

ساخت و هنجاریابی آزمون تشخیص افراد در معرض اعتیاد در بین دانشجویان دانشگاه‌های دولتی تهران^۱

پریسا دهکردیان^۲

علی دلاور^۳

حمیدرضا جلی^۴

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۲۴

تاریخ وصول: ۹۰/۵/۲۸

چکیده

زمینه: تحقیقات اخیر نشان داده است که در کنار افراد وابسته به یکی از انواع مواد مخدر تعداد قابل توجهی از افراد را می‌توان یافت که از نظر شخصیتی مستعد اعتیاد به مواد مخدرند. اما سنجش چنین ویژگی‌هایی در ایران مستلزم ابزار پژوهشی مناسب با فرهنگ کشور است. هدف: پژوهش حاضر با هدف آماده سازی و بررسی ارزش تشخیصی آزمون جهت تشخیص افراد در معرض اعتیاد انجام گرفته است. روش: پس از طراحی پرسشنامه در قالب یک فرم ۶۰ سؤالی، آزمون بر روی ۹۰ معتاد و ۵۴۰ دانشجوی گروه نمونه اجرا شد. یافته‌ها: آزمون مورد نظر به طور معناداری بین گروه معتادان و دانشجویان تفکیک قایل شد. پایایی آزمون از طریق کودریرچاردسون و آلفای کرونباخ ۸۸ درصد به دست آمد. اعتبار صوری پرسشنامه و اعتبار سازه آزمون نیز تأیید شد. تحلیل عاملی آزمون نشان داد که از ده عامل اشباع شده است. هنجارهای آزمون براساس نمرات T تهیه شد.

۱- این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده مسوول در رشته سنجش و اندازه گیری دانشگاه علامه طباطبایی است

۲- کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری(نویسنده مسؤل) pdehkordy@yahoo.com

۳- استاد دانشگاه علامه طباطبایی

۴- کارشناس ارشد مدیریت امور فرهنگی

بحث و نتیجه‌گیری: در کل می‌توان گفت استفاده از این پرسشنامه جهت امور غربالگری و در زمینه‌های درمانی و آموزشی و پژوهشی مفید است.

واژگان کلیدی: اعتیاد، روان‌سنجی، پرسشنامه اعتیادپذیری، هنجاریابی.

مقدمه

سوء مصرف مواد مسأله مهمی است که شواهد تجربی متعددی حاکی از این واقعیت است که تقریباً ۱۳٪ بزرگسالان یک دوره زمانی وابستگی را گزارش کرده‌اند (گرنٲ، ۱۹۹۷؛ هلنر^۲، ۱۹۸۸). دهقانی (۱۳۸۹) شیوع مواد اعتیادآور بین دانشجویان را ۲۱/۵٪ گزارش کرد. از این رو یکی از سؤالاتی که همواره در دو سه دهه اخیر ذهن متخصصین علوم اجتماعی خصوصاً روانشناسان را به خود جلب کرده است، نحوه شناسایی معتادان و افراد مستعد اعتیاد است. در پاسخ به این سؤال محققان تلاش کرده‌اند با شناخت دقیق عوامل خطر ساز در گرایش به اعتیاد از آنها در ساخت ابزارهای مناسب برای تشخیص افرادی که در معرض خطر اعتیاد و سوء مصرف مواد قرار دارند، بهره‌برند.

عواملی که احتمال یا امکان مصرف و سوء مصرف مواد و به تبع آن اعتیاد را افزایش می‌دهند. عوامل خطر ساز در گرایش به اعتیاد ضامن اعتیاد در آینده نیستند بلکه بیشتر پیش بینی کننده‌ها و شاخص‌های اعتیاد بالقوه هستند. بر این اساس آزمون‌های متعددی برای سنجش اعتیاد تدوین کرده‌اند که برخی از آنها بطور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد. یکی از پرکاربردترین آنها آزمون «mmpi.2» است. «mmpi.2» سیاهه شخصیتی چند وجهی مینه سوتا می‌باشد که از جمله مقیاسهای تکمیلی آن سه خرده مقیاس MAC-R، APS، AAS است. مقیاس الکسیم مک اندرو (MAC-R) توسط کریک مک اندرو (۱۹۶۵) و در اصل برای تفکیک بیماران روانی سرپایی مرد از افراد تحت درمان برای سوء مصرف الکل و از بیماران

1. grant
2. helzer

روانی سرپایی مرد که دچار سوء مصرف الکل نیستند ساخته شده بود. این مقیاس بیشتر احتمال مصرف مواد در آینده را نشان می دهد تا اینکه سوء مصرف واقعی را بسنجد (گاتسمن^۱ و پریسکات، ۱۹۸۹ و گراهام و استرنگر^۲، ۱۹۸۸). تحقیقات اخیر در مورد MAC-R نمرات بالا در این مقیاس را با مشکلاتی نظیر میخوارگی افراطی و درگیری با قانون مرتبط می داند (لونسون^۳ و دیگران، ۱۹۹۰). مقیاس آمادگی اعتیاد (APS) به عنوان شاخصی از عوامل هم بسته با اختلالهای اعتیادی توسط وید، بوچر، بن پوراث و مک کنا^۴ (۱۹۹۲) ساخته شد و هدف آن تشخیص ویژگی های شخصیتی و سبک زندگی مرتبط با سوء مصرف مواد است. مقیاس پذیرش یا اعتراف به اعتیاد (AAS) نیز توسط وید و دیگران (۱۹۹۲) برای اندازه گیری تمایل آزمایش شونده به پذیرش مشکلات مرتبط به الکل و یا داروها ساخته شده بود. روز^۵ و همکاران (۱۹۹۹) کارآمدی این سه مقیاس را در مطالعه ای مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد در هر سه مقیاس نمرات سوء مصرف کنندگان مواد بالاتر از غیر مصرف کنندگان بود. بررسی های تشخیصی هر سه ابزار را از سایر ابزارهای غربالگری مؤثرتر نشان داد. AAS به صورت تکی بهترین پیش بینی کننده بود و به صورت ترکیبی با MAC-R قدرت پیش بینی کنندگی بالاتری داشت. پژوهش دیگری AAS را در تشخیص سوء مصرف مواد در نمونه دانشجویی موفق نشان داد (سونوم، مک گرو و ارمن^۶، ۱۹۹۴). سیریگاتی و استفانیل^۷ (۱۹۹۶) در پژوهشی وابستگی به مواد را با مقیاس های MAC-R، APS، AAS مورد بررسی قرار دادند و نتیجه بهترین قدرت تمایز را ابتدا برای AAS و بعد از آن MAC-R نشان داد. نتایج بررسی کلمنتس و هانتینر^۸ (۲۰۰۲) با استفاده از تحلیل ROC و تحلیل حساسیت در مقایسه سه مقیاس

1. Gottesman, I. I., & Prescott

2. Graham, J. R., & Stronger

3. Levenson

4. Weed, N. C., Butcher,

5. Rouse

6. Svanum, S., Mcgerew J. & Ehrman

7. Sirigatti, saulo & stefanile

8. Celements, r. & Heintz,

MAC-R، APS، AAS، CAGE و اسوانوم^۱ نشان داد که مقیاس AAS نسبت به ۴ مقیاس دیگر در تشخیص افراد وابسته به مواد از افراد بهنجار توانایی بیشتری دارد. در مقابل APS نسبت به مقیاس های دیگر ضعیف ترین عملکرد را در این زمینه دارد. جان و همکاران (۱۹۹۹) در پژوهشی قدرت تشخیص AAS را از APS بیشتر اعلام کردند. سوایر^۲ و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی ساختار درونی مقیاس اعتیادپذیری mmmpi.2 پرداخته اند و ۵ مؤلفه برای APS گزارش کرده اند که عبارتند از: رضایت از خود، کمبود خودکارآمدی، اعمال ضداجتماعی، خطرپذیری و تکانشوری. این خرده مقیاس ها برای جامعه ایرانی نیز مورد هنجاریابی قرار گرفته اند. نتایج حاکی از آن است که دقت تشخیصی APS در ایران بالا نیست (کردمیرزا، ۱۳۷۸، رستمی و همکاران، ۱۳۸۶). نتایج پژوهش کردمیرزا (۱۳۷۸) نشان داد که آزمون APS نتوانسته است تفاوت معناداری بین دو گروه (گروهی که به مواد وابسته هستند و گروهی که وابستگی ندارند) قایل شود. پژوهش مینویی و صالحی (۱۳۸۱) در گروه دانش-آموزان نشان داد که هر سه مقیاس توانایی تفکیک دانش آموزان عادی از معتاد را دارند. بهروز مهران و جعفر طالبیان شریف (۱۳۷۵) پرسشنامه روانی کالیفرنیا (CPI) را به عنوان ابزاری مناسب در جهت تشخیص های اولیه اعتیاد به کار بردند. این پرسشنامه در سال ۱۳۷۵ مورد اعتبار و هنجاریابی برای جامعه آماری ۱۴/۵ تا ۵۴/۵ سال شهر مشهد گردیده و دارای ۱۸ مقیاس است که هر مقیاس به سنجش یک خصیصه مهم از ابعاد روان شناختی بین فردی پرداخته و تمامی مجموعه CPI شناختی نسبتاً عمیق را از تعاملات اجتماعی و بین فردی مهیا می سازد. به صورت خاص هر مقیاس آنچه را که یک فرد در شرایطی خاص خواهد گفت و یا انجام خواهد داد پیش بینی می کند. این مقیاس ها در چهار طبقه کلی دسته بندی شده اند. احتمال بالقوه یا واقعی سوء مصرف مواد را شاید تا حد اعتیاد واقعی می توان از روی نمره های بالا در مقیاس های خودانگیختگی در تعاملات اجتماعی و خودپذیری و نمره های پایین در مقیاس های

1. Svanum
2. Sawrie

مسئولیت‌پذیری، اجتماعی شدن، خویشتن‌داری و احساس خوب بودن تعیین کرد (کورتانیزو و همکاران، ۱۹۷۵).

اگر چه ارزش تشخیصی این آزمون‌ها و نظایر آن قابل انکار نیست اما با وجود نتایج تحقیقات متضاد در مورد قدرت تشخیص آزمون‌های موجود و با توجه به ضعف تشخیصی مقیاس آمادگی برای اعتیاد (APS) به نظر می‌رسد سنجش چنین ویژگی‌هایی در ایران از نظر ویژگی‌های روان‌سنجی مستلزم ابزار پژوهشی مناسب با فرهنگ کشور خودمان است. نهایتاً اینکه کاستی‌های موجود در زمینه وجود ابزارهای تشخیصی مناسب جهت شناخت افراد در معرض اعتیاد نگارنده را بر آن داشت تا ضمن بررسی منابع داخلی و خارجی و به منظور ایجاد شکاف در حلقه معیوب سیستم تشخیص اعتیاد در کشور با رویکردی ابعادی، اعتیاد و استعداد آن را به گونه‌ای نوین جستجو نماید. پژوهش حاضر در پی آن است که آزمونی را تهیه و آماده سازی نماید که جهت تشخیص افراد در معرض اعتیاد دارای ارزش تشخیصی کافی باشد. یعنی پس از ساخت، آزمون مورد نظر در پی این است که پاسخی به این سؤال داده شود که آزمون ساخته شده تا چه حد در سنجش عوامل پیش‌بینی‌کننده سوء مصرف توانمند است؟ بنابراین هدف این تحقیق ساخت مقیاسی برای تشخیص افراد در معرض اعتیاد و محاسبه ضرایب پایایی و اعتبار آن است.

روش

آزمودنی‌ها: نمونه این پژوهش عبارت است از ۵۴۰ دانشجوی دختر و پسر دانشگاه‌های دولتی شهر تهران که به روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده‌اند. تعداد آزمودنی‌ها در هر یک از مقاطع و گروه‌های آموزشی چهارگانه شامل علوم انسانی، فنی مهندسی، پزشکی و هنر با رعایت نسبت‌ها، محاسبه و سپس دانشجویها با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. حجم نمونه در ابتدا ۶۰۰ نفر برآورد شد که با توجه به عدم همکاری برخی آزمودنی‌ها یا عدم اعتبار پرسشنامه تعداد ۵۴۰ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. ضمناً به منظور مقایسه

عملکرد معنادان و دانشجویان آزمون مورد نظر بر روی ۹۰ نفر از معنادان که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند اجرا شد.

ابزار تحقیق

در این پژوهش از آزمون تشخیص افراد در معرض اعتیاد استفاده شد. این آزمون شامل ۶۰ سؤال است که ۶ سؤال دروغ سنج آن از آزمون MMPI2 (سیاهه شخصیتی چندوجهی مینه سوتا) اقتباس شده است. پاسخ ها به صورت بلی و خیر می باشد. برای ارزشیابی یا نمره گذاری آزمون از روش نمره برش غربال کننده بهره گرفته می شود. آزمون به صورت صفر و یک نمره گذاری شده و از مجموع نمره های یک، نمره ای حاصل می شود که با نمره معیار مقایسه می گردد و چنانچه نتیجه نتیجه مساوی یا بیشتر از نمره معیار باشد نمره برش غربال کننده «بلی» خواهد بود که در آن صورت فرد در معرض اعتیاد قرار دارد و درحالی که نتیجه پایین تر از نمره معیار باشد نمره برش غربال کننده «خیر» خواهد بود.

این آزمون توسط پژوهشگر و با توجه به مبانی نظری موجود در این زمینه و پژوهش های انجام شده در زمینه ریسک فاکتورها و علل اعتیاد ساخته شد. بررسی های بسیاری انجام شده تا مشخص شود چه عوامل فردی و غیرفردی را به مصرف مواد برمی انگیزاند. کاپلان و سادوک در سبب شناسی سوء مصرف مواد به نقش عوامل رفتاری، ژنتیکی و روان پویشی اشاره کرده اند. در نظریه های روان پویشی و خصوصا فروید به تثبیت در مرحله دهانی اشاره شده و بین ساختار شخصیتی متغیر و الکلیسم رابطه جالبی مشاهده کرده است. نظریه های رفتاری بر رفتار مواد طلبانه تأکید دارند و در نظریه های ژنتیک بر پایه ژنتیکی در پیدایش سوء مصرف مواد تأکید شده است (کاپلان و سادوک، ۱۳۷۶، ج ۲ ص ۱۸). فرجاد علل موثر در ایجاد اعتیاد را به سه دسته تقسیم می کند: عوامل فردی (کسب لذت، کنجکاو، مشکلات روانی و فردی)، عوامل خانوادگی (وجود فرد مصرف کننده در خانواده، رفاه اقتصادی خانواده، اختلافات والدین) و عوامل اجتماعی (در دسترس بودن دارو، بیکاری، نابرابری اقتصادی، رشد صنعت)

(فرجاد، ۱۳۷۴، ص ۱۵۸). رحیمی موقر علل گرایش به اعتیاد را در سه دسته عوامل شامل عوامل مخاطره آمیز فردی، عوامل مخاطره آمیز بین فردی و محیطی، عوامل مخاطره آمیز اجتماعی طبقه بندی می کند. عوامل مخاطره آمیز فردی شامل دوره نوجوانی، استعداد ارثی، صفات شخصیتی، صفات ضد اجتماعی، پرخاشگری، اعتماد به نفس پایین، اختلالات روانی، افسردگی، فوبی نگرش مثبت به مواد، موقعیت های مخاطره آمیز، ترک تحصیل، بی سرپرستی، تأثیر مثبت مواد بر فرد، عوامل مخاطره آمیز بین فردی و محیطی شامل عوامل مربوط به خانواده، غفلت از فرزندان، وجود الگوی نامناسب در خانواده، خانواده آشفته، عوامل مربوط به دوستان، دوستان مصرف کننده مواد، عوامل مربوط به مدرسه، فقدان حمایت، عوامل مربوط به محل سکونت، شیوع خشونت و اعمال خلاف و عوامل مخاطره آمیز اجتماعی شامل فقدان قوانین و مقررات اجتماعی، ضد مواد مخدر، بازار مواد، مصرف مواد به عنوان هنجار اجتماعی، کمبود فعالیت های جایگزین کمبود امکانات حمایتی، مشاوره ای و درمانی، توسعه صنعتی، محرومیت اقتصادی اجتماعی می باشد (رحیمی موقر، ۱۳۷۶، صص ۴-۱).

بر پایه نظریات فوق، پژوهش های متعددی به نقش عوامل شخصیتی و روانی، عوامل اجتماعی و محیطی و تأثیر آن بر گرایش به اعتیاد اشاره کرده اند. محسنی تبریزی و همکاران (۱۳۸۹) در یک فراتحلیل با بررسی ۴۹ اثر تحقیقی با رویکرد روانی - اجتماعی مربوط به پیشگیری از سوء مصرف مواد در داخل، طی سال های ۱۳۸۴ - ۱۳۷۰ و با توجه به تعدد متغیرهای مستقل اثرگذار بر گرایش به سوء مصرف بر اساس ضرائب اثرگذاری درجه بندی کوهن به ترتیب میزان های تأثیر، متغیرهای آموزش مهارت های زندگی و مقاومت اجتماعی و گروه همسال و نوع دوستان، آگاهی از اثرات مواد، کیفیت مناسبات و روابط فامیلی، عوامل خلقی و شخصیتی و جابجائی های مکانی و مهاجرت، سن، نظارت و کنترل والدین و بیماری افسردگی، متغیرهای رفتاری شخصیتی، تعاملات درون گروهی و عملکرد تحصیلی، تاثیرات فیلم و کاریکاتور، عوامل خانوادگی و وضعیت فعالیت اقتصادی، گروه درمانی و اعتیاد، سابقه اعتیاد در خانواده، اعتیاد پدر و حساسیت در روابط متقابل و سرند اختلال همراه و آگاه سازی

از طریق پوستر و کاریکاتور به عنوان عوامل موثر بر رفتار اعتیادی در مطالعات مرور شده مطرح‌اند. براساس پژوهش فروتنی و همکاران (۱۳۸۴) ۶۹/۷ درصد دانشجویان عقیده داشتند، اعتقادات مذهبی یک عامل بازدارنده مهم در برابر اعتیاد است. نتایج یک تحقیق نشان می‌دهد هر چه ارتباطات درون خانوادگی ضعیف یا مختل، تحریفات شناختی بالا و موانع محیطی اندک باشد، گرایش به مصرف مواد افزایش می‌یابد (شعاع کاظمی، ۱۳۹۰) نتایج بررسی دیدگاه مصرف‌کنندگان مواد در پژوهشی دیگر نشان داد که در زمینه عوامل فردی، رفع احساس تنهایی و انزوا (۳۶ درصد) در زمینه عوامل خانوادگی، روابط نامناسب والدین با فرزندان (۱۷/۵ درصد) در زمینه عوامل اجتماعی، وجود دوستان معتاد (۳۵/۵ درصد)، در زمینه عوامل اقتصادی، بیکاری (۳۴/۶ درصد) و در زمینه عوامل فرهنگی، نداشتن تفریحات و سرگرمی سالم در اوقات فراغت (۴۰/۴ درصد) به ترتیب دارای بیشترین اهمیت بوده است (شرق و همکاران، ۱۳۹۰). در مطالعه دیگری وضعیت تأهل، نگرش نسبت به مصرف سیگار، جنسیت، داشتن دوست سیگاری، مذهبی بودن، معدل تحصیلی ترم گذشته و حمایت عاطفی خانواده پیش‌بینی‌کننده‌های سودمند برای سیگاری شدن ($p < 0/05$) و متغیرهای استان محل سکونت، جنسیت، داشتن دوست قلیانی، نگرش نسبت به مصرف قلیان، بومی و غیربومی بودن، معدل تحصیلی و حمایت عاطفی خانواده پیش‌بینی‌کننده سودمند قلیانی شدن ($p < 0/05$) بودند (ترقی‌جاه و همکاران، ۱۳۸۹). براساس یافته‌های مطالعه دیگری، داشتن دوست یا دوستان معتاد شانس گرایش فرد به سوء مصرف مواد را ۷/۳۲ برابر ($CI95\%: 14/09-13/13$) و سابقه سیگاری بودن فرد در گذشته یا حال شانس گرایش به مواد مخدر را ۱۲/۳۵ برابر (۲۲/۹۳-۶/۶۵: $CI95\%$) افزایش داده است (آسایش و همکاران، ۱۳۸۹). همچنین بیشترین درصد دانشجویان مورد مطالعه انگیزه گرایش به سیگار و سایر مواد مخدر را تقلید از دوستان و همرنگ جماعت شدن ذکر کرده‌اند (سیام، ۱۳۸۵). نتایج مطالعه دیگری که در روستاهای اهواز انجام شده حاکی از آن است که گسترش بیکاری، دسترسی آسان به مواد مخدر، و ارتباط با افراد معتاد تأثیرات منفی به دنبال دارد و احساس آسایش و احترام، گرایش دینی

جوانان، و دل‌بستگی به خانواده فرد را از تمایل به مواد مخدر دور نگه می‌دارد (سام آرام و همکاران). پس از جمع آوری نکات مشترک نظریه های متعدد در زمینه علل گرایش افراد به مواد اعتیادآور و تبدیل آنها به عامل از آنها در جهت ساخت آزمون استفاده شد. عوامل سازنده مقیاس با دو دسته یافته های مرتبط با تحلیل های تجربی و رویکردهای نظری مطابقت می‌کنند. فرم مقدماتی که حاوی ۶۰ سؤال بود پس از اجرای محدود و اعتباریابی آن با تفسیر برخی سؤالات، پیش زمینه تهیه فرم نهایی گردید. ابتدا با همکاری متخصصان روان‌شناسی پرسشنامه اولیه بررسی و اصلاح شد و بعد از چند مرحله بررسی و بازبینی برای اجرای پژوهش آماده شد. جهت اجرای پژوهش ۶۰۰ پرسشنامه بین دانشجویان توزیع شد که تعداد ۵۴۰ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. با توجه به موضوع حساسیت برانگیز پرسشنامه قبل از اجرا با دادن اطمینان به افراد از محرمانه بودن نتایج پژوهش و اهمیت پاسخ درست برای دستیابی به یک تحلیل واقع بینانه تلاش شد تا تعداد پاسخ‌های ناصحیح کاهش یابد. همچنین ۱۲۰ پرسشنامه نیز میان ۱۲۰ معناد توزیع شد که ۹۵ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفته شد. در تجزیه و تحلیل داده‌های جمع آوری شده پرسشنامه‌هایی که نمرات دروغ سنج آنها از میانگین بیشتر بود حذف گردید.

این تحقیق از نوع توصیفی می‌باشد. در بخش آمار توصیفی فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، واریانس، نمرات هنجاری T و Z و رتبه درصدی و همبستگی محاسبه شد و در بخش آمار استنباطی آزمون T استودنت دو گروه مستقل، تحلیل واریانس یکراهه، تحلیل پایایی با استفاده از آزمون کودر ریچاردسون و نیز تحلیل عاملی انجام شده است. تحلیل‌های مذکور به کمک نرم افزار آماری SPSS V.9 محاسبه شده است.

نتایج

برای محاسبه پایایی آزمون از روش دو نیمه کردن استفاده شد و برای آزمون حاضر ضریب پایایی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۸ به دست آمد که نشان می‌دهد آزمون از

دقت و همسانی کافی برای اندازه گیری خصیصه مورد نظر برخوردار است. مقدار پایایی (۰/۸۸۵) به دست آمده از تجزیه و تحلیل سؤالات آزمون نشان دهنده ثبات و پایایی بالای نمرات است.

برای محاسبه اعتبار آزمون شواهد اعتبار شامل اعتبار صوری و اعتبار سازه جمع آوری شده‌اند.

برای بررسی اعتبار محتوایی (صوری) فرم پرسشنامه در اختیار ۵ متخصص در زمینه آزمون‌ها و اعتیاد قرار گرفت تا نظر خود را درباره اعتبار محتوایی (صوری) پرسشنامه بیان نمایند. ضریب توافق داوران ۰/۹۱ بود و نشان داد که میزان مطابقت سؤالات طراحی شده با اعتیادپذیری بسیار مطلوب می‌باشد.

در مرحله بعدی آزمون روی یک نمونه ۳۰ نفری اجرا شد و از آنها خواسته شد تا به سؤالات پاسخ گویند. نتایج نشان داد که به جز ۲ سؤال که نیاز به اصلاح دستوری دارد بقیه سؤالات از نظر پاسخگویان واضح هستند.

برای تکمیل شواهد اعتبار سازه صورت گرفت. ۵۴ سؤال پرسشنامه با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس جهت دستیابی به ساختار ساده تحلیل عوامل شدند. آزمون اسکری که تعداد عوامل قابل استخراج از داده‌ها را مشخص می‌کند (کاتل، ۱۹۷۶) نشان داد که براساس ارزش ویژه (یعنی مجموع ضرایب عامل سؤال‌های موجود در هر عامل) حداکثر ۱۰ عامل قابل استخراج هستند. ارزش ویژه عوامل یک تا ده در جدول ۱ ذکر شده است. تحلیل عوامل داده‌ها پس از ۱۴ چرخش به بهترین ساختار عاملی خود دست یافت.

جدول ۱. مقدار درصد واریانس‌های عوامل از کل واریانس

مواد	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد واریانس تبیین شده تراکمی
۱	۹/۰۴۱	۱۶/۷۴۳	۱۶/۷۴۳
۲	۲/۴۸۶	۴/۶۰۳	۲۱/۳۴۶
۳	۲/۲۳۴	۴/۱۳۸	۲۵/۴۸۳
۴	۱/۷۳۵	۳/۲۱۳	۲۸/۶۹۷
۵	۱/۶۳۲	۳/۰۲۲	۳۱/۷۱۹
۶	۱/۵۴۵	۲/۸۶	۳۴/۵۷۹
۷	۱/۳۸۵	۲/۵۶۶	۳۷/۱۴۵
۸	۱/۳۷۴	۲/۵۴۵	۳۹/۶۹
۹	۱/۲۵۵	۲/۳۲۴	۴۲/۰۱۴
۱۰	۱/۲۱۲	۲/۲۴۴	۴۴/۲۵۸
۱۱	۱/۱۵۲	۲/۱۳۳	۴۶/۳۹۲
۱۲	۱/۱۰۴	۲/۰۴۵	۴۸/۴۳۷
۱۳	۱/۰۹۷	۲/۰۳۲	۵۰/۴۶۹
۱۴	۱/۰۸۰	۲/۰۰۱	۵۲/۴۷
۱۵	۱/۰۷۱	۱/۹۸۳	۵۴/۴۵۳
۱۶	۱/۰۴۹	۱/۹۴۳	۵۶/۳۹۶
۱۷	۱/۰۱۵	۱/۸۸	۵۸/۲۷۶
۱۸	۰/۹۳۲	۱/۷۲۶	۶۰/۰۰۱
۱۹	۰/۹۱۸	۱/۶۹۹	۶۱/۷۰۱
۲۰	۰/۸۹۷	۱/۶۶۲	۶۳/۳۶۳
۲۱	۰/۸۸۲	۱/۶۳۳	۶۴/۹۹۵
۲۲	۰/۸۷۳	۱/۶۱۶	۶۶/۶۱۲
۲۳	۰/۸۳۴	۱/۵۴۵	۶۸/۱۵۶
۲۴	۰/۸۱۷	۱/۵۱۳	۶۹/۶۶۹
۲۵	۰/۷۹۷	۱/۴۷۷	۷۱/۱۴۶
۲۶	۰/۷۸۴	۱/۴۵۲	۷۲/۵۹۸

۷۳/۹۸۳	۱/۳۸۵	۰/۷۴۸	۲۷
۷۵/۳۳۶	۱/۳۵۳	۰/۷۳۱	۲۸
۷۶/۶۷۴	۱/۳۳۸	۰/۷۲۲	۲۹
۷۷/۹۸۶	۱/۳۱۲	۰/۷۰۹	۳۰
۷۹/۲۳۷	۱/۲۵۱	۰/۶۷۵	۳۱
۸۰/۴۱۲	۱/۱۷۶	۰/۶۳۵	۳۲
۸۱/۵۸	۱/۱۶۷	۰/۶۳	۳۳
۸۲/۷۴	۱/۱۶۱	۰/۶۲۷	۳۴
۸۳/۸۸	۱/۱۴	۰/۶۱۶	۳۵
۸۴/۹۷۳	۱/۰۹۲	۰/۵۹	۳۶
۸۶/۰۳۸	۱/۰۶۶	۰/۵۷۶	۳۷
۸۷/۰۸۲	۱/۰۴۴	۰/۵۶۴	۳۸
۸۸/۱۱۵	۱/۰۳۳	۰/۵۵۸	۳۹
۸۹/۱۲	۱/۰۰۴	۰/۵۴۲	۴۰
۹۰/۸	۰/۹۶۱	۰/۵۱۹	۴۱
۹۱/۰۲۶	۰/۹۴۶	۰/۵۱۱	۴۲
۹۱/۹۳۴	۰/۹۰۸	۰/۴۹	۴۳
۹۲/۸۱	۰/۸۷۵	۰/۴۷۳	۴۴
۹۳/۶۷۴	۰/۸۶۵	۰/۴۶۷	۴۵
۹۴/۵۳۲	۰/۸۵۷	۰/۴۶۳	۴۶
۹۵/۳۶۹	۰/۸۳۳	۰/۴۵	۴۷
۹۶/۱۵۱	۰/۷۸۶	۰/۴۲۴	۴۸
۹۶/۸۸۱	۰/۷۳۱	۰/۳۹۵	۴۹
۹۷/۵۵۶	۰/۶۷۵	۰/۳۶۴	۵۰
۹۸/۲۰۵	۰/۴۶۹	۰/۳۵۱	۵۱
۹۸/۸۴۸	۰/۴۶۲	۰/۳۴۷	۵۲
۹۹/۴۴۱	۰/۵۹۳	۰/۳۲	۵۳
۱۰۰	۰/۵۵۹	۰/۳۰۲	۵۴

جدول ۲ ضرایب اشتراک آیتم‌های عوامل دهگانه را نشان می‌دهد. با توجه به محاسبه مقادیر ماتریس عاملی چرخش یافته می‌توان به نامگذاری و تفسیر عامل‌ها پرداخت و این امر مستلزم بینش روان‌شناختی است. بارهای عاملی روی یک عامل خاص ضمن توصیف ماهیت آن عامل نمایشگر همبستگی هرمتغیر با هر یک از عامل‌هاست. نظر به اتخاذ حداقل ضریب اشتراک ۲۰٪ ضرایب اشتراک مطلوب ارزیابی می‌شود. با توجه به عوامل استخراج شده می‌توان چنین نتیجه گرفت: سؤال‌های ۵۶، ۴۹، ۴۴، ۴۱، ۳۷، ۲۹، ۱۳، ۲۴، ۱۹، ۸ در مورد عوامل مخاطره‌آمیز محیطی (مصرف مواد به عنوان هنجار اجتماعی) با عامل اول همبستگی نسبتاً قوی دارد. ۸ سؤال به شماره ۵۵، ۲۶، ۵۰، ۱۰، ۳۵، ۳۸، ۶، ۱۰، ۵، ۳ و ۵۹ در مورد عوامل فردی (افسردگی و اضطراب) با عامل دوم همبستگی بالا دارد. شش سؤال به شماره ۴۳، ۱۱، ۱ و ۳۳ در مورد عوامل فردی (اعتماد به نفس پایین) با عامل سوم همبستگی بالا دارد. سؤال‌های شماره ۲، ۱۶، ۴۸، ۲۵، ۲۰ و ۵۴ در مورد عوامل بین فردی (روابط خانوادگی) با عامل چهارم رابطه دارد. سؤال‌های شماره ۹، ۴۰، ۴۵ و ۴۶ در مورد عوامل بین فردی (خانواده آشفته) با عامل پنجم ارتباط دارند. سؤال‌های شماره ۲۳، ۳۲ و ۳۴ با عامل شش همبستگی بالا دارد و ارزشها و مذهب را می‌سنجد. سؤال‌های شماره ۵۸، ۴۷ و ۲۲ با عامل ۷ همبستگی بالا داشته و عامل فردی (حساسیت) را نشان می‌دهد. سؤال‌های شماره ۳۱، ۳۰، ۲۷، ۵۴، ۱۷، ۴ و ۵۳ با عامل ۸ که از جمله عوامل فردی برای سنجش صفات شخصیتی است همبستگی بالا دارد. سؤال‌های شماره ۲۱، ۷، ۱۸ و ۳۶ با عامل ۹ در ارتباط بوده و هیجان خواهی را به عنوان یک عامل فردی می‌سنجد. سؤال‌های شماره ۳۹، ۱۲، ۱۵ و ۵۲ با عامل ده همبستگی داشته و عوامل اجتماعی شامل امکانات حمایتی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. ضرایب اشتراک آیتم‌های عوامل دهگانه

عوامل										مواد
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
							۰/۵۴۵			۱
						۰/۵۵۹				۲
								۰/۲۹۶		۳
		۰/۶۱۸								۴
								۰/۵۴۱		۵
								۰/۵۱۹		۶
	۰/۲۵۵									۷
									۰/۵۲۱	۸
					۰/۴۲۳					۹
								۰/۳۰۳		۱۰
							۰/۴۶۵			۱۱
۰/۲۴۱										۱۲
									۰/۲۳۴	۱۳
۰/۳۴										۱۵
						۰/۴۵۸				۱۶
		۰/۴۵								۱۷
	۰/۲۸									۱۸
									۰/۲۶۹	۱۹
						۰/۶۷۲				۲۰
	۰/۷۱									۲۱
			۰/۳۱۳							۲۲
					۰/۴۳۴					۲۳
									۰/۶۰۹	۲۴
						۰/۵۸				۲۵
								۰/۵۱۳		۲۶
	۰/۶۵									۲۷

ساخت و هنجاریابی آزمون تشخیص افراد در معرض اعتیاد... □□□□ □ ۱۰۳

	۰/۴۵	۲۹
		۳۰
۰/۳۱		۳۱
۰/۳۱۶		۳۲
	۰/۶۶۷	۳۳
	۰/۵۰۳	۳۴
	۰/۷۱۶	۳۵
	۰/۵۴۴	۳۶
۰/۲۶۷		۳۷
	۰/۷۰۶	۳۸
	۰/۵۹۴	۳۹
۰/۴۲۴		۴۰
	۰/۵۲۴	۴۱
	۰/۴۳	۴۲
	۰/۴۵۷	۴۳
	۰/۷۰۷	۴۴
	۰/۷۳۶	۴۵
	۰/۴۶۷	۴۶
	۰/۶۳	۴۷
	۰/۳۸۵	۴۸
	۰/۷۴۴	۴۹
	۰/۳۶۷	۵۰
۰/۵۳۷		۵۱
	۰/۳۹۴	۵۲
	۰/۲۰۲	۵۳
	۰/۵۲	۵۴
	۰/۵۶۸	۵۵
		۵۶
۰/۶۱۲		۵۷
	۰/۶۵۷	۵۸
		۵۹

شواهد اعتبار که شامل اعتبار محتوایی و اعتبار سازه بود، تأیید شد. شاخص‌های آماری میانگین و انحراف معیار آزمودنی‌ها به طور خلاصه در جدول ۳ ذکر شده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد و نمره کل آزمون تشخیص افراد در معرض اعتیاد برای دانشجویان و معنادان

گروه‌ها	زن		مرد	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
علوم انسانی	۱۳/۰۳	۴/۹۰	۱۴/۴۹	۷/۵۸
فنی مهندسی	۱۰/۹۲	۴/۷۳	۱۵/۲۴	۶/۷۹
پزشکی	۱۳/۳۳	۵/۸۴	۱۶/۱۹	۷/۵۳
هنر	۱۸/۲	۶/۵۸	۱۸/۵۹	۶/۷۹
معنادین	-	-	۳۴/۰۶	۵/۰۵

در ادامه نتایج هنجارهای درصدی ارایه می‌شود. برای این کار نمرات خام به هنجارهای مختلفی از جمله هنجارهای درصدی و تراز شده مانند T و Z تبدیل شد تا تغییر آنها راحت‌تر صورت گیرد. نتایج این هنجارها در جدول ۴ ذکر شده است.

جدول ۴. هنجارهای آزمون تشخیص افراد در معرض اعتیاد برای دانشجویان

نمره خام	رتبه درصدی	نمره Z	نمره T
۳	.۵۸	-۱.۹۲	۳۰.۸
۴	۱.۸۲	-۱.۷۸	۳۲.۲
۵	۳.۰۷	-۱.۶۴	۳۳.۶
۶	۵.۳۸	-۱.۵	۳۵
۷	۸.۷۵	-۱.۳۶	۳۶.۴
۸	۱۱.۰۵	-۱.۳۲	۳۷.۸
۹	۱۷.۳۰	-۱.۰۸	۳۹.۲
۱۰	۲۳.۴۶	-.۹۴	۴۰.۶
۱۱	۲۸.۳۶	-.۸۰	۴۲
۱۲	۳۴.۴۲	-.۶۶	۴۳.۴
۱۳	۳۹.۰۳	-.۵۲	۴۴.۸
۱۴	۴۶.۰۵	-.۳۸	۴۷.۲
۱۵	۵۲.۶۹	-.۲۴	۴۷.۶
۱۶	۵۸.۶۵	-.۱۰	۴۹
۱۷	۶۳.۰۷	.۰۴	۵۰.۴
۱۸	۶۶.۰۶	.۱۸	۵۱.۸
۱۹	۷۱.۱۵	.۳۲	۵۳.۲
۲۰	۷۳.۴۶	.۴۶	۵۴.۶
۲۱	۷۵.۹۶	.۶۰	۵۶
۲۲	۷۹.۲۳	.۷۴	۵۷.۴
۲۳	۸۲.۰۱	.۸۸	۵۸.۸
۲۴	۸۴.۹	۱.۰۲	۶۰.۲
۲۵	۸۹.۵۱	۱.۱۶	۶۱.۶
۲۶	۹۰.۹۶	۱.۳۰	۶۳
۲۷	۹۲.۴	۱.۴۴	۶۴.۴
۲۸	۹۴.۱۳	۱.۵۸	۶۵.۸
۲۹	۹۶.۱۸	۱.۷۲	۶۷.۲

۶۸.۶	۱.۸۶	۹۶.۶۳	۳۰
۷۰	۲	۹۷.۳	۳۱
۷۱.۴	۲.۱۴	۹۹.۲۳	۳۲
۷۲.۸	۲.۲۸	۹۹.۰۳	۳۳
۷۴.۳	۲.۴۲	۹۹.۱۳	۳۴
۷۵.۶	۲.۵۶	۹۹.۳۲	۳۵
۸۳.۶	۳.۲۶	۹۹.۸	۴۰
۸۵.۵	۳.۵۵	۱۰۰.۱	۴۱

آزمون نقطه برش پرسشنامه با استفاده از شاخص های آماری توان پیش بینی مثبت PP، توان پیش بینی منفی، حساسیت SN و ویژگی SP محاسبه شد. در این آزمون نقطه برش ۲۶ در نظر گرفته شده است که بالا بودن مقادیر بر توان پیش بینی مثبت، توان پیش بینی منفی، حساسیت و ویژگی این نقطه برش نشانگر مناسب بودن این نقطه جهت انتخاب آن برای نقطه برش مناسب است.

نتایج

هدف از این تحقیق ساخت آزمونی بود که به گونه ای موثر قادر به پیش بینی اعتیاد در دانشجویان باشد. در این راستا تلاش شد با انتخاب نمونه مناسب دانشجویی امکان بررسی اعتبار و پایایی آزمون و تهیه هنجارهای مناسب فراهم شود. یافته های پژوهش حاضر مشخصه های روان سنجی آزمون تشخیص افراد در معرض اعتیاد را مورد تأیید قرار داد. همسانی درونی ماده های آزمون برحسب ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و تأیید شد. ضریب آلفا در این آزمون ۸۹ به دست آمد که در مقایسه با ضریب آلفای آزمون در پژوهش کردمیرزا (۱۳۷۸) که برابر ۲۹. گزارش شده بود همسانی درونی بسیار بالایی را نشان می دهد. اعتبار مقیاس با استفاده از اعتبار صوری و تحلیل عوامل بررسی شد و نتایج نشان داد که این آزمون از ده عامل اشباع شده است. عوامل براساس محتوای سؤالات و به ترتیب عبارتند از عوامل مخاطره آمیز محیطی

(مصرف مواد به عنوان هنجار اجتماعی) عامل اول، عوامل فردی (افسردگی و اضطراب) عامل دوم، عوامل فردی (اعتماد به نفس پایین) عامل سوم، عوامل بین فردی (روابط خانوادگی) عامل چهارم، عوامل بین فردی (خانواده آشفته) عامل پنجم، ارزش‌ها و مذهب عامل ششم، عامل فردی (حساسیت) عامل ۷، عامل ۸ از جمله عوامل فردی برای سنجش صفات شخصیتی، عامل ۹ هیجان خواهی را به عنوان یک عامل فردی و عامل ده عوامل اجتماعی (امکانات حمایتی) را می‌سنجد. در کل اعتبار و پایایی آزمون مطلوب بود. پس از حصول اطمینان در مورد اعتبار و پایایی آزمون نمرات T و Z برای دو گروه معتاد و دانشجو محاسبه شد. نتیجه آزمون T نشان داد که بین دو گروه معتاد و دانشجو تفاوت معناداری وجود دارد. این نتیجه با نتیجه پژوهش کردمیرزا (۱۳۷۸) در تضاد است و می‌تواند امیدوارکننده باشد. زیرا تنها آزمون موجود در این زمینه به زبان فارسی یعنی خرده مقیاس APS (آمادگی اعتیاد) از آزمون MMPI2 که توسط کردمیرزا مورد هنجاریابی قرار گرفته است نتوانسته است تفاوت معناداری بین دو گروه (گروهی که به مواد وابسته هستند و گروهی که وابستگی ندارند) قایل شود. آزمون نقطه برش نشان داد که نقطه برش ۱۶ برای این آزمون مناسب است.

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد آزمون تشخیص افراد در معرض اعتیاد جهت استفاده در محیط‌های آموزشی، پژوهشی و وسیله‌ای مناسب و مفید است اما برای بررسی تمام ابعاد این پرسشنامه در محیط ایران پژوهش‌های بیشتری لازم است. چنانچه بتوان بر نتایج حاصل از اعتبار آزمون تشخیص افراد در معرض اعتیاد اطمینان کرد و مطالعات وسیع‌تری در این زمینه انجام داد احتمالاً در توجیه پدیده وابستگی ریسک فاکتورهای مؤثر در زمینه سازی و برون‌ریزی آن و بالاخره، درمان آن موفق‌تر از قبل می‌توان عمل نمود.

به جهت پاره‌ای مشکلات این پژوهش دارای محدودیت‌هایی بوده است از جمله محدودیت‌های آن فقدان منابع جدید و یا حتی قدیمی در خصوص آزمون‌های غربالگری اعتیاد به زبان فارسی می‌باشد.

عدم وجود یک ملاک خارجی برای مقایسه با پرسشنامه و محاسبه اعتبار یکی از محدودیت‌های این پژوهش بوده است. انجام پژوهش‌های آتی با هدف بررسی و تأیید یافته‌های فعلی مقدمات لازم برای هنجاریابی این آزمون را فراهم می‌کند.

منابع فارسی

- آسایش، حمید؛ قربانی، مصطفی؛ سالاری، هادی؛ منصوریان، مرتضی؛ صفری، رویا. (۱۳۸۹). ارتباط ویژگی‌های فردی و خانوادگی با گرایش افراد به سوء مصرف مواد مخدر. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، شماره ۳۶.
- ترقی جاه، صدیقه؛ حمیدیه، مصطفی؛ یعقوبی، نرگس. (۱۳۸۹). عوامل پیش بینی کننده مصرف سیگار و قلیان در دانشجویان دانشگاه‌های دولتی. پژوهش در پزشکی، شماره ۱۳۶.
- دهقانی، خدیجه؛ زارع، اصغر؛ دهقانی، حمیده؛ صدقی، هاجر؛ پور موحد، زهرا. (۱۳۸۹). شیوع و عوامل مرتبط با سوء مصرف مواد مخدر در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، شماره ۷۳.
- رحیمی موقر، آفرین و همکاران. (۱۳۷۶). راهنمای پیشگیری و درمان اعتیاد. تهران: انتشارات رشد.
- رستمی، رضا؛ نصرت‌آبادی، مسعود و محمدی، فاطمه. (۱۳۸۶). بررسی مقدماتی دقت تشخیصی مقیاس‌های *MAC-R*، *AAS*، *APS* پژوهش‌های روان‌شناختی دوره ۱۰، شماره ۱ و ۲.
- سام آرام، عزت‌الله؛ کردونی، روزبه؛ داغله، عقیل؛ افقه، سیدمرتضی. (۱۳۸۷). آسیب اجتماعی اعتیاد در بین جوانان روستایی: مطالعه موردی روستاهای شهرستان اهواز. فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۴۳.
- شرق، علی؛ شکیبی، علی؛ نیساری، رقیه؛ آلیلو، لیلا. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر عود اعتیاد از دیدگاه معتادان مراجعه کننده به مراکز. مجله پزشکی ارومیه، شماره ۸۵.
- شعاع کاظمی، مهرانگیز. (۱۳۹۰). رابطه بین آگاهی نسبت به مواد روانگردان و مصرف آن در دانشجویان رشته‌های علوم انسانی. فصلنامه مطالعات روان‌شناختی. شماره ۲۵.

فرجاد، محمدحسین. (۱۳۷۴). آسیب‌شناسی اجتماعی و جامعه‌شناسی انحرافات، تهران: دفتر تحقیقات و انتشارات بدر

کاپلان، هارولد؛ سادوک، بنیامین. چکیده روانپزشکی علوم رفتاری، روان‌پزشکی بالینی (ترجمه پورافکاری، نصرت‌الله، ۱۳۷۳). تهران: انتشارات شهرآب.

کردمیرزا، عزت‌الله. (۱۳۷۸). هنجاریابی آزمون APS (مقیاس آمادگی اعتیاد) به منظور شناسایی افراد مستعد سوء مصرف مواد در بین دانشجویان دانشگاه‌های تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی.

مهرام، بهروز؛ طالبیان شریف، جعفر. (۱۳۷۵). پرسشنامه روانی کالیفرنیا CPI ابزاری مناسب در جهت تشخیص‌های اولیه اعتیاد، مجموعه مقالات سمینار بررسی مسایل مربوطه به اعتیاد جوانان تبریز ۱۳۷۷.

محسنی تبریزی، علیرضا؛ جزایری، علیرضا؛ بابایی، نعمت‌اله. (۱۳۸۹). فراتحلیل مطالعات مربوط به سوء مصرف مواد با رویکرد روانی - اجتماعی، مجله بررسی مسائل اجتماعی ایران، شماره ۱.

مینویی، محمود و صالحی، مهدیه. (۱۳۸۱). بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و هنجاریابی آزمون‌های AAS، APS MAC-R به منظور شناسایی افراد در معرض و مستعد سوء مصرف مواد در بین دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه شهر تهران. فصلنامه اعتیادپژوهی، ۱ شماره ۳.

منابع لاتین

- Aronson, L, Arthur, Dent, B.Oran & Kline, D, Christopher (1996): *cross validation of mmpi and mmpi-2 predictor scales journal of clinical psychology*, vol, 52(3) 311-315
- Celements, r ., & Heintz, j.m.(2002). *Diagnostic accuracy and factor structure of personality assessment*, 79, 564-582
- cattell, R.B.(1966) *The scree test for the number of factors*. *multivariate behavioral research*, Vol. 1, 245-276
- Gottesman, I. I., & Prescott, C. A. (1989). *Abuses of the Mac Andrew MMPI Alcoholism scale: A critical review*. *Clinical Psychology Review*, 9, 223-242
- Graham, J. R., & Stronger, V. E. (1988). *MMPI characteristics of alcoholics: A review*. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56,

- Grant, B. R. (1997). Prevalence and correlates of alcohol use and *DSM—IV* alcohol dependence in the United States: Results of the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. *Journal of Studies on Alcohol*, 58, 464-473
- Helzer, J. (1988). Psychiatric diagnoses and substance abuse in the general population: The ECA data. *National Institute on Drug Abuse: Research Monograph Series*, 81, 405-415.
- Levenson, M. R., Aldwin, C. M., Butcher, J. N., De Labry, L., Workman-Daniels, K. & Bosse, R. (1990). The MAC scale in a normal population: The meaning of "false positives." *Journal of Studies on Alcohol*, 51, (457—462)
- MacAndrew, C. (1965). *The differentiation of male alcoholic outpatients from nonalcoholic psychiatric outpatients by means of the MMPI*. Quarterly Journal of Studies on Alcohol, 26, 238-246.
- N., McKenna, T., & Ben-Porath, Y. S. (1992). New measures for assessing alcohol and drug abuse with the MMPI-2: The APS and AAS. *Journal of Personality Assessment*, 58, 389-404.
- Rouse, s. v., butcher, j.n., & Miller, K.B. (1999). Assessment OF substance abuse in psychotherapy clients: the effectiveness of Svanum, S., Mcgerew J. & Ehrman, I. (1994). Validity of the substance abuse of the mmpi-2 in a college student sample. *Journal of personality assessment*, 62. 427-439
- Stein, L.A.R., Graham, R. John., Ben-Porath, Y. S. (1999). Using mmmmpi-2 to detect substance abuse in an outpatient mental health setting. *journal of psychological assessment*, vol 11, no, 1, 94-100
- Sirigatti, saulo & stefanile cristina (1996). Nuave misure per lo studio della dipendeza da soanze conll mmmmpi.2:aas.mac-r., Bollettino di psicologia applicata, 12-25
- Sawrie, steve., kabat, Michael., dietz, chales, greenroger., Annewhiddon, mann (2010). *Internal structure of the mmpi-2 addiction potential scale in alcoholic and psychiatric inpatients*. *psychological assessment*. 11, 1, 101, 107
- Weed, N. C., Butcher, J. Celements, r ., & Heintz, j.m. (2002). *Diagnostic accuracy and factor structure of personality assessment*, 79, 564-582