



### Designing an Academic Self-Regulation Model based on Basic Psychological Needs and Family Communication Pattern with the Mediation of Academic Engagement

Shahryar Abdolmaleki<sup>1</sup>, Zabih Pirani<sup>2\*</sup>, Firouzeh Zanganeh<sup>3</sup>

1. PhD student, Department of Educational Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.
3. Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

❖ **Corresponding Author Email:** z-pirani@iau-arak.ac.ir

**Receive:** 2022/12/01  
**Accept:** 2023/06/14  
**Published:** 2023/06/29

#### Keywords:

Academic Self-regulation, Basic Psychological Needs, Family Communication Pattern, Academic Engagement, Students.

#### Article Cite:

Abdolmaleki Sh, Pirani Z, Zanganeh F. (2023). Designing an Academic Self-Regulation Model based on Basic Psychological Needs and Family Communication Pattern with the Mediation of Academic Engagement, Iranian Society of Sociology of Education. 9(1): 325-336.

**Purpose:** Self-regulation has an effective role in other academic performance of students and can cause their academic success. Therefore, the aim of this study was designing an academic self-regulation model based on basic psychological needs and family communication pattern with the mediation of academic engagement.

**Methodology:** This research in terms of purpose was applied and in terms of implementation method was descriptive from type of survey. The statistical population of the current study was male senior students of Hamedan city in the academic years of 2020-2021 and about 4000 people. The samples of this study were 420 people who were selected by cluster sampling method and answered to the academic self-regulation questionnaire (Savari and Arabzade, 2013), basic psychological needs questionnaire (Gagne, 2003), revised family communication patterns scale (Koerner and Fitzpatrick, 2002) and academic engagement questionnaire (Schaufeli et al., 2002). For data analysis were used from Pearson correlation coefficients and structural equation modeling methods in SPSS-20 and Smart-PLS-3 software.

**Findings:** The findings showed that the academic self-regulation model based on basic psychological needs and family communication pattern with the mediation of academic engagement had a good fit. Other findings showed that basic psychological needs and communication patterns of conversation and conformity had a direct and significant effect on students' academic engagement and basic psychological needs, communication patterns of conversation and conformity and academic engagement had a direct and significant effect on their self-regulation ( $P < 0.05$ ). In addition, basic psychological needs and communication patterns of conversation and conformity with the mediation of academic engagement had an indirect and significant effect on students' academic self-regulation ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the results of the present research, to improve students' self-regulation can be met their basic psychological needs and can be improved their communication patterns and academic engagement through educational workshops.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2021.541983.1184>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1401.15.1.1.0>



Creative Commons: CC BY 4.0



# انجمن جامعه‌شناسی آموزش و پرورش ایران

## طراحی مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده

### با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی

شهریار عبدالملکی<sup>۱</sup>، ذبیح پیرانی<sup>۲\*</sup>، فیروزه زنگنه<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

۳. گروه روان‌شناسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

✉ ایمیل نویسنده مسئول: z-pirani@iau-arak.ac.ir

#### چکیده

#### مقاله تحقیقاتی

**هدف:** خودتنظیمی نقش موثری در سایر عملکردهای تحصیلی دانش‌آموزان دارد و می‌تواند سبب موفقیت تحصیلی آنان گردد. بنابراین، هدف این مطالعه طراحی مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی بود.

**روش‌شناسی:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری مطالعه حاضر دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر همدان در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ و حدود ۴۰۰۰ نفر بودند. نمونه‌های این مطالعه ۴۲۰ نفر بودند که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و به پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی (Savari and Arabzade, 2013)، پرسشنامه نیازهای بنیادین روانشناختی (Gagne, 2003)، مقیاس تجدیدنظرشده الگوهای ارتباطی خانواده (Koerner and Fitzpatrick, 2002) و پرسشنامه اشتیاق تحصیلی (Schaufeli et al., 2002) پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS-20 و Smart-PLS-3 تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان برآزش مناسبی داشت. دیگر یافته‌ها نشان داد که نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معنادار و نیازهای بنیادین روانشناختی، الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی و اشتیاق تحصیلی بر خودتنظیمی آنان اثر مستقیم و معنادار داشت ( $P < 0.05$ ). افزون بر آن، نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان اثر غیرمستقیم و معنادار داشتند ( $P < 0.05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** طبق نتایج پژوهش حاضر برای بهبود خودتنظیمی دانش‌آموزان می‌توان نیازهای بنیادین روانشناختی آنان را تأمین و میزان الگوهای ارتباطی و اشتیاق تحصیلی آنها را از طریق کارگاه‌های آموزشی ارتقاء بخشید.

دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۱۰  
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴  
انتشار: ۱۴۰۲/۰۴/۰۸

#### واژگان کلیدی:

خودتنظیمی تحصیلی، نیازهای بنیادین روانشناختی، الگوی ارتباطی خانواده، اشتیاق تحصیلی، دانش‌آموزان.

#### استناد مقاله:

عبدالملکی ش، پیرانی ذ، زنگنه ف. (۱۴۰۲). طراحی مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی، انجمن جامعه‌شناسی آموزش و پرورش ایران. ۹(۱): ۳۲۵-۳۳۶.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2021.541983.1184>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1401.15.1.1.0>



Creative Commons: CC BY 4.0

## مقدمه

در هر نظام آموزشی بیشتر از هر مطلب دیگری، بهبود کیفیت آموزش و توانمندسازی دانش‌آموزان از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و این دانش‌آموزان هستند که سبب رشد یا افول جامعه در آینده می‌شوند (Loomis, 2021). دانش‌آموزان مهم‌ترین رکن نظام آموزش و پرورش هستند و نقش مهمی در تحقق و دستیابی به اهداف این نظام دارند. بنابراین، رشد و شکوفایی جامعه که در نتیجه وجود آموزش و پرورش موثر و کارآمد ایجاد می‌شود به داشتن دانش‌آموزان پویا و توانمند وابسته است (Vanslambrouck, Zhu, Pynoo, Lombaerts, Tondeur and Scherer, 2019). یکی از مباحث مهم در امر تحصیل دانش‌آموزان، بحث خودتنظیمی تحصیلی است (Lenes, McClelland, Ten Braak, Idsoe and Storksen, 2020). خودتنظیمی فرآیندی فعال و سازنده می‌باشد که بر اساس آن فراگیر برای خود یک سری اهداف تنظیم و سپس برای دستیابی به آنها تلاش و رفتارها، شناخت‌ها و انگیزش‌های خود را مدیریت می‌نماید. به عبارت دیگر، خودتنظیمی فرآیند فعال و پویا نگهداشتن رفتارها، شناخت‌ها و انگیزش‌ها برای دستیابی به اهداف است (Thaha, Hasan, 2021). خودتنظیمی تحصیلی یعنی اینکه فراگیران بدانند که چگونه فرآیندهای یادگیری خود را در طول آموزش و یادگیری به شکل صحیح کنترل و مدیریت نمایند، برای یادگیری خود اهدافی مشخص کنند، برای تحقق آنها برنامه‌ریزی نمایند و از راهبردهای مناسبی برای این منظور استفاده کنند (Ziegler and Opdenakker, 2018). خودتنظیمی تحصیلی بر این اصل استوار شده که اگر فراگیران خود را مسئول تحصیلی و یادگیری خود بدانند به شکل موثرتر و کارآمدتری به مطالعه و یادگیری می‌پردازند (Wagner, Holochwost, Danko, Propper and Coffman, 2021). افراد دارای خودتنظیمی تحصیلی تکالیف هدفمند را انتخاب می‌کنند، از راهبردهای یادگیری مناسب استفاده می‌نمایند، انگیزش خود را برای یادگیری حفظ و ارتقاء می‌بخشند، بر پیشرفت تحصیلی خود نظارت می‌کنند و پیامدهای انجام تکالیف و دستیابی به پیشرفت را ارزیابی می‌نمایند (Uzun and Kilis, 2019).

یکی از عوامل مرتبط با خودتنظیمی تحصیلی، نیازهای بنیادین روانشناختی است (Bozorgpouri, Rezaei, Kouroshnia and Kazemi, 2021) که انرژی لازم را برای انجام فعالیت‌های مختلف اعم از تحصیلی و غیرتحصیلی را فراهم می‌آورد و می‌تواند زمینه‌ساز رشد و پرورش مهارت‌ها شود (Brockman, Ciarrochi, Parker and Kashdan, 2023). نیازهای بنیادین روانشناختی اولین بار توسط Deci and Ryan (2000) تحت عنوان نظریه خودتعیین‌گری مطرح شد و خودتعیین‌گری یکی از ویژگی‌های جهان‌شمول است که مبنای رفتارهای ارادی محسوب می‌گردد. این امر وقتی محقق می‌شود که فرد احساس کند می‌تواند خودش اهداف و رفتارهایش را انتخاب کند (Tavernier, Hill and Adrien, 2019). در میان نیازهای مختلف، نیازهای بنیادین روانشناختی به دلیل ثبات و پایداری، تاثیر عمیق بر شخصیت و رفتار فرد و داشتن پیامدهای مثبت و منفی در زمینه‌های درون‌فردی و میان‌فردی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Xie, Wang, Wang, Zhao and Lei, 2018). بر اساس نظریه خودتعیین‌گری سه دسته نیاز خودپیروی، شایستگی و ارتباط وجود دارد؛ به طوری که خودپیروی به معنای داشتن احساس انتخاب در شروع، نگهداری و تنظیم فعالیت‌ها، شایستگی به معنای موثر بودن در تعامل با محیط و تلاش برای استفاده از استعدادها و توانایی‌ها در انجام فعالیت‌ها و تسلط بر آنها و ارتباط به معنای برقراری دلبستگی و پیوند عاطفی و صمیمانه با دیگران است (Stenberg, Gillison and Rodlham, 2022). این سه نیاز به یکدیگر وابسته هستند؛ به طوری که ارتباط، امنیت لازم برای خودپیروی را فراهم می‌کند و خودپیروی در انجام فعالیت‌ها باعث افزایش شایستگی می‌شود و شایستگی خود نیز اعتماد لازم برای احساس پذیرش و ارتباط با محیط و دیگران را مهیا می‌سازد (Akirmak, Tuncer, Akdogan and Erkat, 2019).

یکی دیگر از عوامل مرتبط با خودتنظیمی تحصیلی، الگوی ارتباطی خانواده است (Ramezanpour, Kouroshnia, Mehryar and Javadi, 2019) که یکی از الگوهای کارساز در بحث خانواده می‌باشد که به تعامل در خانواده و نقش و تاثیر آن در سازگاری با محیط و ارتقای کیفیت زندگی می‌پردازد (Abu Bakar and Afthanorhan, 2016). ارتباطات خانواده شیوه‌ای است که از طریق آن اطلاعات کلامی و غیرکلامی بین اعضای خانواده مبادله می‌شود و الگوی ارتباطی خانواده نقش مهمی در شکل‌دهی شخصیت و نحوه زندگی فردی و اجتماعی اعضای خانواده دارد (Orm, Haukeland, Vatne and Fjermestad, 2022). خانواده با روش‌های تربیتی و تعامل‌های متفاوت بر زندگی آینده فرزندان تاثیر می‌گذارد. زیرا فرزندان بیشتر وقت خود را در خانه سپری می‌کنند و از ارتباط‌ها و تعامل‌های خانوادگی تاثیر می‌پذیرند (Petersen, et al, 2018). نحوه ارتباط اعضای خانواده در هنگام تبادل اطلاعات تاثیر زیادی بر رفتارهای آنان در محیط خانواده دارد و بر همین اساس در خانواده دو الگوی ارتباطی گفت‌وشنود و هم‌نوایی وجود دارد (Soleimanof, Morris and Jang, 2021). الگوی ارتباطی گفت‌وشنود به میزانی که خانواده‌ها، فضای باز و راحت برای شرکت اعضای خانواده در موضوع‌های مختلف ایجاد می‌کنند، اشاره دارد و در این الگو همه اعضای خانواده به بحث و تبادل نظر درباره موضوع‌ها تشویق می‌شوند. الگوی ارتباطی هم‌نوایی تأکیدی بر همسانی نگرشی، ارزشی و اعتقادی و پرهیز از تعارض در تعامل‌ها و موضوع‌های مختلف خانوادگی است و در این الگو اعضای کوچک‌تر خانواده تشویق می‌شوند که نظرها، باورها و عقاید اعضای بزرگ‌تر را بپذیرند و درونی نمایند (Hanson and Olson, 2018). الگوی ارتباطی گفت‌وشنود برخلاف الگوی ارتباطی

همنوایی از طریق تاثیر مثبت بر برونگرایی، استفاده از شیوه‌های حل تعارض کارآمد، مهارت‌های ارتباطی قوی، کنترل و مدیریت بهتر هیجان‌ها، حمایت اجتماعی، پذیرش و وظیفه‌شناسی سبب می‌شود که افراد از سلامت بالاتری برخوردار باشند و بهتر بتوانند با دیگران ارتباط برقرار سازند (Suardana, Surasta and Erawati, 2020).

یکی دیگر از عوامل مرتبط با خودتنظیمی تحصیلی، اشتیاق تحصیلی است (Estevez, Rodriguez-Llorente, Pineiro, Gonzalez-Suarez and Valle, 2021) که به میزان انرژی و زمانی که فراگیران برای فعالیت‌های هدفمندانه تحصیلی صرف می‌کنند، اشاره دارد. به عبارت دیگر، اشتیاق تحصیلی به‌عنوان کمیت و کیفیت تلاش و انرژی جسمانی و روانی فراگیران در طول تحصیل و سرمایه‌گذاری در این زمینه برای دستیابی به موفقیت تحصیلی تعریف می‌شود (Liu, Zou, Zhang, Wang and Wu, 2022). اشتیاق تحصیلی یکی از عناصر بسیار مهم در موفقیت تحصیلی است و فراتر از یک احساس یا وضعیت هیجانی گذار است؛ به طوری که یک وضعیت باثبات هیجانی، شناختی و رفتاری در زمینه تحصیل می‌باشد (Hershberger and Jones, 2018). این متغیر یک اصطلاح پیچیده شناختی، انگیزشی، اجتماعی و رفتاری و بیانگر میزان درگیری فیزیکی و روانشناختی فراگیر در امر تحصیل است (O'Neill, et al, 2015). اشتیاق تحصیلی دارای سه بخش نیرومندی، جذب و وقف است؛ به طوری که نیرومندی به سطوح بالای انرژی و خاصیت ارتجاعی بودن ذهن فراگیران هنگام انجام امور تحصیلی، جذب به تمرکز و غرق شدن فراگیران در فعالیت‌های تحصیلی و وقف به درگیری شدید روانی فراگیران نسبت به وظایف و تکالیف تحصیلی اشاره دارد (Malczyk and Lawson, 2017). این سازه نشان‌دهنده تعلق خاطر فراگیران به محیط یادگیری، شرکت و توجه در کلاس و محیط آموزشی، تلاش و سرمایه‌گذاری برای یادگیری و دستیابی به موفقیت و تعامل موثر در فرآیند یاددهی و یادگیری می‌باشد (Diaz, Eisenberg, Valiente, VanSchyndel, Spinrad, Berger and et al, 2017).

پژوهش‌هایی درباره روابط نیازهای بنیادین روانشناختی، الگوی ارتباطی خانواده، اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی انجام شده، اما پژوهش در این روابط به نقش میانجی اشتیاق تحصیلی توجه نداشته است. در ادامه نتایج مهم‌ترین پژوهش‌ها در این زمینه گزارش می‌شوند. نتایج پژوهش Khalili Khezrabadi, Eshaghi Moghaddam, Zare and Hoseinpour Ashnaabad (2022) نشان داد که نیازهای بنیادین روانشناختی خودپرووی و شایستگی بر یادگیری خودتنظیمی اثر مستقیم و معنادار داشتند. Bozorgpouri et al (2021) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی گفت‌وگوشوند بر خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان اثر مثبت و معنادار داشت، اما الگوی ارتباطی همنوایی بر خودتنظیمی تحصیلی آنان اثر معناداری نداشت. در پژوهشی دیگر Ramezanpour et al (2019) گزارش کردند که الگوهای ارتباطی گفت‌وگوشوند و همنوایی و احساس تعلق مدرسه بر خودتنظیمی تحصیلی اثر مستقیم و معنادار داشتند. همچنین، نتایج پژوهش Chen and Zhang (2022) نشان داد که نیازهای بنیادین روانشناختی بر اشتیاق تحصیلی و هوش هیجانی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معنادار داشت. Shariati and Zeinali (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که نیازهای بنیادین روانشناختی شامل خودپرووی، شایستگی و ارتباط با اشتیاق تحصیلی دانشجویان همبستگی مثبت و معنادار داشتند. Yaghoobkhani Ghiasvand, Asadzade, Sa'dipour, Dekavar and Dortaj (2018) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که خودشفقت‌ورزی، نیازهای بنیادین روانشناختی و احساس امنیت اجتماعی بر اشتیاق تحصیلی نوجوانان اثر مستقیم و معنادار داشتند. در پژوهشی دیگر Ghadami, Zare and Rahimi (2019) گزارش کردند که محیط ارتباطی خانواده با اشتیاق تحصیلی رابطه مثبت و معنادار داشت. علاوه بر آن، نتایج پژوهش Shareeai, Babazadeh, Mahdiani and Fathy Karkaragh (2022) نشان داد که بین سرزندگی تحصیلی، خودتنظیمی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان همبستگی مثبت و معنادار وجود داشت. Sayadi and Soleimani (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که اشتیاق تحصیلی با خودتنظیمی تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معنادار داشت. در پژوهشی دیگر Estevez et al (2021) گزارش کردند که بین اشتیاق به تحصیل و مدرسه، پیشرفت تحصیلی و یادگیری خودتنظیم دانش‌آموزان همبستگی مثبت و معنادار وجود داشت.

خودتنظیمی نقش موثری در سایر عملکردهای تحصیلی دانش‌آموزان دارد و می‌تواند سبب موفقیت تحصیلی آنان گردد. بنابراین، ابتدا باید عوامل مرتبط با آن و موثر بر آن را شناسایی و سپس برای بهبود و ارتقای آنها با هدف افزایش خودتنظیمی تحصیلی برنامه‌هایی طراحی و اجرا کرد. بررسی پیشینه پژوهشی حاکی از آن است که پژوهش‌های گذشته روابط نیازهای بنیادین روانشناختی، الگوی ارتباطی خانواده، اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی را بررسی کردند، اما پژوهشی در این زمینه به نقش میانجی اشتیاق تحصیلی توجه نداشته است. با توجه به این خلأ پژوهشی و از آنجایی که اشتیاق تحصیلی می‌تواند سبب بهبود خودتنظیمی تحصیلی شود، لذا به نظر می‌رسد که بتواند میانجی مناسبی بین نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با خودتنظیمی تحصیلی باشد و سبب تقویت اثرهای آن گردد. بنابراین، هدف این مطالعه طراحی مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی بود.

## روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری مطالعه حاضر دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر همدان در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ و حدود ۴۰۰۰ نفر بودند. برای تعیین حجم نمونه در پژوهش حاضر از فرمول معادلات ساختاری کوهن استفاده شد و بر این اساس و با توجه به ریزش‌های احتمالی، نمونه‌های این مطالعه ۴۲۰ نفر بودند که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. در این روش نمونه‌گیری از میان هر یک از مدارس پسرانه دوره دوم متوسطه شهر همدان که شامل ۹ مدرسه بود، تعداد دو الی سه کلاس با میانگین حدود ۴۷ نفر انتخاب شدند. روند اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از تصویب پروپوزال و تهیه ابزارهای پژوهش، هماهنگی لازم با مسئولان اداره آموزش و پرورش شهر همدان و کادر اجرای مدارس پسرانه دوره دوم متوسطه به عمل آمد. برای دانش‌آموزان نمونه‌گیری شده اهمیت و ضرورت پژوهش بیان و درباره رعایت نکات اخلاقی به آنان اطمینان داده شد. در مرحله بعد از نمونه‌ها خواسته شد که به ابزارهای پژوهش پاسخ دهند و پژوهشگر پس از تکمیل ابزارها توسط دانش‌آموزان از آنان تشکر کرد.

در این مطالعه برای اندازه‌گیری خودتنظیمی تحصیلی از پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی Savari and Arabzade استفاده که در سال ۲۰۱۳ ساخته شد. خودتنظیمی تحصیلی دارای ۳۰ سوال است که برای پاسخگویی به هر یک از آنها از مقیاس ۶ گزینه‌ای (هرگز با نمره ۱، به‌ندرت با نمره ۲، گاهی اوقات با نمره ۳، معمولاً با نمره ۴، اکثر اوقات با نمره ۵ و همیشه با نمره ۶) استفاده شد. نمره پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی با مجموع نمره سوال‌ها محاسبه و بر همین اساس دامنه امتیازی آن بین ۳۰ تا ۱۸۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده میزان بیشتر خودتنظیمی تحصیلی می‌باشد. روایی آن با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج حاکی از وجود شش عامل حافظه، کمک‌خواهی، هدف‌گزینی، خودارزیابی، مسئولیت‌پذیری و سازماندهی بود و بار عاملی هر ۳۰ سوال بالاتر از ۰/۴۰ برآورد و پایایی با روش آلفای کرونباخ برای عامل‌های مذکور به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۷۱، ۰/۷۵، ۰/۸۳، ۰/۷۲ و ۰/۷۶ و برای کل آن ۰/۸۷ محاسبه شد. ضریب پایایی پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی در این مطالعه ۰/۸۱ بود.

در این مطالعه برای اندازه‌گیری نیازهای بنیادین روانشناختی از پرسشنامه نیازهای بنیادین روانشناختی Gagne استفاده که در سال ۲۰۰۳ ساخته شد. نیازهای بنیادین روانشناختی دارای ۲۱ سوال و ۳ خرده‌مقیاس نیاز به خودپیروی، شایستگی و ارتباط (هر کدام ۷ سوال) است که برای پاسخگویی به هر یک از آنها از مقیاس ۷ گزینه‌ای (کاملاً مخالفم با نمره ۱، مخالفم با نمره ۲، تا حدودی مخالفم با نمره ۳، نظری ندارم با نمره ۴، تا حدودی موافقم با نمره ۵، موافقم با نمره ۶ و کاملاً موافقم با نمره ۷) استفاده شد. نمره پرسشنامه نیازهای بنیادین روانشناختی با مجموع نمره سوال‌ها محاسبه و بر همین اساس دامنه امتیازی آن بین ۲۱ تا ۱۴۷ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده میزان ارضای بیشتر نیازهای بنیادین روانشناختی می‌باشد. روایی همگرای نیازهای بنیادین روانشناختی و هر سه خرده‌مقیاس آن با مقیاس بهزیستی روانشناختی و روایی واگرایی آنها با سیاهه اضطراب و افسردگی تایید و پایایی با روش آلفای کرونباخ برای کل آن در دامنه ۰/۸۴ تا ۰/۹۰ و برای خرده‌مقیاس‌های آن در دامنه ۰/۶۰ تا ۰/۹۰ محاسبه شد. Bordbar and Yousefi (2016) روایی ابزار را با روش تحلیل عاملی تاییدی بررسی و نتایج حاکی از برآزش مناسب مدل تحلیل عاملی بود و پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای عامل‌های نیاز به خودپیروی، شایستگی و ارتباط به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۷۴ و ۰/۷۴ و برای کل آن ۰/۷۲ محاسبه کردند. ضریب پایایی نیازهای بنیادین روانشناختی در این مطالعه ۰/۸۶ بود.

همچنین، در این مطالعه برای اندازه‌گیری الگوی ارتباطی خانواده از مقیاس تجدیدنظرشده الگوهای ارتباطی خانواده Koerner and Fitzpatrick استفاده که در سال ۲۰۰۲ ساخته شد. الگوی ارتباطی خانواده دارای ۲۶ سوال و ۲ خرده‌مقیاس الگوی ارتباطی گفت‌وشنود (۱۵ سوال) و الگوی ارتباطی هم‌نوایی (۱۱ سوال) است که برای پاسخگویی به هر یک از آنها از مقیاس ۵ گزینه‌ای (کاملاً مخالفم با نمره ۱، مخالفم با نمره ۲، نظری ندارم با نمره ۳، موافقم با نمره ۴ و کاملاً موافقم با نمره ۵) استفاده شد. نمره خرده‌مقیاس‌های الگوهای ارتباطی گفت‌وشنود و هم‌نوایی در مقیاس تجدیدنظرشده الگوهای ارتباطی خانواده با مجموع نمره سوال‌های هر یک از آنها محاسبه و بر همین اساس دامنه امتیازی الگوی ارتباطی گفت‌وشنود بین ۱۵ تا ۷۵ و الگوی ارتباطی هم‌نوایی بین ۱۱ تا ۵۵ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده میزان بیشتر الگوی ارتباطی خانواده می‌باشد. روایی آن با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج حاکی از وجود دو عامل الگوهای ارتباطی گفت‌وشنود و هم‌نوایی بود و پایایی با روش آلفای کرونباخ برای عامل مذکور به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۹۲ محاسبه شد. Mojtabehi and Ashoori (2016) پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ برای عامل‌های الگوهای ارتباطی گفت‌وشنود و هم‌نوایی به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۸۶ محاسبه کردند. ضریب پایایی الگوهای ارتباطی گفت‌وشنود و هم‌نوایی در این مطالعه به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۹۶ بود.

علاوه بر آن، در این مطالعه برای اندازه‌گیری اشتیاق تحصیلی از پرسشنامه اشتیاق تحصیلی Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Roma and Bakker استفاده که در سال ۲۰۰۲ ساخته شد. اشتیاق تحصیلی دارای ۱۷ سوال و ۳ خرده‌مقیاس نیرومندی (۶ سوال)، وقف (۵ سوال) و جذب (۶ سوال) است که برای پاسخگویی به هر یک از آنها از مقیاس ۵ گزینه‌ای (کاملاً مخالفم با نمره ۱، مخالفم با نمره ۲، نظری ندارم با نمره ۳، موافقم با نمره ۴ و کاملاً موافقم

با نمره ۵) استفاده شد. نمره اشتیاق تحصیلی با مجموع نمره سوال‌ها محاسبه و بر همین اساس دامنه امتیازی اشتیاق تحصیلی بین ۱۷ تا ۸۵ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده میزان اشتیاق تحصیلی بیشتر می‌باشد. روایی آن با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج حاکی از وجود سه عامل نیرومندی، وقف و جذب بود و پایایی با روش آلفای کرونباخ برای عامل مذکور به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۹۱ و ۰/۷۳ و برای کل آن ۰/۷۳ محاسبه شد. Ghadampour, Ghasemi و Pirbalooti, Hasanvand and Khalili Gheshnigani (2017) روایی ابزار را با روش تحلیل عاملی تاییدی بررسی و نتایج حاکی از وجود سه عامل نیرومندی، وقف و جذب بود و بار عاملی هر ۱۷ سوال بالاتر از ۰/۴۰ برآورد و پایایی با روش آلفای کرونباخ برای عامل‌های مذکور به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۲ و ۰/۷۹ و برای کل آن ۰/۸۸ محاسبه شد. ضریب پایایی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی در این مطالعه ۰/۸۹ بود. در این مطالعه برای تحلیل داده‌ها از روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS-20 و Smart-PLS-3 تحلیل شدند.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۴۲۰ نفر از دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه حضور داشتند. میانگین و انحراف معیار نیازهای بنیادین روانشناختی، الگوی ارتباطی خانواده، اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی آنان در جدول ۱ ارائه شد.

**جدول ۱.** میانگین و انحراف معیار نیازهای بنیادین روانشناختی، الگوی ارتباطی خانواده، اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه

متغیر	میانگین	انحراف معیار
نیازهای بنیادین روانشناختی	خودپیروی	۱۴/۹۸
	شایستگی	۱۶/۰۳
	ارتباط	۱۵/۴۹
الگوی ارتباطی خانواده	نمره کل	۴۶/۵۰
	الگوی ارتباطی گفت‌وشنود	۲۸/۳۷
	الگوی ارتباطی همنوایی	۲۶/۷۵
اشتیاق تحصیلی	نیرومندی	۱۵/۳۲
	وقف	۱۵/۰۷
	جذب	۱۵/۲۱
	نمره کل	۴۵/۷۰
خودتنظیمی تحصیلی	حافظه	۱۴/۷۴
	کمک‌خواهی	۱۴/۳۲
	هدف‌گزینی	۷/۱۳
	خودارزیابی	۱۴/۶۶
	مسئولیت‌پذیری	۱۴/۰۳
	سازماندهی	۱۵/۴۴
	نمره کل	۸۰/۳۷

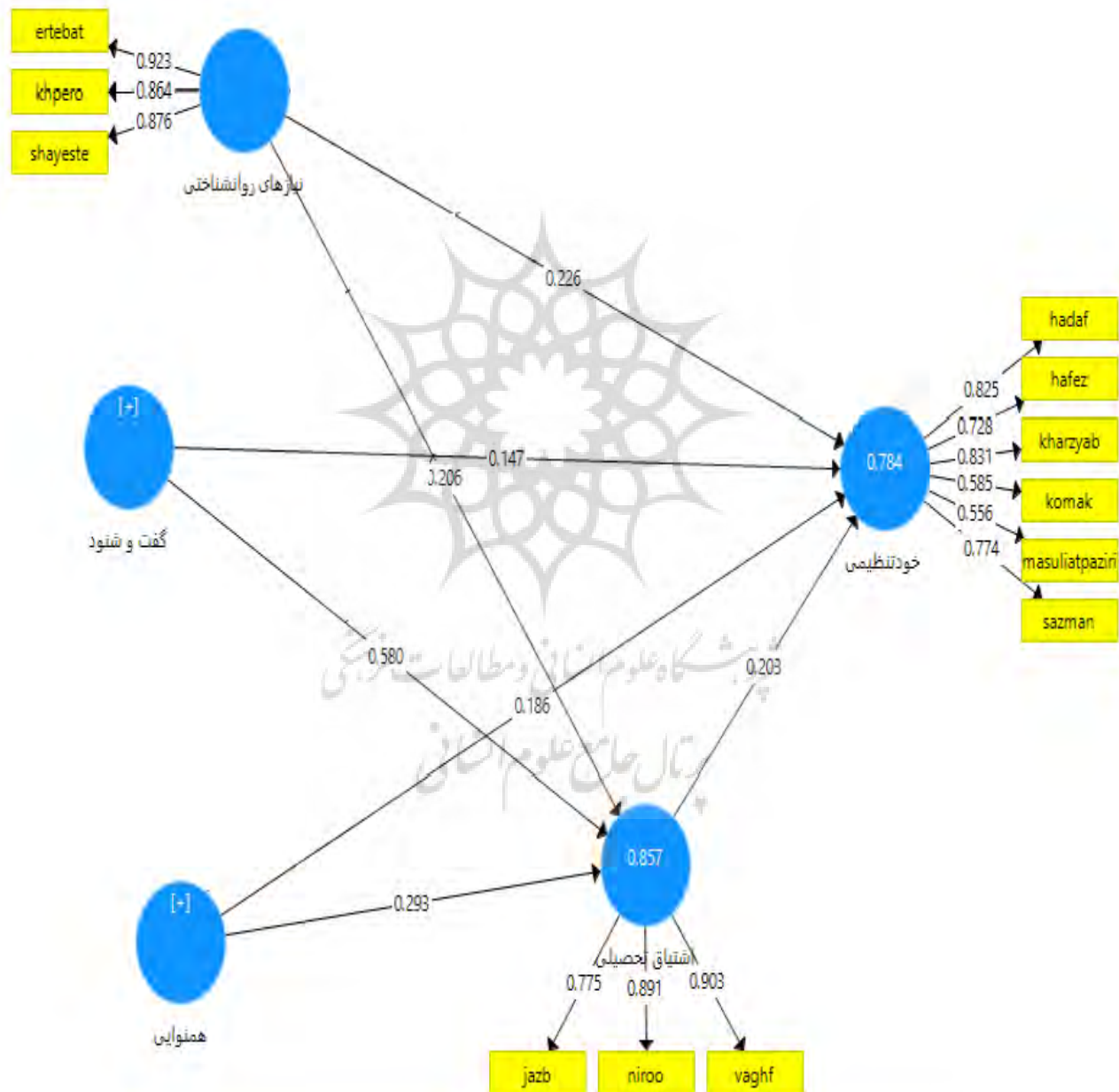
ماتریس همبستگی نیازهای بنیادین روانشناختی، الگوی ارتباطی خانواده، اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه در جدول ۲ ارائه شد.

**جدول ۲.** ماتریس همبستگی نیازهای بنیادین روانشناختی، الگوی ارتباطی خانواده، اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه

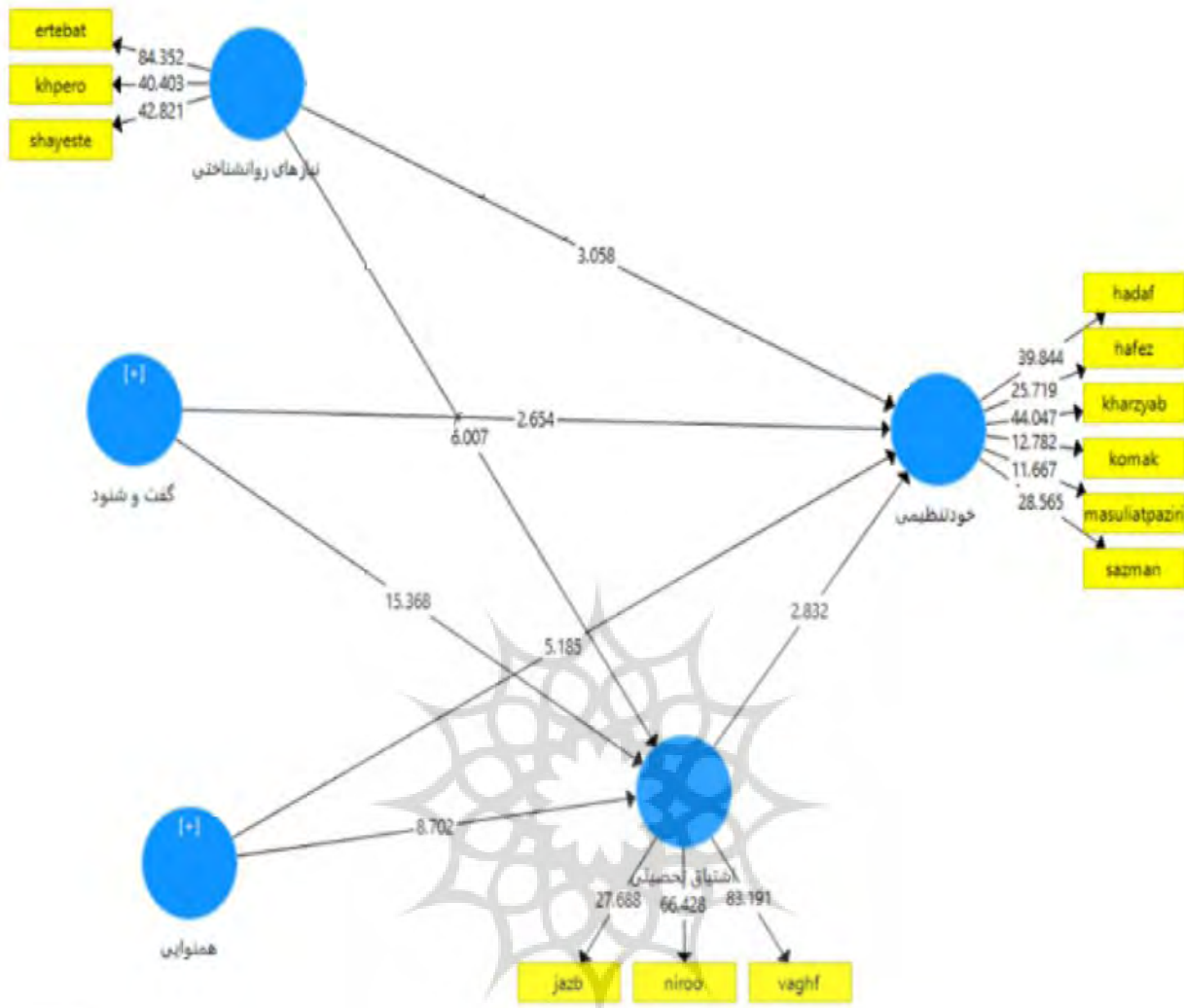
متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱. نیازهای بنیادین روانشناختی	۱				
۲. الگوی ارتباطی گفت‌وشنود	۰/۵۴**	۱			
۳. الگوی ارتباطی همنوایی	۰/۴۹**	۰/۴۵**	۱		
۴. اشتیاق تحصیلی	۰/۷۰**	۰/۸۰**	۰/۷۰**	۱	
۵. خودتنظیمی تحصیلی	۰/۷۱**	۰/۶۴**	۰/۶۵**	۰/۷۹**	۱

\*\*P<۰/۰۱

طبق نتایج جدول ۲، بین نیازهای بنیادین روانشناختی، الگوهای ارتباطی گفت‌وشنود و همنوایی، اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه همبستگی مثبت و معنادار وجود داشت ( $P<۰/۰۱$ ). شاخص‌های برازندگی مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه حاکی از برازش مناسب مدل بود. چون که مقدار  $R^2$  برابر با ۰/۷۷، مقدار  $Q^2$  برابر با ۰/۴۲ و مقدار GOF برابر با ۰/۳۷ محاسبه شد. مدل‌سازی معادلات ساختاری برای مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه در حالت ضریب مسیر در شکل ۱ و در حالت آماره تی در شکل ۲ و اثرهای مستقیم و غیرمستقیم مدل مذکور در جدول ۳ ارائه شد.



شکل ۱. مدل‌سازی معادلات ساختاری برای مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه در حالت ضریب مسیر



شکل ۲. مدل سازی معادلات ساختاری برای مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه در حالت آماره تی

جدول ۳. اثرهای مستقیم و غیرمستقیم مدل سازی معادلات ساختاری برای مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه

معناداری	آماره t	ضریب مسیر	اثر
۰/۰۰۱	۶/۰۱	۰/۲۰	نیازهای بنیادین روانشناختی بر اشتیاق تحصیلی
۰/۰۰۱	۱۵/۳۶	۰/۵۸	الگوی ارتباطی گفت‌و شنود بر اشتیاق تحصیلی
۰/۰۰۱	۸/۷۰	۰/۲۹	الگوی ارتباطی همنوایی بر اشتیاق تحصیلی
۰/۰۰۱	۳/۰۵	۰/۲۲	نیازهای بنیادین روانشناختی بر خودتنظیمی
۰/۰۰۱	۲/۶۵	۰/۱۴	الگوی ارتباطی گفت‌و شنود بر خودتنظیمی
۰/۰۰۱	۵/۱۸	۰/۱۸	الگوی ارتباطی همنوایی بر خودتنظیمی
۰/۰۰۱	۲/۸۳	۰/۲۰	اشتیاق تحصیلی بر خودتنظیمی
۰/۰۳	۲/۰۱	۰/۰۴	نیازهای بنیادین روانشناختی با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی
۰/۰۱	۶/۳۲	۰/۱۲	الگوی ارتباطی گفت‌و شنود با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی
۰/۰۱	۳/۱۱	۰/۰۶	الگوی ارتباطی همنوایی با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی



طبق نتایج شکل‌های ۱ و ۲ و جدول ۳، نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معنادار و نیازهای بنیادین روانشناختی، الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی و اشتیاق تحصیلی بر خودتنظیمی آنان اثر مستقیم و معنادار داشت ( $P < 0/05$ ). افزون بر آن، نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان اثر غیرمستقیم و معنادار داشتند ( $P < 0/05$ ).

## بحث و نتیجه‌گیری

در یک مطالعه توصیفی توصیفی از نوع پیمایشی که بر روی ۴۲۰ نفر از دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر همدان اقدام به طراحی مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی شد، یافته‌های زیر به‌دست آمد که ضمن مقایسه با یافته‌های پژوهش‌های قبلی، تبیین و تفسیر می‌شوند.

نیازهای بنیادین روانشناختی بر اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معنادار داشت که این نتیجه در زمینه اثر نیازهای بنیادین روانشناختی بر اشتیاق تحصیلی با نتایج پژوهش‌های (2022) Chen and Zhang، (2022) Shariati and Zeinali و (2018) Yaghoobkhani et al و (2021) Bozorgpouri et al در زمینه اثر نیازهای بنیادین روانشناختی بر خودتنظیمی تحصیلی با نتایج پژوهش‌های (2022) Khalili Khezrabadi et al و (2021) همسو بود. در تبیین و تفسیر این یافته‌ها می‌توان استنباط کرد که انرژی حاصل از ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی فرد را توانمند می‌سازد و به فرد کمک می‌کند تا به‌طور خودانگیخته در فعالیت‌های مهم از جمله فعالیت‌های تحصیلی از خود تلاش و پشتکار نشان دهد. یک دانش‌آموز تنها در صورت تأمین نیازهای روانشناختی خود از نیاز به خودپیروی، شایستگی و ارتباط می‌تواند به‌طور کامل و مثمرتر درگیر تکالیف و فعالیت‌های آموزشی و تحصیلی گردد. در واقع، هنگامی که یک یادگیرنده در فعالیت یادگیری خود با تجربه ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی مواجهه شود، می‌تواند با تمام وجود و با اشتیاق و دلگرمی درگیر فعالیت‌های مناسب شود و نسبت به مسائل و مباحث درسی و تحصیلی رضایت پیدا کند و با لذت بیشتری درگیر تکالیف و فعالیت‌های تحصیلی شود و کمتر دچار تعلل‌ورزی و اهمال‌کاری تحصیلی گردد. بنابراین، زمانی که نیازهای بنیادین روانشناختی دانش‌آموزان برآورده شود، آنها بیشتر بر اهداف خود متمرکز شده و از انگیزه بیشتری برای دستیابی به موفقیت و نیل به هدف برخوردار می‌شوند که این امر باعث مشارکت و پشتکار بیشتر آنها در تکالیف و فعالیت‌های تحصیلی می‌شود. در نتیجه، این عوامل سبب می‌شوند که نیازهای بنیادین روانشناختی بتوانند به‌طور موثری باعث افزایش اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان شوند.

همچنین، الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی بر اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معنادار داشت که این نتیجه در زمینه اثر الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی بر اشتیاق تحصیلی با نتایج پژوهش (2019) Ghadami et al و در زمینه اثر الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی بر خودتنظیمی تحصیلی با نتایج پژوهش‌های (2021) Bozorgpouri et al و (2019) Ramezanpour et al همسو بود. در تبیین و تفسیر این یافته‌ها می‌توان استنباط کرد دانش‌آموزانی که در خانواده امکان گفت‌و شنود و هم‌نوایی را دارند با محیط سازگاری مناسبی برقرار می‌سازند، در تنظیم هیجان‌ها موفق‌تر هستند، در انجام رفتارها، عملکردهای و فعالیت‌های تحصیلی از خود تلاش و پشتکار بیشتری نشان می‌دهند و اشتیاق و انگیزه بیشتری برای موفقیت در زمینه‌های مختلف تحصیلی دارند. زیرا تشویق‌ها و پیشنهادهای مناسبی در خانواده یا از خانواده دریافت می‌کنند و بر مهارت‌های آنها مهر تأیید زده می‌شود و همین امر سبب می‌شود که انتظار ارزش بیشتری از تلاش خود داشته باشند. افزون بر آن افراد دارای الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی قادر هستند که نیازها، خواسته‌ها و علاقه‌های خود را با اعضای خانواده در میان بگذارند، عشق، دوستی و محبت را نسبت به یکدیگر ابزار نمایند و به خوبی از عهده حل چالش‌ها و مشکلات زندگی به‌ویژه مشکلات و چالش‌های تحصیلی برآیند و خودپنداره تحصیلی مثبتی برای خود بسازند. در نتیجه، می‌توان انتظار داشت که الگوهای ارتباطی گفت‌و شنود و هم‌نوایی بتوانند بر اشتیاق تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معنادار داشته باشند.

یافته دیگر اینکه اشتیاق تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معنادار داشت که این یافته با یافته پژوهش‌های (2022) Sayadi and Soleimani و (2021) Estevez et al همسو بود. در تبیین و تفسیر این یافته می‌توان استنباط کرد که اشتیاق تحصیلی بر عملکردهای مختلف تحصیلی تأثیرگذار است و این سازه به‌عنوان عاملی مهم و نیروی محرک در جهت سوق‌دادن دانش‌آموزان به سوی موفقیت و پیشرفت تحصیلی بیشتر می‌باشد و می‌تواند بر سبب افزایش خودکارآمدی و تقویت عزت‌نفس تحصیلی گردد. اشتیاق تحصیلی نوعی فرآیند روانشناختی است که به‌صورت تعلق خاطر دانش‌آموزان به محیط یادگیری، شرکت و توجه در کلاس، تلاش و سرمایه‌گذاری برای یادگیری و تعامل در فرآیند یاددهی و یادگیری مشخص و با رفتارها مرتبط با سازگاری تحصیلی مانند ثبات روی تکلیف، مشارکت و حضور در کلاس درس مرتبط است. چنین دانش‌آموزانی دارای توجه

و تمرکز بیشتری هستند، از انجام رفتارهای ناسازگار و نامطلوب اجتناب می‌کنند، در آزمون‌های تحصیلی عملکرد بهتری دارند و در رغبت و تمایل بیشتری برای انجام فعالیت‌های تحصیلی دارند که همه این عوامل سبب می‌شوند که اشتیاق تحصیلی خودتنظیمی تحصیلی اثر مستقیم و معنادار بگذارد. علاوه بر آن، نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوهای ارتباطی گفت‌وشنود و همنوایی با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی بر خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان اثر غیرمستقیم و معنادار داشتند که در این زمینه پژوهشی با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی یافت نشد، اما در تبیین و تفسیر این یافته‌ها می‌توان استنباط کرد که اثر نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده شامل گفت‌وشنود و همنوایی بر خودتنظیمی تحصیلی می‌تواند از طریق مکانیسم‌های شناختی، رفتاری و انگیزشی محقق شود. از آنجایی که اشتیاق تحصیلی نیز دارای سه بخش شناختی، رفتاری و انگیزشی است و گذاشتن زمان و نیروگذاری روانشناختی برای یادگیری نشان‌دهنده بخش شناختی، داشتن رفتارهایی مانند انجام به‌موقع تکالیف و فعالیت‌های تحصیلی نشان‌دهنده بخش رفتاری و داشتن احساس‌ها و علاقه‌های مثبت به تحصیل نشان‌دهنده بخش انگیزشی می‌باشد، لذا منطقی به نظر می‌رسد که اشتیاق تحصیلی بتواند میانجی مناسبی بین نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوهای ارتباطی گفت‌وشنود و همنوایی با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی باعث بهبود خودتنظیمی تحصیلی در دانش‌آموزان شود.

مهم‌ترین محدودیت‌های این مطالعه شامل عدم کنترل هوش، معدل تحصیلی، وضعیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و غیره دانش‌آموزان، استفاده از ابزارهای خودگزارشی، تک جنسیتی بودن جامعه پژوهش و محدود شدن آن به دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر همدان بود. در نتیجه، در تعمیم نتایج باید به محدودیت‌های ذکر شده توجه شود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آتی برخی متغیرهای مزاحم و مداخله‌گر را کنترل نمایند، پژوهشی با همین متغیرها بر روی دانش‌آموزان دختر انجام و حتی پژوهش‌هایی بر روی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه سایر شهرها و یا دانش‌آموزان دوره ابتدایی یا دوره اول متوسطه انجام دهند و نتایج آنها را با نتایج مطالعه حاضر مقایسه نمایند.

در مجموع نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که مدل خودتنظیمی تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان پسر بر ارزش مناسبی داشت. در نتیجه، اشتیاق تحصیلی می‌تواند رابطه بین نیازهای بنیادین روانشناختی و الگوی ارتباطی خانواده با خودتنظیمی تحصیلی را تقویت نماید. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که اثر میانجی‌گری متغیر اشتیاق تحصیلی در طراحی مداخله جهت بهبود وضعیت آموزشی در نظر گرفته شود. برای این منظور معلمان و مشاوران می‌توانند زمینه را برای بهبود خودتنظیمی تحصیلی از طریق ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی و بهبود الگوی ارتباطی خانواده ضمن توجه به اشتیاق تحصیلی فراهم آورند. به عبارت دیگر، برای بهبود خودتنظیمی دانش‌آموزان می‌توان نیازهای بنیادین روانشناختی آنان را تأمین و میزان الگوهای ارتباطی و اشتیاق تحصیلی آنها را از طریق کارگاه‌های آموزشی ارتقاء بخشید.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمام افرادی که در این پژوهش با ما همکاری کردند، صمیمانه سپاسگزاریم.

## References

- Abu Bakar A, Afthanorhan A. (2016). Confirmatory factor analysis on family communication patterns measurement. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 219: 33-40.
- Akirmak U, Tuncer N, Akdogan M, Erkat OB. (2019). The associations of basic psychological needs and autonomous-related self with time perspective: The cultural and familial antecedents of balanced time perspective. *Personality and Individual Differences*, 139: 90-95.
- Baluchi A, Nastiezaie N. (2021). The relationship of school culture with academic achievement, basic psychological needs and academic self-regulation in students. *Rooyesh-e-Ravanshenasi*, 9(12): 203-214. (In Persian)
- Bordbar M, Yousefi F. (2016). The mediation roles of self-system processes and academic emotions in relationship between autonomy supportive environment and academic engagement. *Developmental Psychology: Iranian Psychologist*, 13(49): 13-28. (In Persian)
- Bozorgpouri M, Rezaei A, Kouroshnia M, Kazemi S. (2021). Investigating the mediating role of basic psychological needs in the relationship between the dimensions of family communication patterns and perception of the classroom environment with academic self-regulation in students. *Psychological Methods and Models*, 11(42): 132-145. (In Persian)
- Brockman R, Ciarrochi J, Parker P, Kashdan TB. (2023). Behaving versus thinking positively: When the benefits of cognitive reappraisal are contingent on satisfying basic psychological needs. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 27: 120-125.
- Chen H, Zhang MH. (2022). The relationship between basic psychological needs satisfaction and university students' academic engagement: The mediating effect of emotional intelligence. *Frontiers in Psychology*, 13(91757): 1-12.
- Diaz A, Eisenberg N, Valiente C, et al. (2017). Relations of positive and negative expressivity and effortful control to kindergarteners' student–teacher relationship, academic engagement, and externalizing problems at school. *Journal of Research in Personality*, 67: 3-14.
- Estevez I, Rodriguez-Llorente C, Pineiro I, Gonzalez-Suarez R, Valle A. (2021). School engagement, academic achievement, and self-regulated learning. *Sustainability*, 13(3011): 1-15.
- Gagne M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and Emotion*, 27(3): 199-223.
- Ghadami Gh, Zare M, Rahimi M. (2019). The role of personality traits and the dimensions of family communication environment in academic engagement with passion mediation. *Quarterly Journal of Research in School and Virtual Learning*, 7(2): 9-20. (In Persian)
- Ghadampour E, Ghasemi Pirbalooti M, Hasanvand B, Khalili Gheshtnigani Z. (2017). Psychometric properties of the academic engagement scale. *Quarterly of Educational Measurement*, 8(29): 167-184. (In Persian)
- Hanson TA, Olson PM. (2018). Financial literacy and family communication patterns. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 19: 64-71.
- Hershberger MA, Jones MH. (2018). The influence of social relationships and school engagement on academic achievement in maltreated adolescents. *Journal of Adolescence*, 67: 98-108.
- Khalili Khezrabadi M, Eshaghi Moghaddam F, Zare F, Hoseinpour Ashnaabad AR. (2022). The mediating role of self-regulated learning in the relationship between basic psychological needs and academic procrastination in students. *Journal of Instruction and Evaluation*, 14(56): 13-30. (In Persian)
- Koerner AF, Fitzpatrick MA. (2002). Toward a theory of family communication. *Communication Theory*, 12(1): 70-91.
- Lenes R, McClelland M, Ten Braak D, Idsoe T, Storksen I. (2020). Direct and indirect pathways from children's early self-regulation to academic achievement in fifth grade in Norway. *Early Childhood Research Quarterly*, 53: 612-624.
- Liu S, Zou S, Zhang D, Wang X, Wu X. (2022). Problematic Internet use and academic engagement during the COVID-19 lockdown: The indirect effects of depression, anxiety, and insomnia in early, middle, and late adolescence. *Journal of Affective Disorders*, 309: 9-18.
- Loomis AM. (2021). The influence of early adversity on self-regulation and student-teacher relationships in preschool. *Early Childhood Research Quarterly*, 54: 294-306.
- Malczyk BR, Lawson HA. (2017). Parental monitoring, the parent-child relationship and children's academic engagement in mother-headed single-parent families. *Children and Youth Services Review*, 73: 274-282.
- Mojtahedi M, Ashoori J. (2016). The role of personality traits and family communication patterns in prediction of quality of life among nurses of Mofatteh and 15 Khordad hospitals in 2015. *Pajouhan Scientific Journal*, 14(3): 20-29. (In Persian)

- O'Neill TA, Deacon A, Larson NL, et al. (2015). Life-long learning, conscientious disposition, and longitudinal measures of academic engagement in engineering design teamwork. *Learning and Individual Differences*, 39: 124-131.
- Orm S, Haukeland YB, Vatne T, Fjermestad K. (2022). Measuring family communication in pediatric nursing: Psychometric properties of the parent-child communication scale – Child report (PCCS-CR). *Journal of Pediatric Nursing*, 62: 78-83.
- Petersen J, Koptiuch C, Wu YP, et al. (2018). Patterns of family communication and preferred resources for sharing information among families with a Lynch syndrome diagnosis. *Patient Education and Counseling*, 101(11): 2011-2017.
- Ramezani A, Kouroshnia M, Mehryar A, Javadi H. (2019). The relationship between dimensions of family communication patterns and sense of belonging in school with academic resilience with the mediation of self-regulation. *Psychological Methods and Models*, 10(37): 225-246. (In Persian)
- Savari K, Arabzade Sh. (2013). Construction and measurement of the psychometric properties of academic self-regulation questionnaire. *Journal of School Psychology*, 2(1): 155-163. (In Persian)
- Sayadi Y, Soleimani H. (2022). Investigating the relationship between academic self-efficacy and academic enthusiasm with regard to the mediating role of self-regulation among English language students. *Journal of Research in Teaching*, 10(1): 81-106. (In Persian)
- Schaufeli WB, Salanova M, Gonzalez-Roma V, Bakker AB. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3(1): 71-92.
- Shareeai A, Babazadeh Z, Mahdiani Z, Fathy Karkaragh F. (2022). Investigating the role of academic self-regulatory mediator in the effect of academic vitality on academic motivation in high school students in Ardabil, district 2. *Journal of School Counseling*, 1(1): 1-11. (In Persian)
- Shariati F, Zeinali A. (2022). The role of satisfying of basic psychological needs and goal orientation in predicting academic engagement of university students. *Journal of Instruction and Evaluation*, 15(57): 63-82. (In Persian)
- Soleimanof S, Morris MH, Jang Y. (2021). Following the footsteps that inspire: Parental passion, family communication, and children's entrepreneurial attitudes. *Journal of Business Research*, 128: 450-461.
- Stenberg N, Gillison F, Rodlham K. (2022). How do peer support interventions for the self-management of chronic pain, support basic psychological needs? A systematic review and framework synthesis using self-determination theory. *Patient Education and Counseling*, 105(11): 3225-3234.
- Suardana IK, Surasta IW, Erawati NLPS. (2020). The effect of communication family patterns on prevention effort HIV/AIDS transmission. *Enfermeria Clinica*, 30(3): 113-117.
- Tavernier R, Hill GC, Adrien TV. (2019). Be well, sleep well: An examination of directionality between basic psychological needs and subjective sleep among emerging adults at university. *Sleep Health*, 5(3): 288-297.
- Thaha RM, Hasan N, Hadju V, et al. (2021). Measuring self-regulation after nutrition education modules with self-determination theory (SDT) intervention among teachers with or at risk metabolic syndrome. *Gaceta Sanitaria*, 35(1): 83-86.
- Uzun AM, Kilis S. (2019). Does persistent involvement in media and technology lead to lower academic performance? Evaluating media and technology use in relation to multitasking, self-regulation and academic performance. *Computer in Human Behavior*, 90: 196-203.
- Vanslambrouck S, Zhu C, Pynoo B, et al. (2019). A latent profile analysis of adult students' online self-regulation in blended learning environments. *Computers in Human Behavior*, 99: 126-136.
- Wagner NJ, Holochwost S, Danko C, Propper CB, Coffman JL. (2021). Observed peer competence moderate's links between children's self-regulation skills and academic performance. *Early Childhood Research quarterly*, 54: 286-293.
- Xie X, Wang Y, Wang P, Zhao F, Lei L. (2018). Basic psychological needs satisfaction and fear of missing out: Friend support moderated the mediating effect of individual relative deprivation. *Psychiatry Research*, 268: 223-228.
- Yaghoobkhani Ghiasvand M, Asadzade H, Sa'dipour I, et al. (2018). Adolescents' academic engagement based on self-compassion, satisfaction of basic psychological needs and social safeness: A cross-lagged panel model. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 17(3): 23-46. (In Persian)
- Ziegler N, Opdenakker MC. (2018). The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation. *Learning and Individual Differences*, 64: 71-82.