite this article as:

Hosseinzadeh H, Sadeghi J. The Relationship between Neuropsychological Function and Sense of Well-Being with Perceived Academic Stress in High School Students. *Razi J Med Sci.* 2024(3 Apr);31.2.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**\*This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.**

## مقدمه

توجه به عوامل موثر بر تحصیل موفق سال هاست که مورد توجه متخصصان آموزش و پرورش و نظام آموزش عالی قرار گرفته است و استرس تحصیلی یکی از عوامل مهمی می باشد که بر یادگیری دانش آموزان اثرگذار است (۱). در تعریف استرس تحصیلی بر ارزیابی فرد مبنی بر تجربه ناهماهنگی بین مطالبات موقعیتی و منابع درون فردی خود اشاره شده است. همچنین سطح استرس بهینه عاملی مهم در تعیین رشد شخصی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان است (۳ و ۲). استرس تحصیلی اثرات منفی زیادی دارا می باشد و اثرات منفی استرس تحصیلی شامل افسردگی، اضطراب و مشکلات رفتاری است که فراگیران را تحت تاثیر قرار می دهد (۴). علاوه بر این استرس تحصیلی با تاثیر بر روش های حل مسئله در دانش آموزان می تواند بر میزان رفتارهای سازگارانه آنان تاثیر به سزایی بگذارد (۵). شواهد نشان داده است که مشکلات تحصیلی یکی از متعارف ترین منابع استرس قلمداد می گردد (۶). استرس تحصیلی اگر شدت یابد یا اینکه ادامه پیدا کند، در زمینه سلامت روانی و بهزیستی مشکلاتی را برای افراد ایجاد می کند (۵). در همین جهت مطالعات بحرینی و همکاران نشان داده اند که از مولفه های اساسی در عملکرد مناسب، سطح بهزیستی تجربه شده می باشد (۷). لامبو و اسنود گراس معتقد است که به طور کلی احساس بهزیستی در برگیرنده ادراکاتی از درک هیجانی صحیح از شرایط فعلی و بازخوردهای روان شناختی سازگارانه و حتی استمدادهای معنوی می باشد (۸) که این سطح بهزیستی مناسب منجر به ایجاد سازگاری در پاسخ های روانی، هیجانی و رفتاری می گردد (۹). به طور کلی بهزیستی به عنوان رشد استعداد درک از ویژگی های و شرایط خوب توسط هر فرد تعریف می شود و افزایش ظرفیت حالت های مثبت و کاهش حالت های منفی هیجانات به عنوان بهزیستی بهینه تعریف می شود (۱۰). افراد با احساس بهزیستی بالا هیجانات مثبت را تجربه می کنند و از حوادث و وقایع پیرامون خود ارزیابی مثبتی دارند (۱۱). بر این اساس، بهزیستی ذهنی، شامل ارزش های شناختی افراد از زندگی شان می شود و بهزیستی ذهنی سبب

می گردد تا بتوان مردم و شرایطشان را بسته به انتظارات، ارزش ها و تجربیات قبلی شان ارزش گذاری نمود (۱۲). بهزیستی دارای چند بعد می باشد؛ اول اینکه درونی هستند؛ یعنی در درون تجربه فرد قرار می گیرند، دوم اینکه بهزیستی اندازه گیری های مثبت را شامل می شود و سوم اینکه اندازه گیری های بهزیستی نوعاً سنجش کلی از تمام جوانب زندگی یک شخص را شامل می شود (۱۳). در همین راستا امیری لرگانی و همکاران نشان داده اند که بین مولفه های بهزیستی روان شناختی با سبک های مقابله با استرس رابطه معناداری وجود دارد (۱۴). صحرایی و همکاران نشان داده اند که بخشی از پراکندگی مشترک بین حلقه های مفهومی باورهای خودکارآمدی تحصیلی و بهزیستی تحصیلی از طریق هیجانات پیشرفت مثبت و منفی و استرس تحصیلی ادراک شده قابل تبیین است (۱۵). فریره و همکاران نشان داده اند که خودکارآمدی در رابطه بهزیستی و مقابله با استرس در دانشجویان نقش میانجی / تعدیل کننده ایفا می نماید (۱). استرس تحصیلی ادراک شده از عوامل ثمربخش و موفقیت آمیز در زندگی تحصیلی یادگیرندگان می باشد (۱۶).

به علاوه میزان تجربه استرس به عوامل شناختی و رفتاری بستگی دارد که میزان عملکرد عصب روان شناختی در سازمان دهی و پاسخ های شناختی رفتاری نقش بسزایی خواهد داشت (۱۷). عملکرد عصب شناختی مجموعه ای از توانایی های برتر سازمان دهی و یکپارچه سازی هستند که در سطح عصبی - آنا تومیکی با مسیر های مختلف تعامل عصبی همچون قشر پیش پیشانی در ارتباط بوده (۱۸) و شامل پیش بینی و ایجاد اهداف، برنامه ریزی، خودنظم جویی و نظارت بر اهداف، اجرا و بازخورد مؤثر برنامه ها، حافظه کاری و غیره هستند که برای فعالیت مستقل، هدفمند و سازگاری موفقیت آمیز حیاتی اند (۱۹). عملکرد عصب شناختی یک عبارت کلی است که دربرگیرنده گستره وسیعی از فرآیندهای شناختی و توانایی های رفتاری نظیر توانایی حل مسئله، توجه، استدلال، سازماندهی، برنامه ریزی، حافظه فعال، مهارت بازدارنده، مهارت برانگیختگی، حفظ آمایه، تغییر آمایه و بازدارندگی پاسخ است (۱۷). در

این است که آیا بین عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی با استرس تحصیلی ادراک شده در دانش‌آموزان رابطه وجود دارد؟

### روش کار

پژوهش حاضر از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است و از لحاظ ماهیت اجرا توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی ۶۵۰ دانش‌آموز دختر متوسطه دوم پایه دهم در مدارس دولتی شهر بابل در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ تشکیل دادند. با توجه به جدول کرجسی و مورگان با احتمال پرسش نامه‌های ناقص تعداد ۲۵۰ دانش‌آموز دختر به روش خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب شد. به این صورت که ابتدا از بین ۱۳ مدرسه ۱۰ مدرسه به تصادف انتخاب گردید و سپس در مرحله دوم از بین ۲۰ کلاس در ۱۰ مدرسه ۱۰ کلاس (۲۵ نفره) انتخاب شد. معیار ورود شامل: دانش‌آموز دختر متوسطه دوم پایه دهم و داوطلب بودن و معیارهای خروج: شامل انصراف از همکاری در این پژوهش و نیز دانش‌آموزان سایر پایه‌ها بود.

در فرآیند اجرایی ابتدا به مطالعات کتابخانه‌ای پرداخته شد که به بررسی مبانی نظری و جمع‌آوری پیشینه کافی، همچنین با استفاده از کتاب‌ها و مقالات، مجلات و سایت‌های اطلاعاتی شبکه اینترنت انتخاب گردید. در گام دوم با توجه به روش میدانی به تعیین روش آماری و به استفاده از سه ابزار پرسش‌نامه، در هر یک از مراحل کار پژوهشی پرداخته شد. در نهایت در حیطه‌ی عملیاتی در زمستان ۱۴۰۰ با مراجعه به مدارس منتخب در شهر بابل و با توجه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای شرکت‌کنندگان به صورت گروهی‌گزینه‌ش، در ابتدا توضیحات مقدماتی در خصوص هدف طرح و نحوه‌ی همکاری و تکمیل ابزارها به شرکت‌کنندگان داده شده و پس از کسب رضایت نامه آگاهانه از جانب نمونه هدف و رعایت نمودن اصول اخلاقی از جمله رازداری در خصوص اجرا پژوهش، ابزارها در اختیار افراد گروه نمونه قرار گرفت. در نهایت اطلاعات جمع‌آوری گردیده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام و نرم افزار

زمینه نقش عملکرد عصب شناختی در عوامل شناختی همسو مانند بهزیستی نوجوانان، نون و همکاران به این نتیجه رسیدند که عملکرد عصب شناختی بهتر، استفاده از ارزیابی‌های تازه را برای نوجوانان تسهیل می‌کند و نوجوانانی که بر ارزیابی تازه تکیه می‌کنند، منبع شناختی بیشتری را برای کمک به توجه پایدار خود فراهم کنند که به تنظیم بهتر شرایط در زندگی روزمره شان منجر می‌شود (۲۰). همچنین چسین و همکاران به این نتیجه رسیدند که عملکرد عصب شناختی بهتر، استفاده از ارزیابی‌های تازه را برای نوجوانان تسهیل می‌کند و می‌تواند منجر به ارتقا بهزیستی در افراد شود (۲۱) و یا کونگ و لیم دریافته‌اند که بین استرس تحصیلی، سخاوت، دشواری عملکرد عصب روان‌شناختی و اعتیاد به دستگاه رسانه‌ای رابطه دو سویه و معنی‌داری وجود دارد (۱۷). کامینگ و همکاران نشان دادند که بین استرس ادراک شده، عملکرد عصب روان‌شناختی، تنظیم استرس درک شده و پیامدهای رفتاری نوجوانان رابطه دو سویه و معنی‌داری وجود دارد (۲۲).

با توجه به مباحث فوق استرس‌های گوناگون ناشی از تاثیر عوامل متعدد شناختی مانند عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی که بر شخص اعمال می‌کند و باعث کاهش مقاومت فرد می‌گردد. از طرفی دیگر از آنجایی که دانش‌آموزان به عنوان رکن اساسی نظام آموزشی، در دستیابی به اهداف نظام آموزشی نقش و جایگاه ویژه‌ای دارند، توجه به این قشر از جامعه از لحاظ آموزشی و تربیتی، باروری و شکوفایی هر چه بیشتر نظام آموزشی و تربیتی را موجب

می‌شود. از این رو آشنایی با عوامل تاثیرگذار بر آن برای دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت اعم از خانواده‌ها و نهادهای آموزشی حائز اهمیت است تا شاید زمینه‌های ارتقاء آن برای افراد فراهم گردد. در پژوهش‌های گذشته مطالعه‌ای بر روی استرس تحصیلی ادراک شده بر اساس ابعاد شناختی شامل عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی صورت نگرفته است. لذا، در راستای برطرف کردن خلاء موجود میان مطالعات انجام شده، سوال این پژوهش

SPSS ۱۸ انجام شد.

### پرسش نامه استرس تحصیلی ادراک شده (*Educational Stress Scale for Adolescents*): جهت

سنجش استرس تحصیلی از پرسش نامه زائاکووا و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شد (۲۳). این پرسش نامه دارای ۲۷ سوال بوده و چهار عامل دشواری عملکرد تحصیلی در کلاس، دشواری عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس، دشواری تعامل در مدرسه و دشواری مدیریت کار، خانواده و مدرسه را مورد سنجش قرار می دهد. یک مقیاس ۱۱ درجه‌ای لیکرت از «به هیچ وجه استرس‌زا نمی‌باشد» (۰) تا «کاملاً استرس‌زا می‌باشد» (۱۰)، است. روایی سازه و محتوا توسط سازندگان تایید شد و پایایی به روش آلفای کرونباخ برای دشواری عملکرد تحصیلی در کلاس ۰/۸۴، دشواری عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس ۰/۸۶، دشواری تعامل در مدرسه و دشواری مدیریت کار ۰/۸۹، خانواده و مدرسه ۰/۸۳ و کل ۰/۹۰ به دست آمد.

### پرسش نامه احساس بهزیستی روانی (*Subjective Well-Being Scale*): پرسش نامه بهزیستی توسط

کییز و ماگیارمو (۲۰۰۳) برای سنجش بهزیستی هیجانی، روانشناختی و اجتماعی به کار می‌رود که از ۴۵ سوال تشکیل شده است. ۱۲ سوال اول مربوط به بهزیستی هیجانی، ۱۸ سوال بعدی مربوط به احساس بهزیستی و در نهایت ۱۵ سوال بعدی مربوط به بهزیستی اجتماعی می باشد. نمره گذاری این پرسش نامه در هر یک از خرده مقیاس ها متفاوت است و لیکرت ۵ گزینه ای، لیکرت ۸ گزینه ای هستند و نمره بالاتر به منزله احساس بهزیستی بهتر است. در مطالعه کییز و ماگیارمو (۲۰۰۳) روایی سازه و محتوا تایید شد. پایایی با روش آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس بهزیستی هیجانی در بخش هیجان مثبت ۰/۹۱ و بخش هیجان منفی ۰/۷۸ بود. زیر مقیاس های بهزیستی روانشناختی و اجتماعی دارای اعتبار درونی متوسط از ۰/۸۴ تا ۰/۷۹ و اعتبار مجموع هر دو این مقیاس ها ۰/۸۹ و بالاتر بود (۲۴).

**پرسش نامه عملکرد عصب شناختی:** این پرسش نامه توسط نجانی (۲۰۱۳) تدوین شد. دارای ۳۰ ماده است که ۷ زیرمقیاس دارد و نمره گذاری آن به صورت

لیکرت (پنج گزینه ای) است که برای هر ماده نمره‌ای بین ۱ تا ۵ تعلق می‌گیرد. مقیاس‌های آن شامل حافظه ۱ تا ۶، مهار مهارتی و توجه انتخابی ۷ تا ۱۲، تصمیم‌گیری ۱۳ تا ۱۷، برنامه‌ریزی ۱۸ تا ۲۰، توجه پایدار ۲۱ تا ۲۳، شناخت اجتماعی ۲۴ تا ۲۶ و انعطاف‌پذیری شناختی ۲۷ تا ۳۰ است. نمره بالاتر نشان دهنده عملکرد عصب شناختی بیشتر است. در پژوهش نجانی (۲۰۱۳) آلفای کرونباخ پرسش نامه ۰/۸۳۴ و برای زیرمقیاس ها بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۸ به دست آمده است (۲۵).

### یافته‌ها

نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک در جدول ۱ نشان داده شده است.

در ادامه جهت بررسی مفروضه‌ها با بررسی پیش فرض های آماری با استفاده از کشیدگی و چولگی و همچنین آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمالی داده ها تایید شد. به طوری که تمامی مقادیر به دست آمده از بررسی کشیدگی و چولگی، در بازه ی (۲ تا ۲-) قرار دارد. همچنین مقادیر به دست آمده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف، توزیع تمامی متغیرها با توجه به سطح معنی داری بزرگتر از ۰/۰۵، نرمال است. در ابتدا جهت ارتباط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد و نتایج در جدول ۲ گزارش گردید.

با توجه به نتایج آزمون همبستگی پیرسون در جدول ۲ مشاهده گردید بین استرس تحصیلی ادراک شده با عملکرد عصب روان شناختی ( $r = -0.23$ ,  $Sig = 0.001$ ) و استرس تحصیلی ادراک شده با احساس بهزیستی ( $r = -0.31$ ,  $Sig = 0.001$ )، ارتباط منفی معناداری وجود دارد. در ادامه جهت پیش بینی استرس تحصیلی ادراک شده (متغیر ملاک) براساس عملکرد عصب روان شناختی و احساس بهزیستی (متغیرهای پیش بین) از رگرسیون گام به گام استفاده شد. در بررسی رگرسیون پیش فرض های هم خطی متغیرها تایید شد و شرایط لازم جهت بررسی مدل رگرسیونی فراهم بود.

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۳ و مقدار تحلیل واریانس به دست آمده، مسیرهای پیش بینی استرس

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
دشواری عملکرد تحصیلی در کلاس	۱۷/۰۸	۳/۵۰	حافظه	۱۴/۱۹	۳/۴۰
دشواری عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس	۲۳/۲۷	۵/۴۲	مهارت و توجه انتخابی	۱۳/۵۳	۳/۲۴
دشواری تعامل در مدرسه	۱۹/۵۴	۴/۶۴	تصمیم‌گیری	۱۰/۸۶	۲/۱۳
دشواری مدیریت کار، خانواده و مدرسه	۱۵/۳۸	۳/۸۷	برنامه‌ریزی	۷/۳۹	۱/۹۳
استرس تحصیلی ادراک شده	۷۵/۲۷	۱۰/۱۹	توجه پایدار	۷/۰۴	۱/۷۵
هیجانی	۲۳/۴۵	۴/۲۰	شناخت اجتماعی	۶/۲۸	۱/۹۰
روانشناختی	۳۳/۲۹	۵/۳۸	انعطاف‌پذیری شناختی	۹/۶۳	۲/۴۴
اجتماعی	۲۷/۱۴	۴/۵۴	عملکرد عصب روان‌شناختی	۶۸/۹۲	۸/۳۸
احساس بهزیستی	۸۳/۸۸	۱۰/۱۱			

جدول ۲- همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	استرس تحصیلی ادراک شده
تعداد	ضریب همبستگی (۲)
۲۵۰	سطح معناداری
۲۵۰	۰/۰۰۱
۲۵۰	۰/۰۰۱

\* \*\* در سطح ۰/۰۱ معنی داری است.

رگرسیون، از آماره دوربین واتسون استفاده شد که برابر با ۱/۶۷۵ بود که این مقدار در دامنه بین ۱ تا ۳، نشان از مستقل بودن خطاها داشته است. در مقادیر VIF در تمامی مسیر و متغیرها دارای تورم واریانس نبوده و همچنین ضریب تحمل بالا دارند. در نتیجه، مقدار ضریب تحمل بالا و تورم واریانس پایین، نشان دهنده عدم هم خطی بودن و مناسب بودن مدل رگرسیون است.

### بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی در میزان استرس تحصیلی ادراک شده در دانش‌آموزان متوسطه بود. با توجه به نتایج تحلیل انجام شده عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی توان پیش‌بینی استرس تحصیلی ادراک شده در دانش‌آموزان را دارند. این نتایج در جهت روابط این متغیرها با یکدیگر همسو با یافته‌های امیری لرگانی و همکاران (۱۴)، عباس مفرد و همکاران (۲۶)، فریره و همکاران (۱)، کامینگ و همکاران (۲۲) می‌باشد. به طوری که

تحصیلی ادراک شده توسط احساس بهزیستی و عملکرد عصب روان‌شناختی در سطح ۰/۰۱ معنی دار می‌باشد. در ادامه نتایج ضریب همبستگی چندگانه، ضرایب رگرسیون، ضریب تعیین، خطای استاندارد برآورد و هم خطی داده‌ها در جدول ۴ نشان داده شده است.

مطابق با نتایج مندرج در جدول ۴ پیش‌بینی استرس تحصیلی ادراک شده براساس عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی طی دو گام، بوده است. برپایه آنچه که در جدول بعد ارائه شده، در گام اول احساس بهزیستی (۰/۲۷۶) در پیش‌بینی استرس تحصیلی ادراک شده نقش دارد و در گام دوم با افزوده شدن عملکرد عصب روان‌شناختی (۰/۳۰۵) پیش‌بینی استرس تحصیلی ادراک شده افزایش یافت. مقادیر به دست آمده از آماره t نشان دهنده‌ی پیش‌بینی معنی دار متغیر استرس تحصیلی ادراک شده می‌باشد. همچنین با توجه به مقادیر به دست آمده از (Beta) احساس بهزیستی (۰/۲۵۶-) و عملکرد عصب روان‌شناختی (۰/۱۸۷-) اثر را بر استرس تحصیلی ادراک شده دارند. همچنین با هدف تعیین تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده با مدل

**جدول ۳- تحلیل رگرسیون گام به گام برای پیش بینی استرس تحصیلی ادراک شده براساس عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی**

منبع متغیر پیش بین	شاخص	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی داری
احساس بهزیستی	رگرسیون	۴۵۳۰/۸۷۹	۱	۴۵۳۰/۸۷۹	۲۸۹/۱۴۳	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۳۸۸۶/۳۲۱	۲۴۸	۱۵/۶۷۰		
	کل	۵۱۴۹/۴۶۳	۲۴۹			
عملکرد عصب روان‌شناختی	رگرسیون	۳۷۹۶/۰۸۹	۲	۱۸۹۸/۰۴۴	۱۳۵/۵۶۶	۰/۰۰۰
	باقیمانده	۲۳۵۲/۴۵۳	۲۴۷	۱۳/۵۷۲		
	کل	۵۱۴۹/۴۶۳	۲۴۹			

**جدول ۴- ضریب همبستگی چندگانه، ضرایب رگرسیون، ضریب تعیین، خطای استاندارد برآورد و هم خطی داده ها**

متغیرهای پیش بین	ضریب همبستگی چندگانه R <sup>2</sup>	ضریب بتا استاندارد شده (Beta)	مجدور ضریب همبستگی چندگانه R <sup>2</sup>	خطای استاندارد برآورد	ضریب t	معنی داری	تولرانس	VIF	گام ها
احساس بهزیستی	۰/۲۷۶	-۰/۲۵۶	۰/۰۷۶	۲/۵۴۳	-۳/۲۱۱	۰/۰۰۰	۰/۹۲۰	۱/۱۴۱	۱
عملکرد عصب روان‌شناختی	۰/۳۰۵	-۰/۱۸۷	۰/۰۹۳	۲/۶۷۵	-۲/۹۷۸	۰/۰۰۰	۰/۹۲۰	۱/۱۴۱	۲

شرایط اضطراب و استرسی همیشگی را برای آنان به همراه خواهد داشت و ناکامی در کسب نتایج مطلوب را به معنای از دست رفتن نتایج فعالیت‌های شخصی و همچنین دور شدن از دستیابی به اهداف خود می‌دانند که این موضوع می‌تواند باعث بروز واکنش‌های هیجانی و استرس در آن‌ها شود (۲۷). اما دانش‌آموزانی که عملکرد عصب روان‌شناختی مناسب همراه با کسب مشوق‌ها دارند، به نسبت دانش‌آموزان دارای انگیزه‌های درونی کمتر دچار استرس کمتر می‌شوند. چرا که با پیش‌بینی نتایج نامطلوب تنها مشوق‌های بیرونی و تأیید دیگران را از دست می‌دهند (۲۸). به طوری که نتایج همسو با پژوهش‌های کونگ و لیم (۱۷)، کامینگ و همکاران (۲۲) می‌باشد. در مجموع عملکرد عصب روان‌شناختی با افزایش توجه، تمرکز، برنامه ریزی برای انجام امورات سبب دریافت تقویت‌های مثبت بیشتر تحصیلی خواهد شد و این شرایط می‌تواند به عنوان یکی از

کونگ و لیم دریافته اند که بین استرس تحصیلی، سخاوت، دشواری عملکرد عصب روان‌شناختی و اعتیاد به دستگاه رسانه‌ای رابطه دو سویه و معنی داری وجود دارد. کامینگ و همکاران نیز نشان دادند که بین استرس ادراک شده، عملکرد عصب روان‌شناختی، تنظیم استرس درک شده و پیامدهای رفتاری نوجوانان رابطه دو سویه و معنی داری وجود دارد. همچنین امیری لرگانی و همکاران نشان داده اند که بین مولفه‌های بهزیستی روان‌شناختی با سبک‌های مقابله با استرس رابطه معناداری وجود دارد.

در راستای تبیین نتایج مرتبط با نقش عملکرد عصب روان‌شناختی بر استرس تحصیلی ادراک شده نتایج به دست آمده را می‌توان این‌گونه تبیین نمود که دانش‌آموزانی که عملکرد عصب روان‌شناختی ضعیف در حیطه‌های تمرکز، توجه و برنامه ریزی برای انجام تکالیف تحصیلی دارند، در زمان فعالیت اهداف و خواسته‌های شخصی خود را در خطر می‌بینند و این



بر اساس نتایج حاصل از کنترل توجه می‌توان پیش‌بینی کرد که احساس بهزیستی، به عملکردهای شناختی نظیر بینش در حل مسئله و خلاقیت کمک می‌رساند. یک مفهوم‌سازی مشترک از احساس بهزیستی خودبه‌خود و استرس ناشی از انتظارات تحصیلی این است که زمانی اتفاق می‌افتد که افراد، موفقیت در انجام تکالیف را تجربه کنند و این باعث می‌شود که افکار مرتبط وارد آگاهی افراد شود (۱). با توجه به ارتباط منفی بین احساس بهزیستی و استرس ناشی از انتظارات تحصیلی، شکست در انجام تکالیف و انتظارات ممکن است به افکار مزاحم (وسواس فکری) منجر شود که با اختلال استرس در ارتباط است (۳۳). اگر بین مکانیسم‌های زیربنایی احساس بهزیستی و استرس ناشی از انتظارات تحصیلی درجه‌ای از هم‌پوشانی وجود داشته باشد، حدس زده می‌شود که ارتباط مهمی بین دیگر بخش‌های این دو وجود دارد. به این علت که احتمالاً روش‌های که باعث کاهش مکرر احساس بهزیستی می‌شود، ممکن است در افزایش استرس و اضطراب هم مؤثر باشد (۳۴). فهمیدن مکانیسم‌های زیربنایی هر یک از تجارب شناختی آن‌ها ممکن است مکانیسم‌هایی را نشان دهد که در این دو دخیل هستند. همچنین احساس بهزیستی با نگهداری توجه در ارتباط است که احتمالاً نشان‌دهنده ارتباط مکانیسم‌های زیربنایی دو مؤلفه است. در حالی که دوره‌هایی از احساس بهزیستی با افزایش فعالیت در شبکه‌های مغزی در ارتباط است (۳۵). افزایش فعالیت شبکه‌ای که در احساس بهزیستی یافت می‌شود، احساس بهزیستی عمده‌تری را بیشتر از احساس بهزیستی خودبه‌خود منعکس می‌کند. بازتاب احساس بهزیستی افراد با تفکرات مثبت باعث تمرکز و توجه در زندگی روزمره می‌شود (۱۴). افرادی که به هوشیاری ذهنی بیشتری دارند، بیشتر به فرآیند فکرشان آگاه هستند و در انتخاب یا تصمیم‌هایشان خودمختاری بیشتری دارند. همچنین شک و تردید کمتری نسبت امور دارند.

تعیین رابطه عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی با استرس تحصیلی دانش‌آموزان، می‌تواند رهنمودی برای برنامه‌ریزان و مسئولین آموزشی و

انگیزه‌های مهم اجتماعی و یکی از عوامل مهم در کاهش استرس در انجام امورات تحصیلی در نظر گرفته شود؛ زیرا این افراد هیچ‌گاه نگرانی در خصوص عملکرد خود نخواهند داشت (۲۹).

عملکرد عصب روان‌شناختی مناسب سبب گرایشی است برای ارزیابی همه جانبه عملکرد خود با توجه به عالی‌ترین معیارها، تلاش برای موفقیت در عملکرد و برخوردار از لذتی که با موفقیت در عملکرد همراه است. رویکرد عملکرد عصب روان‌شناختی از جمله رویکردهایی می‌باشد که به جنبه‌های شناختی و رفتاری در حوزه انگیزش و رفتارهای مبتنی بر پیشرفت دانش‌آموزان پرداخته است (۳۰). این انگیزش آن‌ها را به صرف بیشترین میزان تلاش و تکاپو، حتی در شرایط فقدان مشوقین و امیدها، دیدگاه شناختی رفتاری، به سودمندی تفکرات و شناخت‌ها که باعث هدایت هیجان‌ها و خلیقات و خودکارآمدی تحصیلی فرد می‌شود تأکید دارد. در نظریه‌های شناختی، اعتقاد بر آن است که افراد با عملکرد عصب روان‌شناختی مناسب، رویدادهای متفاوت را مطلوب تجربه می‌کنند و نیز رویدادهای خنثی را به صورت مثبت و رویدادهای مثبت را مثبت‌تر در نظر می‌گیرند و کمتر استرس را تجربه می‌کنند (۲۲).

همچنین در تبیین نتایج مرتبط با نقش احساس بهزیستی بر کاهش استرس تحصیلی ادراک شده می‌توان این‌گونه تبیین نمود که احساس بهزیستی پدیده‌ای منجسم و حاصل علل روانی، محیطی و توانمندی سیستم کنترل اجرایی در جلوگیری از تداخل افکار نامرتب با تکلیف جاری است. از سوی دیگر احساس بهزیستی هنگامی رخ می‌دهد که توجه دانش‌آموز از تمرکز بر روی تکلیف جاری به سوی افکار مرتبط با آن جلب شده، در نتیجه انجام تکلیف با خطاهای کناری مواجه می‌شود که سبب تجربه کمتر استرس تحصیلی ادراک شده می‌شود (۳۱). نتایج با پژوهش‌های فریره و همکاران (۱) و نش و همکاران (۳۲) همخوانی دارد. به علاوه می‌توان نتیجه گرفت که موقعیت‌های مساعد کننده احساس بهزیستی می‌توانند در کاهش استرس ناشی از انتظارات تحصیلی مؤثر باشند.

with Stress in University Students: The Mediating/Moderating Role of Self-Efficacy. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;16(1):48.

2. Xavier Oriol-Granado X, Mendoza-Lira M, Covarrubias-Apablaza CG, Molina-López VM. Positive emotions, autonomy support and academic performance of university students: the mediating role of academic engagement and self-efficacy. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 2017; 22(1):45-53.

3. Alrashidi O, Phan HP, Ngu BH. Academic engagement: an overview of its definitions, dimensions, and major conceptualisations. *International Education Studies*, 2016; 9(12):41.

4. Ying C, Liu CJ, He J, Wang J. Academic stress and evaluation of a mindfulness training intervention program. *NeuroQuantology*. 2018; 16(5):97-103.

5. An Y, Yuan G, Liu Z, Zhou Y, Xu W. Dispositional mindfulness mediates the relationships of parental attachment to posttraumatic stress disorder and academic burnout in adolescents following the Yancheng tornado. *Eur J Psychotraumatol*. 2018;9(1):1472989.

6. Meyer S, Larson M. Physical activity, stress, and academic performance in college: does exposure to stress reduction information make a difference?. *College Student Journal*, 2018;52(4):452-457.

7. Bahreini K, Nadolski R, Westera W. Towards multimodal emotion recognition in e-learning environments. *Interactive Learning Environments*, 2016; 24(3):590-605.

8. Lamb S, Snodgrass L. A nonviolent pedagogical approach for Life Orientation teacher development: the Alternatives to Violence Project. *Educational Research for Social Change*, 2017; 6(2):1-15.

9. Ashwin TS, Jose J, Raghu G, Reddy GRM. An e-learning system with multifacial emotion recognition using supervised machine learning. In *Technology for Education (T4E)*, IEEE Seventh International Conference on (23-26). IEEE. 2015.

10. Tian F, Gao P, Li L, Zhang W, Liang H, Qian Y, et al. Recognizing and regulating e-learners' emotions based on interactive Chinese texts in e-learning systems. *Knowledge-Based Systems*, 2014; 55:148-164.

11. Yousefinejad, Ahmed; Salam Abadi, Mojtaba; Shakri, Masoumeh. The role of life orientation in the psychological well-being of Qazvin elementary teachers, the first international conference on psychology and social sciences, Tehran, Top Service Company. 2015.

12. D'Errico F, Paciello M, Cerniglia L. When emotions enhance students' engagement in e-learning processes. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 2016;12(4):9-23

پرورشی باشد تا در مراکز و موسسات آموزشی، از راهبردهای ارایه شده جهت کاهش مشکلات رفتاری، شناختی و هیجانی انگیزشی به خصوص در حوزه ی استرس تحصیلی استفاده شود. جامعه ی آماری پژوهش محدودیت‌هایی را در زمینه ی تعمیم یافته‌ها، تفسیرها و اسنادهای علت شناختی متغیرهای مورد بررسی مطرح می کند که باید در نظر گرفته شوند. نمونه مورد بررسی دانش آموزان دختر متوسطه دوم بوده و در تعمیم یافته ها به سایر جمعیت ها باید احتیاط شود.

پیشنهاد می گردد که معلمان و مشاوران مدارس با استفاده از روش های آموزش ارتقا وضعیت شناختی مانند راهبردهای شناختی و فراشناختی و نیز تدوین برنامه هایی آموزشی از جمله مراقبه، استفاده از مکانیسم های خودتنظیمی و حافظه فعال در قبل از امتحانات و شرایط پرفشار تحصیلی در طول سال تحصیلی بتوانند علاوه بر کاهش استرس تحصیلی ادراک شده منجر به افزایش ذهن آگاهی در دانش آموزان شوند.

## نتیجه گیری

یافته های پژوهش حاضر نشان داد که عملکرد عصب روان شناختی و احساس بهزیستی نقش مهمی در میزان استرس تحصیلی ادراک شده در دانش آموزان متوسطه ایفا می کنند. لذا، هدف قراردادن این مؤلفه ها در آموزش ها و درمان های روان شناختی، می تواند در کاهش استرس تحصیلی دانش آموزان مؤثر باشد.

## تقدیر و تشکر

مقاله حاضر با تایید کمیته اخلاق در دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله املی با شماره IR.IAU.AMOL.REC.1401.017 انجام شد. بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام تحقیق حاضر همکاری داشتند، به ویژه آزمودنی های تحقیق، صمیمانه تشکر و قدردانی می شود.

## References

1. Freire C, Ferradás MDM, Núñez JC, Valle A, Vallejo G. Eudaimonic Well-Being and Coping

13. Hoseini S, Fath Abadi J. Academic Achievement Based on Students Goal Orientation and Subjective well-being and Parents Goal Orientation and Subjective well-being by Structural Equation . Journal title 2016; 2 (31) :133-157
14. Amiri Largani S, Heydari, H, Bakhtiari Mayabadi D. predict stress coping styles based on identity styles and psychological well-being of Hamadan province police staff. *Police Cultural Studies (Hamadan Police Knowledge)*, 2020;8(28): 35-45.
15. Sahraei S, Omid S, Mehdi K, Elham Hakimi R. Relationship between academic self-efficacy beliefs with academic well- being: the role of academic stress and achievement emotions. *Educational Psychology*, 2018,14(49):53-84
16. Hasanpour E, Soltani A, Zeinadini Z, Manzari Tavakoli A. Predicting Academic Wellbeing Based on Academic Stress and Personality Traits. *MEJDS* 2020; 10 :120-120
17. Kong Y, Lim J. Structural Relationship among Children's Academic Stress, Grit, Executive Function Difficulty, and Media Device Addiction. *Fam. Environ. Res* 2021;59(3):387-400.
18. Thurman SK, Torsney BM. Meditation, mindfulness and executive functions in children and adolescents. 2014.
19. Dwi RDC. Executive Function Dan Bullying Pada Mahasiswa Di Universitas X Jakarta (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Jakarta). 2019.
20. Luu K, Hall PA. Examining the Acute Effects of Hatha Yoga and Mindfulness Meditation on Executive Function and Mood. *Mindfulness*, 2017; 8(4):873-880.
21. Chesin MS, Benjamin-Phillips CA, Keilp J, Fertuck EA, Brodsky BS, Stanley B. Improvements in Executive Attention, Rumination, Cognitive Reactivity, and Mindfulness Among High-Suicide Risk Patients Participating in Adjunct Mindfulness-Based Cognitive Therapy: Preliminary Findings. *J Altern Complement Med*. 2016;22(8):642-9.
22. Cumming MM, Smith SW, O'Brien K. Perceived stress, executive function, perceived stress regulation, and behavioral outcomes of adolescents with and without significant behavior problems. *Psychology in the Schools*, 2019;56(9): 1359-1380.
23. Zajacova A, Lynch SM, Espenshade TJ. Self-efficacy, Stress, and academic success in college. *Research in Higher Education*, 2005;46 (6):678-706.
24. Keyes CLM, Magyar-Moe JL. The measurement and utility of adult subjective well-being. *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures*. 2003:411-25.
25. Nejati V. Cognitive Abilities Questionnaire: evaluation of psychometric properties. *Journal of Advances in Cognitive Sciences*. 2013;15(2):11-19.
26. Abbas mofrad H; javad khalatbari; saeid malihi zakerini; fatemeh mohammadi shirmahalleh; vida shafti. "Analysis of Structural Equations in the Relationship of Marital Conflicts and Affective Security with Perceived Stress and Pregnancy Worries and Biological Indexes with the Mediation of Psychological Wellbeing in Pregnant Women. *Women Studies*, 2021; 12(35): 99-127
27. Op den Kelder R, Ensink JBM, Overbeek G, Maric M, Lindauer RJL. Executive function as a mediator in the link between single or complex trauma and posttraumatic stress in children and adolescents. *Qual Life Res*. 2017;26(7):1687-1696.
28. Butler K, Klaus K, Edwards L, Pennington K. Elevated cortisol awakening response associated with early life stress and impaired executive function in healthy adult males. *Horm Behav*. 2017;95:13-21.
29. Malarbi S, Abu-Rayya HM, Muscara F, Stargatt R. Neuropsychological functioning of childhood trauma and post-traumatic stress disorder: A meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017;72:68-86.
30. Shields GS, Moons WG, Slavich GM. Better executive function under stress mitigates the effects of recent life stress exposure on health in young adults. *Stress*. 2017;20(1):75-85.
31. Kuo BCH, Soucie KM, Huang S, Laith R. The mediating role of cultural coping behaviours on the relationships between academic stress and positive psychosocial well-being outcomes. *Int J Psychol*. 2018;53 Suppl 1:27-36.
32. Wunsch K, Kasten N, Fuchs R. The effect of physical activity on sleep quality, well-being, and affect in academic stress periods. *Nat Sci Sleep*. 2017 26;9:117-126.
33. Pasbani, R, Shokri O, Pourshahriar H. The mediating role of academic stress on the relationship between fear of negative evaluation and emotional well-being in gifted and non-gifted adolescents. *bjcp* 2015;10(1):57-72
34. Zhang J, Zheng Y. How do academic stress and leisure activities influence college students' emotional well-being? A daily diary investigation. *J Adolesc*. 2017; 60:114-118.
35. Hasanzadeh Namin F, Peymani J, Ranjbaripoor T, Abolmaali Alhoseini K. Predictive model of psychological well-being based on resilience considering the mediating role of perceived stress. *JPS* 2019;18(77):569-578