



Prediction of Tendency to Suicide based on the Difficulty of Emotional Regulation, Cognitive Flexibility, Family Flexibility, and Distress Tolerance

Mohsen Heidari Nejad ¹, Hassan Heidari ², Hosein Davoudi ³

1. PhD Student in Counseling, Department of Counseling, Khomein Branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran.

2. (Corresponding author)* Associate Professor, Counseling Department, Khomein Branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Counseling, Khomein Branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran.

2. Assistant professor, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Architecture and Urban Planning Department, Isfahan, Iran.

Abstract

Aim and Background: Suicide as one of the leading causes of death worldwide is a major public health concern; however, few studies have examined the factors influencing it in families on the verge of divorce. To determine the prediction of tendency to suicide based on the difficulty of emotional regulation, cognitive flexibility, family flexibility and distress tolerance in adolescents and young families on the eve of divorce in Isfahan.

Methods and Materials: The present study was a descriptive correlation that was performed in the statistical population of all adolescents and young families on the eve of divorce in Isfahan in the second six months of 2019-2020. According to the Cochran's formula, 373 people were selected and answered Beck scale for suicide ideation, difficulties in emotion regulation scale, cognitive flexibility inventory, family flexibility questionnaire and distress tolerance scale. Data collected by Pearson correlation coefficient and stepwise regression were analyzed using SPSS-24 software.

Findings: The research findings showed that difficulty in emotion regulation a positive and significant relationship with the tendency to suicide. Cognitive flexibility, family flexibility and distress tolerance have a negative and significant relationship with tendency to suicide ($P < 0/01$). Data from stepwise regression analysis also showed that cognitive flexibility and difficulty in emotion regulation have a combined ability to predict 17% of variance changes in tendency to suicide ($P < 0/01$).

Conclusions: The results of the present study showed that difficulty in emotion regulation and cognitive flexibility play an important role in the tendency to suicide in adolescents and young families on the eve of divorce.

Keywords: Distress tolerance, Emotional regulation, Psychological flexibility, Suicide.

Citation: Heidari Nejad M, Heidari H, Davoudi H. Prediction of Tendency to Suicide based on the Difficulty of Emotional Regulation, Cognitive Flexibility, Family Flexibility, and Distress Tolerance. Res Behav Sci 2020; 18(2): 169-181.

* Hassan Heidari,
Email: heidarihassan@yahoo.com

پیش‌بینی تمایل به خودکشی بر اساس متغیرهای دشواری تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری شناختی، انعطاف‌پذیری خانواده و تحمل پریشانی

محسن حیدری نژاد^۱، حسن حیدری^۲، حسین داوودی^۳

۱- دانشجوی دکتری مشاوره، گروه مشاوره، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.

۲- نویسنده مسئول* دانشیار، گروه مشاوره، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.

۳- استادیار، گروه مشاوره، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: خودکشی به‌عنوان یکی از علل اصلی مرگ در سراسر جهان یکی از نگرانی‌های عمده در بهداشت عمومی است؛ لیکن کمتر پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر آن در خانواده‌های در آستانه طلاق پرداخته است. هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی تمایل به خودکشی بر اساس دشواری تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری شناختی، انعطاف‌پذیری خانواده و تحمل پریشانی توانایی در نوجوانان و جوانان خانواده‌های در آستانه طلاق شهر اصفهان بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری کلیه نوجوانان و جوانان خانواده‌های در آستانه طلاق شهر اصفهان بود. بر اساس فرمول کوکران ۳۷۳ نفر انتخاب و به مقیاس سنجش افکار خودکشی بک، مقیاس دشواری در تنظیم هیجان، پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی، پرسشنامه انعطاف‌پذیری خانواده و مقیاس تحمل پریشانی پاسخ دادند. داده‌های جمع‌آوری شده به روش ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه گام‌به‌گام و با استفاده از نرم‌افزار SPSS-24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که دشواری تنظیم هیجانی با تمایل به خودکشی رابطه مثبت و معنی‌دار دارد، اما بین متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی، انعطاف‌پذیری خانواده و تحمل پریشانی با تمایل به خودکشی رابطه معکوس و معنی‌داری دارد ($p < 0/01$). همچنین نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام نشان داد که عامل انعطاف‌پذیری شناختی و دشواری تنظیم هیجان در مجموع توان پیش‌بینی ۱۷ درصد از تغییرات واریانس تمایل به خودکشی را دارند ($p < 0/01$).

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاضر نشان داد که دشواری در تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی نقش مهمی در تمایل نوجوانان و جوانان خانواده‌های در آستانه طلاق به خودکشی دارند.

واژه‌های کلیدی: انعطاف‌پذیری شناختی، تحمل پریشانی، تنظیم هیجان، خودکشی.

ارجاع: حیدری نژاد محسن، حیدری حسن، داوودی حسین. پیش‌بینی تمایل به خودکشی بر اساس متغیرهای دشواری تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری

شناختی، انعطاف‌پذیری خانواده و تحمل پریشانی. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۹؛ ۱۸(۲): ۱۶۹-۱۸۱.

*- حسن حیدری

رایان نامه: heidarihassan@yahoo.com

مقدمه

خودکشی از جمله معضلات بهداشت روان و سرخط اورژانس روان‌پزشکی است (۱). سازمان جهانی بهداشت اعلام کرده است که رفتارهای خودکشی گرایانه یک مشکل سلامت عمومی در هر کشوری است (۲). خودکشی به معنای آسیب رساندن به خود باهدف از بین بردن خویش است (۱). انستیتو ملی بهداشت روان آمریکا خودکشی را به‌عنوان مرگ ناشی از رفتارهای آسیب‌زای خودگردانی^۱ تعریف کرده است که با نیت مرگ انجام می‌شود. ایده خودکشی نیز به تفکر، توجه و برنامه‌ریزی برای خودکشی اشاره دارد (۳). پژوهش‌های مربوط به خودکشی دو پدیده مهم را بررسی می‌کنند که شامل افکار خودکشی^۲ و اقدام به خودکشی هست (۴). برآورد می‌شود که میزان اقدام به خودکشی ۲۵ برابر موارد خودکشی موفق است. از طرف دیگر میزان خودکشی در پنجاه سال اخیر روندی صعودی داشته است و سازمان جهانی بهداشت برآورد نموده است که در سال ۲۰۲۰ میلادی به ۱۰ الی ۲۰ برابر خواهد رسید (۵). خودکشی در صورتی که موفقیت‌آمیز باشد عمل مهلکی است که نشان‌دهنده میل فرد به مردن است (۶). گرایش یا تمایل به خودکشی به دوره‌های خاص از زندگی تعلق ندارد، اما به نظر می‌رسد افراد در لحظه‌هایی از زندگی که با مشکلات شخصی روبه‌رو می‌شوند، بیشتر شکنندگی نشان می‌دهند و این در حالی است که حس می‌کنند راه برگشت ندارند (۷، ۸). به عبارتی، میزان احتمال اقدام به خودکشی، تابعی خطی از شدت، تنوع و مدت افکار و گرایش به خودکشی است (۹). با توجه به این‌که خودکشی یکی از علت اصلی مرگ‌ومیر در سراسر جهان است (۱۰)، پژوهشگران این شاخه تلاش کرده‌اند تا پیشرفت‌هایی را در پیش‌بینی و پیشگیری از خودکشی انجام دهد (۱۱).

عوامل متعددی مانند عوامل زیستی مثل کاهش سروتونین (۱۲)، فرهنگی (۱۳)، اقتصادی - اجتماعی (۱۴، ۱۵)، رشدی شخصیتی (۱۶)، سن (۱۷)، جنسیت (۱۸) و شناختی (۱۹) با افکار و حتی اقدام به خودکشی رابطه دارند. یکی دیگر از عوامل مرتبط با خودکشی تنظیم هیجان است. به نظر می‌رسد که یکی از ضعف‌های اساسی پژوهش‌ها و همچنین سایر الگوهای بررسی رفتارهای خودکشی (خودکشی کامل، اقدام به خودکشی و ایده پردازی خودکشی) عدم توجه به نقش هیجان‌ها و

1. self-directed
2. suicidal thoughts

فرایندهای تنظیم هیجان است؛ تا جایی که برخی از پژوهشگران اعتقاد دارند بررسی و مطالعه تجارب هیجانی و تنظیم هیجان، به‌خصوص تنظیم شناختی هیجان در مطالعه خودکشی، مهم‌تر از تحلیل نقش ساختارهای مغزی، اختلال‌های روانی، عوامل اجتماعی و سایر عوامل حفاظت‌کننده و خطرناک‌ساز در بروز خودکشی است (۲۰). بسیاری از افراد مبتلا به اختلال‌ها و مشکلات روان‌شناختی در تنظیم هیجان مشکل دارند (۲۱). دشواری در تنظیم هیجان به‌عنوان مشکل افراد در آگاهی، فهم و پذیرش هیجان‌ها، کنترل رفتارهای تکانشی، رفتار مطابق با اهداف موردنظر به‌هنگام تجربه هیجان‌های منفی و استفاده انعطاف‌پذیر از راهبردهای تنظیم هیجان برای مواجهه با الزامات موقعیت تعریف‌شده است (۲۲). پژوهش انجام‌شده حاکی از آن است که راهبردهای تنظیم هیجان به‌هنگام مواجهه با رویدادهای استرس‌زای زندگی فعال می‌شوند و پاسخ‌های هیجانی اولیه و پردازش‌های بعدی افراد را متأثر می‌کنند (۲۳). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان ناکارآمد نظیر خود سرزنشگری، نشخوار فکری و فاجعه‌انگاری رابطه قوی‌تری با شاخص‌های مشکلات هیجانی مانند تمایل به خودکشی و پرخاشگری دارند (۲۴). پژوهش‌های دیگر نیز نشان داده‌اند افرادی که در تنظیم هیجان‌های خویش مشکل دارند و از راهبردهای منفی جهت کنترل هیجان‌های خود استفاده می‌کنند، افکار خودکشی بالاتری داشته و به‌احتمال بیشتری دست به خودکشی می‌زنند (۲۹-۲۵، ۲۰). برای مثال حسنی و میرآقایی (۲۰) دریافتند که بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی با ایده پردازی خودکشی دانشجویان رابطه وجود دارد. براک و وودز (۲۵) گزارش کردند که نقایص تنظیم هیجان پیش‌بینی‌کننده ایده پردازی خودکشی در نوجوانان هستند. محمودنژاد، کربلایی، میگونی و ثابت (۲۹) نشان دادند که راهبردهای تنظیم هیجان پیش‌بینی‌کننده ایده پردازی خودکشی در کودکان ۱۲ تا ۱۷ ساله هستند.

یکی دیگر از عوامل مرتبط با خودکشی انعطاف‌پذیری شناختی است. رابطه بین انعطاف‌پذیری شناختی و گرایش به خودکشی تأییدشده است (۳۰). انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان توانایی تغییر آمایه‌های شناختی به‌منظور سازگاری با محرک‌های در حال تغییر محیطی، تعریف‌شده است (۳۱). به‌عبارت‌دیگر، انعطاف‌پذیری شناختی فرایند روان‌شناختی است که منجر به تولید پاسخ‌های رفتاری مناسب می‌شود (۳۲). به‌طوری‌که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار خودکشی با افکار

توصیف می‌کنند، ۲) آشفتگی هیجانی را غیرقابل‌پذیرش ارزیابی می‌کنند، ۳) برای تسکین حالت‌های هیجانی منفی تلاش می‌کنند و ۴) قادر به تمرکز توجه خود به موضوعی غیر از احساس پریشانی‌شان نیستند (۴۷)؛ بنابراین برای کاهش سطح پریشانی ممکن است از پاسخ‌های ناسازگارانه نسبت به تنش، شامل به دنبال فرصت بودن برای فرار از عاطفه منفی یا اجتناب از آن به رفتارهایی مانند خودکشی گرفتار شوند (۴۸). برای مثال، کراتویک، اسمیت و وجانکویک (۵۰) نشان دادند تحمل پریشانی پیش‌بین ایده‌پردازی خودکشی در دانشجویان دانشگاه است و با آن رابطه دارد. ویانا و همکاران (۴۹) دریافتند که تحمل پریشانی رابطه‌ای با ایده‌پردازی و اقدام به خودکشی نوجوانان ندارد، اما تحمل پریشانی پیش‌بینی کننده ایده‌پردازی خودکشی است.

با توجه به آنچه اشاره گردید مشخص می‌شود عوامل فردی و خانوادگی همچون دشواری تنظیم هیجان، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، تحمل پریشانی و انسجام و انعطاف‌پذیری خانوادگی زمینه‌سازی و تشدیدکننده رفتارهای خود آسیب‌رسان از جمله خودکشی هستند و در شکل‌گیری آن نقش ایفا می‌کنند؛ لذا با توجه به مشکلات فراوانی که این رفتار برای افراد در معرض خطر، خانواده‌ها و جامعه ایجاد می‌کند و همین‌طور با توجه به اختلالی که این رفتارها در عملکردهای فردی، بین فردی و اجتماعی که برای افراد مبتلا ایجاد می‌کند به جاست که پژوهش‌های گسترده‌ای در مورد ارتباط این سازه‌ها با خودکشی انجام گیرد. با مروری بر مطالعات پیشین می‌توان گفت متغیرهای مذکور به‌عنوان فرآیندهایی بنیادین در سبب‌شناسی اختلالات روان‌شناختی نقش قابل‌توجهی دارند؛ لیکن موضوعی که در این پژوهش به بررسی آن پرداخته شد و بررسی تأثیر نقش متغیرهای حاضر در خانواده‌های در آستانه طلاق بود؛ لذا پژوهش حاضر باهدف پیش‌بینی تمایل به خودکشی بر اساس متغیرهای دشواری تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، انعطاف‌پذیری خانواده و تحمل پریشانی در نوجوانان و جوانان خانواده‌های در آستانه طلاق شهر اصفهان انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر در دسته پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی بود که با روش میدانی در جامعه آماری کلیه نوجوانان و جوانان شهر اصفهان که در خانواده‌های در آستانه طلاق قرار گرفته و

کارآمدتر لازم است. پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری پایین خطر اقدام به خودکشی را افزایش می‌دهد (۳۳-۳۷). برای مثال لای و همکاران (۳۰) نشان دادند بیماران افسرده دارای ایده‌پردازی خودکشی فعال انعطاف‌ناپذیری شناختی بیشتری نسبت به بیماران افسرده دارای ایده‌پردازی خودکشی منفعل دارند. مک مانیمین و ونگ (۳۳) نشان دادند که بین انعطاف‌پذیری شناختی پایین و ایده‌پردازی خودکشی نوجوانان رابطه وجود دارد.

مطالعات نشان داده‌اند که نقش خانواده در خودکشی متفاوت است. برای مثال پیوند با خانواده و انسجام خانواده با نرخ پایین‌تر ایده‌پردازی خودکشی رابطه داشته‌اند و نرخ بالای رفتارهای خودکشی در افرادی که در خانواده‌های آشفته زندگی کرده‌اند مشاهده شده است (۳۸). انسجام و انعطاف‌پذیری خانواده میزان تغییر در رهبری در خانواده را مشخص می‌کند و شامل مفاهیم خاص مانند کنترل نظم، مذاکره آرام، روابط، نقش‌ها و قواعد ارتباط است. زن و شوهر متعادل و دستگاه‌های خانواده ساختارند و قابل‌انعطاف تمایل دارند که بیشترین عملکرد را در طول زمان داشته باشند و ساختار رابطه را به سمت رهبری تا حدودی دموکراتیک و مذاکره با کودکان پیش ببرند (۳۹). در خانواده‌های انعطاف‌پذیر، رهبری و مدیریت خانواده به‌صورت دموکراتیک است و کمتر حالت استبدادی به خود می‌گیرد و اعضای جوان‌تر خانواده نیز در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت داده می‌شوند (۴۰). بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که در خانواده‌های دارای نقص در کارکردهای خود، احتمال انجام رفتارهای آسیب به خود بیشتر دیده می‌شود (۴۱-۴۴). برای مثال ایمانی، زمستانی و کریمی (۴۱) نشان دادند که کارکرد خانواده تأثیر معناداری بر آسیب‌رسانی به خود کارکنان ارتش دارد. کاسلز (۴۳) نشان داد که بین کارکرد خانواده و خودزنی غیر خودکشی نوجوانان رابطه وجود دارد. اکبری، پناغی، حبیبی و صادقی (۴۴) گزارش کردند که بین کارکرد خانواده و افکار خودکشی دانشجویان خوابگاهی رابطه وجود دارد. همچنین کارکرد خانواده پیش‌بینی کننده افکار خودکشی دانشجویان است.

یکی دیگر از مواردی که در پژوهش‌های جدید به نقش آن در گرایش به خودکشی پرداخته شده است، تحمل پریشانی هست. تحمل پریشانی به ظرفیت تجربه و تحمل پریشانی هیجانی اشاره دارد (۴۵). سیمنز و گاهر (۴۶) تحمل پریشانی را به‌عنوان یک سازه فرا هیجانی توصیف می‌کنند. افراد با تحمل پریشانی پایین (۱) تجربه آشفتگی هیجانی را غیرقابل‌تحمل

مقیاس دشواری در تنظیم هیجان: مقیاس دشواری در تنظیم هیجان یک ابزار سنجش ۳۶ گزینه‌ای خود گزارش دهی است که توسط گراتز و رومر (۲۲) تدوین شده است. گستره پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت ۱ تا ۵ قرار می‌گیرد. تحلیل عاملی وجود ۶ عامل عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی (۶ گویه)، دشواری در انجام رفتار هدفمند (۵ گویه)، دشواری در کنترل تکانه (۶ گویه)، فقدان آگاهی هیجانی (۶ گویه)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی (۸ گویه) و عدم وضوح هیجانی را با (۵ گویه) نشان می‌دهد. نتایج حاکی از آن است که این مقیاس از همسانی درونی بالایی، $0/93$ برخوردار می‌باشد. هر شش زیرمقیاس این آزمون آلفای کرونباخ بالای $0/80$ دارند. همچنین این مقیاس دارای همبستگی معناداری با مقیاس NMR و پرسشنامه پذیرش و عمل می‌باشد (۲۲). در پژوهش منصوری و همکاران (۲۱) اعتبار کل آزمون و خرده مقیاس‌های عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و عدم وضوح هیجانی به روش همسانی درونی به ترتیب برابر $0/89$ ، $0/77$ ، $0/75$ ، $0/79$ ، $0/84$ ، $0/65$ و $0/60$ گزارش شده است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز بیانگر شاخص‌های مناسب ($0/95$ =برآزش تطبیقی، $0/91$ =برآزش هنجاری، $0/94$ =برآزش نرم نشده، $0/95$ =برآزش افزایشی، $0/90$ =برآزش نسبی، $0/79$ =نیکوپی برآزش و $0/78$ =قریب ریشه میانگین) این مقیاس بوده است (۲۱).

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی: این پرسشنامه توسط دنیس و وندروال در سال ۲۰۰۹ ساخته شده است؛ یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۱۹ سؤالی است و برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس یک مقیاس هفت‌درجه‌ای لیکرتی است و تلاش می‌کند تا حل مسئله و کنترل‌پذیری را موردسنجش قرار دهد. دنیس و وندروال در پژوهشی نشان دادند که این پرسشنامه از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی هم‌زمان مناسبی برخوردار است. ضریب بازآزمایی کل مقیاس را $0/71$ و ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس را $0/90$ گزارش نموده‌اند (۵۴). مقدار آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده در مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی در پژوهش عطادخت و همکاران (۵۵)

والدین ایشان جهت انجام طلاق به دادگاه‌های خانواده مراجعه نموده و از سوی این دادگاه‌ها به مراکز مشاوره ارجاع داده‌شده‌اند در شش ماه دوم سال ۱۳۹۸ اجرا شد. روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر در دسترس بود، اما با توجه به گستردگی جامعه تحقیق، کلیه کلینیک‌های ارائه‌دهنده خدمات مشاوره پیش از طلاق شناسایی پس از انتخاب ۷ کلینیک ارائه‌دهنده خدمات به این افراد بر اساس فرمول کوکران برای جامعه نامحدود تعداد ۳۸۴ پرسشنامه بین افراد توزیع شد. معیارهای ورود به پژوهش حاضر عبارت بودند از: تمایل به شرکت در پژوهش، قرار گرفتن در دامنه سنی ۱۰ تا ۳۰ سال، مجرد بودن و زندگی حداقل با یکی از والدین. معیارهای خروج نیز عبارت بودند از: ابتلا به بیماری‌ها و نقص‌های جسمانی، ابتلا به اختلالات حاد روان‌پزشکی و پرسشنامه‌های ناقص. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، پرسشنامه افرادی که به بیش از ۱۰ گویه از پرسشنامه‌های حاضر پاسخ نداده بوده از چرخه تجزیه و تحلیل خارج و درنهایت ۳۷۳ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. ملاحظات اخلاقی شامل طی کردن مراحل اداری و کسب موافقت مسئولین مربوطه در شهر اصفهان، استفاده از پرسشنامه‌های بی‌نام به منظور جلوگیری از فاش شدن هویت پاسخگویان، پاسخگویی به پرسشنامه‌ها تنها در صورت موافقت و تمایل شخصی افراد، طراحی عدم وجود انگیزه‌های ناروا برای شرکت‌کنندگان، رعایت حریم خصوصی و حفاظت از نیازهای روانی اجتماعی افراد، توجه به ملاحظات مذهبی و فرهنگی در نحوه نگارش آزمون‌ها و همچنین آزاد بودن شرکت‌کنندگان در شرکت یا ترک همکاری‌شان در هر زمان و بدون جریمه بود.

مقیاس بک برای افکار خودکشی: یکی از ابزارهای مورد استفاده در مطالعات مربوط به افکار خودکشی می‌باشد که شامل ۱۹ پرسش است و هر پرسش از صفر تا دو نمره می‌گیرد، بنابراین جمع نمرات از صفر تا ۳۸ متغیر است. همبستگی درونی این آزمون $0/89$ درصد و اعتبار بین آزماینده آن $r = 0/83$ می‌باشد (۵۱). روایی هم‌زمان این آزمون با مقیاس سنجش خطر خودکشی، معادل $r = 0/69$ و $P < 0/001$ به دست آمد (۵۲). نمره‌گذاری نهایی این آزمون به این صورت بود: ۰-۳ فاقد افکار خودکشی، ۴-۱۱ دارای افکار خودکشی کم‌خطر و ۱۲-۳۸ دارای افکار خودکشی پرخطر. این آزمون در ایران ترجمه و مطالعات مقدماتی برای اجرای آن در مرکز مطالعات شناخت و رفتار بیمارستان روزبه انجام شد (۵۳).

ضرایب آلفا برای این مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۲، ۰/۷۸ و ۰/۷۰ و برای کل مقیاس ۰/۸۲ می‌باشد. همچنین مشخص شده که این مقیاس دارای روایی ملاکی و همگرایی اولیه‌ی خوبی می‌باشد (۴۶). اعتبار همسانی درونی (آلفای کرونباخ) این پرسشنامه در یک مطالعه‌ی مقدماتی بر روی ۴۸ نفر از دانشجویان دانشگاه فردوسی و علوم پزشکی مشهد (۳۱ زن و ۱۷ مرد) محاسبه شد. نتایج آن مطالعه، اعتبار همسانی درونی بالایی را برای کل مقیاس ($\alpha=0.71$) و اعتبار متوسطی را برای خرده مقیاس‌ها نشان داد (۰/۵۴) برای خرده مقیاس تحمل، ۰/۴۲ برای خرده مقیاس جذب، ۰/۵۶ برای خرده مقیاس ارزیابی و ۰/۵۸ برای خرده مقیاس تنظیم (۵۷).

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر در سطح توصیفی با استفاده از آماره‌های میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه گام‌به‌گام به‌وسیله نرم‌افزار SPSS-24 انجام شد.

یافته‌ها

در جدول ۱ میانگین، انحراف معیار و نتایج حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه و بررسی توزیع نرمال آن‌ها

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	Z کولموگروف-اسمیرنوف
تمایل به خودکشی	۳۷۳	۸/۰۸	۲/۸۷	۰/۰۷۶
تحمل پریشانی	۳۷۳	۴۷/۹۱	۵/۶۹	۰/۱۲
دشواری تنظیم هیجانی	۳۷۳	۱۱۳/۰۹	۹/۴۷	۰/۲۰
انعطاف‌پذیری شناختی	۳۷۳	۸۲	۱۲/۵۹	۰/۲۰
انعطاف‌پذیری خانواده	۳۷۳	۴۸/۲۳	۶/۹۱	۰/۱۷

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای مورد مطالعه

	تمایل به خودکشی	تحمل پریشانی	تنظیم هیجان	انعطاف‌پذیری شناختی	انعطاف‌پذیری خانواده
تمایل به خودکشی	۱				
تحمل پریشانی	۰/۱۷**	۱			
دشواری تنظیم هیجان	۰/۳۳**	۰/۱۸**	۱		
انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۲۸**	۰/۲۲**	۰/۳۳**	۱	
انعطاف‌پذیری خانواده	۰/۱۹**	۰/۱۹**	۰/۳۴**	۰/۱۳*	۱

ضریب آلفا برابر با ۰/۸۳ محاسبه شد که نشان از اعتبار مناسب ابزار دارد.

پرسشنامه انعطاف‌پذیری خانواده: این مقیاس

با الهام از الگوی ترکیبی السون ۱۹۹۹ درباره خانواده به‌وسیله شاکری در سال ۱۳۸۲ ساخته شده است. مقیاس یادشده دارای شانزده پرسش است. همچنین، پاسخنامه این مقیاس پنج گزینه‌ای از پاسخ‌های کاملاً مخالفم-یک، مخالفم -دو، نظری ندارم-سه، موافقم-چهار، کاملاً موافقم-پنج، تشکیل شده است که آزمودنی برحسب احساس خود یکی از آن‌ها را علامت می‌زند. حداکثر نمره در این پرسشنامه ۸۰ و حداقل نمره ۱۶ می‌باشد. اعتبار و روایی این مقیاس در پژوهشی بر روی چهل‌وهشت آزمودنی مورد تأیید قرار گرفته است. ضریب اعتبار مقیاس، به کمک روش آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۹ گزارش شده است. نتیجه تحلیل عاملی این مقیاس نیز، تنها یک عامل عمومی با عنوان انعطاف‌پذیری به دست داده است (۵۶).

مقیاس تحمل پریشانی: این مقیاس، یک شاخص خود

سنجی تحمل پریشانی هیجانی است که توسط سیمونز و گاهر (۴۶) ساخته شد و دارای ۱۵ ماده و چهار خرده مقیاس می‌باشد. خرده مقیاس‌ها عبارت‌اند از: تحمل (تحمل پریشانی هیجانی)، جذب (جذب شدن توسط هیجان‌ات منفی)، ارزیابی (برآورد ذهنی پریشانی) و تنظیم (تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی).

متغیر دشواری تنظیم هیجان مثبت می‌باشد. بیشترین و کمترین میزان همبستگی به ترتیب مربوط به رابطه بین تمایل به خودکشی با دشواری تنظیم هیجانی ($r=0/33$) و انعطاف‌پذیری خانواده ($r=-0/19$) بود. در ادامه در جدول ۳ به بررسی معادله رگرسیون گام‌به‌گام جهت پیش‌بینی تمایل به خودکشی بر اساس متغیرهای پژوهش پرداخته شده است.

نتایج جدول ۱ نشان داد که همه متغیرهای پژوهش دارای توزیع نرمال می‌باشند. جدول ۲ ماتریس همبستگی متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌گردد ضریب همبستگی تمایل به خودکشی با متغیرهای تحمل‌پریشانی، انعطاف‌پذیری شناختی و انعطاف‌پذیری خانواده منفی است، اما با

جدول ۳. خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون جهت پیش‌بینی تمایل به خودکشی

گام	متغیر وارد معادله شده	R	R ² اصلاح شده	SE	R2 change	df1	df2	F	P
اول	دشواری تنظیم هیجان	۰/۳۶۵	۰/۱۳۳	۲/۶۷۸	۰/۱۳۳	۱	۳۷۱	۵۶/۸۶۷	۰/۰۰۱
دوم	دشواری تنظیم هیجان انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۴۱۳	۰/۱۷۱	۲/۶۲	۰/۰۳۸	۱	۳۷۰	۱۶/۷۹۱	۰/۰۰۱

بیشتری از تغییرات واریانس متغیر ملاک (۰/۱۷) تبیین می‌شود؛ بنابراین حدود ۴ درصد از واریانس تغییرات تمایل به خودکشی به وسیله‌ی انعطاف‌پذیری شناختی تبیین می‌شود که معنی‌دار است ($P \leq 0/01$)، در ادامه متغیرهای تحمل‌پریشانی و انعطاف‌پذیری خانواده به دلیل درصد تأثیرگذاری کمتر نسبت به متغیرهای فوق از معادله خارج گردیدند.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که در پیش‌بینی تمایل به خودکشی، در گام اول مؤلفه دشواری تنظیم هیجان به دلیل دارا بودن بالاترین ضریب همبستگی با متغیر ملاک وارد معادله رگرسیون شده و به‌تنهایی ۱۳ درصد از واریانس متغیر ناتوانی ناشی از تمایل به خودکشی را تبیین کرده است و با توجه به میزان $F (56/87)$ معنادار است ($P \leq 0/01$)، در گام دوم با اضافه شدن عامل انعطاف‌پذیری شناختی به معادله، درصد

جدول ۴. نتایج ضرایب معادله رگرسیون گام‌به‌گام بین تمایل به خودکشی و متغیرهای پیش‌بین

p	t	ضرایب غیر استاندارد			متغیر
		ضرایب استاندارد	SEB	B	
۰/۰۰۹	-۲/۶۲۶	--	۱/۶۴۶	-۴/۳۲۲	عدد ثابت
۰/۰۰۱	۶/۶۳۹	۰/۳۲۲	۰/۰۱۵	۰/۰۹۷	دشواری تنظیم هیجان
۰/۰۰۱	-۴/۰۹۸	-۰/۱۹۹	۰/۰۱۱	-۰/۰۴۵	انعطاف‌پذیری شناختی

بر اساس متغیرهای دشواری تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی عبارت است از:

$$Y = a + b_1(X_1) + b_2(X_2)$$

$$Y = -4/32 + 0/32(\text{دشواری تنظیم هیجان}) - 0/20(\text{انعطاف‌پذیری شناختی})$$

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف پیش‌بینی تمایل به خودکشی بر اساس دشواری تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، انعطاف‌پذیری خانواده و تحمل‌پریشانی در نوجوانان و جوانان

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که دو متغیر دشواری تنظیم هیجان با آماره t برابر با ۶/۶۴ و عامل انعطاف‌پذیری شناختی با آماره t برابر با ۴/۱۰ می‌توانند تغییرات مربوط به تمایل به خودکشی نوجوانان و جوانان خانواده‌های در آستانه طلاق شهر اصفهان را پیش‌بینی نماید. با توجه به مقادیر بتای به‌دست‌آمده می‌توان گفت که با افزایش یک انحراف استاندارد در عامل دشواری تنظیم هیجان ۳۲ درصد از انحراف استاندارد متغیر تمایل به خودکشی افزایش و با افزایش یک انحراف استاندارد عامل انعطاف‌پذیری شناختی ۲۰ درصد از انحراف استاندارد متغیر تمایل به خودکشی کاهش می‌یابد. بر اساس ضرایب به‌دست‌آمده در جدول فوق، معادله پیش‌بینی تمایل به خودکشی

هنگام تجربه هیجان‌های منفی و استفاده انعطاف‌پذیر از راهبردهای تنظیم هیجان برای مواجهه با الزامات موقعیت مشکل دارند، تمایل بیشتری به خودکشی دارند. لیکن نتایج پژوهش حاضر با نتایج حاصل از پژوهش‌های قبلی (۲۹-۲۵، ۲۰) همسو است. حسنی و میرآقایی (۲۰) دریافتند که بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی با ایده پردازی خودکشی دانشجویان رابطه وجود دارد. براک و وودز (۲۵) گزارش کردند که نقایص تنظیم هیجان پیش‌بینی کننده ایده پردازی خودکشی در نوجوانان هستند. محمودنژاد، کربلایی، میگونی و ثابت (۲۹) نشان دادند که راهبردهای تنظیم هیجان پیش‌بینی کننده ایده پردازی خودکشی در کودکان ۱۲ تا ۱۷ ساله هستند. مطالعات دیگر (۲۸، ۲۷، ۲۶) نیز گزارش کردند که بین تنظیم هیجان و ایده پردازی یا رفتار خودکشی رابطه وجود دارد.

در تبیین نقش انعطاف‌پذیری شناختی در پیش‌بینی تمایل به خودکشی نوجوانان و جوانان خانواده‌های در آستانه طلاق باید بیان نمود با توجه به آن‌که انعطاف‌پذیری شناختی توانایی تطبیق راهبردهای پردازش شناختی برای مواجهه با شرایط جدید و غیرمنتظره در محیط است (۳۵) و با توجه به آن‌که در پژوهش‌های انجام‌شده مشخص گردید انعطاف‌پذیری شناختی با مهارت‌های حل مسئله، مقابله با استرس، جهت‌یابی مسئله و تصمیم‌گیری رابطه مثبت دارد؛ کاهش انعطاف‌پذیری شناختی زمینه‌ساز تمایل به خودکشی در نوجوانان خانواده‌های در آستانه طلاق می‌گردد. همچنین می‌توان بیان نمود کاهش انعطاف‌پذیری شناختی از یک‌سو منجر به کاهش توانایی تغییر، تعدیل و سازگاری در تفکر و از سوی دیگر منجر به عدم استفاده از راه‌حل‌های جایگزین و رفتارهای مناسب با توجه به خواسته‌ها و ویژگی‌های محیطی می‌گردد که این دو عامل در افزایش گرایش به خودکشی تأثیرگذار است؛ به عبارت دیگر می‌توان بیان نمود افرادی که درجات بالایی از گرایش به خودکشی را نشان داده‌اند، دارای تفکر تک‌بعدی هستند که این شکل از تفکر منجر به جلوگیری از تلفیق و تعبیر و تعادل در افکار می‌شود و در نتیجه توانایی‌های حل مسئله آنان را به شدت کاهش می‌دهد و این کاهش توانایی حل مسئله نیز نشانگر درجات پایین انعطاف‌پذیری شناختی می‌باشد (۳۷). لای و همکاران (۳۰) نشان دادند بیماران افسرده دارای ایده پردازی خودکشی فعال انعطاف‌ناپذیری شناختی بیشتری نسبت به بیماران افسرده دارای ایده پردازی خودکشی منفعل دارند. مک مانیمین و ونگ (۳۳)

خانواده‌های در آستانه طلاق شهر اصفهان اجرا شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و دشواری تنظیم هیجانی پیش‌بینی کننده تمایل به خودکشی هستند. با وجود این، انعطاف‌پذیری خانواده و تحمل پریشانی پیش‌بینی کننده تمایل به خودکشی در نوجوانان و جوانان خانواده‌های در آستانه طلاق نیستند. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر مشابه مطالعات قبلی نشان داد بین دشواری تنظیم هیجانی (۲۹-۲۴، ۲۰)، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی (۳۷-۳۳، ۳۰)، انعطاف‌پذیری خانواده (۴۴-۴۱) و تحمل پریشانی (۴۹، ۴۸) با تمایل به خودکشی رابطه وجود دارد.

در تبیین نقش دشواری تنظیم هیجانی در پیش‌بینی تمایل به خودکشی باید بیان نمود راهبردهای تنظیم شناختی هیجان از همبسته‌های اساسی رفتاری ایده پردازی خودکشی و آسیب‌شناسی روانی است (۵۸). در این راستا، یافته‌های پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند که راهبردهای سازش‌ناایافته تنظیم هیجان نظیر نشخوار گری، خود سرزنشگری و فاجعه‌نمایی به صورت مثبت با آشفتگی هیجانی و سایر جنبه‌های آسیب‌شناختی همبسته هستند، ولی در راهبردهای سازش‌ناایافته مانند ارزیابی مجدد مثبت، این همبستگی منفی است. همچنین در تبیینی دیگر می‌توان بیان نمود حالت‌های هیجانی نامطلوب از چرخه دائم و معیوب بیش‌ازاندازه راهبردهای تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی، عاطفه منفی و تلاش برای سرکوب افکار منفی ناشی می‌شود. این رویداد آغازگر نشخوار ذهنی خواهد بود و نشخوار ذهنی درباره این تجربه منفی و هیجان‌های منفی مرتبط، شدت آشفتگی روان‌شناختی را افزایش می‌دهد. همچنان که شدت هیجان‌های منفی افزایش می‌یابد، فرد بر تجربه منفی تمرکز بیشتری می‌کند و هدایت توجه سخت‌تر و سخت‌تر می‌شود و در نتیجه، شکستن این چرخه با استفاده از راهبردهای عادی حواس‌پرتی غیر مؤثر خواهد بود و فرد به راهبردهایی چون خودکشی متوسل می‌شود (۲۹). از طرف دیگر، بسیاری از افراد مبتلا به اختلال‌ها و مشکلات روان‌شناختی در تنظیم هیجان مشکل دارند (۲۱). دشواری در تنظیم هیجان به عنوان مشکل افراد در آگاهی، فهم و پذیرش هیجان‌ها، کنترل رفتارهای تکانشی، رفتار مطابق با اهداف موردنظر به هنگام تجربه هیجان‌های منفی و استفاده انعطاف‌پذیر از راهبردهای تنظیم هیجان برای مواجهه با الزامات موقعیت تعریف شده است (۲۲)؛ از این رو افرادی که در آگاهی، فهم و پذیرش هیجان‌ها، کنترل رفتارهای تکانشی، رفتار مطابق با اهداف موردنظر به

نشان دادند که بین انعطاف‌پذیری شناختی پایین و ایده‌پردازی خودکشی نوجوانان رابطه وجود دارد. نتایج مطالعه حاضر همچنین با یافته‌های هابر و بورگلون‌تود (۳۴)، رام، چاندران، صدر و گوادپا (۳۵)، ورما (۳۶) و صدی دمیچی، کیانی و خاکدال قوجه بگلو (۳۷) همسو و هم‌راستا است.

نتایج این پژوهش همسو با مطالعات قبلی نشان داد بین انعطاف‌پذیری خانواده و تمایل به خودکشی رابطه وجود دارد (۴۱-۴۴). برای مثال ایمانی، زمستانی و کریمی (۴۱) نشان دادند که کارکرد خانواده تأثیر معناداری بر آسیب‌رسانی به خود کارکنان ارتش دارد. کاسلز (۴۳) نشان داد که بین کارکرد خانواده و خودزنی غیر خودکشی نوجوانان رابطه وجود دارد. اکبری، پناغی، حبیبی و صادقی (۴۴) گزارش کردند که بین کارکرد خانواده و افکار خودکشی دانشجویان خوابگاهی رابطه وجود دارد. همچنین کارکرد خانواده پیش‌بینی‌کننده افکار خودکشی دانشجویان است. اگرچه انعطاف‌پذیری خانواده پیش‌بین ایده‌پردازی خودکشی در نوجوانان و جوانان خانواده‌های در آستانه طلاق نبود، اما در تبیین رابطه بین آن‌ها می‌توان گفت انعطاف‌پذیری پایین خانواده به‌عنوان استرس محیطی عمل می‌کند و چگونگی ادراک و پردازش و واکنش به استرس بیرونی پیامد نهایی را تعیین می‌کند. استرس بیرونی موجب برانگیختگی تفکر منفی می‌شود که افکار خودکشی را در پی دارد (۴۴). از طرف دیگر در خانواده‌های انعطاف‌پذیر، رهبری و مدیریت خانواده به‌صورت دموکراتیک است و کمتر حالت استبدادی به خود می‌گیرد و اعضای جوان‌تر خانواده نیز در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت داده می‌شوند (۴۰). از این رو تمایل کمتری در آن‌ها برای خودکشی وجود دارد.

در کل بر اساس مباحث مطرح‌شده می‌توان بیان نمود فرزندی که در خانواده‌های آشفتنه و در آستانه طلاق زندگی می‌کند به احتمال بیشتری به دلیلی کاهش انعطاف‌پذیری شناختی و دشواری در تنظیم هیجان، تمایل به رفتارهای خود آسیب‌رسان از جمله خودکشی دارند. یکی از محدودیت‌های این پژوهش استفاده از جامعه آماری نوجوانان خانواده‌های در آستانه طلاق شهر اصفهان است، لذا در تعمیم یافته‌های پژوهش به جوامع آماری دیگر باید جوانب احتیاط را رعایت گردد. پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی این موضوع در جمعیت‌های دیگر در معرض خطر همانند والدین بی‌سرپرست و بدسرپرست اجرا و نتایج آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه گردد. همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌گردد روانشناسان و مشاوران فعال در زمینه رفتارهای خود آسیب‌رسان جهت کاهش نرخ خودکشی، به آموزش راهبردهای تنظیم هیجان و درمان‌های مبتنی بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی بپردازند تا از این طریق از میزان افکار مربوط به خودکشی نوجوانان کاسته و از تمایل آن‌ها به خودکشی کاسته شود.

تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر برگرفته از رساله دکترای نویسنده اول بود و کد اخلاق آن عبارتست از: IR.IAU.FALA.REC.1399.020 بدین‌وسیله از کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

در آخر یافته‌های پژوهش حاضر همسو با مطالعات قبلی (۴۹) نشان داد بین تحمل پریشانی و تمایل به خودکشی رابطه وجود دارد، ولی ناهمسو با مطالعات قبلی (۵۰) تحمل پریشانی پیش‌بین تمایل به خودکشی نبود. کراتویک، اسمیت و وجانکویک (۵۰) نشان دادند بین تحمل پریشانی و ایده‌پردازی خودکشی در دانشجویان دانشگاه رابطه وجود دارد. بعلاوه، تحمل پریشانی پیش‌بینی‌کننده ایده‌پردازی خودکشی است. ویانا و همکاران (۴۹) دریافتند که تحمل پریشانی رابطه‌ای با ایده‌پردازی و اقدام به خودکشی نوجوانان ندارد؛ اما آن‌ها دریافتند که تحمل پریشانی پیش‌بینی‌کننده ایده‌پردازی خودکشی است. اگرچه تحمل پریشانی پیش‌بین ایده‌پردازی خودکشی در نوجوانان و جوانان خانواده‌های در آستانه طلاق

References

1. Becker SP, Dvorsky MR, Holdaway AS, Luebbe AM. Sleep problems and suicidal behaviors in college students. *Journal of Psychiatry Research*. 2018;99:122-8.
2. Wang L, He CZ, Yu YM, Qiu XH, Yang XX, Qiao ZX, et al. Associations between impulsivity, aggression, and suicide in Chinese college students. *BMC public health*. 2014;14(1):551.
3. National Institute of Mental Health. Suicide. 2019 April [cited 2020 August 26]. <https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/suicide.shtml>
4. Mortier P, Auerbach RP, Alonso J, Axinn WJ, Cuijpers P, Ebert DD, et al. Suicidal thoughts and behaviors among college students and same-aged peers: results from the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2018;53(3):279-88.
5. Bertolote JM, Fleischmann A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidologi*. 2015;7(2):1-3.
6. Azar M, Noohi S, Shafiee Kandjani A. Suicide. Tehran: Arjmand; 2011. [In Persian].
7. Pan YJ, Juang KD, Lu SR, Chen SP, Wang YF, Fuh JL, et al. Longitudinal risk factors for suicidal thoughts in depressed and non-depressed young adolescents. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2017;51(9):930-7.
8. Samadifard H, Narimani M. The role of irrational beliefs, self-efficacy and mindfulness in the prediction of bullying in the student. *Journal of school Psychology*. 2018;7(27):138-58. [In Persian].
9. Karami J, Hatamian P, Moradi A. Relationship between neuroticism and psychotic personality traits with suicidal tendencies in soldiers in military barracks. *Journal of Military Medicine*. 2017;19(2):152-7. [In Persian].
10. Saffer BY, Klonsky ED. Do neurocognitive abilities distinguish suicide attempters from suicide ideators? A systematic review of an emerging research area. *Clinical Psychology and Science Practice*. 2018;25(1):e12227.
11. Franklin JC, Ribeiro JD, Fox KR, Bentley KH, Kleiman EM, Huang X, et al. Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analysis of 50 years of research. *Psychological Bulletin*. 2017;143(2):187-32.
12. Sholehvar F, Takhshid M A, Rafiei M. Review of metabolism, transport and role of serotonin in the body and the relation between serotonin and diseases. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. 2013;3(1):9-17. [In Persian].
13. Moksony F, Hegedűs R. Religion and suicide: How culture modifies the effect of social integration. *Journal of Archives of Suicide Research*. 2019;23(1):151-62.
14. Haghparast-Bidgoli H, Rinaldi G, Shahnavaizi H, Bouraghi H, Kiadaliri AA. Socio-demographic and economics factors associated with suicide mortality in Iran, 2001-2010: application of a decomposition model. *International Journal for Equity in Health*. 2018;17(1):77.
15. Bhukuth A, Bazin D, Khraief N, Terrany B. (2019). The economics of farmers' suicide in developing countries. *Economics Sociology*. 2019;12(1):143-367.
16. Perez NM, Jennings WG, Piquero AR, Baglivio MT. Adverse childhood experiences and suicide attempts: The mediating influence of personality development and problem behaviors. *Journal of Youth Adolescence*. 2016;45(8):1527-45.
17. Simons K, Van Orden K, Conner KR, Bagge C. Age differences in suicide risk screening and management prior to suicide attempts. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2019;27(6):604-8.
18. Tucker RP, Testa RJ, Reger MA, Simpson TL, Shipherd JC, Lehavot K. Current and military-specific gender minority stress factors and their relationship with suicide ideation in transgender veterans. *Suicide Life Threatening Behavior*. 2019;49(1):155-66.

19. Cáceda R, Griffin WST, Delgado PL. A probe in the connection between inflammation, cognition and suicide. *Journal of Psychopharmacology*. 2018;32(4):482-8.
20. Hasani J, Miraghaie AM. The relationship between strategies for cognitive regulation of emotions and suicidal ideation. *Contemporary Psychology*. 2012;7(1):61-72. [In Persian].
21. Mansouri A, Nejat H, Mansouri N. The mediating role of emotion regulation difficulties in the relationship between the brain behavioral systems and the severity of insomnia. *Journal of Research in Behavioral Sciences*. 2018;15(4):501-7. [In Persian].
22. Gratz KL, Roemer L. Journal of psychopathology and behavioral assessment. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2004;26(1):41-54.
23. Gross JJ. Emotion regulation: Current status and future prospects. *Journal of Psychological Inquiry*. 2015;26(1):1-26.
24. Chester DS, Merwin LM, DeWall CN. Maladaptive perfectionism's link to aggression and self-harm: Emotion regulation as a mechanism. *Aggressive Behavior*. 2015;41(5):443-54.
25. Brausch AM, Woods SE. Emotion regulation deficits and nonsuicidal self-injury prospectively predict suicide ideation in adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2019;49(3):868-80.
26. Albanese BJ, Macatee RJ, Stanley IH, Bauerc BW, Caprona DW, Bernat E, et al. Differentiating suicide attempts and suicidal ideation using neural markers of emotion regulation. *Journal of Affective Disorders*. 2019;257:536-50.
27. Davey S, Bell E, Halberstadt J, Collings S. Where is an emotion? Using targeted viscerosception as a method of improving emotion regulation in healthy participants to inform suicide prevention initiatives: A randomised controlled trial. *Trials*. 2020;21:642.
28. Sheftall AH, Bergdoll EE, James M, Bauer WB, Capron DW, Bernat E, et al. Emotion regulation in elementary school aged children with a maternal history of suicidal behavior: A pilot study. *Child Psychiatry and Human Development*. 2020; <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01010-8>
29. Mahmoodnejad M, Karbalaee M, Meigouni M, Sabet A. Prediction of suicidal ideation and interpersonal violence among labor children based on childhood trauma, emotion regulation difficulties and callous-unemotional traits. *Journal of Psychological Achievements*. 25(1):1-22. [In Persian].
30. Lai Y-J, Tan H-C, Wang C-T, Wu W-C, Wang L-Y, Shen Y-C. Difference in cognitive flexibility between passive and active suicidal ideation in patients with depression. *Neuropsychiatry*. 2018;8(4):1182-5.
31. Dennis JP, Vander Wal J. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy Research*. 2010;34(3):241-53.
32. Dajani DR, Uddin LQ. Demystifying cognitive flexibility: Implications for clinical and developmental neuroscience. *Trends in Neurosciences*. 2015;38(9):571-8.
33. McManimen S, Wong MM. Prospective investigation of the interaction between social problems and neuropsychological characteristics on the development of suicide ideation. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2020;50(2):545-57.
34. Huber RS, Yurgelun-Todd DA. Neural mechanisms underlying suicide behavior in youth with bipolar disorder. *Bipolar Disorders*. 2020;22(2):193-4.
35. Ram D, Chandran S, Sadar A, Gowdappa B. Correlation of cognitive resilience, cognitive flexibility and impulsivity in attempted suicide. *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2019;41(4):362-7.
36. Verma T. Comments on "correlation of cognitive resilience, cognitive flexibility and impulsivity in attempted suicide". *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2019;41(6):598-9.
37. Sadri Damirchi E, Kiani A, Khakdal Ghojebeygloo S. The relationship between sense of coherence and cognitive emotion regulation with suicidal thoughts among students at university of Mohaghegh Ardabili in 2017. *Journal of Community Health*. 2017;11(33):56-64. [In Persian].
38. Kiani A, Fatehizadeh M, Ghasemi3 N. A quantitative study of family factors that interfere with suicide attempters. *Journal of Research in Behavioral Sciences*. 2013;11(4):245-51. [In Persian].

39. Olson D, Russell CS, Sprenkle DH. Circumplex model: Systemic assessment and treatment of families. New York: Routledge; 2014.
40. Esmailpour Kh, Farzaneh A. Prediction of emotional and educational adjustment of students based on family functioning dimensions. *Journal of Instruction and Evaluation*. 2019;11(44):103-18. [In Persian].
41. Imani M, Zemestani M, Karimi J. The role of psychological disorders, family functioning and occupational factors on self-harming behaviors by the mediating role of depression among Shiraz military personnel. *Journal of Military Medicine*. 2018;19(6):624-33. [In Persian].
42. Adrian M, Berk MS, Korslund K, Whitlock K, McCauley E, Linehan M. Parental validation and invalidation predict adolescent self-harm. *Professional Psychology Research and Practice*. 2018;49(4):274-81.
43. Cassels MT. Predictors and correlates of adolescent non-suicidal self-Injury. Doctoral Dissertation, University of Cambridge; 2018.
44. Akbari A, Panaghi L, Habibi M, Sadeghi M A. Perceived family functioning and suicidal ideation among university students: Hopelessness as a moderator. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2017;22(4):284-91. [In Persian].
45. Kelishadi F, Yazdkhasti F. Impact of perception of parental rejection-acceptance and control on moral intelligence and distress tolerance. *Journal of Cultural Strategy* 2016;9(33):155-69. [In Persian].
46. Simons JS, Gaher RM. The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation Emotion*. 2005;29(2):83-102.
47. O' Cleirigh C, Ironson G, Smits JA. Does distress tolerance moderate the impact of major life events on psychosocial variables and behaviors important in the management of HIV? *Behavior Therapy*, 2007;38(3):314-23.
48. Rutherford HJ, Goldberg B, Luyten P, Bridgett DJ, Mayes LC. Parental reflective functioning is associated with tolerance of infant distress but not general distress: Evidence for a specific relationship using a simulated baby paradigm. *Infant Behavior Development*. 2013;36(4):635-41.
49. Viana AG, Raines EM, Woodward EC, Hanna AE, Walker R, Zvolensky MJ. The relationship between emotional clarity and suicidal ideation among trauma-exposed adolescents in inpatient psychiatric care: does distress tolerance matter? *Cognitive Behaviour Therapy*. 2019;48(5):430-44.
50. Kratovic L, Smith LJ, Vujanovic AA. PTSD symptoms, suicidal ideation, and suicide risk in university students: The role of distress tolerance. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. 2020; DOI: 10.1080/10926771.2019.1709594
51. Danitz M. Suicide an unnecessary death. London: UK: Oxford; 2001.
52. Ducher J, Dalery J. Concurrent validation of the suicidal risk assessment scale (RSD) with the Beck's suicidal ideation scale. *L'Encephale*. 2004;30(3):249-54.
53. Kaviani H. Mosavi AS, Mohit A. Interviews and psychological tests. Tehran: Sana; 2010. [In Persian].
54. Soltani E, Shareh H, Bahrainian SA, Farmani A. The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pajoohande*. 2013;18(2):88-96. [In Persian].
55. Atadokht A, Jafarian Dehkordi F, Basharpour S, Narimani N. Effectiveness of transactional analysis training on cognitive flexibility and family function in women with marital disputes. *Journal of Personality & Individual Differences*. 2015;4(8):25-44.
56. Shakeri I. The effect of family flexibility on mental health of high school students in Shiraz. Msc Thesis, Shiraz University; 2014. [In Persian].
57. Alavi Kh, Moddares Gharavi M, Amin Yazdi SA, Salehi Fadardi. Effectiveness of group dialectical behavior therapy (based on core mindfulness, distress tolerance and emotion regulation components) on depressive symptoms in university students. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2011;13(50):124-35. [In Persian].

58. Legerstee JS, Garnefski N, Verhulst FC, Utens EM. Cognitive coping in anxiety-disordered adolescents. *Journal of Adolescence*. 2011;34(2):319-26.