

Research Paper

Predicting Students' School Engagement Based on Communication Skills, Self-restraint, Perceived Parenting Style, and Sensory Processing



Navid Mirzakhanyaraghi<sup>1</sup>, Mobina Mozafari<sup>2</sup>, Shafagh Saei<sup>3</sup>, \*Marzieh Pashmdarfard<sup>1</sup>, Akram Azad<sup>3</sup>

1. Department of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
3. Department of Occupational Therapy, Rehabilitation Research Center, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



**Citation** Mirzakhanyaraghi N, Mozafari M, Saei SH, Pashmdarfard M, Azad A. [Predicting Students' School Engagement Based on Communication Skills, Self-restraint, Perceived Parenting Style, and Sensory Processing (Persian)]. *Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*. 2023; 12(3):520-533. <https://dx.doi.org/10.32598/SJRM.12.3.10>

**doi** <https://dx.doi.org/10.32598/SJRM.12.3.10>



ABSTRACT

**Background and Aims** Passion generally refers to the stimuli that shape a certain pattern of behavior. It can affect all aspects of a person's life, including education and academic success. The present study aims to assess the predictability of school engagement based on communication skills, self-restraint, perceived parenting style, and sensory processing.

**Methods** This is a descriptive-analytical study using the structural equation modeling (SEM). The study population consists of all secondary school students in Tehran (district 6). Sampling was done using purposive and convenience sampling methods. Using Cochran's formula, the minimum sample size was obtained 385. Data collection tools were Baumrind's parenting styles questionnaire, communication skills test-revised (CSTR), self-restraint scale, adolescent/adult sensory profile, and school engagement measure. To evaluate the SEM model, the significance level and path coefficients were investigated using the bootstrap method (re-sampling and sequential) and student's t-test.

**Results** Of 385 participants, 199 were girls (51.7%) and 186 were boys (48.3%), mostly aged 16 years (47.8%). Their mean age was 17.1±0.84 years. Results showed that the coefficient of determination ( $R^2$ ), Stone-Geisser's  $Q^2$ , and path coefficients were positive in all variables. The  $R^2$  value was 0.71, indicating that the independent variables together could predict 71% of school engagement.

**Conclusion** Communication skills, self-restraint, perceived parenting style, and sensory processing are predictors of school engagement in students. Among these variables, communication skills have the highest effect.

**Keywords** Communication skills, Social skills, Perceived parenting style, Sensory processing, School engagement

Received: 28 Jul 2022

Accepted: 08 Oct 2022

Available Online: 23 Jul 2023

\* Corresponding Author:

Marzieh Pashmdarfard

Address: Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 77561723

E-Mail: [mpashmdarfard@sbmu.ac.ir](mailto:mpashmdarfard@sbmu.ac.ir)

## Extended Abstract

### Introduction

**P**assion is one of the most important needs for starting any activity. Passion generally refers to the stimuli that create a specific behavior pattern that for performing an activity. Therefore, passion is the main factor in formation of behavior in various matters. Academic engagement is a concept related to internal and external motivation for study and education. One of the most important factors influencing academic engagement is childhood or family conditions such as parenting style which forms the pattern and quality of attachment. In case of wrong parenting style, inappropriate attachment style is formed. Other important factors are self-control and communication skills. Sensory processing is another influencing factor. People need a proper sensory processing ability to function properly in the society and in performing daily living activities. The present study aims to examine the role of self-control, communication skills, perceived parenting style, and sensory processing ability in predicting students' school engagement.

### Materials and Methods

This is a descriptive-analytical study using the structural equation modeling (SEM). The study population consists of all secondary school students in Tehran (district 6). Sampling was done using purposive and convenience sampling methods. Using Cochran's formula, the minimum sample size was obtained 385. Data collection tools were Baumrind's parenting styles questionnaire, communication skills test-revised (CSTR), self-restraint scale, adolescent/adult sensory profile, and school engagement measure. For assessing the SEM model, the significance level and path coefficients were measured using the bootstrap method and student's t-test.

### Results

Participants included 199 girls (51.7%) and 186 boys (48.3%), mostly aged 16 years (47.8%). Results showed that the coefficient of determination ( $R^2$ ), Stone-Geisser's  $Q^2$ , and path coefficients were positive in all variables. The  $R^2$  value was 0.71, indicating that the independent variables together could predict 71% of school engagement.

### Conclusion

Parenting style (as an internal stimulus), sensory processing ability (as an individual stimulus), and communication skills and self-restraint (as external stimuli) are predictors of school engagement in students. By proper planning and policymaking regarding these variables, the school engagement of students can be improved.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

All procedures in this study were in accordance with the guidelines of the Ethics Committee of [Islamic Azad University](#). All participants signed an informed consent form and they were assured of the confidentiality of their information.

#### Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

#### Authors' contributions

The authors contributed equally to preparing this article.

#### Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

#### Acknowledgments

The authors would like to thank the students who participated in this study for their cooperation.

This Page Intentionally Left Blank

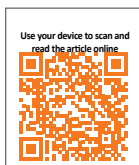


مقاله پژوهشی

پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان ۱۶ تا ۱۸ ساله براساس مهارت‌های اجتماعی، سبک فرزندپروری ادراک‌شده و پردازش حسی

نوید میرزاخانی عراقی<sup>۱</sup>، مبینا مظفری<sup>۲</sup>، شفق ساعی<sup>۳</sup>، مرضیه پشمدارفرد<sup>۱</sup>، اکرم آزاد<sup>۲</sup>

۱. گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۳. گروه کاردرمانی، مرکز تحقیقات توانبخشی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.



**Citation** Mirzakhanyaraghi N, Mozafari M, Saei SH, Pashmdarfard M, Azad A. [Predicting Students' School Engagement Based on Communication Skills, Self-restraint, Perceived Parenting Style, and Sensory Processing (Persian)]. *Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*. 2023; 12(3):520-533. <https://dx.doi.org/10.32598/SJRM.12.3.10>

**doi** <https://dx.doi.org/10.32598/SJRM.12.3.10>

چکیده



**مقدمه و اهداف** اشتیاق به‌صورت کلی اشاره به محرک‌های شکل‌دهنده رفتار در یک الگوی مشخص است و بر تمامی جنبه‌های زندگی فرد از جمله تحصیل و موفقیت تحصیلی تأثیر می‌گذارد. هدف از مطالعه حاضر بررسی پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان براساس مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی، سبک فرزندپروری ادراک‌شده و پردازش حسی بود.

**مواد و روش‌ها** پژوهش حاضر از نوع تحقیق توصیفی تحلیلی و بررسی مدل سازی معادلات ساختاری بود که در آن دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم منطقه ۶ شهر تهران به شیوه نمونه‌گیری هدفمند و در دسترس انتخاب و وارد مطالعه شدند. در این مطالعه جهت تعیین حداقل حجم نمونه لازم، از فرمول دوم کوکران استفاده شد. بنابراین حجم نمونه لازم ۳۸۵ نفر به دست آمد که مبنای تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این مطالعه جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه‌های فرزندپروری دایانا بل‌مریند، مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی کوئین دام، مهارت اجتماعی (خودبازداری)، نیمرخ حسی/چوآنان-بزرگسالان و پرسش‌نامه اشتیاق تحصیلی استفاده شد. برای ارزیابی مدل معادلات ساختاری، سطح معناداری و ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت‌استرپ و آزمون تی زوجی بررسی شد.

**یافته‌ها** در این مطالعه از بین ۳۸۵ شرکت‌کننده، ۱۹۹ دختر (۵۱/۷ درصد) و ۱۸۶ پسر (۴۸/۳ درصد) شرکت داشتند. ۴۷/۸ درصد از پاسخ‌گویان با بیشترین فراوانی در رده سنی ۱۶ سال قرار داشتند میانگین و انحراف‌معیار سنی شرکت‌کنندگان ۱۷/۱±۰/۸۴ بود. برای ارزیابی مدل ساختاری، معناداری و ضرایب مسیر مدل تحقیق با استفاده از روش بوت‌استرپ (نمونه‌گیرهای مجدد و متوالی) و آماره آزمون تی استیوونت مورد بررسی قرار گرفت. در مطالعه حاضر ضرایب تعیین و مقادیر  $R^2$ ، ضرایب مسیر در تمامی متغیرها مثبت بود و ضریب تعیین برابر با ۰/۷۱ بود. به این معنی که متغیرهای مستقل، توان پیش‌بینی ۷۱ درصد از اشتیاق تحصیلی را دارند.

**نتیجه‌گیری** در تبیین این یافته‌ها می‌توان عنوان کرد که مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی، سبک فرزندپروری ادراک‌شده و پردازش حسی می‌توانند به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان مورد توجه بیشتری قرار گیرند و در بین متغیرهای مذکور بیشترین اثر پیش‌بینی‌کنندگی مربوط به مهارت‌های ارتباطی می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها** مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های اجتماعی، سبک فرزندپروری ادراک‌شده، پردازش حسی، اشتیاق تحصیلی

تاریخ دریافت: ۰۶ مرداد ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۶ مهر ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۰۱ مرداد ۱۴۰۲

\* نویسنده مسئول:

مرضیه پشمدارفرد

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده علوم توانبخشی، گروه کاردرمانی.

تلفن: ۷۷۵۶۱۷۲۳ (۲۱) ۹۸+

رایانامه: [mpashmdarard@sbmu.ac.ir](mailto:mpashmdarard@sbmu.ac.ir)

## مقدمه

و شاخص در الگوهای عملکردی و اجرایی نشأت می‌گیرد [۷]. هرکدام از الگوها و سبک‌های فرزندپروری در این زمینه تأثیری دارد و بر اشتیاق تحصیلی می‌تواند اثر بگذارد.

از دیگر مفاهیم مهم در ارتباط با اشتیاق تحصیلی می‌توان به نقش مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی به‌عنوان مکانیسمی خارج از خانواده و ایجادکننده انگیزه اشاره کرد که بر اشتیاق تحصیلی و الگوی آن اثر دارد [۹]. مهارت‌های ارتباطی اشاره به وجود ویژگی‌ها و توانمندی‌های بیانی و ظاهری دارد که باعث می‌شود دیگران برای مصاحبت ترغیب شوند و ارتباط مستقیمی با خوشرویی، اجتماعی بودن و برقراری صحیح روابط دارد [۱۰]. وجود مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی مناسب شکل‌دهنده یک محرک فعالیتی می‌باشد و عدم وجود آن با انزوا و مشکلات دیگر فعالیتی همراه است.

پردازش‌های حسی نیز از دیگر مواردی است که در ارتباط با شرایط فرد می‌باشد و نقشی مهم و تعیین‌کننده در بروز و ساختار رفتاری دارد [۴]. افراد برای کارکرد مناسب در محیط، اجتماع و در فعالیت‌های روزانه زندگی به توانایی پردازش حسی مناسب نیاز دارند [۱۱]. در اهمیت این مسئله فردی زمانی که اطلاعات هیجانی نتوانند در فرایند پردازش شناختی ادراک ارزشیابی شوند، فرد از نظر عاطفی و شناختی دچار آشفتگی و درماندگی می‌شود و این ناتوانی، سازماندهی عواطف و شناخت‌های او را در رفتار خانوادگی و اجتماعی تحت تأثیر قرار می‌دهد. پردازش حسی به‌عنوان یک ویژگی خلق‌وخوی شخصیتی به شمار می‌رود که توسط حساسیت نسبت به تحریکات درونی و بیرونی از قبیل محرک‌های هیجانی و اجتماعی که علت پیدایش آن می‌باشد، مشخص می‌شود [۱۲]. آرون و آرون از پردازش حسی به‌عنوان ساختاری که گرایش به پردازش انواع مختلفی از اطلاعاتی که از اهمیت بیشتری نسبت به سایر اطلاعات دریافت‌شده از محیط برخوردار هستند، یاد می‌کنند. همچنین براساس تعریف آیرس، پردازش حسی به‌عنوان سازماندهی اطلاعات حسی از بدن و دنیای بیرونی تعریف می‌شود که به فرد اجازه می‌دهد به‌طور مؤثر با محیط فیزیکی و اجتماعی خود تعامل داشته باشد [۱۳].

نظر به اهمیت اشتیاق تحصیلی برای موفقیت در تحصیل و ابعاد مربوط به آن، این مطالعه به بررسی نقش سبک‌های فرزندپروری به‌عنوان محرکی درون خانوادگی و در ارتباط با کودکی، پردازش حسی به‌عنوان محرکی فردی، فیزیولوژیکی-اجتماعی و نیز مهارت‌های اجتماعی-ارتباطی به‌عنوان محرکی اجتماعی خارج از خانواده می‌پردازد تا با بررسی و نقش پیش‌بینی‌کننده این متغیرها در اشتیاق تحصیلی زمینه روشنگری نظری و عملیاتی در این زمینه را فراهم آورد.

اشتیاق و ابعاد آن یکی از مهم‌ترین موارد اثرگذار در شروع هر فعالیتی است [۱]. اشتیاق به‌صورت کلی اشاره به محرک‌های شکل‌دهنده رفتار در یک الگوی مشخص است که موجب انجام و احتمال شکل‌دهی و انجام یک رفتار می‌شود. از همین رو اشتیاق اشاره به محرک اصلی شکل‌گیری رفتار در امور مختلف دارد [۲]. در سال‌های اخیر و در یک بررسی مقطعی، والراند گزارش کرد که انگیزه تحصیلی و بی‌تفاوتی دانش‌آموزان نسبت به تحصیل رو به افزایش است و عوامل زمینه‌ای و محیطی مرتبط همچون معلم، والدین و هم‌تایان، سهل‌انگاری و اهمال‌کاری تحصیلی و کاهش اشتیاق تحصیلی به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی‌های موقعیتی شناسایی شدند [۳].

اشتیاق تحصیلی مفهومی در ارتباط با انگیزه درونی و بیرونی برای مطالعه و آموزش می‌باشد که نقشی مهم در این سیر دارد [۴]. اشتیاق سازه‌ای چند بعدی است که دارای ابعاد شناختی، انگیزشی و رفتاری است. اشتیاق رفتاری به فعالیت‌های یادگیری، دقت و توجه، برخورد‌های مثبت و حضور در محل تحصیل اشاره دارد. اشتیاق عاطفی مرتبط با نگرش‌های اثربخش در جهت تشخیص احساس تعلق به محل تحصیل است و اشتیاق شناختی به انعطاف‌پذیری در حل مسئله، ترجیح برای کار سخت، مقابله مثبت در برابر شکست [۵] و رویکرد خودتنظیمی یادگیری و استفاده از راهبردهای فراشناختی دلالت دارد [۶]. دانش‌آموزانی که اشتیاق تحصیلی بیشتری داشته باشند، توجه و تمرکز بیشتری بر مسائل و موضوعات مورد هدف یادگیری دارند، از انجام رفتارهای ناسازگارانه و نامطلوب اجتناب می‌کنند و در آزمون‌ها عملکرد بهتری دارند [۷].

یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار در هر حیطه رفتاری و شناختی به کودکی و شرایط خانوادگی فرد برمی‌گردد و یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار در این زمینه اشاره به سبک فرزندپروری دارد [۷]. این الگو، شکل‌دهنده الگو و کیفیت دلبستگی است. در صورت عدم وجود یک سبک فرزندپروری ناصحیح، دلبستگی نامناسبی شکل می‌گیرد. دلبستگی ناامن، منجر به افسردگی و خشم فروخورده می‌شود. در مقابل، دلبستگی امن، سازگاری را تسهیل می‌کند و آشفتگی هیجانی را کاهش می‌دهد، درحالی‌که دلبستگی ناامن هم آشفتگی هیجانی ایجاد می‌کند و هم بر توانایی فرد برای سازگاری در رابطه اثر منفی می‌گذارد [۸].

الگوی اساسی تربیتی و آموزشی والدین براساس نظریه بامریند به‌عنوان یکی از مهم‌ترین محققین حیطه بررسی سبک فرزندپروری، شامل ۳ سبک مقتدرانه، استبدادی و سهل‌نگارانه است. این الگو رایج‌ترین سبک از سبک‌های تربیتی والدین می‌باشد و به‌صورت مشخصی بیان‌کننده این اصل است که سبک‌های فرزندپروری والدین به‌صورت مشخصی از بنیانی ثابت

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع تحقیق توصیفی تحلیلی بود که به بررسی پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان ۱۶ تا ۱۸ ساله براساس مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی، سبک فرزندپروری ادراک‌شده و پردازش حسی پرداخت.

### جامعه آماری، نمونه و حجم نمونه

جامعه آماری در این تحقیق شامل دانش‌آموزان ۱۶ تا ۱۸ ساله مقطع متوسطه دوم منطقه ۶ شهر تهران بود که به شیوه نمونه‌گیری هدفمند و در دسترس انتخاب شدند. در این مطالعه به‌علت گسترده بودن جامعه مورد پژوهش از یک‌سو و از سوی دیگر چون تعداد جامعه مورد پژوهش محدود بود، جهت تعیین حداقل حجم نمونه لازم، از فرمول دوم کوکران استفاده شد. بنابراین با جایگذاری پارامترها در فرمول کوکران حجم نمونه لازم ۳۸۵ نفر به دست آمد که مبنای تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این مطالعه دانش‌آموزان ۱۶ تا ۱۸ ساله‌ای که تمایل به مشارکت در مطالعه حاضر را داشتند، آفت تحصیلی شدیدی در مقایسه با سال گذشته بر اساس نظر معلمان نداشتند، و اشتیاق تحصیلی آن‌ها طی دو سال اخیر تغییری نکرده بود، وارد مطالعه شدند و دانش‌آموزانی که احساس تضاد اشتیاقی در تحصیل احساس می‌کردند و یا براساس نظر معلمان از آفت تحصیلی و یا پیشرفت چشمگیر درسی طی ۱ سال اخیر برخوردار بودند از مطالعه خارج شدند. پیش از در اختیار قرار دادن پرسش‌نامه‌ها به دانش‌آموزان هدف از انجام مطالعه به آن‌ها کاملاً توضیح داده شد و عنوان شد که اصل رازداری و امانت‌داری در اطلاعات آن‌ها رعایت می‌شود. پرسش‌نامه‌ها پس از دریافت فرم رضایت‌نامه آگاهانه جهت جمع‌آوری اطلاعات در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد.

### ابزارهای پژوهش

#### پرسش‌نامه فرزندپروری دایانا بامریند

در سال ۱۹۷۲ پرسش‌نامه فرزندپروری بامریند را دایانا بامریند طراحی کرده است. این پرسش‌نامه شامل ۳۰ گویه است که هر ۱۰ گویه یک شیوه فرزندپروری را می‌سنجد. بدین ترتیب پرسش‌نامه فرزندپروری، ۳ شیوه فرزندپروری شامل شیوه فرزندپروری مقتدرانه، سهل‌گیرانه و مستبدانه را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. بوری ضریب پایایی این پرسش‌نامه را با استفاده از روش بازآزمایی در بین گروه مادران برای شیوه سهل‌گیرانه، ۸۱٪ و شیوه مستبدانه، ۸۶٪ و شیوه مقتدرانه ۸۸٪ گزارش کرده است. به‌علاوه، وی با استفاده از روایی تشخیصی نشان داد روش مستبدانه مادر رابطه معکوسی با روش سهل‌انگاران (۰/۳۸-) و روش مقتدرانه (۰/۴۸-) و روش مستبدانه پدر نیز رابطه‌ای معکوس با روش سهل‌گیرانه (۰/۵۲-) دارد [۱۴]. به‌علاوه در

مطالعه‌ای که اسفندیاری به منظور بررسی امکان تغییر شیوه‌های فرزندپروری والدین کودکان مبتلا به اختلالات رفتاری انجام داد، پایایی آزمون باز آزمون نسخه فارسی بر روی یک نمونه ۱۲ نفری از مادران جمعیت مورد مطالعه، به‌شیوه بازآزمایی و با فاصله زمانی یک هفته به ترتیب برای شیوه سهل‌گیرانه ۰/۶۹، شیوه مستبدانه ۰/۷۷ و شیوه مقتدرانه ۰/۷۳ گزارش شد. همچنین روایی محتوایی آزمون توسط ۱۰ نفر از صاحب نظران روان‌شناسی و روان‌پزشکی، مورد تأیید قرار گرفت [۱۴].

#### پرسش‌نامه مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی کوئین دام<sup>۱</sup>

مقیاسی مشتمل بر ۳۴ سؤال است که مؤسسه کوئین دام منتشر کرده است و ۵ زیر مقیاس توانایی دریافت و ارسال پیام (۹ سؤال)، کنترل عاطفی (۹ سؤال)، مهارت گوش دادن (۶ سؤال)، بینش نسبت به فرآیند ارتباط (۵ سؤال) و ارتباط توأم با قاطعیت (۵ سؤال) را دربر می‌گیرد. روایی و پایایی این پرسش‌نامه را چاری و همکاران بر روی گروه نمونه‌ای متشکل از ۷۳۳ دانش‌آموز و دانشجوی ایرانی بررسی کرده است. این پژوهشگران به منظور سنجش پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ضریب پایایی کل آن را ۰/۶۹ گزارش کرده‌اند که نشانگر پایایی قابل قبول برابر این ابزار برای استفاده در ایران است. به منظور بررسی روایی سازه پرسش‌نامه از روش آماری تحلیل عاملی تأییدی به روش مؤلفه‌های اصلی استفاده شده است که مقدار عددی شاخص KMO برابر با ۰/۷۱ بود [۱۵].

#### پرسش‌نامه مهارت اجتماعی خودبازداری<sup>۲</sup>

این ابزار، یک پرسش‌نامه ۳۰ عبارتی است که میزان بازداری هیجانی و توانایی فرونشانی خشم را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این آزمون در سال ۱۹۹۰ توسط وینبرگر و شوارتز تهیه شده است و یکی از مقیاس‌های پرسش‌نامه سازگاری وینبرگ به شمار می‌رود [۱۶]. مقیاس مهارت اجتماعی (خودبازداری) دارای یک مقیاس کلی و ۴ زیر مقیاس است. زیر مقیاس‌های این آزمون که سازه‌های مشابه اما مجزایی هستند، عبارت‌اند از: فرونشاندن خشم (۷ سؤال)، کنترل تکانه (۸ سؤال)، مراعات دیگران (۷ سؤال) و مسئولیت‌پذیری (۷ سؤال). آزمودنی‌ها در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای میزان موافقت یا مخالفت خود با هر یک از عبارات را بیان می‌کنند و امتیاز آزمودنی از طریق جمع کردن امتیاز عبارات مربوط به هر زیر مقیاس محاسبه می‌شود. در هر یک از زیر مقیاس‌ها، بالاترین امتیاز (۳۵) برای دو زیر مقیاس: فرونشاندن خشم و مراعات دیگران و ۴۰ برای دو زیر مقیاس: کنترل تکانه و مسئولیت‌پذیری) بیانگر سطح بالای آن زیر مقیاس و توانایی فرونشاندن خشم آزمودنی است. همچنین پایین‌ترین امتیاز (۷ یا ۸) نیز نشانگر سطح پایین زیر مقیاس مورد نظر و عدم توانایی

1. Communication Skills Test-Revised (CSTR)

2. SRS



### یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۳۸۵ پرسش‌نامه برای بار اول توزیع شد که ۳۴۹ پرسش‌نامه بدون مشکل و قابل استفاده جمع‌آوری شد، بدین ترتیب دوباره پرسش‌نامه توزیع شد تا تعداد پرسش‌نامه‌های قابل تحلیل به ۳۸۵ پرسش‌نامه رسید. در این مطالعه ۱۹۹ دختر (۵۱/۷ درصد) و ۱۸۶ پسر (۴۸/۳ درصد) شرکت داشتند. ۴۷/۸ درصد از پاسخ‌گویان با بیشترین فراوانی در رده سنی ۱۶ سال قرار داشتند؛ ۱۶/۶ درصد ۱۵ سال سن؛ ۲۳/۹ درصد ۱۷ سال داشتند و ۱۱/۷ درصد نیز ۱۸ سال سن داشته‌اند. میانگین و انحراف معیار سنی شرکت‌کنندگان  $17/1 \pm 0/84$  بود. ۳۸/۷ درصد آزمودنی‌های تحقیق در رشته تجربی، ۲۶ درصد در رشته ریاضی و ۳۵/۳ درصد در رشته انسانی مشغول به تحصیل بودند.

جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های به‌دست‌آمده از نمونه آماری از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد. معناداری برای همه متغیرها  $P \geq 0/05$  بود، در نتیجه توزیع متغیرها نرمال بوده و انجام آزمون پارامتریک در این زمینه انجام شد. میانگین و انحراف معیار نمره کلی پرسش‌نامه‌ها برای هر یک از متغیرها در جدول شماره ۱ گزارش شده است.

در این مطالعه جهت آزمون مدل حاصل از تحلیل داده‌ها به‌وسیله مدل معادلات ساختاری، از نرم‌افزار آموس استفاده شده است. برای ایجاد مدل معادلات ساختاری، همخطی بین متغیرها بررسی شد.

### ارزشیابی متغیرها برای وجود همخطی بین متغیرها

**جدول شماره ۲**، نتایج ضرایب همبستگی بین متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، همبستگی زیادی بین متغیرهای تحقیق وجود ندارد؛ به‌عبارت‌دیگر بین سازه‌ها (متغیرهای تحقیق)، همخطی وجود ندارد و در نتیجه اطلاعات زائد بین داده‌ها مشاهده نمی‌شود.

### بررسی مدل اندازه‌گیری مطالعه

#### ارزشیابی مدل ساختاری

برای ارزشیابی مدل ساختاری، معناداری و ضرایب مسیر مدل تحقیق با استفاده از روش بوت استرپ (نمونه‌گیرهای مجدد و متوالی) و آماره آزمون تی استیودنت مورد بررسی قرار گرفت. درحقیقت ضریب تعیین نسبت به ضریب همبستگی معیار گویاتری به شمار می‌رود و مهم‌ترین معیاری است که با آن می‌توان رابطه بین دو متغیر را توضیح داد. در این مطالعه، مقادیر  $R^2$  نزدیک به ۰/۶۷ مطلوب، نزدیک به ۰/۳۳ معمولی و مقادیر نزدیک به ۰/۱۹، ضعیف محسوب شدند. در نهایت قابلیت پیش‌بینی مدل نیز با استفاده از آزمون ناپارامتری استون گیسر

آزمودنی در کنترل خشم خویش است. در ایران، رستمی روایی محتوایی و صوری نسخه فارسی این پرسش‌نامه را ۰/۸۲ و پایایی آن را به‌روش آزمون بازآزمون در بین ۳۵ نفر ۰/۸۶ گزارش کرده است [۱۷].

### پرسش‌نامه اشتیاق تحصیلی

مقیاس اشتیاق تحصیلی توسط فردریکز، بلومنفیلد، پاریس، ساخته شده که دارای ۱۵ گویه است که این گویه‌ها؛ ۳ خرده‌مقیاس رفتاری، عاطفی و شناختی را در میان دانشجویان اندازه‌گیری می‌کند. خرده‌مقیاس اشتیاق رفتاری (۴ سؤال)، اشتیاق عاطفی (۶ سؤال) و خرده‌مقیاس اشتیاق شناختی (۵ سؤال) می‌باشد. پاسخ هر کدام از گویه‌ها دارای نمرات ۱ تا ۵ می‌باشد که از (خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵) را شامل می‌شود و نمره کل مقیاس اشتیاق تحصیلی مورد نظر بوده است. جهت تعیین پایایی این مقیاس، ابتدا مقیاس اشتیاق تحصیلی بین ۲۰۰ نفر از دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی توزیع و تکمیل شد. پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه در پژوهش عباسی و همکاران، به‌روش آلفای کرونباخ ۰/۶۶ گزارش شده است [۱۸].

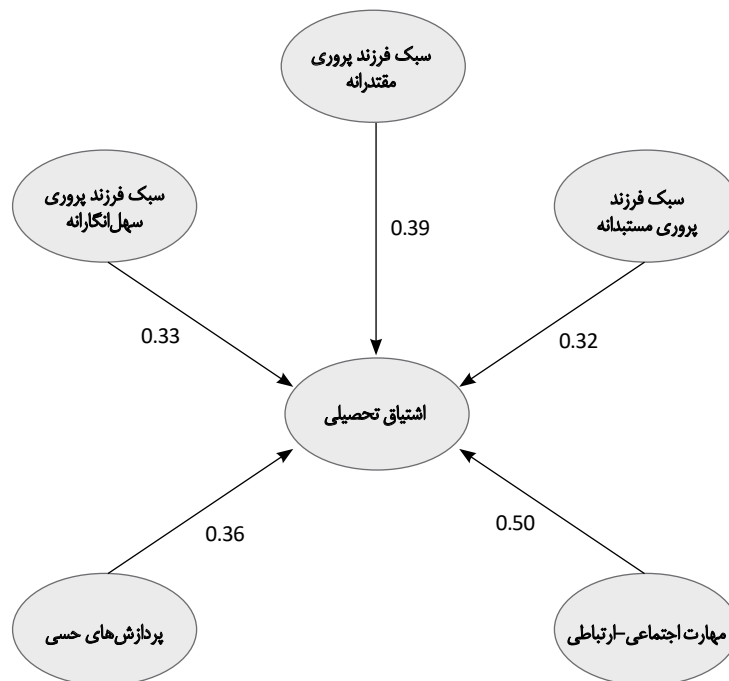
### پرسش‌نامه نیمرخ حسی جوانان/بزرگسالان<sup>۲</sup>

این پرسش‌نامه به بررسی پاسخ‌های رفتاری به تجربیات حسی روزمره برای افراد ۱۱ ساله و بالاتر طراحی شده است. اقلام این ابزار باتوجه‌به دسته‌های پردازش حسی: چشایی/بوایی، حرکت (دهلیزی/عمیق)، بینایی، لمس، سطح فعالیت و شنوایی سازماندهی شده‌اند. ۶۰ سؤال طراحی شده است که اطلاعاتی در مورد (ثبت کم، جست‌وجوی حسی، حساسیت حسی، اجتناب حسی) ارائه می‌دهند. امتیازدهی هر یک از آیتم‌ها عبارت است از: تقریباً هرگز، به‌ندرت، گاهی اوقات، اغلب، تقریباً همیشه. در ایران پرسش‌نامه پیش‌گفت را زارعی و همکاران به فارسی ترجمه کردند و هم‌خوانی درونی گزینه‌های آن براساس آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف نسخه فارسی (بین ۰/۸۹۴ و ۰/۹۱۶؛  $P < 0/001$ ) و پایایی آزمون بازآزمایی آن (بین ۰/۸۸۵ و ۰/۹۴۸؛  $P < 0/001$ ) گزارش شده است [۱۹].

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق از آمار توصیفی برای مشخصات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌های تحقیق و شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی استفاده شد و از روش مدل معادلات ساختاری بر پایه نرم‌افزار آموس<sup>۳</sup> برای بررسی فرضیه‌های تحقیق استفاده شد.

3. AASP  
4. AMOS



تصویر ۱. مدل ساختاری تحقیق در حالت معناداری

طب توانبخشی

ساختاری است. متداول ترین روش برای برآورد بهترین برازندگی در SEM روش بیشینه احتمالی نامیده می‌شود. از مجموعه آماره‌های برازش مربوط به مدل ۵ عامل: شاخص نیکویی برازش تعدیل شده<sup>۷</sup>، شاخص نیکویی برازش<sup>۸</sup>، شاخص برازش تطبیقی<sup>۹</sup> و ریشه میانگین مربعات خطای برآورد<sup>۱۰</sup> در این مدل اندازه‌گیری شد. دو شاخص نیکویی برازش تعدیل شده و نیکویی برازش هرچه به ۱ نزدیک باشند، برازش کامل مدل را نشان می‌دهند و کم بودن شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد به منزله مطلوبیت برازش مدل است. شاخص هرچه به ۱ نزدیکتر باشد، مطلوبیت شاخص برازندگی تطبیقی بیشتر مدل را نشان می‌دهد. باتوجه به اینکه شاخص نیکویی برازش تعدیل شده = ۰/۹۳، شاخص نیکویی برازش = ۰/۹۱ و شاخص برازش تطبیقی = ۰/۹۰ می‌باشند و در این شاخص‌های برازش هر چه میزان به دست آمده نزدیکتر به ۱ باشد، نشان دهنده برازش مناسب‌تر است و باتوجه به اینکه میزان ریشه میانگین مربعات خطای برآورد برابر با ۰/۳۶ می‌باشد که هرچه به صفر نزدیکتر باشد، نشان دهنده برازش مناسب‌تر است، این مدل دارای برازش بسیار مناسبی می‌باشد و تمام ساختارها معنادار و منطبق بر مدل است (جدول شماره ۳).

مورد ارزیابی قرار گرفت. در آزمون استون گیسر دو مقدار (مقادیر  $Q^2$ ) ارائه می‌شود: شاخص افزونگی<sup>۵</sup> و شلخص اشتراک<sup>۶</sup>.

مقدار شاخص افزونگی که به ارزیابی مدل ساختاری و مدل سنجش به طور هم‌زمان می‌پردازد و مقدار شاخص اشتراک فقط به ارزیابی مدل سنجش می‌پردازد.  $Q^2$  مثبت و بزرگ، نشان از قابلیت بالای پیش‌بینی مدل دارد و مقادیر  $Q^2$  منفی نشان دهنده تخمین بسیار ضعیف متغیر پنهان است. در مطالعه حاضر ضرایب تعیین و مقادیر  $Q^2$ ، ضرایب مسیر در تمامی متغیرها مثبت بود و ضریب تعیین برابر با ۰/۷۱ بود. به این معنی که متغیرهای مستقل توان پیش‌بینی ۷۱ درصد از اشتیاق تحصیلی را دارند.

مدل به دست آمده از مطالعه

برای تحلیل معناداری روابط مدل از ضرایب معناداری (t-val-ue) استفاده شد که این مقدار برای هر کدام از روابط ساختاری و اندازه‌گیری در تصویر شماره ۱ ارائه شده است.

در الگوی معادلات ساختاری برای مشخص شدن چگونگی و میزان تأثیر متغیرهای مکنون بر یکدیگر از الگوی استاندارد و برای نشان دادن معناداری این تأثیرات از الگوی معناداری و برای ارزیابی برازش مدل از شاخص‌های برازندگی استفاده شد. مدل‌یابی معادلات ساختاری دارای شاخص‌های برازندگی و مدل

- 7. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
- 8. Goodness of Fit Index (GFI)
- 9. Comparative Fit Index (CFI)
- 10. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

- 5. Redundancy Cross Validate
- 6. Communality Cross Validate



جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمره کلی پرسش‌نامه‌ها برای هریک از متغیرها (n=۳۵۸)

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار
سبک فرزندپروری مقتدرانه	۷۲/۵
سبک فرزندپروری سهل‌گیرانه	۸۱/۸
سبک فرزندپروری مستبدانه	۸۱/۵
مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی	۳۱±۳/۱۷
مهارت‌های اجتماعی (خود بازاری)	۶۷±۸/۶
اشتیاق تحصیلی	۵۷±۴/۰۱
پردازش حسی (ثبت حسی پایین)	۷۱±۲/۱۵
پردازش حسی (جست‌وجوی حسی)	۶۹±۳/۴
پردازش حسی (حساسیت حسی)	۷۲±۱/۰۸
پردازش حسی (اجتناب حسی)	۷۰±۲/۴

### طب توانبخشی

در این مطالعه مشخص شد مهارت ارتباطی-اجتماعی دارای بیشترین همبستگی با اشتیاق تحصیلی هستند. همچنین یافته‌ها نشان داد مهارت‌های ارتباطی، پردازش حسی و سبک فرزندپروری مقتدرانه با اشتیاق تحصیلی همبستگی مثبت و معناداری دارند و بین اشتیاق تحصیلی و سبک‌های فرزندپروری مستبدانه و سهل‌انگارانه همبستگی منفی وجود داشت. این نتایج با یافته‌های قنبری و همکاران که به بررسی تأثیر سبک‌های فرزندپروری ادراک‌شده بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول پرداختند، نتایج نشان داد بین سبک‌های فرزندپروری مقتدرانه با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت معناداری مشاهده می‌شود و بین سبک‌های فرزندپروری سهل‌گیرانه و مستبدانه با پیشرفت تحصیلی رابطه منفی معناداری وجود دارد [۲۰] و نیز مطالعه بهادری خسروشاهی و همکاران که نتایج

فرضیه‌های تحقیق به‌وسیله ضرایب مسیر و آماره تی مورد آزمون قرار گرفته‌اند. چنانچه مقدار آماره تی برای مسیری بزرگتر از ۱/۹۶ باشد، می‌توان نتیجه گرفت که این مسیر معنادار بوده و فرضیه مورد نظر در سطح خطای ۰/۰۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. جدول شماره ۴، نتایج حاصل از آزمون تی را نشان می‌دهد. بررسی روابط و نتایج به‌دست‌آمده حاکی از تأثیرات و تأیید همه متغیرهای مورد بررسی بر اشتیاق تحصیلی است.

### بحث

نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی، مهارت اجتماعی (خودبازداری)، سبک فرزندپروری ادراک‌شده و پردازش حسی پیش‌بینی‌کننده اشتیاق تحصیلی می‌باشند.

جدول ۲. ارزشیابی هم‌خطی بین متغیرها

متغیر	سبک فرزندپروری مقتدرانه	سبک فرزندپروری سهل‌انگارانه	سبک فرزندپروری مستبدانه	مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی	مهارت اجتماعی (خودبازداری)	پردازش حسی	اشتیاق تحصیلی
سبک فرزندپروری مقتدرانه	۱/۰۰						
سبک فرزندپروری سهل‌انگارانه	-۰/۵۷	۱/۰۰					
سبک فرزندپروری مستبدانه	-۰/۳۹	-۰/۸۱	۱/۰۰				
مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی	۰/۵۶	-۰/۵۶	-۰/۶۷	۱/۰۰			
مهارت اجتماعی (خودبازداری)	۰/۵۳	۰/۴۳	-۰/۵۶	۰/۶۳	۱/۰۰		
پردازش حسی	۰/۵۴	-۰/۶۳	۰/۶۴	۰/۷۷	۰/۶۵	۱/۰۰	
اشتیاق تحصیلی	۰/۶۳	-۰/۵۸	-۰/۵۷	۰/۷۱	۰/۶۷	۰/۶۰	۱/۰۰

### طب توانبخشی

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل معادلات ساختاری

مقادیر	شاخص‌های آماری	χ <sup>۲</sup>	شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده	شاخص نیکویی برازش	شاخص برازش تطبیقی	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد
پذیرش	مقدار برازش	۶۲۲/۱۱	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۰۳۶

طب توانبخش

پژوهش‌شان نشان داد آموزش مهارت‌های ارتباطی بر انگیزش تحصیلی و سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه تأثیر دارد [۲۱] و دیگر تحقیقات موجود در این حوزه همسویی و همراستایی در یافته‌های به‌دست‌آمده را دارد و بیانگر این مسئله است که اشتیاق مقوله‌ای در ارتباط با انرژی و گرایش برای توجه و انجام یک مسئله همراه است و نقشی مهم در پذیرش و انجام هر رفتار دارد.

نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی و مهارت اجتماعی (خودبازداری) پیش‌بینی‌کننده اشتیاق تحصیلی می‌باشد. این نتایج با یافته‌های مطالعه ماریا محمود و همکاران که به بررسی مهارت‌های ارتباطی و عملکرد تحصیلی پرداخته که نتایج آن نشان داد دستیابی به شایستگی در ارتباطات شفاهی برای اطمینان از عملکرد خوب دانش‌آموزان ضروری است [۲۲] و نیز تحقیق هدمن و همکاران که در پژوهش خود نشان دادند آموزش مهارت‌های ارتباطی باعث بهبود سازگاری اجتماعی، افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود و در واقع آموزش مهارت‌های ارتباطی باعث بهبود سازگاری اجتماعی، ارتباطات اجتماعی او با همسالان، همکلاسی و معلم می‌شود و میزان انگیزش دانش‌آموز به تحصیل را افزایش می‌دهد [۲۳] و دیگر تحقیقات موجود در این حوزه، همسویی و همراستایی در یافته‌های به‌دست‌آمده را دارد.

در نهایت نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد پردازش حسی نیز به‌عنوان متغیری دیگر، پیش‌بینی‌کننده اشتیاق تحصیلی می‌باشد. این نتایج با یافته‌های مایر و کارور که در پژوهشی به بررسی رابطه بین پردازش حسی و دوران کودکی ناخوشایند و تنبیه پرداختند، نتایج نشان داد بین سطوح بالای حساسیت پردازش حسی و شخصیت دوری‌گزین رابطه وجود دارد و سبک‌های فرزندپروری بر پردازش‌های حسی نقش دارد و این الگو بر آینده فرد در امور تحصیلی نیز اثرگذار است [۲۶] و نیز مطالعات الیس و همکاران که در پژوهشی به بررسی حساسیت زیستی نسبت به بافتی که فرد در آن قرار می‌گیرد، پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد سطح حساسیت پردازش حسی بالا منجر به توقف افراد قبل از انجام دادن کاری می‌شود و یکی از عواملی که منجر به این حالت می‌شود، حساسیت زیستی فرد نسبت به بافت یا محیطی است که فرد در آن قرار می‌گیرد، بر این اساس به این نتیجه رسیدند که پردازش حسی در تمامی سطوح

علاوه بر این نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد سبک فرزندپروری ادراک‌شده پیش‌بینی‌کننده اشتیاق تحصیلی می‌باشد. این نتایج با یافته‌های بیرامی و همکاران که به بررسی سبک‌های

نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی و مهارت اجتماعی (خودبازداری) پیش‌بینی‌کننده اشتیاق تحصیلی می‌باشد. این نتایج با یافته‌های مطالعه ماریا محمود و همکاران که به بررسی مهارت‌های ارتباطی و عملکرد تحصیلی پرداخته که نتایج آن نشان داد دستیابی به شایستگی در ارتباطات شفاهی برای اطمینان از عملکرد خوب دانش‌آموزان ضروری است [۲۲] و نیز تحقیق هدمن و همکاران که در پژوهش خود نشان دادند آموزش مهارت‌های ارتباطی باعث بهبود سازگاری اجتماعی، ارتباطات اجتماعی او با همسالان، همکلاسی و معلم می‌شود و میزان انگیزش دانش‌آموز به تحصیل را افزایش می‌دهد [۲۳] و دیگر تحقیقات موجود در این حوزه، همسویی و همراستایی در یافته‌های به‌دست‌آمده را دارد.

علاوه بر این نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد سبک فرزندپروری ادراک‌شده پیش‌بینی‌کننده اشتیاق تحصیلی می‌باشد. این نتایج با یافته‌های بیرامی و همکاران که به بررسی سبک‌های

جدول ۴. نتایج آزمون تی، آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیه	متغیر		ضریب مسیر (β)	آماره تی	نتیجه
	مستقل	وابسته			
۱	سبک فرزندپروری مقتدرانه	اشتیاق تحصیلی	۰/۳۹	۸/۹۹۸	تأیید فرضیه
۲	سبک فرزندپروری سهل‌انگارانه	اشتیاق تحصیلی	۰/۳۳	۶/۷۱۰	تأیید فرضیه
۳	سبک فرزند مستبدانه	اشتیاق تحصیلی	۰/۳۲	۶/۴۳۳	تأیید فرضیه
۴	مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی	اشتیاق تحصیلی	۰/۵۰	۱۴/۸۲۱	تأیید فرضیه
۵	مهارت اجتماعی (خودبازداری)	اشتیاق تحصیلی	۰/۴۳	۶/۸۲۱	تأیید فرضیه
۶	پردازش حسی	اشتیاق تحصیلی	۰/۳۶	۷/۶۹۲	تأیید فرضیه

طب توانبخش

محیطی بر اشتیاق تحصیلی نقش دارد [۲۷] و دیگر تحقیقات موجود در این حوزه، همسویی و هم‌راستایی در یافته‌های به‌دست‌آمده را دارد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی، مهارت اجتماعی (خودبازداری)، سبک فرزندپروری ادراک‌شده و پردازش حسی، پیش‌بینی‌کننده اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان می‌باشد و در بین متغیرهای پیش‌گفت بیشترین اثر پیش‌بینی‌کنندگی مربوط به مهارت‌های ارتباطی می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

نظر به اهمیت اشتیاق تحصیلی برای موفقیت در تحصیل و ابعاد مربوط به آن، نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد نقش سبک‌های فرزندپروری به‌عنوان محرکی درون‌خانوادگی و در ارتباط با کودکی، پردازش حسی به‌عنوان محرکی فردی و فیزیولوژیکی اجتماعی و نیز مهارت‌های اجتماعی-ارتباطی و مهارت اجتماعی (خودبازداری) به‌عنوان محرکی اجتماعی خارج از خانواده، پیش‌بینی‌کننده اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان می‌باشد و با برنامه‌ریزی و سیاستگذاری بر روی متغیرهای یادشده می‌توان اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان را ارتقا داد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در اجرای پژوهش ملاحظات اخلاقی مطابق با دستورالعمل کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی در نظر گرفته شده است. همه شرکت‌کنندگان رضایت نامه آگاهانه را تکمیل کردند و نویسندگان نیز تضمین می‌کنند که اصل رازداری و اعتماد رعایت خواهد شد.

#### حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

#### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت داشتند.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

#### تشکر و قدردانی

نویسندگان از کلیه شرکت‌کنندگان در مطالعه تشکر می‌کنند.

## References

- [1] Datu JA. Beyond passion and perseverance: Review and future research initiatives on the science of grit. *Frontiers in Psychology*. 2021; 11:545526. [DOI:10.3389/fpsyg.2020.545526] [PMID] [PMCID]
- [2] Terjesen MD, Jacofsky M, Froh J, DiGIUSEPPE RA. Integrating positive psychology into schools: Implications for practice. *Psychology in the Schools*. 2004; 41(1):163-72. [DOI:10.1002/pits.10148]
- [3] Vallerand RJ. The role of passion in sustainable psychological well-being. *Psychology of well-Being*. 2012; 2(1):1-21. [DOI:10.1186/2211-1522-2-1]
- [4] Bureau AT, Razon S, Saville BK, Tokac U, Judge LW. Passion for academics and problematic health behaviors. *International Journal of Exercise Science*. 2017; 10(3):417-33. [PMID] [PMCID]
- [5] Burrows PL. An examination of the relationship among affective, cognitive, behavioral, and academic factors of student engagement of 9th grade students [PhD dissertation]. Oregon: University of Oregon; 2010. [Link]
- [6] Wang MT, Willett JB, Eccles JS. The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psychology*. 2011; 49(4):465-80. [DOI:10.1016/j.jsp.2011.04.001] [PMID]
- [7] Konold T, Cornell D, Shukla K, Huang F. Racial/ethnic differences in perceptions of school climate and its association with student engagement and peer aggression. *Journal of Youth and Adolescence*. 2017; 46(6):1289–1303. [Link]
- [8] Umberson D, Thomeer MB, Lodge AC. Intimacy and emotion work in lesbian, gay, and heterosexual relationships. *Journal of Marriage and Family*. 2015; 77(2):542-56. [DOI:10.1111/jomf.12178] [PMID] [PMCID]
- [9] Bornstein RF. Personality assessment in the diagnostic manuals: On mindfulness, multiple methods, and test score discontinuities. *Journal of Personality Assessment*. 2015; 97(5):446-55. [DOI:10.1080/00223891.2015.1027346] [PMID] [PMCID]
- [10] Vyas FY, Mehta HJ. Developing effective communication skills. *International Journal of Research and Analytical Reviews*. 2015; 2(1):105-8. [Link]
- [11] Shahbazi M, Mirzakhany N, Alizadeh Zarei M, Zayeri F, Daryabor A. Translation and cultural adaptation of the Sensory Profile 2 to the Persian language. *British Journal of Occupational Therapy*. 2021; 84(12):794-805. [DOI:10.1177/0308022621991768]
- [12] Forest J, Mageau GA, Sarrazin C, Morin EM. "Work is my passion": The different affective, behavioural, and cognitive consequences of harmonious and obsessive passion toward work. *Canadian Journal of Administrative Sciences*. 2011; 28(1):27-40. [DOI:10.1002/cjas.170]
- [13] Saadat T. [The mediating role of academic enthusiasm in explaining the relationship between communication skills and adaptability of female students in the first year of high school in district 4 of Shiraz city (Persian)] [MSc thesis]. Marvdasht: Azad University; 2016. [Link]
- [14] Huang CY, Hsieh YP, Shen AC, Wei HS, Feng JY, Hwa HL, et al. Relationships between parent-reported parenting, child-perceived parenting, and children's mental health in Taiwanese children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019; 16(6):1049. [DOI:10.3390/ijerph16061049] [PMID] [PMCID]
- [15] Psychogiou L, Russell G, Owens M. Parents' postnatal depressive symptoms and their children's academic attainment at 16 years: Pathways of risk transmission. *British Journal of Psychology*. 2020; 111(1):1-16. [DOI:10.1111/bjop.12378] [PMID]
- [16] Agahheris M, Masoudi NG, Yazdanpanah E. Effectiveness of transactional analysis training on modifying communication apprehension among individuals with poor communication skills. *International Journal of Applied Behavioral Sciences*. 2018; 5(1):49-55. [DOI:10.22037/ijabs.v5i1.23687]
- [17] Yazdanbakhsh K, Akbari M, Vafapoor H, Dehghan F, Nooripour R, Mahmoudi S. The effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on craving and relapse in addicts with HIV. *Journal of Research and Health*. 2019; 9(7):581-7. [DOI:10.32598/JRH.1394.1]
- [18] Fredricks JA, McColskey W. The measurement of student engagement: A comparative analysis of various methods and student self-report instruments. In: Christenson S, Reschly A, Wylie C, editors. *Handbook of research on student engagement*. Boston: Springer; 2012. [DOI:10.1007/978-1-4614-2018-7\_37]
- [19] Zaree M, Hassani Mehraban A, Lajevardi L, Saneii S, Pashazadeh Azari Z, Mohammadian Rasnani F. Translation, reliability and validity of Persian version of Adolescent/Adult Sensory Profile in dementia. *Applied Neuropsychology. Adult*. 2021; 30(1):1-7. [DOI:10.1080/23279095.2021.1904927] [PMID]
- [20] Narimani M, Rashidi J, Zardi B. [The role of children's self-concept, family's social support, and parenting styles in predicting academic vitality among students with specific learning disability (Persian)]. *Journal of Learning Disabilities*. 2019; 8(3):112-33. [DOI:10.22098/JLD.2019.791]
- [21] Shalian J. [Relationship between teachers' communication skills and students' academic well-being with emphasis on the mediating role of academic adjustment in girls' high schools in Kashmar (Persian)]. *Management and Educational Perspective*. 2021; 3(1):167-95. [DOI:10.22034/jmep.2021.282353.1056]
- [22] Mahmud MM. Communication aptitude and academic success. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014; 134:125-33. [DOI:10.1016/j.sbspro.2014.04.230]
- [23] Hedman E, Mörtberg E, Hesser H, Clark DM, Lekander M, Andersson E, et al. Mediators in psychological treatment of social anxiety disorder: Individual cognitive therapy compared to cognitive behavioral group therapy. *Behaviour Research and Therapy*. 2013; 51(10):696-705. [DOI:10.1016/j.brat.2013.07.006] [PMID]
- [24] Shute VJ, Hansen EG, Underwood JS, Razzouk R. A review of the relationship between parental involvement and secondary school students' academic achievement. *Education Research International*. 2011; 2011:1-10. [DOI:10.1155/2011/915326]

- [25] Kuppens S, Ceulemans E. Parenting styles: A closer look at a well-known concept. *Journal of Child and Family Studies*. 2019; 28(1):168-81. [[DOI:10.1007/s10826-018-1242-x](https://doi.org/10.1007/s10826-018-1242-x)] [[PMID](#)] [[PMCID](#)]
- [26] Schumacher C, Ifenthaler D. The importance of students' motivational dispositions for designing learning analytics. *Journal of Computing in Higher Education*. 2018; 30:599-619. [[DOI:10.1007/s12528-018-9188-y](https://doi.org/10.1007/s12528-018-9188-y)]
- [27] Ellis BJ, Essex MJ, Boyce WT. Biological sensitivity to context: II. Empirical explorations of an evolutionary-developmental theory. *Development and Psychopathology*. 2005; 17(2):303-28. [[DOI:10.1017/s0954579405050157](https://doi.org/10.1017/s0954579405050157)]



This Page Intentionally Left Blank