

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019)

نسرین زحمتکش رخی^۱، سمیرا ابراهیم‌زاده دگمی^۲، جمشید جمالی^۳، علی تقی‌پور^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: رفتارهای پرخطر، یکی از مهم‌ترین چالش‌های بهداشتی و روانی-اجتماعی است که بیشتر کشورهای جهان به نوعی با آن درگیر هستند. هدف از انجام این مطالعه، ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه‌ی ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان (Youth risk behavior survey Questionnaires 2019 یا YRBS 2019) برای جمعیت جوانان ایرانی بود.

روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی بود که جامعه‌ی آماری آن را دانشجویان سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ در شهر مشهد تشکیل می‌دادند. شرکت کنندگان ۴۰۰ دانشجوی واجد شرایط ورود به مطالعه بودند که به شیوه‌ی تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. پس از ترجمه‌ی پرسش‌نامه با استفاده از روش ترجمه-باز ترجمه، روایی محتوا با استفاده از ضریب نسبی روایی محتوا (Content validity ratio یا CVR) و شاخص روایی محتوا (Content validity index یا CVI)، روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی، پایایی با استفاده از ضریب همبستگی درون خوشه‌ای و سازگاری درونی با استفاده از Cronbach's alpha ارزیابی گردید.

یافته‌ها: میانگین سنی دانشجویان $23/54 \pm 2/36$ سال بود. شاخص‌های مربوط به روایی محتوایی و صوری ۴۰ گویه مورد تأیید قرار گرفت. تحلیل عاملی تأییدی ساختار ۶ عامل و مجموع ۲۵ سؤال را مورد تأیید قرار داد. مقدار Cronbach's alpha در کلیه‌ی حیطه‌ها در مجموع بیشتر از ۰/۷ مورد تأیید قرار گرفت. ضریب همبستگی درون خوشه‌ای ($P = 0/007$ ، $ICC = 0/735$) بود که بیانگر پایا بودن پرسش‌نامه است.

نتیجه‌گیری: پرسش‌نامه‌ی فرم کوتاه ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان، ویژگی‌های روان‌سنجی لازم را دارد. در این پژوهش، ۶ عامل استخراج شده در پرسش‌نامه (YRBS) با عوامل استخراج شده در نسخه‌ی اصلی منطبق بود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود از این ابزار برای تشخیص رفتارهای پرخطر در جوانان استفاده شود.

واژگان کلیدی: تکرارپذیری نتایج؛ رفتارهای پرخطر؛ جوانان؛ مطالعات و پرسش‌نامه‌ها؛ ارزیابی متغیرهای روانی

ارجاع: زحمتکش رخی نسرین، ابراهیم‌زاده دگمی سمیرا، جمالی جمشید، تقی‌پور علی. ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019). مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۰؛ ۳۹ (۶۲۷): ۳۹۹-۳۹۰.

مقدمه

بسیاری از صاحب‌نظران بر این مقوله اتفاق نظر دارند که جوانی دورانی بسیار بحرانی است. از طرفی، زندگی انسان در عصر تکنولوژی و فراتکنولوژی، توأم با غفلت از برخی ارزش‌های اجتماعی و شیوع رفتارهای پرخطر است که ضمن تهدید سلامت روانی، اجتماعی و عاطفی انسان، می‌تواند بر پیکر وجودی وی نیز تأثیرات جبران‌ناپذیری وارد آورد

(۱). رفتارهای پرخطر (High-risk behaviors) سلامت و بهزیستی جسمی، روان‌شناختی و اجتماعی افراد جامعه را در معرض خطر قرار می‌دهد و علت بسیاری از موارد مرگ و میر و بیماری نوجوانان و جوانان می‌باشد (۲-۳)؛ چرا که طبق تحقیقات انجام شده، این رفتارها در جوانان و نوجوانان رو به افزایش است (۴). این رفتارها، رفتارهای بالقوه مخربی هستند که افراد به طور ارادی و یا بدون اطلاع از پیامدهای نامطلوب

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
 - ۲- استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
 - ۳- استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
 - ۴- استاد، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
- نویسنده‌ی مسؤلی: سمیرا ابراهیم‌زاده دگمی؛ استادیار، گروه مامایی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی مشهد و مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

Email: ebrahimzadehs@mums.ac.ir

فردی و اجتماعی مرتکب آن می‌شوند (۵).

رفتارهای پرخطر شامل استعمال دخانیات (Smoking)، اعتیاد و سوء مصرف مواد (Addiction and substance abuse)، رفتارهای جنسی ناسالم (Unsafe sex)، کم‌حرکتی جسمی (Physical inactivity)، تغذیه‌ی ناسالم (Nutrition disorders) و رفتارهای مرتبط با صدمات و جراحات (Injuries) می‌باشد (۲). این رفتارها، با وجود فعالیت‌های پی‌گیرانه در سه دهه‌ی گذشته، در سطح جهان همچنان دارای رشد تصاعدی بوده است و سن شروع ارتکاب آن نیز کاهش یافته است (۶-۷). در این زمینه، عطایی و همکاران با هدف شیوع رفتارهای پرخطر در زنان زندانی استان اصفهان گزارش کردند بیشتر افراد دارای رفتار جنسی ناسالم و مصرف کننده‌ی حشیش در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال قرار داشتند (۸).

در مطالعه‌ی علاقمندان و همکاران نیز متوسط سن معنادار مراجعه کننده به مرکز ۲۱ سال (جوان‌ترین فرد ۱۱ سال) گزارش شد (۹). از آن جایی که بر اساس آخرین گزارش سازمان بهداشت جهانی ۲۶ درصد از جمعیت جهان را نوجوانان و جوانان تشکیل می‌دهند و این رقم در برخی از کشورهای در حال توسعه به بیش از ۳۳ درصد می‌رسد (۱۰) و از طرفی، نزدیک به یک سوم جمعیت کشور را جوانان ۱۵-۲۹ ساله تشکیل می‌دهند (۱۱). شیوع این رفتارها در این قشر، می‌تواند تهدید جدی برای تندرستی و سلامت جامعه محسوب شود (۴). بنابراین، طبیعی است که هر جامعه‌ای تلاش می‌کند از بروز رفتارهای پرخطر در امان باشد (۱۲)؛ به طوری که از سال ۱۹۹۱ ایالات متحده‌ی آمریکا، یک برنامه‌ی ملی تحت عنوان «سیستم نظارت بر رفتارهای پرخطر» (High-risk behaviors monitoring system) را طراحی و اجرا نمود (۶).

پرسش‌نامه‌ی ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان (Youth risk behavior survey questionnaires یا YRBS) یکی از این موارد است که هر دو سال یک بار بازنگری و منتشر می‌گردد. YRBS 2019 جدیدترین نسخه‌ی ارزیابی رفتارهای پرخطر است که توسط John Snow طراحی و با نمونه‌ی استاندارد روان‌سنجی شده است. این پرسش‌نامه، دارای ۹۵ گویه است که ۸۷ گویه‌ی آن در بعد رفتارهای پرخطر شامل استعمال دخانیات (۷ گویه)، اعتیاد و سوء مصرف مواد (۲۶ گویه)، رفتارهای جنسی ناسالم (۱۷ گویه)، کم‌حرکتی جسمی (۹ گویه)، تغذیه‌ی ناسالم (۵ گویه) و رفتارهای مرتبط با صدمات و جراحات (۲۳ گویه) و ۸ گویه‌ی آن در بعد سلامت روان می‌باشد. امتیازبندی گویه‌ها طبق مقیاس پنج‌گزینه‌ی لیکرت طراحی شده است. پرسش‌نامه‌ی YRBS 2019، دارای مؤلفه‌هایی نظیر محصولات بخار الکترونیکی (Electronic steam products)، خود درمانی (Self medication)، بازی‌های ویدئویی و رایانه‌ای

(Computer games) و بیماری‌های مقاربتی نظیر کلامیدیا (Chlamydia) و گنوره (Gonorrhea) است که در نسخه‌ی قبلی موجود نبود (۱۳).

بر اساس تحقیقات انجام شده، هر یک از این مؤلفه‌ها در قرن حاضر به نوعی سلامت جامعه را تهدید می‌کند. به طور مثال، خود درمانی یک پدیده‌ی جهانی است و به عنوان یک معضل بزرگ اجتماعی، بهداشتی و اقتصادی شناخته شده است (۱۴). همچنین، کلامیدیا از شایع‌ترین STI (Sexually transmitted infections) باکتریایی جهانی و نایسریا گنوره، یک تهدید جهانی از میان عفونت‌های جنسی شناخته شده است (۱۵). بنابراین، بررسی این گونه رفتارها با استفاده از ابزار مناسب در جهت برنامه‌ریزی‌های بعدی حائز اهمیت می‌باشد. از این رو، هنگامی که ابزاری از یک فرهنگ یا زبانی به فرهنگ یا زبانی دیگر برگردانده می‌شود، لازم است ویژگی‌های روان‌سنجی آن برای استفاده در جامعه مورد بررسی قرار گیرد (۱۶).

هر چند مطالعات محدودی در زمینه‌ی طراحی ابزارهای جدید ارزیابی رفتارهای پرخطر صورت پذیرفته است، ابزارهای موجود نیز در کشورهای توسعه یافته طراحی شده است و استفاده از آن، به علت متفاوت بودن فرهنگ جوانان آنان نسبت به کشورهای در حال توسعه، بدون بازنگری ممکن نیست (۱۷). بدین علت در مطالعه‌ی حاضر سعی بر آن شد ترجمه و بازنگری این پرسش‌نامه با پیروی از اصول ترجمه، توجه به فرایند صحیح آن و دقت در تطابق فرهنگی معانی توسط افراد مسلط انجام گیرد. به همین دلیل، با توجه به وابسته به فرهنگ بودن این ابزار و نیز از آن جایی که تا زمان اجرای این مطالعه، به منظور ترجمه و اعتباریابی نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019) اقدامی صورت نگرفته بود، مطالعه‌ی حاضر با هدف ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه برای جمعیت جوانان ایرانی انجام شد.

روش‌ها

پژوهش حاضر، مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی بود که با هدف ترجمه و اعتباریابی نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019) انجام گرفت. هماهنگی پس از اخذ مجوز از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد صورت گرفت. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر را دانشجویان سال تحصیلی ۱۳۹۹-۲۰۰۰ در شهر مشهد تشکیل می‌دادند. روش کار به علت شرایط موجود و بحران کرونا (Corona virus) به صورت مجازی انجام گرفت؛ بدین نحو که جهت همکاری دانشجویان با این طرح پس از هماهنگی با دانشگاه‌های مربوط از طریق کانال‌های

فارسی ترجمه گردید. سپس، دو ترجمه‌ی فارسی پرسش‌نامه توسط مترجمان مورد بررسی و بازبینی قرار گرفت و در نهایت، یک نسخه‌ی فارسی واحد از پرسش‌نامه‌ی Youth risk behavior 2019 تهیه شد. متن پیش‌گفته توسط دو مترجم مسلط به هر دو زبان انگلیسی و فارسی دیگر به زبان انگلیسی برگردانده شد. دو ترجمه‌ی انگلیسی توسط مجریان طرح با نسخه‌ی اصلی پرسش‌نامه‌ی Youth Risk Behavior 2019 مقایسه شد (۱۹).

گام دوم روایی صوری و محتوا (Formal validity and content):

برای تعیین روایی صوری کیفی، پرسش‌نامه با ۱۰ آزمودنی به صورت چهره به چهره و مصاحبه انجام شد و سؤالات و گویه‌ها از لحاظ سطح دشواری، میزان تناسب و ابهام مورد بررسی قرار گرفتند. پس از اصلاح موارد بر اساس نظر آزمودنی‌ها در گام بعدی جهت تعیین کمی روایی صوری، از روش کمی تأثیر آیتم استفاده گردید. در همین زمینه به منظور تعیین اهمیت هر یک از عبارات‌ها، از نظرات ۱۰ آزمودنی که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند، استفاده گردید. در روش تأثیر آیتم در صورتی که نمره‌ی تأثیر هر عبارت $\leq 1/5$ بود، عبارت برای تحلیل‌های بعدی مناسب تشخیص داده و حفظ می‌شد که در این مرحله، هیچ یک از گویه‌ها حذف نگردید. برای ارزیابی روایی محتوا، از دو شاخص ضریب نسبی روایی محتوا (CVR یا Content validity rate) و شاخص روایی محتوا (CVI یا Content validity index) استفاده گردید. از شاخص ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) برای ارزیابی ضرورت گویه‌ها و از شاخص روایی محتوا (CVI) برای ارزیابی مرتبط بودن گویه‌ها استفاده گردید. لازم به ذکر است علت عدم ذکر مقادیر CVI و CVR تعدد گویه‌ها می‌باشد که با توجه به محدودیت در تعداد جداول و همچنین، اطلاعات کمی که جدول در اختیار خواننده قرار می‌دهد، حذف گردید (۱۸).

گام سوم روایی سازه (Structural validity):

با توجه به معین بودن ساختار در روایی محتوا از تحلیل‌های عاملی تأییدی (Confirmatory factor analysis) برای ارزیابی روایی سازه استفاده شد. به عبارتی، هدف از سنجش روایی سازه و انجام تحلیل عاملی تأییدی، پاسخ به این سؤال است که «ساختار پرسش‌نامه تا چه حد با هدف اولیه‌ی ساخت پرسش‌نامه انطباق دارد؟» (۲۰). در مورد برآورد حجم نمونه جهت تحلیل عاملی، برخی از کارشناسان توصیه کرده‌اند که به ازای هر گویه ۵ نمونه یا بیشتر در نظر گرفته شود و برخی دیگر به طور کلی یک نمونه‌ی حداقل ۲۰۰ نفری را کافی دانسته‌اند (۲۱-۲۲). در نهایت، با توجه به این که این ابزار دارای ۴۰ گویه‌ی اصلی بود، به ازای هر گویه ۱۰ نمونه در نظر گرفته شد و حجم نمونه‌ی لازم ۴۰۰ نفر برآورد گردید (۲۳). در این مطالعه، برای تعیین روایی سازه توسط تحلیل عاملی تأییدی از روش برآورد

مجازی دانشجویی (Student twitter) دانشجویان جهت مشارکت در پژوهش دعوت شدند. در این کانال‌ها، هدف از اجرای طرح و نحوه‌ی انجام آن توضیح داده شد و همچنین، تأکید گردید که تمامی اطلاعات دریافتی نزد پژوهشگران محرمانه خواهد ماند. سپس، فهرستی از دانشجویانی که اعلام همکاری نمودند، تهیه شد و از بین آنان، ۴۰۰ دانشجو که شرایط ورود به طرح را داشتند، به صورت تصادفی طبقه‌بندی برگزیده شدند. ملاک تعیین حجم نمونه بر اساس قوانین سرانگشتی (Rule of thumb) انجام گرفت؛ چرا که در بحث روان‌سنجی ابزار، مراحل مختلفی وجود دارد و در هر مرحله، حجم نمونه مجزا نگارش می‌گردد.

در این مرحله برای ارزیابی روایی سازه به ازای هر گویه، ۱۰ نفر از جامعه‌ی هدف تعیین شدند و با توجه به این که نسخه‌ی فارسی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019) دارای ۴۰ گویه‌ی اصلی بود، حجم نمونه‌ی لازم ۴۰۰ نفر برآورد گردید. لازم به ذکر است طبق قوانین سرانگشتی، برای ارزیابی روایی محتوا، ۱۰ متخصص و برای ارزیابی سازگاری درونی، ۳۰ نفر از جامعه‌ی هدف در نظر گرفته شدند که شرح آن‌ها در ادامه آمده است (۱۸).

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل افراد جهت ورود به مطالعه، تابعیت ایرانی، سن بین ۱۸-۲۹ سال، دانشجو بودن و درک کامل زبان فارسی بود. همچنین، عدم رضایت به همکاری و تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شدند. ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه‌ی دموگرافیک و پرسش‌نامه‌ی نسخه‌ی فارسی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019) بود. پرسش‌نامه‌ی دموگرافیک مشتمل بر ۱۱ گویه‌ی سن، تعداد افراد خانواده، معدل نیمسال تحصیلی، تعداد فرزند، سال تحصیلی، سطح تحصیلات والدین، سطح تحصیلات همسر، جنسیت، وضعیت تأهل و وضعیت اشتغال بود. پرسش‌نامه‌ی نسخه‌ی فارسی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019) شامل ۴۰ گویه در حیطه‌های استعمال دخانیات (۱ گویه)، اعتیاد و سوء مصرف مواد (۵ گویه)، رفتارهای جنسی ناسالم (۹ گویه)، کم‌حرکی جسمی (۶ گویه)، تغذیه‌ی ناسالم (۳ گویه)، رفتارهای مرتبط با صدمات و جراحات (۱۱ گویه) و سلامت روان (۵ گویه) بود.

در مطالعه‌ی حاضر، روش بومی‌سازی نسخه‌ی انگلیسی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019) به نسخه‌ی فارسی طی مراحل ذیل انجام گرفت.

گام اول ترجمه‌سازی (Translation):

ابتدا ترجمه‌ی پرسش‌نامه بر اساس مدل Brislin و به روش Back translation انجام گرفت. به این ترتیب که ابتدا نسخه‌ی انگلیسی پرسش‌نامه توسط دو فرد مسلط به هر دو زبان انگلیسی و فارسی به زبان

(۳۸/۵ درصد) بالاتر از نمره‌ی ۱۸ بود (جدول ۱).

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجویان مورد مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)
سال تحصیلی	سال اول (۱۲/۰) ۴۸
	سال دوم (۲۷/۰) ۱۰۸
	سال سوم (۳۱/۳) ۱۲۵
	سال چهارم (۲۰/۸) ۸۳
	سال پنجم و بالاتر (۹/۰) ۳۶
جنسیت	دختر (۷۳/۰) ۲۹۲
	پسر (۲۷/۰) ۱۰۸
وضعیت تأهل	مجرد (۷۵/۷) ۳۰۳
	متأهل (۲۴/۳) ۹۷
تعداد فرزند	بدون فرزند (۹۰/۵) ۳۶۲
	دارای فرزند (۹/۵) ۳۸
تعداد افراد خانواده (نفر)	۱-۳ (۱۲/۰) ۴۸
	۴-۶ (۸۰/۳) ۳۲۱
	< ۶ (۷/۸) ۳۱
وضعیت اشتغال	غیر شاغل (۸۹/۸) ۳۵۹
	شاغل (۱۰/۲) ۴۱
معدل نیمسال تحصیلی	ترم اول (۶/۰) ۲۴
	۱۵ ≤ نمره (۱۲/۵) ۵۰
	۱۷ < نمره ≤ ۱۶ (۱۵/۵) ۶۰
	۱۸ < نمره ≤ ۱۷ (۲۷/۵) ۱۱۰
	نمره ۱۸ (۳۸/۵) ۱۵۴
سطح تحصیلات پدر	زیر دیپلم (۲۵/۵) ۱۰۲
	دیپلم (۱۸/۰) ۷۲
	فوق دیپلم (۸/۸) ۳۵
	کارشناسی (۲۴/۰) ۹۶
	کارشناسی ارشد و بالاتر (۲۳/۸) ۹۵
سطح تحصیلات مادر	زیر دیپلم (۲۹/۳) ۱۱۷
	دیپلم (۳۱/۳) ۱۲۵
	فوق دیپلم (۸/۰) ۳۲
	کارشناسی (۲۴/۵) ۹۸
	کارشناسی ارشد و بالاتر (۷/۰) ۲۸
سطح تحصیلات همسر	کارشناسی (۱۱/۵) ۴۶
	کارشناسی ارشد و بالاتر (۱۲/۸) ۵۱

گام اول: در این گام، در نهایت با انجام اصلاحات لازم توسط کارشناسان زبان فارسی نسخه‌ی نهایی فارسی پرسش‌نامه‌ی Youth risk behavior 2019 مورد تأیید قرار گرفت و پرسش‌نامه‌ی با مجموع ۴۰ گویه در شش حیطه تدوین شد.

بیشترین درست‌نمایی (Likelihood estimation maximum) نرم‌افزار Liserl استفاده شد. در خصوص شاخص‌های برازش (Fit indicators) در تحلیل عاملی، باید گفت Hu و Kline پیشنهاد کردند شاخص‌های χ^2 به درجه‌ی آزادی (X^2/df)، ریشه‌ی میانگین مربعات خطای برآورد (Root mean square error of approximation) یا (RMSEA)، Tucker value index (TLI) و شاخص نیکویی برازش (Goodness fit index یا GFI) برای ارزیابی نیکویی برازش مدل استفاده شوند (۲۴-۲۵).

گام چهارم تعیین پایایی و سازگاری درونی (Internal reliability and compatibility): جهت تعیین ارزیابی

پایایی از آزمون مجدد (Re-test) و جهت تعیین سازگاری درونی (Internal compatibility) از Cronbach's alpha استفاده شد و مقادیر ۰/۷۰ و بالاتر به عنوان قابل قبول در نظر گرفته شد (۲۶). همچنین، بعد از تأیید روایی محتوا، پرسش‌نامه به ۳۰ نفر از دانشجویان که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، طی دو بار با فاصله‌ی زمانی ۲ هفته‌ای ارائه شد. سپس، ضریب همبستگی درون خوشه‌ای (Intra-cluster correlation coefficient) بین دو آزمون در پرسش‌نامه‌های تکمیل شده محاسبه گردید.

جمع‌آوری داده‌ها: پس از رعایت موازین اخلاقی و پژوهشی که شامل دریافت کد اخلاق از کمیته‌ی اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی مشهد بود، جمع‌آوری اطلاعات انجام گردید. به علت بحران کرونا، دریافت اطلاعات از دانشجویان به صورت مجازی از اول مرداد ماه تا سی‌ام آذرماه سال ۱۳۹۹ انجام گرفت. در نهایت، اطلاعات برگرفته از ۴۰۰ دانشجوی جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شد. واکاوی کلیه‌ی موارد تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۹ (version 19, SPSS Inc., Chicago, IL) انجام شد. $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی‌داری در آزمون‌های آماری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی در این پژوهش نشان داد در مجموع ۴۰۰ دانشجو، میانگین سنی ($23/54 \pm 2/36$ سال) در محدوده‌ی ۱۸-۲۹ ساله بود. بیشتر دانشجویان مؤنث و مجرد (۲۹۲ نفر معادل ۷۳ درصد) بودند. ۱۲۸ نفر (۳۱/۳ درصد) از دانشجویان در سال سوم و ۱۰۸ نفر (۲۷ درصد) در سال دوم تحصیلی بودند. اغلب دانشجویان (۸۰/۳ درصد) دارای خانواده‌ی ۴-۶ نفر (۳۲۱ نفر) بودند. از نظر وضعیت تحصیلی والدین نیز ۱۰۲ نفر (۲۵/۵ درصد) از پدران دانشجویان کمتر از دیپلم و ۱۲۵ نفر (۳۱/۳ درصد) از مادران آنان دارای مدرک دیپلم بودند. همچنین، معدل نیمسال تحصیلی بیشتر دانشجویان ۱۵۴ نفر

جدول ۲. نسبت بارگذاری حیطه‌ها در هر یک از گویه‌های نسخه‌ی فارسی رفتارهای پرخطر جوانان ۲۰۱۹

شماره‌ی گویه	حیطه	بارگذاری حیطه‌ها
	حیطه‌ی صدمات و جراحات	
۳	ارسال پیامک هنگام رانندگی	۰/۵۲۶
۲	تماس با تلفن همراه هنگام رانندگی	۰/۵۴۶
۴	سرقت اموال در دانشگاه	۰/۴۰۳
۵	توهین و آزار و اذیت‌های کلامی	۰/۵۰۰
۶	خشونت جنسی	۰/۴۷۴
۱۱	آشفتگی رسانه‌ای	۰/۵۳۴
۱۰	زور گویی الکترونیکی	۰/۵۷۶
	تغذیه‌ی ناسالم	
۲۸	خوردن نوشابه‌ی گازدار	۰/۷۴۸
۲۹	مصرف صبحانه	۰/۴۲۴
	کم‌تحرکی جسمی	
۳۰	فعالیت بدنی روزانه	۰/۴۰۲
۳۱	بازی‌های رایانه‌ای	۰/۴۰۰
۳۲	کلاس تربیت بدنی	۰/۴۶۹
	استعمال دخانیات و سوء مصرف مواد	
۱۳	مصرف مسکن	۰/۵۰۷
۱۴	خود درمانی	۰/۵۲۱
۱۲	استعمال سیگار و قلیان	۰/۷۰۱
	روابط جنسی ناسالم	
۲۰	آزمایش HIV	۰/۴۰۲
۲۱	آموزش در زمینه‌ی ایدز	۰/۶۴۵
۲۲	آموزش در زمینه‌ی تنظیم خانواده	۰/۷۵۰
۲۳	آموزش بهداشت جنسی	۰/۷۴۱
۲۴	مشاوره‌ی جنسی با والدین	۰/۵۲۸
۲۵	خدمات بهداشت جنسی	۰/۹۰۷
۲۶	ارتباط با مربیان آموزشی ذریبط سلامت روان	۰/۸۰۶
	آسیب شخصی	
۳۷	آسیب شخصی	۰/۸۱۱
۳۹	اقدام خودکشی	۰/۹۶۸
۴۰	آسیب و مسمومیت دارویی	۰/۴۰۹

HIV: Human immunodeficiency virus

گام چهارم: جهت پایایی پرسش‌نامه در آزمون مجدد، بین نمرات آزمون اول و دوم همبستگی بالایی به دست آمد و ضریب همبستگی درون خوشه‌ای گزارش شد. ضریب همبستگی درون خوشه‌ای (Intraclass correlation coefficient یا ICC) $= ۰/۷۳۵$, $P = ۰/۰۰۷$ بود که بیانگر پایا بودن پرسش‌نامه است. همسانی درونی نیز با تعیین ضریب Cronbach's alpha در هر یک از حیطه‌ها و کل ابزار به دست آمد که ضریب Alpha ی کل ابزار، نشان دهنده‌ی قابلیت اطمینان و

امتیازبندی پرسش‌نامه طبق مقیاس ۵ امتیازی لیکرت (همیشه، اغلب اوقات، گاهی اوقات، به ندرت و هرگز) طراحی گردید. طیف نمره‌ی حاصل از تکمیل پرسش‌نامه بین ۴۰ (کمترین رفتار پرخطر) تا ۲۰۰ (بیشترین رفتار پرخطر) بود. نحوه‌ی امتیازبندی بدین صورت بود که به گزینده‌ی هرگز، ۱ امتیاز و به گزینده‌ی همیشه، ۵ امتیاز تعلق می‌گرفت. البته ناگفته نماند در یک سری از گویه‌ها که در حیطه‌های تغذیه‌ی ناسالم، صدمات و جراحات، کم‌تحرکی جسمی و رفتارهای جنسی ناسالم بودند، این معیار برعکس بود؛ یعنی گزینده‌ی هرگز، ۵ امتیاز و گزینده‌ی همیشه، ۱ امتیاز داشت.

گام دوم: نسبت روایی محتوا با تعیین ضرورت هر گویه ارزیابی شد. کلیه‌ی گویه‌ها $CVR \leq ۰/۶۰$ داشتند. CVI برای مقیاس کلی ۰/۹۴۵ بود. همچنین، CVI و CVR برای کلیه‌ی گویه‌ها بزرگ‌تر از ۰/۶۲ بود؛ بدین صورت روایی محتوای پرسش‌نامه‌ی ۴۰ گویه‌ای مورد تأیید قرار گرفت. در ضمن، نمره‌ی تأثیر برای کلیه‌ی این ۴۰ گویه، بزرگ‌تر از ۱/۵ و بیانگر تأیید روایی صوری بود.

گام سوم: جهت روایی سازه، نتایج تحلیل عاملی تأییدی برآورد مناسب و خوبی را مبتنی بر شاخص‌های کلی برازندگی الگو به همراه داشت؛ به طوری که شاخص $\chi^2/df = ۲/۸۶۱$ ، شاخص ریشه‌ی میانگین مربعات خطای برآورد $(RMSEA = ۰/۰۷۲)$ ، شاخص نیکویی برازش $(GFI = ۰/۸۶۴)$ و شاخص TLI $(TLI = ۰/۸۵۲)$ دارای نتایج قابل قبول و برازش مناسب بودند. سطح بارگذاری حیطه‌ها (Factor loading) نیز بین ۰/۴۰۰-۰/۹۶۸ قرار داشت (جدول ۲) که همگی بیش از ۰/۴ و معنی دار بود. در سطح بارگذاری حیطه‌ها، مقادیر بالای ۰/۴ مورد قبول است (۲۷-۲۸).

در نهایت، نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019) با ۶ حیطه (خرده مقیاس) و ۲۵ گویه توسعه یافت. حیطه‌ی اول ۷ گویه در زمینه‌ی «رفتارهای مرتبط با صدمات و جراحات»، حیطه‌ی دوم ۳ گویه درباره‌ی «استعمال دخانیات و اعتیاد و سوء مصرف مواد»، حیطه‌ی سوم ۷ گویه در زمینه‌ی «رفتارهای جنسی ناسالم»، حیطه‌ی چهارم ۲ گویه در باره‌ی «تغذیه‌ی ناسالم»، حیطه‌ی پنجم ۳ گویه در زمینه‌ی «کم‌تحرکی جسمی» و حیطه‌ی ششم ۳ گویه درباره‌ی «سلامت روان» بود. لازم به ذکر است گفته شود گویه‌هایی که مقادیر بار عاملی آن‌ها کمتر از ۰/۴ بود، حذف گردید. همچنین، ابعاد تک سؤالی با ابعادی که با آن قرابت موضوعی داشتند، ادغام گردید؛ ادغام بعد استعمال دخانیات با بعد اعتیاد و سوء مصرف مواد از این جمله می‌باشد (شکل ۱).

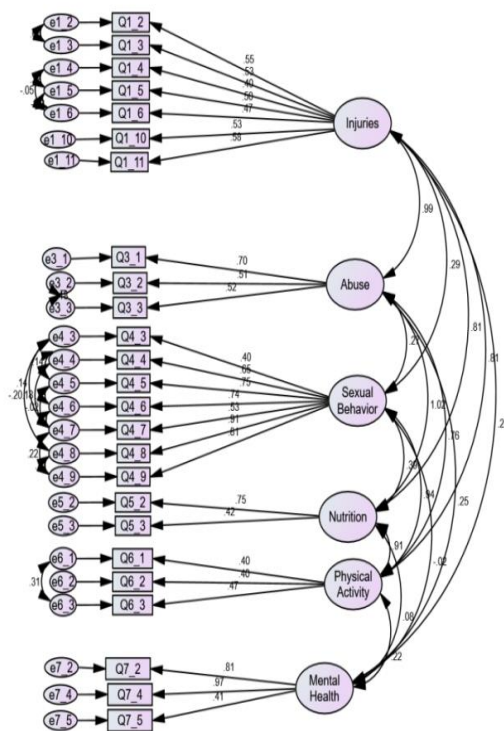
جدول ۳. همسانی درونی نسخه فارسی رفتارهای پرخطر جوانان ۲۰۱۹
با Youth risk behavior survey Questionnaires 2019
(YRBS 2019)

حیطه	تعداد گویه‌ها	Cronbach's alpha
تغذیه‌ی ناسالم	۲	۰/۷۰۱
صدمات و جراحات	۷	۰/۷۱۲
کم‌حرکی جسمی	۳	۰/۷۰۵
رفتارهای جنسی ناسالم	۷	۰/۸۸۲
دخانیات و سوء مصرف مواد	۳	۰/۷۰۸
سلامت روان	۳	۰/۷۳۸
مجموع	۲۵	۰/۸۵۶

این استانداردها شامل حداقل یک نوع از اعتبار محتوا، یک نوع از اعتبار سازه و دو نوع از بررسی ثبات، همچون همسانی درونی و آزمون- بازآزمون می‌باشد (۲۹-۳۰). بنابراین، بررسی روایی و پایایی از مهم‌ترین ویژگی‌هایی است که قابلیت به کارگیری یک ابزار را بیان می‌کند. از الزامات مطالعه‌ی حاضر نیز رعایت کردن گام اصلی مورد تأیید برای فرایند روان‌سنجی ابزار بر اساس منابع معتبر بود (۳۱)؛ چرا که در این مطالعه، سعی بر آن شد که تعیین روایی صوری و محتوا بر اساس قضاوت افراد متخصص و دارای دانش و تجربه در حیطه‌های مختلف طراحی ابزار و دیگر متخصصان مرتبط صورت پذیرد. همچنین، در پایان مرحله‌ی تعیین روایی صوری و محتوا، برخی از گویه‌ها که در بخش بررسی کیفی از نظر مشارکت کنندگان وضوح کافی را نداشتند، با نظر تیم تحقیق و کمک متخصصین مورد بازبینی قرار گرفت و تا حد امکان از نظر روان بودن و قابلیت فهم ویرایش گردید؛ به طوری که تعدادی از گویه‌ها پس از بررسی از حیث هم‌پوشانی و قرابت مفهومی و فرهنگی ادغام و برخی دیگر به علت CVR کمتر از ۰/۶۲ و CVI کمتر از ۰/۷۹ از مطالعه حذف گردید. موارد پیش گفته در بعد رفتارهای پرخطر به شرح زیر می‌باشند.

۱. در حیطه‌ی صدمات و جراحات ۹ گویه (۳ گویه در زمینه‌ی مصرف الکل و ماری جوانا در هنگام رانندگی، ۳ گویه مربوط به حمل اسلحه، ۲ گویه در زمینه‌ی ناامنی در محیط دانشگاه و ۱ گویه مربوط به عضویت در باندهای غیر معمول) حذف گردید. همچنین، ۵ گویه (در زمینه‌ی درگیری فیزیکی در محیط دانشگاه و بیرون از آن) به علت قرابت مفهومی ادغام و به ۲ گویه تقلیل یافت. در نهایت، تعداد گویه‌ها در این حیطه، از ۲۳ گویه به ۱۱ گویه کاهش یافت.
۲. در حیطه‌ی استعمال دخانیات ۵ گویه (در زمینه‌ی استعمال نیکوتین، ماری جوانا و غیره) حذف گردید. همچنین، ۲ گویه (در زمینه‌ی استعمال سیگار و قلیان) به علت قرابت مفهومی و فرهنگی ادغام و به ۱ گویه کاهش یافت. در نهایت، تعداد گویه‌ها در این

همسانی درونی بالای ابزار بود. قابل ذکر است ضریب Cronbach's alpha برای حیطه‌ها از حیطه‌ی تغذیه‌ی ناسالم (۰/۷۰۱) تا حیطه‌ی رفتارهای جنسی ناسالم (۰/۸۸۲) متغیر بود. ضریب Cronbach's alpha در کلیه‌ی حیطه‌ها و در مجموع بیشتر از ۰/۷ بود که نشانگر تأیید همسانی درونی نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019) می‌باشد (جدول ۳).



شکل ۱. نمایش از اندازه‌گیری پرسش‌نامه‌ی رفتارهای پرخطر جوانان ۲۰۱۹ در تحلیل عاملی تأییدی

پیکان‌های یک طرفه‌ی بزرگ: ضریب مسیر بین متغیر مکنون و مشاهده شده (بارهای عاملی که همه در سطح $P < ۰/۰۵۰$ معنی‌دار بودند).
پیکان‌های یک طرفه‌ی کوچک: خطای اندازه‌گیری متغیر مشاهده شده و پیکان‌های دو طرفه: همبستگی متغیرهای مکنون

بحث

این مطالعه با هدف ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه‌ی ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019) برای جمعیت جوانان ایرانی طراحی و انجام شد. بر اساس تحقیقات انجام شده، آزمون‌ها و سایر وسایل اندازه‌گیری مورد استفاده به هر منظوری که تهیه شوند، باید ویژگی‌هایی را دارا باشند تا برای هدفی که طراحی شده‌اند، مفید واقع گردند. Norbeck، پیشنهاد می‌کند که حداقل چهار استاندارد ضروری برای ارزشیابی یک ابزار برای استفاده در پژوهش لازم است (۲۹).

حیطه از ۷ گویه به ۱ گویه تقلیل یافت. Cronbach's alpha برای ۳۸ آیت‌م این پرسش‌نامه ۰/۹۲ محاسبه شد. در مطالعه‌ی زاده‌محمدی و همکاران (۱۷) نیز که بر روی ۱۲۰۴ داوطلب با هدف تدوین و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی انجام شد، ضریب Cronbach's alpha برای دو مقیاس ۰/۹۶-۰/۸۸ به دست آمد.

از آن جایی که شواهد پژوهشی متعددی نشان داده‌اند با وجود تلاش‌های رسمی و غیر رسمی گسترده‌ای که در حیطه‌ی برنامه‌های آموزشی و پرورشی در سطح وسیع انجام شده است، سن ارتکاب به رفتارهای پرخطر رو به کاهش است (۷) و از طرفی، چنین رفتارهایی از نظر سیاست‌گذاران آموزشی، بهداشتی، اقتصادی و فرهنگی یک بحران و معضل اساسی تلقی می‌شود، ضرورت دارد برای مقابله با رشد فزاینده‌ی آن در بین قشر نوجوان و جوان تدابیر مناسب و چاره‌سازي اتخاذ شود.

با توجه به ساختار سنی جوان کشور و آسیب‌پذیری این قشر به همراه حجم وسیعی از پیامدهای منفی رفتارهای پرخطر به سیاست‌گذاران خاطر نشان می‌شود که نسل نو نیازمند تربیت خاص زمان خود است و باید پیوسته شرایط آن‌ها و برنامه‌های اجرایی موجود برای آنان بازبینی شود تا هر زمان که احساس شود روش‌ها و امکانات قبلی و فعلی کارایی خود را از دست داده‌اند یا نیازمند تجدید نظر هستند، در کوتاه‌ترین زمان و با بهترین شکل ممکن تدوین و به فراگیران ارائه گردد. هر چند از چنین مطالعه‌ای نمی‌توان انتظار داشت تا تمام اطلاعات مورد نیاز برای حمایت از روایی و اعتبار یک ابزار را فراهم آورد، اما هر مطالعه باید قدمی به سمت آرایه‌ی بخشی از ویژگی‌های روان‌سنجی متناسب با یک ابزار باشد. پژوهش‌های بعدی در شرایط متفاوت و به دور از محدودیت‌های تحقیق اولیه تکمیل‌کننده‌ی روایی و اعتبار آن ابزار خواهند بود. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به آنلاین بودن اجرای آن به علت بحران کرونا، تنها دانشجو بودن جامعه‌ی هدف و کمبود امکان تعمیم‌پذیری نتایج به دلیل محدودیت مکانی را نام برد؛ چرا که اطمینان از روان‌سنجی آزمون نیازمند بررسی در محیط‌های متنوع‌تر و با حجم نمونه‌ی بزرگ‌تر است. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد که روایی و پایایی ابزار در شهرهای دیگر و سایر جوانان نیز بررسی گردد. همچنین، امید است این پرسش‌نامه، بتواند برای سایر پژوهشگران مفید واقع شود.

نتیجه‌گیری

پرسش‌نامه‌ی حاضر، با توجه به محدودیت‌های این تحقیق می‌تواند در مطالعات آتی به کار گرفته شود و از اطلاعات به دست آمده از آن‌ها برای برنامه‌ریزی‌ها استفاده شود. پاسخگویان در پژوهش حاضر، دانشجویان دانشگاه‌های مشهد بودند. بنابراین، تکرار

۳. در حیطه‌ی اعتیاد و سوء مصرف مواد، ۲۱ گویه (۷ گویه در مورد مصرف الکل، ۸ گویه در مورد مصرف ماری‌جوآنا، ۶ گویه در مورد مصرف کوکائین، هرویین، حشیش و غیره) حذف گردید. همچنین، ۲ گویه (در زمینه‌ی مصرف دارو) به علت قرابت مفهومی ادغام و به ۱ گویه تقلیل یافت. در نهایت، تعداد گویه‌ها در این حیطه از ۲۷ گویه به ۵ گویه رسید.

۴. در حیطه‌ی رفتارهای جنسی ناسالم، ۷ گویه (در زمینه‌ی مصرف الکل و مواد مخدر قبل از روابط جنسی، مولتی‌پارتنری و غیره) حذف گردید. همچنین، ۲ گویه (در زمینه‌ی آموزش بهداشت جنسی) به علت قرابت مفهومی و فرهنگی ادغام و به ۱ گویه کاهش یافت. در نهایت، تعداد گویه‌ها در این حیطه، از ۱۷ گویه به ۹ گویه تقلیل یافت.

۵. در حیطه‌ی تغذیه‌ی ناسالم، گویه‌ای حذف نشد. تنها ۲ گویه (در زمینه‌ی مصرف سبزی و میوه) از حیث هم‌پوشانی و قرابت مفهومی ادغام و به ۱ گویه تقلیل یافت. در نهایت، تعداد گویه‌ها در این حیطه، از ۴ گویه به ۳ گویه رسید.

۶. در حیطه‌ی فعالیت بدنی نیز گویه‌ای حذف نگردید. تنها ۵ گویه (درباره‌ی اضافه وزن، چاقی و مختصر اضافه وزن) به علت قرابت مفهومی ادغام و به ۲ گویه تقلیل یافت. در نهایت، تعداد گویه‌ها در این حیطه، از ۹ گویه به ۶ گویه کاهش یافت.

در بعد سلامت روان، ۱ گویه (در زمینه‌ی فعالیت فیزیکی جهت کاهش استرس) به علت مشابهت با یکی از گویه‌های حیطه‌ی فعالیت فیزیکی حذف گردید. همچنین، ۳ گویه (در زمینه‌ی خودکشی) به علت قرابت مفهومی ادغام و به ۱ گویه تقلیل یافت. در نهایت، تعداد گویه‌ها در این حیطه از ۸ گویه به ۵ گویه رسید.

در نهایت، نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019) مشتمل بر ۴۰ گویه آماده و استخراج گردید. طبق نتایج مطالعه‌ی حاضر، نسخه‌ی پیش‌گفته از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی برخوردار است؛ چرا که ضریب Cronbach's alpha برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۵۶ به دست آمد. میزان بالای Cronbach's alpha دلالت بر ثبات درونی پرسش‌نامه، پایایی مناسب ابزار و همبستگی بین گویه‌ها می‌باشد؛ چرا که زمانی ابزار از پایایی مناسبی برخوردار است که ضریب Cronbach's alpha ≤ 0.7 باشد (۳۲). همچنین، ضریب همبستگی درون خوشه‌ای توسط آزمون-بازآزمون ۰/۷۳۵ به دست آمد که تأییدی بر ثبات زمانی ابزار مورد بررسی بود. نتایج این مطالعه با پژوهش زاده‌محمدی و همکاران (۱۷) و سلیمانی‌نسب و همکاران (۳۳) هم‌سو است. مطالعه‌ی سلیمانی‌نسب و همکاران (۳۳) که به منظور تدوین و اعتباریابی پرسش‌نامه‌ی سنجش میزان گرایش به خطرپذیری در دانش‌آموزان نوجوان ایرانی انجام شد، ضریب

کد طرح تحقیقاتی ۹۹۰۰۷۸ و کد اخلاق در پژوهش IR.MUMS.NURSE.REC.1398.100 از کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد است که با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است. بدین وسیله، نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی و همچنین، کلیه‌ی دانشجویان شرکت کننده در این پژوهش که ما را در انجام این تحقیق یاری نموده‌اند، اعلام می‌دارند.

پژوهش با نمونه‌های دیگر در شهرها و مناطق مختلف ضروری خواهد بود. یافته‌های این تحقیقات، برای تعیین الگوهای خطرپذیری در هر جنس و نیز در شهرها و مناطق مختلف، کمک کننده خواهد بود. مطالعات بیشتر، زمینه‌ی لازم برای هنجاریابی پرسش‌نامه را فراهم می‌سازد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی مامایی با

References

- Mohseni S, Hoseini SA, Kahaki F, Hoseini F, Mirshekari L. Relationship between frustration, mental health and metacognition with high-risk behaviors in adolescents. *Nursing Development in Helath* 2018; 9(1): 15-25. [In Persian].
- Salmani B, Hasani J, Arianna Kia E. Evaluating the role of personality traits (Consciousness, agreeableness and sensation seeking) in risky behaviors. *Adv Cogn Sci* 2014; 16(1): 1-10. [In Persian].
- Tu X, Lou C, Gao E, Li N, Zabin LS. The relationship between sexual behavior and nonsexual risk behaviors among unmarried youth in three Asian cities. *J Adolesc Health* 2012; 50(3 Suppl): S75-S82.
- Mohamadi K, Refahi Z, Samani S. Mediating role of self-esteem for quality of life and at risk behavior. *Journal of Psychological Models and Methods* 2014; 3(14): 29-43. [In Persian].
- Aliverdinia A. Studying the risky behaviors of students from a sociological perspective. *Soc Dev Q* 2013; 7(3): 123-51.
- Niazi M, Abbaszadeh M, Saadati M. Construction and validation of high-risk behavior scale application with smart-PLS software (Case of 15-34-year-old youths of Tabriz). *Research on Addiction* 2017; 11(43): 31-50 [In Persian].
- Sadri Damirchi E, Kiani Chalmari AR. On the effectiveness of behavioral counselling in the reduction of high-risk behaviors and the improvement of quality of life and control of craving beliefs among individuals with substance abuse disorders. *Research on Addiction* 2017; 11(41): 247-63. [In Persian].
- Ataei B, Khorvash F, Azadeh S, Nokhodian Z, Kassaian N, Babak A. The prevalence of high risk behaviors among women prisoners In Isfahan, Iran. *J Isfahan Med Sch* 2011; 29(150): 1070-7. [In Persian].
- Alaghemandan H, Darab MG, Khorasani E, Namazi E, Maniyan MH, Barati M. Personality traits and their relationship to demographic features in addicts referring to a drug rehabilitation center in the city of Isfahan, Iran. *Iran J Public Health* 2015; 44(4): 551-60.
- Arabnejad S, Mafahkeri A, Ranjbar MJ. The role of family cohesion and self-worth in predicting tendency towards risky behavior in adolescents. *Psychological Studies* 2018; 14(1): 147-62. [In Persian].
- Askari Nodoushan A, Sabaghchi M. The use of importance-performance analysis (IPA) in evaluating gap between youth needs and Policies' proprieties in Yazd, Iran. *Journal of Applied Sociology* 2018; 29(2): 39-63. [In Persian].
- Boostani D. Social capital and risky behavior: Case study of High school students of Kerman. *Journal of Social Sciences* 2012; 9(1): 1-31. [In Persian].
- CDC. Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS) [Online]; [cited 2019]; Available from: URL: <https://www.cdc.gov/healthyyouth/data/yrebs/index.htm>.
- Najafipour R, Shishehbor F, Ahmadiania H, Rezaeian M. The frequency of self-medication in medical students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2016. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2018; 17(4): 331-44. [In Persian].
- Unemo M, Bradshaw CS, Hocking JS, de Vries HJC, Francis SC, Mabey D, et al. Sexually transmitted infections: Challenges ahead. *Lancet Infect Dis* 2017; 17(8): e235-e279.
- Guillemin F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. *Scand J Rheumatol* 1995; 24(2): 61-3.
- Zadeh Mohammadi A, Ahmadabadi Z, Heidari M. Construction and assessment of psychometric features of Iranian Adolescents Risk-Taking Scale. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2011; 17(3): 218-25. [In Persian].
- Polit DF, Yang FM. *Measurement and the Measurement of Change: A Primer for the Health Professions*. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer; 2016.
- Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. *J Cross-Cult Psychol* 1970; 1(3): 185-216.
- Jafari Roodbandi A, Hasheminejad N, Sadeghi M, Baneshi MR, Haji Maghsoudi S, Rastegari A. Internal consistency and confirmatory factor analysis of Persian version Circadian Type Inventory in Iranian day worker and shift worker , 2011-2012. *Iran Occup Health* 2013; 10(3): 45-51. [In Persian].
- Gao LL, Ip WY, Sun K. Validation of the short form of the Chinese Childbirth Self-Efficacy Inventory in Mainland China. *Res Nurs Health* 2011; 34(1): 49-59.
- Munro BH. *Statistical methods for health care research*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2005.
- Hajizadeh E, Asghari M. *Methods and statistical analyzes by looking at research methodology in biotechnology and health sciences*. Tehran, Iran: Iranian

- Student Book Agency Press; 2011. [In Persian].
24. Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Model* 1999; 6(1): 1-55.
 25. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. New York, NY: Guilford Press; 2015.
 26. Liu M, Yin L, Ma E, Lo S, Zeng L. Competency Inventory for Registered Nurses in Macao: Instrument validation. *J Adv Nurs* 2009; 65(4): 893-900.
 27. Guadagnoli E, Velicer W. Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychol Bull* 1988; 103(2): 265-75.
 28. Stevens JP. Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1992.
 29. Norbeck JS. What constitutes a publishable report of instrument development? *Nurs Res* 1985; 34(6): 380-2.
 30. Skinner V, Agho K, Lee-White T, Harris J. The development of a tool to assess levels of stress and burnout. *Aust J Adv Nurs* 2007; 24(4): 8-13.
 31. Afrasiabifar A, Yaghmaei F, Abdoli S, Abed Saeidi Z. Research tool translation and cross-cultural adaptation. *Advances in Nursing and Midwifery* 2006; 16(54): 58-67.
 32. Arafat SM. Validation study can be a separate study design. *Int J Med Sci Public Health* 2016; 5(11): 2421-2.
 33. Soleimaninasab F, Gholamrezaei S, Veiskarami H. Compilation and validation of "Assessing the Amount of Tendency to Risk Taking in Iranian Young Students" Questionnaire along the realization of religious training goals. *Quarterly Journal of Applied Issues in Islamic Education* 2018; 3(3): 59-84.

The Psychometric Properties of Persian version of Youth Risk Behavior Assessment Questionnaire (YRBS 2019)

Nasrin Zahmatkesh-Rokhi¹, Samira Ebrahimzadeh-Zagmi², Jamshid Jamali³, Ali Taghipour⁴

Original Article

Abstract

Background: High-risk behaviors are of the most important health and psychological and social challenges that most countries in the world are involved with in some way. The purpose of this study was to evaluate the psychometric properties of the Youth Risk Behavior Assessment Questionnaire (YRBS 2019) for the Iranian youth population.

Methods: This was a descriptive-analytical cross-sectional study in which the statistical population consisted of university students in Mashhad City, Iran, in the academic year of 2020-2021. Participants were 400 eligible students who were selected using stratified random sampling method. After translating the questionnaire using translation-retranslation method, content validity was assessed using relative content validity coefficient (CVR) and content validity index (CVI), construct validity using factor analysis, reliability using intra-cluster correlation coefficient, and internal consistency was assessed using Cronbach's alpha.

Findings: The mean age of students was 23.54 ± 2.36 years. Indices related to content and face validity of 40 items were confirmed. Confirmatory factor analysis confirmed the structure of 6 factors, and the total of 25 questions. Cronbach's alpha value was confirmed in all domains and in total, more than 0.7 for all. The intra-cluster correlation coefficient (ICC) was 0.735 ($P = 0.007$) which indicated the reliability of the questionnaire.

Conclusion: The YRBS short form questionnaire had the necessary psychometric properties for assessing high-risk behaviors of young people. In this study, 6 factors extracted in YRBS questionnaire were consistent with the factors extracted in the original version; therefore, it is suggested to use this tool to detect high-risk behaviors in young people.

Keywords: Reproducibility of results; Dangerous behaviors; Youth; Surveys and questionnaires; Psychometrics

Citation: Zahmatkesh-Rokhi N, Ebrahimzadeh-Zagmi S, Jamali J, Taghipour A. **The Psychometric Properties of Persian version of Youth Risk Behavior Assessment Questionnaire (YRBS 2019).** J Isfahan Med Sch 2021; 39(627): 390-9.

1- MSc Student, Student Research Committee, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2- Assistant Professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3- Assistant Professor, Department of Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

4- Professor, Department of Epidemiology, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Corresponding Author: Samira Ebrahimzadeh-Zagmi, Assistant Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery AND Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran; Email: ebrahimzadehs@mums.ac.ir