



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 آملی، آمل، ایران

جمال صادقی: استادیار، گروه روانشناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران (* نویسنده مسئول)

چکیده

کلیدواژه‌ها

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

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۶
تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۱/۱۵

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 دانش آموز دختر متوسطه دوم پایه دهم در مدارس دولتی شهر بابل در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ تشکیل دادند که با توجه به جدول کرجی و مورگان با احتمال پرش نامه‌های ناقص تعداد ۲۵۰ دانش آموز دختر به روش خوشای دو مرحله‌ای انتخاب شدند. جهت جمع آوری داده‌ها از پژوهش نامه‌های استرس تحصیلی ادراک شده زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵)، عملکرد عصب شناختی نجاتی (۲۰۱۳) و احساس بهزیستی روانی کیزیز و ماجیارمو (۲۰۰۳) استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضربی 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 پیش بینی معنی دار استرس تحصیلی ادراک شده را دارند.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی سبب بهبود استرس تحصیلی می‌شوند. این پژوهش تاکیدی 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 صورت گرفته است.



Original Article

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

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) 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.

می گردد تا بتوان مردم و شرایطشان را بسته به انتظارات، ارزش‌ها و تجربیات قبلی شان ارزش گذاری نمود (۱۲). بهزیستی دارای چند بعد می‌باشد؛ اول اینکه درونی هستند؛ یعنی در درون تجربه فرد قرار می‌گیرند، دوم اینکه بهزیستی اندازه گیری‌های مثبت راشامل می‌شود و سوم اینکه اندازه گیری‌های بهزیستی نوعاً سنجش کلی از تمام جوانب زندگی یک شخص را شامل می‌شود (۱۳). در همین راستا امیری لرگانی و همکاران نشان داده اند که بین مولفه‌های بهزیستی روان‌شناختی با سبک‌های مقابله با استرس رابطه معناداری وجود دارد (۱۴). صحرایی و همکاران نشان داده اند که بخشی از پراکنده‌گی مشترک بین حلقه‌های 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 می‌نماید (۱). استرس تحصیلی ادراک شده از عوامل ثمربخش و موفقیت آمیز در زندگی تحصیلی یادگیرندگان می‌باشد (۱۶).

به علاوه میزان تجربه استرس به عوامل شناختی و رفتاری بستگی دارد که میزان عملکرد عصب روان‌شناختی در سازمان دهی و پاسخ‌های شناختی رفتاری نقش بسزایی خواهد داشت (۱۷). عملکرد عصب شناختی مجموعه‌ای از توانایی‌های برتر سازمان دهی و یکپارچه سازی هستند که در سطح عصبی-آناتومیکی با مسیرهای مختلف تعامل عصبی همچون قشر پیش‌پیشانی در ارتباط بوده (۱۸) و شامل پیش‌بینی و ایجاد اهداف، برنامه‌ریزی، خودنظم‌جویی و نظارت بر اهداف، اجرا و بازخورد مؤثر برنامه‌ها، 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 گسترده وسیعی از فرآیندهای شناختی و توانایی‌های رفتاری نظری توانایی حل مسئله، توجه، استدلال، سازماندهی، برنامه‌ریزی، حافظه فعل، مهار بازدارنده، مهار برانگیختگی، حفظ آمایه، تغییر آمایه و بازداری پاسخ است (۱۷). در

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 می‌باشد که بر یادگیری دانش آموزان اثرگذار است (۱). در تعریف استرس تحصیلی بر ارزیابی فرد مبنی بر تجربه ناهمانگی 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 (۲و۳). استرس تحصیلی اثرات منفی زیادی دارا می‌باشد و اثرات منفی استرس تحصیلی شامل افسردگی، اضطراب و مشکلات رفتاری است که فراغیران را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۴). علاوه بر این استرس تحصیلی با تاثیر بر روش‌های حل مسئله در دانش آموزان می‌تواند بر میزان رفتارهای سازگارانه آنان تاثیر به سزاوی بگذارد (۵). شواهد نشان داده است که مشکلات تحصیلی یکی از متعارف ترین منابع استرس قلمداد می‌گردد (۶). استرس تحصیلی اگر شدت یابد یا اینکه ادامه پیدا کند، در زمینه سلامت روانی و بهزیستی مشکلاتی را برای افراد ایجاد می‌کند (۵).

در همین جهت مطالعات بحرینی و همکاران نشان داده اند که از مولفه‌های اساسی در عملکرد مناسب، سطح بهزیستی تجربه شده می‌باشد (۷). لامبو و اسنود گراس معتقد است که به طور کلی احساس بهزیستی در برگیرنده‌ی ادراکاتی از درک هیجانی صحیح از شرایط فعلی و بازخوردهای روان‌شناختی سازگارانه و حتی استمدادهای معنوی می‌باشد (۸) که این سطح بهزیستی مناسب منجر به ایجاد سازگاری در پاسخ‌های روانی، هیجانی و رفتاری می‌گردد (۹). به طور کلی بهزیستی به عنوان رشد استعداد درک از ویژگی‌های و شرایط خوب توسط هر فرد تعریف می‌شود و افزایش ظرفیت حالت‌های مثبت و کاهش حالت‌های منفی هیجانات به عنوان بهزیستی بهینه تعریف می‌شود (۱۰). افراد با احساس بهزیستی بالا هیجانات مثبت را تجربه می‌کنند و از حوادث و وقایع پیرامون خود ارزیابی مثبتی دارند (۱۱)، بر این اساس، بهزیستی ذهنی، شامل ارزش‌های شناختی افراد از زندگی شان می‌شود و بهزیستی ذهنی سبب

این است که آیا بین عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی با استرس تحصیلی ادراک شده در دانش آموزان 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 دانش آموز دختر متوجهه 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 نامه های ناقص تعداد ۲۵۰ دانش آموز دختر به روش خوشه ای دو مرحله ای 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: دانش آموز دختر متوجهه دوم پایه دهم و داوطلب بودن و معیارهای خروج: شامل انصراف از همکاری در این پژوهش و نیز دانش آموزان سایر پایه ها بود.

در فرآیند اجرایی ابتدا به مطالعات کتابخانه ای پرداخته شد که به بررسی مبانی نظری و جمع آوری پیشینه کافی، همچنین با استفاده از کتاب ها و مقالات، مجلات و سایت های اطلاعاتی شبکه اینترنت انتخاب گردید. در گام دوم با توجه به روش میدانی به تعیین روش آماری و به استفاده از سه ابزار پرسش نامه، در هر یک از مراحل کار پژوهشی پرداخته شد. در نهایت در حیطه ی عملیاتی در زمستان ۱۴۰۰ با مراجعه به مدارس منتخب در شهر بابل و با توجه به روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای شرکت کنندگان به صورت گروهی گزینش، در ابتدا توضیحات مقدماتی درخصوص هدف طرح و نحوه ی همکاری و تکمیل ابزارها به شرکت کنندگان داده شده و پس از کسب رضایت نامه آگاهانه از جانب نمونه هدف و رعایت نمودن اصول اخلاقی از جمله رازداری درخصوص اجرا پژوهش، ابزارها در اختیار افراد گروه نمونه قرار گرفت. در نهایت اطلاعات جمع آوری گردیده شد. تجزیه و تحلیل داده ها 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 ارزیابی های تازه را برای نوجوانان تسهیل می کند و نوجوانانی که بر ارزیابی تازه تکیه می کنند، منبع شناختی بیشتری را برای کمک به توجه پایدار خود فراهم کنند که به تنظیم بهتر شرایط در زندگی روزمره شان منجر می شود (۲۰). همچنین چسین و همکاران به این نتیجه رسیدند که عملکرد عصب شناختی بهتر، استفاده از ارزیابی های تازه را برای نوجوانان تسهیل می کند و می تواند منجر به ارتقا بهزیستی در افراد شود (۲۱) و یا کونگ و لیم دریافتہ اند که بین استرس تحصیلی، سخاوت، دشواری عملکرد عصب روان‌شناختی و اعتیاد به دستگاه رسانه ای رابطه دو سویه و معنی داری 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 معنی داری وجود دارد (۲۲).

با توجه به مباحث فوق استرس های گوناگون ناشی از تاثیر عوامل متعدد شناختی مانند عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی که بر شخص اعمال می کند و باعث کاهش مقاومت فرد می گردد. از طرفی دیگر از آنجایی که دانش آموزان به عنوان رکن اساسی نظام آموزشی، در دستیابی به اهداف نظام آموزشی نقش و جایگاه ویژه ای دارند، توجه به این قشر از جامعه از لحاظ آموزشی و تربیتی، باروری و شکوفایی هر چه بیشتر نظام آموزشی و تربیتی را موجب

می شود. از این رو آشنایی با عوامل تاثیرگذار بر آن برای دست اندکاران تعلیم و تربیت اعم از خانواده ها و نهادهای آموزشی حائز اهمیت است تا شاید زمینه های ارتقاء آن برای افراد فراهم گردد. در پژوهش های گذشته مطالعه ای 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

لیکرت (پنج گزینه ای) است که برای هر ماده نمره‌ای بین ۱ تا ۵ تعلق می‌گیرد. مقیاس‌های آن شامل حافظه ۱ تا ۶، مهار مهاری 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 نجاتی (۲۰۱۳) آلفای کرونباخ پرسش نامه ۰/۸۳۴ و برای زیرمقیاس‌ها 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 فرض‌های آماری با استفاده از کشیدگی و چولگی و همچنین آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمالی داده‌ها تایید شد. به طوری که تمامی مقادیر به دست آمده از بررسی کشیدگی و چولگی، در بازه ۰ تا ۲ (۰ تا ۲) قرار دارد. همچنین مقادیر به دست آمده از آزمون کولموگرف - 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 روان‌شناختی ($r=-0.23$, $Sig=0.001$) و استرس تحصیلی ادراک شده با احساس بهزیستی ($r=-0.31$, $Sig=0.001$), ارتباط منفی معناداری وجود دارد. در ادامه جهت پیش‌بینی استرس تحصیلی ادراک شده (متغیر ملاک) براساس عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی (متغیرهای پیش‌بین) از رگرسیون گام به گام استفاده شد. در بررسی رگرسیون پیش‌فرض‌های 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 پیش‌بینی استرس

SPSS ۱۸ انجام شد.

پرسش نامه استرس تحصیلی ادراک شده (Educational Stress Scale for Adolescents): جهت سنجش استرس تحصیلی از پرسش نامه زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شد (۲۳). این پرسش نامه دارای ۲۷ سوال بوده و چهار عامل دشواری عملکرد تحصیلی در کلاس، دشواری تعامل در مدرسه و دشواری بیرون از کلاس، دشواری مدیریت کار، خانواده و مدرسه را مورد سنجش قرار می‌دهد. 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 ماجیارمو (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 می‌باشد. نمره گذاری این پرسش نامه در هر یک از خردۀ مقیاس‌ها متفاوت است و لیکرت ۵ گزینه‌ای، لیکرت ۸ گزینه‌ای هستند و نمره بالاتر به منزله احساس بهزیستی بهتر است. در مطالعه کییز و ماجیارمو (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 مقیاس‌ها ۰/۸۹ و بالاتر بود (۲۴).

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

جدول ۱ - آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
دشواری عملکرد تحصیلی در کلاس	۸۳/۸۸	۱۰/۱۱	احساس بهزیستی	۱۰/۱۱	۴/۵۴
دشواری عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس	۲۷/۱۴	۴/۵۴	روان‌شناختی	۳۳/۲۹	۵/۳۸
دشواری تعامل در مدرسه	۲۲/۲۷	۴/۶۴	اجتماعی	۲۷/۱۴	۴/۵۴
دشواری مدیریت کار، خانواده و مدرسه	۱۵/۳۸	۳/۸۷	هیجانی	۲۳/۴۵	۴/۲۰
استرس تحصیلی ادراک شده	۱۷/۰۸	۳/۵۰	شناخت‌اجتماعی	۱۰/۱۹	۷/۰۴
دشواری مهاری و توجه انتخابی	۱۲/۵۳	۱۰/۱۹	توجه پایدار	۷/۵۷	۷/۳۹
دشواری تصمیم‌گیری	۱۰/۸۶	۳/۲۴	برنامه‌ریزی	۷/۳۹	۱/۹۳
دشواری هافظه	۱۴/۱۹	۳/۴۰	آماره	آماره	آماره

جدول ۲ - همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	استرس تحصیلی ادراک شده	متغیر
عملکرد عصب روان‌شناختی	۲۵۰	تعداد
احساس بهزیستی	۲۵۰	ضریب همبستگی (۲)

* 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.

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

مطابق با نتایج مندرج در جدول ۴ پیش بینی 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 پیش بینی استرس تحصیلی ادراک شده نقش دارد و در گام دوم با افزوده شدن عملکرد عصب روان‌شناختی (۰/۳۰۵) پیش بینی استرس تحصیلی ادراک شده افزایش یافت. مقادیر به دست آمده از آماره t نشان دهنده t پیش بینی معنی دار متغیر استرس تحصیلی ادراک شده می باشد. همچنین با توجه به مقادیر به دست آمده از (Beta) (β) 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 پیش بینی شده با مدل

بحث

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

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

معنی داری	F	میانگین مجدوزرات	درجه آزادی	مجموع مجدوزرات	شاخص	
					منبع	تغییر پیش بین
+/-	۲۸۹/۱۴۳	۴۵۳۰/۸۷۹	۱	۴۵۳۰/۸۷۹	رگرسیون	احساس بهزیستی
		۱۵/۶۷۰	۲۴۸	۳۸۸۶/۳۲۱	باقیمانده	
			۲۴۹	۵۱۴۹/۴۶۳	کل	
+/-	۱۳۵/۵۶۶	۱۸۹۸/۰۴۴	۲	۳۷۹۶/۰۸۹	رگرسیون	عملکرد عصب
		۱۳/۵۷۲	۲۴۷	۳۳۵۲/۴۵۳	باقیمانده	روان‌شناختی
			۲۴۹	۵۱۴۹/۴۶۳	کل	

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

گام ها	متغیرهای پیش بین
۱	احساس بهزیستی عملکرد عصب روان شناختی
۲	VIF تلوارنس ۰/۹۲۰ ۱/۸۷۵ ۰/۰۰۰ -۳/۲۱۱ ۲/۵۴۳ ۰/۰۷۱ ۰/۰۷۶ -۰/۰۲۵۶ ۰/۰۲۷۶ ۰/۹۲۰ ۰/۰۰۰ -۲/۹۷۸ ۲/۶۷۵ ۰/۰۸۸ ۰/۰۹۳ -۰/۰۱۸۷ ۰/۰۳۰۵

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 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، برنامه‌ریزی 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. همچین امیری لرگانی و همکاران نشان داده اند که بین مولفه های بهزیستی روانشناختی با سبک های 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 برنامه‌ریزی برای انجام تکالیف تحصیلی دارند، در زمان فعالیت اهداف و خواسته‌های شخصی خود را در خطر می‌بینند و این

براساس نتایج حاصل از کنترل توجه می‌توان پیش‌بینی کرد که احساس بهزیستی، به عملکردهای شناختی نظری 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 هریک 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 مکانیزم‌های 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 عمدی 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 فکرشنan 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 دانش آموزان، 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 هیچ گاه نگرانی درخصوص 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 برخورداری از لذتی که با موفقیت در عملکرد همراه است. رویکرد عملکرد عصب روان‌شناختی از جمله رویکرد هایی می‌باشد که به جنبه‌های شناختی و رفتاری در حوزه انگیزش و رفتارهای مبتنی بر پیشرفت دانش آموزان پرداخته است (۳۰). این انگیزش آن‌ها به صرف بیشترین میزان تلاش و تکاپو، حتی در شرایط فقدان مشوقین وا می‌دارد. دیدگاه شناختی رفتاری، به سودمندی تفکرات و شناخت‌ها که باعث هدایت هیجان‌ها و خلقیات 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 منجسـم و حاصل علـل روانـی، محـیطـی و توانـمنـدـی سـیـسـتـمـ کـنـتـرـلـ اـجـرـایـیـ درـ جـلـوـگـیرـیـ اـزـ تـداـخـلـ اـفـکـارـ نـاـمـرـتـبـطـ باـ تـكـلـیـفـ جـارـیـ است. از سـوـیـ دـیـگـرـ اـحـسـاسـ بـهـزـیـسـتـیـ هـنـگـامـ رـخـ مـیـ دـهـدـ کـهـ تـوـجـهـ دـانـشـ آـمـوزـ اـزـ تـمـرـکـزـ بـرـ روـیـ تـكـلـیـفـ جـارـیـ بـهـ سـوـیـ اـفـکـارـ مـرـتـبـطـ باـ آـنـ جـلـبـ شـدـهـ،ـ درـ نـتـیـجـهـ اـنـجـامـ تـكـلـیـفـ باـ خـطـهـاـیـ كـنـارـیـ موـاجـهـ مـیـ شـودـ کـهـ سـبـبـ تـجـربـهـ کـمـتـرـ اـسـتـرسـ تـحـصـيـلـیـ اـدـراـکـ شـدـهـ مـیـ شـودـ (۳۱). نـتـیـجـهـ باـ پـژـوهـشـ هـایـ فـرـیرـهـ وـ هـمـکـارـانـ (۱)ـ وـ نـشـ وـ هـمـکـارـانـ (۳۲)ـ هـمـخـوانـیـ دـارـدـ.ـ بـهـ عـلـاوـهـ مـیـ تـوـانـ نـتـیـجـهـ گـرـفتـ کـهـ مـوـقـعـیـتـ هـایـ مـسـاعـدـ کـنـدـهـ اـحـسـاسـ بـهـزـیـسـتـیـ مـیـ تـوـانـدـ درـ کـاهـشـ اـسـتـرسـ نـاشـیـ اـزـ اـنـظـارـاتـ تـحـصـيـلـیـ مـؤـثرـ باـشـندـ.

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

پژوهشی باشد تا در مراکز و موسسات آموزشی، از راهبردهای ارایه شده جهت کاهش مشکلات رفتاری، شناختی و هیجانی انگیزشی بهخصوص در حوزه‌ی استرس تحصیلی استفاده شود. جامعه‌ی آماری پژوهش محدودیت‌هایی را در زمینه‌ی تعمیم یافته‌ها، تفسیرها و اسنادهای علت شناختی متغیرهای مورد بررسی مطرح می‌کند که باید در نظر گرفته شوند. نمونه مورد بررسی دانش آموزان دختر متوسطه دوم بوده و در تعمیم یافته‌ها به سایر جمعیت‌ها باید احتیاط شود.

پیشنهاد می‌گردد که معلمان و مشاوران مدارس با استفاده از روش‌های آموزش ارتقا وضعیت شناختی مانند راهبردهای شناختی و فراشناختی و نیز تدوین برنامه‌های آموزشی از جمله مراقبه، استفاده از مکانیسم‌های خودتنظیمی و حافظه فعال در قبل از امتحانات و شرایط پرشمار تحصیلی در طول سال تحصیلی بتوانند علاوه بر کاهش استرس تحصیلی ادراک شده منجر به افزایش ذهن‌آگاهی در دانش آموزان شوند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که عملکرد عصب روان‌شناختی و احساس بهزیستی نقش مهمی در میزان استرس تحصیلی ادراک شده در دانش آموزان متوسطه ایفا می‌کنند. لذا، هدف قراردادن این مؤلفه‌ها در آموزش‌ها و درمان‌های روان‌شناختی، می‌تواند در کاهش استرس تحصیلی دانش آموزان مؤثر باشد.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر با تایید کمیته اخلاق در دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی با شماره IR.IAU.AMOL.REC.1401.017 وسیله از کلیه افرادی که در انجام تحقیق حاضر همکاری داشتند، به ویژه آزمودنی‌های تحقیق، صمیمانه تشرک و قدردانی می‌شود.

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 malahi 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