



مدل ساختاری خودکشی بر اساس تاب‌آوری و تحریف شناختی با میانجی‌گری هویت اخلاقی در نوجوانان

سمیرا حاج امید: دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
 بهمن اکبری: استاد، گروه روانشناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران (* نویسنده مسئول) Bakbari44@yahoo.com
 لیلا مقتدر: استادیار، گروه روانشناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

چکیده

کلیدواژه‌ها

خودکشی،
تاب‌آوری،
تحریف شناختی،
هویت اخلاقی،
نوجوانان

زمینه و هدف: نوجوانان از جمله گروه‌های آسیب‌پذیر در برابر خودکشی هستند که بسیاری از آنها نگرش‌های ناکارآمد، خطاهای شناختی و مشکلات اخلاقی نا سازگارانه دارند. پژوهش حاضر با هدف بررسی مدل ساختاری خودکشی بر اساس تاب‌آوری و تحریف شناختی با میانجی‌گری هویت اخلاقی در نوجوانان صورت گرفت.

روش کار: پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری شامل کلیه‌ی دانش‌آموزان دختر مقطع نهم شهرستان تاکستان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، حجم نمونه‌ای برابر با ۳۰۰ شرکت‌کننده در نظر گرفته شد. ابزار پژوهش شامل: پرسشنامه تجدید نظر شده خودکشی، پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳)، مقیاس تحریف شناختی عبدالله زاده و سالار (۱۳۸۹) و پرسشنامه هویت اخلاقی آکوئینو و رید (۲۰۰۲) بود.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین تاب‌آوری و گرایش به خودکشی رابطه معکوس معناداری وجود دارد (۰/۱۴۹-). همچنین بین تحریف شناختی و گرایش به خودکشی رابطه مثبت معنادار (۰/۱۳۴) بدست آمد. نتایج آزمون بارون و کنی نشان داد که در مرحله دوم مدل، متغیر میانجی (هویت اخلاقی) وارد مدل شده و در بین دو متغیر تاب‌آوری و گرایش به خودکشی قرار گرفته است. ضریب مسیر بین این دو متغیر از ۰/۳۴۰- به ۰/۱۴۹- کاهش یافت. همچنین در بررسی نقش میانجی هویت اخلاقی در رابطه تحریف شناختی با خودکشی ضریب مسیر از ۰/۳۰۴ به ۰/۱۳۴ کاهش یافت.

نتیجه‌گیری: نتایج تاییدکننده رابطه معنادار بین تاب‌آوری و گرایش به خودکشی از یکسو و تحریف شناختی با خودکشی از سوی دیگر بودند که هویت اخلاقی نیز در رابطه بین این مولفه‌ها نقش میانجی دارد.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱۲/۱۳

شیوه استناد به این مقاله:

Haji Omidi S, Akbari B, Moqtader L. Structural Model of Suicide Based on Resilience and Cognitive Distortion with the Mediation of Moral Identity in Adolescents. Razi J Med Sci. 2023;29(12): 30-42.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با **CC BY-NC-SA 3.0** صورت گرفته است.



Original Article

Structural Model of Suicide Based on Resilience and Cognitive Distortion with the Mediation of Moral Identity in Adolescents

Samira Haji Omid: PhD Student in General Psychology, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

Bahman Akbari: Professor, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran (*Corresponding author) Bakbari44@yahoo.com

Leila Moqtader: Assistant Professor, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

Abstract

Background & Aims: Adolescents are among the vulnerable groups against suicide, many of them have dysfunctional attitudes, cognitive errors, and inconsistent moral problems. Therefore, it is important to know the antecedents of this problem. Therefore, the current study was conducted with the aim of investigating the structural model of suicide based on resilience and cognitive distortion with the mediation of moral identity in adolescents.

Methods: The current research is a theoretical research and its design was descriptive-correlation and structural equation modeling. The statistical population of the research included all ninth grade female students of Takestan city with an average age of 15 years who study in the schools of Takestan city in the academic year of 1400-1401. The sample size to test the hypotheses was determined by referring to Klein's (2015) strategy for studies that use the structural equation modeling method. That is, the minimum ratio of the sample size for each observed variable is 5 people, the ratio of 10 people for each variable is more suitable and the ratio of 20 people for each variable is considered desirable; Therefore, in the present study, using available sampling method, a sample size of 300 participants was considered. Research tools included: Revised Suicide Questionnaire (SBQ-R), Connor and Davidson Resilience Questionnaire (2003), Abdullahzadeh and Salar's Cognitive Distortion Scale (2009) and Aquino and Reed's Moral Identity Questionnaire (2002).

Results: The findings showed that the standardized factor loading for all questions is more than 0.4. It can be said that the validity of the measurement structures of the relevant variables is confirmed at a significance level of 0.05. The value of Cronbach's alpha coefficient of all variables is more than 0.7. Further, in order to confirm the factor analysis model and document the obtained results, it is necessary that the fit indices of the model are acceptable. The following table shows the indicators used along with their values. In the factor analysis model, the chi-square value for the degree of freedom is 1.309 and less than 3. Also, the value of the root mean square error estimate (RMSEA) is equal to 0.032 and less than 0.08. Also, Comparative Fit Index (CFI), Incremental Fit Index (IFI) and Goodness of Fit Index (GFI) have all been calculated at a reasonable level. Therefore, in general and according to the calculated indices, it is possible to conclude the optimal fit of the model. Also, in the research model, the chi-square value of the degree of freedom is 1.485 and smaller than 3. Also, the value of the root mean square error estimate (RMSEA) is equal to 0.040 and less than 0.08. The comparative fit index (CFI), goodness of fit index (GFI) and incremental fit index (IFI) are equal to 0.96, 0.86 and 0.96, respectively, and all of them are at a very favorable level, so the model shows a good fit and is approved. The findings showed that the existence of a relationship between resilience and suicide tendency is confirmed with a probability of 95%. Because the standard path coefficient between these two variables is positive and equal to -0.149.

Keywords

Suicide,
Resilience,
Cognitive Distortion,
Moral Identity,
Adolescents

Received: 07/01/2023

Published: 04/03/2023

Therefore, it can be said that there is a significant and inverse relationship between resilience and the tendency to commit suicide. On the other hand, the existence of a relationship between cognitive distortion and suicidal tendencies is confirmed with a probability of 95%. Because the standard path coefficient between these two variables is positive and equal to 0.134. Therefore, it can be said that there is a significant and direct relationship between cognitive distortion and suicidal tendencies. In order to investigate the mediating role of moral identity between the independent (resilience) and dependent (suicidal) variables, Baron and Kenny's test was used. According to the conceptual model of the research, in addition to the direct relationship between resilience and suicidal tendency, its indirect relationship can also be obtained through the mediating variable of moral identity. Based on the findings in the first stage and the initial model, which considered only the relationship between resilience and suicidal tendencies, this relationship is significant and its path coefficient is estimated as -0.340. In the next step, the mediating variable (moral identity) is entered into the model and is placed between the two variables of resilience and tendency to commit suicide. The path coefficient between these two variables has decreased from -0.340 to -0.149 and is statistically significant. Therefore, it can be said that the mediation of moral identity in the relationship between resilience and suicidal tendency is confirmed. Also, the investigation of the mediating role of moral identity in the relationship between cognitive distortion and suicide was determined. In the first stage and the initial model, which only considered the relationship between cognitive distortion and suicide tendency, this relationship was significant and its path coefficient was estimated as 0.304. In the next step, the mediator variable (moral identity) is entered into the model and is placed between the two variables of cognitive distortion and suicidal tendency. The path coefficient between these two variables has decreased from 0.304 to 0.134 and is statistically significant. Therefore, it can be said that the mediation of moral identity in the relationship between cognitive distortion and suicidal tendency is confirmed.

Conclusion: The results confirmed the significant relationship between resilience and tendency to commit suicide on the one hand and cognitive distortion with suicide on the other hand, and moral identity also plays a mediating role in the relationship between these components. Therefore, it is suggested that teaching resilience skills and recognizing distorted thoughts, along with paying attention to a rich moral identity and in order to prevent issues related to suicide, especially among teenage students, should be considered important by the school authorities and the country and should be on their agenda.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Haji Omidi S, Akbari B, Moqtader L. Structural Model of Suicide Based on Resilience and Cognitive Distortion with the Mediation of Moral Identity in Adolescents. Razi J Med Sci. 2023;29(12): 30-42.

*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

مقدمه

نوجوانی دوره بروز تغییراتی مهم در ابعاد گوناگون جسمی و شناختی، عاطفی و اجتماعی است به همین جهت از مهم‌ترین مراحل رشد به شمار می‌آید. از آنجا که این دوره به عنوان زمانی برای جستجوی استقلال، خودمختاری و تجربه رفتارهای متنوع و مخاطره‌آمیز است بسیاری از نوجوانان بحران‌های روحی، مشکلات ارتباطی با خانواده و اطرافیان و رفتارهای پرخطری را تجربه می‌کنند (۱). یکی از مهم‌ترین و نگران‌کننده‌ترین مسایل در نوجوانی، گرایش‌های خودکشی است که توجه بسیاری از متخصصان در حوزه سلامت روان را به خود جلب کرده است. با گذر از دوران کودکی و شروع نوجوانی میزان بروز خودکشی افزایش می‌یابد (۲). شیوع اقدامات خودکشی در ۱۲ سالگی کمتر از ۱ در صد است و پس از آن در ۱۵ سالگی افزایش می‌یابد (۳). از این رو شناسایی متغیرهای مرتبط با خودکشی و نحوه تعامل این متغیرها با یکدیگر و اینکه آنها چگونه به عنوان عوامل خطر مطرح می‌شوند باعث درک بیشتر این مشکل پیچیده و چندعاملی می‌شود (۴).

یکی از متغیرهای مهم در این رابطه تاب‌آوری است؛ مفهوم تاب‌آوری در برابر خودکشی به توانایی ادراک شده فرد برای مقابله با افکار خودکشی، در دسترس بودن منابع خارجی و ارزیابی فرد از توانایی‌اش هنگام مواجهه با وقایع منفی اطلاق می‌شود (۵). اخیراً علاقه فزاینده‌ای به مفهوم تاب‌آوری به عنوان یک خودارزیابی مثبت برای تبیین خودکشی به وجود آمده است که محافظتی در برابر افزایش خودکشی‌گرایی در مقابل عوامل خطر و استرس‌زا توصیف می‌شود (۶). مطالعات مختلف نیز ارتباط این دو مؤلفه را مطرح ساختند. از جمله عوامل دیگری که با گرایش به خودکشی در نوجوانی ارتباط داشته و پیشبین آن می‌باشد، تحریف شناختی است (۷).

تحریف شناختی به عنوان استدلال‌های غلطی تعریف شدند که نقش مهمی را در بروز بسیاری از اختلالات روانی ایفا می‌کنند، به طوری که بیشتر مواقع ما فکر می‌کنیم قربانی محیط پیرامونمان هستیم و حوادث بیرونی باعث ناراحتی و افسردگی ما می‌شوند و راه حل‌هایی از این روان رنجوری‌ها، حل و فصل و تغییر این وقایع است. این تحریف‌ها به طرز منفی بر ادراکات آن‌ها اثر

می‌گذارد؛ منجر به نتیجه‌گیری‌هایی از قبیل این عقیده می‌شود که خودکشی تنها راه مقابله با مشکلات است (۸). شاید بتوان شکل‌گیری اشکال مختلف هویت را از مهم‌ترین مسوولیت‌های روان‌شناختی سنین نوجوانی به حساب آورد (۹). اوایل نوجوانی اخلاقیات و هویت ترکیب می‌شوند و هویت اخلاقی شکل می‌گیرد که در بزرگسالی گسترش می‌یابد و عدم شکل‌گیری یک هویت اخلاقی با ثبات و قوی و سردرگمی در ارتباط با تعهدات اخلاقی می‌تواند همچون سردرگمی هویتی با افزایش گرایش‌های خودکشی ارتباط داشته باشد (۱۰). مطالعات متعددی به نقش هویت اخلاقی و مولفه‌های آن را در گرایش به خودکشی مطرح ساخته‌اند (۱۱). در مورد ارتباط هویت اخلاقی با تاب‌آوری بررسی‌ها نشان می‌دهد بین تاب‌آوری و با وجدان بودن رابطه وجود دارد (۱۲). همچنین افراد تاب‌آور خودکنترلی بیشتری، سازگاری اجتماعی بهتر و سطح بالاتری از همدلی نشان می‌دهند که این ویژگی‌ها در هویت اخلاقی رشد یافته نیز وجود دارند و منجر به گرایش کمتر افراد به سمت رفتارهای پرخطر می‌گردد. علاوه بر این، باور به معنادار بودن زندگی یکی از عناصر تاب‌آوری است (۱۳) که در افرادی که هویت اخلاقی رشد یافته‌ای دارند نیز وجود دارد و این امر گرایش افراد را به سمت افسردگی و نیز گرایش به خودکشی پایین می‌آورد (۱۴). به طور کلی با وجود نظریه‌ها و پژوهش‌های بسیار در زمینه تبیین ریسک فاکتورهای مرتبط با خودکشی، شفافیت لازم در مورد جنبه‌های تأثیرگذار این ریسک فاکتورها بر خطر خودکشی وجود ندارد (۱۵). از این رو با توجه به کمبود پیشینه پژوهش درباره بررسی رفتارهای خودآسیب رسان در چارچوب نظریه و عمل مسئله اصلی پژوهشگر این بود تا با تدوین یک مدل مفهومی، رابطه میان دو متغیر زیرساخت یعنی تاب‌آوری و تحریف‌های شناختی را با گرایش خودکشی بررسی کرده و بررسی شاخص‌های برآزش مدل تحلیل عاملی به این سؤال پاسخ دهد که آیا هویت اخلاقی می‌تواند به عنوان یک فاکتور میانجی عمل کند؟

روش کار

تحقیق حاضر یک پژوهش نظری است و طرح آن از نوع توصیفی-همبستگی و از نوع مدل‌یابی معادلات

عبارت دارد که در یک مقیاس لیکرتی بین صفر (کاملاً نادرست) تا پنج (همیشه درست) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات بین ۰ تا ۱۰۰ و نقطه برش ۵۰ می‌باشد. نتایج تحلیل عاملی حاکی از آنند که این آزمون دارای ۵ عامل: تصور شایستگی فردی، اعتماد به‌خود، تحمل عاطفه منفی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل و تأثیرات معنوی است. کانر و دیویدسون (Connor & Davidson) ضریب آلفای کرونباخ مقیاس تاب‌آوری را ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند.

مقیاس تحریف‌شده ناخستگی: این ابزار توسط عبدالله‌زاده و سالار (۱۳۸۹) ساخته شد. ۲۰ ماده دارد و براساس آن نمره بالا بیانگر تفکر مناسب‌تر بوده و بالعکس. شامل خرده‌مقیاس‌های تفکر همه‌یا هیچ، تعمیم مبالغه‌آمیز، فیلتر ذهنی، بی‌توجهی به امر مثبت، نتیجه‌گیری شتابزده، درشت‌بینی-ریزبینی، استدلال احساسی، باید-بهبتر، برچسب‌زدن، شخصی‌سازی است. ضریب آلفای کرونباخ در ارزیابی همسانی درونی ۰/۸۰ گزارش شده است. همچنین در مطالعه‌ای پایایی درونی این ابزار را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۹ تا ۰/۹۳ درصد برای خرده‌مقیاس‌های این ابزار و ۰/۹۰ درصد برای کل ابزار گزارش نمود.

پرسشنامه هویت اخلاقی: این ابزار توسط آکوئینو و رید (Aquino & Reed) ساخته شده و در ایران توسط توکلی و همکاران (۱۳۸۸) ترجمه و تعیین روایی و پایایی شده است. دارای ۱۳ سوال است و دو زیرمقیاس نمادسازی (۶ آیتم) و درونسازی (۷ آیتم) دارد. براساس لیکرت ۵ درجه‌ای، از کاملاً مخالفم، (۱) تا کاملاً موافقم (۵) نمره‌گذاری می‌شود. آکوئینو و رید (Aquino & Reed) پایایی این مقیاس را برای بعد نمادسازی ۰/۸۲ و برای بعد درونی سازی ۰/۷۳ گزارش کرده‌اند. همچنین پایایی این مقیاس با روش بازآزمایی، ۰/۴۹ گزارش شده است. پایایی این مقیاس از طریق همسانی درونی (درونی سازی: ۰/۷۶۶، نمادی سازی: ۰/۷۷۶) و بازآزمایی (درونی سازی: ۰/۵۰۵، نمادی سازی: ۰/۳۶۴) تأیید شد.

ساختاری بود. جامعه‌ی آماری پژوهش، شامل کلیه‌ی دانش‌آموزان دختر مقطع نهم شهرستان تاکستان تا ۱۴۰۰- میانگین سنی ۱۵ سال بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ در مدارس شهرستان تاکستان تحصیل می‌کنند. حجم نمونه جهت آزمون فرضیه‌ها با رجوع به راهکار کلاین (Klein) (۲۰۱۵) برای مطالعاتی که از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده می‌کنند، تعیین شد. یعنی حداقل نسبت حجم نمونه برای هر متغیر مشاهده شده ۵ نفر است، نسبت ۱۰ نفر به ازای هر متغیر مناسب‌تر و نسبت ۲۰ نفر به ازای هر متغیر مطلوب قلمداد می‌شود؛ بنابراین در پژوهش حاضر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، حجم نمونه‌ای برابر با ۳۰۰ شرکت‌کننده در نظر گرفته شد. با توجه به پاندمی کرونا و غیرحضور بودن دروس مدارس، بعد از دریافت مجوزهای لازم از دانشگاه و ارائه به مدارس جهت اجرای ابزارهای پژوهش حاضر، با همکاری دبیران مقطع مورد نظر لینک پرسشنامه در اختیار دانش‌آموزان مقطع مربوطه قرار گرفته و تکمیل گردید. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: جنسیت دختر، تحصیل در پایه نهم، اعلام رضایت آگاهانه و سن ۱۵ سال. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل: عدم تمایل به همکاری، مخدوش بودن پرسشنامه‌ها بود. همچنین ابزارگردآوری داده‌های تحقیق در ادامه آورده شده است:

پرسشنامه تجدید نظر شده خودکشی: این پرسشنامه توسط عثمان و همکاران تدوین و از ۴ گویه تشکیل شده است. هر گویه ابعاد مختلفی از قابلیت فرد برای خودکشی را مورد سنجش قرار می‌دهد: گویه اول افکار اقدام به خودکشی، گویه دوم فراوانی افکار خودکشی طی سال گذشته، گویه سوم تبادل نیت خودکشی است و گویه چهارم احتمال اقدام به خودکشی در آینده را مورد سنجش قرار می‌دهد. نمره برش نمره کلی این آزمون برای جمعیت عادی ۷ و برای جمعیت بالینی ۸ می‌باشد. این آزمون دارای اعتبار درونی و پایایی خوب و توانایی تمیز گروه دارای تمایلات خودکشی از گروه بدون این گرایش است.

پرسشنامه تاب‌آوری: این ابزار توسط کانر و دیویدسون (Connor & Davidson) تدوین گردید. ۲۵

یافته‌ها

قبل از بررسی فرضیه‌های مورد نظر پژوهش، ابتدا جهت بررسی نرمال بودن از ضرایب چولگی و کشیدگی استفاده شد. همانطور که در جدول ۱ گزارش شده، مقدار ضریب چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها بین منفی ۲ و مثبت ۲ قرار گرفته است. لذا تخطی از توزیع نرمال در بین داده‌ها دیده نمی‌شود.

در ادامه نتایج آزمون همبستگی در جدول ۲ نشان داد که سطح معناداری آزمون همبستگی بین تمامی متغیرهای پژوهش کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است. لذا اینگونه برداشت می‌شود که ارتباطی بین تمامی متغیرهای مورد مطالعه همبستگی مثبت و مستقیم و معناداری وجود دارد.

جهت بررسی تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای پژوهش از تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول اعتبار سؤالات پرسشنامه مربوط به متغیرهای پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفته است. نمودار شماره ۱ ضرایب بارعاملی استخراج شده را در حالت استاندارد را نشان می‌دهد.

همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، مقدار بار عاملی استاندارد شده برای تمامی سؤالات

بیشتر از ۰/۴ می‌باشد. می‌توان گفت روایی سازه‌های اندازه‌گیری متغیرهای مربوطه در سطح معناداری ۰/۰۵ تایید می‌شود. مقدار ضریب آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۷ به دست آمده است.

در ادامه جهت تایید مدل تحلیل عاملی و مستند بودن نتایج حاصله لازم است تا شاخص‌های برازش مدل در حد قابل قبول قرار گیرد. در جدول شماره ۴ شاخص‌های مورد استفاده به همراه مقادیر آن آمده است. همانطور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، در مدل تحلیل عاملی مقدار کای دو به درجه آزادی ۱/۳۰۹ و کمتر از ۳ است. همچنین مقدار جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۳۲ و کمتر از ۰/۰۸ است. همچنین شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص برازندگی افزایشی (IFI) و شاخص نیکویی برازش (GFI) همگی در حد مناسبی محاسبه شده است. بنابراین در حالت کلی و با توجه به شاخص‌های محاسبه شده می‌توان برازش مطلوب مدل را نتیجه گرفت.

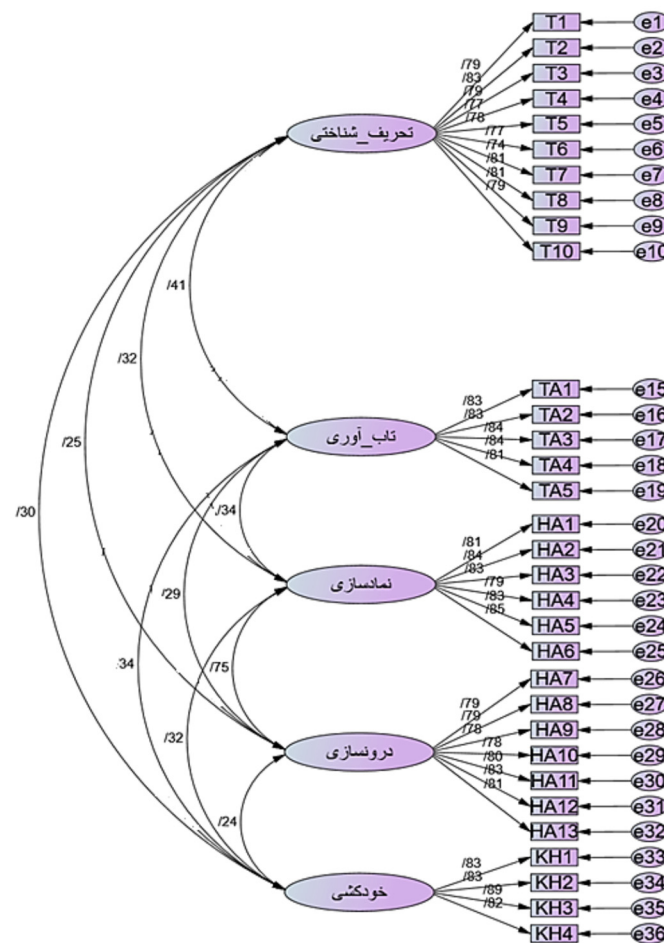
همانطور که در جدول ۵ گزارش شد، در مدل پژوهش مقدار کای دو به درجه آزادی ۱/۴۸۵ و کوچک‌تر از ۳

جدول ۱- نتایج نرمال بودن متغیرهای موجود در پژوهش

نتیجه آزمون	ضریب کشیدگی		ضریب چولگی		متغیرها
	خطای استاندارد	آماره	خطای استاندارد	آماره	
نرمال است	۰/۲۸۱	-۰/۵۴۰	۰/۱۴۱	-۰/۳۶۲	تحریف شناختی
نرمال است	۰/۲۸۱	-۰/۸۳۶	۰/۱۴۱	-۰/۱۷۴	تاب‌آوری
نرمال است	۰/۲۸۱	-۰/۶۲۳	۰/۱۴۱	-۰/۳۴۵	هویت اجتماعی
نرمال است	۰/۲۸۱	-۰/۶۰۷	۰/۱۴۱	-۰/۴۹۳	خودکشی

جدول ۲- آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرها

خودکشی	هویت اخلاقی	تاب‌آوری	تحریف شناختی	متغیرهای تحقیق
			۱	مقدار همبستگی
			۰	سطح معناداری
		۱	۰/۳۷۶	مقدار همبستگی
		۰	۰/۰۰۱	سطح معناداری
	۱	۰/۳۱۴	۰/۲۸۰	مقدار همبستگی
	۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	سطح معناداری
۱	۰/۲۷۷	-۰/۲۴۴	۰/۲۷۹	مقدار همبستگی
۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	سطح معناداری



نمودار ۱- ضرایب بار عاملی استاندارد شده مدل تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول متغیرهای پژوهش

ضریب مسیر استاندارد بین این دو متغیر مثبت و برابر $0/149$ - بدست آمده است. بنابراین می توان گفت بین تاب آوری و گرایش به خودکشی رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد.

در ادامه جهت بررسی ارتباط بین تحریف شناختی و گرایش به خودکشی در جدول شماره ۷ گزارش گردیده است. همانطور که در جدول شماره ۷ ملاحظه می کنید، وجود رابطه تحریف شناختی و گرایش به خودکشی با احتمال ۹۵ درصد تایید می شود. چون ضریب مسیر استاندارد بین این دو متغیر مثبت و برابر $0/134$ بدست آمده است. لذا می توان گفت بین تحریف شناختی و گرایش به خودکشی رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد.

همچنین جهت بررسی نقش میانجی گری هویت

است. همچنین مقدار جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر $0/040$ و کمتر از $0/08$ است. همچنین شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص برازندگی افزایشی (IFI) بترتیب برابر با $0/96$ ، $0/86$ و $0/96$ بوده و همگی در حد بسیار مطلوب قرار دارند، پس مدل برازش خوبی را نشان داده و مورد تایید است.

نمودار شماره ۲ مدل تحقیق بر اساس ضرایب مسیر استاندارد شده را نشان می دهد.

جهت بررسی رابطه بین تاب آوری و گرایش به خودکشی از همبستگی پیرسون استفاده گردید که در ادامه گزارش گردیده است. همانطور که در جدول شماره ۶ ملاحظه می شود، وجود رابطه تاب آوری و گرایش به خودکشی با احتمال ۹۵ درصد تایید می شود. چون

جدول ۳- بار عاملی استاندارد شده و سطح معناداری آزمون بین سوالات و متغیرهای پژوهش

نتیجه	آلفای کرونباخ	سطح معناداری	مقدار بحرانی	ضریب استاندارد	سوالات پرسشنامه	متغیرها
مطلوب	۰/۹۴۳	***	-	۰/۷۹۳	T1	تحریف شناختی
مطلوب		***	۱۶/۴۱۲	۰/۸۳۲	T2	
مطلوب		***	۱۵/۲۳۸	۰/۷۸۸	T3	
مطلوب		***	۱۴/۸۷۳	۰/۷۷۳	T4	
مطلوب		***	۱۴/۹۹۹	۰/۷۷۸	T5	
مطلوب		***	۱۴/۹۰۹	۰/۷۷۵	T6	
مطلوب		***	۱۴/۱۷۴	۰/۷۴۵	T7	
مطلوب		***	۱۵/۸۱۴	۰/۸۱۰	T8	
مطلوب		***	۱۵/۷۸۵	۰/۸۰۹	T9	
مطلوب		***	۱۵/۲۹۲	۰/۷۹۰	T10	
مطلوب	۰/۹۱۷	-	-	۰/۸۳۲	TA1	تاب آوری
مطلوب		***	۱۷/۱۳۹	۰/۸۳۲	TA2	
مطلوب		***	۱۷/۳۶۱	۰/۸۳۹	TA3	
مطلوب		***	۱۷/۳۱۴	۰/۸۳۷	TA4	
مطلوب		***	۱۶/۴۹۸	۰/۸۱۱	TA5	
مطلوب	۰/۹۲۷	-	-	۰/۸۰۷	HA1	هویت اخلاقی (نماد سازی)
مطلوب		***	۱۶/۸۲۶	۰/۸۳۸	HA2	
مطلوب		***	۱۶/۵۵۸	۰/۸۲۹	HA3	
مطلوب		***	۱۵/۵۹۷	۰/۷۹۴	HA4	
مطلوب		***	۱۶/۵۷۲	۰/۸۲۹	HA5	
مطلوب		***	۱۷/۱۷۲	۰/۸۵۰	HA6	
مطلوب	۰/۹۲۵	-	-	۰/۷۹۱	HA7	هویت اخلاقی (درون سازی)
مطلوب		***	۱۵/۰۳۹	۰/۷۸۹	HA8	
مطلوب		***	۱۴/۷۸۰	۰/۷۷۹	HA9	
مطلوب		***	۱۴/۹۱۸	۰/۷۸۴	HA10	
مطلوب		***	۱۵/۳۹۳	۰/۸۰۴	HA11	
مطلوب		***	۱۶/۰۷۸	۰/۸۳۱	HA12	
مطلوب		***	۱۵/۵۰۱	۰/۸۰۸	HA13	
مطلوب	۰/۹۰۸	-	-	۰/۸۳۴	KH1	خودکشی
مطلوب		***	۱۷/۱۲۰	۰/۸۳۳	KH2	
مطلوب		***	۱۸/۸۴۰	۰/۸۹۲	KH3	
مطلوب		***	۱۶/۷۳۸	۸۲۱	KH4	

مدل شده و در بین دو متغیر تاب آوری و گرایش به خودکشی قرار گرفته است. ضریب مسیر بین این دو متغیر از ۰/۳۴۰- به ۰/۱۴۹- کاهش داشته و به لحاظ آماری معنادار هم می باشد. لذا می توان گفت که میانجی‌گری هویت اخلاقی در رابطه بین تاب آوری با گرایش به خودکشی تایید می شود.

جهت بررسی نقش میانجی‌گری هویت اخلاقی بین متغیر مستقل (تحریف شناختی) و وابسته (گرایش به خودکشی) از آزمون بارون و کنی استفاده شده است (نمودار ۴).

همانطور که در جدول شماره ۹ نمایان است، در

اخلاقی بین متغیر مستقل (تاب آوری) و وابسته (گرایش به خودکشی) از آزمون بارون و کنی استفاده شده است. با توجه به مدل مفهومی پژوهش می توان علاوه بر رابطه مستقیم تاب آوری با گرایش به خودکشی، رابطه غیرمستقیم آن به وسیله متغیر میانجی هویت اخلاقی را نیز بدست آورد (نمودار ۳).

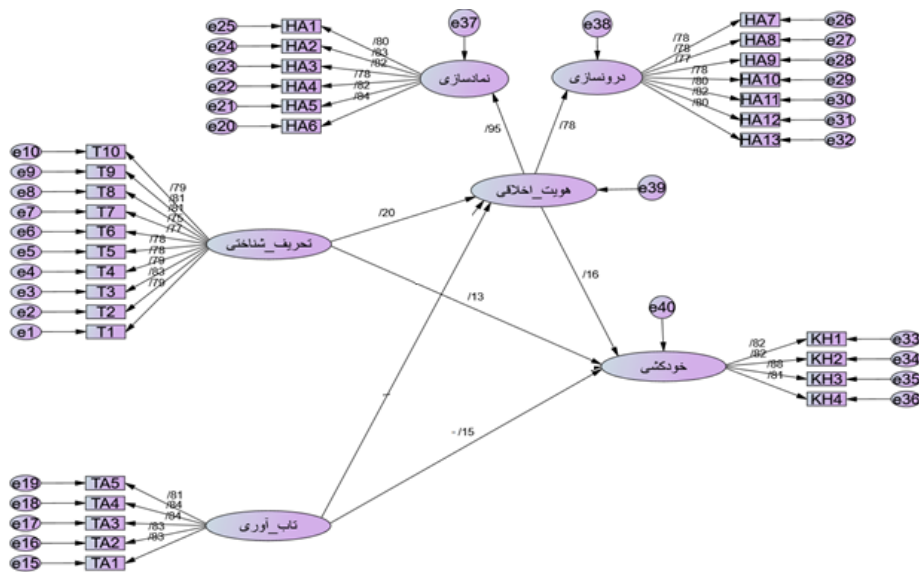
همانطور که در جدول شماره ۸ نمایان است، در مرحله اول و مدل ابتدایی که فقط رابطه تاب آوری با گرایش به خودکشی مد نظر بود، این ارتباط معنادار بوده و ضریب مسیر آن برابر ۰/۳۴۰- برآورد شده است. در مرحله بعدی که متغیر میانجی (هویت اخلاقی) وارد

جدول ۴- شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی

شاخص‌های بررسی شده	نماد لاتین	میزان استاندارد	مقدار برآورد شده
کای اسکوئر/درجه آزادی	(x2/ df)	کمتر از ۳	۱/۳۰۹
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	(RMSEA)	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۳۲
برازش مقایسه ای	(CFI)	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۷
برازش فزاینده	(IFI)	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۷
نیکویی برازش	(GFI)	بیشتر از ۰/۸	۰/۸۷

جدول ۵- نتایج شاخص‌های برازش مدل مفهومی پژوهش

x2/df < 3	RMSEA < 0.08	CFI > 0.9	IFI > 0.9	GFI > 0.8
۱/۴۸۵	۰/۰۴۰	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۸۶



نمودار ۲- مدل تحقیق در حالت ضرایب مسیر استاندارد شده

مرحله اول و مدل ابتدایی که فقط رابطه تحریف شناختی با گرایش به خودکشی مد نظر بود، این ارتباط معنادار بوده و ضریب مسیر آن برابر ۰/۳۰۴ برآورد شده است. در مرحله بعدی که متغیر میانجی (هویت اخلاقی) وارد مدل شده و در بین دو متغیر تحریف شناختی و گرایش به خودکشی قرار گرفته است. ضریب مسیر بین این دو متغیر از ۰/۳۰۴ به ۰/۱۳۴ کاهش داشته و به لحاظ آماری معنادار هم می‌باشد. لذا می‌توان گفت که میانجی‌گری هویت اخلاقی در رابطه بین تحریف شناختی با گرایش به خودکشی تایید می‌شود.

بحث

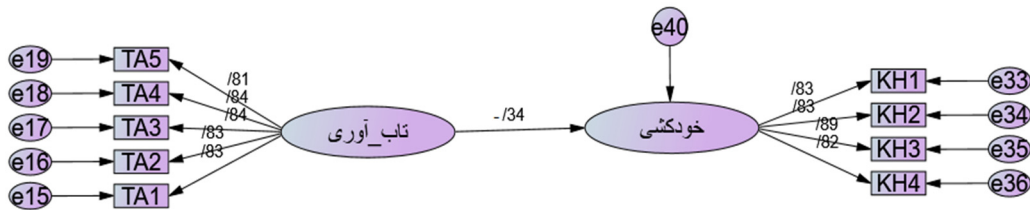
یافته‌ها بیانگر آن بود که بین تاب آوری و گرایش به خودکشی رابطه معناداری وجود دارد. نتایج به دست آمده پژوهش با نتایج به دست آمده با نتایج چوی (Choi) و همکاران (۲۰۱۸) (۱۱) و شون (Shone) و همکاران (۲۰۰۵) (۱۵) همسو و هماهنگ است. در خصوص یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت نوجوانانی که از تاب‌آوری برخوردار هستند، نگرش خود را نسبت به موقعیت پیش آمده یعنی بلوغ از دست رفته مثبت می‌نمایند و از این طریق از وجود ویژگی‌های

جدول ۶- نتایج حاصل از بررسی رابطه تاب‌آوری و گرایش به خودکشی

فرضیه اول	مقدار بحرانی (CR)	معناداری	ضریب مسیر استاندارد	نتیجه
تاب‌آوری ← گرایش به خودکشی	۲/۴۲۲	۰/۰۱۵	۰/۱۴۹	تایید شد

جدول ۷- نتایج حاصل از بررسی رابطه تحریف شناختی و گرایش به خودکشی

فرضیه سوم	مقدار بحرانی	معناداری	ضریب مسیر استاندارد	نتیجه
تحریف شناختی ← گرایش به خودکشی	۲/۲۱۷	۰/۰۲۷	۰/۱۳۴	تایید شد



نمودار ۳- ضریب مسیر استاندارد شده بین تاب‌آوری با خودکشی بدون دخالت متغیر میانجی هویت اخلاقی (شرط اول)

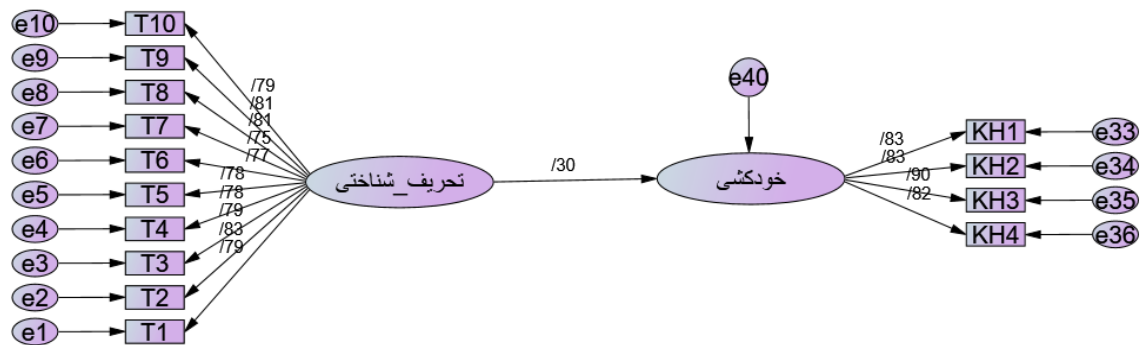
جدول ۸- نتایج حاصل از بررسی رابطه تاب‌آوری با گرایش به خودکشی با توجه به نقش میانجی هویت اخلاقی

گام‌های آزمون بارون کنی	مسیر	ضریب مسیر	مقدار بحرانی	سطح معناداری
بدون دخالت متغیر میانجی و مدل سازی بصورت جداگانه (نمودار ۳)	تاب‌آوری ← گرایش به خودکشی	-۰/۳۴۰	۵/۲۵۱	۰/۰۰۱
ورود متغیر میانجی و مدلسازی با تمامی متغیرها بصورت یکجا (نمودار ۲)	تاب‌آوری ← هویت اخلاقی	۰/۲۰۷	۳/۲۹۱	۰/۰۰۱
	هویت اخلاقی ← گرایش به خودکشی	۰/۱۵۷	۲/۲۳۸	۰/۰۲۵
	تاب‌آوری ← گرایش به خودکشی	-۰/۱۴۹	۲/۴۲۲	۰/۰۱۵

تعارض‌های زندگی و حتی رویدادهای مثبت، پیشرفت‌ها و مسئولیت بیشتر به تلاش روز افزون‌تر ادامه می‌دهند و از طریق افزایش سطوح عواطف مثبت باعث تقویت حرمت خود و مقابله موفق با تجربه‌های منفی همچون گرایش به خودکشی و افکار مربوط به آن می‌شود. در واقع قدرت مهارگری را در نوجوانان ارتقاء داده و سطحی جدید از تعادل و رشد مثبت در ارتباط با گرایش‌ها به خودکشی ایجاد می‌کند (۱۵).

همچنین یافته‌ها بیانگر آن بود که بین تحریف شناختی و گرایش به خودکشی رابطه معناداری وجود دارد. در تایید نتایج پژوهش می‌توان از نتایج فرناندز (Fernández) و همکاران (۲۰۱۹) (۱) و کرونیس (Chronis) و همکاران (۲۰۰۳) (۹) استفاده کرد. می‌توان مطرح ساخت که تحریف‌های شناختی حلقه ارتباط میان مواجهه شخصی با یک حادثه آسیب‌زای

منفی از جمله افکار خودکشی در خویش جلوگیری می‌کنند. بنابراین برخورداری از این ویژگی مثبت می‌تواند موجب تعدیل متغیرهای مرتبط با سلامت روان از جمله افکار و گرایش به خودکشی در نوجوانان دیده شود (۱۴). نوجوانانی که دارای تاب‌آوری هستند، به مشکلات به عنوان فرصت‌هایی برای رشد نگاه می‌کنند، این افراد نه تنها به خوبی با استرس‌ها و ناراحتی‌های غیرمعمول کنار می‌آیند، بلکه عملاً چالش‌هایی همانند یادگیری و فرصت‌های رشد را تجربه می‌کنند. بنابراین کاهش میزان تاب‌آوری در برابر رویدادهای زندگی در نوجوانان، با نوعی احساس فشار روانی، اضطراب یا افسردگی همراه است. در نتیجه افرادی که از تاب‌آوری بالاتری بهره‌مند باشند؛ توان مقابله بیشتری در مقابله با مشکلات روان شناختی را خواهند داشت و هرچه تاب‌آوری بالاتر باشد مشکلات کمتر و در رویارویی با ناکامی‌ها و



نمودار ۴- ضریب مسیر استاندارد شده بین تحریف شناختی با خودکشی بدون متغیر میانجی هویت اخلاقی (شرط اول)

جدول ۹- نتایج حاصل از بررسی رابطه تحریف شناختی با گرایش به خودکشی با توجه به نقش میانجی هویت اخلاقی

سطح معناداری	مقدار بحرانی	ضریب مسیر	مسیر	گام‌های آزمون بارون کنی
۰,۰۰۰	۴/۸۳۰	۰/۳۰۴	تحریف شناختی ← گرایش به خودکشی	بدون دخالت متغیر میانجی و مدل سازی بصورت جداگانه
۰/۰۰۱	۳/۲۸۷	۰/۲۰۴	تحریف شناختی ← هویت اخلاقی	ورود متغیر میانجی و مدلسازی با تمامی متغیرها بصورت یکجا (مدل ۴)
۰/۰۲۵	۲/۲۳۸	۰/۱۵۷	هویت اخلاقی ← گرایش به خودکشی	
۰/۰۲۷	۲/۲۱۷	۰/۱۳۴	تحریف شناختی ← گرایش به خودکشی	

مثبت یک زندگی است. تحلیل نادرست مسائل رویدادهای زندگی افراد را دچار لغزش و خطا می‌کند که این امر در سازگاری و ناسازگاری افراد در جامعه تاثیر فراوانی دارد و می‌تواند همه زندگی فرد را تحت الشعاع قرار دهد. سبک پردازش شناختی نوجوانان شامل بدبینی در مورد آینده، خطاهای شناختی در تفکر که منجر به تحریف در واقعیت‌های دنیا اطراف شده و زمینه ساز بروز افسردگی در افراد می‌شود، که این افسردگی با تاثیری که بر کارکرد روزانه و روابط اجتماعی نوجوان بر جای می‌گذارد می‌تواند موجب بروز افکار خودکشی و حتی اقدام به خودکشی در این گروه سنی شود (۷).

همچنین نتایج نشان داد که هویت اخلاقی در رابطه بین تاب‌آوری با گرایش به خودکشی نقش میانجی دارد. در تایید نتایج پژوهش می‌توان از نتایج فرناندز (Fernández) و همکاران (۲۰۱۹) (۱) استفاده کرد. در این خصوص می‌توان گفت: هویت از اصلی‌ترین نیازهای نوجوان است که از درون شکل می‌گیرد و بازتاب آن در بیرون نمایان می‌شود. از طرفی اخلاقیات

شخصی و افکار خودکشی بعد از آن هستند. این ارتباط براساس ابعاد تحریف شناختی بعد از یک حادثه آسیب‌زا روشن می‌شود: افکار منفی نسبت به خود، افکار منفی نسبت به دنیا و سرزنش خود. این سه بعد می‌توانند بعد از تجربه خشونت بین فردی ایجاد شوند به نحوی که هرچه میزان این خشونت بیشتر باشد میزان تحریف‌های شناختی بیشتر خواهد بود. افزایش تحریف‌های شناختی در دو بعد دید منفی به خود و به دنیا، با افزایش افکار خودکشی و رفتار خودکشی نیز ارتباط دارد در حالی که افزایش در بعد سرزنش خود با افکار خودکشی ارتباط دارد (۵). امروزه بسیاری از نوجوانان در سیر تفکر خود به دلیل عدم آشنایی با اصول تفکر منطقی و صحیح، ناخواسته دچار خطای شناختی می‌شوند. شاید بسیاری از گرفتاری‌های دوره نوجوانی ناشی از آلوده بودن افکار به این نوع خطاها باشد. به نظر می‌رسد بسیاری از مسائل سلامت‌روان چون خودکشی، افسردگی، خشونت و بسیاری از رفتارهای غیرعادی، بی‌ارتباط با خطاهای شناختی نباشد. شناخت درست و مطابق با واقعیت عامل مهمی برای یافتن حقیقت و آگاه شدن از زوایای

خودکشی و رفتار خودکشی نیز ارتباط دارد در حالی که افزایش در بعد سرزنش خود با افکار خودکشی ارتباط دارد. شون (Shone) و همکاران (۲۰۰۵) در ارتباط با ارتباط تحریف‌های شناختی و تلاش‌های خودکشی نشان داد افرادی که تلاش‌های خودکشی دارند بیش از گروه گواه تحریفات شناختی دارند حتی زمانی که عامل افسردگی و ناامیدی کنترل شود (۱۵).

پژوهش حاضر مانند اکثر پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی همراه بوده که شناخت آنها جهت انجام پژوهش‌های بعدی و تلاش برای کاهش یا رفع این محدودیت‌ها منطقی به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر بر روی دانش آموزان دختر اجرا شد، بنابراین در تعمیم یافته‌های آن به دانش‌آموزان پسر جانب احتیاط رعایت شود. عدم آشنایی بسیاری از نوجوانان با پژوهش و امور تحقیقات که با جلسه توجیهی این مساله مدیریت گردید. استفاده صرف از پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی مخصوصاً برای ارزیابی افکار خودکشی از جمله محدودیت‌ها بود. لذا پیشنهاد می‌گردد بررسی موضوع تحقیق در سایر مناطق کشور به دلیل وجود شرایط فرهنگی و قومی گوناگون به منظور بررسی و مقایسه نتایج تحقیقات با یکدیگر پیشنهاد می‌گردد. استفاده از روش‌های کیفی جمع‌آوری اطلاعات همچون مصاحبه برای مشخص شدن میزان افکار خودکشی به عنوان روش مکمل پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی پیشنهاد می‌گردد. همچنین با توجه به رابطه منفی تاب‌آوری با افکار خودکشی در نوجوانان، پیشنهاد می‌شود برای کاهش افکار خودکشی در آنها، زمینه لازم جهت آموزش‌ها و درمان‌های مبتنی بر تاب‌آوری فراهم شود و روانشناسان و مشاوران به آموزش‌های مبتنی بر تاب‌آوری مجهز شوند.

نتیجه‌گیری

نتایج تاییدکننده رابطه معنادار بین تاب‌آوری و گرایش به خودکشی از یکسو و تحریف شناختی با خودکشی از سوی دیگر بودند که هویت اخلاقی نیز در رابطه بین این مولفه‌ها نقش میانجی دارد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد آموزش مهارت‌های تاب‌آوری و تشخیص افکار تحریف‌شده، در کنار توجه به هویت

و اصول اخلاقی یکی دیگر از جنبه‌هایی هستند که در نوجوانی متحول می‌شوند و شامل توجه و نگرانی در ارتباط با حقوق انسانی است. اوایل نوجوانی اخلاقیات و هویت ترکیب می‌شوند و هویت اخلاقی شکل می‌گیرد که در بزرگسالی گسترش می‌یابد (۶). شکل‌گیری هویت اخلاقی، نتیجه ادغام تحول اخلاقی و هویت فرد است و راه‌های تحولی هر یک از این دوچنان با یکدیگر همخوانی دارد که برخی، کسب هویت اخلاقی را هدفی برای تحول هویت و اخلاق در نظر گرفته‌اند. از این رو هر آنچه در شکل‌گیری هویت تأثیرگذار باشد، می‌تواند تأثیر بسزایی بر کسب هویت اخلاقی داشته باشد (۱). بنابراین عدم شکل‌گیری یک هویت اخلاقی با ثبات و قوی و سردرگمی در ارتباط با تعهدات اخلاقی می‌تواند همچون سردرگمی هویتی با افزایش گرایش‌های خودکشی ارتباط داشته باشد. همچنین افراد تاب‌آور خودکنترلی‌بیشتر، سازگاری اجتماعی بهتر و سطح بالاتری از همدلی نشان می‌دهند (۳). که این ویژگی‌ها در هویت اخلاقی رشد یافته نیز وجود دارند و منجر به گرایش کمتر افراد به سمت رفتارهای پرخطر می‌گردد. علاوه بر این، باور به معنادار بودن زندگی یکی از عناصر تاب‌آوری است که در افرادی که هویت اخلاقی رشد یافته‌ای دارند نیز وجود دارد و این امر گرایش افراد را به سمت افسردگی و نیز گرایش به خودکشی پایین می‌آورد. همچنین انعطاف‌پذیری که از ویژگی‌های افراد تاب‌آور است با تعهدات اخلاقی ارتباط دارد و افرادی که انعطاف‌پذیری بیشتری دارند، استدلال اخلاقی پیشرفته‌تر داشته و با احتمال کمتری رفتارهای ضداجتماعی و پرریسک نشان می‌دهند. از سویی نحوه مواجهه و سازگاری با موقعیت یکی از عناصر رشد اخلاقی است که نشان دهنده ارتباط تاب‌آوری با این نوع هویت است (۷).

همچنین یافته‌ها نشان داد که هویت اخلاقی در رابطه بین تحریف شناختی با گرایش به خودکشی نقش میانجی دارد. نتایج به دست آمده پژوهش با نتایج به دست آمده با نتایج چوی (Choi) و همکاران (۲۰۱۸) (۱۱) همسو است. در واقع افزایش تحریف‌های شناختی در دو بعد دید منفی به خود و به دنیا، با افزایش افکار

abuse in parents of young children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2003;42(12):1424-32.

10. Chavez-Hernandez AM, Correa-Romero FE, Acosta-Rojas IB, Cardoso-Espindola KV, Padilla-Gallegos GM, Valadez-Figueroa I. Suicidal Ideation, Depressive Symptomatology, and Self-Concept: A Comparison Between Mexican Institutionalized and Noninstitutionalized Children. *Suicide Life Threat Behav*. 2018;48(2):193-198.

11. Choi C, Ferro MA. Comparing Self-Concept Among Youth Currently Receiving Inpatient Versus Outpatient Mental Health Services. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2018;27(1):69-74.

12. Hendry K, Ownsworth T, Waters AM, Jackson M, Lloyd O. [Formula: see text] Investigation of children and adolescents' mood and self-concept after acquired brain injury. *Child Neuropsychol*. 2020;26(8):1005-1025.

13. Feinberg E, Swartz K, Zaslavsky A, Gardner J, Walker DK. Family income and the impact of a children's health insurance program on reported need for health services and unmet health need. *Pediatrics*. 2002;109(2):E29.

14. Szilagyi PG, Dick AW, Klein JD, Shone LP, Zwanziger J, McInerney T. Improved access and quality of care after enrollment in the New York State Children's Health Insurance Program (CHIP). *Pediatrics*. 2004;113(5):e395-404.

15. Shone LP, Szilagyi PG. The State Children's Health Insurance Program. *Curr Opin Pediatr*. 2005;17(6):764-72.

اخلاقی غنی و در راستای پیشگیری از مسائل مربوط به خودکشی بویژه در دانش‌آموزان نوجوان، از طرف مسئولین مدارس و کشور مهم تلقی شود و در دستور کار آنان قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

این مقاله مستخرج از رساله دکتری با کد اخلاق IR.IAU.RASHT.REC.1401.021 می‌باشد و در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت به تصویب رسیده است.

References

1. Fernández-Bustos JG, Infantes-Paniagua Á, Cuevas R, Contreras OR. Effect of Physical Activity on Self-Concept: Theoretical Model on the Mediation of Body Image and Physical Self-Concept in Adolescents. *Front Psychol*. 2019;10:1537.
2. Garn AC, Morin AJS, White RL, Owen KB, Donley W, Lonsdale C. Moderate-to-vigorous physical activity as a predictor of changes in physical self-concept in adolescents. *Health Psychol*. 2020;39(3):190-198.
3. Onetti W, Álvarez-Kurogi L, Castillo-Rodríguez A. Adherence to the Mediterranean diet pattern and self-concept in adolescents. *Nutr Hosp*. 2019;36(3):658-664.
4. Konowalczyk S, Rade FCA, Mello ZR. Time perspective, sports club membership, and physical self-concept among adolescents: A person-centered approach. *J Adolesc*. 2019;72:141-151.
5. Povedano-Diaz A, Muñoz-Rivas M, Vera-Perea M. Adolescents' Life Satisfaction: The Role of Classroom, Family, Self-Concept and Gender. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;17(1):19.
6. Logan DE, Gray LS, Iversen CN, Kim S. School Self-Concept in Adolescents With Chronic Pain. *J Pediatr Psychol*. 2017;42(8):892-901.
7. Levey EKV, Garandeau CF, Meeus W, Branje S. The Longitudinal Role of Self-Concept Clarity and Best Friend Delinquency in Adolescent Delinquent Behavior. *J Youth Adolesc*. 2019;48(6):1068-1081.
8. Chacko A, Wymbs BT, Flammer-Rivera LM, Pelham WE, Walker KS, Arnold FW, et al. A pilot study of the feasibility and efficacy of the Strategies to Enhance Positive Parenting (STEPP) program for single mothers of children with ADHD. *J Atten Disord*. 2008;12(3):270-80.
9. Chronis AM, Lahey BB, Pelham WE Jr, Kipp HL, Baumann BL, et al. Psychopathology and substance