



The role of basic psychological needs on academic performance with the mediation of resilience

Leila Golestani¹ , Parvin Kadivar² , Mohammad Mahdi Shariat Bagheri³ , Afsaneh Ghanbari Panah⁴

1. Ph.D Candidate in Clinical and Educational Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: lgolestani1975@gmail.com

2. Full Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Science, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: Kadivar@khu.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Clinical and Educational Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: m.shariatbagheri@ctb.iau.ir

4. Assistant Professor, Department of Counseling, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: a.ghanbaripناه@iacutb.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article history:

Received 07 July 2023

Received in revised form

06 August 2023

Accepted 11 September
2023

Published Online 20
April 2024

Keywords:

basic psychological
needs,
resilience,
academic performance,
girl students

ABSTRACT

Background: A review of previous studies shows that one of the factors affecting the academic performance of students is the satisfaction of the three psychological needs (autonomy, competence and relatedness). On the other hand, resilience as a protective behavior makes students face problems efficiently and achieve good academic results. Despite the role of basic psychological needs and resilience in predicting academic performance, there is a research gap regarding the mediating role of resilience in the effect of basic psychological needs on students' academic performance.

Aims: The present study was conducted with the aim of investigating the role of basic psychological needs on academic performance with the mediation of resilience.

Methods: The design of the present research was descriptive and correlational in the structural equation modeling method. The statistical population of the research included all the girl Students at the first period of high school in tehran in the academic year 2019-2020, and 340 people were selected as a sample by cluster random sampling. Data collection tools included Basic psychological needs (Guardia et al., 2000), academic performance (Pham & Taylor, 1999) and Conner-Davidson resilience (2003) resilience questionnaires. Data analysis was also done with Pearson correlation coefficient methods, structural equation modeling and using SPSS24 and AMOS24 software.

Results: The results of the research showed that the direct effect of basic psychological needs on students' resilience (0.41) and academic performance (0.13) is significant, and the basic psychological needs on students' academic performance through resilience also has a significant indirect effect ($P < 0.05$). In other words, resilience could play a mediating role between basic psychological needs on academic performance.

Conclusion: According to the findings of the present research, it is necessary for school managers, teachers and counselors to consider the necessary measures to increase students' resilience in order to satisfy basic psychological needs (autonomy, competence and communication) and improve academic performance, so that they can use the special effects of resilience on the academic results of students.

Citation: Golestani, L., Kadivar, P., Shariat Bagheri, M.M., & Ghanbari Panah, A. (2024). The role of basic psychological needs on academic performance with the mediation of resilience. *Journal of Psychological Science*, 23(134), 147-162. [10.52547/JPS.23.134.147](https://doi.org/10.52547/JPS.23.134.147)

Journal of Psychological Science, Vol. 23, No. 134, 2024

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.23.134.147](https://doi.org/10.52547/JPS.23.134.147)



✉ **Corresponding Author:** Parvin Kadivar, Full Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Science, Kharazmi University, Tehran, Iran.

E-mail: Kadivar@khu.ac.ir, Tel: (+98) 9122156656

Extended Abstract

Introduction

One of the components that can be decisive in improving the academic performance of students is basic psychological needs. Self-determination theory (SDT) is a motivation-related theory that highlights three basic psychological needs (BPN) including relatedness, competence, and autonomy.

Fulfilling these three psychological needs can positively increase people's performance and motivate them to participate in voluntary activities (Martela et al., 2021). From the perspective of self-determination theory, it can be hypothesized that people's psychological experiences can make a significant difference in how they react to their society and participate in it during challenging situations (Alamer, 2022).

These three basic needs have a noticeable effect on the growth and engagement of people from the perspective of positive psychology. Positive psychology highlights the role of these basic needs in strengthening different aspects of a person such as self-efficacy, enthusiasm, continuous effort, self-esteem and participation in voluntary work (Shirvan & Alamer, 2022).

In this study, resilience is shown as a construct that facilitates behavioral changes, adaptation to the environment and, in short, the holistic development of a person, so it seems interesting to include this construct as a mediator of basic psychological needs. In the field of education, academic resilience is defined as a protective behavior that students use to effectively face problems and achieve appropriate academic results (OECD, 2021). This means that students who have reached a high threshold of resilience continue to achieve high achievement even when faced with fewer educational resources (Aydin & Michou, 2019; Sattler & Gershoff, 2019).

Resilience is the ability to overcome difficult situations that occur in life. In such a way that you know them, accept them and learn from them and emerge stronger than them (Rutter, 1993). In educational environments, students who show resilience in studying and facing tasks with different degrees of difficulty are also resilient in the face of

obstacles in everyday life. Resilient capacity extends to other aspects of people's lives and helps them overcome difficulties academically and personally (Reeve et al., 2020).

Considering what has been reviewed and considering the importance of academic success in the psychosocial health of students as the future makers of society and considering that in the field of investigating the simple and multiple relationship of the basic factors affecting the performance and academic success of students in Iran, there is a research gap. Therefore, the present study seeks to answer the basic question of whether resilience plays a mediating role in the effect of basic psychological needs on the academic performance of the girl students at the first period of high school?

Method

The design of the present research was descriptive and correlational in the structural equation modeling method. The statistical population of the research included all the girl Students at the First Period of High School in tehran in the academic year 2019-2020. In determining the sample size for using the structural equation modeling method, according to Kline (2011), the normal sample size in studies that use structural equations should be about 200 cases. However, a sample size of 200 may be too small when analyzing a complex model. Therefore, taking into account the possibility of the participants dropping out, due to leaving some questions of the questionnaires unanswered, a sample of 438 people was selected, but a total of 340 participants returned the questionnaires in full.

Data collection tools included Basic psychological needs (Guardia, Deci & Ryan, 2000), academic performance (Pham & Taylor, 1999) and Conner-Davidson resilience (2003) resilience questionnaires. Data analysis was also done with Pearson correlation coefficient methods, structural equation modeling and using SPSS₂₄ and AMOS₂₄ software.

Results

340 female students of the at the first period of high school in tehran participated in the present study. The age range of the participants was from a minimum of 13 to a maximum of 16 years. Out of 340 respondents,

156 (46%) were single children. Also, 90 people (27 percent) were the first child in the family, 64 people (19 percent) were the second child in the family, 22 people (7 percent) were the third child, and 8 people (2 percent) were the fourth child in the family.

The results obtained from the correlation matrix between the variables of the present study showed that there is a positive significant relationship between basic psychological needs and resilience (0.274) and academic performance (0.395). Also, the relationship between resilience and academic

performance (0.368) is also positive and significant. It should be mentioned that the correlation matrix between the variables is significant at $p \leq 0.01$ level. In addition to examining the simple relationship between variables, path analysis was used to examine the structural pattern of academic performance based on basic psychological needs with the mediation of students' resilience and to determine the direct and indirect effect of basic psychological needs on academic performance, the results of which are shown in Table 1.

Table 1. Direct and indirect effects of research variables

independent variable	dependent variable	mediator	amount of effect	t
basic psychological needs	resilience	-	0.59	6.49
basic psychological needs	academic performance	-	0.32	3.481
resilience	academic performance	-	0.93	7.33
basic psychological needs	academic performance	resilience	0.552	-

Also, the results of the Sobel test for the mediating path of resilience showed a z value of more than ± 1.96 and ($P < 0.01$), which indicates the significance of this right path. Therefore, it can be concluded that resilience mediates the relationship between basic psychological needs and students' academic performance.

Conclusion

The purpose of the present study was to investigate the role of basic psychological needs on the academic performance of the girl students at the first period of high school with the mediation of resilience. The results of the research showed that there is a positive and significant relationship between basic psychological needs and resilience and academic performance of students. Also, resilience has a positive and meaningful relationship with students' academic performance, and resilience plays a mediating role in the relationship between basic psychological needs and students' academic performance. In line with the findings of the present study, the research of Chacón-Cuberos et al. (2021) focuses on self-determination theory to explain motivational processes in the context of education. This theory shows that the motivation to do a task is different in a spectrum of self-determination. Thus, intrinsic motivation is found in the most self-determined zone, extrinsic motivation in the middle

zones, and amotivation in the least self-determined zone (Rigby & Ryan, 2018). From this theory (self-determination) six sub-theories emerge, in which the theory of basic psychological needs (BPN) including autonomy, competence and relatedness is more prominent.

On the other hand, self-determination theory and basic psychological needs believe that when a person's growth is met in interpersonal and cultural contexts, growth can facilitate integration and well-being (Ryan & Deci, 2017). In other words, satisfying people's basic psychological needs—for autonomy, competence, and relatedness—enhances their growth, either in general or in specific domains such as education (Ryan & Deci, 2000).

In short, autonomy refers to a sense of desire and volition regarding one's behaviors. Competence refers to feeling effective in interacting with the social environment, and relatedness refers to the experience that others are responsive and sensitive, as well as the ability to respond and be sensitive to others.

Considering the multifaceted nature of the concept of academic resilience and basic psychological needs, it is suggested that more studies be conducted to find out other factors influencing academic progress besides academic resilience.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is taken from the doctoral thesis of the first author in the field of educational psychology of Islamic Azad University of Central Tehran branch. Ethical considerations have been observed in this research, and all participants participated in the research by filling out the consent form and knowingly. Before conducting the research, necessary explanations were given to the participants regarding the confidentiality of the information, research objectives and how to answer the questionnaires.

Funding: This research was done in the form of a doctoral thesis without financial support.

Authors' contribution: The first author of this article as the main researcher, the second and third authors as supervisors and the fourth author as a consultant were involved in this research.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest for this study.

Acknowledgments: We hereby express our gratitude to all the participants of this research.



نقش نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی با میانجی گری تاب آوری

لیلا گلستانی^۱، پروین کدیور^۲، محمد مهدی شریعت باقری^۳، افسانه قنبری پناه^۴

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی بالینی و تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استاد تمام، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۳. استادیار، گروه روانشناسی بالینی و تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۴. استادیار، گروه مشاوره، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۶

بازنگری: ۱۴۰۲/۰۵/۱۵

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۰

انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱

کلیدواژه‌ها:

نیازهای اساسی روانشناختی،

تاب آوری،

عملکرد تحصیلی،

دانش آموزان دختر

زمینه: مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد که یکی از عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان، ارضای نیازهای سه گانه روانشناختی (خودمختاری، شایستگی و مرتبط بودن) است. از سوی دیگر، تاب آوری نیز به عنوان یک رفتار محافظتی باعث می‌شود دانش آموزان به طور کارآمدی با مشکلات مواجه شده و به نتایج تحصیلی مناسبی دست یابند. علی‌رغم نقش نیازهای اساسی روانشناختی و تاب آوری در پیش بینی عملکرد تحصیلی، در مورد نقش میانجی گری تاب آوری در تأثیر نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان شکاف پژوهشی وجود دارد.

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی با میانجی گری تاب آوری انجام شد.

روش: طرح پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع همبستگی به شیوه مدلیابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش آموزان دختر دوره اول متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بود که به روش نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای ۳۴۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه‌های نیازهای اساسی روانشناختی (گاردیا و همکاران، ۲۰۰۰)، عملکرد تحصیلی (فام و تیلور، ۱۹۹۹) و تاب آوری کونور و دیویدسون (۲۰۰۳) بود. تحلیل داده‌ها نیز با روش‌های ضریب همبستگی پیرسون، مدل سازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزارهای SPSS²⁴ و AMOS²⁴ انجام شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد اثر مستقیم نیازهای اساسی روانشناختی بر تاب آوری (۰/۴۱) و عملکرد تحصیلی (۰/۱۳) دانش آموزان معنادار است و نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان از طریق تاب آوری نیز تأثیر غیرمستقیم معناداری دارد ($P < ۰/۰۵$). به بیان دیگر، تاب آوری توانست نقش میانجی بین نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی را ایفا نماید.

نتیجه گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر لازم است مدیران، معلمان و مشاوران مدارس، تدابیر لازم را به منظور افزایش تاب آوری دانش آموزان برای ارضای نیازهای اساسی روانشناختی (خودمختاری، شایستگی و مرتبط بودن) و بهبود عملکرد تحصیلی آنان در نظر گرفته تا از تأثیرات خاص تاب آوری بر نتایج تحصیلی دانش آموزان بهره‌مند شوند.

استناد: گلستانی، لیلا؛ کدیور، پروین؛ شریعت باقری، محمد مهدی؛ و قنبری پناه، افسانه (۱۴۰۳). نقش نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی با میانجی گری تاب آوری. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۳۴، ۱۴۷-۱۶۲.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۳۴، ۱۴۰۳. DOI: [10.52547/JPS.23.134.147](https://doi.org/10.52547/JPS.23.134.147)



© نویسنده گان.

✉ نویسنده مسئول: پروین کدیور، استاد تمام، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: Kadivar@khu.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۲۲۱۵۶۶۵۶

مقدمه

در شرایط کنونی جوامع، تحصیل و عوامل مرتبط با آن هم برای خانواده‌ها و دانش‌آموزان و هم برای جامعه از اهمیت بالایی برخوردار است، بنابراین، شناخت جنبه‌های روانی-اجتماعی دانش‌آموزان و واکنش‌های آنان در شرایط خاص می‌تواند همانند یک ابزار کمک آموزشی قدرتمند به افزایش تأثیر عوامل آموزشی کمک کند و برای دانش‌آموزان، معلمان و نظام آموزش و پرورش از نظر اقتصادی سودمند باشد (ریندرمن و همکاران، ۲۰۲۰). تأثیر نظام تعلیم و تربیت بر یکی از پیچیده‌ترین و ارزشمندترین مخلوقات یعنی انسان است که بهترین مراحل رشد و شکوفایی خود برای ورود به نهاد اجتماع را در آن سپری می‌کنند؛ تمامی برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های آموزشی در نهایت بر دانش‌آموز تأثیر می‌گذارد، پس شناسایی عوامل مؤثر بر تحصیل دانش‌آموزان اهمیت شایانی دارد (یمینی و همکاران، ۱۴۰۰).

یکی از مؤلفه‌هایی که در این مورد می‌تواند تعیین‌کننده باشد، نیازهای اساسی روانشناختی^۱ است. تئوری خودتعیین‌گری^۲ (SDT) یک نظریه مرتبط با انگیزش است که سه نیاز اساسی روانشناختی (BPN) شامل مرتبط بودن^۳، شایستگی^۴ و خودمختاری^۵ را برجسته می‌کند. برآوردن این سه نیاز روانشناختی می‌تواند عملکرد افراد را به طور مثبت افزایش داده و آن‌ها را برای مشارکت در فعالیت‌های داوطلبانه ترغیب کند (مارتلا و همکاران، ۲۰۲۱). از دیدگاه تئوری خودتعیین‌گری، می‌توان این فرضیه را مطرح کرد که تجربیات روانشناختی افراد می‌تواند تفاوت قابل توجهی در نحوه واکنش آن‌ها به جامعه خود و مشارکت در آن در طول موقعیت‌های چالش برانگیز ایجاد کند (آلامر، ۲۰۲۲). دانش‌آموزان بیشتر وقت روزانه خود را در مدرسه می‌گذرانند. از این رو، مدارس احتمالاً می‌توانند بر ارضای نیازهای اساسی روانشناختی آن‌ها و نیز بر رفتارهای مرتبط با ارضای نیازها تأثیر داشته باشند (نیک‌خواه و یوسفی، ۱۴۰۰).

اولین نیاز اساسی، خودمختاری است که نشان‌دهنده تجربه اراده شخصی در هنگام انجام یک فعالیت است. این نیاز زمانی فعال می‌شود که دانش‌آموزان با سرعت خودشان کار می‌کنند، برای مثال، تصمیم‌گیری،

مقابله با تهدیدها و ضرب‌الاجل‌ها برای رسیدن به اهداف در یک زمینه داوطلبانه. در واقع، مستقل بودن به این معنا نیست که دانش‌آموزان تحت شرایط مشکلات، بدون در نظر گرفتن محدودیت‌ها با دیگران تعامل داشته باشند، در عوض، آن‌ها با پیروی از قوانین تعیین شده در چنین مواقع دشواری به برقراری ارتباط مؤثر پایبند هستند (برادشاو و همکاران، ۲۰۲۱). خودمختاری با ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان برای مقابله با تهدیدها و اهداف تقویت می‌شود که این امر بر اساس نظریه خودتعیین‌گری با دو فرآیند به دست می‌آید: اول، تحریک مهارت‌های بین فردی و درون فردی دانش‌آموزان درحالی‌که با محیط خود همکاری می‌کنند. فرآیند دوم، احیای انگیزه درونی با استفاده از پاداش‌ها، ارزش‌ها و الگوهای غیر قابل کنترل است. دومین نیاز اساسی، شایستگی است که به توانایی تجربه تسلط و اثربخشی اشاره دارد. با کسب مهارت و ارائه بازخورد به دانش‌آموزان پس از تجربه چالش‌ها در تمرین‌های داوطلبانه، افزایش می‌یابد. در طول همه‌گیری کرونا، شهروندان ممکن است به دلیل قرنطینه و فاصله اجتماعی احساس ناکافی کنند. بنابراین، تقاضا برای فرصت‌های جدید بر نقش‌های دانش‌آموزان در فعالیت‌های آنلاین، کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی تأثیر گذاشته است که به نوبه خود، تعامل آن‌ها را در رویدادهای اجتماعی حفظ کرده است (ورموت و همکاران، ۲۰۲۲). سومین نیاز اساسی، مرتبط بودن است که نیاز به تجربه مهربانی، تعلق و حمایت اطرافیان است. با تشویق دانش‌آموزان به تعامل با یکدیگر، توسعه مهارت‌های بین فردی و درون فردی تقویت می‌شود. در طول همه‌گیری کرونا، عدم دسترسی به اشکال مختلف بر خانواده‌ها و جامعه تأثیر گذاشت. برای مثال، این عدم دسترسی باعث ناامیدی شهروندان، احساس طرد شدن و استرس در آن‌ها می‌شود. در نتیجه، آن‌ها فرصت‌های نوآورانه‌ای برای ارتباط با دیگران از طریق رسانه‌های اجتماعی ایجاد کردند (والاد و همکاران، ۲۰۲۲).

توجه به ارضای سه نیاز اساسی فوق باعث احساس شایستگی و خودکارآمدی درونی در نوجوانان می‌شود (وطن‌دوست و همکاران، ۱۴۰۱). از سوی دیگر، این سه نیاز اساسی از منظر روانشناسی مثبت در رشد و درگیر شدن افراد تأثیر محسوسی دارند. روانشناسی مثبت‌گرا، نقش این

4. autonomy

5. competence

1. basic psychological needs

2. Self-determination theory

3. relatedness

نیازهای اساسی را در تقویت جنبه‌های مختلف فرد مانند خودکارآمدی، اشتیاق، تلاش مستمر، عزت نفس و مشارکت در کار داوطلبانه برجسته می‌کند (شیروان و آلامر، ۲۰۲۲). با توجه به آنچه که مرور شد، تلاش‌های سازمان‌ها برای برنامه‌ریزی و طراحی فعالیت‌ها باید به گونه‌ای باشد که افراد از سه نیاز اساسی روانشناختی خود بهره‌مند شده تا قادر شوند حس اثربخشی و تسلط را به دست آورند، نزدیکی و ارتباط با افراد مهم ایجاد کنند و آزادی انتخاب روانشناختی را تجربه کنند (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۱). آلامر (۲۰۲۲) در مطالعه خود، نقش نیازهای اساسی روانشناختی را برای یادگیری زبان دوم در طول همه‌گیری COVID-19 در بین دانش‌آموزان عربستان سعودی بررسی کرد. یافته‌های این مطالعه با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد سطوح بالای نیازهای اساسی روانشناختی، توانایی دانش‌آموزان را برای تداوم یادگیری زبان در طول همه‌گیری کرونا از طریق نقش میانجی رفتار و احساسات یادگیری توضیح می‌دهد. یافته‌های این پژوهش نشان داد خودمختاری باعث کاهش سطح اضطراب یادگیری زبان در طول همه‌گیری شد، اما سطوح جستجوی فرصت‌های جدید و استفاده از گزینه‌های یادگیری جایگزین را افزایش داد. نیازهای مرتبط بودن و شایستگی نیز با کاهش سطح نگرانی در مورد کاهش مهارت زبان در طول همه‌گیری رابطه داشتند. در مطالعه دیگری که مبتنی بر تئوری خودتعیین‌گری بود، اسکینر و جی (۲۰۱۲) در برنامه‌ریزی مبتنی بر باغ برای دانش‌آموزان دبیرستانی، تعاملات شایستگی، استقلال و انگیزه درونی دانش‌آموزان را با مشارکت، نتایج یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد استقلال، شایستگی و انگیزه درونی درک شده توسط دانش‌آموزان، سطوح درگیری آن‌ها را پیش‌بینی می‌کند، که این به نوبه خود، نتایج یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کند. مطالعات مشابه در مورد خودمختاری دانش‌آموزان در برنامه‌های آموزش محیط زیست در فضای باز برای دانش‌آموزان ابتدایی و دبیرستان نیز نشان داد که پیشرفت تحصیلی با شایستگی، رضایت و توانمندسازی دانش‌آموزان رابطه دارد (سینسرا و همکاران، ۲۰۱۹).

در مطالعه حاضر، تاب‌آوری^۱ به عنوان سازه‌ای نشان داده می‌شود که تغییرات رفتاری، سازگاری با محیط و به طور خلاصه، رشد کل نگر فرد را تسهیل می‌کند، بنابراین گنجاندن این سازه به عنوان میانجی نیازهای اساسی روانشناختی جالب به نظر می‌رسد. در زمینه آموزش، تاب‌آوری تحصیلی^۲ به عنوان یک رفتار محافظتی تعریف می‌شود که دانش‌آموزان با استفاده از آن به طور کارآمدی با مشکلات مواجه شده و به نتایج تحصیلی مناسبی دست می‌یابند (سازمان همکاری اقتصاد و توسعه^۳، ۲۰۲۱). این بدان معناست که دانش‌آموزانی که به آستانه بالایی از تاب‌آوری رسیده‌اند حتی زمانی که با منابع آموزشی کمتری مواجه می‌شوند، همچنان موفقیت بالایی کسب می‌کنند (آیدین و میجو، ۲۰۱۹؛ ساتلر و گرشوف، ۲۰۱۹). تاب‌آوری تحصیلی از مؤلفه‌های مهم عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان محسوب می‌شود (هاشم‌زاده و همکاران، ۱۴۰۲).

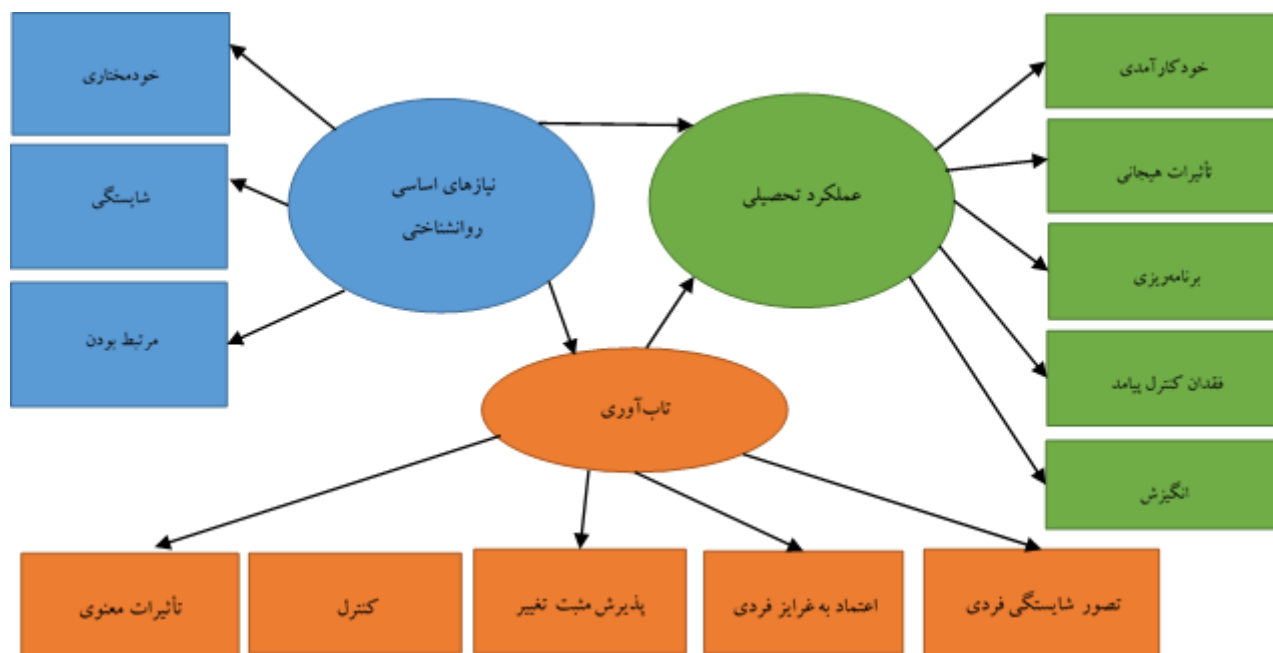
تاب‌آوری، توانایی غلبه بر موقعیت‌های دشواری است که در زندگی رخ می‌دهد، به این صورت که آن‌ها را بشناسید، آن‌ها را بپذیرید و از آن‌ها بیاموزید و از آن‌ها قوی‌تر ظاهر شوید (راتر، ۱۹۹۳). در محیط‌های آموزشی، دانش‌آموزانی که در تحصیل و در مواجهه با تکالیف با درجات دشواری متفاوت، تاب‌آوری نشان می‌دهند، در برابر موانع زندگی روزمره نیز تاب‌آوری دارند. ظرفیت تاب‌آوری به سایر جوانب زندگی افراد تعمیم داده می‌شود و به آن‌ها کمک می‌کند که از نظر تحصیلی و شخصی بر مشکلات غلبه کنند (ریو و همکاران ۲۰۲۰). ظرفیت تاب‌آوری به طور ضمنی نشان دهنده رشد مهارت‌ها و توانایی‌های جدید برای انطباق بهتر با محیط و شرایط جدید پیش روی فرد است. به نظر می‌رسد تاب‌آوری با آنچه که توسط نیازهای اساسی روانشناختی فرض شده است، مرتبط باشد، که رشد کلی فرد را برجسته می‌کند و بر آن تمرکز می‌کند. فرد فعالانه اعمالی را با تمایل به رشد روانشناختی انجام می‌دهد و تجربیات خود را به شیوه‌ای منسجم با اراده خود ادغام می‌کند (دسی و رایان، ۲۰۰۴). بنابراین نیازهای اساسی روانشناختی در واقع ممکن است سطح عملکرد تحصیلی را با کمک تاب‌آوری، بهبود بخشد. بر اساس مطالعات مرور شده در مورد نقش نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی و نقش میانجی تاب

3. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

1. Resilience

2. Academic Resilience

آوری در بین دانش‌آموزان، تاکنون پژوهش‌های اندکی در این مورد انجام شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش حاضر

نمونه برای استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری، طبق نظر کلاین (۲۰۱۱) حجم نمونه معمولی در مطالعاتی که از معادلات ساختاری استفاده می‌شود، حدود ۲۰۰ مورد باشد. با این حال، اندازه نمونه ۲۰۰ نفری ممکن است در هنگام تجزیه و تحلیل یک مدل پیچیده بسیار کوچک باشد. بنابراین با احتساب احتمال آفت شرکت‌کنندگان، به دلیل بدون پاسخ گذاردن بعضی سؤالات پرسشنامه‌ها، نمونه‌ای به حجم ۴۳۸ نفر انتخاب شد ولی در مجموع ۳۴۰ شرکت‌کننده، پرسشنامه‌ها را به صورت کامل بازگشت دادند.

(ب) ابزار

در پژوهش حاضر برای جمع‌آوری داده‌ها از سه پرسشنامه زیر استفاده شد: مقیاس نیازهای اساسی روانشناختی^۱: این مقیاس که توسط گاردیا، دسی و رایان در سال ۲۰۰۰ ساخته شده است، میزان ارضای نیازهای اساسی روانشناختی شامل خودمختاری، شایستگی و مرتبط بودن را می‌سنجد. مقیاس مذکور شامل ۲۱ ماده است که بر اساس مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت از نمره ۱ (اصلاً درست نیست) تا نمره ۷ (کاملاً درست است) درجه

به طور کلی با توجه به ادبیات و پیشینه پژوهشی مطرح شده، نقش نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و با توجه به اهمیت موفقیت تحصیلی در سلامت روانی-اجتماعی دانش‌آموزان به عنوان آینده‌سازان جامعه و با توجه به این که در زمینه بررسی رابطه ساده و چندگانه عوامل اساسی مؤثر در عملکرد و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان در ایران شکاف پژوهشی وجود دارد، مطالعه حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال اساسی است که آیا تاب‌آوری در تأثیر نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه، نقش میانجی دارد؟

روش

(الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: روش مطالعه حاضر، توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه بود که در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ در مدارس شهر تهران مشغول به تحصیل بودند. در تعیین حجم

¹. Basic psychological needs scale

بندی شده است. در این مقیاس، خرده مقیاس خودمختاری شامل سؤالات ۱، ۴، ۸، ۱۱، ۱۴، ۱۷، ۲۰؛ خرده مقیاس شایستگی شامل سؤالات ۳، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۵، ۱۹ و خرده مقیاس مرتبط بودن نیز شامل سؤالات ۲، ۶، ۷، ۹، ۱۲، ۱۶، ۱۸، ۲۱ است. شیوه نمره‌گذاری در مورد سؤالات ۳، ۴، ۷، ۱۱، ۱۵، ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰ معکوس است (گاردیا و همکاران، ۲۰۰۰). در پژوهش عرب‌زاده (۱۳۹۶)، پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد. ضرایب اعتبار برای مؤلفه‌های خودمختاری، شایستگی و مرتبط بودن با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۶۷ و ۰/۸۱ به دست آمد. همچنین برای بررسی روایی این پرسشنامه، همبستگی نمره هر سؤال با نمره خرده مقیاس آن محاسبه شد و دامنه ضرایب برای نیاز به خودمختاری ۰/۴۴ تا ۰/۶۷، نیاز به شایستگی ۰/۷۳ تا ۰/۸۱ و نیاز به مرتبط بودن ۰/۴۵ تا ۰/۶۰ به دست آمد و همه ضرایب در سطح ۰/۰۵ معنادار بود (عرب‌زاده، ۱۳۹۶).

پرسشنامه تاب‌آوری کونور-دیدیدسون (CD-RIS)^۱: این پرسشنامه را کونور و دیویدسون (۲۰۰۳) با مرور منابع پژوهشی ۱۹۹۱-۱۹۷۹ حوزه تاب‌آوری تهیه کردند. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در شش گروه، جمعیت عمومی، مراجعه‌کنندگان به بخش مراقبت‌های اولیه، بیماران سرپایی روان‌پزشکی، بیماران با مشکل اختلال اضطراب فراگیر و دو گروه از بیماران استرس پس از سانحه انجام شده است. تهیه‌کنندگان این مقیاس بر این باورند که این پرسشنامه به خوبی قادر به تفکیک افراد تاب‌آور از غیرتاب‌آور در گروه‌های بالینی و غیربالینی بوده و می‌تواند در موقعیت‌های پژوهشی و بالینی مورد استفاده قرار گیرد. این پرسشنامه ۲۵ عبارت دارد. شیوه نمره‌گذاری به صورت لیکرت پنج‌درجه‌ای از صفر تا چهار نمره‌گذاری می‌شود. نمرات این پرسشنامه در دامنه‌ای از ۰ تا ۱۰۰ است، هرچه این امتیاز بالاتر باشد، بیانگر میزان تاب‌آوری بیشتر فرد پاسخ دهنده است. نقطه برش این پرسشنامه، امتیاز ۵۰ است. به عبارتی، نمره بالاتر از ۵۰ نشانگر افراد دارای تاب‌آوری خواهد بود. مؤلفه‌های پرسشنامه دارای پنج عامل تصور از شایستگی فردی ۱۶، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۲۳، ۱۷، ۲۴، ۲۵، اعتماد به غرایز فردی و تحمل عاطفه منفی ۶، ۷، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۰، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن ۵، ۴، ۲، ۱، کنترل ۱۳، ۲۱، ۲۲ و تأثیرات معنوی

۳، ۹ است. نتایج مطالعات مقدماتی پایایی و روایی این پرسشنامه را تأیید کرده است (کونور و دیویدسون، ۲۰۰۳). روایی پرسشنامه (با روش تحلیل عوامل و روایی همگرا و واگرا) و پایایی (با روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ پرسشنامه) توسط سازندگان پرسشنامه در گروه‌های مختلف احراز گردیده است (خلیلی‌صدرآباد و همکاران، ۱۳۹۶). نتایج تحلیل عاملی اکتشافی وجود پنج عامل را برای پرسشنامه تاب‌آوری تأیید کرده است (خلیلی‌صدرآباد و همکاران، ۱۳۹۶).

پرسشنامه عملکرد تحصیلی^۲: این پرسشنامه جهت سنجش عملکرد دانش‌آموزان توسط قام و تیلور (۱۹۹۹) ساخته شد. این پرسشنامه در حوزه عملکرد تحصیلی برای دانش‌آموزان ایرانی اعتباریابی شده است (درتاج، ۱۳۸۳). پرسشنامه عملکرد تحصیلی قادر است با ۴۸ سؤال، ۵ حوزه مربوط به عملکرد تحصیلی را اندازه‌گیری نماید. مؤلفه‌های پرسشنامه شامل خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، فقدان کنترل پیامد، برنامه‌ریزی و انگیزش است. نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از هیچ ۱ تا خیلی زیاد ۵ است، البته شیوه نمره‌گذاری در مورد سؤالات شماره ۸، ۲۳، ۲۶ و ۳۳ به صورت معکوس است. در این پرسشنامه، نمره کمتر از ۵۳ نشان دهنده خودکارآمدی ضعیف و نمره بالاتر از ۸۵ نشان دهنده خودکارآمدی قوی است. نمره کمتر از ۲۸ بیانگر تأثیرات هیجانی ضعیف و نمره ۵۳ به بالا بیانگر تأثیرات هیجانی قوی است. نمره کمتر از ۱۱ بیانگر برنامه‌ریزی ضعیف و نمره بالاتر از ۲۳ بیانگر برنامه‌ریزی قوی است. نمره کمتر از ۶ بیانگر کنترل پیامد ضعیف و نمره بالاتر از ۱۳ بیانگر فقدان کنترل پیامد قوی است. نمره کمتر از ۱۴ بیانگر انگیزش ضعیف و نمره بالاتر از ۲۴ بیانگر انگیزش قوی است. در نهایت، نمره کمتر از ۱۲۰ بیانگر عملکرد تحصیلی ضعیف و نمره بالاتر از ۱۷۵ بیانگر عملکرد تحصیلی قوی و نمره بین ۱۷۴-۱۲۱ بیانگر عملکرد تحصیلی متوسط است. در پژوهش درتاج (۱۳۸۳) روایی محتوای این پرسشنامه توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفت و همچنین پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ، ۰/۷۴ و مورد تأیید واقع شد.

². Academic Performance Questionnaire

¹. Conner-Davidson resilience scale

(ج) روش اجرا

در گام نخست، پس از اخذ مجوزهای لازم و پس از تعیین جامعه آماری و گروه نمونه پژوهش، به جمع‌آوری داده‌ها از طریق توزیع و اجرای پرسشنامه‌های سه گانه (نیازهای اساسی روانشناختی، تاب‌آوری کونور-دیدسون و عملکرد تحصیلی) اقدام شد. از بین مناطق شهر تهران به طور تصادفی، ۵ منطقه انتخاب شد. در هر منطقه به طور تصادفی دو دبیرستان دولتی دخترانه دوره اول متوسطه و در هر دبیرستان، دو کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد. بعد از مشخص شدن نمونه مورد نظر برای اجرای ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات، توزیع پرسشنامه‌ها با نظارت دقیق پژوهشگران به صورت الکترونیکی و با ارائه اطلاعات تکمیلی در مورد پرسشنامه و نظارت برای دقت در انتخاب گزینه‌های پاسخ‌دهندگان و ارائه اطمینان خاطر به پرسش‌شوندگان از بابت محفوظ ماندن اطلاعات ایشان به عنوان رسم امانت داری نزد پژوهشگر، آغاز شد. پس از غربال‌گری اولیه

از نظر صحت اجرا و تکمیل بودن نحوه پاسخگویی، پرسشنامه‌های کامل برای تجزیه و تحلیل وارد نرم‌افزار SPSS شد و سپس داده‌ها به کمک نرم افزارهای آماری SPSS²⁴ و Amos²⁴ تحلیل شدند.

یافته‌ها

تعداد ۳۴۰ دانش‌آموز دختر دوره اول متوسطه شهر تهران در پژوهش حاضر شرکت کردند. دامنه سنی شرکت‌کنندگان از حداقل ۱۳ تا حداکثر ۱۶ سال بود. از تعداد ۳۴۰ نفر پاسخ‌دهنده، ۱۵۶ نفر (۴۶ درصد) تک‌فرزند بودند. همچنین ۹۰ نفر (۲۷ درصد) اولین فرزند خانواده، ۶۴ نفر (۱۹ درصد) دومین فرزند خانواده، ۲۲ نفر (۷ درصد) سومین فرزند و ۸ نفر (۲ درصد) نیز چهارمین فرزند خانواده بودند. شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در پژوهش حاضر در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش حاضر

متغیرها	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشدگی
نیازهای اساسی روانشناختی	۶۷	۹۶	۸۰/۰۷	۴/۵	۰/۰۱۳	۰/۰۱۶
تاب‌آوری	۴۹	۱۰۰	۷۷/۸۹	۱۱/۲	-۰/۰۵۷	-۰/۴۴۸
عملکرد تحصیلی	۹۴	۲۰۱	۱۴۰/۶۳	۱۳/۸۳	۰/۱۸۶	۱/۰۲

بر اساس بر نتایج جدول ۱، مقادیر چولگی و کشیدگی هیچ یک از متغیرها از محدوده بین -۲ تا +۲ خارج نشده است. از نظر کلان (۲۰۱۱) شاخص‌های چولگی و کشیدگی بین -۲ تا +۲ بیانگر عدم انحراف چشم‌گیر از مفروضه منحنی نرمال است. علاوه بر نتایج فوق، برای بررسی نتایج پژوهش حاضر از روش همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری (تحلیل مسیر) استفاده شد. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرها

متغیرها	۱	۲	۳
نیازهای اساسی روانشناختی	۱		
تاب‌آوری	۰/۲۷**	۱	
عملکرد تحصیلی	۰/۳۹**	۰/۳۶**	۱

نتایج به دست آمده از جدول ۲ نشان می‌دهد بین نیازهای اساسی روانشناختی و تاب‌آوری (۰/۲۷) و عملکرد تحصیلی (۰/۳۹) رابطه معناداری به صورت مثبت وجود دارد. همچنین رابطه بین تاب‌آوری و عملکرد تحصیلی (۰/۳۶) نیز مثبت و معنادار است. قابل ذکر است که ماتریس همبستگی بین متغیرها در سطح $p \leq ۰/۰۱$ معنادار است. علاوه بر بررسی رابطه ساده بین متغیرها، به منظور بررسی الگوی ساختاری عملکرد تحصیلی بر اساس نیازهای اساسی روانشناختی با میانجی‌گری تاب‌آوری دانش‌آموزان و تعیین اثرات مستقیم و غیرمستقیم نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری تاب‌آوری از تحلیل مسیر استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل	متغیر وابسته	میانجی	میزان اثر	ضریب t
نیازهای اساسی روانشناختی	تاب‌آوری	-	۰/۵۹	۶/۰۴
نیازهای اساسی روانشناختی	عملکرد تحصیلی	-	۰/۳۲	۳/۴۸
تاب‌آوری	عملکرد تحصیلی	-	۰/۹۳	۷/۳۳
نیازهای اساسی روانشناختی	عملکرد تحصیلی	تاب‌آوری	۰/۵۵	-

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول ۳، اثر مستقیم نیازهای اساسی روانشناختی بر تاب‌آوری (۰/۵۹) و عملکرد تحصیلی (۰/۳۲) از نظر آماری معنادار است. همچنین اثر مستقیم تاب‌آوری بر عملکرد تحصیلی (۰/۹۳) نیز معنادار است. علاوه بر این، اثر نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی از طریق تاب‌آوری (۰/۵۵) نیز مثبت و معنادار ارزیابی شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود مقدار t در همه مسیرها بیش از $\pm 1/96$ است که نشان دهنده معنادار بودن این مسیرها است. در این بخش، به منظور تبیین الگوی پراکندگی نمرات عملکرد تحصیلی از طریق متغیر نیازهای اساسی روانشناختی با میانجی‌گری تاب‌آوری در دانش‌آموزان از روش مدل‌یابی

معادلات ساختاری استفاده شد. در جدول ۵، شاخص مجذور خی (X2) برابر با ۱۳۲/۱۲، شاخص مجذور خی دو بر درجه‌آزادی (X2/df) برابر با ۲/۱۳۱، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) برابر با ۰/۹۲، شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۳ و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۵ به دست آمد. بنابراین، طبق دیدگاه هو و بنتلر (۱۹۹۹) مقدار بزرگ‌تر از ۰/۹۰ برای شاخص‌های CFI و GFI و مقدار کوچک‌تر از ۰/۰۶ برای شاخص RMSEA بر برازش مطلوب الگوی مفروض با داده‌ها دلالت دارد.

جدول ۴. شاخص‌های نیکویی برازش الگوی مفروض بعد از اصلاح

χ²	df	χ²/df	GFI	CFI	RMSEA
۱۳۲/۱۲	۶۲	۲/۱۳	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۰۵

بعد از اصلاح مدل

$$Z - value = \frac{a * b}{\sqrt{(b^2 * s_a^2) + (a^2 * s_b^2) + (s_a^2 * s_b^2)}}$$

برای تعیین معناداری رابطه میانجی و تأثیر غیرمستقیم متغیر مستقل (نیازهای اساسی روانشناختی) بر متغیر وابسته (عملکرد تحصیلی) از طریق متغیر میانجی (تاب‌آوری) از آزمون سوبل استفاده شد. در این روش از فرمول زیر برای تحلیل متغیر میانجی استفاده شد.

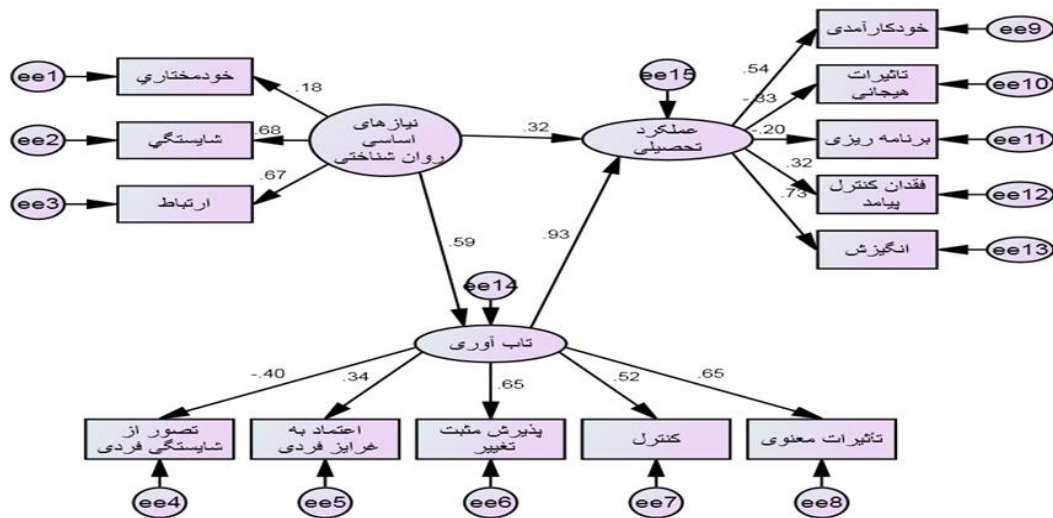
نتایج آزمون سوبل برای مسیر میانی در جدول ۵ نمایش داده شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون سوبل برای مسیر میانجی تاب‌آوری

مسیر	ضریب مسیر (a)	خطای استاندارد (sa)	ضریب مسیر (b)	خطای استاندارد (sb)	Z	p
تأثیر نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری تاب‌آوری	۰/۵۹	۰/۰۵۲	۰/۹۳	۰/۰۴۱	۵/۳۴۱	۰/۰۰۱

بر اساس داده‌های جدول ۵، مقدار Z بیش از $\pm 1/96$ و ($P < 0/01$) معناداری این مسیر را نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تاب‌آوری، رابطه بین نیازهای اساسی روانشناختی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را میانجی‌گری می‌کند.

ضرایب مسیر الگوی میانجی‌گری تاب‌آوری در الگوی پراکندگی نمرات عملکرد تحصیلی از طریق متغیر نیازهای اساسی روانشناختی در شکل ۲ نمایش داده شده است.



شکل ۲. ضرایب مسیر الگوی میانجی‌گری تاب‌آوری در الگوی پراکندگی نمرات عملکرد تحصیلی از طریق متغیر نیازهای اساسی روانشناختی

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش نیازهای اساسی روانشناختی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه با میانجی‌گری تاب‌آوری بود. نتایج پژوهش نشان داد بین نیازهای اساسی روانشناختی با تاب‌آوری و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین تاب‌آوری نیز با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معناداری دارد و تاب‌آوری در رابطه بین نیازهای اساسی روانشناختی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، نقش میانجی دارد.

همسو با یافته‌های مطالعه حاضر، پژوهش چاکون کوبروس و همکاران (۲۰۲۱) بر نظریه خودتعیین‌گری برای تبیین فرآیندهای انگیزشی در زمینه تحصیلی تمرکز دارد. این نظریه نشان می‌دهد، انگیزه برای انجام یک کار در یک پیوستار تعیین سرنوشت متفاوت است. بنابراین، انگیزه درونی در خود تعیین‌شده‌ترین منطقه، انگیزه بیرونی در مناطق میانی و بی‌انگیزگی در کمترین منطقه خود تعیین‌شده یافت می‌شود (ریگی و رایان، ۲۰۱۸). از این نظریه (خودتعیین‌گری) شش نظریه خرد نشأت می‌گیرد که در آن نظریه نیازهای اساسی روانشناختی (BPN) شامل خودمختاری، شایستگی و مرتبط بودن برجسته‌تر است. این نظریه نشان می‌دهد که وقتی فردی بتواند این سه نیاز را برآورده کند، انگیزه‌های خود تعیین‌کننده ایجاد می‌کند که به نفع دستیابی و موفقیت خواهد بود (توپچو و لیانا-تاشسیلار، ۲۰۱۸). به طور خاص، نشان داده شده است که چگونه توسعه نیازهای اساسی

1. Gamification

روانشناختی به طور مثبت با عملکرد تحصیلی مرتبط است (فونتس و هرناوندز، ۲۰۱۶). نقش نیازهای اساسی روانشناختی به طور گسترده در رابطه با سایر عوامل مرتبط با عملکرد تحصیلی مورد مطالعه قرار گرفته است. برای مثال، کمپبل و همکاران (۲۰۱۸) رابطه بین این نیازها را با استرس و زمان خواب در طول امتحانات مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه فوق نشان داد چگونگی رضایت از نیازهای اساسی روانشناختی باعث کاهش سطح استرس و ایجاد تغییر در کیفیت خواب و عملکرد تحصیلی می‌شود. مطالعات دیگر، مانند پژوهش ون روی و زمان (۲۰۱۹) نیز نشان داد که چگونه یک برنامه آموزشی مبتنی بر بازی وارسازی^۱ به توسعه نیازهای اساسی روانشناختی در دانشجویان کارشناسی ارشد کمک کرده و به سطوح بالاتری از علاقه و مشارکت منجر می‌شود. علاوه بر این، شنکفلدر و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند چگونه حمایت حرفه‌ای و همتایان به این نیازهای اساسی روانشناختی در زمینه دانشگاه کمک کرده و به رشد انگیزشی بیشتر و رضایت تحصیلی می‌انجامد.

از سوی دیگر، نظریه خودتعیین‌گری و نیازهای اساسی روانشناختی بر این باور هستند که وقتی رشد یک فرد در زمینه‌های بین فردی و فرهنگی برآورده شود، رشد می‌تواند یکپارچگی و رفاه را تسهیل کند (رایان و دسی، ۲۰۱۷). به عبارت دیگر، ارضای نیازهای اساسی روانشناختی افراد - برای خودمختاری، شایستگی و مرتبط بودن - رشد آن‌ها را، چه به طور کلی یا در حوزه‌های خاص مانند آموزش افزایش می‌دهد (رایان و دسی،

۲۰۰۰). به طور خلاصه، خودمختاری به احساس تمایل و اراده در رابطه با رفتارهای فرد اشاره دارد. شایستگی به احساس مؤثر در تعامل با محیط اجتماعی اشاره دارد و مرتبط بودن به تجربه این که دیگران پاسخگو و حساس هستند و همچنین توانایی پاسخگویی و حساس بودن به دیگران اشاره دارد. در مورد مدرسه نیز نیازهای اساسی روانشناختی نشان می‌دهد - همان‌طور که توسط مطالعات قبلی تأیید شده است - زمانی که شرایط پرورش برای توسعه کل‌نگر بهینه شود (یعنی ایجاد استقلال، شایستگی و مرتبط بودن)، نتایج آموزشی و یادگیری دانش‌آموزان نیز بهینه می‌شوند (رایان و دسی، ۲۰۱۷). مطالعات نشان داده است، رضایت از نیازهای اساسی روانشناختی در مدرسه با رفتار اجتماعی دانش‌آموزان و قدردانی (تیان، ژانگ و هوبنر، ۲۰۱۸)، مهارت‌های خودکنترلی (اورکیبی و رونن، ۲۰۱۷)، مشارکت تحصیلی (جانگ، کیم و ریو، ۲۰۱۶)، رفاه (تیان، چن و هوبنر، ۲۰۱۴) و در میان دیگران بودن از طریق مسیر زندگی (وهمایر و همکاران، ۲۰۱۷) رابطه دارد.

همچون سایر مطالعات، پژوهش حاضر نیز با محدودیت‌هایی روبرو بود. اولین محدودیت با طرح توصیفی و مقطعی آن مرتبط است که امکان تعیین روابط علی را نمی‌داد. با این حال، سعی شد این مشکل با اجرای مدل خطی تک متغیره اصلاح شود تا از یافته‌های گزارش شده حمایت بیشتری شود. به عنوان محدودیت دوم، ویژگی‌های نمونه آماری را می‌توان برجسته کرد، زیرا از روش‌های تصادفی در انتخاب آن استفاده نشده است. علاوه بر این، در مطالعه حاضر فقط دانش‌آموزان شهر تهران، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. با این وجود، برای اصلاح این محدودیت تلاش شد از یک نمونه بزرگ با خطای نمونه‌گیری مناسب استفاده شود. متغیرهای مورد مطالعه نیز یکی دیگر از محدودیت‌های اصلی پژوهش بودند، به این دلیل که سایر عوامل تعدیل‌کننده انگیزه و عملکرد تحصیلی مانند وضعیت خانوادگی و شغلی والدین دانش‌آموزان، اعطای بورس تحصیلی یا سایر عوامل روانی مانند خودپنداره، استرس یا تاب‌آوری در نظر گرفته نشده بود. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی پیرامون موضوع حاضر، این عوامل تعدیل‌کننده در نظر گرفته شوند.

بنابراین با توجه به ماهیت چندوجهی مفهوم تاب‌آوری تحصیلی و نیازهای اساسی روانشناختی پیشنهاد می‌شود برای پی بردن به سایر عوامل تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی به غیر از تاب‌آوری تحصیلی، مطالعات بیشتری انجام

شود. برخی از عوامل محافظت‌کننده تاب‌آوری مانند درک تأکیدی، روابط با همسالان، انتظارات بالای والدین، توجه و مهربانی معلمان، نگرش مثبت یادگیرنده نسبت به سختی‌ها، خودکارآمدی، درگیری تحصیلی، کنترل، اضطراب، مشارکت در فعالیت‌های درون مدرسه‌ای، نوع ارتباطات، کیفیت مدرسه، اندازه کلاس، مشارکت مالی والدین در آموزش، جنسیت، منطقه جغرافیایی محل سکونت فراگیران، سطح طبقات اقتصادی و اجتماعی، میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی، موقعیت آموزشی والدین، خودکنترلی و انعطاف‌پذیری شناختی را می‌توان برای آینده مورد مطالعه قرار داد و رابطه آن‌ها را با پیشرفت تحصیلی و شدت انگیزه فراگیران به منظور کمک به تصمیم‌گیرندگان در سیاست آموزشی مورد بررسی قرار داد. نتایج حاصل از مطالعه حاضر می‌تواند به متخصصان تعلیم و تربیت کمک کند تا روش‌های آموزشی مناسبی را برای موفقیت تحصیلی و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان شناسایی کنند. همچنین نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند به مربیان، معلمان و مؤسسات آموزشی برای شناسایی نقاط ضعف و عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان کمک کند و به عنوان یک سیستم هشدار سریع برای پیش‌بینی شکست و موفقیت در عملکرد تحصیلی پایین در آن‌ها عمل کند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی است. در این پژوهش ملاحظات اخلاقی رعایت شده است و تمامی شرکت‌کنندگان با تکمیل فرم رضایت‌نامه و به صورت کاملاً آگاهانه در پژوهش شرکت کردند. قبل از اجرای پژوهش، در خصوص محرمانه بودن اطلاعات، اهداف پژوهش و نحوه پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌ها، توضیحات لازم به شرکت‌کنندگان داده شد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی انجام شده است. **نقش هر یک از نویسندگان:** نویسنده اول این مقاله به عنوان پژوهشگر اصلی، نویسندگان دوم و سوم به عنوان استاد راهنما و نویسنده چهارم نیز به عنوان استاد مشاور در این پژوهش نقش داشتند.

تضاد منافع: نویسندگان هیچ تضاد منفعی در رابطه با این پژوهش اعلام نمی‌نمایند. **تشکر و قدردانی:** بدین وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر، کمال تشکر و قدردانی را می‌نمایم.

منابع

References

خلیلی صدرآبادی، افسر؛ سهرابی، فرامرز؛ سعدی‌پور، اسماعیل؛ دلاور، علی و خوشنویسان، زهرا (۱۳۹۶). اثربخشی برنامه ایمن‌سازی تربیتی-اجتماعی با رویکرد آموزه‌های اسلامی بر تاب‌آوری دانش‌آموزان با رفتارهای پرخطر. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۱۳ (۴۶)، ۷۷-۹۴.

<https://doi.org/10.22054/jep.2018.8477>

درتاج، فریبرز (۱۳۸۳). بررسی تأثیر شبیه‌سازی ذهنی فرآیند و برآیندی در بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان: ساخت و هنجاریابی آزمون عملکرد تحصیلی. پایان‌نامه دکتری، دانشکده علامه طباطبائی تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

عرب‌زاده، مهدی (۱۳۹۶). رابطه نیازهای اساسی روانشناختی با سرزندگی ذهنی در سالمندان. *سالنامه: مجله سالمندی ایران*، ۱۲ (۲)، ۱۷۰-۱۷۹.

<https://doi.org/10.21859/sija-1202170>

نیک‌خواه، مهسا و یوسفی فریده (۱۴۰۰). رابطه بین ارضای نیازهای اساسی روانشناختی در مدرسه و بهزیستی هیجانی دانش‌آموزان: نقش واسطه‌گری راهبردهای تنظیم شناختی هیجان. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۰ (۹۹)، ۴۱۳-۴۲۶.

<http://psychologicalscience.ir/article-1-837-fa.html>

وطن‌دوست، علی؛ خان‌محمدی، ارسلان؛ صادقی، جمال و محمدزاده رجبعلی (۱۴۰۱). نقش میانجی‌گر اضطراب مدرسه و کنترل هیجانی در رابطه بین نیازهای اساسی روانشناختی با گرایش به مصرف مواد مخدر، *مجله علوم روانشناختی*، ۲۱ (۱۱۷)، ۱۸۷۹-۱۸۹۴.

<https://doi.org/10.52547/JPS.21.117.1879>

هاشم‌زاده، امیر؛ حاتمی، حمیدرضا؛ بنی‌جمالی، شکوه‌السادات و اسدزاده، حسن (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر فرسودگی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان دختر. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۲ (۱۲۳)، ۵۰۹-۵۲۲.

<http://psychologicalscience.ir/article-1-1914-fa.html>

یمینی، محمد؛ مهدیان، حسین و رحمتی، فرشته (۱۴۰۰). نقش میانجی انگیزش تحصیلی در رابطه بین باورهای هوشی و خودارزشمندی در میان دانش‌آموزان دختر. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۵ (۵۴)، ۱۲۶-۱۳۶.

https://www.jiera.ir/article_140855.html?lang=en

Alamer, A. (2022). Basic psychological need satisfaction and continued language learning during a pandemic: a structural equation modelling approach. *Journal for the Psychology of Language Learning*, 4(1), e414322. <https://doi.org/10.52598/jpll/4/1/1>

Arabzadeh, M. (2017). Relationship between basic psychological needs and mental vitality in the elderly. *Iranian Journal of Ageing*, 12(2), 170-179. [Persian] <https://doi.org/10.21859/sija-1202170>

Aydın, G., & Michou, A. (2020). Self-determined motivation and academic buoyancy as predictors of achievement in normative settings. *British Journal of Educational Psychology*, 90(4), 964-980. <https://doi.org/10.1111/bjep.12338A>

Bradshaw, E. L., Ryan, R. M., Noetel, M., Saeri, A. K., Slattery, P., Grundy, E., & Calvo, R. (2021). Information safety assurances increase intentions to use COVID-19 contact tracing applications, regardless of autonomy-supportive or controlling message framing. *Frontiers in Psychology*, 11, 591638. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591638>

Campbell, R., Soenens, B., Beyers, W., & Vansteenkiste, M. (2018). University students' sleep during an exam period: The role of basic psychological needs and stress. *Motivation and Emotion*, 42, 671-681. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9699-x>

Chacón-Cuberos, R., Lara-Sánchez, A. J., & Castro-Sánchez, M. (2021). Basic psychological needs and their association with academic factors in the Spanish university context. *Sustainability*, 13(5), 2449. <https://doi.org/10.3390/su13052449>

Cincera, J., Boeve-de Pauw, J., Goldman, D., & Simonova, P. (2019). Emancipatory or instrumental? Students' and teachers' perceptions of the implementation of the EcoSchool program. *Environmental Education Research*, 25(7), 1083-1104. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1506911>

Connor, K. M., Davidson, J. R., & Lee, L. C. (2003). Spirituality, resilience, and anger in survivors of violent trauma: A community survey. *Journal of traumatic stress*, 16, 487-494. <https://doi.org/10.1023/A:1025762512279>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (Eds.). (2004). *Handbook of self-determination research*. University Rochester Press.

Dortaj, F (2004). *Investigating the effect of process and outcome mental simulation on improving students'*

- academic performance, construction and standardization of academic performance test. PhD thesis, Allameh Tabatabaei University, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Tehran. [Persian]
- Fuentes, R. L., & Hernández, M. D. P. S. (2016). Motivación, necesidades psicológicas básicas y rendimiento académico en Educación Superior. In *Aulas virtuales: fórmulas y prácticas* (pp. 325-331). McGraw-Hill Interamericana de España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7335547>
- Guardia, J. G., Ryan, R. M., Couchman, C. E., & Deci, E. L. (2000). Basic psychological needs scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(3), 367-384. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.367>
- Hashemzadeh A, Hatami H, Banijamali S, Asadzade H. (2023). The efficacy of mindfulness training on academic burnout and academic resilience of female students. *Journal of Psychological Science*, 22(123), 509-522. [Persian] <https://doi.org/10.52547/JPS.22.123.509>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jang, H., Kim, E. J., & Reeve, J. (2016). Why students become more engaged or more disengaged during the semester: A self-determination theory dual-process model. *Learning and instruction*, 43, 27-38. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.367K>
- Khalili Sadrabad, A., Sohrabi, F., saadipour, E., Delavar, A., & Khoshnevisan, Z. (2017). The Study of the Effectiveness of the Planning Social-Educational Inoculation Program with the Approach of Islamic Teachings on Resiliency of Students with Risky Behaviors. *Educational Psychology*, 13(46), 77-94. [Persian] <https://doi.org/10.22054/jep.2018.8477>
- Kline, R. (2011). *Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446268261>
- Martela, F., Hankonen, N., Ryan, R. M., & Vansteenkiste, M. (2021). Motivating voluntary compliance to behavioural restrictions: Self-determination theory-based checklist of principles for COVID-19 and other emergency communications. *European Review of Social Psychology*, 32(2), 305-347. <https://doi.org/10.1080/10463283.2020.1857082>
- Nikkhah M, Yousefi F. (2021). Relationship between psychological basic needs satisfaction at school and students' emotional well-being: the mediating role of cognitive emotion regulation. *Journal of Psychological Science*. 20(99), 413-426. [Persian] <http://psychologicalscience.ir/article-1-837-fa.html>
- OECD (2021). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World*. PISA, OECD Publishing, Paris. <https://www.oecd.org/publications/21st-century-readers-a83d84cb-en.htm>
- Orkibi, H., & Ronen, T. (2017). Basic psychological needs satisfaction mediates the association between self-control skills and subjective well-being. *Frontiers in psychology*, 8, 936. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00936P>
- Pham, L. B., & Taylor, S. E. (1999). From thought to action: Effects of process-versus outcome-based mental simulations on performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(2), 250-260. <https://doi.org/10.1177/0146167299025002010>
- Reeve, J., Cheon, S. H., & Yu, T. H. (2020). An autonomy-supportive intervention to develop students' resilience by boosting agentic engagement. *International Journal of Behavioral Development*, 44(4), 325-338. <https://doi.org/10.1177/0165025420911103>
- Rigby, C. S., & Ryan, R. M. (2018). Self-determination theory in human resource development: New directions and practical considerations. *Advances in Developing Human Resources*, 20(2), 133-147. <https://doi.org/10.1177/1523422318756954>
- Rindermann, H., Becker, D., & Coyle, T. R. (2020). Survey of expert opinion on intelligence: Intelligence research, experts' background, controversial issues, and the media. *Intelligence*, 78, 101406. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2019.101406>
- Rutter, M. (1993). La "Resiliencia": Consideraciones Conceptuales. *Journal of Adolescent Health*, 14(8), 690-696. [https://doi.org/10.1016/1054-139x\(93\)90196-v](https://doi.org/10.1016/1054-139x(93)90196-v)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development,*

- and Wellness. The Guilford Press a Division of Guilford Publications, Inc. New York.
- Sattler, K., & Gershoff, E. (2019). Thresholds of resilience and within-and cross-domain academic achievement among children in poverty. *Early Childhood Research Quarterly*, 46, 87-96. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.04.003>
- Schenkenfelder, M., Frickey, E. A., & Larson, L. M. (2020). College environment and basic psychological needs: Predicting academic major satisfaction. *Journal of Counseling Psychology*, 67(2), 265. <https://doi.org/10.1037/cou0000380>
- Shirvan, M. E., & Alamer, A. (2022). Modeling the interplay of EFL learners' basic psychological needs, grit and L2 achievement. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/01434632.2022.2075002>
- Skinner, E. A., & Chi, U. (2012). the Learning-Gardens Educa-tional Assessment Group. Intrinsic motivation and engagement as "Active Ingredients" in garden-based education: Examining models and measures derived from self-determination theory. *The Journal of Environmental Education*, 43(1), 16-36. <https://doi.org/10.1080/00958964.2011.596856>
- Tian, L., Chen, H., & Huebner, E. S. (2014). The longitudinal relationships between basic psychological needs satisfaction at school and school-related subjective well-being in adolescents. *Social indicators research*, 119, 353-372. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0495-4>
- Tian, L., Zhang, X., & Huebner, E. S. (2018). The effects of satisfaction of basic psychological needs at school on children's prosocial behavior and antisocial behavior: The mediating role of school satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 9, 548. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00548>
- Topçu, S., & Leana-Taşçılar, M. Z. (2018). The role of motivation and self-esteem in the academic achievement of Turkish gifted students. *Gifted Education International*, 34(1), 3-18. <https://doi.org/10.1177/0261429416646192>
- Vallade, J. I., Kaufmann, R., & Frey, T. K. (2022). Examining motivation in turbulent times: A self-determination theory replication. *Basic Communication Course Annual*, 34(1), 7. <https://ecommons.udayton.edu/bcca/vol34/iss1/7>
- Van Roy, R., & Zaman, B. (2019). Unravelling the ambivalent motivational power of gamification: A basic psychological needs perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 38-50. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.04.009>
- vatandost A, Khan Mohammadi A, Sadeghi J, Mohammadzadeh - R A. (2022). The mediating role of school anxiety and emotional control in the relationship between basic psychological needs and the tendency to use drug among. *Journal of Psychological Science*, 21(117), 1879-1894. [Persian] <https://doi.org/10.52547/JPS.21.117.1879>.
- Vermote, B., Waterschoot, J., Morbée, S., Van der Kaap-Deeder, J., Schrooyen, C., Soenens, B., ... & Vansteenkiste, M. (2022). Do psychological needs play a role in times of uncertainty? Associations with well-being during the COVID-19 crisis. *Journal of Happiness Studies*, 23(1), 257-283. <https://doi.org/10.1007/s10902-021-00398-x>
- Wehmeyer, M. L., Shogren, K. A., Little, T. D., & Lopez, S. J. (2017). Introduction to the self-determination construct. In M. L. Wehmeyer, K. A. Shogren, T. D. Little, & S. J. Lopez (Eds.), *Development of self-determination through the life-course* (pp. 3-16). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-94-024-1042-6_1
- Yamini, M., Mahdiyan, H., & Rahmati, F. (2021). The Mediating Role of Academic Motivation in the Relationship between Intelligence Beliefs and Self-Worth among Female School. *Journal of Research in Educational Science*, 15(54), 126-136. [Persian] https://www.jiera.ir/article_140855.html?lang=en
- Zheng, S., Yao, M., Zhang, L., Li, J., & Xing, H. (2021). Does basic psychological need satisfaction matter to college students' sustained volunteering? A mixed-methods study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13229. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413229>