

ساخت و هنجاریابی مقیاس خطرپذیری جوانان

Validity and Reliability of Iranian Youth Risk-Taking Scale^a

Ali Zadeh Mohammadi, Ph.D., *

Zohreh Ahmadabadi, M.Sc.,

Leili Panaghi, Ph.D.,

Mahmoud. Heidari, Ph.D.,

دکتر علی‌زاده محمدی^{aa}

زهره احمدآبادی^{aaa}

دکتر لیلی پناغی^{aaaa}

دکتر محمود حیدری^{aaaaa}

Abstract

The aim of this study was to evaluate the validity and reliability coefficients of the Iranian Youth Risk-taking Scale. For adjusting the cultural condition of this scale, first the Youth Risk Behavior Scores were surveyed. Then according to socio-cultural circumstances, 6 subscales including risky driving, violence, smoking, drug use, drinking, sexual relationship and behavior attitudes were selected. The sample included 487 university students who were randomly selected from Tehran universities. All subjects completed the Iranian Youth Risk-Taking Scale. The content and discriminant validity of the questionnaire were confirmed. The scale was assessed using factor analysis and principle component method (KMO = .928). In total, these six factors accounted for 57.32% of the total variance of Youth Risk-taking Scale. Confirmatory factor analysis approved the results of exploratory factor analysis. Also this model was found fit with the data. The reliability of the scale as well as differ subscales were computed using Cronbach Alpha and internal consistency method. The alpha for the scale was highly satisfactory .93 and separately for the subscales: risky driving .88; smoking .91; drug use .83; drinking .93; sexual relationship behavior .85 and violence .77. The results proved the validity

چکیده

هدف این پژوهش سنجش ضریب اعتبار و روایی مقیاس خطرپذیری جوانان و شاخص‌های آن بود. برای اینکه مولفه‌ها و سئوال‌ها مشابهت فرهنگی لازم را داشته باشند ابتدا منابع موجود در زمینه خطرپذیری نوجوانان مطالعه شد و بعد از آن شش گویه خطرپذیری جوانان مناسب شرایط اجتماعی- فرهنگی شامل رانندگی خطرناک، خشونت، سیگار، مواد مخدر، گرایش به الکل و خطرپذیری جنسی تدوین شد. بدین منظور 487 نفر از دانشجویان مجرد شاغل به تحصیل در دانشگاه‌های تهران در تحقیق شرکت کردند. سپس گویه مقیاس ابتدایی پس از مرحله ابهام سنجی توسط دانشجویان و متخصصان مجدداً مورد بحث قرار گرفت. در نهایت تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی و تعیین اعتبار در مورد مقیاس انجام شد. در نتیجه روایی محتوایی و افتراقی مقیاس تایید شد. آزمون KMO برابر با 0/928 و در سطح مطلوب بود و آزمون کرویت بارتل از نظر آماری معنی‌دار بود. شش عامل مقیاس، رویهم رفته 57/32% از واریانس کل را تبیین کردند. تحلیل عاملی تاییدی، نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی را تایید کرد و مدل بدست آمده با داده‌های پژوهش برازش داشت. میزان آلفای کرونباخ برای مقیاس کل خطرپذیری 0/93، گرایش به الکل 0/93، رانندگی خطرناک 0/88، سیگار 0/91، مواد مخدر 0/83، خطرپذیری جنسی 0/85 و خشونت 0/77 محاسبه شد. در نتیجه مقیاس خطرپذیری جوانان، از روایی و اعتبار مناسبی برخوردار است و

^a Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, I.R. Iran.

* Family Research Institute, Shahid Beheshti University

دریافت مقاله: 1389/4/29 تصویب نهایی: 1389/6/13

^a این پژوهش با مساعدت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی انجام گرفته است.

^{aa} پژوهشکده خانواده دانشگاه شهید بهشتی

^{aaa} کارشناس ارشد پژوهش اجتماعی دانشگاه شهید بهشتی

^{aaaa} دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی

and reliability coefficients of the scale and subscales of the Iranian Youth Risk-taking Scale.

می‌تواند در سنجش و ارزیابی میزان خطرپذیری جوانان به‌کار رود.

Keywords: youth, risk-taking, factor analysis, validity, Iran.

کلیدواژه‌ها: جوانان، خطرپذیری، اعتباریابی، تحلیل عاملی، ایران.

i i i

● مقدمه

جوانان به دلیل بحران هویت، بحران‌های روانی ناشی از مشکلات اجتماعی، ماجراجویی، لذت جویی، و تنوع طلبی بیش از سایر گروه‌های اجتماعی در معرض استفاده از مواد مخدر قرار می‌گیرند (سوئث، 1995). در بین جوانان، دانشجویان از حیث موقعیت و منزلت فکری و اجتماعی فعلی و آینده، با بقیه همگنان خود تفاوت دارند. آنها به دلیل ماهیت انتقالی زندگی دانشجویی، در معرض عوامل تنیدگی قرار می‌گیرند (گرینبرگر و مک لاگلین، 1998؛ مک کارتی، مولر و فولادی، 2001) و باید با تقاضاهای روز افزون جهانی که باید در آن برای مسائلی مثل شغل، شیوه زندگی، دوستان، خانواده، مذهب و سیاست‌ها تصمیم بگیرند کنار بیایند و انتظارات خانواده، معلمان، دوستان و سایر گروه‌ها را برآورده سازند (پیلاری، 1998) این تنیدگی‌ها می‌تواند زمینه ساز ناهنجاریهای متعددی در افراد گردد (آزاد مرزآبادی، 1383).

مطالعات انجام گرفته در حوزه جوانان و دانشجویان از افزایش «مصرف مواد» (رحیمی موقر، سهیمی ایزدیان و یونسین، 1385؛ یاسمی و همکاران، 1381؛ نارنجی‌ها، 1384؛ رزاقی، رحیمی موقر، حسینی مهدی و مدنی، 1382؛ رحیمی موقر و همکاران، 1385؛ سهرابی، هادیان، دائمی، و اصغرنژاد فرید، 1387)، «مصرف الکل» (سراج‌زاده و فیضی، 1386؛ رحیمی موقر و سهیمی ایزدیان، 1384؛ سراج‌زاده، 1383؛ سراج‌زاده و جواهری، 1382؛ مؤمن نسب، نجفی، کاوه، و احمدپور، 1385)، استفاده از «مواد روان‌گردان» (محتشم امیری و همکاران، 1388)، «خطرپذیری جنسی» (مومن نسب و همکاران، 1385)، «مصرف سیگار» (حسن‌زاده و ذبیحی، 1380؛ ظهور، 1380؛ مجیدپور، حمیدزاده اربابی، عباسقلیزاده و صالحی، 1384؛ مسجدی، 1381؛ سراج‌زاده، 1383)، «رانندگی خطرناک» (باقیانی مقدم، حلوانی و احرام پوش، 1385؛ مؤمن نسب و همکاران، 1385؛ مردادی، یونسین و گیلانی، 1386؛ فانیان و همکاران، 1386) و «خشونت» (مؤمن

نسب و همکاران، 1385) خبر می دهند.

رفتارهای پرخطر از حیث صدمات و خسارتهای جبران‌ناپذیر تحصیلی، روانی، دارویی، اجتماعی، قانونی، بهداشتی و اقتصادی مثل ترک تحصیل، عدم موفقیت تحصیلی و شغلی (جسور، 1992)، رکود علمی، انتشار بیشتر مصرف مواد در جامعه دانشجویی و ترویج فرهنگ مصرف در کل جامعه به‌علت الگو قرار دادن قشر تحصیل کرده، (رحیمی موقر و همکاران، 1385)، خطر برقراری رفتارهای نامعمول و پرخطر جنسی و افزایش احتمال ابتلا به بیماری‌های مقاربتی به خصوص ایدز (بوید، مک کاب و دآرسی، 2003؛ استورت، لی، وچسلر، 2002؛ مارکوویز و گالبان، 2004) و هزینه‌های زمانی و مالی اقدامات تغییر رفتار (سلیمانی‌نیا، جزایری و محمدخانی، 1384) قابل توجه است.

اولین گام در امر پیشگیری از خطرپذیری جوانان، شناخت مسئله و ابعاد آن است. با اینحال تاکنون ابزاری مناسب و معتبر و متناسب با زمینه فرهنگی جامعه که به‌صورت یکپارچه به بررسی خطرپذیری جوانان در برابر سیگار، مواد مخدر، الکل، خشونت، رانندگی خطرناک و خطرپذیری جنسی پردازد، در ایران معرفی نشده است. ابزارهای موجود در سطح جهان نیز بیشتر به یکی از انواع خطرپذیری پرداخته‌اند و یا منحصراً نگرشها یا رفتارهای پرخطر را مدنظر قرار داده‌اند که با هدف این تحقیق که معرفی ابزاری جامع در مورد خطرپذیری است، همخوانی نداشته و قابل ترجمه و معرفی نیستند. از این رو ساخت ابزاری که باورها، تمایلات و گرایشهای جوانان را در مولفه‌های مختلف خطرپذیری مورد سنجش قرار دهد، ضروری می‌نماید. در این مطالعه سعی بر آن است تا بر اساس مفهوم پردازش جامع و مانع از «خطرپذیری»، پرسشنامه‌ای معتبر و قابل اعتماد، برای سنجش ابعاد مختلف خطرپذیری جوانان تدوین و ارائه گردد.

بیث - ماروم و فیشهوف (1997)، خطر را به معنی «احتمال فقدان¹» در نظر گرفته‌اند و رفتار پرخطر را به عنوان خطرپذیری تعریف کرده‌اند. «خطرپذیری» را به رفتارهایی اطلاق می‌کنند که احتمال نتایج منفی، ناخوشایند و مخرب جسمی، روان شناختی و اجتماعی را برای فرد افزایش دهد (کار-گرگ و گور، 2003؛ بیث - ماروم و فیشهوف، 1997). از نظر بویر (2006) مهمترین رفتارهای پرخطر از حیث فراوانی،

نمونه واری و ناخوشایندی شامل مصرف الکل، مصرف تنباکو، فعالیت جنسی نایمن، رانندگی خطرناک، خشونت بین فردی می‌شود.

در تحقیق حاضر، تنها آن گروه از رفتارهایی که نتایج منفی و زیانباری برای سلامتی فرد در پی دارند و «آسیب‌شناختی»² و بدون «دریافتی ثانویه»³ می‌باشند (باومریند، 1987) در زمره خطرپذیری قرار گرفته و خطرپذیری ورزشی و «اکتشافی»⁴ (گالونه، مور، موس و بوید، 2000) که جزو رفتارهای پرخطر مثبت و «سازنده»⁵ برای فرد به‌شمار می‌روند، از دامنه خطرپذیری کنار گذاشته می‌شوند. هم‌چنین بین خطرپذیری با رفتارهای مجرمانه و «کجروی»⁶ نیز تمایز قائل شده‌ایم. جرم مفهومی حقوقی است که به نقض آگاهانه قوانین اجتماعی اطلاق می‌گردد و با مجازات و دخالت نیروهای رسمی همراه است (مارشال، 1998: 125). تفاوت «جرم» با «کجروی» در این است که کجروی رفتاری ضد اجتماعی است اما دقیقاً براساس قانون تعریف نمی‌شود (همان: 146). در مجموع هسته مرکزی این دو مفهوم، شکستن قوانین و نقض ارزش‌های اجتماعی است در حالی که در خطرپذیری، آسیب‌ها و تهدیدهای روانی و جسمی ناشی از رفتار بر خود فرد مورد نظر است و کمتر به پیامدهای اجتماعی این قبیل رفتارها تاکید می‌شود. علاوه براین به زعم نویسندگان، خطرپذیری و انجام رفتار پرخطر دقیقاً معادل یکدیگر نیستند. «خطرپذیری» علاوه بر این که انجام رفتارهای پرخطر را در برمی‌گیرد، به آسیب‌پذیری و در معرض خطر بودن فرد از سوی محیط و دوستان و نیز تمایلات و باورهای نادرست و تهدیدکننده فرد درمورد رفتارهای پرخطر اشاره می‌نماید.

● روش

این تحقیق، بخشی از یک پژوهش مقطعی - توصیفی بزرگتر، در مورد رابطه هویت و شخصیت با خطرپذیری دانشجویان دانشگاه‌های دولتی شهر تهران است. «جامعه آماری» این تحقیق را دانشجویان مجرد شاغل به تحصیل در دو مقطع کارشناسی و دکترای حرفه‌ای در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران را تشکیل دادند. دو دانشگاه عمومی یعنی دانشگاه تهران و شهید بهشتی، یک دانشگاه صنعتی، یعنی امیرکبیر و یک دانشگاه علوم پزشکی، یعنی علوم پزشکی ایران برای انجام این تحقیق

انتخاب شدند.

ک اطلاعات مربوط به تعداد دانشجویان دانشگاهها از وزارت علوم و وزارت بهداشت اخذ شد. با جایگزینی تعداد دانشجویان در فرمول کوکران و با در نظر گرفتن سطح معنی داری 95/5% و احتمال صحت گفتار (t) 2، کران خطای (d) 0/02 و p و q 0/5، حجم نمونه (n) 500 نفر تعیین شد.

ک «نمونه‌گیری» در این تحقیق، چند مرحله‌ای و به صورت طبقه‌ای، متناسب با حجم و در دسترس انجام گرفت تا در عین صرفه جویی در زمان و هزینه‌ها، کاستی‌های نمونه‌گیری به حداقل برسد. از آنجا که رشته‌های مختلف علمی در درون دانشگاه، ساخت آن را نامتجانس کرده است، ابتدا این جمعیت ناهمگون در قالب گروه‌های یکدست‌تر (فنی مهندسی، علوم انسانی، پزشکی، ...) طبقه بندی گردید. از آنجا که دانشگاه‌های مورد نظر، اطلاعات مربوط به تعداد دانشجویان را بر حسب رشته، جنس و مقطع تحصیلی در اختیار محقق قرار ندادند، تعیین حجم مورد نیاز برای هر یک از طبقات به صورت تخمینی انجام گرفت. پس از این مرحله، پرسشگران به فضاهای موجود در دانشکده‌ها رفته و در آنجا پرسشنامه‌ها را بین پاسخگویان توزیع کردند. در نهایت نمونه مورد نیاز در دانشگاه‌های مذکور، و بر این اساس 113 دانشجوی دانشگاه شهید بهشتی، 122 دانشجوی دانشگاه تهران، 124 دانشجوی دانشگاه امیرکبیر و 125 دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی ایران در تحقیق وارد شدند. 144 نفر از این افراد از گروه فنی - مهندسی، 91 نفر از گروه علوم انسانی، 59 نفر از گروه پزشکی، 61 نفر از گروه پیراپزشکی، 29 نفر از گروه هنر و 100 نفر از گروه علوم پایه بودند. 266 نفر از شرکت کنندگان در تحقیق دختر و 218 نفر پسر بودند.

™ مراحل طراحی و تدوین مقیاس

الف) بررسی منابع موجود: برای ساخت «مقیاس خطرپذیری»، علاوه بر بررسی پرسشنامه‌های جامع که چند مقوله را همزمان می‌سنجند، در هر یک از شش مولفه «خطرپذیری»، پرسشنامه‌های موجود در سطح جهان نیز جستجو و مطالعه شدند. این پرسشنامه‌ها عبارت لودبر از: «پرسشنامه خطرپذیری نوجوانان»⁷ (گالونه و همکاران، 2000؛ «نظام پایش رفتار پرخطر جوانان»⁸ (برنر، کان، کینچن، گرانباوم، والن و همکاران، 2004)، «پرسشنامه رفتار بی پروا»⁹ (آرنت، 1996). همچنین در تدوین

گویه‌های مواد مخدر: پرسشنامه نگرش سنج مواد مخدر (دلاور، علیزاده و رضایی، 1383): خشونت: «مقیاس پرخاشگری»¹⁰ (آرپینز و فرانکوفسکی، 2001)، «مقیاس نگرش به خشونت ولیکر»¹¹ (اندرسون، بنجامین، وود و بوناچی، 2006) و «پرسشنامه خشونت ماودسلی»¹² (والکر، 2005): سیگار: «نگرش به سیگار کشیدن» (شور، تاشچیان و آدامز، 2000): رانندگی خطرناک: «مقیاس نگرش به سرعت» (ویسل و بیگلو، 2003): خطرپذیری جنسی: «نگرش به پرهیز»¹³ (میلر، نورتون، فن و کریستوفرسون، 1998) و درک استفاده از کاندوم (موآتی، باجوس، دوربک، مندارد و سراند، 1991) مورد ملاحظه قرار گرفتند.

ب) مرحله طراحی مقیاس اولیه: در مقیاس خطرپذیری جوانان، بنا بر آراء مطرح شده و پیشینه تحقیق، در بدو امر 80 گویه برای سنجش آسیب پذیری جوانان در برابر سیگار، مواد مخدر، الکل، خطرپذیری جنسی، خشونت و رانندگی خطرناک طراحی شد و برای هر یک از این مقولات، مواد زیر گنجانده شد:

۱) خطرپذیری جنسی: عادی، طبیعی بودن و بدون اشکال فرض کردن دوستی با جنس مخالف، رابطه جنسی پیش از ازدواج، داشتن رابطه با شریک جنسی اتفاقی، تن فروشی و رابطه با هم جنس، احساسات و خود مهارگری در مواجهه با فرصتهای جنسی، نگرش به رابطه جنسی بدون کاندوم، رفت و آمد به محیطهای پرخطر جنسی و داشتن دوستان پرخطر از نظر جنسی.

۲) رانندگی خطرناک: علاقه به سرعت، علاقه به لایبی کشیدن و مسابقه دادن، احساس مهار وسیله نقلیه در مواقع خطرناک، هیجان و لذت طلبی در رانندگی، موسیقی بلند و سرعت زیاد، عدم رعایت قوانین، عصبانیت در رانندگی، داشتن دوستان اهل رانندگی خطرناک.

۳) خشونت: علاقه به دعوا، احساس مثبت در مورد خشونت و دعوا کردن (شجاعت، اعتماد به نفس، مردانگی)، لزوم خشونت در زندگی، مقابله به مثل کردن، داشتن دوستان اهل خشونت.

۴) سیگار: نگرش مثبت در مورد سیگار، دوست داشتن سیگار، قبول تعارف سیگار، دست کم گرفتن ضررهای سیگار، داشتن دوستان سیگاری، درک پذیرش سیگار از نظر خانواده و جامعه.

ک مواد مخدر و روان گردان: رفت و آمد به محیط‌های پرخطر از نظر مواد، مصرف امتحانی مواد، مصرف تفریحی مواد، ارتباط مفاهیمی چون ترس از اعتیاد، اراده قوی با مصرف مواد مخدر، قبول تعارف مواد، مصرف مواد در شرایط سخت، داشتن دوستان اهل مواد مخدر.

ک الکل: اعتیاد آور بودن الکل، نگرش مثبت به الکل (شادی‌بخشی، شجاعت، کسب منزلت، رفع اضطراب، فراموشی سختیها)، رفت و آمد به محیط‌های پرخطر از نظر مصرف الکل، قبول تعارف الکل، دست کم گرفتن ضررهای الکل، مصرف به اندازه الکل، شناخت مارکهای الکل، دوستان اهل الکل.

در این طرح، مقرر شد تا برای کاهش گرایش پاسخگو به متوسط، این گزینه از مقیاس حذف شود و طبقات پاسخ محدود به 4 گزینه «کاملاً مخالفم»، «تا حدودی مخالفم»، «تا حدودی موافقم» و «کاملاً موافقم» باشد. مجموع نمرات گویه‌ها در هر خرده مقیاس، به عنوان نمره خطرپذیری فرد لحاظ می شود، از این رو سطح سنجش مقیاس و خرده مقیاس‌های آن، فاصله‌ای است.

ح مرحله روایی سنجی مقیاس: روایی علمی مقیاس با استفاده از روش «روایی محتوا»¹⁴، «روایی سازه»¹⁵ و «روایی افتراقی»¹⁶ انجام گرفت. در مرحله اول روایی محتوا، پنج نفر از روان شناسان و متخصصان مسائل جوانان، فرم مقدماتی مقیاس خطرپذیری جوانان را ملاحظه و بررسی نمودند و اصلاحات پیشنهادی آنها در مقیاس خطرپذیری نوجوانان اعمال گردید. پس از آن با کمک 50 دانشجوی دختر و پسر مقیاس ابهام سنجی پرسشنامه انجام شد و از آنها خواسته شد گویه‌ها را به دقت خوانده و با توجه به ستون مقابل آنها، مشخص کنند که آیا هر یک از گویه‌ها واضح و قابل فهم است یا ابهام دارد. در زیر هر گویه، سطری خالی وجود داشت تا آنها بتوانند عبارات جایگزین و پیشنهادی خود را بنویسند و کلماتی را که از نظر آنها نامناسب و یا نادرست است، مشخص کنند و کلمه بهتر را زیر آن درج کنند.

پس از ابهام سنجی مقیاس در بین دانشجویان، میانگین وضوح هر گویه، پیشنهادها و اصلاحاتی که آنها لحاظ کرده بودند جمع آوری شده و در جلسه بحث «گروهی متمرکز»¹⁷ که شامل 4 استاد روان شناسی، 2 فوق لیسانس روان شناسی و 4 فوق لیسانس جامعه شناسی بود به بحث گذاشته شد. علاوه بر این گروه، آسان بودن تکمیل

مقیاس، شفافیت گویه‌ها و دقت طبقات جواب را مورد بررسی قرار داد. روایی سازه YRS از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی انجام پذیرفت. برای ارزیابی مناسب بودن اندازه نمونه (487 نفر) از آزمون کفایت نمونه‌گیری «کایزر- مایر- اولکین»¹⁸ (KMO) که به آزمون کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها می‌پردازد- و آزمون کرویت بارتلت استفاده شد و برای تحلیل عامل‌های مقیاس، روش «تحلیل مؤلفه‌های اصلی»¹⁹ و به دلیل همبستگی مؤلفه‌ها با یکدیگر، چرخش غیرمتعامد پروماکس به کار گرفته شد. پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، به منظور تایید عامل‌های استخراج شده مقیاس خطرپذیری جوانان، مدل تحلیل عاملی تاییدی با کاربرد بسته نرم افزاری لیزرل 8/5 اجرا شد. در این تحقیق شاخص‌های برازندگی حاصل از اجرای این روش شامل معیارهای مجذور کای (χ^2)، شاخص خوبی برازندگی (GFI)، «شاخص خوبی برازندگی تعدیل یافته»²⁰ (AGFI) و «شاخص برازش تطبیقی»²¹ (CFI)، «شاخص برازش هنجار شده»²² (NFI) و «جذر برآورد واریانس خطای تقریب»²³ (RSMEA) برای مدل محاسبه گردید.

برای بررسی «روایی افتراقی»، دانشجویان بر حسب این که به سؤالات «آیا تا بحال سیگار، مواد مخدر و الکل مصرف کرده اند، رفتارهای خشونت آمیز از آنها سرزده، رفتار پرخطر جنسی داشته‌اند و رانندگی پرخطر داشته‌اند» پاسخ مثبت یا منفی دادند، به دو گروه «دارای سابقه رفتار پرخطر» و بدون آن تقسیم شدند و میانگین گرایش به خطرپذیری این دو گروه در هر یک از مؤلفه‌های گرایش به خطرپذیری، با کمک آزمون t-test مورد مقایسه قرار گرفت تا توانایی مقیاس خطرپذیری در ایجاد تمایز بین افراد دارای سابقه رفتار پرخطر و سایر افراد بررسی شود.

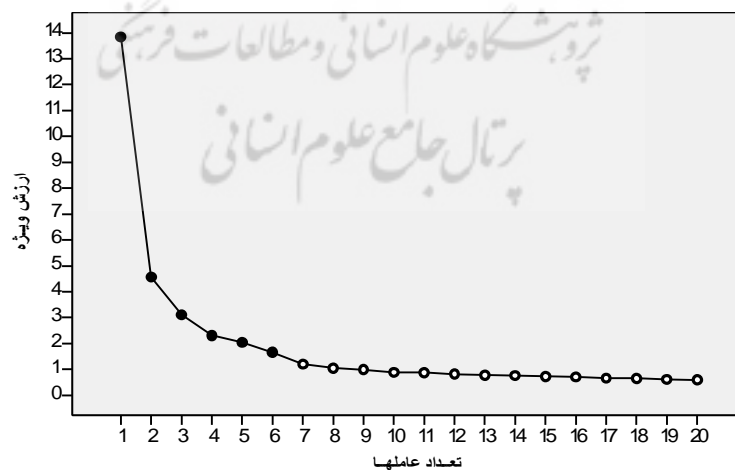
د) مرحله پایایی²⁴ سنجی مقیاس: برای محاسبه اعتبار YRS و خرده مقیاس‌های آن، از روش همسازی درونی و از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. از آنجایی که آزمون آلفای کرونباخ فقط در مورد آزمون‌های همگون که در آن‌ها همه گویه‌ها برای سنجش یک نوع خصیصه مشترک به کار می‌رود، این ضریب در آزمون‌هایی که برای سنجش عامل‌های گوناگون طرح شده‌اند، به طور جداگانه برای هر یک از خرده مقیاس‌ها محاسبه می‌شود (ملاشرفی، وخشور و سلیمی‌زاده، 1384).

● یافته‌ها

۳ روایی «مقیاس خطرپذیری جوانان» در مرحله بررسی روایی محتوا، اکثر گویه‌های مقیاس اولیه، از نظر مطابقت محتوا با موضوعات مورد سنجش و ادبیات روان و بدون ابهام، مورد تایید متخصصان بود و سه گویه نیز نامتناسب تشخیص داده شده و کنار گذاشته شد. پس از ابهام سنجی مقیاس و ورود داده‌ها به رایانه، میانگین وضوح هر یک از مواد در ابهام سنجی در مقابل هر گویه آورده شد (0 مساوی کاملاً مبهم و 4 مساوی کاملاً قابل فهم بود). در جلسه بحث گروهی متمرکز، گویه‌هایی که میانگین آنها کمتر از 3 از 4 بدست آمده بود، بررسی شد و گزینه‌های پیشنهادی با موافقت اعضاء گروه جایگزین شد. علاوه بر این، گروه خاطرنشان کرد که برخی از پاسخها برای برخی از گویه‌ها مناسب نیست مورد تجدید نظر قرار گرفت. پس از طی مراحل مقدماتی، 68 گویه شامل: رانندگی خطرناک 10 گویه، خشونت 11 گویه، سیگار 10 گویه، مواد مخدر و روان گردان 11 گویه، الکل 14 گویه و خطرپذیری جنسی 12 گویه را شامل شدند و مقیاس آماده تحلیل عاملی اکتشافی گردید.

۴ در مرحله اول از تحلیل عاملی اکتشافی، پس از اصلاحات انجام شده و کنار گذاشتن 20 گویه، ساختار عاملی نهایی خطرپذیری با 48 ماده مشخص شد.

آزمون کفایت نمونه‌گیری کایزر-میر-اولکین برابر با $0/928$ و در سطح مطلوب بود

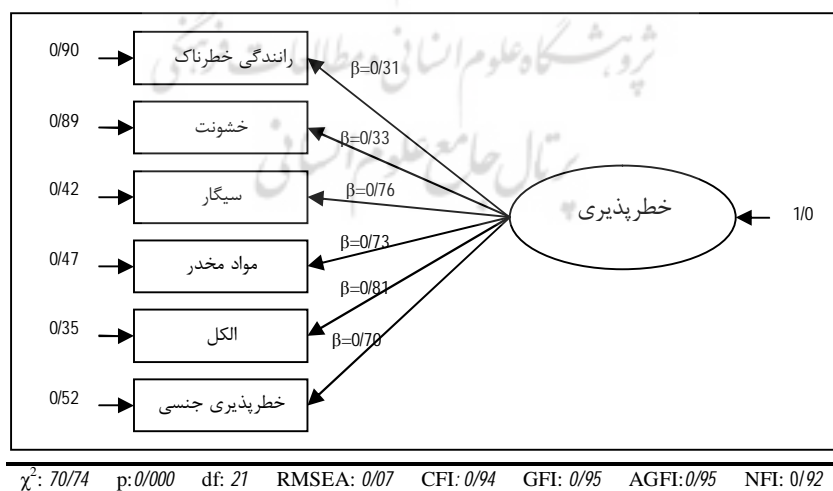


نمودار 1- آزمون اسکری عامل‌های مقیاس خطرپذیری جوانان

که نشان داد همبستگی موجود میان گویه‌ها برای تحلیل داده‌ها مناسب است و آزمون کروییت بارتلت از نظر آماری معنی دار بود ($\chi^2=12885/449$, $df=1128$, $p=0/000$) بدین ترتیب علاوه بر کفایت نمونه برداری، اجرای تحلیل عاملی برپایه همبستگی مورد مطالعه نیز قابل توجیه بود. نمودار 1 آزمون اسکری، عوامل تشکیل شده را نشان می‌دهد که بر اساس آن 6 عامل اصلی مقادیر ویژه بیش از 1 را کسب کرده‌اند.

در ماتریس عاملی چرخش یافته پرومکس گویه‌هایی که دارای بارهای عاملی پایین‌تر از 0/4 بودند از ماتریس کنار گذاشته شدند تا الگوی واضح و روشنی بدست آید. 6 عامل استخراج شده با الگوی مفروض اولیه مطابقت داشت. با توجه به این نتایج و تطبیق ساختار بدست آمده با الگوی اولیه، می‌توان عامل یکم را «گرایش به الکل»، عامل دوم را «گرایش به رانندگی خطرناک»، عامل سوم را «گرایش به سیگار»، عامل چهارم را «گرایش به مواد مخدر و روان گردان»، عامل پنجم را «گرایش به خطرپذیری» جنسی و عامل ششم را «گرایش به خشونت» نامید. 6 عامل اصلی که مقادیر ویژه بالاتر از یک اختیار کرده‌اند به ترتیب 28/84%، 9/51%، 6/47%، 4/80%، 4/24% و 3/45% و رویهم رفته 57/32% از واریانس کل را تبیین کردند.

میانگین گرایش به رانندگی خطرناک ($6/66 \pm 21/96$)، گرایش به الکل ($7/32 \pm 15/27$)، گرایش به خشونت ($4/23 \pm 12/80$)، گرایش به خطرپذیری جنسی



نمودار 2- نمودار مسیر مدل شش عاملی مقیاس خطرپذیری جوانان

(4/27±10/81)، گرایش به سیگارکشیدن (5/04±10/28) و گرایش به مواد مخدر و روانگردان (3/45±9/66) بدست آمده است. تحلیل همبستگی بین این خرده مقیاسها مشخص کرد که تمامی آنها با یکدیگر همبسته‌اند؛ بطوری که بیشترین میزان همبستگی بین گرایش به الکل و سیگار (r=0/586)، گرایش به الکل و خطرپذیری جنسی (r=0/521) و گرایش به الکل و موادمخدر (r=0/488)، بود و کمترین همبستگی بین گرایش به الکل و خشونت (r=0/137)، گرایش به گرایش به رانندگی خطرناک و مواد مخدر (r=0/151) و گرایش به سیگار و خشونت (r=0/167) بدست آمد. یافته‌های تحلیل عاملی تاییدی نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی را مبنی بر 6 عاملی بودن این مقیاس تایید کرد و مدل بدست آمده با داده‌های پژوهش برازش داشت (نمودار 2).

همانطور که در جدول 1 مشاهده می‌گردد اکثر مقادیر مربوط به سایر شاخص‌های برازندگی (GFI, AGFI, CFI, NFI) بالاتر از 0/90 هستند که عاملهای حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی را تایید می‌کنند. اما شاخص برازندگی مجذور کای فقط برای عامل ششم از لحاظ آماری معنی دار نیست (p < 0/05) که این می‌تواند به دلیل حجم بالای نمونه باشد. اکثر مقادیر مربوط به سایر شاخصهای برازندگی (GFI, AGFI, CFI) نیز بالاتر از 0/90 هستند که نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی را تایید می‌کنند.

جدول 1- نتایج تحلیل عاملی تاییدی مربوط به عوامل شش گانه خطرپذیری

عامل	χ^2	df	p	RSMEA	GFI	AGFI	CFI	NFI
1	207/13	45	0/000	0/087	0/91	0/91	0/95	0/94
2	161/43	45	0/000	0/093	0/89	0/89	0/90	0/86
3	99/46	28	0/000	0/073	0/94	0/94	0/97	0/98
4	168/65	36	0/000	0/087	0/92	0/92	0/92	0/90
5	155/82	36	0/000	0/067	0/92	0/92	0/93	0/91
6	32/57	28	0/186	0/018	0/98	0/98	0/99	0/96

در بررسی روایی افتراقی مقیاس، مشخص شد که تفاوت میانگین‌های دو گروه دارای سابقه رفتار پرخطر و بدون آن، هر یک از مؤلفه‌های شش گانه معنی دار است (جدول 2).

جدول 2- مقایسه میانگین شش مولفه خطرپذیری بین دانشجویان دارای سابقه رفتار خطر و بدون آن

خرده مقیاس	گروه	تعداد میانگین	انحراف معیار	آزمون t	درجه آزادی	سطح معنی داری
گرایش به الکل	بدون سابقه مصرف الکل	368	12/86	5/18	462	0/001
	دارای سابقه مصرف الکل	96	24/77	6/85	-	
گرایش به رانندگی خطرناک	بدون سابقه رانندگی پرخطر	116	20/07	6/83	467	0/001
	دارای سابقه رانندگی پرخطر	353	22/49	6/53	-3/419	
گرایش به سیگار	بدون سابقه سیگار کشیدن	342	8/38	3/07	474	0/001
	دارای سابقه سیگار کشیدن	134	15/25	5/75	-	
گرایش به مواد مخدر	بدون سابقه مصرف مواد مخدر	456	9/55	3/34	467	0/001
	دارای سابقه مصرف مواد مخدر	13	14/84	4/65	-5/562	
گرایش به خطرپذیری	بدون سابقه رفتار پرخطر	381	9/91	3/29	463	0/001
	دارای سابقه رفتار پرخطر جنسی	84	14/94	5/66	-	
گرایش به خشونت	بدون سابقه رفتار خشونت آمیز	143	11/58	3/70	451	0/001
	دارای سابقه رفتار خشونت آمیز	310	13/22	4/30	-3/930	

۱ اعتبار مقیاس خطرپذیری جوانان: در جدول 3، نتایج اعتبار برای هر خرده مقیاس به طور جداگانه، کمترین و بالاترین میزان همبستگی درون هر یک از آن‌ها و ضریب آلفای محاسبه شده برای مقیاس خطرپذیری جوانان به طور خلاصه آورده شده است. میزان آلفای کرونباخ برای مقیاس خطرپذیری 0/93، خرده مقیاس «گرایش به الکل» 0/93، «گرایش به رانندگی خطرناک» 0/88، «گرایش به سیگار» 0/91، «گرایش به مواد مخدر» 0/83، «گرایش به خطرپذیری جنسی» 0/85 و «گرایش به خشونت» 0/77 محاسبه شده است.

جدول 3- خلاصه نتایج اعتبار و مقدار آلفای کرونباخ خرده مقیاسهای "مقیاس خطرپذیری جوانان"

خرده مقیاس	تعداد گویه‌ها	آلفای کرونباخ	حداقل همبستگی گویه با خرده مقیاس	حداکثر همبستگی گویه با خرده مقیاس
گرایش به الکل	9	0/93	0/582	0/843
گرایش به رانندگی خطرناک	9	0/88	0/517	0/694
گرایش به سیگار	7	0/91	0/505	0/845
گرایش به مواد مخدر و روان گردان	8	0/83	0/541	0/691
گرایش به خطرپذیری جنسی	8	0/85	0/505	0/755
گرایش به خشونت	7	0/77	0/334	0/614

● بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه، تدوین و ارائه مقیاسی معتبر و قابل اعتماد، برای سنجش ابعاد مختلف خطرپذیری جوانان بود. اگر چه 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 باشد به سمت ارائه بخشی از ویژگیهای روان سنجی متناسب با یک ابزار. مقاله‌ای که برای اولین بار ساخت و بررسی ویژگیهای روان سنجی یک ابزار را مورد بحث قرار می‌دهد، انتظار می‌رود تا سه فاکتور اساسی را رعایت کند: 1. استدلالی که به وجود آوردن مقیاس جدید را توجیه کند. 2. اطلاعات مربوط به اعتباریابی ابزار و 3. اطلاعات مقدماتی مربوط به اعتبار ابزار (غفاری و همکاران، 1386).

❑ در تحقیق حاضر، منابع موجود در این زمینه جمع آوری و مطالعه شد و در طراحی ابزار مورد استفاده قرار گرفتند. هیچ یک از ابزارهای موجود در سطح جهان، اهداف تحقیق حاضر مبنی بر سنجش همزمان شش نوع خطرپذیری را در ابعاد مختلف رفتار، نگرش، محیط و باورهای خطرپذیر پوشش نمی‌دهد. مزیت این مقیاس نسبت به پرسشنامه‌هایی که صرفاً رفتار پرخطر را بررسی می‌کنند (برای مثال YRBSS)، در کاربرد بالینی آن است. پرسشنامه‌هایی که تنها ارتکاب و عدم ارتکاب رفتار را بررسی می‌کنند، از سنجش پتانسیل افراد برای دست زدن به رفتارهای پرخطر باز می‌مانند. علاوه بر این، پرسش مستقیم در مورد انجام یک رفتار در ایران، احتمال پاسخهای قالبی و مورد پسند جامعه را بیشتر می‌کند.

❑ برای ارزیابی روایی محتوا، گویه‌های مناسب و مرتبط تدوین شد و مورد ارزیابی متخصصان قرار گرفت. روایی محتوایی، از طریق بازبینی ادبیات تحقیق، نظرخواهی از دانشجویان و متخصصان و روایی سازه با کمک تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی انجام شد.

❑ یافته‌های این پژوهش نشان داد که میزان آلفای کرونباخ برای مقیاس «خطرپذیری» 0/93، خرده مقیاس «گرایش به الکل» 0/93، گرایش به «رانندگی خطرناک» 0/88، گرایش به «سیگار» 0/91، گرایش به «مواد مخدر» 0/83، گرایش به «خطرپذیری جنسی» 0/85 و گرایش به «خشونت» 0/77 محاسبه شده است. همچنین تحلیل عاملی اکتشافی با آنچه در مدل نظری اولیه مدنظر بود، مطابقت می‌کند. آزمون

کفایت نمونه گیری کایزر-میر-اولکین برابر با 0/928 و در سطح مطلوب بود که نشان داد همبستگی موجود میان گویه‌ها برای تحلیل داده‌ها مناسب است و آزمون کرویت بارتلت از نظر آماری معنی دار بود. آزمون اسکری، نشان داد که 6 عامل اصلی مقادیر ویژه بیش از 1 را کسب کرده‌اند. این عاملها رویهم رفته 57/32% از واریانس کل را تبیین کردند. نتیجه بررسی ساختار عاملی مقیاس، نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی را مبنی بر 6 عاملی بودن این مقیاس تایید کرد و مدل بدست آمده با داده‌های پژوهش برازش داشت. در بررسی برازندگی خرده مقیاسها نیز اکثر مقادیر مربوط شاخصهای برازندگی بالاتر از 0/90 بودند که عاملهای حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی را تایید می‌کنند. اما شاخص برازندگی مجذور کای فقط برای عامل ششم از لحاظ آماری معنی دار نشد. هرچند معناداری مجذور کای ($p < 0/001$) نشان دهنده برازش مدل است اما نسبت مجذور کای به درجه آزادی در پژوهش حاضر 3/36 است که در سطح مطلوبی قرار دارد.

۳ بررسی روایی افتراقی پرسشنامه نشان داد که تفاوت میانگین‌های دو گروه دارای سابقه رفتار پرخطر و بدون آن، هر یک از مؤلفه‌های شش گانه معنی دار است و این مقیاس توان ایجاد افتراق و تمایز بین افراد پرخطر و سایرین را داراست. تحلیل همبستگی بین این خرده مقیاسها مشخص کرد که تمامی آنها با یکدیگر همبسته اند. این یافته با سایر تحقیقاتی که بر هم وقوعی و پیوستگی رفتارهای پرخطر تاکید کرده‌اند، همسوست؛ به عنوان مثال رابطه سیگار کشیدن و مصرف الکل (جانسون، بولز، وایگان و کلبر، 2000)، مصرف الکل و خشونت (فیلد، کایتانو و نلسون، 2004) و بودن در معرض خشونت و مصرف الکل (تیلورو کلیور، 2006) بررسی شده است. کار-گرگ و گرور (2003) اذعان کرده‌اند که استفاده از الکل با رفتارهای پرخطر دیگر مثل رابطه جنسی ناسالم، بارداری ناخواسته، رانندگی خطرناک و تصادفات جاده‌ای، خشونت و فعالیتهای مجرمانه رابطه دارد.

i

i

i

یادداشت‌ها

1- chance of loss
3- secondary gain

2- pathogenic
4- exploratory

- 5- constructive
 6- delinquency
 7- Adolescents Risk-Taking Questionnaire
 8- Youth Risk Behavior Surveillance System
 9- Reckless Behavior Questionnaire
 10- The Aggression Scale
 11- Velicer Attitudes toward Violence Scale
 12- Maudsley Violence Questionnaire
 13- Attitudes toward Abstinence
 14- content validity
 15- construct validity
 16- discriminant validity
 17- focus group
 18- Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy
 19- principle component analysis
 20- Adjustment Goodness of Fit Index
 21- Comparative Fit Index
 22- Normed Fit Index
 23- Root Mean Square Error of Approx
 24- reliability

منابع

- آزاد مرزآبادی، اسفندیار. (1383). بررسی نقش استرس‌های فرهنگی در بهداشت روان دانشجویان. ارائه شده در سومین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان. دانشگاه تربیت مدرس 12 و 13 اسفند ماه 1383.
- باقیانی مقدم، محمد؛ حلوانی، غلامحسین، و احرامپوش، محمدحسن. (1385). بررسی تیپ شخصیتی و وضعیت حادثه در موتور سواران حادثه دیده شهرستان یزد، سال 1383. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، 16 (50)، 69-74.
- حسن زاده، مهدی، و ذبیحی، فرشید. (1380). عوامل موثر در مصرف سیگار در دانشجویان علوم پزشکی. راز بهزیستن، 19، 7-10.
- دلاور، علی؛ علیزاده، ابراهیم، و رضایی، علی محمد (1383). ساخت و استاندارد سازی آزمون نگرش سنج به مواد مخدر و تعیین رابطه میان مؤلفه‌های فردی و خانوادگی با آن برای دانش آموزان مقطع متوسطه شهر تهران. فصلنامه تعلیم و تربیت، 3 (پیاپی 79)، 51-76.
- رحیمی موقر، آفرین؛ سهیمی ایزدیان، الهه؛ و یونسیان، مسعود (1385). مطالعه مروری وضعیت مصرف مواد در دانشجویان کشور. فصلنامه پایش، 5 (2)، 83-104.
- رحیمی موقر، آفرین و سهیمی ایزدیان، الهه (1384). وضعیت مصرف مواد مخدر در دانش آموزان کشور. رفاه اجتماعی، 5 (19)، 9-29.
- رزاقی، عمران محمد؛ رحیمی موقر، آفرین؛ حسینی مهدی، محمدکاظم؛ و مدنی، سعید (1382). ارزیابی سریع وضعیت سوء مصرف مواد در ایران در سال 1378. سازمان بهزیستی کشور، معاونت امور فرهنگی و پیشگیری. برنامه کنترل مواد ملل متحد، تهران.
- سراج زاده، حسین (1383). نیمه پنهان: گزارش دانش آموزان تهرانی از کجرفتار یهای اجتماعی و دلالت‌های آن برای مدیریت فرهنگی. پژوهشنامه علوم انسانی: ویژه نامه جامعه شناسی، شماره 41 و 42، 53-84.
- سراج زاده، حسین، و جواهری، فاطمه (1382). نگرش‌ها و رفتار دانشجویان. تهران: دفتر مطالعات و برنامه ریزی فرهنگی اجتماعی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
- سراج زاده، حسین؛ و فیضی، ایرج (1386). بررسی وضعیت مصرف مواد مخدر و مشروبات الکلی در بین دانشجویان: پژوهشی پیمایشی از دانشگاه‌های دولتی تحت پوشش وزارت علوم در سال تحصیلی 1381-1382. رفاه اجتماعی، 7 (2)، 85-110.

- سهرابی، فرامز؛ هادیان، مینا؛ دائمی، حمیدرضا، و اصغر نژاد فرید، علی اصغر. (1387). اثر بخشی برنامه آموزشی رفتارهای سالم در نگرش دانشجویان نسبت به سوء مصرف مواد. *مجله علوم رفتاری*، 2 (3)، 209-220.

- ظهور، علیرضا. (1380). عوامل موثر در استفاده از سیگار و مواد مخدر در دانشجویان دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال 1380. *اصول بهداشت روان*، 3 (11 و 12)، 99-104.

- فانیان، حسن؛ قادی پاشا، مسعود؛ قدوسی، آرش؛ عابدی، محمدحسن؛ فرج زادگان، زیبا، و کاظمی رباطی، عاطفه؛ (1386). بررسی اپیدمیولوژیک حوادث رانندگی در استان اصفهان در سال‌های 1381-1382. *پزشکی قانونی*، 13 (2) (مسلسل 46)، 87-91.

- غفاری، محتشم؛ نیکنامی، شمس‌الدین؛ کاظم نژاد، انوشیروان؛ میرزایی، الهه، و غفرانی پور، فضل‌اله. (1386). طراحی، روایی و پایایی ده مقیاس در خصوص پیشگیری از ایدز در نوجوانان. *بهبود*، 17 (1) (پیاپی 32)، 38-50.

- مجید پور، علی؛ حمید زاده اربابی، یوسف؛ عباسقلیزاده، ناطق، و صالحی، اسماعیل. (1384). میزان شیوع و علل گرایش به مصرف سیگار در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل*، 5 (3)، 266-270.

- محتشم امیری، زهرا؛ خلیلی موسوی، آزاد؛ دوستدار صنایع، مهرناز؛ جعفری شکیب، عباس؛ پور سهیلی، زهرا، و مهدی پور، مریم. (1388). میزان مصرف اکستازی در دانشجویان استان گیلان. *فصلنامه پایش*، 8 (4)، 335-341.

- مردادی، علی؛ یونسین، مسعود، و گیلاسی، حمیدرضا. (1386). عوامل خطر سوانح و حوادث رانندگی مرتبط به موتورسواران در کاشان. *مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی*، 5 (1)، 57-68.

- مسجدی، محمدرضا. (1381). وضعیت استعمال دخانیات: روند جهانی و کشوری، خلاصه مقالات اولین کنگره پیشگیری از بیماری‌های غیر واگیر. *مجله پژوهشی دانشکده پزشکی شهید بهشتی*، 3، 11.

- ملاشریفی، شیدا؛ وخشور، حسن، و سلیمی زاده، محمد کاظم. (1384). هنجاریابی مقیاس جو خانواده برای خانواده‌های ایرانی ساکن تهران. *فصلنامه خانواده‌پژوهی*، 3، 255-268.

- مومن نسب، مرضیه؛ نجفی، سیدسعید؛ کاوه، محمد حسین، و احمدپور، فرناز. (1385). بررسی میزان شیوع رفتارهای مخاطره آمیز بهداشتی در دانشجویان مراکز آموزش عالی شهر خرم آباد 1383-84. *یافته*، 8 (2)، 23-29.

- نارنجی‌ها، هومن. (1384). *روند مراجعین به مرکز درمان اعتیاد سازمان بهزیستی نیمه دوم سال 1383 خلاصه گزارش تحقیق*. مؤسسه داریوش: مرکز آموزشی و پژوهشی سوء مصرف و وابستگی به مواد، تهران.

- یاسمی، محمدتقی؛ شاه محمدی، داود؛ نقوی، محسن، باقری یزدی، سیدعباس؛ زجاجی، علی؛ رحیمی موقر، آفرین. و همکاران. (1381). گزارش پژوهش بررسی همه گیری شناسی سوء مصرف مواد در جمهوری اسلامی ایران. تهران: معاونت سلامت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، ستاد مبارزه با مواد مخدر.

Anderson, C. A., Benjamin, Jr, A. J., Wood, P. K., & Bonacci, A. M. (2006). Development and testing of the Velicer Attitudes toward Violence Scale: Evidence for a four-factor model. *Aggressive Behavior*, 32, 122-136

- Arnett, J. J. (1996). Sensation seeking, aggressiveness, and adolescent reckless behavior. *Personality and Individual Differences, 20*, 693–702.
- Baumrind, D. (1987). A developmental perspective on adolescent risk taking in contemporary America. In C. E. Irwin (Ed.), *Adolescent social behavior and health. New directions for child development*. No. 37. San Francisco: Jossey Bass.
- Beyth Marom, R., & Fichhoff, B. (1997). Adolescents` decisions about risks: A cognitive perspective. In J. Schulenberg, J. L. Maggs, & K. Hurrelmann (Eds.).
- Boyd, C. J., McCabe, S. E., & D'Arcy, H. (2003). Ecstasy use among college undergraduates: gender, race and sexual identity. *Journal of Substance Abuse Treatment, 24*, 209-15.
- Boyer, T. W. (2006). The development of risk-taking: A multi-perspective review. *Developmental Review, 26*, 291–345
- Gullone, E., Moore, S., Moss, S., & Boyd C. (2000) The Adolescent Risk-Taking Questionnaire. *Journal of Adolescent Research, 15*, 231-250.
- Brener, N. D., Kann, L., Kinchen, S. A., Grunbaum, J. A., Whalen, L., Eaton, D., Hawkins, J., & Ross, J. G. (2004). Methodology of the Youth Risk Behavior Surveillance System. *Morbidity and Mortality Weekly Report. 53(RR-12)*, 1–13.
- Carr Gregg, M. R. C., & Grover, S. R. (2003). Risk taking behaviour of young women in Australia, screening for health risk behaviours. *Medical Journal of Australia, 178*, 601-604.
- Field, C.A., Caetano, R., & Nelson, S. (2004). Alcohol and violence related cognitive risk factors associated with the perpetration of intimate partner violence. *Journal of Family Violence, 19*, 249-253.
- Greenberger, E., & McLaughlin, C. S. (1998). Attachment, coping and explanatory style in late adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 27*(2), 121-139.
- Gullone, E., Moore, S., Moss, S., & Boyd C. (2000). The Adolescent Risk Taking Questionnaire. *Journal of Adolescent Research, 15*, 231- 250.
- Irwin, C. E. (1993). Adolescence and risk taking: How are they related? In N. Bell & Bell (Eds.), *Adolescent risk taking* (pp. 7 28). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Jessor, R. (1992). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. In D. E. Rogers & E. Ginzberg (Eds.), *Adolescents at risk: Medical and social perspectives*, 19-34. Boulder, CO: Westview.
- Johnson, P. B., Boles, S. M., Vaughan, R., & Kleber, H. D. (2000). The co-occurrence of smoking and binge drinking in adolescence. *Addiction Behaviors, 25*, 779-783.
- Marquez, M. P., & Galban, N. (2004). *Getting hotter, going wilder? Changes in sexual risk-taking behavior among Filipino youth*. Paper presented at the 7th International Conference on Philippine Studies, Leiden, The Netherlands. 16-19 June 2004. From http://web.kssp.upd.edu.ph/talastasan/papers/marquez_icophil_paper_revised.pdf.

- Marshall, G. (Ed.) (1998). *Oxford dictionary of sociology*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- McCarthy, C. J., Moller, N. P., & Fouladi, R.T. (2001). Continued attachment to parents: Its relationship to affect regulation and perceived stress among college students. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 33, 198-212.
- Miller, B.C., Norton, M.C., Fan, X., & Christopherson, C.R. (1998). Pubertal development, parent communication, and sexual values in relation to adolescent sexual behaviors. *Journal of Early Adolescence*, 18, 27-52.
- Moatti, J.P., Bajos, N., Durbec, J.P, Menard, C., & Serrand, C. (1991). Determinants of condom use among french heterosexuals with multiple Partners. *American Journal of Public Health*, 81 (1), 106-109.
- Orpinas, P., & Frankowski, R. (2001). The Aggression Scale: A self-report measure of aggressive behavior for young adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 21, 50
- Pillari, V. (1998). *Human behavior in the social environment: The developing person in a holistic context*. Pacific Grove: CA. 242.
- Shore, T. H., Tashchian, A., & Adams, J. S. (2000). Development and validation of a Scale Measuring Attitudes toward Smoking. *The Journal of Social*, 140 (5), 615-623
- South, N. (1995). Drugs: Control, crime, and criminological studies. In Mike Maguire et al. *The Oxford handbook of criminology*, Oxford: Oxford University Press.
- Strote, J., Lee, J. E., & Wechsler, H. (2002). Increasing MDMA use among college students: Results of a national survey. *The Journal of Adolescent Health*, 30, 64-72.
- Taylor, K. W., & Kliewer, W. (2006). Violence exposure and early adolescents alcohol use: an exploratory study of family risk and protective factors. *Journal of Child and Family Studies*, 15, 201-215.
- Walker, J. S. (2005). The Maudsley Violence Questionnaire: Initial validation and reliability. *Personality and Individual Differences*, 38, 187-201.
- Whissell, R. W., & Bigelow, B. J. (2003). The Speeding Attitude Scale and the role of sensation seeking in profiling young drivers at risk. *Risk Analysis*, 23 (4), 811-820.