مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۸، آبان ۱۳۹۸، ۸۳۸-۸۱۱

بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های طرح بین‌المللی بررسی رفتار خودکشی غیرکشنده در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷: یک مطالعه توصیفی

رویا نجفی‌پور[۱]، حسن احمدی‌نیا[۲]، محسن رضائیان[۳]

دریافت مقاله: ۹۸/۲/۴ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۸/۲/۱۱ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۸/۳/۱۲ پذیرش مقاله: ۹۸/۳/۲۰

چکیده

زمینه و هدف: خودکشی یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشت عمومی در میان جوانان جهان می‌باشد. اقدام به خودکشی در میان جوانان مسلمان نسبت به سایر ادیان بیش‌تر است. از این‌رو، یک طرح پژوهشی بین‌المللی با هدف تعیین جنبه‌های رفتار خودکشی غیرکشنده در دانش‌جویان کشورهای با اکثریت جمعیت مسلمان از جمله ایران طراحی شده است. از آن‌جایی که هر ابزار ارزیابی مؤثر مانند پرسش‌نامه، باید معتبر و پایا باشد، هدف از انجام این مطالعه تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های این طرح پژوهشی در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۹۷ بر روی ۷۰۰ نفر از دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شد. روایی محتوایی پرسش‌نامه‌های حاضر به شیوه کمی و با استفاده از دو ضریب نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. پایایی پرسش‌نامه‌ها نیز به روش همسانی درونی و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: دامنه نسبت روایی محتوایی برای سؤالات مقیاس دوم ۱-۰/۰۹، برای سؤالات مقیاس‌های سوم، پنجم و ششم ۱-۰/۲۷ و برای سؤالات مقیاس‌های چهارم، هشتم و نهم ۱-۰/۴۵ بود. برازش مدل برآورد شده نیز بر اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی، اثبات گردید. ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه‌های حاضر در محدوده بسیارخوب تا قابل قبول برآورد شد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های طرح بین‌المللی بررسی رفتار خودکشی غیرکشنده از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار است. بنابراین می‌توان از آن به‌منظور تعیین جنبه‌های رفتار خودکشی غیرکشنده در دانش‌جویان فارسی زبان استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: رفتارهای خودکشی، کشورهای مسلمان، روایی، پایایی، دانش‌جویان

۱- دانش‌جوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۲- دانش‌جوی دکتری آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۳- استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۲۳، دورنگار: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۲۳، پست الکترونیکی: moeygmr2@yahoo.co.uk

مقدمه

پدیده‌های خودکشی‌گرایانه یکی از مهم‌ترین معضلات بهداشتی در سطح جهان می‌باشند و شامل افکار خودکشی، اقدام به آن و مرگ ناشی از آن می‌شوند [۱]. براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی سالانه نزدیک به ۸۰۰۰۰۰ هزار نفر در سطح جهان جان خود را به علت خودکشی از دست می‌دهند. هم‌چنین، بر اساس برآوردهای به عمل آمده در سطح جهان، به ازای هر مورد خودکشی ۲۰ مورد اقدام به خودکشی نیز رخ می‌دهد [۲]. هر خودکشی به عنوان یک فاجعه، تأثیرات مخرب فراوان و طولانی مدتی بر خانواده و اجتماع می‌گذارد [۴-۳]. خودکشی یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشت عمومی به‌ویژه در میان جمعیت جوان و نوجوان جهان می‌باشد [۶-۵]. به گونه‌ای که این پدیده دومین علت مرگ و میر در میان جمعیت ۱۵ تا ۲۹ سال جهان است [۷]. علاوه بر مرگ‌های ناشی از خودکشی، افکار خودکشی و اقدام به آن نیز شیوع بالایی در این گروه سنی دارد [۱۰-۸]. نتایج یک مطالعه مروری نشان می‌دهد که ۳۰ درصد از نوجوانان و جوانان در طول زندگی به خودکشی فکر کرده‌اند و حدود ۱۰ درصد از آن‌ها به خودکشی اقدام کرده‌اند [۱۱]. از طرفی اقدام به خودکشی قبلی به عنوان مهم‌ترین عامل خطر برای خودکشی شناخته می‌شود [۱۳-۱۲، ۲].

شیوع خودکشی و رفتارهای مربوط به آن در میان کشورهای مختلف بسته به آداب و رسوم، فرهنگ و مذهب گوناگون، متفاوت می‌باشد [۱۵-۱۴]. علی‌رغم محکومیت خودکشی توسط دین مبین اسلام [۱۷-۱۶] و نگرش ناپسند مسلمانان نسبت به این امر، نتایج مجموعه‌ای از مطالعات در کشور ترکیه نشان می‌دهد که نوجوانان و جوانان مسلمان به طور قابل توجهی اقدام به خودکشی بیش‌تری نسبت به همتایان سوئدی، استرالیایی و اسلواکی خود گزارش کرده‌اند [۲۳-۱۸]. نتایج مطالعه‌ای که بر روی نمونه‌هایی از دانش جویان ۳۴ کشور مختلف انجام شد، نشان داد که احتمال اقدام به خودکشی در دانش‌جویان کشورهای اردن، فلسطین و عربستان سعودی نسبت به استرالیا، چین، ایتالیا و ایالات متحده بیش‌تر است [۲۴]. بنابراین، مطالعات مختلفی نشان می‌دهند که با وجود این‌که جوانان مسلمانان با خودکشی مخالف هستند، اقدام به خودکشی بیش‌تری نسبت به افراد وابسته به سایر ادیان گزارش کرده‌اند.

دلیل این‌که چرا جوانان مسلمان نسبت به سایر جوانان از دیگر ادیان، اقدام به خودکشی بیش‌تری می‌نمایند، به طور دقیق مشخص نیست. از این‌رو، یک طرح پژوهشی بین‌المللی با هدف تعیین جنبه‌های رفتار خودکشی غیرکشنده در دانش جویان ۱۲ کشور با اکثریت مسلمان جهان شامل: ترکیه، ایران، مصر، عربستان سعودی، لبنان، فلسطین، آذربایجان، اردن، پاکستان، مالزی، تونس و اندونزی طراحی شده است [۲۵]. لازم به ذکر است که Eskin از کشور ترکیه مسئول هدایت تیم بزرگ تحقیقاتی این مطالعه می‌باشد. جزئیات این طرح تحقیقاتی در مقاله‌ای توسط Rezaeian و همکارانش از دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان که مسئولیت بخش ایرانی این مطالعه را بر عهده دارد، نگارش شده است [۲۶].

در این طرح پژوهشی برای جمع‌آوری اطلاعات از یک پرسش‌نامه انگلیسی روا و پایا استفاده می‌شود. این پرسش‌نامه که شامل ۹ بخش یا مقیاس مجزا است، در سال ۲۰۱۵ میلادی توسط Eskin با اقتباس از چند پرسش‌نامه دیگر طراحی شد و سپس مورد تایید نمایندگان ۱۱ کشور دیگر قرار گرفت [۲۶]. محتوای این ۹ بخش به شرح زیر می‌باشد:

بخش اول: در این بخش ۹ سؤال در مورد سن و جنس دانش‌جویان، وضعیت حیات و تأهل والدین، تعداد اعضای خانواده، مذهب و استحکام باورهای مذهبی آن‌ها و دانش آن‌ها از نگرش دینی خود به خودکشی، پرسیده می‌شود.

بخش دوم: این بخش فهرستی از رویدادهای منفی زندگی را در برمی‌گیرد و از شرکت‌کنندگان سؤال می‌کند که آیا در طول ۱۲ ماهه گذشته، این رویدادها را تجربه کرده‌اند یا خیر. سؤالات این بخش از پرسش‌نامه توسط Eskin انتخاب شده و سپس به تأیید سایر همکاران از کشورهای دیگر رسیده است.

بخش سوم: این بخش شامل ۲۴ عبارت در مورد اظهارات دانش‌جویان و نگرش آن‌ها نسبت به خودکشی و مشکلات روانی و اجتماعی آن‌ها است. پاسخ شرکت‌کنندگان به این جملات بر روی یک مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت نشان داده خواهد شد. مبنای این پرسش‌نامه، مطالعات Eskin در سال های ۲۰۰۴ و ۲۰۱۳ میلادی است [۲۸-۲۷].

بخش چهارم: این بخش شامل مقیاس چند بعدی از درک حمایت اجتماعی (Multidimensional Scale of Perceived Social Support; MSPSS) است. مبنای این پرسش‌نامه، مطالعه Zimet و همکارانش در سال ۱۹۸۸ میلادی است [۲۹].

بخش پنجم: این بخش شامل مقیاس خودتفسیری فرد از رابطه وی با دیگران (Relational-Interdependent Self-Construal Scale; RISC) است. مبنای این پرسش‌نامه مطالعه Cross و همکارانش در سال ۲۰۰۰ میلادی است [۳۰].

بخش ششم: این بخش شامل مقیاس مقابله مذهبی (Religious Coping Scale) است، که از ۶ مورد اندازه‌گیری سازگاری مذهبی مثبت و ۶ مورد اندازه‌گیری سازگاری مذهبی منفی تشکیل شده است. مبنای این پرسش‌نامه، مطالعه Pargament و همکارانش در سال ۲۰۱۱ میلادی می‌باشد [۳۱].

بخش هفتم: در این بخش، از شرکت‌کنندگان ۱۰ سؤال در مورد جنبه‌هایی از رفتارهای خودکشی غیرکشنده پرسیده می‌شود. ۳ سؤال اول، در مورد تفکر خودکشی و ۷ مورد باقی مانده، در مورد اقدام به خودکشی است. سؤالات این بخش از پرسش‌نامه، توسط شده Eskin انتخاب و سپس به تأیید سایر همکاران طرح رسیده است.

بخش هشتم: در این بخش، از شرکت‌کنندگان در مورد دلایل اقدام به خودکشی، سؤالاتی پرسیده می‌شود. ۹ دلیل یا انگیزه برای اقدام به خودکشی به شرکت‌کنندگان ارائه شده و از آن‌ها خواسته می‌شود روی مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت، میزان اهمیت هر دلیلی برای اقدام‌شان را نشان دهند. مبنای این پرسش‌نامه، مطالعه Boergers و همکاران در سال ۱۹۸۸ میلادی است [۳۲].

بخش نهم: این بخش، در مورد تأثیر اقدام به خودکشی بر روی روابط اجتماعی و وضعیت فردی دانش‌جویان، بر روی مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت، سؤالاتی را مطرح می‌نماید. سؤالات این بخش از پرسش‌نامه توسط Eskin انتخاب شده و سپس به تأیید سایر همکاران طرح رسیده است.

از آن‌جایی که یک ابزار یا وسیله ارزیابی مؤثر مانند پرسش‌نامه، باید معتبر و پایا باشد، بررسی ابعاد مختلف روان‌سنجی ابزارها یکی از ضروریات اندازه‌گیری در علوم مختلف است [۳۳]. لذا هدف از انجام این مطالعه تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های طرح بین‌المللی بررسی رفتار خودکشی غیرکشنده و مشخصات مرتبط با آن در دانشجویان کشورهای با اکثریت مسلمان است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است که در سال ۱۳۹۷ در شهرستان رفسنجان انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بود. حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای مطالعات تحلیل عاملی بر اساس مطالعه Kline و همکارانش ۲۰۰ نفر می‌باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول n>10Q و بر اساس تعداد آیتم‌ها یا سؤالات موجود در مقیاس‌های شماره سه، چهار، پنج و شش (Q=۵۹) که با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند، ۵۹۰ نفر (برای هر آیتم ۱۰ نفر) محاسبه گردید [۳۴]. که در نهایت برای جبران ریزش‌های احتمالی نفر ۱۱۰ نفر (حدود ۱۸ درصد) به حجم نمونه اولیه اضافه شد. بنابراین تعداد ۷۰۰ نفر (حدود ۳۳ درصد) دانش‌جو، از میان کلیه دانش‌جویان در حال تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۹۷-۱۳۹۶ (۲۱۱۴ نفر) که مایل به همکاری در این طرح پژوهشی بودند، به مطالعه وارد شدند. دانش‌جویان مورد نظر از کلیه دانشکده‌ها (پزشکی، دندان-پزشکی، پیراپزشکی، پرستاری و بهداشت) و به نسبت جمعیت دانش‌جویان در حال تحصیل در هر دانشکده انتخاب شدند. در نهایت دانش‌جویان در کلاس‌های درس به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. لازم به توضیح است که بخشی از پرسش‌نامه‌ها نیز در خوابگاه دختران و پسران (با توجه به دانشکده محل تحصیل) تکمیل گردید.

ابتدا نسخه انگلیسی پرسش‌نامه‌های این طرح پژوهشی با رعایت کلیه جوانب علمی و متدولوژی با استفاده از روش ترجمه مجدد به زبان فارسی ترجمه شد. به این صورت که ابتدا، پرسش‌نامه‌ها توسط دو مترجم واجد صلاحیت به فارسی ترجمه گردید. سپس یک نسخه واحد از دو ترجمه فوق با در نظر گرفتن بهترین ترجمه موجود از هر آیتم توسط محققین این تحقیق به دست آمد. در مرحله بعد، دو مترجم زبان انگلیسی دیگر، پرسش‌نامه‌های ترجمه شده را مجدداً به زبان انگلیسی ترجمه نمودند. سپس این دو ترجمه با هم ادغام گردید و هم‌خوانی آن با نسخه انگلیسی اصلی پرسش‌نامه‌ها مورد تأیید قرارگرفت.

برای بررسی روایی پرسش‌نامه‌ها، از دو روش روایی محتوا (Content Validity) و روایی سازه (validity Construct) استفاده گردید. به منظور ارزیابی روایی محتوایی به شیوه کمی

از دو ضریب نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio; CVR) و شاخص روایی محتوا (Content Validity Index; CVI) استفاده شد [۳۵]. جهت بررسی نسبت روایی محتوایی به آراء صاحب نظران (یازده نفر از متخصصان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در رشته‌های اپیدمیولوژی، روان‌شناسی، روان‌پزشکی و آمار زیستی) رجوع شد. به این ترتیب از آن‌ها خواسته شد ضرورت وجود هر سؤال را به صورت یکی از گزینه ها "ضروری است" و "مفید است ولی ضرورتی ندارد" و "ضرورتی ندارد" درجه‌بندی کنند. سپس مقدار CVR برای هر سؤال بر اساس فرمول زیر محاسبه شد (در این رابطه تعداد متخصصانی است که به گزینه‌ی "ضروری" پاسخ داده‌اند و N تعداد کل متخصصان است) [۳۶].

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

حداقل مقدار CVR قابل قبول بر اساس جدول Lawshe، ۰/۵۹ تعیین شد. سؤالاتی که میزان CVR آن‌ها کم‌تر از میزان تعیین شده بود باید اصلاح و یا از پرسش‌نامه حذف گردند [۳۷].

جهت بررسی شاخص روایی محتوا (CVI) از روش والتز و باسل (Waltz & Bausell) استفاده شد. بدین صورت که متخصصان «مربوط بودن» و «واضح بودن» هر سؤال را بر اساس یک طیف لیکرتی ۴ قسمتی مشخص کردند. سپس مقدار CVI از تقسیم تعداد متخصصان موافق با سؤال (بر اساس طیف لیکرت نمره ۳ و ۴ موافق در نظر گرفته شد) بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد [۳۸]. پس از آن میانگین نمره CVI مربوط بودن و واضح بودن مرتبط با هر سوال محاسبه و سپس گزارش گردید. Hyrkas و همکاران نمره ۰/۷۹ و بالاتر را برای پذیرش هر سوال براساس نمره CVI توصیه نموده‌اند [۳۹].

در مطالعه حاضر به منظور تعیین روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از آزمون شاخص نمونه‌گیری (Kaiser-Meyer-Olkin; KMO) استفاده شد. به این صورت که ابتدا با استفاده از شاخص KMO به بررسی مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی و مدل‌سازی معادلات ساختاری پرداخته شد. سپس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، به ابقاء یا حذف آیتم‌های هر مقیاس و بررسی ارتباط بین آیتم‌ها و مقیاس‌های مختلف پرسش‌نامه پرداختیم.

در این مطالعه برای تعیین برازش مدل تحلیل عامل تأییدی از شاخص‌های نسبت مجذور کای به درجه آزادی (Chi-Square/Degrees of Freedom; CMIN/DF)، برازش هنجار شده (Normed Fit Index; NFI)، برازش تطبیقی (Comparative Fit Index; CFI)، شاخص توکر-لوئیس (Tucker-Lewis index; TLI)، شاخص برازش افزایشی (Incremental Fit Index; IFI)، ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد (Error Approximation; Root Mean Square RMSEA)، شاخص برازش مقتصد هنجارشده (Parsimonious Normed Fit Index; PNFI) استفاده شد [۴۰-۴۱].

در مرحله بعد پایایی پرسش‌نامه‌ها به روش همسانی درونی و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. به

این صورت که شاخص آلفای کرونباخ برای هرکدام از مقیاسها، محاسبه و گزارش شد. مقدار صفر این ضریب نشان دهنده عدم قابلیت اعتماد و ۱+ نشان دهنده قابلیت اعتماد کامل است. اگر مقدار این شاخص، بیش‌تر از ۰/۸ باشد قابلیت اعتماد خوب، بیشتر از ۰/۷ قابل قبول و بیش‌تر از ۰/۶ قابل تردید در نظر گرفته می‌شود [۴۳-۴۲].

این طرح پژوهشی در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان با شماره کد اخلاق IR.RUMS.REC.1397.11 تأیید شد. به منظور رعایت جنبه‌های اخلاق در پژوهش، پژوهش‌گر هدف از انجام پژوهش را برای دانش‌جویان توضیح داد و سپس افرادی با رضایت کامل وارد مطالعه شدند. هم چنین به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات استخراج شده به صورت کاملاً محرمانه می‌باشد و پرسش‌نامه مذکور فاقد نام و نشان است.

داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۰ مورد پردازش قرار گرفت. هم‌چنین اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و روش‌های آمار توصیفی نظیر فراوانی، میانگین، انحراف معیار و ضریب آلفای کرونباخ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این مطالعه تعداد ۷۰۰ نفر از دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب و وارد مطالعه شدند. ۳۵۰ نفر (۵۰ درصد) از شرکت‌کنندگان مرد و مابقی زن بودند. شرکت‌کنندگان در محدوده سنی ۱۸ تا ۴۵ سال با میانگین و انحراف معیار ۴/۰۰±۲۲/۱۳ سال بودند. ۱۳ نفر (۱/۸۶ درصد) از دانش‌جویان مادر و ۴۱ نفر (۵/۸۶ درصد) از آن‌ها پدر خود را از دست داده بودند. ۱۰ نفر از دانش‌جویان نیز طلاق یا جدایی والدین خود را گزارش کردند. ۶۹۰ نفر (۹۸/۵۷ درصد) از شرکت‌کنندگان مسلمان بودند هم‌چنین ۹ نفر (۱/۲۹ درصد) از آن‌ها به هیچ یک از مذاهب وابستگی نداشتند. در پرسش‌نامه شماره یک از دانشجویان خواسته شد تا میزان اعتقاد دینی خود را روی یک مقیاس ۱۰ قسمتی مشخص کنند که پس از انجام آنالیز میانگین و انحراف معیار میزان اعتقادات دینی ۲/۰۶±۶/۱۵ به‌دست آمد. نتایج مطالعه حاکی از آن بود که ۱۶۰ نفر (۲۲/۸۶ درصد) از دانش‌جویان به انجام خودکشی فکر و ۳۶ نفر (۵/۱۴ درصد) از آن‌ها به خودکشی اقدام کرده بودند. جدول ۱ برخی از ویژگی‌های دموگرافیک افراد تحت بررسی را که در مقیاس اول مورد پرسش قرار گرفت، نمایش می‌دهد.

جدول ۱- توزیع فراوانی برخی از متغیرهای دموگرافیک دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۷۰۰)

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	
		تعداد	درصد
جنسیت	زن	۳۵۰	۵۰/۰۰
	مرد	۳۵۰	۵۰/۰۰
وضعیت حیات مادر	زنده	۶۷۸	۹۸/۱۴
	فوت کرده	۱۳	۱/۸۶
وضعیت حیات پدر	زنده	۶۵۹	۹۴/۱۴
	فوت کرده	۴۱	۵/۸۶
وضعیت تأهل والدین (در صورت حیات)	با هم زندگی می‌کنند	۶۳۷	۹۱/۰۰
	طلاق گرفته‌اند/ از هم جدا شده‌اند	۱۰	۱/۴۳
	این پرسش در خصوص من صدق نمی‌کند	۵۳	۷/۵۷
نوع مذهب	من مذهبی ندارم	۹	۱/۲۹
	اسلام	۶۹۰	۹۸/۵۷
	مذهبی غیر از موارد گفته شده	۱	۰/۱۴

نتایج حاصل از بررسی نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) مربوط به سؤالات هر پرسش‌نامه به تفکیک در جداول شماره ۲ تا ۹ آمده است. لازم به ذکر است که روایی و پایایی مقیاس شماره ۱ که مربوط به سنجش اطلاعات دموگرافیک می‌باشد، مورد بررسی قرار نگرفت. براساس نتایج جدول ۲، حداقل و حداکثر مقدار CVR برای مقیاس شماره دو (رخداد رویداد منفی در ۱۲ ماه گذشته) برابر با ۰/۰۹ و ۱ بود. از آن‌جایی که حداقل مقدار CVR و CVI قابل قبول به‌ترتیب برابر با ۰/۵۹ (در این مطالعه) و ۰/۷۹ می‌باشد، بدین ترتیب سؤالات شماره ۹، ۱۲، ۱۷، ۲۰، ۲۱، ۲۴ و ۲۶ موفق به کسب نمره قابل قبول CVR و سؤالات ۷، ۱۶ و ۲۳ موفق به کسب نمره قابل قبول CVR و CVI نشدند که حذف و یا اصلاح آن‌ها ضروری به‌نظر می‌رسد. جهت تعیین پایایی درونی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات، ضریب آلفای کرونباخ مقیاس شماره دو ۰/۸۴۷ به‌دست آمد. از آن-جایی که ضریب به دست آمده بالاتر از ۰/۸ می‌باشد، می‌توان گفت که مقیاس شماره دو از پایایی خوبی برخوردار است.

جدول ۲- نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی مقیاس رخداد رویداد منفی در۱۲ ماه گذشته در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۷۰۰)

ردیف	پرسش‌ها	نسبت روایی محتوایی (CVR)	شاخص روایی محتوایی (CVI)
۱	داشتن بحث‌های جدی با دوستان نزدیکم.	۰/۶۴	۰/۸۲
۲	شکست رابطه با دوست‌دخترم/ دوست‌پسرم.	۱/۰۰	۱/۰۰
۳	پدر و مادرم از هم جدا شده‌اند.	۱/۰۰	۱/۰۰
۴	فوت یکی از دوستان نزدیکم.	۰/۶۴	۰/۹۶
۵	داشتن دعوای فیزیکی با همسالان خودم.	۰/۶۴	۰/۸۲
۶	فوت یکی از اعضای خانواده‌ام.	۱/۰۰	۱/۰۰
۷	هم‌سالان من، از من سرگرمی ساخته‌اند.	۰/۴۵	۰/۷۳
۸	من به شدت مجروح شده‌ام / به یک بیماری جدی مبتلا شده‌ام.	۱/۰۰	۰/۹۱
۹	داشتن نمرات پایین‌تر از انتظارم.	۰/۲۷	۰/۷۹
۱۰	در مدرسه یا خانه به طور غیرمنصفانه با من رفتار شده است.	۰/۸۲	۰/۹۶
۱۱	من از سوی برخی از افراد بزرگ‌تر از خودم مورد ضرب و شتم قرارگرفته‌ام.	۰/۸۲	۰/۹۶
۱۲	هم‌سالان من حرف‌های تند و زننده‌ای به من گفته‌اند.	۰/۰۹	۰/۷۹
۱۳	پدر و مادرم با هم بحث‌های جدی داشته‌اند.	۰/۶۴	۰/۹۱
۱۴	یکی از اعضای خانواده‌ام به شدت مجروح شده/ به یک بیماری جدی مبتلا شده است.	۰/۶۴	۰/۸۷
۱۵	یکی از اعضای خانواده‌ام اقدام به خودکشی کرده است.	۰/۸۲	۱/۰۰
۱۶	حیوان خانگی من مرد.	۰/۲۷	۰/۶۸
۱۷	شخصی از خانواده‌ام زندانی شد.	۰/۴۵	۰/۸۷
۱۸	از مواد مخدر استفاده کرده‌ام.	۰/۸۲	۱/۰۰
۱۹	مقدار زیادی الکل استفاده کرده‌ام.	۰/۸۲	۰/۹۶
۲۰	با معلمان یا استادانم بحث‌های جدی داشته‌ام.	۰/۲۷	۰/۸۲
۲۱	یکی از دوستان نزدیک من، تلاش کرد خودش را بکشد.	۰/۴۵	۰/۸۷
۲۲	خانواده‌ام مشکلات مادی دارند (نمی‌توانند قبض‌های خود را پرداخت کنند، اجاره خانه را بدهند، غذا بخرند و غیره).	۱/۰۰	۱/۰۰
۲۳	خانواده‌ام به محل دیگری نقل مکان کرده‌اند.	۰/۰۹	۰/۷۶
۲۴	خانواده‌ام به من پول کافی نمی‌دهند، حتی اگر آن‌ها کفایت مالی داشته باشند.	۰/۰۹	۰/۸۲
۲۵	بحث‌های جدی با پدر و مادرم داشته‌ام.	۰/۶۴	۰/۸۷
۲۶	وسایل شخصی‌ام به سرقت رفته است.	۰/۲۷	۰/۸۷
۲۷	شخصی به انجام کارهای جنسی مجبورم کرده است.	۱/۰۰	۱/۰۰

براساس نتایج جدول ۳، حداقل و حداکثر مقدار CVR برای مقیاس شماره سه (نگرش نسبت به خودکشی) برابر با ۰/۲۷ و ۱ می‌باشد. براساس حداقل مقدار CVR قابل قبول، سؤالات شماره ۸، ۱۸،۲۳ و ۲۴ موفق به کسب نمره قابل قبول نشدند که اصلاح و یا حذف آن‌ها ضروری به‌نظر می‌رسد. هم‌چنین نمره CVI مربوط به کلیه سؤالات مقیاس سوّم در حد مطلوب

بود. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس شماره سه ۰/۸۱۱ به‌دست آمد که با توجه به آن می‌توان گفت این مقیاس از پایایی خوبی برخوردار می‌باشد.

جدول ۳- نسبت روایی محتوایی، شاخص روایی محتوایی و نتایج تحلیل عاملی مقیاس نگرش نسبت به خودکشی در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۷۰۰)

ردیف	پرسش‌ها	نسبت روایی محتوایی	شاخص روایی محتوایی	بار عاملی	مقدار P
۱	شخصی که ورشکسته شده است، حق دارد خودش را بکشد.	۰/۸۲	۰/۹۶	۰/۷۴۷	-*
۲	شخصی که از زندگی خسته شده است، حق دارد خودش را بکشد.	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۲۲	<۰/۰۰۱
۳	شخصی که خانواده‌اش را بی‌آبرو کرده است، حق دارد خودش را بکشد.	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۶۲۳	<۰/۰۰۱
۴	شخصی که به بیماری غیر قابل درمان مبتلا است، حق دارد خودش را بکشد.	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۷۵۷	<۰/۰۰۱
۵	خودکشی می‌تواند یک راه‌حل برای برخی از مشکلات باشد.	۰/۸۲	۱/۰۰	۰/۷۶۴	<۰/۰۰۱
۶	خودکشی تنها راه رهایی از مشکلات زندگی است.	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۶۸۵	<۰/۰۰۱
۷	مردم حق‌دارند خودشان را بکشند.	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۷۹۸	<۰/۰۰۱
۸	کشتن خود به وسیله خودکشی یک رفتار درست است.	۰/۲۷	۰/۸۷	۰/۶۶۶	<۰/۰۰۱
۹	مردمی که اقدام به خودکشی می‌کنند، بیمار روانی هستند.	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۱۷۷	<۰/۰۰۱
۱۰	افرادی که خودشان را می‌کشند، بیمار روانی هستند.	۰/۶۴	۰/۸۷	۰/۱۹۹	<۰/۰۰۱
۱۱	افرادی که فکر و برنامه‌ریزی برای خودکشی دارند، بیمار روانی هستند.	۰/۸۲	۱/۰۰	۰/۱۷۷	<۰/۰۰۱
۱۲	افرادی که اقدام به خودکشی می‌کنند، در جهان دیگر مجازات می‌شوند.	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۲۰۶	<۰/۰۰۱
۱۳	افرادی که خودشان را می‌کشند، در جهان دیگر مجازات می‌شوند.	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۲۶۱	<۰/۰۰۱
۱۴	افرادی که فکر و برنامه خودکشی دارند، در جهان دیگر مجازات می‌شوند.	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۱۶۵	<۰/۰۰۱
۱۵	مردمی که خودشان را می‌کشند، به خاطر ارتکاب به خودکشی گناه‌کار هستند.	۱/۰۰	۰/۹۱	۰/۲۹۶	<۰/۰۰۱
۱۶	زندگی پس از مرگ وجود دارد.	۰/۶۴	۰/۸۲	۰/۲۴۱	<۰/۰۰۱
۱۷	شخصی که فکر و برنامه خودکشی دارد، باید این را به دوستان خود بگوید و درخواست کمک کند.	۰/۶۴	۰/۹۱	۰/۲۶۰	<۰/۰۰۱
۱۸	مردم باید مشکلات روانی خود را به دوستان خود بگویند.	۰/۲۷	۰/۷۹	۰/۱۰۴	۰/۰۰۹
۱۹	جوانان باید مشکلات روانی خود را به پدر و مادر خود بگویند.	۰/۶۴	۰/۸۷	۰/۲۰۶	<۰/۰۰۱
۲۰	جوانی که فکر و برنامه خودکشی دارد، باید این نکته را به پدر و مادر خود بگوید.	۰/۶۴	۰/۹۱	۰/۲۴۴	<۰/۰۰۱
۲۱	خانواده‌ای که پسر یا دخترشان اقدام به خودکشی کرده است، باید این موضوع را از همسایگان خود پنهان کنند.	۰/۶۴	۰/۹۱	۰/۰۱۹	۰/۶۳۵
۲۲	خانواده‌ای که پسر یا دخترشان را به دلیل خودکشی از دست داده‌اند، باید این موضوع را از همسایگان خود پنهان کنند.	۰/۶۴	۰/۹۱	-۰/۰۳۸	۰/۳۳۴
۲۳	اخبار خودکشی باید به‌طور آشکار در روزنامه‌ها نوشته شود.	۰/۲۷	۰/۸۲	-۰/۰۶۷	۰/۰۹۲
۲۴	موضوع خودکشی باید به‌طور آشکارا در میان دوستان مورد بحث قرار گیرد.	۰/۲۷	۰/۸۲	-۰/۰۴۸	۰/۲۲۵

** متغیر مرجع*

براساس نتایج جدول ۴، حداقل و حداکثر مقدار CVR برای مقیاس شماره چهار (میزان حمایت اجتماعی درک شده) برابر با ۰/۴۵ و ۱ می‌باشد. براساس حداقل مقدار CVR قابل قبول، سؤالات شماره ۱۱ و ۱۲ موفق به کسب نمره قابل قبول نشدند که اصلاح و یا حذف آن‌ها ضروری به‌نظر می‌رسد. هم‌چنین نمره CVI مربوط به کلیه سؤالات مقیاس چهارم در حد مطلوب بود. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس شماره چهار ۰/۹۱۲

به‌دست آمد که با توجه به آن می‌توان گفت این مقیاس از پایایی بسیار خوبی برخوردار می‌باشد.

جدول ۴- نسبت روایی محتوایی، شاخص روایی محتوایی و نتایج تحلیل عاملی مقیاس میزان حمایت اجتماعی درک شده در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۲۰۰)

ردیف	پرسش‌ها	نسبت روایی محتوایی	شاخص روایی محتوایی	بارعاملی	مقدار P
۱	**وقتی نیاز دارم، فرد خاصی در اطرافم وجود دارد.**	۰/۶۴	۰/۹۱	۰/۶۱۹	<۰/۰۰۱
۲	**یک فرد خاصی وجود دارد که من می‌توانم شادی‌ها و غم‌هایم را با او به اشتراک بگذارم.**	۱/۰۰	۰/۹۶	۰/۷۱۲	<۰/۰۰۱
۳	**خانواده‌ام واقعاً تلاش می‌کنند به من کمک کنند.**	۰/۸۲	۱/۰۰	۰/۶۲۹	<۰/۰۰۱
۴	**من کمک و حمایت عاطفی مورد نیازم را، از خانواده‌ام دریافت می‌کنم.**	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۷۳۲	<۰/۰۰۱
۵	**فرد خاصی دارم که منبع آسایش من است.**	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۶۵۹	<۰/۰۰۱
۶	**دوستانم واقعاً تلاش می‌کنند به من کمک کنند.**	۱/۰۰	۰/۹۱	۰/۶۲۷	<۰/۰۰۱
۷	**وقتی اتفاقات بدی برایم می‌افتد، می‌توانم روی کمک دوستانم حساب کنم.**	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۵۸۵	<۰/۰۰۱
۸	**می‌توانم با خانواده‌ام در مورد مشکلاتم صحبت کنم.**	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۷۰۷	<۰/۰۰۱
۹	**من دوستانی دارم که می‌توانم با آنها شادی‌ها و غم‌هایم را به اشتراک بگذارم.**	۰/۶۴	۰/۹۱	۰/۶۶۹	<۰/۰۰۱
۱۰	**فرد خاصی در زندگی من وجود دارد که احساسات من برایش مهم است.**	۰/۶۴	۰/۸۷	۰/۶۳۵	<۰/۰۰۱
۱۱	**خانواده‌ام مایل هستند در تصمیم‌گیری‌هایم به من کمک کنند.**	۰/۴۵	۰/۹۶	۰/۶۶۹	<۰/۰۰۱
۱۲	**من می‌توانم در مورد مشکلاتم با دوستانم صحبت کنم.**	۰/۴۵	۰/۹۱	۰/۵۸۴	-*

متغیر مرجع

براساس نتایج جدول ۵، حداقل و حداکثر مقدار CVR برای مقیاس شماره پنج (خود تفسیری فرد از رابطه وی با دیگران) برابر با ۰/۲۷ و ۱ می‌باشد. براساس حداقل مقدار CVR قابل قبول، سؤالات شماره ۱، ۷ موفق به کسب نمره CVR قابل قبول و سؤال شماره ۱۱ موفق به کسب نمره CVR و CVI قابل قبول نشدند که اصلاح و یا حذف آن‌ها ضروری به‌نظر می‌رسد. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس شماره پنج ۰/۷۹۸ به‌دست آمد که با توجه به آن می‌توان گفت این مقیاس از پایایی قابل قبولی برخوردار می‌باشد.

جدول ۵- نسبت روایی محتوایی، شاخص روایی محتوایی و نتایج تحلیل عاملی مقیاس خود تفسیری فرد از رابطه وی با دیگران در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۲۰۰)

ردیف	پرسش‌ها	نسبت روایی محتوایی	شاخص روایی محتوایی	بارعاملی	مقدار P
۱	**خویشاوندان نزدیک من، بازتاب مهمی از این هستند که من چه کسی هستم.**	۰/۲۷	۰/۶۹	۰/۵۱۳	-*
۲	**زمانی که من احساس خیلی نزدیکی به شخصی دارم، اغلب این احساس به من دست می‌دهد که آن شخص جزء مهمی از وجود من شده است.**	۰/۶۴	۰/۷۹	۰/۵۳۲	<۰/۰۰۱
۳	**من معمولاً یک احساس غرور قوی پیدا می‌کنم، وقتی شخصی که به من نزدیک است یک دستاورد مهم کسب می‌نماید.**	۰/۶۴	۰/۹۱	۰/۵۷۱	<۰/۰۰۱
۴	**فکر می‌کنم یکی از بخش‌های مهم از اینکه من چه کسی هستم، با نگاه کردن به دوستان نزدیکم و فهمیدن این‌که آن‌ها چه کسانی هستند، حاصل می‌گردد.**	۱/۰۰	۰/۹۱	۰/۵۶۴	<۰/۰۰۱
۵	**وقتی به خودم فکر می‌کنم، اغلب به دوستان نزدیک یا خانواده‌ام نیز فکر می‌کنم.**	۰/۶۴	۰/۹۶	۰/۶۷۴	<۰/۰۰۱
۶	**اگر فردی به یکی از نزدیکان من صدمه بزند، احساس می‌کنم که خودم نیز شخصاً صدمه دیده‌ام.**	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۶۳۴	<۰/۰۰۱
۷	**به‌طورکلی، خویشاوندان نزدیک من بخش مهمی از تصویر شخصی من می‌باشند.**	۰/۴۵	۰/۹۶	۰/۶۳۰	<۰/۰۰۱
۸	**به‌طورکلی، خویشاوندان نزدیک من تأثیر ناچیزی در خصوص چگونگی احساس من نسبت به خودم دارند.**	۰/۶۴	۰/۸۷	-۰/۱۹۲	<۰/۰۰۱
۹	**خویشاوندان نزدیک من تأثیر ناچیزی در احساسات من، از این‌که چه شخصی هستم، دارند.**	۰/۸۲	۰/۹۱	-۰/۰۹۵	۰/۰۲۳
۱۰	**حس غرور و افتخار من ناشی از این است که دوستان نزدیک من، چه کسانی هستند.**	۰/۶۴	۰/۹۶	۰/۵۹۴	<۰/۰۰۱
۱۱	**وقتی یک رابطه نزدیکی با شخصی برقرارمی کنم، من معمولاً یک حس قوی از شناخت آن فرد پیدا می‌کنم.**	۰/۲۷	۰/۷۳	۰/۵۵۹	<۰/۰۰۱

** متغیر مرجع*

براساس نتایج جدول ۶، حداقل و حداکثر مقدار CVR برای مقیاس شماره شش (مقیاس مقابله مذهبی) برابر با ۰/۲۷ و ۱ می‌باشد. براساس حداقل مقدار CVR قابل قبول، سؤال شماره ۲ و ۴ موفق به کسب نمره قابل قبول نشدند که اصلاح و یا حذف آن‌ها ضروری به‌نظر می‌رسد. هم‌چنین نمره CVI مربوط به کلیه سؤالات مقیاس ششم در حد مطلوب بود. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس شماره شش ۰/۸۵۴ به‌دست آمد که با توجه به آن می‌توان گفت این مقیاس از پایایی خوبی برخوردار می‌باشد.

جدول ۶- نسبت روایی محتوایی، شاخص روایی محتوایی و نتایج تحلیل عاملی مقیاس مقابله مذهبی در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۷۰۰)

ردیف	پرسش‌ها	نسبت روایی محتوایی	شاخص روایی محتوایی	بارعاملی	مقدار P
۱	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، یک ارتباط قوی‌تر با خدا را جستجو می‌کنم.**	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۱۷	-*
۲	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، دوستی و مراقبت خدا را جستجو می‌کنم.**	۰/۴۵	۰/۹۶	۰/۸۴۴	<۰/۰۰۱
۳	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، از خدا استمداد می‌طلبم تا از خشم رهایی پیدا کنم.**	۰/۶۴	۰/۹۱	۰/۸۹۲	<۰/۰۰۱
۴	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، تلاش می‌کنم تا متوجه شوم که خداوند چگونه سعی می‌کند من را در این وضعیت تقویت نماید.**	۰/۲۷	۰/۸۲	۰/۸۲۶	<۰/۰۰۱
۵	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، از گناهانم درخواست بخشش می‌کنم.**	۰/۶۴	۰/۹۱	۰/۷۷۹	<۰/۰۰۱
۶	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، روی مذهبم تمرکز می‌کنم تا از نگرانی در مورد مشکلاتم جلوگیری نمایم.**	۰/۸۲	۱/۰۰	۰/۶۸۷	<۰/۰۰۱
۷	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، متعجب می‌شوم که آیا خداوند من را به حال خودم رها کرده است؟**	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۱۸۶	<۰/۰۰۱
۸	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، احساس می‌کنم این مجازاتی است از سوی خدا برای فقدان دین‌داری من.**	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۲۶۴	<۰/۰۰۱
۹	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، متعجب می‌شوم که چه کار بدی انجام داده‌ام که خداوند من را سرزنش کرده است.**	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۲۵۷	<۰/۰۰۱
۱۰	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، متعجب می‌شوم که آیا خداوند من را دوست دارد.**	۱/۰۰	۰/۹۶	۰/۱۱۲	۰/۰۰۴
۱۱	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، فکر می‌کنم که شیطان باعث این اتفاقات بوده است.**	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۱۳۱	<۰/۰۰۱
۱۲	**زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، قدرت خدا را زیر سؤال می‌برم.**	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۱۱۶	۰/۰۰۳

** متغیر مرجع*

براساس نتایج جدول ۷، کلیه سؤالات مقیاس هفتم (جنبه‌هایی از رفتارهای خودکشی غیرکشنده) از روایی محتوایی (CVR و CVI) خوبی برخوردار بودند. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس شماره هفت ۰/۶۲۳ به‌دست آمد که با توجه به آن می‌توان گفت پایایی این مقیاس قابل تردید می‌باشد.

جدول ۷- نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی مقیاس جنبه‌هایی از رفتارهای خودکشی غیرکشنده در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۷۰۰)

ردیف	پرسش ها	نسبت روایی محتوایی	شاخص روایی محتوایی
۱	آیا شما هرگز به کشتن خود فکر کرده‌اید؟	۱/۰۰	۱/۰۰
۲	اگر بله، چند بار به کشتن خود فکر کرده‌اید؟	۱/۰۰	۱/۰۰
۳	اگر بله، چقدر فکر کشتن خودتان جدی بوده است؟	۱/۰۰	۰/۹۱
۴	آیا شما تا به حال به کشتن خود اقدام کرده‌اید؟	۱/۰۰	۱/۰۰
۵	اگر بله، چند بار تلاش به کشتن خود کرده‌اید؟	۱/۰۰	۱/۰۰
۶	اگر بله، تلاش شما به کشتن خود چقدر جدی بوده است؟	۱/۰۰	۰/۹۱
۷	اگر بله، زمان آخرین اقدام به کشتن خودتان کی بوده است؟	۱/۰۰	۰/۹۶
۸	اگر بله، تمایل به کشتن خودتان در آخرین اقدامتان چقدر شدید بوده است؟	۱/۰۰	۰/۹۱
۹	اگر بله، روشی که شما برای کشتن خود در آخرین اقدامتان استفاده کردید چه بوده است؟	۱/۰۰	۰/۹۶
۱۰	اگر بله، بعد از آخرین اقدام به کشتن خودتان چه اتفاقی افتاده است؟	۱/۰۰	۰/۹۶

براساس نتایج جدول ۸، حداقل و حداکثر مقدار CVR برای مقیاس هشتم (دلایل اقدام به خودکشی) برابر با ۰/۴۵ و ۱ می‌باشد. براساس حداقل مقدار CVR قابل قبول، سؤال شماره ۱ موفق به کسب نمره قابل قبول نشد که اصلاح و یا حذف آن ضروری به‌نظر می‌رسد. هم‌چنین نمره CVI مربوط به کلیه سؤالات مقیاس هشتم در حد مطلوب بود. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس شماره هشت ۰/۸۲۱ به‌دست آمد که با توجه به آن می‌توان گفت این مقیاس از پایایی بسیار خوبی برخوردار می‌باشد.

جدول ۸- نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی مقیاس دلایل اقدام به خودکشی در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۷۰۰)

ردیف	پرسش‌ها	نسبت روایی محتوایی	شاخص روایی محتوایی
۱	**برای مردن.**	۰/۴۵	۰/۷۹
۲	**برای رهایی از یک وضعیت وحشتناک ذهنی.**	۱/۰۰	۰/۹۱
۳	**برای فرار موقت از یک وضعیت غیرممکن.**	۰/۸۲	۰/۹۱
۴	**برای این‌که مردم احساس درماندگی من را بفهمند.**	۱/۰۰	۰/۹۶
۵	**برای این‌که مردم را از نوع رفتاری که با من داشته‌اند متأسف کنم، بترسانم و یا به دلیل رفتار بدشان با من، مقابله به مثل کنم.**	۱/۰۰	۰/۹۶
۶	**برای تلاش به منظور تحت تأثیر قرار دادن شخصی جهت تغییر ذهنیت وی.**	۱/۰۰	۰/۹۶
۷	**برای نشان دادن این‌که شخصی را خیلی زیاد دوست دارم.**	۰/۸۲	۰/۹۱
۸	**برای پیدا کردن این‌که شخصی واقعاً من را دوست دارد یا نه.**	۰/۸۲	۰/۹۶
۹	**برای دریافت کمک از شخصی.**	۰/۸۲	۰/۹۱

براساس نتایج جدول ۹، حداقل و حداکثر مقدار CVR برای مقیاس نهم (تأثیر اقدام به خودکشی بر روابط اجتماعی و وضعیت فردی) برابر با ۰/۴۵ و ۱ می‌باشد. براساس حداقل مقدار CVR قابل قبول، سؤال شماره ۷ موفق به کسب نمره قابل قبول نشد که اصلاح و یا حذف آن ضروری به‌نظر می‌رسد. هم‌چنین نمره CVI مربوط به کلیه سؤالات مقیاس نهم در حد مطلوب بود. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس شماره نه ۰/۹۵۶ به‌دست آمد که با توجه به آن می‌توان گفت این مقیاس از پایایی بسیار خوبی برخوردار می‌باشد.

جدول ۹- نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی مقیاس تأثیر اقدام به خودکشی بر روابط اجتماعی و وضعیت فردی در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۲۰۰)

ردیف	پرسش‌ها	نسبت روایی محتوایی	شاخص روایی محتوایی
۱	در حال حاضر روابط من با دوستان هم‌جنسم ... است.	۱/۰۰	۰/۹۶
۲	در حال حاضر روابط من با دوستان غیر هم‌جنسم ... است.	۰/۸۲	۰/۹۱
۳	در حال حاضر روابط من با پدرم ... است.	۰/۸۲	۰/۹۶
۴	در حال حاضر روابط من با مادرم ... است.	۰/۸۲	۰/۹۶
۵	در حال حاضر روابط من با خواهر و برادرم ... است.	۰/۸۲	۰/۸۷
۶	در حال حاضر روابط من با استادم (معلمم) ... است.	۰/۸۲	۰/۹۱
۷	در حال حاضر روابط من با خانواده‌ام ... است.	۰/۲۷	۰/۸۷
۸	در حال حاضر روابط من با همسایگان ... است.	۰/۶۴	۰/۸۲
۹	در حال حاضر روابط من با مردم به طور کلی ... است.	۰/۸۲	۰/۹۱
۱۰	در حال حاضر احساس من ... است.	۱/۰۰	۰/۹۶
۱۱	در حال حاضر افکار من ... است.	۱/۰۰	۰/۹۱
۱۲	در حال حاضر رفتارها / عادات من ... است.	۱/۰۰	۰/۹۶
۱۳	در حال حاضر عادت خواب من ... است.	۱/۰۰	۰/۹۶
۱۴	در حال حاضر عادت غذا خوردن من ... است.	۰/۸۲	۰/۹۶
۱۵	در حال حاضر زندگی من به طور کلی ... است.	۱/۰۰	۰/۹۶
۱۶	در حال حاضر ارتباط من با خدا ... است.	۱/۰۰	۱/۰۰
۱۷	در حال حاضر سلامتی من در کل ... است.	۰/۸۲	۰/۹۶

روایی سازه پرسش‌نامه‌ها از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی گردید. نتایج نشان داد که مقدار شاخص کفایت نمونه‌گیری (KMO) برای مطالعه حاضر برابر با ۰/۸۸ است که حاکی از کفایت حجم نمونه می‌باشد. هم‌چنین آزمون Bartlett در سطح معنی‌داری ۰/۰۵، معنی‌دار شد. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت که اجرای تحلیل عاملی برای داده‌های جمع‌آوری شده قابل توجیه است. لازم به ذکر است که ۴ مقیاس نگرش نسبت به خودکشی، میزان حمایت

اجتماعی درک شده، خود تفسیری فرد از رابطه وی با دیگران و مقابله مذهبی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. چرا که سؤالات مقیاس‌های هفتم، هشتم و نهم مربوط به افرادی می‌باشند که اقدام به خودکشی کرده‌اند. از آن‌جایی که در این مطالعه، تنها ۳۶ نفر (۵/۱۴ درصد) از دانش‌جویان اقدام به خودکشی داشته‌اند، پس به دلیل حجم نمونه کم در این قسمت، این سه مقیاس وارد مدل تحلیل عاملی تأییدی نشدند. همچنین مقیاس‌های اول (اطلاعات دموگرافیک) و دوم (رخداد رویداد منفی) نیز به دلیل ماهیت سؤالات و این‌که مقدار واقعی آن‌ها به صورت مستقیم قابل اندازه‌گیری است، نیاز به تحلیل عاملی تأییدی نداشتند.

نتایج مربوط به تحلیل عاملی تأییدی سؤالات هر مقیاس (بار عاملی) و معنی‌داری آن به تفکیک در جداول شماره ۳ تا ۶ آمده است. لازم به توضیح است که هنگام برازش مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار لازم است برای هر کدام از متغیرهای پنهان در مدل، یک متغیر مشاهده شده را به عنوان متغیر مرجع انتخاب کرد و باید وزن رگرسیون غیر استاندارد آن برابر با یک لحاظ شود. از این طریق متغیر پنهان قابل اندازه‌گیری می‌گردد. لازم به ذکر است که هر متغیر را به دلخواه می‌توان به عنوان متغیر مرجع انتخاب کرد. از این‌رو مقدار p مربوط به یکی از متغیرها (متغییر مرجع) در هر یک از جداول شماره ۳ تا ۶ ذکر نشده است. با پذیرش مرز ۰/۵۰ برای بارهای عاملی [۴۴]، این بررسی نشان داد که در مقیاس شماره سه، سؤالات ۱ تا ۸ از بارعاملی قابل قبولی برخوردار بودند. کلیه سؤالات مقیاس چهارم دارای بارعاملی مناسب بوده و بر این اساس تمام سؤالات مهم می‌باشند. در مقیاس شماره پنج، به‌غیر از سؤالات شماره ۸ و ۹، بار عاملی مابقی سؤالات این مقیاس بالاتر از ۰/۵ می‌باشد. هم‌چنین، در مقیاس شماره شش، سؤالات ۱ تا ۶ از بارعاملی قابل قبول و در نتیجه روایی مناسبی برخوردار بودند. یکی از دلایل پایین بودن بار عاملی برخی از سؤالات این است که افراد شرکت‌کننده، برداشت متفاوتی از سؤال مربوطه داشته‌اند. در نتیجه لازم است در این سؤالات تجدید نظر شده و به گونه‌ای اصلاح شوند که تمامی افراد برداشتی یکسان از مفهوم سوال داشته باشند. به‌طور مثال در سؤال شماره ۱۰ مقیاس ششم می‌توان به جای استفاده از عبارت"متعجب می‌شوم" از عبارت "این احساس در من تقویت می‌شود" استفاده و سؤال را به‌صورت " زمانی که اتفاقات بدی برای من رخ می‌دهد، این احساس در من تقویت می‌شود که آیا خداوند من را دوست دارد" بازنویسی کرد.

نتایج شاخص‌های نیکویی برازش بر اساس مدل تحلیل عاملی تأییدی محاسبه شد و برازش مدل با استفاده از شاخص‌های ذکر شده در جدول ۱۰ مورد ارزیابی قرار گرفت. از مجموع آماره‌های برازش ذکر شده، شاخص‌های NFI، CFI، TLI و IFI جزو شاخص‌های برازش تطبیقی و شاخص‌های CMIN/DF، RMSEA و PNFI جزو شاخص‌های برازش مقتصد می‌باشند. شاخص‌های برازش تطبیقی در واقع گامی در جهت تکمیل شاخص‌های برازش مطلق (یک دسته از شاخص‌های برازش) محسوب می‌شوند. به این ترتیب که با

مبنا قرار دادن یک یا چند مدل صفر، مدل نظری تدوین شده تحت آزمون را با آن مقایسه کرده و نشان می‌دهند که آیا به لحاظ آماری قابل قبول‌تر تلقی می‌شود، ضعیف‌تر است و یا این‌که تفاوتی با آن ندارد. از طرفی شاخص‌های برازش مقتصد به منظور جبران مهم‌ترین نقطه ضعف شاخص‌های برازش مطلق یعنی بهبود مقدار شاخص‌های برازش با افزایش پارامتر به مدل، ارائه می‌گردند. مبنای شاخص‌های برازش مقتصد آن است که به ازای هر پارامتر جدیدی که به مدل افزوده می‌شود، سرعت بهبود مقدار این شاخص‌ها کم می‌شود. این موضوع بر خلاف شاخص‌های برازش مطلق می‌باشد [۴۷-۴۵].

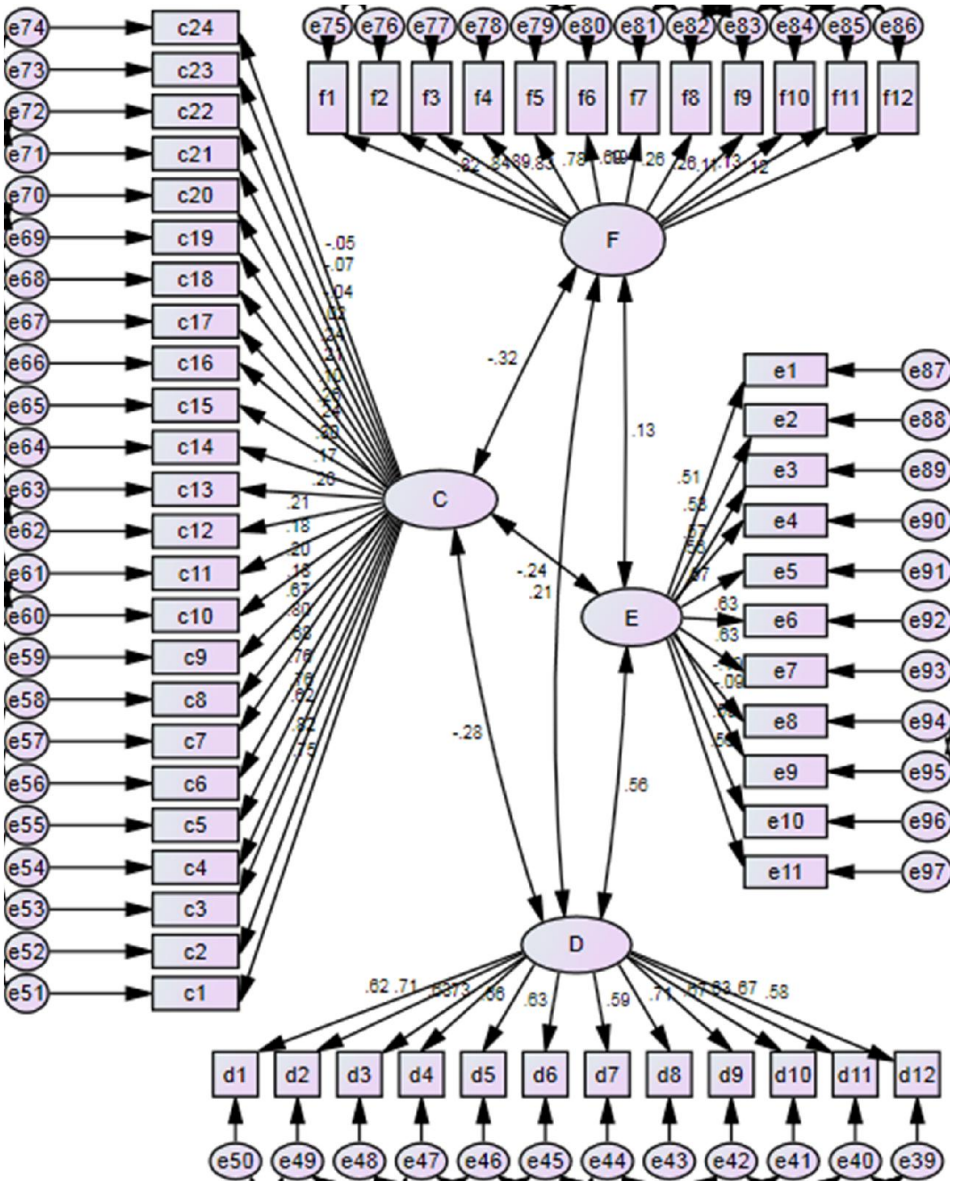
در نهایت با توجه به نتایج می‌توان گفت که مدل برآورد شده برای نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های بررسی رفتار خودکشی غیرکشنده و مشخصات مرتبط با آن از برازش مناسبی برخوردار است و به عبارت دیگر شاخص‌ها مؤکد این موضوع می‌باشند که داده‌های مربوط به این چهار مقیاس از الگوی ۴ عاملی حمایت می‌کنند.

جدول ۱۰- شاخص‌های کلی برازش نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های بررسی رفتار خودکشی غیرکشنده و مشخصات مرتبط با آن در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۲۰۰)

شاخص	مقدار قابل قبول	مقدار برآورد شده با استفاده از مدل	نتیجه
CMIN/DF	< ۳	۲/۲۸	✓
NFI	> ۰/۹	۰/۸۶	×
CFI	> ۰/۹	۰/۹۱	✓
TLI	> ۰/۹	۰/۹۰	✓
IFI	> ۰/۹	۰/۹۱	✓
RMSEA	< ۰/۰۸	۰/۰۴۳	✓
PNFI	> ۰/۵	۰/۷۸	✓

شکل ۱ ساختار عاملی تأییدی مدل ۴ عاملی نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های بررسی رفتار خودکشی غیرکشنده و مشخصات مرتبط با آن را به همراه بارهای عاملی استاندارد شده نمایش می‌دهد. لازم به توضیح است که در این شکل دوایر بزرگ (عامل‌ها) که با حروف C، D، E و F مشخص شده‌اند به ترتیب مربوط به مقیاس‌های نگرش نسبت به خودکشی، حمایت اجتماعی درک شده، خودتفسیری فرد از رابطه وی با دیگران و مقیاس مقابله مذهبی می‌باشند. بار عاملی استاندارد شده مربوط به هر سؤال همانند آن‌چه که در جداول گزارش کردیم، بر روی پیکان‌های تک جهته رسم شده

بین عوامل (دوایر بزرگ) و سؤالات (مستطیل‌ها) نمایش داده شده است. هم‌چنین اعداد نوشته شده بر روی پیکان‌های دو جهته رسم شده بین عوامل، هم‌بستگی بین عوامل را نشان می‌دهند.



شکل ۱- الگوی ساختاری چهار عاملی نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های بررسی رفتار خودکشی غیرکشنده و مشخصات مرتبط با آن در دانش‌جویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۷ (n=۷۰۰)

**** حروف بزرگ C، D، E و F به ترتیب مربوط به مقیاس‌های نگرش نسبت به خودکشی، حمایت اجتماعی درک شده، خودتفسیری فرد از رابطه وی با دیگران و مقیاس مقابله مذهبی می‌باشند.***

بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های طرح بین المللی بررسی رفتار خودکشی غیرکشنده و مشخصات مرتبط با آن بر روی ۷۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام گرفت. در ادامه نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به هر مقیاس به تفکیک مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

در این مطالعه روایی محتوایی پرسش‌نامه‌ها به‌صورت کمی و با محاسبه دو ضریب نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI)، برای هر سؤال اندازه‌گیری شد [۳۵]. جهت اطمینان از ضروری بودن سؤالات هر مقیاس، نسبت روایی محتوایی برای هر سؤال محاسبه گردید. هم‌چنین برای اطمینان از این‌که سؤالات هر مقیاس به بهترین نحو طراحی شده‌اند (واضح و مرتبط بودن سؤالات) از شاخص روایی محتوا استفاده گردید [۳۳]. مطالعه Polit و همکارانش نشان داد که محاسبه CVI نسبت به سایر روش‌های تعیین روایی محتوایی، از سادگی و قابلیت فهم بیش‌تری برخوردار است [۳۸].

نتایج حاصل از بررسی روایی محتوایی مقیاس شماره ۲ نشان می‌دهد که سؤالات شماره ۷، ۹، ۱۲،۱۶، ۱۷، ۲۰، ۲۱،۲۳، ۲۴ و ۲۶ موفق به کسب نمره CVR قابل قبول نشده و از نظر اساتید شرکت‌کننده در این مطالعه این اتفاقات را نمی‌توان به عنوان رخداد منفی جدی تلقی کرد. به عبارت دیگر این رخدادها به اندازه کافی مهم نبوده و نمی‌توانند منجر به انجام خودکشی توسط افراد شوند. به‌طور مثال با توجه به فراوانی کم نگه‌داری از حیوان خانگی در جامعه ایرانی نسبت به جوامع غربی و عدم وابستگی شدید به این حیوانات، این سؤال از مقیاس شماره دو را نمی‌توان به عنوان رخداد منفی جدی در جامعه ایرانی به شمار آورد. به‌طوری که تنها ۱۰/۸۵ درصد (۷۶ نفر) از افراد شرکت‌کننده مرگ حیوان خانگی را گزارش کرده‌اند. در نهایت با توجه به نظر کارشناسان سؤالات ذکر شده از این مقیاس حذف و یا با رخدادهای مهم‌تری جایگزین می‌گردد.

هم‌چنین، از نظر این اساتید سؤالات شماره ۷،۱۶،۲۳ به اندازه کافی واضح یا مرتبط نیستند و نیاز به ویرایش دارند. به طور مثال می‌توان با تغییر عبارت شماره ۷ از " هم‌سالان من، از من سرگرمی ساخته‌اند" به "هم‌سالان من مرا دست میاندازند" بر وضوح این عبارت افزود.

در مقیاس سوم سؤالات شماره ۸، ۱۸، ۲۳ و ۲۴ موفق به جلب نظر اساتید مبنی بر ضروری بودن این عبارات جهت اندازه‌گیری نگرش نسبت به خودکشی نشدند. شاید بتوان نتایج را این‌گونه تفسیر کرد که به علت نزدیک بودن برخی از عبارات این مقیاس به‌هم، کارشناسان به این نتیجه رسیدند که سؤالات فوق با دیگر عبارات آن هم‌پوشانی داشته و وجود آن‌ها ضروری نمی‌باشد. اما واضح و مرتبط بودن کلیه سؤالات این مقیاس توسط اساتید تأیید شد.

در مقیاس شماره ۴ سؤالات شماره ۱۱ و ۱۲ موفق به کسب نمره CVR قابل قبول نشدند. این موضوع می‌تواند ناشی از آن باشد که از نظر اساتید این سؤالات مشابه با دیگر سؤالات ذکر شده در این مقیاس بوده و به علت تکرار، حضور آن‌ها ضرورتی ندارد. اما با توجه به ماهیت این مقیاس مبنی بر ارزیابی

حمایت اجتماعی ادراک شده از سه منبع خانواده، دوستان و افراد مهم، تکرار سؤالات قابل توجیه و وجود آن‌ها ضرورت دارد. هم‌چنین با توجه به نتایج، واضح و مرتبط بودن کلیه سؤالات مقیاس چهارم توسط اساتید تأیید شد.

نتایج بررسی روایی محتوایی مقیاس شماره ۵ و ۶ نشان می‌دهد که از نظر اساتید در مقیاس شماره ۵، سؤالات شماره ۱، ۷ و ۱۱ و در مقیاس شماره ۶، سؤالات شماره ۲ و ۴ موفق به کسب نمره CVR قابل قبول نشدند. بخشی از این نتایج می‌تواند ناشی از وجود مشکلات ویرایشی و نامفهوم بودن این سؤالات باشد که خود منجر به برداشت اشتباه اساتید و به دنبال آن غیر ضروری تلقی کردن این سؤالات توسط آن‌ها شده است. هم‌چنین، با توجه به نظر اساتید، به‌علت تعدد پرسش‌نامه‌ها و سؤالات موجود، حذف سؤالات نزدیک به هم می‌تواند منجر به کوتاه شدن پرسش‌نامه‌ها و به‌دنبال آن سهولت در پاسخ‌گویی به آن‌ها شود. هم‌چنین از نظر اساتید در مقیاس پنجم عبارت شماره ۱۱ به اندازه کافی واضح نبوده و نیاز به ویرایش دارد. اما واضح و مرتبط بودن کلیه سؤالات مقیاس ششم توسط اساتید تأیید شد.

روایی محتوایی کلیه سؤالات مقیاس شماره ۷ توسط اساتید تأیید شد به گونه‌ای که اکثر سؤالات این مقیاس موفق به کسب حداکثر نمره CVR و CVI شدند. در ارتباط با مقیاس شماره ۸، واضح و مرتبط بودن کلیه سؤالات توسط اساتید تأیید شد و تنها سؤال شماره یک موفق به جلب نظر اساتید مبنی بر ضروری بودن این عبارات به عنوان یکی از دلایل اقدام به خودکشی نشد. با توجه به نظر اساتید این سؤال اصلاح گردید و عبارت "برای پایان دادن به زندگی" جایگزین آن شد.

هم‌چنین، نتایج بررسی روایی محتوایی مقیاس شماره ۹ نشان داد که سؤال شماره ۷ موفق به کسب نمره CVR قابل قبول نشد. از نظر اساتید از آن‌جایی که در عبارت شماره ۳،۴ و ۵ روابط اجتماعی افراد با تک تک اعضای خانواده مورد سؤال قرار می‌گیرد، وجود عبارت شماره ۷ (در حال حاضر روابط من با خانواده‌ام ... است) تکراری و غیر ضروری می باشد. به همین علت عبارت مورد نظر به " در حال حاضر روابط من با اقوامم ... است." تغییر پیدا کرد. اما واضح و مرتبط بودن کلیه سؤالات مقیاس ششم توسط اساتید تأیید شد.

تکرارپذیری یا پایایی نمرات به‌دست آمده از یک ابزار سنجش، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های آن ابزار است که کاربرد مطمئن آن را در محیط پژوهشی امکان‌پذیر می‌سازد. در این راستا، ضریب آلفای کرونباخ، آماره‌ای شناخته شده برای ارزیابی پایایی یک ابزار اندازه‌گیری است و معمول‌ترین ضریب پایایی ثبات داخلی می‌باشد [۳۳]. هم‌چنین، هنگامی که از مقیاس لیکرت در ابزار سنجش استفاده می‌شود، محاسبه مقدار ضریب آلفا جهت تعیین پایایی ثبات درونی امری ضروری است [۴۸]. در این راستا، در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه‌های موجود در این مطالعه در محدوده بسیار خوب تا قابل قبول برآورد شد که این مقدار، بیان‌گر پایایی مناسب این پرسش‌نامه در کشور ایران است.

نتایج حاصل از بررسی روایی سازه پرسش‌نامه‌ها از طریق تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که در مقیاس شماره سه بار

عاملی مربوط به سؤالات شماره ۹ تا ۲۴ پایین بود. پایین آمدن بار عاملی می‌تواند ناشی از یک‌سان بودن توزیع فراوانی پاسخ افراد به گزینه‌های موجود در طیف لیکرت باشد که این امر خود ناشی از تفاوت در سطح دانش، تفاوت‌های فرهنگی، عقیده‌ای و هم‌چنین برداشت متفاوت افراد از سؤالات به علت مشکلات ویرایشی در متن ترجمه شده می‌باشد که در ادامه به تفصیل درباره آن توضیح می‌دهیم.

در مقیاس سوم سؤالات شماره ۹ تا ۱۱ نظر افراد را نسبت به سلامت روانی افرادی که خودکشی می‌کنند و یا به آن فکر و به آن اقدام می‌کنند، مورد پرسش قرار می‌دهد. نتایج مطالعات نشان می‌دهند که پدیده‌های خودکشی گرایانه می‌تواند ناشی از عوامل بسیار متفاوتی از جمله مشکلات روانی، خانوادگی، اقتصادی و اجتماعی باشد [۵۰-۴۹]. به طور کلی در کشورهای توسعه یافته با توجه به سطح مناسب‌تر رفاه اجتماعی-اقتصادی، نقش بیماری‌های روحی و روانی در بروز خودکشی مؤثرتر می‌باشد [۲]. اما در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران علاوه بر اختلالات روانی، مسائل اجتماعی-اقتصادی نقش بسزایی در شیوع رفتارهای خودکشی دارند [۲، ۵۱]. بنابراین ضرورتاً کسانی که خودکشی می‌کنند بیمار روانی نیستند. پس با توجه به تنوع عوامل خطر خودکشی، پاسخ متفاوت افراد به این سؤالات و به دنبال آن کاهش همبستگی بین این سؤالات و عامل نگرش نسبت به خودکشی، کاهش بار عاملی قابل توجیه است.

پاسخ به سؤالات ۱۲ تا ۱۶ ارتباط مستقیمی با میزان اعتقادات دینی افراد و آگاهی آن‌ها نسبت به مسائل دینی دارد. بنابراین، پاسخ متفاوت افراد به این سؤالات با توجه به متفاوت بودن میزان اعتقادات دینی آن‌ها و به‌دنبال آن کاهش بار عاملی قابل توجیه است.

سؤالات شماره ۱۷ تا ۲۰ نظر افراد را نسبت به درمیان گذاشتن مشکلات روحی، روانی و افکار خودکشی با پدر، مادر و دوستان نزدیک مورد پرسش قرار می‌دهد. نتایج مطالعه ما نشان می‌دهد که برخی از افراد موافق مطرح کردن مشکلات روانی و افکار خودکشی با پدر و مادر یا دوستان نزدیک و برخی دیگر مخالف بودند که این امر دلیل قانع کننده‌ای برای کاهش بار عاملی این سؤالات می‌باشد. اما نتایج مطالعات نشان می‌دهند که صحبت در مورد مشکلات روحی و شکل‌گیری افکار خودکشی را با افراد قابل اعتماد به عنوان اولین قدم برای درمان این مشکلات، می‌تواند نقش مؤثری در بهبود سلامت روان و به‌دنبال آن کاهش رفتارهای خودکشی‌گرایانه داشته باشد [۵۰]. اما همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد تعدادی از افراد، مخالف درمیان گذاشتن مشکلات خود با دیگران بودند. بنابراین لزوم ارائه برنامه‌های آموزشی در سطح دانشگاه‌ها به منظور بالا بردن سطح آگاهی نسل جوان نسبت به نحوه برخورد با مشکلات روحی و روانی و به دنبال آن شکل‌گیری افکار خودکشی بیش از پیش احساس می‌شود.

سؤالات ۲۱ تا ۲۴ نظر افراد را در مورد اشاعه اخبار مربوط به خودکشی و اقدام به آن در سطح خرد یعنی همسایگان و دوستان و سطح کلان یعنی جامعه جویا می‌شود. پاسخ متفاوت افراد به این سؤالات ناشی از تفاوت سطح دانش و آگاهی افراد نسبت به نحوه اشاعه این اخبار دارد. نتایج بررسی

دستورالعمل رسانه‌ای (Media Guidline) برای انتشار اخبار مربوط به خودکشی نشان می‌دهد که اخبار مربوط به خودکشی می‌بایست با رعایت برخی اصول در رسانه‌ها نوشته و یا پخش شود [۵۲]. در این مطالعه نیز ۵۰/۱۵ درصد از افراد با پخش آشکارانه اخبار مربوط به خودکشی در روزنامه‌ها کاملاً مخالف و یا مخالف بودند. اما متأسفانه هیچ دستورالعمل استانداردی در ارتباط با اشاعه این اخبار در سطح خرد توسط خانواده فردی که خودکشی و یا اقدام به آن کرده وجود ندارد. بنابراین، نبودن دانش کافی در این زمینه نقش مؤثری در کاهش بار عاملی مربوط به سؤالات دارد.

نتایج مطالعه نشان داد که مقیاس میزان حمایت اجتماعی درک شده دارای روایی سازه مناسب و سؤالات مربوط به آن از بار عاملی قابل قبولی برخوردار بودند. همان‌طور که پیش‌تر به آن اشاره شد این مقیاس توسط Zimet و همکارانش به منظور ارزیابی حمایت اجتماعی ادراک شده از سه منبع خانواده، دوستان و افراد مهم در زندگی، طراحی شد [۲۹]. هم‌چنین، روایی و پایایی این پرسش‌نامه توسط Zimet و همکارانش در گروه‌های مختلف بررسی و در حد مطلوب گزارش شد [۵۵-۵۳]. روایی سازه نسخه فارسی این مقیاس در مطالعه‌ای که توسط Salimi و همکارانش که بر روی دانش جویان صورت گرفت، تأیید شد. هم‌چنین، پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه و در حد خوب گزارش شد [۵۶]. به‌علاوه، در مطالعه Rostami و همکارانش بر روی دانش‌جویان دانشگاه تهران مقدار ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه بین ۰/۷۶ و ۰/۸۹ بدست آمد [۵۷].

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهند که در مقیاس پنجم که مربوط به خود تفسیری فرد از رابطه وی با دیگران می‌باشد، بار عاملی مربوط به سؤالات شماره ۸ و ۹ پایین بود که بخشی از آن را می‌توان ناشی از مشکلات ویرایشی در متن ترجمه شده این سؤالات دانست. این مسئله با اعمال تغییرات نگارشی مناسب قابل رفع می‌باشد به طور مثال، با نگارش مجدد سؤال هشتم به صورت " به‌طورکلی، خویشاوندانم تأثیر کمی بر احساسی که نسبت به خودم دارم، می‌گذارند." می‌توان به درک بهتر آن کمک کرد. هم‌سو با نتایج این مطالعه، نتایج حاصل از اندازه‌گیری روایی و پایایی ورژن ترکی این مقیاس نشان داد که سوالات شماره ۸ و ۹ به ترتیب با مقادیر ۰/۳۷ و ۰/۳۶ دارای کم‌ترین میزان بار عاملی بودند [۵۸]. در مطالعه cross و همکارانش که بر روی هشت گروه مختلف با حجم نمونه‌های ۲۷۱ تا ۹۴۰ نفر صورت گرفت، ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس در محدوده ۰/۸۵ تا ۰/۹۰ به‌دست آمد [۳۰].

در مقیاس ششم تحت عنوان مقیاس مقابله مذهبی بار عاملی سؤالات شماره ۷ تا ۱۲ که مربوط به اندازه‌گیری سازگاری مذهبی منفی می‌باشند، پایین‌تر از حد مورد قبول به‌دست آمد. نتایج به‌دست آمده می‌تواند ناشی از مشکلات ویرایشی در متن ترجمه شده (برداشت متفاوت افراد) و همچنین متفاوت بودن میزان اعتقادات دینی شرکت‌کنندگان باشد. روایی محتوایی این مقیاس در مطالعه Abdolkhaleghi و همکارانش که بر روی بیماران مبتلا به سرطان فارسی زبان صورت گرفت، تأیید شد اما جزئیات مربوط به نحوه اندازه‌گیری

این شاخص در این مطالعه گزارش نشد [۵۹]. هم‌چنین، نتایج مطالعه Davudvandi و همکارانش بر روی دانش‌جویان ایرانی روایی محتوایی این مقیاس را تأیید کرد [۶۰]. هم سو با نتایج مطالعه حاضر، مطالعات Hasanivajari و همکارانش و Shahabizadeh نیز پایایی این مقیاس را بالا گزارش کردند [۶۱-۶۲].

نظر به این‌که هدف از انجام این مطالعه، شناسایی ابزاری روا و پایا جهت تعیین جنبه‌های رفتار خودکشی غیرکشنده در دانش‌جویان بود، نتایج نشان داد که این پرسش‌نامه‌ها می توانند در این جهت ابزار مناسبی باشند. این پرسش‌نامه‌ها می توانند به عنوان یک ابزار مناسب با تعیین جنبه‌های رفتار خودکشی غیرکشنده و عوامل مؤثر بر آن در دانش‌جویان ایرانی به عنوان نماینده قشر جوان در یک جامعه اسلامی، زمینه برای تشخیص عوامل مؤثر در شیوع بالای اقدام به خودکشی در میان جوانان مسلمان نسبت به سایر جوانان از دیگر ادیان را فراهم آورند. هم‌چنین این مطالعه می‌تواند پایه ای برای انجام مطالعات بیش‌تر و تدوین مداخلات لازم در این زمینه باشد. لازم به توضیح است که نتایج اولیه این طرح پژوهشی بین‌المللی در مقاله‌ای توسط Eskin و همکارانش اخیراً به چاپ رسیده است که مطالعه آن برای خوانندگان خالی از لطف نیست [۶۳].

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به تعدد پرسشنامه‌ها و طولانی بودن آن‌ها اشاره کرد. هم‌چنین محدودیت سنی جامعه آماری، تعمیم‌پذیری نتایج این مطالعه را به سایر گروه‌ها سنی با محدودیت مواجه می‌سازد. بنابراین انجام مطالعات بیش‌تر جهت تهیه پرسش‌نامه کوتاه‌تر و بهتر پیشنهاد می‌گردد. هم‌چنین انجام اعتبارسنجی این پرسش نامه‌ها در جوامع مختلف و گروه‌های سنی متفاوت به منظور استفاده مطمئن‌تر ضرورت دارد.

نتیجه‌گیری

در مجموع، نتایج حاصل از این پژوهش مؤید آن است که روایی محتوایی و سازه نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های طرح بین المللی بررسی رفتار خودکشی غیرکشنده و مشخصات مرتبط با آن، پس اعمال تغییراتی که پیش‌تر به آن اشاره کردیم، مورد تأیید می‌باشد. هم‌چنین، این پرسش‌نامه‌ها دارای پایایی مطلوبی می‌باشند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که پرسش نامه‌های حاضر از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار است و می‌توان از آن به‌منظور تعیین جنبه‌های رفتار خودکشی غیرکشنده در دانش‌جویان فارس‌زبان استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب تقدیر و تشکر خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و کلیه اساتیدی که در زمینه بررسی روایی محتوایی این پرسش‌نامه مشارکت داشتند، اعلام می‌دارند. هم‌چنین از همکار محترم سرکار خانم بهاره بهزادی-نژاد که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌نماییم. درنهایت از تمامی دانش‌جویانی که به‌عنوان شرکت‌کننده در این پژوهش مشارکت داشتند، قدردانی می‌شود.

References

[1] World Health Organisation. Preventing suicide: A global imperative. Geneva: WHO; 2014. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779_eng.pdf. (Last accessed April 2019)

[2] World Health Organization. Suicide Fact sheet. *Available from:* http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs398/ en/. Updated 2018. (Last accessed April 2019)

[3] Spillane A, Matvienko-Sikar K, Larkin C, Corcoran P, Arensman E. What are the physical and psychological health effects of suicide bereavement on family members? An observational and interview mixed-methods study in Ireland. *BMJ open* 2018; 8(1): e019472.

[4] Campos RC, Holden RR, Santos S. Exposure to suicide in the family: Suicide risk and psychache in individuals who have lost a family member by suicide. *J Clin Psychol* 2018; 74(3): 407-17.

[5] Anton RH, Alvarez ED, Astorga AA, Koite ER, Sanchez SG, Andres LR, Toranzo EM, Garcia MH, Garrote JB, Maderuelo JM, Santos MG. Suicide: A major public health problem. *Eur Psychiatry* 2016; 33: 751-52.

[6] Cha CB, Franz PJ, M. Guzmán E, Glenn CR, Kleiman EM, Nock MK. Annual Research Review: Suicide among youth–epidemiology,(potential) etiology, and treatment. *J Child Psychol Psychiatry* 2018; 59(4): 460-82.

[7] World Health Organization. Depression and other common mental disorders: global health estimates. Geneva: World Health Organization; 2017:14-15. *Available from:* https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/2546 10/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf? sequence=1. (Last accessed April 2019)

[8] McKinnon B, Gariépy G, Sentenac M, Elgar FJ. Adolescent suicidal behaviours in 32 low-and middle-income countries. *Bull World Health Organ* 2016; 94(5): 340.

[9] Nock MK, Green JG, Hwang I, McLaughlin KA, Sampson NA, Zaslavsky AM, Kessler RC. Prevalence, correlates, and treatment of lifetime suicidal behavior among adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *JAMA psychiatry* 2013; 70(3): 300-10.

[10] Mortier P, Cuijpers P, Kiekens G, Auerbach RP, Demyttenaere K, Green JG, Kessler RC, Nock MK, Bruffaerts R. The prevalence of suicidal thoughts and behaviours among college students: a meta-analysis. *Psychol Med* 2018; 48(4): 554-65.

[11] Evans E, Hawton K, Rodham K, Deeks J. The prevalence of suicidal phenomena in adolescents: a

systematic review of population-based studies. *Suicide Life-Threat Behav* 2005; 35(3): 239-50.

[12] Bostwick JM, Pabbati C, Geske JR, McKean AJ. Suicide attempt as a risk factor for completed suicide: even more lethal than we knew. *Am J Psychiatry* 2016; 173(11): 1094-100.

[13] Ribeiro JD, Franklin JC, Fox KR, Bentley KH, Kleiman EM, Chang BP, Nock MK. Self-injurious thoughts and behaviors as risk factors for future suicide ideation, attempts, and death: a meta-analysis of longitudinal studies. *Psychol Med* 2016; 46(2): 225-36.

[14] Lawrence RE, Oquendo MA, Stanley B. Religion and suicide risk: a systematic review. *Arch Suicide Res* 2016; 20(1): 1-21.

[15] Eskin M, Voracek M, Stieger S, Altinyazar V. A cross-cultural investigation of suicidal behavior and attitudes in Austrian and Turkish medical students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2011; 46(9): 813-23.

[16] Rezaeian M. A Narrative Review on Religion Epidemiology with Emphasis on Suicide Behavior . *JRUMS* 2018; 16(9): 869-82.

[17] Rezaeian M, Vazirinejad R, Tabatabie S, Salem Z, Esmaili A. Suicide in Islamic Faith. *JRUMS* 2007; 6(4): 15-30.

[18] Eskin M, Palova E, Krokavcova M. Suicidal behavior and attitudes in Slovak and Turkish high school students: A cross-cultural investigation. *Arch Suicide Res* 2014; 18(1): 58-73.

[19] Eskin M. Gender and cultural differences in the 12-month prevalence of suicidal thoughts and attempts in Swedish and Turkish adolescents. *J Gend Cult and Health* 1999; 4(3): 187-200.

[20] Eskin M. Social reactions of Swedish and Turkish adolescents to a close friend's suicidal disclosure. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999; 34(9): 492-97.

[21] Eskin M. Suicidal behavior as related to social support and assertiveness among Swedish and Turkish high school students: A cross□cultural investigation. *J Clin Psychol* 1995; 51(2): 158-72.

[22] Eskin M. Adolescents' attitudes toward suicide, and a suicidal peer: A comparison between Swedish and Turkish high school students. *Scand J Psychol* 1995; 36(2): 201-07.

[23] Eskin M. Cross-cultural gender differences in the psychosocial correlates of current adolescent suicidal ideation. *J Gend Cult and Health* 1996; 1: 189-206.

[24] Johnson GR, Krug EG, Potter LB. Suicide among adolescents and young adults: A cross□national comparison of 34 countries. *Suicide Life-Threat Behav* 2000; 30(1): 74-82.

[25] Eskin M. Nonfatal suicidal behavior and related features in young adults in Muslim majority countries. Research protocol. 2015.

[26] Rezaeian M, Behzad B. Nonfatal Suicidal Behavior and Related Features in Students within Muslim Majority Countries: A Report from an Ongoing International Proposal in Iran . *JRUMS* 2017; 16(6): 553-70. [Farsi]

[27] Eskin M. The effects of religious versus secular education on suicide ideation and suicidal attitudes in adolescents in Turkey. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2004; 39(7): 536-42.

[28] Eskin M. The effects of individualistic-collectivistic value orientations on non-fatal suicidal behavior and attitudes in Turkish adolescents and young adults. *Scand J Psychol* 2013; 54(6): 493-501.

[29] Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess* 1988; 52(1): 30-41.

[30] Cross SE, Bacon PL, Morris ML. The relational-interdependent self-construal and relationships. *J Pers Soc Psychol* 2000; 78(4): 791.

[31] Pargament K, Feuille M, Burdzy D. The Brief RCOPE: Current psychometric status of a short measure of religious coping. *Religions* 2011; 2(1): 51-76.

[32] Boergers J, Spirito A, Donaldson D. Reasons for adolescent suicide attempts: Associations with psychological functioning. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998; 37(12): 1287-93.

[33] Mohammadbeigi A, Mohammadsalehi N, Aligol M. Validity and Reliability of the Instruments and Types of Measurments in Health Applied Researches. *JRUMS* 2015; 13(12): 1153-70. [Farsi]

[34] Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*.Third edition. New York: Guilford publications. 2015: 230-62.

[35] Wynd CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two quantitative approaches for estimating content validity. *West J Nurs Res* 2003; 25(5): 508-18**.**

[36] Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res* 2003; 27(2): 94-104.

[37] Lawshe CH. A quantitative approach to content validity1. *Pers Psychol* 1975; 28(4): 563-75.

[38] Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* 2007; 30(4): 459-67.

[39] Hyrkas K, Appelqvist-Schmidlechner K, Oksa L. Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. *INT J NURS STUD* 2003; 40(6): 619-25.

[40] Marsh HW, Balla JR, McDonald RP. Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychol Bull* 1988; 103(3): 391.

[41] Jackson DL, Gillaspy Jr JA, Purc-Stephenson R. Reporting practices in confirmatory factor analysis: An overview and some recommendations. *Psychol Methods* 2009; 14(1): 6.

[42] Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika* 1951; 16(3): 297-334.

[43] Cronbach LJ, Shavelson RJ. My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures. *Educ Psychol Meas* 2004; 64(3): 391-418.

[44] Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis: Pearson new international edition. 7th ed. London: Pearson Education Limited; 2013: 605-06.

[45] Hooper, D., Coughlan, J., Mullen, M.: Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *EJBRM* 2008; 6(1): 53-60.

[46] Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Evaluating model fit: a synthesis of the structural equation modelling literature. In7th European Conference on research methodology for business and management studies. Regent's College, London, United Kingdom; 2008: 195-200.

[47] Kenny DA. Measuring model fit. *Available from: http://davidakenny.net/cm/fit.htm.* Updated 2015. (Last accessed April 2019)

[48] Gliem JA, Gliem RR. Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education; 2003: 82-8.

[49] Agerbo E, Nordentoft M, Mortensen PB. Familial, psychiatric, and socioeconomic risk factors for suicide in young people: nested case-control study. *Bmj* 2002; 325(7355): 74.

[50] Hegerl U. Prevention of suicidal behavior. *Dialogues Clin Neurosci* 2016; 18(2): 183-90.

[51] Vijayakumar L, John S, Pirkis J, Whiteford H. Suicide in developing countries (2) risk factors. *Crisis* 2005; 26(3): 112-19.

[52] World Health Organization. Preventing suicide: A resource for media professionals. Geneva: WHO; 2008. *Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43954/9789241597074_nor.pdf.* (Last accessed April 2019)

[53] Zimet GD, Powell SS, Farley GK, Werkman S, Berkoff KA. Psychometric characteristics of the

multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess* 1990; 55(3-4): 610-617.

[54] Canty-Mitchell J, Zimet GD. Psychometric properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in urban adolescents. *Am J Community Psychol* 2000; 28(3): 391-400.

[55] Dahlem NW, Zimet GD, Walker RR. The multidimensional scale of perceived social support: a confirmation study. *J Clin Psychol* 1991; 47(6): 756-61.

[56] Salimi A, Jokar B, Nikpour R. Internet Connections in Life: A Survey of the Perception of Social Support and Loneliness In the use of the Internet. *J Psychol Stud* 2009; 5(3): 81-102.

[57] Rostami R, Shahmohamadi K, Ghaedi G, Besharat M A, Akbari Zardkhaneh S, Nosratabadi M. Relations Among Self-efficacy, Emotional Intelligence and Perceived Social Support in University Students. *Horizon Medical Sciences* 2010; 16(3): 46-54

[58] Akın A, Eroglu Y, Kayış AR, Satıcı SA. The validity and reliability of the Turkish version of the relational-interdependent self-construal scale. *Procedia-Social and Behav Sci* 2010; 5: 579-84.

[59] Abdolkhaleghi M, shokri O, safaei M, Salehi R. Psychometric Evaluation of the Brief Religious Coping Scale for Cancer Patients. *J Psychol Stud* 2015; 4(13): 113-26.

[60] Davud Vandi F, Shokri O. The Strategies towards Positive and Negative Religious Cope: Psychoanalysis of the scale of RCOPE among Iranian Students. *J Psychol and Religion* 2015; 8(1): 41-62.

[61] Hasanivajari K, Bahrami H. The role of religious coping and spiritual happiness in explaining mental health. *J Psychol* 2005; 9(3): 248-59.

[62] Shahabizadeh, F. Causal Model of Religious Coping strategy in crisis, The Role of Family functioning and Attachment to God. *J Psychol Stud* 2015; 11(2): 135-65.

[63] Eskin M, Albuhairan F, Rezaeian M, Abdel-Khalek AM, Harlak H, El-Nayal M, Asad N, Khan A, Mechri A, Noor IM, Hamdan M. Suicidal thoughts, attempts and motives among university students in 12 Muslim-majority countries. *Psychiatr Q* 2019; 90(1): 229-40.

Evaluation of Validity and Reliability of Persian Version of the International Proposal Questionnaires on the Study of Nonfatal Suicidal Behavior in Students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2018: A Descriptive Study

R. Najafipour[1], H. Ahmadinia[2], M. Rezaeian[3]

Received: 24/04/2019 Sent for Revision: 01/05/2019 Received Revised Manuscript: 02/06/2019 Accepted: 10/06/2019

Background and Objectives: Suicide is one of the most important public health problems especially within youth population. Whilst Islam condemns suicide, suicide attempts among Muslim youths have been reported more than youths from other religions. Therefore, an international research project has been developed with the aim of determining nonfatal suicidal behavior in students within Muslim majority countries, including Iran. Since each effective evaluation tool such as questionnaire must be valid and reliable, the aim of this study was to determine the validity and reliability of the Persian version of these international research questionnaires in Rafsanjan University of Medical Sciences students in 2018.

Materials and Methods: This descriptive study was conducted on 700 students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2018. The content validity of the questionnaires was quantitatively investigated using the content validity index (CVI) and the content validity ratio (CVR). Confirmatory factors analysis was used to determine the construct validity. Reliability was also evaluated by internal consistency method and calculation of Cronbach's alpha coefficient.

Results: The range of CVR for the second scale was 0.09-1, for the third, fifth, and sixth scales were 0.27-1 and for the fourth, eighth and ninth scales were 0.45-1. The fitting of the estimated model was also proved based on the results of the confirmatory factor analysis. The range of Cronbach's alpha coefficient was estimated between very well to acceptable.

Conclusion: The results showed that the Persian version of the international proposal questionnaires on the study of nonfatal suicidal behavior had proper psychometric properties. Therefore, it can be used to determine the aspects of nonfatal suicidal behavior in Persian-speaking students.

Key words: Suicide behavior, Muslim countries, Validity, Reliability, Students

Funding: This research was funded by Research Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences.

Conflict of interest: M. Rezaeian is the Editor in chief of JRUMS.

Ethical approval: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study (Ethical code: IR.RUMS.REC.1397.11).

How to cite this article: Najafipour R, Ahmadinia H, Rezaeian M. Evaluation of Validity and Reliability of Persian Version of the International Proposal Questionnaires on the Study of Nonfatal Suicidal Behavior in Students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2018: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2019; 18 (8): 811-38. [Farsi]

1- MSc Student of Epidemiology, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0002-0516-531x
2- PhD Student of Biostatistics, Dept. of Epidemiology and Biostatics, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0002-7010-1726
3- Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, Occupational Environmental Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0003-3070-0166
(Corresponding Author) Tel: (034) 31315123, Fax: (034) 31315123, E-mail: moeygmr2@yahoo.co.uk