

The Structural Equation Modeling of Irrational Beliefs and Impulsivity Readiness Mediated by Emotional Maturity in High School Students

Shabani M¹, *Asadzadeh H², Salahiyan A³

Author Address

1. PhD Student in Educational Psychology, Department of Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran;

2. Associate Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Tehran Branch, Payame Noor University, Tehran, Iran.

*Corresponding Author E-mail: Asadzadeh@atu.ac.ir

Received: 2022 August 6; Accepted: 2022 September 1

Abstract

Background & Objectives: Efforts to reduce students' learning disabilities have always been the focus of psychologists. In this regard, one of the motivation theories is the impulsivity theory, which tries to maintain the level of stimulation and activity at an optimal level. Many factors affect impulsivity, including irrational beliefs. These beliefs are thoughts and ideas in which obligation, compulsion, absolutism, and duty are observed, contributing to behavioral and emotional disorders. Another variable is emotional maturity, the study of which is critical concerning impulsivity and irrational beliefs. Emotional maturity means the ability to manage disturbing emotions. Irrational beliefs play a decisive role in the academic performance of students. Irrational beliefs contribute to students' ability to manage stress resulting from adverse life events, anxiety, stress, and adaptation. This study aims to prepare a structural equation modeling for the irrational beliefs and impulsivity readiness mediated by emotional maturity in high school students.

Methods: The present study method was an analytical–correlational based on structural equation modeling. The statistical population comprised all high school students in Kuhdasht City, Iran, in the academic year 2020–2021. Out of 3684 students, 400 were selected by multi–stage cluster sampling. In this study, considering 18 obvious variables, the probability of subjects dropping out, and increasing the accuracy and generalizability of the results, 400 samples were selected. The inclusion criteria comprised being a high school student, showing interest in cooperating in research, and lacking any physical or mental illness (based on the information in the student's academic records). The exclusion criteria comprised a lack of research cooperation and physical and mental illness. To collect the required data, the following questionnaires were used: the Irrational Beliefs Questionnaire (Jones, 1968), the Impulsivity Questionnaire (Barrat et al., 1997), and the Emotional Maturity Questionnaire (Singh & Bhargava, 1990). For data analysis, Descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (Pearson correlation coefficient and structural equation modeling) were performed using SPSS 23 and AMOS 22 software. All tests were conducted at a significance level of 0.05.

Results: The results showed a significant inverse correlation between emotional maturity variables and irrational beliefs variables ($p < 0.001$) and a direct and significant correlation between emotional maturity variables and impulsivity readiness variables ($p < 0.001$). Also, a significant inverse correlation was observed between the variables of impulsivity readiness and irrational beliefs ($p < 0.001$). Furthermore, the direct effects of irrational beliefs on emotional maturity ($\beta = -0.87, p < 0.001$), emotional maturity on impulsivity readiness ($\beta = 0.19, p < 0.001$), and irrational beliefs on impulsivity readiness ($\beta = -0.22, p < 0.001$) were significant. On the other hand, the indirect effect of irrational beliefs on impulsivity readiness mediated by emotional maturity was significant ($\beta = -0.16, p < 0.001$). Also, the total impact of irrational beliefs on impulsivity readiness was significant ($\beta = -0.38, p < 0.001$). Good fit indices also indicated a good fit of the model ($\chi^2/df = 2.63$, AGFI = 0.917, GFI = 0.894, CFI = 0.916, RMSEA = 0.064).

Conclusion: Based on the study's findings, irrational beliefs affect students' impulsivity readiness by mediating emotional maturity.

Keywords: Irrational beliefs, Impulsivity readiness, Emotional maturity, Students.

مدل سازی معادلات ساختاری باورهای غیرمنطقی و آمادگی برانگیختگی با میانجیگری بلوغ عاطفی در دانش آموزان دوره متوسطه

محمد شعبانی^۱، *حسن اسدزاده^۲، افشین صلاحیان^۳

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛
۲. دانشیار، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛
۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد تهران، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
*رایانامه نویسنده مسئول: Asadzadeh@atu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۵ مرداد ۱۴۰۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۰ شهریور ۱۴۰۱

چکیده

زمینه و هدف: برانگیختگی از عواملی است که می تواند رفتار نوجوانان را به خصوص در شرایط و موقعیت های عاطفی و هیجانی تحت تأثیر قرار دهد. پژوهش حاضر با هدف مدل سازی معادلات ساختاری باورهای غیرمنطقی و آمادگی برانگیختگی با میانجیگری بلوغ عاطفی در دانش آموزان دوره متوسطه انجام شد.

روش بررسی: روش این پژوهش تحلیلی همبستگی مبتنی بر روش مدل سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش آموزان دوره متوسطه دوم شهرستان کوهستان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ به تعداد ۳۶۸۴ نفر تشکیل دادند. از بین آن ها چهارصد نفر به روش خوشه ای چندمرحله ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای جمع آوری داده ها، پرسش نامه باورهای غیرمنطقی (جونز، ۱۹۶۸) و پرسش نامه برانگیختگی (بارت و همکاران، ۱۹۹۷) و پرسش نامه بلوغ عاطفی (سینگ و بهارگاوا، ۱۹۹۰) به کار رفت. داده ها در سطح معناداری ۰/۰۵ با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و مدل سازی معادلات ساختاری، در نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۳ و AMOS نسخه ۲۲ تحلیل شد.

یافته ها: نتایج نشان داد، اثرات مستقیم باورهای غیرمنطقی بر بلوغ عاطفی ($\beta = -0.17, p < 0.001$) و بلوغ عاطفی بر آمادگی برانگیختگی ($\beta = 0.19, p < 0.001$) و باورهای غیرمنطقی بر آمادگی برانگیختگی ($\beta = -0.22, p < 0.001$) معنادار بود. ازطرفی اثر غیرمستقیم باورهای غیرمنطقی بر آمادگی برانگیختگی با میانجیگری بلوغ عاطفی معنادار به دست آمد ($\beta = -0.16, p < 0.001$). همچنین اثر کل باورهای غیرمنطقی بر آمادگی برانگیختگی معنادار بود ($\beta = -0.38, p < 0.001$). شاخص های نکویی برازش نیز حاکی از برازش مناسب مدل بود ($\chi^2/df = 2.63$ ، $AGFI = 0.917$ ، $GFI = 0.894$ ، $CFI = 0.916$ ، $RMSEA = 0.064$).

نتیجه گیری: براساس یافته های مطالعه، باورهای غیرمنطقی با میانجیگری بلوغ عاطفی بر آمادگی برانگیختگی در دانش آموزان تأثیر می گذارد.

کلیدواژه ها: باورهای غیرمنطقی، آمادگی برانگیختگی، بلوغ عاطفی، دانش آموزان.

بعضی افراد از نتایج منفی کوشش خود به عنوان شاهی بر این ادعا استفاده می کنند که هدف هایشان در حد کافی سخت و سطح بالا نیست و به همین دلیل باید جدیت و تلاش زیادی داشته باشند (۸). افرادی که باورهای غیرمنطقی دارند، عملکرد و استانداردهای خود را به صورت سوگیرانه^۸ ارزیابی می کنند. این سوگیری ها به حساب نیاوردن موفقیت و توجه انتخابی به شکست را شامل می شود (۹).

نتایج پژوهش محمودی نیا و همکاران نشان داد، بلوغ عاطفی بیشتر، با برانگیختگی هیجانی کمتر همراه بوده و بلوغ عاطفی کمتر، با برانگیختگی هیجانی بیشتر همراه است (۱۰). در پژوهش نریمانی و همکاران بعد از آموزش جایگزین پرخاشگری، در نمره های برانگیختگی، راهبردهای شناختی مثبت و راهبردهای شناختی منفی تنظیم هیجان نوجوانان تفاوت معناداری دیده شد (۱۱).

متغیر دیگر، بلوغ عاطفی^۹ است که مطالعه آن در ارتباط با برانگیختگی و باورهای غیرمنطقی اهمیت زیادی دارد. بلوغ عاطفی به معنای توانایی اداره کردن هیجانات آشفته ساز است و ثبات و تحمل فرد را در قبال فشارها بیان می کند که امکان تاب آوری را در قبال تمایلات نورو تیک به فرد می دهد (۱۲). با توجه به نظریات مختلف روان شناسان تنها زمانی می توان گفت فردی از نظر احساسی بالغ است که در شرایط مختلف زندگی زیر فشار نامالایمات خرد نشود و یاد بگیرد با مشکلات عاقلانه برخورد کند و در رفع آن ها بکوشد (۱۳). بلوغ عاطفی شامل توانایی مدیریت عواطف توسط خود فرد و ارزیابی احساسات دیگران در ارتباطات بین فردی برای اخذ تصمیمات مناسب است. علائم برجسته تر بلوغ عاطفی، تحمل نامالایمات و بی تفاوتی به محرک هایی است که بر فرد تأثیر منفی می گذارند (۱۴). بلوغ عاطفی با سطح سازش یافتگی در محیط رابطه مثبت دارد و پیش بینی کننده سطح موفقیت افراد در زندگی است. همچنین دارای نقش مهمی در ارتباطات بین فردی و خانوادگی و همدلی است. بلوغ عاطفی بر عوامل مهم تر فردی حتی بر خود پنداشت و روان درستی عمومی در افراد تأثیر مستقیم دارد و در افراد مبتلا به سوء مصرف مواد ضعیف عمل می کند (۱۵). افراد عادی، بلوغ عاطفی متعادلی در مقایسه با افراد مبتلا به سوء مصرف مواد دارند. در افراد با بلوغ عاطفی ضعیف در مقایسه با افراد دارای بلوغ عاطفی قوی، احتمال بیشتری وجود دارد که به مواد مخدر وابستگی پیدا کنند (۱۶). نتایج پژوهش فلاحیان و همکاران نشان داد، تأثیر آموزش واقعیت درمانگری و شناخت درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی بر بلوغ عاطفی نوجوانان معنادار است (۱۷). همچنین سعادت خواه و همکاران دریافتند، درمان های ذهن آگاهی و پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر بلوغ عاطفی نوجوانان دارند (۱۸).

با توجه به مطالب ذکر شده می توان گفت، مطالعه عوامل منجر به ناتوانی یادگیری در دانش آموزان، جزو دغدغه های روان شناسان و برنامه ریزان آموزشی است. در همین رابطه باورهای غیرمنطقی، نقش تعیین کننده ای

تلاش برای کاهش ناتوانی های یادگیری^۱ دانش آموزان همیشه در کانون توجه روان شناسان قرار داشته است. در همین رابطه یکی از نظریه های انگیزش، نظریه برانگیختگی^۲ است. در این نظریه کوشش می شود که میزان تحریک و فعالیت در سطح مطلوبی حفظ شود. در نظریه کاهش سابق^۳، شور و برانگیختگی بنا به نیاز موجود زنده پدید می آید و برای اینکه فرد تعادل یا حالت طبیعی خود را بازیابد، باید نیاز او تسکین پیدا کند؛ اما نظریه برانگیختگی موضع متفاوتی را مطرح می کند؛ چنان که اگر سطح تحریک و فعالیت پایین باشد، افراد کوشش می کنند آن را بالا ببرند و اگر بسیار بالا باشد، آن را پایین تر بیاورند. سطح بالای برانگیختگی برای کارهای ساده، خوب و سطح پایین آن برای کارهای دشوار و پیچیده، شایسته تر است (۱). مفهوم برانگیختگی به حالت توجه یا گوش به زنگ بودن و تهییج^۴ اشاره می کند. اصطلاح برانگیختگی جزو آن دسته از متغیرهای انگیزشی^۵ است که شاخص های قابل اندازه گیری فیزیولوژیک و مشهود برای آن وجود دارد. منابع اولیه برانگیختگی گیرنده های دور نظیر اندام های بینایی و شنوایی هستند؛ اما سایر منابع تحریک مانند فعالیت مغز نیز قادر به برانگیختگی اند (۲). آمادگی برانگیختگی فرایندی است که توسط آن آشفتنی عاطفی^۶ جذب می شود و به اندازه ای کاهش پیدا می کند که سایر رفتارها و تجارب می تواند بدون اغتشاش شکل بگیرد (۳). برانگیختگی همانند بی توجهی، در بین افراد و نیز در موقعیت های گوناگون تغییر پیدا می کند. از سوی دیگر موضوع برانگیختگی، به منزله ناتوانی در زمینه فکر کردن قبل از عمل کردن نیست (۴). ارتباط میان سطح تحریک و کارکرد شناختی در حوزه نظریه برانگیختگی مطرح است؛ بنابراین هنگامی یک محرک بیشترین تأثیر را دارد که سطح بهینه برانگیختگی را تولید کند. زمانی که سطح برانگیختگی پایین باشد، مثلاً وقتی موجود زنده یا ارگانیسم در خواب است، نمی توان از اطلاعاتی که به مغز می رسد، استفاده کرد (۵).

عوامل زیادی در برانگیختگی نقش دارد که از جمله می توان به باورهای غیرمنطقی^۷ اشاره کرد. باورهای غیرمنطقی مجموعه ای از اندیشه ها و افکار و عقاید است که در آن الزام، اجبار، مطلق گرایی و وظیفه مشاهده می شود و اختلالات رفتاری و عاطفی ایجاد می کند. این اختلالات زمینه ای را برای شکل گیری اعمال و افکار خودکشی در فرد موجب می شود (۶). الیس در نظریه شناختی اش، باورهای غیرمنطقی مختلفی را به عنوان علت اساسی مشکلات افراد در نظر گرفت. او معتقد بود، عمده مشکلات و اختلالات روانی و رفتاری، در عقاید و باورهای غیرمنطقی گوناگونی ریشه دارد که افراد در ارتباط با جهان پیرامون خود دارا هستند (۷). افراد دارای باورهای غیرمنطقی بعد از تنظیم استانداردهای بسیار بالا، عملکرد خود را برای رسیدن به آن استانداردها به صورت سخت گیرانه و مکرر ارزیابی می کنند. غیر از ارزیابی عملکرد، چگونگی پیگیری استانداردها نیز ارزیابی می شود.

۶. Emotional turmoil

۷. Irrational beliefs

۸. Biased

۹. Emotional maturity

۱. Learning disabilities

۲. Impulsivity

۳. Reduce the drive

۴. Excitement

۵. Motivational variables

شیوع بیماری کرونا، ضمن تهیه لینک، پرسش‌نامه‌ها به‌منظور تکمیل از طریق اینترنت برای آزمودنی‌ها ارسال شد.

به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌های زیر به‌کار رفت.

– پرسش‌نامه باورهای غیرمنطقی^۱: این پرسش‌نامه توسط جونز در سال ۱۹۶۸ ساخته شد (۲۰). پرسش‌نامه دارای صد گویه و ده زیرمقیاس نیاز به تأیید دیگران، انتظار بالا از خود، تمایل به سرزنش، واکنش نسبت به ناکامی، بی‌مسئولیتی هیجانی، نگرانی زیاد توأم با اضطراب، اجتناب از مشکل، وابستگی، درماندگی نسبت به تغییر و کمال‌گرایی است. آزمودنی‌ها در هر گویه نمره ۱ تا ۵ می‌گیرند. حداقل و حداکثر نمره پرسش‌نامه ۱۰۰ و ۵۰۰ است. کسب نمره بیشتر بیانگر غیرمنطقی بودن باور فرد است (۲۰). جونز روایی هم‌زمان این پرسش‌نامه را با چک‌لیست نشانه‌های روانی دراگوئیس و همکاران^۲ (۱۹۷۳)، و پایایی آن را با استفاده از ضریب همسانی درونی ده عامل، بین ۰/۴۵ تا ۰/۷۲ گزارش کرد (۲۰). عبادی و معتمدین در پژوهشی روایی محتوایی این پرسش‌نامه را با استفاده از شاخص روایی محتوایی والتز و باسل^۳ ۰/۸۷ و پایایی آن را با استفاده از روش آلفای کرونباخ بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۱ محاسبه کردند (۲۱).

– پرسش‌نامه برانگیختگی^۴: این پرسش‌نامه توسط بارات و همکاران در سال ۱۹۹۷ تهیه شد (۲۲). پرسش‌نامه دارای سی گویه و سه زیرمقیاس برانگیختگی شناختی و برانگیختگی حرکتی و برانگیختگی بی‌برنامگی است. آزمودنی‌ها در هر گویه نمره ۱ تا ۴ می‌گیرند. حداقل و حداکثر نمره پرسش‌نامه ۳۰ و ۱۲۰ است. کسب نمره بیشتر به‌معنای آمادگی برانگیختگی بیشتر در بین آزمودنی‌ها است (۲۲). بارات و همکاران روایی محتوایی پرسش‌نامه را با استفاده از شاخص روایی محتوایی والتز و باسل ۰/۸۷ و پایایی درونی آن را برای زیرمقیاس‌ها بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۳ محاسبه کردند (۲۲). در پژوهش اختیاری و همکاران ضمن تأیید روایی صوری پرسش‌نامه با استفاده از نظرات متخصصان روان‌شناسی، پایایی کل آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و برای زیرمقیاس‌ها بین ۰/۴۷ تا ۰/۷۸ محاسبه شد (۲۳).

– پرسش‌نامه بلوغ عاطفی^۵: این پرسش‌نامه توسط سینگ و بهارگاوا در سال ۱۹۹۰ طراحی شد (۲۴). پرسش‌نامه دارای ۴۸ سؤال و پنج زیرمقیاس عدم ثبات عاطفی، بازگشت عاطفی، سازگاری اجتماعی، فروپاشی شخصیت و فقدان استقلال است. آزمودنی‌ها در هر ماده نمره ۱ تا ۵ می‌گیرند. حداقل نمره ۴۸ و حداکثر ۲۴۰ است. کسب نمره بیشتر بیانگر بلوغ عاطفی بیشتر در فرد است (۲۴). سینگ و بهارگاوا روایی هم‌زمان این پرسش‌نامه را با پرسش‌نامه سازگاری بیکر و سیریک^۶ (۱۹۸۴)، و پایایی زیرمقیاس‌ها را با استفاده از روش بازآزمایی برای عدم ثبات عاطفی ۰/۷۵، بازگشت عاطفی ۰/۶۳، سازگاری اجتماعی ۰/۵۸، فروپاشی شخصیت ۰/۸۶ و فقدان استقلال ۰/۴۲ به‌دست آوردند (۲۴). قربانی و باقری نیز ضمن تأیید روایی صوری پرسش‌نامه مذکور، پایایی آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۵ محاسبه کردند (۲۵).

در مدل ساختاری پژوهش حاضر همچنان که در شکل ۱ مشاهده

در رابطه با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد. باورهای غیرمنطقی با توانایی دانش‌آموزان در مدیریت استرس حاصل از حوادث منفی زندگی، اضطراب، استرس و سازگاری در ارتباط است. ازسوی دیگر اگر دانش‌آموزان توانایی لازم را به‌منظور نفوذ بر هیجانات دوستان و احساس همدردی با آن‌ها داشته باشند و بتوانند نیازها و نگرانی‌های اطرافیان را با ارائه نظرات و مشاوره‌های درست برطرف سازند یا قادر باشند با اطرافیان احساس همدردی کنند، در آن صورت در شرایط هیجانی، رفتارهای مناسبی از خود نشان می‌دهند و در برابر شرایط احساسی سریع برانگیخته نمی‌شوند. از ضرورت‌های انجام پژوهش حاضر می‌توان به خلأ پژوهشی اشاره کرد؛ بدین‌صورت که در هیچ‌کدام از مطالعات پیشین متغیرهای موجود در این پژوهش به‌طور هم‌زمان بررسی نشده است؛ براین‌اساس هدف پژوهش حاضر، مدل‌سازی معادلات ساختاری باورهای غیرمنطقی و آمادگی برانگیختگی با میانجیگری بلوغ عاطفی در دانش‌آموزان دوره متوسطه بود.

۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر از نوع تحلیلی همبستگی مبتنی بر روش مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهرستان کوهدشت در سال تحصیلی ۱۴۰۰ – ۱۳۹۹ به‌تعداد ۳۶۸۴ نفر تشکیل دادند. از بین آن‌ها چهارصد نفر به‌روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. حجم نمونه تحقیق براساس قاعده پیشنهادی محققان حوزه مدل‌سازی معادلات ساختاری مبنی بر آن بود که تعداد نمونه حداقل باید ۱۵ تا ۲۰ برابر تعداد متغیرهای مشاهده‌شده باشد (۱۹). در این پژوهش با در نظر گرفتن هیجده متغیر آشکار (مدل مفهومی شکل ۱) و نیز احتمال ریزش آزمودنی‌ها، افزایش دقت و تعمیم‌پذیری نتایج، چهارصد نمونه انتخاب شد. معیارهای ورود آزمودنی‌ها به پژوهش شامل دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم، مشغول به تحصیل در مدارس شهرستان کوهدشت، علاقه‌مند به همکاری در پژوهش و فاقد هرگونه بیماری جسمی و روانی (براساس اطلاعات موجود در پرونده تحصیلی دانش‌آموزان) بود. معیارهای خروج آزمودنی‌ها از پژوهش، همکاری نکردن در تحقیق و داشتن بیماری جسمی و روانی در نظر گرفته شد.

پس از انتخاب گروه نمونه، پرسش‌نامه‌ها با رعایت اصول اخلاقی پژوهش به‌شرح زیر در بین دانش‌آموزان توزیع شد: رضایت آگاهانه آزمودنی‌ها از شرکت در پژوهش؛ توضیح درباره نحوه پاسخ‌دهی به سؤال‌ها و ضرورت همکاری صادقانه؛ حسن رفتار و محرمانه‌ماندن اطلاعات؛ خروج از پژوهش در صورت تمایل نداشتن به ادامه همکاری؛ اجتناب از تحریف داده‌ها و داده‌سازی. برای اجرای این پژوهش، ابتدا مجوزهای لازم از دانشگاه محل تحصیل و اداره آموزش و پرورش شهرستان کوهدشت دریافت شد و پس از آشنایی شرکت‌کننده‌ها با اهداف پژوهش و اطمینان از محرمانه‌ماندن اطلاعات شخصی و اعلام رضایت، آزمودنی‌ها وارد پژوهش شدند. به‌دلیل قرارگرفتن در ایام

4. Impulsivity Questionnaire

5. Emotional Maturity Questionnaire

6. Baker & Siryk's Adjustment Questionnaire

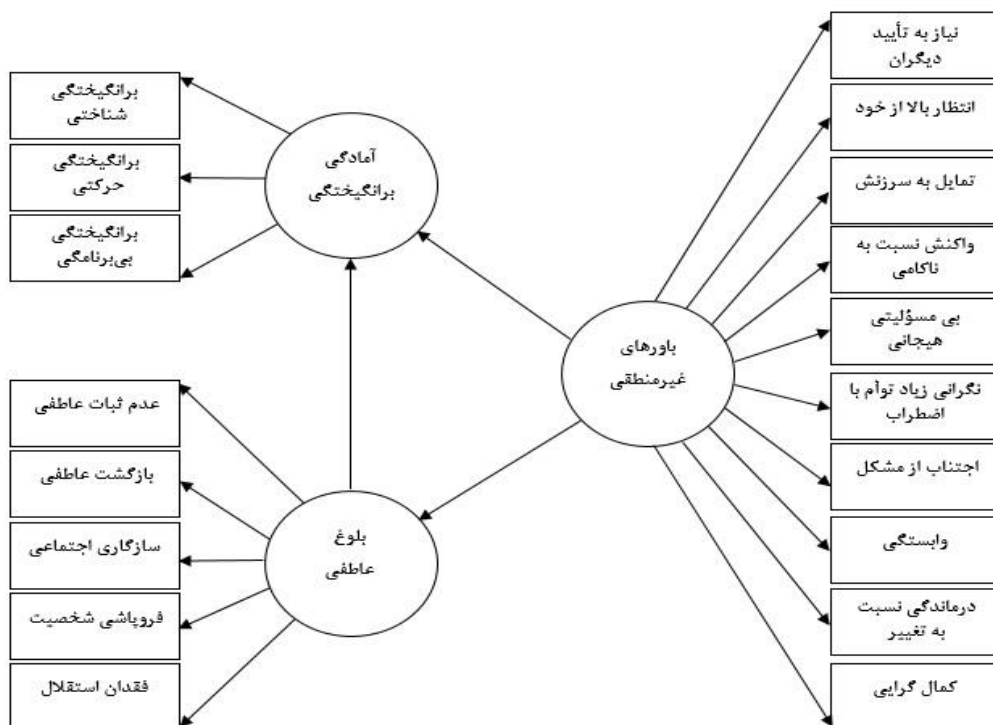
1. Irrational Beliefs Questionnaire

2. Derogatis et al.'s Symptom Checklist-90-Revised

3. Waltz & Bausell's Content Validity Index (CVI)

می‌شود، چنین فرض شد که بلوغ عاطفی رابطه بین باورهای غیرمنطقی و آمادگی برانگیختگی را در دانش‌آموزان میانجی‌گری می‌کند. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۳ و AMOS نسخه ۲۲ در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفت. در همین رابطه ابتدا شاخص‌های آماری توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و نیز جدول ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون و فرض نرمالیتی از طریق آزمون کولموگروف اسمیرنوف به‌عنوان پیش‌فرض‌های پژوهش محاسبه شد. همچنین شاخص‌های نکویی

برازش مجذور کای^۱ با مقدار احتمال بزرگ‌تر از ۰/۰۵، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریباً^۲ با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۰۸، شاخص نکویی برازش تعدیل‌شده^۳ با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۹۰، شاخص نکویی برازش^۴ با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۹۵ و شاخص نکویی تطبیقی^۵ با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۹۵ و همچنین استفاده از روش برآورد بوت‌استرپ، برآورد شد (۲۶). مدل مفهومی رابطه باورهای غیرمنطقی و آمادگی برانگیختگی با میانجی‌گری بلوغ عاطفی دانش‌آموزان در شکل ۱ آمده است.



شکل ۱. مدل مفهومی رابطه باورهای غیرمنطقی و آمادگی برانگیختگی با میانجی‌گری بلوغ عاطفی در دانش‌آموزان

۳ یافته‌ها

برای بررسی همبستگی داده‌ها، ضریب همبستگی پیرسون به‌کار رفت. براساس نتایج، بین مؤلفه‌های متغیر بلوغ عاطفی و مؤلفه‌های متغیر باورهای غیرمنطقی همبستگی معکوس و معنادار وجود داشت ($p < 0/001$). در همین رابطه بیشترین همبستگی بین مؤلفه‌های سازگاری اجتماعی با درماندگی نسبت به تغییر بود. ازسوی دیگر بین مؤلفه‌های متغیر بلوغ عاطفی با مؤلفه‌های متغیر آمادگی برانگیختگی همبستگی مستقیم و معنادار مشاهده شد ($p < 0/001$). در همین رابطه بیشترین همبستگی بین مؤلفه‌های بازگشت عاطفی با برانگیختگی شناختی بود. همچنین بین مؤلفه‌های متغیر آمادگی برانگیختگی و مؤلفه‌های متغیر باورهای غیرمنطقی همبستگی معکوس و معنادار وجود داشت ($p < 0/001$). در همین رابطه بیشترین همبستگی بین مؤلفه‌های برانگیختگی بی‌برنامگی با وابستگی بود.

آزمودنی‌های پژوهش را چهارصد نفر از دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهرستان کوهدشت تشکیل دادند که میانگین سن آن‌ها $16/14 \pm 0/89$ سال به‌دست آمد. تعداد ۲۱۹ نفر (۵۴/۷۵ درصد) پسر و ۱۸۱ نفر (۴۵/۲۵ درصد) دختر بودند. همچنین ۱۰۸ نفر (۲۷ درصد) در پایه دهم و ۱۵۳ نفر (۳۸/۲۵ درصد) در پایه یازدهم و ۱۳۹ نفر (۳۴/۷۵ درصد) در پایه دوازدهم مشغول به تحصیل بودند. در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

جدول ۱ میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین مقدار و مقدار احتمال آزمون کولموگروف اسمیرنوف متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. باتوجه به معنادار نشدن این آزمون، فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها رد نشد ($p > 0/05$).

⁴. Goodness of fit index (GFI)

⁵. Comparative fit index (CFI)

¹. Chi-square

². Root mean square error of approximation (RMSEA)

³. Adjusted goodness of fit index (AGFI)

جدول ۱. بررسی شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	مقدار احتمال آزمون کولموگروفسمیرنف	
۱۱/۰۸	۳/۱۴	۳	۳۰	۰/۲۳۷	نیاز به تأیید دیگران
۱۱/۳۰	۳/۲۶	۴	۲۹	۰/۱۸۶	انتظار بالا از خود
۱۱/۴۵	۳/۱۶	۲	۳۳	۰/۰۹۹	تمایل به سرزنش
۱۱/۴۹	۳/۲۳	۴	۲۶	۰/۴۱۰	واکنش نسبت به ناکامی
۱۱/۴۷	۳/۲۷	۴	۲۴	۰/۲۰۱	بی‌مسئولیتی هیجانی
۱۱/۲۵	۳/۳۶	۶	۳۱	۰/۳۱۸	نگرانی زیاد توأم با اضطراب
۱۱/۳۴	۳/۳۶	۴	۲۵	۰/۱۱۷	اجتناب از مشکل
۱۱/۲۹	۳/۵۰	۷	۲۰	۰/۱۰۹	وابستگی
۱۱/۲۷	۳/۳۶	۵	۲۸	۰/۲۴۳	درماندگی نسبت به تغییر
۱۱/۰۹	۲/۹۶	۴	۲۲	۰/۰۸۷	کمال‌گرایی
۲۷/۲۳	۴/۲۴	۸	۲۶	۰/۳۱۸	برانگیختگی شناختی
۳۰/۵۴	۳/۰۸	۶	۲۰	۰/۲۸۸	برانگیختگی حرکتی
۱۵/۳۶	۱/۳۳	۴	۹	۰/۱۳۹	برانگیختگی بی‌برنامگی
۲۶/۹۹	۳/۵۵	۷	۳۹	۰/۲۴۳	عدم ثبات عاطفی
۲۹/۶۲	۶/۸۹	۵	۴۰	۰/۱۳۹	بازگشت عاطفی
۳۲/۱۲	۸/۰۹	۸	۴۲	۰/۲۰۸	سازگاری اجتماعی
۳۲/۱۷	۷/۳۴	۷	۴۴	۰/۱۸۹	فروپاشی شخصیت
۲۴/۱۰	۵/۱۳	۶	۳۸	۰/۱۷۳	فقدان استقلال

جدول ۲. شاخص‌های نکویی برازش

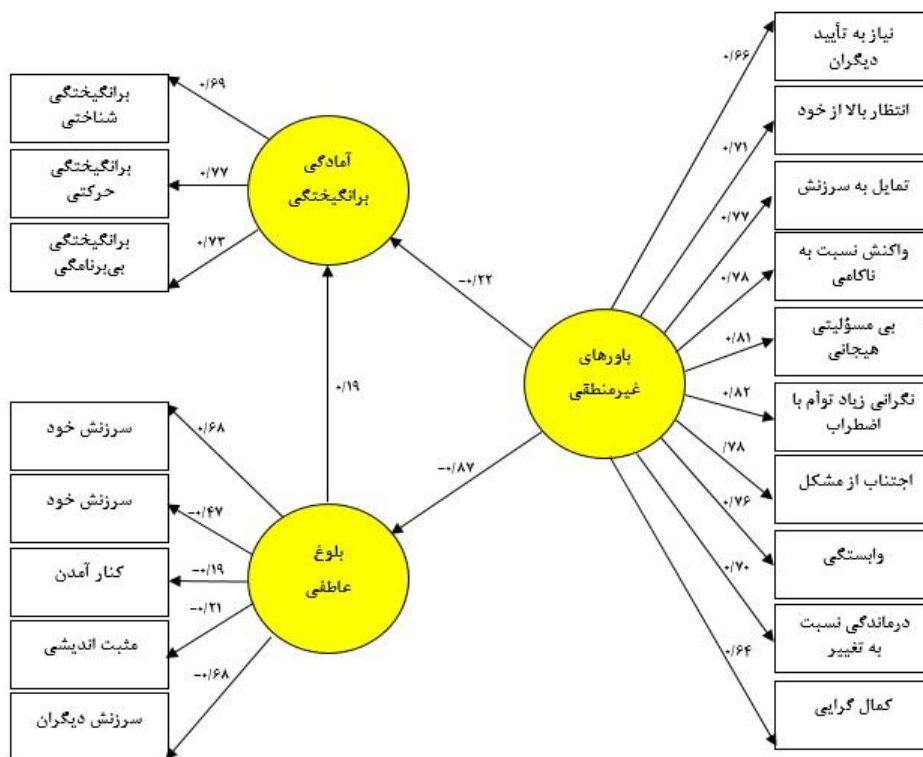
شاخص برازندگی	مجذور کای	نسبت مجذورکای به درجه آزادی	ریشه خطای میانگین	شاخص نکویی	شاخص نکویی برازش تعدیل‌شده	شاخص نکویی تطبیقی	مقدار احتمال
مقادیر مشاهده‌شده	۱۶۱۶/۰۵	۲/۶۳	۰/۰۶۴	۰/۸۹۴	۰/۹۱۷	۰/۹۱۶	<۰/۰۰۱

همان‌طورکه در جدول ۲ مشاهده می‌شود، شاخص‌های برازش می‌دهد. مناسب بودن برازش مدل پژوهش با داده‌های گردآوری‌شده را نشان

جدول ۳. اثرات کل و مستقیم و غیرمستقیم حاصل از مدل ساختاری برازش‌شده

از سازه به	سازه	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	خطای معیار	مقدار احتمال
باورهای غیرمنطقی ←	بلوغ عاطفی	-۰/۸۷	-	-	۰/۰۲۹	<۰/۰۰۱
بلوغ عاطفی ←	آمادگی برانگیختگی	۰/۱۹	-	-	۰/۰۶۶	<۰/۰۰۱
باورهای غیرمنطقی ←	آمادگی برانگیختگی	-۰/۲۲	-	-	۰/۰۱۴	<۰/۰۰۱
باورهای غیرمنطقی ←	آمادگی برانگیختگی با میانجیگری بلوغ عاطفی	-	-۰/۱۶	-	۰/۰۳۶	<۰/۰۰۱
باورهای غیرمنطقی ←	آمادگی برانگیختگی	-	-	-۰/۳۸	۰/۰۵۴	<۰/۰۰۱

باتوجه به نتایج جدول ۳، اثرات مستقیم باورهای غیرمنطقی بر بلوغ عاطفی ($\beta = -0.87, p < 0.001$) و بلوغ عاطفی بر آمادگی برانگیختگی ($\beta = 0.19, p < 0.001$) و باورهای غیرمنطقی بر آمادگی برانگیختگی ($\beta = -0.22, p < 0.001$) و باورهای غیرمنطقی با میانجیگری بلوغ عاطفی ($\beta = -0.16, p < 0.001$) معنادار بود. ازطرفی اثر غیرمستقیم باورهای غیرمنطقی بر آمادگی برانگیختگی معنادار بود ($\beta = -0.38, p < 0.001$). همچنین اثر کل باورهای غیرمنطقی بر آمادگی برانگیختگی معنادار بود ($\beta = -0.38, p < 0.001$).



شکل ۲. مدل نهایی برازش شده رابطه باورهای غیرمنطقی و آمادگی برانگیختگی با میانجیگری بلوغ عاطفی در دانش‌آموزان با ضرایب استاندارد

۴ بحث

این پژوهش با هدف مدل‌سازی معادلات ساختاری باورهای غیرمنطقی و آمادگی برانگیختگی با میانجیگری بلوغ عاطفی در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم انجام شد. نتایج نشان داد، باورهای غیرمنطقی بر آمادگی برانگیختگی در دانش‌آموزان تأثیر معنادار داشت. در بررسی‌هایی که صورت گرفت، نتایج پژوهشی پیدا نشد که به‌طور مستقیم با این یافته همسو باشد؛ اما این یافته به‌نوعی با نتایج پژوهش‌های زیر همسوست: ویلکوس و همکاران دریافتند، بلوغ عاطفی زیاد، با برانگیختگی هیجانی کمتر همراه بوده و بلوغ عاطفی کمتر، با برانگیختگی هیجانی بیشتر همراه است (۹)؛ در پژوهش محمودی‌نیا و همکاران مشخص شد، بعد از آموزش جایگزین پرخاشگری در نمره‌های برانگیختگی، راهبردهای شناختی مثبت و راهبردهای شناختی منفی تنظیم هیجان نوجوانان، تفاوت معنادار دیده می‌شود (۱۰). همچنین در بررسی‌هایی که صورت گرفت، پژوهشی ناهمسو با این یافته پیدا نشد.

در تبیین یافته مذکور پژوهش حاضر می‌توان گفت، برانگیختگی نیز مانند بی‌توجهی، در افراد و موقعیت‌های مختلف تغییر می‌کند. مسئله برانگیختگی، ناتوانی در فکرکردن قبل از عمل کردن نیست؛ بلکه رویدادهایی که باعث برانگیختن رفتار در افراد فاقد نارسایی توجه/فزون‌کنشی می‌شوند، در بیشتر مواقع توانایی برانگیختن رفتار در افراد مبتلا به این اختلال را ندارند (۴). در نظریه برانگیختگی، ارتباط میان سطح تحریک و کارکرد شناختی مطرح است؛ بنابراین هنگامی یک محرک بیشترین تأثیر را دارد که سطح بهینه برانگیختگی را تولید کند. زمانی که سطح برانگیختگی پایین باشد، مثلاً هنگامی که موجود

زنده یا ارگانیسم در خواب است، نمی‌توان از اطلاعات رسیده به مغز استفاده کرد (۵). تبیین دیگر در این باره بدین‌گونه است که افراد دارای باورهای غیرمنطقی بعد از تنظیم استانداردهای بسیار بالا، عملکرد خود را برای رسیدن به آن استانداردها به‌صورت سخت‌گیرانه و مکرر ارزیابی می‌کنند. غیر از ارزیابی عملکرد، چگونگی پیگیری استانداردها نیز ارزیابی می‌شود. بعضی افراد از نتایج منفی کوشش خود به‌عنوان شهادی بر این ادعا استفاده می‌کنند که هدف‌هایشان در حد کافی سخت و سطح بالا نیست و به‌همین دلیل باید جدیت و تلاش زیادی داشته باشند (۸). افرادی که باورهای غیرمنطقی دارند، استانداردها و عملکرد خود را به‌طور سوگیرانه ارزیابی می‌کنند. این سوگیری‌ها مانند توجه انتخابی درباره شکست و به‌حساب نیاوردن موفقیت است (۹). ازسویی باورهای منطقی موجب فعالیت بیشتر در زندگی می‌شود، فرد از پایگاه روشنی به حوادث می‌نگرد و به فرد امید و شهامت و توان عمل می‌دهد. زمانی که شخص از حد ترجیحات و آرزو و خواسته‌های خود درباره رویداد اتفاق افتاده می‌گذرد و به‌حد مطلق‌نگر قطعی و الزامی می‌رسد، این تفکر به سه نوع اعتقاد غیرمنطقی شامل مهیب‌سازی و خودتخریبی و تحمل‌نکردن ناکامی منجر می‌شود؛ اما شخصی که به‌شیوه منطقی فکر می‌کند، افکار خود را برپایه واقعیت‌های عینی و نه عقاید ذهنی بنا می‌نهد و به خود کمک می‌کند تا هدف‌های شخصی خویش را سریع‌تر روشن کند. او می‌کوشد تا کمترین میزان تعارض یا تضاد شخصی را برای خود به‌وجود آورد (۷).

بخش دیگری از نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن بود که باورهای غیرمنطقی با میانجیگری بلوغ عاطفی بر آمادگی برانگیختگی در

روان‌شناسان به دانش‌آموزانی که برانگیختگی هیجانی در آن‌ها زیاد است، مشاوره و آموزش‌های ویژه ارائه دهند تا در برابر اتفاقات پیش‌بینی نشده زود آشفته نشوند، در موقعیت‌های مختلف بتوانند خود را راضی نگه دارند و فشار روانی کمتری را تجربه کنند، انعطاف‌پذیری بیشتری داشته باشند و فردی آرام و خونسرد باشند. توصیه می‌شود روان‌شناسان به دانش‌آموزان آموزش دهند که امور محول‌شده به آنان تحمیل‌شده نیست و آن‌ها نباید زیاد آرمانی فکر کنند و بدانند که با تلاش می‌توانند وظایف محول‌شده را با موفقیت انجام دهند. پیشنهاد می‌شود، روان‌شناسان مدارس وضعیت برانگیختگی هیجانی دانش‌آموزان را بررسی کنند و در صورت نامناسب بودن برانگیختگی هیجانی، برای آن‌ها دوره‌های آموزشی در این زمینه برگزار کنند.

۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های مطالعه، باورهای غیرمنطقی با میانجیگری بلوغ عاطفی بر آمادگی برانگیختگی در دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد.

۶ تشکر و قدردانی

از داوران محترم، شرکت‌کننده‌های پژوهش حاضر و همچنین مسئولان مربوط در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال تشکر و قدردانی می‌شود.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و دریافت رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول در رشته روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال است که به شماره کد ۹۶۰۰۰۴۹۲۴ و پس از دریافت مجوزهای لازم و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان اجرا شد.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل شدند، به صورت فایل ورودی داده، نزد نویسنده مسئول حفظ خواهد شد.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

تمامی هزینه‌های این پژوهش توسط نویسندگان تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش‌نویس مقاله و بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند.

دانش‌آموزان تأثیر معنادار داشت. در بررسی‌هایی که صورت گرفت، نتایج پژوهشی پیدا نشد که به‌طور مستقیم با این یافته همسو باشد؛ اما این یافته به‌نوعی با نتایج پژوهش‌های زیر همسوست: فلاحیان و همکاران نشان دادند، تأثیر آموزش واقعیت‌درمانگری و شناخت‌درمانگری مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بلوغ عاطفی نوجوانان معنادار است (۱۷)؛ سعادتمند و همکاران نتیجه گرفتند، درمان‌های ذهن‌آگاهی و پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر بلوغ عاطفی نوجوانان دارند (۱۸). همچنین در بررسی‌هایی که صورت گرفت، پژوهشی ناهمسو با این یافته پیدا نشد.

در تبیین یافته مذکور پژوهش حاضر، باتوجه به نظریات مختلف روان‌شناسان تنها زمانی می‌توان گفت فردی از نظر احساسی بالغ است که در شرایط مختلف زندگی زیر فشار نامالایمات خرد نشود و یاد بگیرد با مشکلات عقلاانه برخورد کند و در رفع آن‌ها بکوشد (۱۳). بلوغ عاطفی با سطح سازش‌یافتگی در محیط رابطه مثبت دارد و پیش‌بینی‌کننده سطح موفقیت افراد در زندگی است (۱۵). همچنین دارای نقش مهمی در ارتباطات بین‌فردی و خانوادگی و همدلی است. بلوغ عاطفی بر عوامل مهم‌تر فردی حتی بر خودپنداشت و روان‌درستی عمومی در افراد تأثیر مستقیم دارد و در افراد مبتلا به سوءمصرف مواد ضعیف عمل می‌کند (۱۶). افراد عادی، دارای بلوغ عاطفی متعادل درمقایسه با افراد مبتلا به سوءمصرف مواد هستند. به‌علاوه در افراد با بلوغ عاطفی ضعیف درمقایسه با افراد دارای بلوغ عاطفی قوی، احتمال بیشتری وجود دارد که به مواد مخدر وابستگی پیدا کنند. ازسوی دیگر رشد عاطفی فرایند پایان‌ناپذیر رسیدن به قابلیت‌های ذهن و تجلی آن‌ها است؛ به‌نحوی که فرد در دوره زندگی به بالندگی می‌رسد. رشد عاطفی توانمندی و مهارت‌هایی را فراهم می‌سازد که فرد برای عملکرد و زنده ماندن در جامعه نیازمند آن است؛ براین اساس می‌توان گفت، تغییرات هیجانی و شناختی و نگرشی که مشخصه دوره نوجوانی است، سبب می‌شود این دوران با استرس و تعارض همراه باشد. به‌همین علت نوجوانان نیاز به راهنمایی‌هایی برای گذراندن این دوران و افزایش رضایت از زندگی دارند (۱۷).

پژوهش حاضر محدودیت‌هایی به‌همراه داشت: ابزار به‌کاررفته در این مطالعه پرسش‌نامه بود و افراد ممکن است به‌دلایل مختلف، واقعیت‌ها را منعکس نکنند؛ استفاده هم‌زمان از سه عدد پرسش‌نامه باعث طولانی‌شدن مدت پاسخ‌گویی و خستگی افراد شد؛ ناشناخته‌بودن جایگاه تحقیق در بین دانش‌آموزان سبب شد همکاری آن‌ها در جریان اجرای میدانی تحقیق ضعیف باشد؛ کنترل‌نشدن همه متغیرهای مداخله‌گر مثل سن و رشته تحصیلی و ویژگی‌های شخصیتی از دیگر محدودیت‌ها بود.

باتوجه به یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود، مشاوران و

References

1. Parsa M. Bonyadhaye ravanshenasi (ravanshenasi omoumi) [Psychological foundations, general psychology]. Tehran: Sokhan Publications; 2014. [Persian]
2. Vogel M, Van Ham M. Unpacking the relationships between impulsivity, neighborhood disadvantage, and adolescent violence: an application of a neighborhood-based group decomposition. J Youth Adolescence. 2018;47(4):859–71. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0695-3>

3. Kras M, Youssef GJ, Garfield JBB, Yücel M, Lubman DI, Stout JC. Relationship between measures of impulsivity in opioid-dependent individuals. *Pers Individ Dif*. 2018;120:133–7. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.001>
4. Dadsetan P. Developmental psychopathology from infancy through adulthood. Tehran: Samat Publications; 2020. [Persian]
5. Seyf AA. Modern educational psychology, psychology of learning and instructions. Tehran: Doran Publications; 2021. [Persian]
6. Shafiabadi A, Naseri GH. Nazariye haye moshavere va ravan darmani [Theories of counseling and psychotherapy]. Tehran: University Publishing Center; 2020. [Persian]
7. Ellis A. Overcoming destructive beliefs, feelings, and behaviors: new directions for rational emotive behavior therapy. Amherst, NY: Prometheus Books; 2001.
8. Shariatmadari A. Ravanshenasi tarbiati [Educational Psychology]. Tehran: Amirkabir Publications; 2019. [Persian]
9. Veilleux JC, Lankford NM, Hill MA, Skinner KD, Chamberlain KD, Baker DE, et al. Affect balance predicts daily emotional experience. *Pers Individ Dif*. 2020;154:109683. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109683>
10. Mahmoodinia S, Sepahmansoor M, Emamipoor S, Hassani F. Effect of aggression replacement training on impulsivity and positive and negative cognitive emotion regulation strategies in delinquent adolescent boys. *Journal of Psychological Studies*. 2019;15(2):93–111. [Persian] https://psychstudies.alzahra.ac.ir/article_4302.html?lang=en
11. Narimani M, Abbasi M, Abolghasemi A, Ahadi B. A study comparing the effectiveness of acceptance/commitment by emotional regulation training on adjustment in students with dyscalculia. *Learning Disabilities*. 2013;2(4):154–76. [Persian] https://jld.uma.ac.ir/article_139.html?lang=en
12. Dutta J, Chetia P, Soni J. A comparative study on emotional maturity of secondary school students in Lakhimpur and Sonitpur districts of Assam. *International Journal of Science and Research*. 2015;4(9):168–76.
13. Paste G, Aminabhavi VA. Impact of emotional maturity on stress and Self confidence of adolescents. *Journal of Indian Academy of Applied Psychology*, 2006; 32(1):66–70.
14. Rafeedali E. Influence of self-concept and emotional maturity on leadership Behavior of secondary schools Heads in Kerala, India. *European Journal of Education Studies*. 2017. <https://doi.org/10.5281/zenodo.233008>
15. Joy M, Mathew A. Emotional maturity and general well-being of adolescents. *Journal of Pharmacy*. 2018;8(5):1–6.
16. Hamdami M, Hakim Javadi M, Gholamali Lavasani M, Ghasemi Jobaneh R. Comparison of family resilience and emotional maturity between dependent and non-dependent men. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2017;7:13. [Persian]
17. Falahiyan M, Hatami HR, Ahadi H, Asadzadeh H. Comparing the effectiveness of reality therapy training and mindfulness-based cognition therapy on adolescent emotional maturity. *Journal of Psychological Science*. 2019;18(78):667–73. [Persian]
18. Saadatkhah M, Narimani M, Mousazadeh T, Taklavi Varniyab S. Comparison of the efficacy of mindfulness-based cognitive therapy and acceptance and commitment therapy on emotional maturity in people with substance abuse disorders. *Journal of Psychological Science*. 2020;19(96):1683–93. [Persian] <http://psychologicalscience.ir/article-1-897-en.html>
19. Hooman H. Structural equation modeling with LISREL application. Tehran: Samt Pub; 2018. [Persian]
20. Jones RG. A factored measure of Ellis's irrational beliefs system, with personality and maladjustment correlates. *Dissertation Abstracts International*; 1968.
21. Ebadi GH, Motamedin M. Barrasi sakhtar ameli azmoon bavarhaye gheyre manteghi Jones dar shahra ahvaz [Investigating the factor structure of Jones irrational beliefs test in Ahvaz]. *Journal of Knowledge and Research in Psychology*. 2005;23:73–92. [Persian]
22. Barratt ES, Stanford MS, Kent TA, Alan F. Neuropsychological and cognitive psychophysiological substrates of impulsive aggression. *Biol Psychiatry*. 1997;41(10):1045–61. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(96\)00175-8](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(96)00175-8)
23. Ekhtiari H, Safaei H, Esmaeeli Djavid GH, Atefvahid MK, Edalati H, Mokri A. Reliability and validity of Persian versions of Eysenck, Barratt, Dickman and Zuckerman Questionnaires in assessing risky and impulsive behaviors. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2008;14(3):326–36. [Persian]
24. Singh PY, Bhargava M. Emotional Maturity Scale. Agra: National Psychological Corporation; 1990.
25. Ghorbani N, Bagheri Houseinabadi S. The effectiveness of Satyr short-term family therapy on emotional malaise and emotional maturity in divorced couples. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling*. 2021;3(3):33–44. [Persian] <http://dx.doi.org/10.52547/jarcp.3.3.33>
26. Becker JM, Klein K, Wetzels M. Hierarchical latent variable models in PLS-SEM: guidelines for using reflective-formative type models. *Long Range Planning*. 2012;45(5–6):359–94. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.10.001>