



## Development of a Structural Model to Explain Academic Motivation Based on Perceived Social Support and Mindfulness with the Mediation of Basic Psychological Needs

Masoomeh Azizi<sup>1</sup> , Tahere Haghtalab<sup>1\*</sup> , Abolghasem Yaghoobi<sup>1</sup> ,  
Afshin Afzali<sup>1</sup> 

1. Department of Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

\***Corresponding Author:** Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran. Email: [t.haghtalab@basu.ac.ir](mailto:t.haghtalab@basu.ac.ir)

### ARTICLE INFO

**Article type:**  
Research Article

**Article History:**  
Received: 31 Aug 2023  
Revised: 17 Nov 2023  
Accepted: 20 Dec 2023  
Published: 01 Jul 2026

**Keywords:**  
*Academic Motivation,*  
*Basic Psychological Needs,*  
*Mindfulness,*  
*Perceived Social Support.*

### ABSTRACT

The present study attempts to develop a model of academic motivation in female students based on perceived social support and mindfulness as mediated by basic psychological needs. This investigation was conducted using a correlational research design that involved structural equation modeling and is applied. All female first-grade secondary school pupils in Hamedan, Iran included in the statistical population. The Krejcie & Morgan table was used to select 388 pupils using the multistage cluster sampling method. The Academic Motivation Scale (AMS), the Multidimensional Perceived Social Support Scale (MSPSS), the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), and the Basic Psychological Needs Scale (BSNS) were the instruments employed. The data was analyzed using structural equation modeling on SPSS-27 and Lisrel-8.8 software. The model that was developed demonstrated a satisfactory fit, as indicated by the results (RMSEA= 0.062, CFI= 0.94, IFI= 0.93, GFI= 0.91,  $\chi^2/df= 2.77$ ). A direct and positive effect was observed in the relationships between the variables on academic motivation and fundamental psychological needs, as well as perceived social support and mindfulness. Furthermore, the relationship between academic motivation, mindfulness, and perceived social support was significantly mediated by fundamental psychological needs ( $p<0.01$ ). The results indicate that perceived social support and mindfulness are significant social and psychological resources in female students, and they can have an influential impact on the components of fundamental psychological needs. Subsequently, students' academic motivation may be improved by satisfying these fundamental psychological requirements. Therefore, it is imperative to prioritize the elements of the fundamental psychological requirements of female adolescents.

**Cite this article:** Azizi, M., Haghtalab, T., Yaghoobi, A., & Afzali, A. (2026). Development of a Structural Model to Explain Academic Motivation Based on Perceived Social Support and Mindfulness with the Mediation of Basic Psychological Needs. *Journal of Applied Psychological Research*, 17(2), 249-265. doi:10.22059/japr.2024.364188.644710



© Author(s) retain the copyright.

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2024.364188.644710>

**Publisher:** University of Tehran Press.

## **Development of a Structural Model to Explain Academic Motivation Based on Perceived Social Support and Mindfulness with the Mediation of Basic Psychological Needs**

### **Extended Abstract**

#### **Aim**

Motivation and the learning process are closely interrelated. Academic motivation, as a prerequisite for learning, plays a crucial role in directing and sustaining learning behaviors (Ajdarbin et al., 2023). Conversely, low academic motivation may lead to poor academic performance, academic failure, and school dropout, resulting in negative consequences for individuals' health and well-being (Anttila et al., 2023). Adolescents often experience a considerable decline in academic motivation during their school years. According to Self-Determination Theory, this decline may be attributed to the insufficient satisfaction of three basic psychological needs, including autonomy, competence, and relatedness (Gnambs & Hanfstingl, 2016).

The fulfillment of these needs depends on the availability of supportive conditions. Perceived social support from family and significant others enhances students' sense of competence, while peer support promotes autonomy and strengthens interpersonal relationships through increased opportunities for social interaction (Graves & Luciano, 2013; Knight et al., 2017). Furthermore, mindfulness facilitates greater awareness, acceptance, and nonjudgmental attention to internal experiences and environmental cues, helping individuals better understand and satisfy their basic psychological needs (Schultz et al., 2015; Scott Rigby et al., 2014).

Given the reported gender differences in academic motivation and findings indicating higher levels of academic motivation among female students during secondary school (Pasha Sharifi, 2006), identifying factors associated with academic motivation in adolescent girls is particularly important. Despite evidence regarding the relationships between perceived social support, mindfulness, and academic motivation, the mediating role of basic psychological needs in these relationships has received limited attention. Therefore, the present study aimed to develop and test a structural model explaining academic motivation based on perceived social support and mindfulness, with the mediating role of basic psychological needs among adolescent girls.

#### **Methodology**

This applied correlational study was conducted using structural equation modeling. The statistical population consisted of all female first-grade secondary school students in Hamadan, Iran, during the academic year 2022–2023 (N=4211). A sample of 420 students was initially selected through multistage cluster sampling based on the Krejcie and Morgan table, considering a potential attrition rate. After excluding incomplete questionnaires, the final analysis was performed on data from 388 students.

Data were collected using the Academic Motivation Scale (AMS; Vallerand et al., 1992), Multidimensional Perceived Social Support Scale (MSPSS; Zimet et al., 1988), Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ; Baer et al., 2006), and Basic Psychological Needs Scale (BPNS; La Guardia et al., 2000). The reliability of the instruments was confirmed using Cronbach's alpha coefficients in the present study. Data were analyzed using Pearson correlation and structural equation modeling with SPSS version 27 and LISREL version 8.8.

#### **Findings**

The findings indicated that perceived social support was positively and significantly correlated with basic psychological needs ( $r = 0.51$ ,  $p < 0.01$ ) and academic motivation ( $r = 0.33$ ,  $p < 0.01$ ). Similarly, mindfulness showed significant positive correlations with basic psychological needs ( $r = 0.57$ ,  $p < 0.01$ ) and academic motivation ( $r = 0.35$ ,  $p < 0.01$ ). Moreover, basic psychological needs were positively associated with academic motivation ( $r = 0.66$ ,  $p < 0.01$ ).

The results of structural equation modeling showed that perceived social support had significant positive effects on basic psychological needs ( $\beta = 0.30$ ,  $p < 0.01$ ) and academic motivation ( $\beta = 0.10$ ,  $p < 0.01$ ). Mindfulness also had significant positive effects on basic psychological needs ( $\beta = 0.32$ ,  $p < 0.01$ ) and

academic motivation ( $\beta = 0.13, p < 0.01$ ). In addition, basic psychological needs significantly predicted academic motivation ( $\beta = 0.56, p < 0.01$ ). The proposed model explained 19% of the variance in basic psychological needs and 36% of the variance in academic motivation.

Bootstrap analysis confirmed the mediating role of basic psychological needs in the relationship between perceived social support and academic motivation ( $\beta = 0.16, 95\% \text{ CI} = 0.016\text{--}0.192$ ) and between mindfulness and academic motivation ( $\beta = 0.18, 95\% \text{ CI} = 0.008\text{--}0.214$ ). The model demonstrated an acceptable fit to the data ( $\chi^2/\text{df} = 2.77, \text{RMSEA} = 0.062, \text{GFI} = 0.91, \text{IFI} = 0.93, \text{CFI} = 0.94$ ).

## Conclusion

The findings of the present study confirmed that the proposed structural model of academic motivation based on perceived social support and mindfulness, with the mediating role of basic psychological needs, had an acceptable fit with the data. Perceived social support significantly predicted basic psychological needs and academic motivation, which is consistent with previous studies indicating that supportive social environments facilitate the satisfaction of psychological needs (Uchino et al., 2012; Yang et al., 2018). According to Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000), support from family, teachers, and peers enhances students' feelings of autonomy, competence, and relatedness, thereby promoting academic engagement and motivation (Ryan & Deci, 2017).

Moreover, mindfulness significantly predicted basic psychological needs and academic motivation. This finding supports previous evidence that mindfulness contributes to the satisfaction of competence, autonomy, and relatedness needs by enhancing awareness, self-regulation, and adaptive functioning (Schultz et al., 2015; Elphinstone et al., 2021). The results also showed that basic psychological needs had a significant direct effect on academic motivation and mediated the relationships between perceived social support, mindfulness, and academic motivation. Consistent with Self-Determination Theory, satisfaction of these needs provides the basis for intrinsic motivation, persistence, and positive educational outcomes (Deci & Ryan, 2000; Brown & Ryan, 2004).

Despite these findings, the study was limited by the use of self-report measures, the inclusion of only female secondary school students from one city, and its cross-sectional design. Future studies should examine this model using longitudinal designs, diverse samples, and multiple assessment methods. The findings suggest that creating supportive learning environments, promoting autonomy-supportive teaching practices, and implementing mindfulness-based educational programs may enhance students' basic psychological needs and academic motivation.

**Keywords:** Academic Motivation, Basic Psychological Needs, Mindfulness, Perceived Social Support.

## Ethical Considerations

The necessary permissions for conducting the study were obtained from the General Directorate of Education of Hamedan. Ethical principles, including obtaining informed consent from participants, ensuring confidentiality of information, maintaining voluntary participation, and respecting participants' rights throughout the research process, were observed.

## Acknowledgments and Funding

The authors would like to express their gratitude to all students who participated in this study, as well as to the principals and teachers of the secondary schools for their valuable cooperation. This research received no financial support from any funding organization.

## Conflict of Interest

The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this article.

---

**Cite this article:** Azizi, M., Haghtalab, T., Yaghoobi, A., & Afzali, A. (2026). Development of a Structural Model to Explain Academic Motivation Based on Perceived Social Support and Mindfulness with the Mediation of Basic Psychological Needs. *Journal of Applied Psychological Research, 17*(2), 249-265. doi:10.22059/japr.2024.364188.644710



© Author(s) retain the copyright.

**Publisher:** University of Tehran Press.

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2024.364188.644710>

---



## تدوین مدل ساختاری تبیین انگیزش تحصیلی بر اساس حمایت اجتماعی ادراک شده و ذهن آگاهی با میانجی گری نیازهای بنیادین روان شناختی

معصومه عزیزی<sup>۱</sup>، طاهره حق طلب<sup>۱\*</sup>، ابوالقاسم یعقوبی<sup>۱</sup>، افشین افضلی<sup>۱</sup>

۱. گروه روان شناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

\*نویسنده مسئول: استادیار، گروه روان شناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. رایانامه: [t.haghtalab@basu.ac.ir](mailto:t.haghtalab@basu.ac.ir)

### اطلاعات مقاله

### چکیده

#### نوع مقاله:

پژوهشی

#### تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۰۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۸/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۱۰

#### کلیدواژه ها:

انگیزش تحصیلی،  
حمایت اجتماعی ادراک شده،  
ذهن آگاهی،  
نیازهای بنیادین روان شناختی.

هدف پژوهش حاضر، تدوین مدل انگیزش تحصیلی بر اساس حمایت اجتماعی ادراک شده و ذهن آگاهی با میانجی گری نیازهای بنیادین روان شناختی در میان دانش آموزان دختر بود. این پژوهش کاربردی بود و به روش پژوهش همبستگی به شیوه مدل یابی معادلات ساختاری انجام گرفت. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر همدان بود. حجم نمونه آماری بر اساس جدول کرجسی-مورگان ۳۸۸ نفر تعیین شد. دانش آموزان نمونه به روش نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل مقیاس های انگیزش تحصیلی (AMS)، مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک شده (MSPSS)، پرسشنامه ذهن آگاهی (FFMQ-39) و پرسشنامه نیازهای بنیادین روان شناختی (BSNS) بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری، به وسیله نرم افزارهای LISREL-8.8 و SPSS-27 صورت گرفت. یافته های حاصل از مدلسازی معادلات ساختاری نشان داد مدل تدوین شده از برازش مناسبی برخوردار است ( $\chi^2/df = 2/77$ ;  $GFI = 0/91$ ;  $IFI = 0/93$ ;  $CFI = 0/94$ ;  $RMSEA = 0/062$ ). روابط متغیرها مشخص کرد حمایت اجتماعی ادراک شده و ذهن آگاهی بر انگیزش تحصیلی و نیازهای بنیادین روان شناختی اثر مستقیم و مثبتی دارد. همچنین نیازهای بنیادین روان شناختی نقش میانجی معناداری در رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک شده، ذهن آگاهی و انگیزش تحصیلی داشت ( $p < 0/01$ ). بر اساس نتایج پژوهش، حمایت اجتماعی ادراک شده و ذهن آگاهی منابع اجتماعی و روانی قابل توجهی در دانش آموزان دختر ایجاد می کنند. به این ترتیب می توانند بر مؤلفه های نیازهای بنیادین روان شناختی تأثیرگذار باشند و ارضای نیازهای بنیادین روان شناختی نیز در مرحله بعدی بر افزایش انگیزش تحصیلی دانش آموزان مؤثر است؛ بنابراین پیشنهاد می شود به مؤلفه های نیازهای بنیادین روان شناختی در دانش آموزان دختر نوجوان توجه بیشتری شود.

استناد: عزیزی، م، حق طلب، ط، یعقوبی، ا، و افضلی، ا. (۱۴۰۵). تدوین مدل ساختاری تبیین انگیزش تحصیلی بر اساس حمایت اجتماعی ادراک شده و ذهن آگاهی با میانجی گری نیازهای بنیادین روان شناختی. فصل نامه پژوهش های کاربردی روانشناختی، ۱۷(۲)، ۲۶۵-۲۴۹. doi:10.22059/japr.2024.364188.644710

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

© نویسندگان

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2024.364188.644710>



## ۱. مقدمه

انگیزه و فرایند یادگیری ارتباط عمیقی با هم دارند. انگیزه تلاش برای رسیدن به هدف را ممکن می‌سازد. انگیزه تحصیلی<sup>۱</sup> یکی از ملزومات یادگیری به حساب می‌آید؛ عاملی است که به رفتار شدت و جهت می‌بخشد و در حفظ و تداوم آن به یادگیرنده کمک می‌کند. فعالیت‌های او را هدایت می‌کند و به او انرژی می‌دهد تا با همه شرایط سخت و چالش‌برانگیز روبه‌رو شود (اژدرین و همکاران، ۱۴۰۲)؛ برای مثال دانش‌آموزان با انگیزش تحصیلی بالا دارای انرژی لازم برای به‌پایان‌رساندن یک تکلیف، رسیدن به هدف و دستیابی به درجه مشخصی از شایستگی را دارند تا در نهایت بتوانند موفقیت لازم را در یادگیری و موفقیت تحصیلی به‌دست بیاورند (یارین و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). نبود انگیزه موجب عملکرد ضعیف تحصیلی، شکست و در نهایت جدایی از مدرسه می‌شود و ترک تحصیل هم می‌تواند تأثیری منفی بر سلامت و رفاه فرد داشته باشد (آنتیلا و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳). روان‌شناسی مثبت‌گرا بینش جدیدی را در مورد متغیرهای شخصی و زمینه‌ای که بر تعامل و انگیزش تحصیلی تأثیر می‌گذارد، ایجاد کرده است (کارمونا-هالتی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹).

در همین راستا براون و رایان<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) گزارش کردند دانش‌آموزان نوجوان معمولاً در دوران تحصیل کاهش قابل‌توجهی در انگیزه تحصیلی نشان می‌دهند. براساس نظریه خودتعیین‌گری، این فرضیه وجود دارد که سه نیاز روان‌شناختی بنیادین<sup>۶</sup> در دوران بلوغ به اندازه کافی برآورده نمی‌شود (گنمبز و هانفستینگل<sup>۷</sup>، ۲۰۱۶). همچنین یک بخش جدایی‌ناپذیر نظریه خودتعیین‌گری مفهوم سه نیاز روان‌شناختی بنیادین استقلال، شایستگی و ارتباط است و بنا به نظر دسی و رایان<sup>۸</sup> (۲۰۰۰)، رابطه بین ارضای نیازهای بنیادین به‌طور گسترده در حوزه‌های خاص زندگی و زمینه‌های اجتماعی مانند تحصیل نشان داده شده است (چئونگ و نگ<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹؛ یانگ و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸؛ اسکندری و صدوقی، ۱۳۹۹). تحقیقات نشان داده است که ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی با جنبه‌های مثبت و منفی هیجانی و نگرش تحصیلی مرتبط است (فریدریکسون<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۱؛ الفینستون و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۱؛ دسی و رایان، ۲۰۱۲)؛ برای مثال افرادی که نیازهای روان‌شناختی بنیادین آن‌ها برآورده می‌شود، تمایل به انگیزش درونی بیشتری دارند (ترشنا و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۶؛ میرالس-آرمنتروس و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۱). در محیط تحصیلی، برآورده‌کردن نیازهای بنیادین با تنظیم روان‌شناختی مثبت، افزایش احساسات مثبت، کاهش احساسات منفی و افزایش انگیزش و درگیری تحصیلی (ون دن بروک و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۶) نشان داده شده است.

نظریه خودتعیین‌گری نشان می‌دهد عملکرد مطلوب مشروط به ظرفیت محیط برای حمایت از نیازهای بنیادین روان‌شناختی است. همان‌طور که گیاهان برای رشد به آب، نور خورشید و خاک خوب نیاز دارند، انسان نیز برای شکوفایی به تغذیه روانی کافی نیاز دارد (رایان و دسی، ۲۰۱۷). یکی از عواملی که در نظریه خودتعیین‌گری به آن اشاره شده عوامل اجتماعی-زمینه‌ای است که نقش مهمی در برآورده‌کردن نیازهای روان‌شناختی دارد. از جمله عوامل زمینه‌ای، حمایت اجتماعی است (لام و همکاران<sup>۱۶</sup>، ۲۰۲۲). منظور از حمایت اجتماعی، کمک‌های عاطفی، ابزاری و اطلاعاتی است که توسط دیگران تأمین می‌شود (جرارد و همکاران<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۶) و اساساً تأثیرات مثبتی بر نتایج مرتبط با یادگیری دارد (گیلت و همکاران<sup>۱۸</sup>، ۲۰۱۵). حمایت اجتماعی

1. academic motivation
2. Yarin et al.
3. Anttila et al.
4. Carmona-Halty et al.
5. Brown & Ryan
6. basic psychological needs
7. Gnambs & Hanfstingl
8. Deci & Ryan
9. Cheung & Ng
10. Yang et al.
11. Fredrickson
12. Elphinstone et al.
13. Trenshaw et al.
14. Miralles-Armenteros et al.
15. Van den Broecke et al.
16. Lam et al.
17. Gerard et al.
18. Gillet et al.

ادراک‌شده<sup>۱</sup> نیز به معنای ارزیابی فرد از در دسترس بودن حمایت‌ها از جانب خانواده، اجتماع و محیط آموزشی در مواقع ضروری است (لو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). در این زمینه، گریوز و لوسیانو<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) در تحقیقات خود تأثیر حمایت اجتماعی را بر ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی تأیید کردند. طبق مطالعه این پژوهشگران، حمایت اجتماعی از طرف همکاران یا خانواده شایستگی افراد را ارتقا می‌دهد و انگیزه فعالیت‌های متکی به خود (رشد استقلال فردی) و همچنین حس تعلق را افزایش می‌دهد (لی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). براساس دیدگاه نایت و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) حمایت درک‌شده از همسالان، احساس استقلال، احساس آمادگی برای پذیرفتن مسئولیت را تقویت می‌کند و فرصت تعامل با هم‌تایان را افزایش می‌دهد که به‌نوبه خود ارتباط بین فردی را تقویت می‌کند. نتایج تحقیقات قبلی در مورد رابطه بین حمایت اجتماعی و متغیرهای پیامدی مانند عاطفه مثبت، حاکی از تأثیر حمایت‌های اجتماعی در ارضای نیاز بنیادین روان‌شناختی بود (گیلت و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵). در زمینه عوامل اجتماعی، همسالان، خانواده و معلمان، عوامل کلیدی در بهبود یا تضعیف نیازهای روان‌شناختی هستند (اوپینو و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲؛ عمارلو و شاره، ۱۳۹۷). اگر محیط اجتماعی غنی نباشد و شرایط کسب نیازهای اساسی را تأمین نکند، یا حتی بدتر از آن، نیازهای اساسی آن‌ها را نادیده بگیرد، چگونه افراد می‌توانند نیازهای اساسی خود را برآورده کنند؟ طبق نظریه منابع-تقاضا، برخی از منابع روان‌شناختی شخصی می‌توانند با تأثیر بر چرخه تعامل فرد-محیط بر عملکرد تأثیر بگذارند؛ برای مثال، سازگاری، ذهن آگاهی، سرمایه روان‌شناختی، خودپنداره و... که منابع شخصی هستند، می‌توانند فرایندی انگیزشی ایجاد کنند که موجب انگیزش و درگیری تحصیلی شود و به‌نوبه خود پیشرفت تحصیلی و بهزیستی دانش‌آموزان را بهبود بخشد (پوتواین و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱؛ امیدیان و همکاران<sup>۹</sup>، ۱۳۹۸). نظریه خودتعیین‌گری نیز پیشنهاد می‌کند که توانایی ذهن آگاهی می‌تواند راهی را برای ارضای مستقل نیازهای اساسی روان‌شناختی به افراد ارائه دهد (شولتز و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۵). افراد ذهن آگاه با رها کردن نگرانی، به‌صورت هدفمند درگیر زندگی هستند (براون و رایان، ۲۰۰۳) و تمایل دارند در زمان حال زندگی کنند، از تجارب زمان حال آگاه باشند و این تجارب را بدون قضاوت و ارزیابی بپذیرند (کابات زین<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۳). تصور می‌شود که توانایی ذهن آگاهی سبب می‌شود افراد آگاه‌تر و پذیراتر شوند و به نشانه‌های درونی و محیطی، به شیوه‌ای غیردفاعی و بدون قضاوت توجه کنند؛ بنابراین آن‌ها را قادر می‌سازد تا در کسب نیازهای بنیادین بهتر عمل کنند (اسکات-ریگی و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۴) یا به آن‌ها کمک می‌کند تا تغییرات مناسب را برای بهبود ارضای نیاز انجام دهند (مالبوف-هورتایس و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۹). با این حال، جدا از بحث نظری، مطالعات اندکی به‌طور تجربی ذهن آگاهی را با نیازهای اساسی روان‌شناختی مرتبط کرده‌اند و بیشتر آن‌ها فقط بر رضایت از خودمختاری تمرکز کرده‌اند (مالبوف-هورتایس و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۹). با این حال، با توجه به نیازهای اساسی روانی در سطح جهانی، شواهد تجربی‌ای که ذهن آگاهی را به این نیازها مرتبط می‌کند کمیاب و نتایج آن متناقض است. این نتایج متناقض بر لزوم انجام مطالعات تجربی بیشتر برای بررسی رابطه بین ذهن آگاهی و نیازهای بنیادین روان‌شناختی تأکید می‌کند. علاوه‌براین، همان‌طور که مالبوف-هورتایس و همکاران (۲۰۱۹) پیشنهاد کردند، این رابطه ممکن است در میان کودکان و نوجوانان با بزرگسالان متفاوت باشد؛ زیرا ذهن آگاهی و نیازهای بنیادین ممکن است در کودکان و نوجوانان بیشتر به تأثیر محیط وابسته باشند.

تحقیقات پیشین نشان می‌دهد انگیزه تحصیلی در دانش‌آموزان دختر و پسر می‌تواند متفاوت باشد (مارمو و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۹)؛ چنان‌که بنا به گزارش مرکز ملی آمار آموزش و پژوهش آمریکا<sup>۱۶</sup> (۱۹۹۹) ۲۹/۶ درصد پسران دبیرستان‌های آمریکا در مقایسه با ۳۲/۴ درصد دختران موفق به ورود به دانشگاه شدند و این افزایش درصدی دختران نشان‌دهنده کاهش انگیزه تحصیلی پسران در

1. perceived social support

2. Lu et al.

3. Graves & Luciano

4. Li et al.

5. Knight et al.

6. Uchino et al.

7. Putwain et al.

8. Schultz et al.

9. Kabat-Zinn

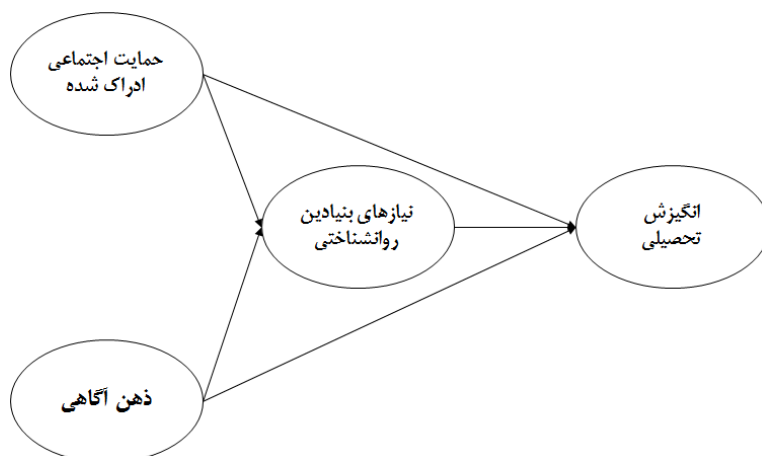
10. Scott Rigby et al.

11. Malboeuf-Hurtubise et al.

12. Marumo et al.

13. National Center for Education Statistics (NCES)

مقایسه با انگیزه تحصیلی دختران است. همچنین نتایج پژوهش‌ها در سال‌های مختلف در ایران نشان‌دهنده کاهش انگیزه تحصیلی در پسران است (طباطبایی یزدی، ۱۳۸۵ به نقل از پاشاشریفی، ۱۳۸۵). یافته‌های دیگر نشان می‌دهد در دوره متوسطه اول، دختران نسبت به دانش‌آموزان پسر برتری انگیزش تحصیلی را نشان می‌دهند (پاشاشریفی، ۱۳۸۵). با توجه به سوابق پژوهشی مختلف مبنی بر افزایش انگیزش تحصیلی در دختران، این پژوهش به بررسی عوامل مرتبط با آن می‌پردازد. و از آنجا که تا به حال پژوهشی به نقش واسطه‌ای نیازهای بنیادین روان‌شناختی، در رابطه ذهن‌آگاهی، حمایت اجتماعی ادراک‌شده با انگیزش تحصیلی در جامعه دانش‌آموزان دختر نوجوان نپرداخته، خلأ پژوهشی در این حوزه احساس می‌شود؛ بنابراین برای درک عمیق‌تر و تعمق بیشتر فرایندهای روان‌شناختی تأثیرگذار بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دختر، این پژوهش در پی طراحی مدلی برای انگیزش تحصیلی است. سؤال اصلی تحقیق این است که آیا مدل روابط انگیزش تحصیلی با حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ذهن‌آگاهی و میانجی‌گری نیازهای بنیادین روان‌شناختی از برازش مناسبی برخوردار است.



شکل ۱. مدل مفهومی پیشنهادی انگیزش تحصیلی براساس حمایت اجتماعی ادراک‌شده و ذهن‌آگاهی با میانجی‌گری نیازهای بنیادین روان‌شناختی

## ۲. روش

### ۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

پژوهش حاضر از لحاظ هدف بنیادی و در زمره تحقیقات همبستگی و مدل‌سازی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش، همه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه اول هستند که در دبیرستان‌های شهر همدان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ مشغول به تحصیل بودند (۴۲۱۱ نفر). نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. با توجه به حجم جامعه براساس جدول کرجسی و مورگان به نمونه‌ای با حجم ۳۵۱ نفر نیاز بود که با در نظر گرفتن ۲۰ درصد احتمال افت آزمودنی‌ها تعداد ۴۲۰ نفر در نظر گرفته شد. ابتدا از هر دو ناحیه آموزش و پرورش شهر همدان، پنج مدرسه به تصادف انتخاب شدند. سه مدرسه از ناحیه ۱ و دو مدرسه از ناحیه ۲ انتخاب شدند. با بررسی آمار کلاس‌ها مشخص شد به طور میانگین تعداد دانش‌آموزان کلاس‌ها ۲۸ نفر است. از این رو به شکل تصادفی، از هر مدرسه سه کلاس انتخاب شدند. به این صورت که ۹ کلاس (از سه مدرسه انتخاب شده از ناحیه ۱) و ۶ کلاس (از دو مدرسه انتخاب شده از ناحیه ۲) به شکل تصادفی انتخاب و همه دانش‌آموزان این کلاس‌ها برای شرکت در پژوهش دعوت شدند. سپس پرسشنامه‌ها در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت و توضیحات لازم از سوی پژوهشگر در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها ارائه شد. ملاحظات اخلاقی از جمله مشارکت آزادانه، محرمانه ماندن اطلاعات و آگاهی از نتایج کلی پژوهش برای شرکت‌کنندگان رعایت شد. ملاک ورود به پژوهش شامل تمایل به شرکت در پژوهش، نداشتن اختلال روانی و عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی بود و ملاک خروج نیز شامل عدم تمایل به مشارکت و ناقص تکمیل کردن پرسشنامه‌ها بود. شایان ذکر است که تعداد کل دانش‌آموزان کلاس‌هایی که برای شرکت در پژوهش دعوت شدند ۴۲۰ نفر بود که ۱۸ نفر تمایل به شرکت در پژوهش نداشتند و ۴۰۲ نفر ابزار را تکمیل کردند. ۱۴ پرسشنامه ناقص بود و از پژوهش کنار گذاشته شد و تحلیل روی داده‌های ۳۸۸ نفر انجام گرفت.

## ۲-۲. ابزارهای پژوهش

### ۲-۲-۱. پرسشنامه انگیزش تحصیلی<sup>۱</sup> (AMS)

پرسشنامه انگیزش تحصیلی والرند و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۹۲) دارای ۲۸ سؤال و سه خرده‌مقیاس شامل بی‌انگیزگی (۱۱ سؤال)، انگیزه درونی (۱۱ سؤال)، و انگیزه بیرونی (۶ سؤال) است. نمره‌گذاری این ابزار در یک طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای (اصلاً=۱، خیلی کم=۲، کمی=۳، متوسط=۴، زیاد=۵، خیلی زیاد=۶ و کاملاً=۷) است. کمترین نمره ۲۸ و بیشترین نمره ۱۹۶ است. نمرات ۲۸ تا ۷۰ نشان‌دهنده انگیزش تحصیلی ضعیف، نمرات ۷۰ تا ۱۱۲ متوسط و نمرات بالای ۱۱۲ بسیار خوب در نظر گرفته می‌شود. همسانی درونی مقیاس به روش آلفای کرونباخ از ۰/۷۷ تا ۰/۹۱ گزارش شده است. روایی سازه حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد بارهای عاملی خرده‌مقیاس‌های انگیزه درونی، بیرونی و بی‌انگیزگی با سازه اصلی به ترتیب ۰/۵۲، ۰/۵۴ و ۰/۳۹ به دست آمد (والرند و همکاران، ۱۹۹۲). در مطالعه لواسانی و همکاران (۲۰۱۱)، میزان آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های انگیزه درونی، بیرونی و بی‌انگیزگی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۶ و ۰/۶۷ حاصل شد نتایج روایی سازه<sup>۳</sup> نیز نشان داد شاخص‌های برازش در مدل تحلیل عاملی تأییدی (CFI=۰/۹۹؛ AGFI=۰/۹۴؛ GFI=۰/۹۶؛ RMSEA=۰/۰۳) در سطح ۰/۰۱ معنادار به دست آمد. در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۸ و برای خرده‌مقیاس‌های انگیزه درونی، بیرونی و بی‌انگیزگی به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ محاسبه شد.

### ۲-۲-۲. مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک‌شده<sup>۴</sup> (MSPSS)

پرسشنامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده توسط زیمت و همکاران<sup>۵</sup> (۱۹۸۸) ساخته شد. این ابزار دارای ۱۲ گویه و سه مؤلفه خانواده، دوستان و دیگران (هر مؤلفه چهار گویه) است که با استفاده از مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (از ۱ کاملاً مخالفم تا ۵ کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند. نمره کل ابزار با مجموع نمره گویه‌ها به دست می‌آید؛ بنابراین دامنه نمرات کل ابزار ۱۲ تا ۶۰ و دامنه هر مؤلفه ۴ تا ۲۰ و نمره بالاتر نشان‌دهنده حمایت اجتماعی ادراک‌شده بیشتر است. زیمت و همکاران (۱۹۸۸) روایی محتوایی ابزار را تأیید کردند (CVI= ۰/۸۱) و پایایی را به روش آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۹۲ و برای مؤلفه‌های خانواده، دوستان و دیگران به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۵ و ۰/۹۰ گزارش کردند. در بررسی مقدماتی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در نمونه‌هایی از دانشجویان و جمعیت عمومی ایرانی، ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و ماده‌های سه زیرمقیاس حمایت خانوادگی، اجتماعی و دوستان به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ۰/۸۹ محاسبه شد و ضرایب همسانی درونی مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک‌شده را تأیید کرد (بشارت، ۱۳۹۸). بررسی روایی همگرا<sup>۶</sup> و افتراقی<sup>۷</sup> مقیاس مشخص کرد ضرایب همبستگی حمایت اجتماعی ادراک‌شده با بهزیستی روان‌شناختی ریف<sup>۸</sup> (۱۹۸۹) ۰/۵۷ و با درماندگی روان‌شناختی لویبوند و لویبوند<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۵) ۰/۵۱- است (بشارت، ۱۳۹۸). در پژوهش حاضر پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲ و برای خرده‌مقیاس‌های دوستان، خانواده و دیگران مهم به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۸ و ۰/۸۶ به دست آمد.

### ۲-۲-۳. پرسشنامه ذهن‌آگاهی<sup>۱۱</sup> (FFMQ-39)

پرسشنامه پنج‌عاملی ذهن‌آگاهی توسط بائر و همکاران<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۶) تدوین شده است. این ابزار خودگزارش‌دهی شامل ۳۹ ماده است که پنج عامل ذهن‌آگاهی را می‌سنجد: مشاهده، توصیف، عمل با آگاهی، عدم قضاوت درمورد تجارب درونی و عدم

1. Academic Motivation Scale (AMS)

2. Vallerand et al.

3. construct validity

4. Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)

5. Zimet et al.

6. Content Validity Index (CVI)

7. convergent validity

8. differential validity

9. Ryff

10. Lovibond & Lovibond

11. Five Facet Mindfulness Questionnaires (FFMQ-39)

12. Baer et al.

واکنش به تجارب درونی. ماده‌های زیرمقیاس‌های مشاهده (۸ گویه) و توصیف (۸ گویه) و عمل با آگاهی (۸ گویه) و عدم قضاوت (۸ گویه) و عدم واکنش (۷ گویه) محاسبه می‌شود. آزمودنی باید در یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از ۱ (هرگز یا بسیار به‌ندرت) تا ۵ (اغلب یا همیشه) میزان موافقت یا مخالفت خود با هر یک از عبارات را بیان کند. دامنه نمرات در این مقیاس ۱۹۵-۳۹ است. دامنه نمرات مؤلفه‌های مشاهده، توصیف، عمل با آگاهی و عدم قضاوت از ۸ تا ۴۰ و دامنه نمرات مؤلفه عدم واکنش بین ۷ و ۳۵ قرار دارد. از جمع نمرات هر زیرمقیاس یک نمره کلی به‌دست می‌آید که نشان می‌دهد هرچه نمره بالاتر باشد، ذهن آگاهی هم بیشتر است. آلفای کرونباخ نمره کل ذهن آگاهی ۰/۹۰ و مؤلفه‌های آن از ۰/۷۲ تا ۰/۹۳ گزارش شده است (بائر و همکاران، ۲۰۰۶). روایی همگرایی مقیاس ذهن آگاهی با مقیاس خودشفقتی نف<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) ۰/۵۷ و روایی واگرایی<sup>۲</sup> ذهن آگاهی با مؤلفه روان‌رنجوری از پنج عامل بزرگ شخصیت گلدبرگ<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) ۰/۵۸- به‌دست آمد (بائر و همکاران، ۲۰۰۶). در ایران پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به‌دست آمد. ضریب روایی واگرایی پرسشنامه ذهن آگاهی با سیاهه افسردگی بک<sup>۴</sup> ۰/۴۲- و ضریب روایی همگرایی پرسشنامه ذهن آگاهی با مقیاس رضایت از زندگی دینر و همکاران<sup>۵</sup> (۱۹۸۵) ۰/۵۸ محاسبه شد (سجادیان، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۷ و برای مؤلفه‌ها از ۰/۷۸ تا ۰/۹۰ به‌دست آمد.

### ۲-۲-۴. پرسشنامه نیازهای بنیادین روان‌شناختی (BSNS)<sup>۶</sup>

این مقیاس ۲۱ سؤالی توسط لاگوردیا و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۰) ساخته شده که سه نیاز روان‌شناختی، خودمختاری (۷ گویه)، شایستگی (۶ گویه) و ارتباط (۸ گویه) را براساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً غلط (۱) تا کاملاً درست (۵) می‌سنجد. دامنه نمرات کل مقیاس از ۲۱ تا ۱۰۵ قرار دارد. دامنه نمرات نیاز خودمختاری ۷ تا ۳۵، دامنه نمرات نیاز شایستگی ۶ تا ۳۰ و دامنه نمرات نیاز به ارتباط ۸ تا ۴۰ است. لاگوردیا و همکاران (۲۰۰۰) اعتبار این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برای سه زیرمقیاس ارتباط، شایستگی و خودمختاری به‌ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۳، ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند و روایی همگرایی این مقیاس را از طریق همبستگی با مقیاس سازگاری روانی-اجتماعی دروگیتز<sup>۸</sup> (۱۹۸۶) ۰/۳۸ محاسبه کرده‌اند. اژه‌ای و همکاران (۱۳۸۷) نیز در پژوهش خود ضریب آلفای کرونباخ را برای خودمختاری ۰/۶۶، شایستگی ۰/۷۴ و ارتباط ۰/۶۸ گزارش کرده‌اند. همچنین شاخص‌های برآزش تحلیل عاملی تأییدی در پژوهش آن‌ها (RMSEA=۰/۰۵، GFI=۰/۹۴، AGFI=۰/۹۲، CFI=۰/۹۲) به‌دست آمده که نشانگر روایی مناسب این پرسشنامه است. در پژوهش حاضر پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۸ و برای نیازهای خودمختاری، شایستگی و ارتباط به‌ترتیب برابر ۰/۸۸، ۰/۷۹ و ۰/۸۳ محاسبه شد.

### ۲-۳. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از جمع‌آوری داده‌های پژوهش، داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (میانگین، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی از طریق نرم‌افزارهای SPSS-27 و Lisrel-8.8 با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و مدلسازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شدند.

### ۳. یافته‌ها

#### ۳-۱. توصیف جمعیت‌شناختی

شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر ۳۸۸ نفر از دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر همدان با میانگین و انحراف استاندارد سنی (۱/۶۳ ± ۱۴) بودند. از افراد مورد بررسی ۱۴۱ نفر (۳۶/۳ درصد) دارای پایه هفتم، ۱۲۸ نفر (۳۳ درصد) پایه هشتم و

1. Neff  
2. Divergent validity  
3. Goldberg  
4. Beck Depression Inventory (BDI)  
5. Diener et al.  
6. Basic Psychological Needs Scale (BSNS)  
7. La Guardia et al.  
8. Drogits

۱۱۹ نفر (۳۰/۷ درصد) پایه نهم بودند. داده‌های پرت با استفاده از نمودار جعبه‌ای بررسی شدند و سه مورد داده پرت در متغیر ذهن‌آگاهی مشاهده شد که با میانگین این متغیر جایگزین شدند.

### ۳-۲. شاخص‌های توصیفی

قبل از تحلیل، پیش‌فرض‌های تحلیل معادلات ساختاری شامل نرمال بودن توزیع، استقلال خطاها و همخطی چندگانه بررسی شدند. برای پیش‌فرض طبیعی بودن متغیرهای پژوهش از کجی و کشیدگی توزیع نمرات استفاده شد که نتایج آن نشان داد توزیع نمرات متغیرها نرمال است (دامنه توزیع بین +۱ و -۱). به منظور بررسی استقلال خطاها از آزمون دورین-واتسون<sup>۱</sup> استفاده شد. مقدار این آماره ۲/۱۷ به دست آمد که نشان از عدم همبستگی بین خطاها داشت؛ زیرا دامنه قابل قبول از ۱/۵ تا ۲/۵ است (کلاین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). برای بررسی همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین از عامل تورم واریانس<sup>۳</sup> و تحمل<sup>۴</sup> استفاده شد. مطابق نتایج، عدم همخطی بین متغیرها برقرار است؛ زیرا دامنه تورم واریانس کمتر از ۵ و تحمل بالاتر از ۰/۱ به دست آمد (گودبوی و کلاین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها نیز از آماره‌های کجی و کشیدگی استفاده شد که نتایج این آماره‌ها به همراه شاخص‌های میانگین و انحراف معیار متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج میانگین، انحراف معیار و کجی و کشیدگی

شاخص‌ها	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	آماره تحمل	عامل تورم واریانس	دورین-واتسون
حمایت اجتماعی ادراک شده	۲۸/۷۱	۵/۴۹	۰/۲۲	-۰/۶۱	۰/۷۳	۱/۳۶	
ذهن‌آگاهی	۶۱/۵۵	۱۲/۶۷	۰/۳۷	-۰/۲۴	۰/۶۵	۱/۵۲	۲/۱۷
نیازهای بنیادین	۷۰/۰۵	۱۴/۵۴	۰/۱۴	-۰/۸۰	۰/۵۲	۱/۹۱	
انگیزش تحصیلی	۹۴/۷۷	۶/۹۷	۰/۲۵	-۰/۵۷	-	-	

در بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها براساس نتایج جدول ۱ دامنه کجی و کشیدگی بین متغیرها در بازه +۲ و -۲ قرار دارد که نشان می‌دهد متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمالی هستند (کلاین، ۲۰۱۶). در ادامه همبستگی بین متغیرها محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	
۱. حمایت اجتماعی	-																	
۲. خانواده	-.۸۱**	-																
۳. دوستان	-.۷۲**	-.۲۸**	-															
۴. دیگران	-.۹۳**	-.۲۹**	-.۳۳**	-														
۵. ذهن‌آگاهی	-.۲۸**	-.۲۱**	-.۱۶*	-.۱۳*	-													
۶. مشاهده	-.۰۹	-.۱۳*	-.۱۹*	-.۱۰	-.۵۵**	-												
۷. توصیف	-.۱۵*	-.۰۳	-.۰۷	-.۰۵	-.۴۸**	-.۲۳**	-											
۸. عمل	-.۱۳*	-.۰۴	-.۱۱*	-.۱۳*	-.۷۱**	-.۲۹**	-.۲۶**	-										
۹. عدم قضاوت	-.۰۸	-.۱۶*	-.۰۵	-.۰۱	-.۸۳**	-.۲۰**	-.۱۷*	-.۱۷*	-									
۱۰. عدم واکنش	-.۱۰	-.۰۲	-.۰۶	-.۰۲	-.۹۱**	-.۲۶**	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۲۳**	-								
۱۱. نیازهای بنیادین	-.۵۱**	-.۲۱**	-.۲۰**	-.۱۸*	-.۵۷**	-.۲۳**	-.۲۸**	-.۱۶*	-.۲۱**	-.۲۶**	-							
۱۲. خودمختاری	-.۱۳*	-.۲۶**	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۳۳**	-.۲۳**	-.۱۱*	-.۲۹**	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۲۳**	-						
۱۳. شایستگی	-.۱۸*	-.۱۷**	-.۲۳**	-.۱۳*	-.۴۹**	-.۲۱**	-.۳۳**	-.۱۱*	-.۲۹**	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۲۳**	-					
۱۴. ارتباط	-.۲۳**	-.۱۸*	-.۱۶*	-.۱۵*	-.۴۲**	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۰۹	-.۲۵**	-.۲۳**	-.۱۷*	-.۱۷*	-.۲۳**	-				
۱۵. انگیزش تحصیلی	-.۲۳**	-.۱۳*	-.۱۳*	-.۱۸*	-.۳۵**	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۱۶*	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۲۳**	-			
۱۶. بیرونی	-.۰۷	-.۱۳*	-.۱۳*	-.۱۶*	-.۲۱**	-.۱۷*	-.۱۷*	-.۱۶*	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۱۶*	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۲۳**	-.۲۳**	-		
۱۷. بیرونی	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۰۲	-.۰۹	-.۲۳**	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-	
۱۸. بی‌انگیزگی	-.۰۳	-.۰۶	-.۰۹	-.۰۶	-.۱۷*	-.۰۴	-.۰۸	-.۰۵	-.۰۵	-.۱۰	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*	-.۱۱*

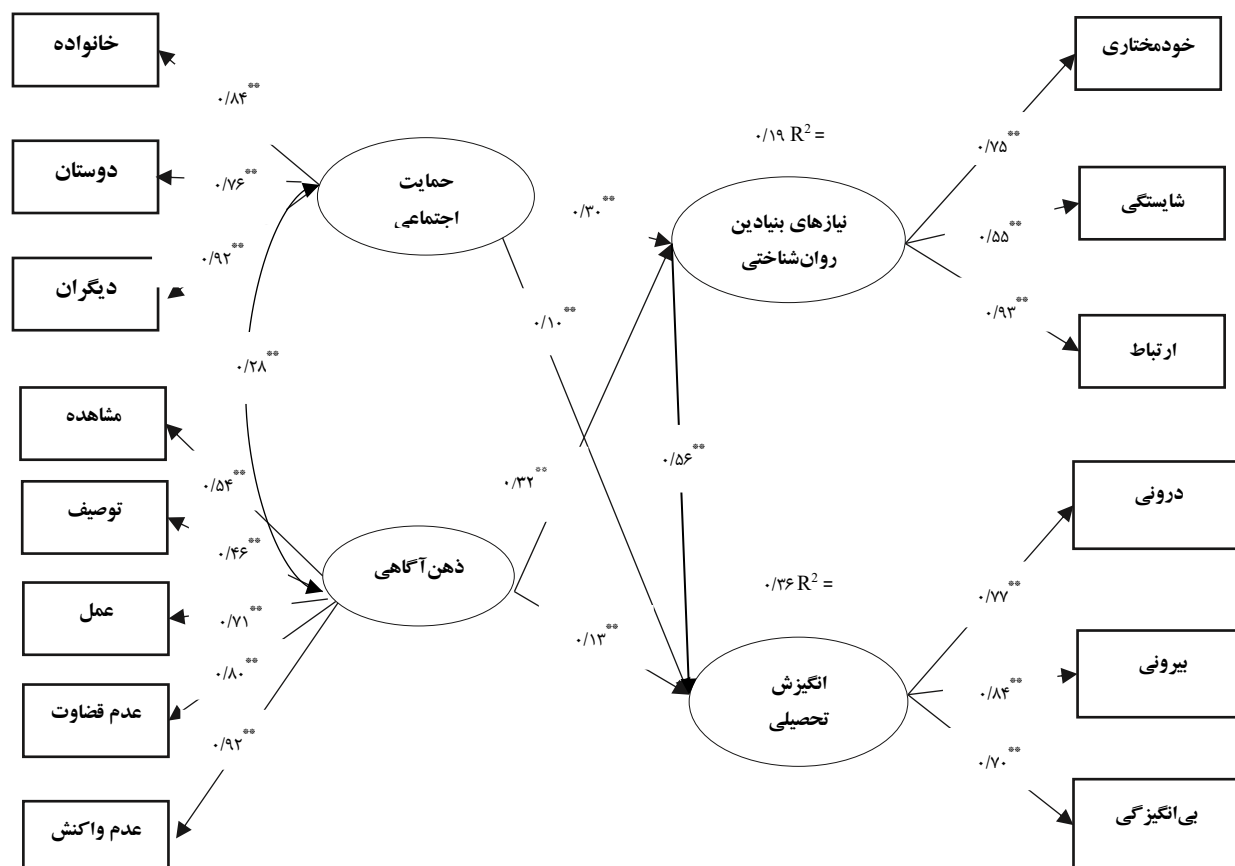
نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد حمایت اجتماعی ادراک شده با نیازهای بنیادین ( $r = ۰/۵۱$ ;  $P < ۰/۰۱$ ) و انگیزش تحصیلی ( $r = ۰/۳۳$ ;  $P < ۰/۰۱$ ) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین ذهن‌آگاهی با نیازهای بنیادین ( $r = ۰/۵۷$ ;  $P < ۰/۰۱$ ) و انگیزش

1. Durbin-Watson
2. Kline
3. variance inflation factor
4. tolerance
5. Goodboy & Kline

تحصیلی ( $F=0.35$ ;  $P<0.01$ ) دارای رابطه مثبت و معنادار است. نیازهای بنیادین روان‌شناختی با انگیزش تحصیلی ( $F=0.66$ ;  $P<0.01$ ) رابطه مثبت و معنادار دارد.

### ۳-۳. برازش اندازه‌گیری مدل

برای تحلیل داده‌ها از تحلیل معادلات ساختاری استفاده شد. مدل مفهومی پیشنهادی این پژوهش به این ترتیب بود که متغیرهای برون‌زای حمایت اجتماعی ادراک‌شده و ذهن‌آگاهی به‌طور مستقیم و از طریق میانجی نیازهای بنیادین روان‌شناختی به‌طور غیرمستقیم نیز بر انگیزش تحصیلی اثرگذار هستند. روابط متغیرها در قالب مدل بررسی شده و در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. ضرایب استاندارد و سطوح معناداری روابط بین متغیرهای مدل پژوهش ( $p<0.01$ )

شکل ۱ مدل بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. در این مدل متغیرهای حمایت اجتماعی ادراک‌شده و ذهن‌آگاهی به‌عنوان متغیرهای برون‌زا قرار گرفته که نقش مستقیم آن‌ها بر نیازهای بنیادین روان‌شناختی و نقش مستقیم و غیرمستقیم آن‌ها بر انگیزش تحصیلی بررسی شده است. براساس شکل ۱، در مدل ارائه‌شده متغیرهای حمایت اجتماعی ادراک‌شده و ذهن‌آگاهی توانستند ۱۹ درصد واریانس نیازهای بنیادین روان‌شناختی را تبیین کنند ( $R^2=0.19$ ). در نهایت متغیرهای حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ذهن‌آگاهی و نیازهای بنیادین روان‌شناختی با هم ۳۶ درصد از واریانس انگیزش تحصیلی را تبیین کردند ( $R^2=0.36$ ). در ادامه ضرایب مستقیم و غیرمستقیم روابط بین متغیرها در جدول‌های ۳ و ۴ ارائه شده است.

جدول ۳. ضرایب مدل تبیین انگیزش تحصیلی براساس حمایت اجتماعی ادراک‌شده و ذهن‌آگاهی با میانجی‌گری نیازهای بنیادین

مسیر	اثر مستقیم	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
اثر حمایت اجتماعی ادراک‌شده بر نیازهای بنیادین روان‌شناختی	۰/۳۰	۰/۲۳	۵/۴۹	۰/۰۰۱
اثر حمایت اجتماعی ادراک‌شده بر انگیزش تحصیلی	۰/۱۰	۰/۰۸	۲/۶۷	۰/۰۰۷
اثر ذهن‌آگاهی بر نیازهای بنیادین روان‌شناختی	۰/۳۲	۰/۲۵	۵/۵۸	۰/۰۰۱

مسیر	اثر مستقیم	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
اثر ذهن آگاهی بر انگیزش تحصیلی	۰/۱۳	۰/۱۴	۳/۵۳	۰/۰۰۱
اثر نیازهای بنیادین روان‌شناختی بر انگیزش تحصیلی	۰/۵۶	۰/۳۶	۱۰/۴۲	۰/۰۰۱

تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از روابط متغیرها از طریق ضرایب مستقیم در جدول ۳ نشان می‌دهد اثر حمایت اجتماعی ادراک‌شده بر نیازهای بنیادین ( $\beta = 0/30$ ;  $p < 0/01$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $\beta = 0/10$ ;  $p < 0/01$ ) مثبت و معنادار است. اثر ذهن آگاهی بر نیازهای بنیادین ( $\beta = 0/32$ ;  $p < 0/01$ ) و بر انگیزش تحصیلی ( $\beta = 0/13$ ;  $p < 0/01$ ) مثبت و معنادار است. اثر نیازهای بنیادین نیز بر انگیزش تحصیلی ( $\beta = 0/56$ ;  $p < 0/01$ ) مثبت و معنادار است. به‌منظور بررسی معناداری اثرات غیرمستقیم حمایت اجتماعی ادراک‌شده و ذهن آگاهی بر انگیزش تحصیلی، از روش بوت استرپ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج بررسی اثر غیرمستقیم حمایت اجتماعی و ذهن آگاهی بر انگیزش تحصیلی

مسیر	ضریب استاندارد	خطای استاندارد	حد پایین ضریب استاندارد	حد بالای ضریب استاندارد
اثر غیرمستقیم حمایت اجتماعی ادراک‌شده بر انگیزش تحصیلی	۰/۱۶	۰/۰۶۱	۰/۰۱۶	۰/۱۹۲
اثر غیرمستقیم ذهن آگاهی بر انگیزش تحصیلی	۰/۱۸	۰/۰۱۸	۰/۰۰۸	۰/۲۱۴

در روش بوت استرپ<sup>۱</sup> سطح اطمینان ۹۵ و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت استرپ ۵۰۰۰ در نظر گرفته شده است. اگر مقادیر حد بالا و حد پایین (فواصل اطمینان) شامل صفر نشود، نقش متغیر میانجی معنادار است (پریچر و هیز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). براساس نتایج بوت استرپ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد) مشخص شد اثر غیرمستقیم حمایت اجتماعی ادراک‌شده بر انگیزش تحصیلی از طریق نیازهای بنیادین روان‌شناختی ( $\beta = 0/16$ ) با فاصله اطمینان ۰/۰۱۶ و ۰/۱۹۲ معنادار است. اثر غیرمستقیم ذهن آگاهی بر انگیزش تحصیلی از طریق نیازهای بنیادین روان‌شناختی ( $\beta = 0/18$ ) با فاصله اطمینان ۰/۰۰۸ و ۰/۲۱۴ معنادار نیست. برای تعیین برازش کلی مدل، شاخص‌های برازش مختلفی مدنظر قرار گرفت. شاخص‌های برازش مدل در جدول ۵ ارائه شده است.

### ۳-۴. برازش کلی مدل

جدول ۵. شاخص‌های برازندگی برای الگوی تدوین‌شده

شاخص‌های برازندگی الگو	دامنه پذیرش	مقادیر به‌دست‌آمده
خی دو ( $\chi^2$ )	-	۲۵۲/۶۲
درجه آزادی (df)	-	۹۱
نسبت خی دو به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )	$3 <$	۲/۷۷
شاخص نیکویی برازش (GFI)	$0/9 >$	۰/۹۱
شاخص برازش افزایشی (IFI)	$0/9 >$	۰/۹۳
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	$0/9 >$	۰/۹۴
شاخص ریشه میانگین مجزورات باقی‌مانده (RMSEA)	$0/08 <$	۰/۰۶۲

برای شاخص برازندگی خی دو هنجار شده  $\chi^2/df$  مقادیر کوچک‌تر از ۳ مناسب و هرچقدر به صفر نزدیک‌تر باشد، حاکی از برازش خوب الگو است. در مدل حاضر، این شاخص ۲/۷۷ است که در محدوده قابل قبول قرار دارد. برای شاخص‌های نیکویی برازش<sup>۴</sup> (GFI)، برازش افزایشی<sup>۵</sup> (IFI) و برازش تطبیقی<sup>۶</sup> (CFI) مقدار نزدیک به ۰/۹۰ و بالاتر به‌عنوان برازش قابل قبول تلقی می‌شود که نشان‌دهنده خوب بودن مدل است. مقادیر همه شاخص‌های ذکرشده در جدول ۵ بالای ۰/۹۰ به‌دست آمده است. در

1. Bootstrap
2. Preacher & Hayes
3. Normed Chi-Square
4. Goodness of Fit Index (GFI)
5. Incremental Fit Index (IFI)
6. Comparative Fit Index (CFI)

ارتباط با شاخص ریشه میانگین مجزورات باقی‌مانده<sup>۱</sup> (RMSEA) در مدل پژوهش حاضر ۰/۰۳۹ به دست آمد که مقادیر نزدیک به ۰/۰۵ یا کمتر نشان‌دهنده برازش خوب الگو و مقدار ۰/۰۸ یا کمتر بیانگر خطای منطقی تقریب است. مقدار بالاتر از ۰/۱۰ نشان از الزام رد کردن الگو دارد (هایر و سارستد<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). شاخص‌های برازش ارائه‌شده در جدول ۵ نشان از برازش مناسب مدل دارد.

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، الگویابی ساختاری انگیزش تحصیلی براساس حمایت اجتماعی ادراک‌شده و ذهن‌آگاهی با میانجی‌گری نیازهای بنیادین روان‌شناختی در دانش‌آموزان دختر متوسطه اول شهر همدان بود. نتایج نشان داد مدل تدوین‌شده از برازش خوبی برخوردار است. یافته اول مشخص کرد حمایت اجتماعی ادراک‌شده بر نیازهای بنیادین روان‌شناختی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دارای اثر مستقیم و معنادار بوده است. یافته حاضر با نتایج پژوهش‌های اوچینو و همکاران (۲۰۱۲) مبنی بر رابطه حمایت اجتماعی ادراک‌شده با نیازهای بنیادین، با یافته عمارلو و شاره (۱۳۹۷) مبنی بر نقش واسطه‌ای نیازهای بنیادین روان‌شناختی در رابطه حمایت اجتماعی، اهمال‌کاری و مسئولیت‌پذیری، با پژوهش یانگ و همکاران (۲۰۱۸) که تأکید دارند نیازهای بنیادین روان‌شناختی در ابتدا تحت تأثیر حمایت اجتماعی قرار دارند همسو است. همچنین این یافته‌ها با مفروضات اساسی نظریه خودتعیینی دسی و رایان (۲۰۰۰) و کاربرد آن در محیط‌های تحصیلی سازگار بود. نظریه خودتعیینی‌گری ادعان دارد که حمایت‌های اجتماعی می‌توانند در شکوفایی پتانسیل‌های درونی انسان نقش تسهیل‌گری داشته باشند. خانواده، معلمان و همسالان به‌عنوان منابع مهم حمایت اجتماعی مرتبط با مدرسه و فعالیت‌های تحصیلی، نقش اساسی دارند (رایان و دسی، ۲۰۱۷)؛ برای مثال زندگی در خانواده‌ای که در آن دانش‌آموز احساس صمیمیت دارد و در تصمیمات نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کند، نسبت به شخصی که در الگوی خانواده‌ای رشد می‌کند که با او مشورت نمی‌شود و در گفت‌وگوها شرکت داده نمی‌شود، بیشتر احساس خودپیروی و شایستگی می‌کند. معلمانی که در فرایند یادگیری دانش‌آموزان به آن‌ها قدرت انتخاب می‌دهند، از توانمندی خودمختارانه دانش‌آموزان حمایت می‌کنند و بازخوردهای مثبت می‌دهند، موجب قدرت‌گرفتن حس شایستگی در دانش‌آموزان می‌شوند. در همین راستا در دوران نوجوانی، حمایت ارائه‌شده توسط دوستان هم مهم و مؤثر محسوب می‌شود؛ زیرا در این دوران دانش‌آموزان تمایل دارند زمانی را با دوستان خود بگذرانند. داشتن روابط مثبت و حس تعلق به گروه یا جامعه نیاز به ارتباط را برآورده می‌کند؛ بنابراین محیط‌های با ساختار مناسب، گرم و پاسخگو عمدتاً به ارضای هر سه نیاز اساسی روان‌شناختی کمک می‌کنند؛ زیرا وضوح، پیوند، عشق و تفاهم را در روابط تقویت می‌کنند. در کل می‌توان گفت هرچه در محیط خانواده، مدرسه و اجتماع رابطه دانش‌آموزان با والدین، معلمان و همسالان، همراه با پذیرش، احترام، حمایت و اعتماد متقابل باشد، احساس آزادی عمل، شایستگی و ارتباط بیشتری خواهند داشت و میزان انگیزه برای فعالیت‌های مختلف در آن‌ها افزایش می‌یابد.

یافته دوم نشان داد ذهن‌آگاهی بر نیازهای بنیادین روان‌شناختی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دارای اثر مستقیم و معنادار بوده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های شولتز و همکاران (۲۰۱۵) مبنی بر رابطه ذهن‌آگاهی با نیازهای بنیادین روان‌شناختی، با گزارش‌های اسکات ریگی و همکاران (۲۰۱۵) مبنی بر نظریه خودتعیینی در رابطه با ذهن‌آگاهی و نتایج پژوهش مالبوف-هورتویس و همکاران (۲۰۱۹) مبنی بر تأثیر مداخلات ذهن‌آگاهی بر رضایت از نیازهای بنیادین روان‌شناختی همسو است. براساس نظریه تقویت هیجانات مثبت (فردریکسون، ۲۰۰۱)، فرایندهای ذهن‌آگاهی ممکن است واکنش‌های شناختی-هیجانی دانش‌آموزان را بیشتر گسترش دهد و در تقویت منابع شخصی آن‌ها مانند حس تعلق، شایستگی، مسئولیت‌پذیری و استقلال فردی مؤثر باشد. همچنین مطالعات حوزه ذهن‌آگاهی نیز نشان می‌دهد داشتن تمایلات ذهن‌آگاهانه به احتمال بیشتری به ارضای نیاز برای شایستگی، استقلال و ارتباط منجر می‌شود (الفینستون و همکاران، ۲۰۲۱)؛ زیرا ذهن‌آگاهی به افراد اجازه می‌دهد تا حالات درونی و بیرونی خود را به روشی جامع درک و بر این حالات نظارت کنند. داشتن حالت ذهن‌آگاهی به‌نوبه خود

1. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

2. Hair & Sarstedt

سبب خودتنظیمی در فرایند یادگیری می‌شود و انگیزه استقلال را در فرایند فعالیت ارتقا می‌دهد (رایان و دسی، ۲۰۱۷). با این حال، کارکرد ویژگی‌های ذهن آگاهی، عمدتاً بر استفاده و به‌حداکثر رساندن منابع روان‌شناختی فردی متمرکز است (چئونگ و نگ، ۲۰۱۹)؛ بنابراین توانایی خودمختاری، شایستگی و تعلق را افزایش می‌دهد و در بهبود وضعیت و نتایج مثبت، نقش دارد.

یافته سوم پژوهش حاضر نشان داد نیازهای بنیادین روان‌شناختی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دارای اثر مستقیم معنادار است و توانسته ۰/۵۶ واریانس این متغیر را تبیین کند. علاوه بر این، با توجه به نتایج، نیازهای بنیادین روان‌شناختی در رابطه با حمایت اجتماعی ادراک‌شده و ذهن آگاهی با انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه اول نقش میانجی معنادار داشته است. این یافته با نتایج پژوهش‌های ترشنا و همکاران (۲۰۱۶) مبنی بر استفاده از اصول نظریه خودتعیین برای ترویج انگیزه ذاتی دانشجویان مهندسی برای یادگیری، یافته‌های یانگ و همکاران (۲۰۱۸) مبنی بر نقش واسطه‌ای نیازهای بنیادین روان‌شناختی در رابطه با انگیزه خودتعیین‌شده برای تحصیل در خارج از کشور و گزارش اسکندری و صدوقی (۱۳۹۹) مبنی بر رابطه انگیزه درونی با نیازهای بنیادین روان‌شناختی دانشجویان همسو است. این یافته با نظریه خودتعیین‌گری (دسی و رایان، ۲۰۰۰) که بیان می‌کند ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی بر نتایج مثبت انگیزشی، شناختی و رفتاری اثر می‌گذارد، مطابقت دارد. مطابق نظریه خودتعیین‌گری منبع تغذیه رشد و کارکرد سالم، نیازهای روان‌شناختی (خودمختاری، ارتباط و شایستگی) است. چنان‌که نیازها تا حدودی به‌طور مداوم ارضا شوند، افراد به‌طور مؤثر در فعالیت‌ها درگیر می‌شوند و به عملکرد مثبتی دست می‌یابند. انرژی حاصل از ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی مفهوم خود فرد را توانمند می‌سازد و فرد به‌طور خودخواسته در فعالیت‌های مهم استمرار و پشتکار خواهد داشت (دسی و رایان، ۲۰۱۲). از منظر روان‌شناسی مثبت‌گرا نیز زمانی که نیازهای روان‌شناختی اساسی برآورده شد، چندین پیامد تحصیلی مفید مانند دستیابی به نتایج مثبت در مدرسه مانند (احساس رضایت، افزایش انگیزه و علاقه) و تلاش بیشتر فعال می‌شود (بروان و رایان، ۲۰۰۴)؛ بنابراین انگیزش بازتابی از برآورده شدن نیازهای بنیادین روان‌شناختی خواهد بود. در کل می‌توان گفت ذهن آگاهی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده موجب تقویت و ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی و سپس ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان می‌شود. به عبارتی تجربیات مثبت در زمینه نیازهای اساسی روان‌شناختی می‌تواند در ایجاد علاقه و نگرش مثبت به فعالیت‌های تحصیلی و افزایش انگیزه در محیط تحصیلی مؤثر باشد.

پژوهش حاضر شامل محدودیت‌هایی بود، از جمله اینکه یافته‌های این پژوهش حاصل پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی بود. این ابزارها دارای محدودیت‌های متعددی از قبیل خطای اندازه‌گیری، کم‌تجربگی مشارکت‌کنندگان و گرایش آن‌ها به ارائه پاسخ‌های جامعه‌پسند باشد. از این رو پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از شاخص‌های دیگر مانند مصاحبه هم استفاده شود. همچنین جامعه محدود به دانش‌آموزان دختر متوسطه اول بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، مطالعات روی جامعه‌های متفاوت (سایر دامنه‌های سنی و شهرهای دیگر) صورت گیرد و نتایج در دو جنس مقایسه شود تا نتایج قابلیت تعمیم‌پذیری بیشتری داشته باشند. محدودیت دیگر مقطعی بودن مطالعه حاضر است؛ بنابراین برای بررسی ثبات نتایج و شناسایی دقیق‌تر اثرات متغیرها پیشنهاد می‌شود از مطالعه طولی استفاده شود.

علی‌رغم محدودیت‌ها، نتایج حاضر پیامدهای مهمی برای معلمان و مسئولان آموزشی دارد. با توجه به تأثیر حمایت اجتماعی و ذهن آگاهی بر نیازهای بنیادین روان‌شناختی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دختر، ایجاد جو مناسب تحصیلی مبتنی بر حمایت معلمان و همسالان و فراهم کردن محیط‌های یادگیری حامی خودمختاری و شایستگی از اهمیت زیادی برای تقویت انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دختر برخوردار است؛ برای مثال، رفتارهای معلمان مانند توجه به دیدگاه دانش‌آموزان، تقویت منابع انگیزشی درونی، قدردانی و پذیرش عواطف منفی و نشان دادن صبر و بردباری می‌تواند در کسب نیازهای بنیادین روان‌شناختی مؤثر باشد و میزان انگیزش و درگیری در فعالیت‌های تحصیلی را افزایش دهد. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد ذهن آگاهی اثر مثبتی بر نیازهای بنیادین روان‌شناختی دانش‌آموزان دارد؛ بنابراین، برنامه‌های آموزشی ذهن آگاهی در محیط تحصیلی برای بهبود آگاهی از هیجان‌ها، علاقه‌مندی فعال به استفاده و کشف احساسات مثبت می‌تواند در کسب نیازهای بنیادین روان‌شناختی و ایجاد نگرش و انگیزش تحصیلی مفید باشد.

## ۵. ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش مجوزهای مربوط به جامعه آماری از طرف اداره کل آموزش و پرورش شهر همدان صادر شد. همچنین ملاحظات اخلاقی ای مانند دریافت رضایت آگاهانه از مشارکت کنندگان، حسن رفتار، محرمانه ماندن اطلاعات، و ورود و خروج داوطلبان شرکت کنندگان در پژوهش رعایت شد.

## ۶. سپاسگزاری و حمایت مالی

از تمامی دانش آموزانی که در این تحقیق مشارکت کردند، همچنین مدیران و معلمان دبیرستان‌ها قدردانی می‌شود. این مقاله هیچ‌گونه پشتیبانی مالی نداشته است.

## ۷. تعارض منافع

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در رشته روان‌شناسی تربیتی، به راهنمایی نویسنده دوم، و مشاوره نویسندگان سوم و چهارم در دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی دانشگاه بوعلی‌سینا همدان است. در این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## منابع

- اژدرین، ب.، ابوالمعالی الحسینی، خ.، قربان جهرمی، ر.، و درتاج، ف. (۱۴۰۲). الگوی ساختاری رابطه ساختار انگیزشی با رفتار خودشکن تحصیلی در دانش‌آموزان تیزهوش: نقش میانجی راهبردهای حل مسأله. *روانشناسی افراد/استثنایی*، ۱۳(۴۹)، ۵۷-۲۹.
- <https://doi.org/10.22054/jpe.2022.69410.2475>
- ازهای، ج.، خضری آذر، ح.، بابایی سنگلاچی، م.، و امانی، ج. (۱۳۸۷). الگوی ساختاری روابط بین حمایت درک‌شده از خودمختاری معلم، نیازهای اساسی روان‌شناختی، انگیزه درونی و تلاش. *مجله پژوهش در سلامت روان*، ۲(۴)، ۵۶-۴۷.
- <http://rph.khu.ac.ir/article-1-129-fa.html>
- اسکندری، ن.، و صدوقی، م. (۱۳۹۹). رابطه نیازهای بنیادین روان‌شناختی و درگیری تحصیلی: نقش واسطه‌گری انگیزش درونی. *رویش روان‌شناسی*، ۹(۱۲)، ۳۳-۳۲.
- <http://frooyesh.ir/article-1-2398-fa.html>
- امیدیان، م.، مهرابی، ز.، و حاجی‌یخچالی، ع. (۱۳۹۸). رابطه علی ذهن‌آگاهی و انگیزش تحصیلی درونی و بیرونی با میانجی چشم‌انداز زمان در دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، ۱۵(۵۳)، ۱۸۱-۱۶۱.
- <https://doi.org/10.22054/jep.2020.38197.2520>
- بشارت، م. ع. (۱۳۹۸). مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک شده: پرسشنامه، روش اجرا و نمره گذاری. *روانشناسی تحولی (روانشناسان ایرانی)*، ۱۵(۶۰)، ۴۴۹-۴۴۷.
- <https://sanad.iau.ir/Journal/jip/Article/1055166>
- پاشاشریفی، ح. (۱۳۸۵). سنجش انگیزه درونی و بیرونی پیشرفت و نگرش دانش‌آموزان مقاطع مختلف تحصیلی نسبت به مسائل آموزشی و سهم این متغیرها در تبیین پیشرفت تحصیلی آنان. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۵(۴)، ۲۰۲-۱۷۱.
- [https://noavaryedu.oerp.ir/article\\_78814.html](https://noavaryedu.oerp.ir/article_78814.html)
- سجادیان، آ. (۱۳۹۴). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه پنج‌بعدی ذهن‌آگاهی در بین مردم. *نشریه پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، ۵(۲)، ۴۰-۲۳.
- [https://cbs.ui.ac.ir/article\\_20741.html](https://cbs.ui.ac.ir/article_20741.html)
- عمارلو، پ.، و شاره، ح. (۱۳۹۷). حمایت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری و اهمال‌کاری شغلی: نقش میانجی‌گرانه ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۲۴(۲)، ۱۸۹-۱۷۶.
- <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-2723-fa.html>

## References

- Ajdarbin, B., Abolmaali Alhosseini, K., Ghorban Jahromi, R., & Dortaj, F. (2023). Structural model of the relationship between motivational structure and academic self-defeating behavior in gifted students: The mediating role of problem solving skills. *Psychology of Exceptional Individuals*, 13(49), 29-57. <https://doi.org/10.22054/jpe.2022.69410.2475> (In Persian)

- Amarloo, P., & Shareh, H. (2018). Social support, responsibility, and organizational procrastination: A mediator role for basic psychological needs satisfaction. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 24(2), 176-189. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.24.2.176> (In Persian)
- Anttila, S., Lindfors, H., Hirvonen, R., Määttä, S., & Kiuru, N. (2023). Dropout intentions in secondary education: Student temperament and achievement motivation as antecedents. *Journal of Adolescence*, 95(2), 248-263. <https://doi.org/10.1002/jad.12110>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Besharat, M. A. (2019). Multidimensional Scale of Perceived Social Support: Questionnaire, instruction and scoring. *Journal of Developmental Psychology: Iranian Psychologists*, 15(60), 447-449. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jip/Article/1055166> (In Persian)
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2004). Fostering healthy self-regulation from within and without: A self-determination theory perspective. In P. A. Linley, & S. Joseph (Eds.) *Positive Psychology in Practice* (pp 105-124). John Wiley & Sons, Inc.. <https://doi.org/10.1002/9780470939338.ch7>
- Carmona-Halty, M., Schaufeli, W. B., Llorens, S., & Salanova, M. (2019). Satisfaction of basic psychological needs leads to better academic performance via increased psychological capital: A three-wave longitudinal study among high school students. *Frontiers in Psychology*, 10, 2113. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02113>
- Cheung, R. Y. M., & Ng, M. C. Y. (2019). Mindfulness and symptoms of depression and anxiety: The underlying roles of awareness, acceptance, impulse control, and emotion regulation. *Mindfulness*, 10, 1124-1135. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-1069-y>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-Determination Theory. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of Theories of Social Psychology* (pp. 416-437, Vol. 1). Thousand Oaks, CA: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n21>
- Derogatis, L. R. (1986). The Psychosocial Adjustment to Illness Scale (PAIS). *Journal of Psychosomatic Research*, 30(1), 77-91. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(86\)90069-3](https://doi.org/10.1016/0022-3999(86)90069-3)
- Ejei, J., Khezri Azar, H., Babaei Sangelaji, M., Amani, J. A. (2009). The structural model of the relationships between the perceived teacher autonomy support, basic psychological needs, intrinsic motivation, and effort. *Research in Psychological Health*, 2(4), 47-56. <http://rph.khu.ac.ir/article-1-129-en.html> (In Persian)
- Elphinstone, B., Egan, P., & Whitehead, R. (2021). Greater autonomous motivation for study and basic psychological need satisfaction by being presently aware and 'letting go': An exploration of mindful attention and nonattachment. *Motivation and Emotion*, 45, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s11031-020-09836-4>
- Eskandari, N., & Sadoughi, M. (2021). The relationship between psychological basic needs and academic engagement by considering the mediating role of intrinsic motivation. *Rooyesh*, 9(12), 23-32. <http://frooyesh.ir/article-1-2398-fa.htm>. (In Persian)
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>
- Gerard, J. M., Landry-Meyer, L., & Roe, J. G. (2006). Grandparents raising grandchildren: The role of social support in coping with caregiving challenges. *The International Journal of Aging and Human Development*, 62(4), 359-383. <https://doi.org/10.2190/3796-DMB2-546Q-Y4AQ>

- Gillet, N., Forest, J., Benabou, C., & Bentein, K. (2015). The effects of organizational factors, psychological need satisfaction and thwarting, and affective commitment on workers' well-being and turnover intentions. *Le Travail Humain*, 78(2), 119–140. <https://doi.org/10.3917/th.782.0119>
- Gnambs, T., & Hanfstingl, B. (2016). The decline of academic motivation during adolescence: An accelerated longitudinal cohort analysis on the effect of psychological need satisfaction. *Educational Psychology*, 36(9), 1691-1705. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1113236>
- Goodboy, A. K., & Kline, R. B. (2017). Statistical and practical concerns with published communication research featuring structural equation modeling. *Communication Research Reports*, 34(1), 68-77. <https://doi.org/10.1080/08824096.2016.1214121>
- Graves, L., & Luciano, M. (2013). Self-determination at work: Understanding the role of leader member exchange. *Motivation and Emotion*, 37(3), 518–536. <https://doi.org/10.1007/s11031-012-9336-z>
- Hair, J. F., & Sarstedt, M. (2020). Factors versus composites: Guidelines for choosing the right structural equation modeling method. *Project Management Journal*, 50(6), 619–624. <https://doi.org/10.1177/8756972819882132>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modelling* (4th ed). New York. NY: The Guilford Press.
- Knight, C., Patterson, M., Dawson, J., & Brown, J. (2017). Building and sustaining work engagement – a participatory action intervention to increase work engagement in nursing staff. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(5). 634–649. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1336999>
- La Guardia, J. G., Ryan, R. M., Couchman, C. E., & Deci, E. L. (2000). Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(3), 367-384. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.367>
- Lam, B. H., Yang, L., Cheng, W. Y. R., ... & Wu, Z. H. (2022). Social support as an engaged behavior of teaching: A self-determination theory perspective. Paper presented at *Redesigning Pedagogy International Conference (RPIC 2022)*. National Institute of Education, Nanyang Technological University, Singapore. <https://repository.eduhk.hk/en/publications/social-support-as-an-engaged-behavior-of-teaching-a-self-determin/>
- Lavasani, M. G., Weisani, M., & Ejei, J. (2011). The role of achievement goals, academic motivation, and learning strategies in statistics anxiety: Testing a causal model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 1881-1886. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.020>
- Li, C., Kee, Y. H., Kong, L. C., Zou, L., Ng, K. L., & Li, H. (2019). Autonomy-supportive teaching and basic psychological need satisfaction among school students: The role of mindfulness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14). 2599. <https://doi.org/10.3390/ijerph16142599>
- Lu, J., Zhang, C., Xue, Y., Mao, D., Zheng, X., Wu, S., & Wang, X. (2019). Moderating effect of social support on depression and health promoting lifestyle for Chinese empty nesters: A cross-sectional study. *Journal of Affective Disorders*, 256, 495-508. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.003>
- Malboeuf-Hurtubise, C., Taylor, G., & Mageau, G. A. (2019). Impact of a mindfulness-based intervention on basic psychological need satisfaction and internalized symptoms in elementary school students with severe learning disabilities: Results from a randomized cluster trial. *Frontiers in Psychology*, 10, 2715. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02715>
- Marumo, P., Joseph, C. H., & Anikelechi, I. G. (2019). Academic motivation of school going adolescents: Gender and age difference. *Gender and Behaviour*, 17(1), 12306-12315. <https://hdl.handle.net/10520/EJC-15d528d74f>

- Miralles-Armenteros, S., Chiva-Gómez, R., Rodríguez-Sánchez, A., & Barghouti, Z. (2021). Mindfulness and academic performance: The role of compassion and engagement. *Innovations in Education and Teaching International*, 58(1), 3-13. <https://doi.org/10.1080/14703297.2019.1676284>
- National Center for Education Statistics. (1999). *The Condition of Education, 1999*. Washington: NCES Publication. <https://nces.ed.gov/pubs99/condition99/pdf/1999022.pdf>
- Omidian, M., Mehrabi, Z., & Hajiyakhchali, A. (2019). The causal relation between the mindfulness, internal and external academic motivation by mediated time perspective in Shahid Chamran University of Ahvaz's Students. *Educational Psychology*, 15(53), 141-159. <https://doi.org/10.22054/jep.2020.38197.2520> (In Persian)
- Pashasharifi, H. (2006). Assessment of intrinsic and extrinsic motivation and attitude towards educational condition of students in different level of study to predict school achievement. *Journal of Educational Innovations*, 5(4), 171-202. [https://noavaryedu.oerp.ir/article\\_78814.html?lang=en](https://noavaryedu.oerp.ir/article_78814.html?lang=en) (In Persian)
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Putwain, D. W., Schmitz, E. A., Wood, P., & Pekrun, R. (2021). The role of achievement emotions in primary school mathematics: Control-value antecedents and achievement outcomes. *British Journal of Educational Psychology*, 91(1), 347-367. <https://doi.org/10.1111/bjep.12367>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Sajjadian, I. (2016). Psychometric properties of the five facet Mindfulness Questionnaire in people. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*, 5(2), 23-40. [https://cbs.ui.ac.ir/article\\_20741.html?lang=en](https://cbs.ui.ac.ir/article_20741.html?lang=en) (In Persian)
- Schultz, P. P., Ryan, R. M., Niemiec, C. P., Legate, N., & Williams, G. C. (2015). Mindfulness, work climate, and psychological need satisfaction in employee well-being. *Mindfulness*, 6, 971-985. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0338-7>
- Scott Rigby, C., Schultz, P. P., & Ryan, R. M. (2014). "Mindfulness, interest-taking, and self-regulation: A self-determination theory perspective on the role of awareness in optimal functioning". In C. T. Ngunoumen and E. J. Langer (eds.) *The Wiley Blackwell Handbook of Mindfulness* (pp. 216-235). United States: Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118294895.ch28>
- Trenshaw, K. F., Revelo, R. A., Earl, K. A., & Herman, G. L. (2016). Using self-determination theory principles to promote engineering students' intrinsic motivation to learn. *International Journal of Engineering Education*, 32(3), 1194-1207. <https://experts.illinois.edu/en/publications/using-self-determination-theory-principles-to-promote-engineering/>
- Uchino, B. N., Bowen, K., Carlisle, M., & Birmingham, W. (2012). Psychological pathways linking social support to health outcomes: A visit with the "ghosts" of research, past, present, and future. *Social Science and Medicine*, 74(7), 949-957. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.11.023>
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52(4), 1003-1017. <https://doi.org/10.1177/0013164492052004025>
- Van den Broeck, A., Ferris, D. L., Chang, C., & Rosen, C. C. (2016). A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of Management*, 42(5), 1195-1229. <https://doi.org/10.1177/0149206316632058>

- Yang, Y., Zhang, Y., & Sheldon, K. M. (2018). Self-determined motivation for studying abroad predicts lower culture shock and greater well-being among international students: The mediating role of basic psychological needs satisfaction. *International Journal of Intercultural Relations*, 63, 95-104. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2017.10.005>
- Yarin, A. J., Encalada, I. A., Elias, J. W., Surichaqui, A. A., Sulca, R. E., & Pozo, F. (2022). Relationship between motivation and academic performance in Peruvian undergraduate students in the subject mathematics. *Education Research International*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/3667076>
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2)