

ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه بالینی چند محوری میلون - ۳

مریم چگینی^۱

علی دلاور^۲

بنفشه غرابی^۳

چکیده

هدف این پژوهش تعیین ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون - ۳ بود. روش این پژوهش از نوع توصیفی بود. آزمودنی‌های پژوهش ۷۷۴ نفر بودند (۳۱۱ نفر بیمار و ۴۶۳ نفر غیربیمار) که آزمودنی‌های بیمار به روش نمونه‌گیری هدفمند و آزمودنی‌های غیربیمار به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون-۳ استفاده شد. تحلیل داده‌ها نشان داد که پایایی این پرسشنامه به روش آزمون - بازآزمون در گروه بیمار (۰/۷۹۳-۰/۶۱۱) و در گروه غیربیمار (۰/۹۷۲-۰/۷۹۵) و پایایی به روش آلفای کرانباخ (۰/۸۹-۰/۶۴) است. توان پیش‌بینی مثبت مقیاس‌های شخصیتی (۰/۴۷-۰/۱۳) و مقیاس‌های بالینی (۰/۷۸-۰/۳۳)، توان پیش‌بینی منفی آزمون (۰/۹۹-۰/۹۱) و توان تشخیص کل (۰/۹۷-۰/۷۷) بدست آمد. در محاسبات تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس ۹ عامل با ارزش ویژه بیشتر از یک بدست آمد که عبارتند از: پریشانی هیجانی، افکار انتساب به خود/فرافکنی پارانوئید، اعتیاد به مواد، الکلیسم، عدم کنترل هیجانی/مشکلات بازداری، نشخوار فکری، اجتماع‌گرایی، تروما/ضربه روانی و انفعال. مبتنی بر یافته‌ها می‌توان گفت که پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون - ۳ از پایایی و روایی کافی جهت استفاده با جمعیت بیماران مبتلا به اختلال روانی برخوردار است.

واژگان کلیدی: پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون - ۳، اختلال شخصیت، روایی، پایایی.

۱- کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه علامه طباطبایی

۲- استاد و عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبایی

۳- عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

مقدمه

شخصیت عبارتست از سبک‌های ویژه‌ای که هر فرد در تفکر و رفتار دارد. به عبارت دیگر نحوه خاص تفکر و رفتار هر فرد منعکس‌کننده شخصیت وی است. بدین ترتیب اگر شخصیت فرد، یا الگوهای معمولی پاسخ‌های وی در برابر موقعیت‌ها را بشناسیم، می‌توانیم رفتار او را در موقعیت‌های جدید پیش‌بینی کنیم (آزاد، ۱۳۷۸). هرچند اکثر مردم به طریقی نسبتاً قابل پیش‌بینی و منحصر بفرد به پدیده‌ها واکنش نشان می‌دهند، ولی در عین حال نوعی انعطاف‌پذیری سازگارانه و مخصوص هم در آنها مشاهده می‌شود. شخصیت ما ثابت و ایستا نیست، زیرا ما از تجارب گذشته درس می‌گیریم و سعی می‌کنیم در موقعیت‌های مختلف، پاسخ‌های مختلف و متنوعی نشان دهیم تا بتوانیم به خوبی از عهده کارها برآئیم. این یادگیری و انطباق چیزی است که افراد مبتلا به اختلال شخصیت غالباً از عهده آن بر نمی‌آیند (کامر^۱، ۱۹۹۹).

بر این اساس می‌توان گفت که اختلال شخصیت یک الگوی فراگیر (نافذ)، با دوام و غیرقابل انعطاف از تجارب درونی و رفتار بیرونی است که به‌طور مشخصی با انتظارات فرهنگی فرد تفاوت دارد و به درماندگی یا اختلال منجر می‌شود (انجمن روانشناسی آمریکا^۲، ۱۹۹۴). اختلال شخصیت، درماندگی و مشکلات ناشی از آن، در تمام عمر دامنگیر فرد می‌شود، ولی با این حال انواع این اختلالات از نظر میزان فروپاشی زندگی فرد، با هم تفاوت دارند. با این همه چه اختلال خفیف و چه شدید باشد، تمام جنبه‌های وجود شخص را متأثر می‌کند. درمان این اختلالات از دشوارترین نوع درمان‌های اختلالات روانشناختی می‌باشد. تخمین زده می‌شود که شیوع اختلالات شخصیت در بین بزرگسالان ۱۵-۴ درصد باشد (انجمن روانشناسی آمریکا، ۱۹۹۴؛ زیمرمن^۳، ۱۹۹۴). بر اساس DSM-IV-TR، الگوهای شخصیتی در چند حیطه شامل شناخت، عواطف، عملکرد بین فردی و کنترل تکانه ظاهر می‌شود. با توجه به معیارهای تشخیصی اختلالات شخصیت می‌توان مشاهده نمود که علائم و نشانه‌های آنها، با یکدیگر همپوشی

1- Comer
3- Zimmerman

2- American psychiatric Association (APA)

فراوان دارد، بنابر این تمایز قائل شدن بین آنها دشوار است (زیمرن، ۱۹۹۴). حتی متخصصان هم در تشخیص‌گذاری بین این اختلالات مشکل دارند و به همین دلیل در بسیاری از موارد برای یک فرد، بیش از یک اختلال مشخص می‌کنند (دولان^۱، ۱۹۹۵). به‌علاوه، متخصصان بالینی اغلب در مورد نوع اختلال شخصیت یک بیمار نیز با هم توافق ندارند (ویدیگر^۲ و کوستا^۳، ۱۹۹۴؛ ماهر^۴ و ماهر^۵، ۱۹۹۴).

به دلیل موارد ذکر شده در بالا و همچنین ماهیت پیچیده و چند بعدی شخصیت تلاش‌های زیادی جهت ارزیابی عینی و دقیق‌تر از شخصیت انجام شده است. حوزه ارزیابی شخصیت، یعنی، کوشش‌های منظمی که به منظور درک و پیش‌بینی رفتار افراد صورت می‌گیرد، از تاریخچه‌ای بسیار طولانی برخوردار است (لانیون و گوداشتانین، ۱۳۸۲). پیش‌طایه سنجش شخصیت را می‌توان در آثار کراپلین جستجو کرد که از آزمون تداعی آزاد برای مطالعه بیماران روانی استفاده کرد (آناستازی، ۱۳۸۲) نزدیک به اواخر دهه ۱۹۲۰ و بخش اولیه دهه ۱۹۳۰، پیشرفت در روانسنجی به پژوهشگران اجازه داد جهت ساختن ابزارهای شخصیتی چندمقیاسی جامع‌تر، روش‌های آماری پیشرفته را استفاده کنند (گلدبرگ، ۱۹۷۱). ورنون، آلپورت و برن راتر (گلدبرگ ۱۹۷۱؛ هانت، ۱۹۹۳) اغلب به عنوان پیشگامان در ایجاد ابزارهای شخصیتی چندمقیاسی در نظر گرفته می‌شوند، در پی این اقدامات، هاتاوی و مک کینلی در سال ۱۹۳۳ پرسشنامه شخصیتی چندوجهی مینه‌سوتا (MMPI) را منتشر کردند. MMPI در فرصتی کوتاه به شهرت رسید و امروزه به عنوان گسترده‌ترین ابزار ارزیابی بالینی در «سازگاری شخصیت» استفاده می‌شود (دراماند^۱، ۲۰۰۴). MMPI علی‌رغم محبوبیتش به دلیل فقدان روش‌های آماری پیشرفته و همچنین همخوان نبودن با نظام طبقه‌بندی DSM مورد انتقاد قرار گرفت. پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون (MCMI) در بکاربردن معیارهای DSM و استفاده از روش‌های روانسنجی پیشرفته موجود موفق بود. به علاوه، MCMI-III تعدادی

1- Dolan
3- Costa
5- Maher

2- Widiger
4- Maher

نقاط قوت منحصر به فرد دارد که بسیاری از ابزارهای دیگر ندارند. یک نقطه قوت آن، استفاده از نمرات نرخ پایه (BR) بجای نمرات استاندارد است که متخصص بالینی را قادر می‌سازد که تفسیر بسیار دقیق‌تری از نمرات آزمون بدست آورد. نقطه قوت دیگر این است که روش‌های منطقی و تجربی هر دو در ساخت MCMIII استفاده شده است. استفاده از روش‌های منطقی و تجربی هر دو در ساخت پرسشنامه چند مقیاسی به عنوان نقطه قوت پرسشنامه در نظر گرفته می‌شود، چون هر روش به تنهایی بر اعتبار ابزار اثر دارد. ویژگی منحصر به فرد دیگر MCMIII همسانی بالایش با نظام طبقه‌بندی جدید DSM-IV است (بریدیک، ۲۰۰۴).

میلون (۱۹۸۷) برای توجیه محاسبه توزیع داده‌های BR به جای نمره‌های معیار هنجار شده دو دلیل عمده ذکر می‌کند: تفاوت در میزان شیوع اختلالات به حداکثر رسانیدن کارایی تشخیصی مقیاس‌ها عقیده بر این است که توزیع و پخش نمره‌های استاندارد نظیر T به شکل توزیع نرمال شکل گرفته است و فراوانی قابل قیاس در بعدها و ویژگی‌های واقعی سنجیده شده‌اند.

این پیش‌فرض زمانی که مجموعه‌ای از مقیاس‌ها برای بیان تیپ‌های شخصیتی یا نشانگان بالینی، معین شده باشد وجود ندارد، زیرا این مقیاس‌ها در بین جمعیت‌های بیمار نه توزیع نرمال و نه شیوع برابر دارند. برای نمونه، حد متوسط تشخیص عمومی اسکیزوفرنیا در بین تمام مراکز بهداشت روانی در حدود ۲ تا ۳ درصد محاسبه شده است. در حالی که تشخیص کلی افسردگی (افسرده‌خوبی و اختلال سازگاری با خلق افسرده) غالباً در حدود ده برابر یعنی ۲۵ تا ۳۵ درصد موارد را شامل می‌شود. اگر بخواهیم برای توزیع خصوصیات بالینی، اندازه مشخصی را در نظر بگیریم که این دو نشانگان را به نمره‌های هنجار شده تبدیل کند، استفاده از برش مخصوص دو انحراف معیار، به عنوان مبنایی برای مشخص نمودن یک تشخیص، در شیوع بین این دو نشانگان تفاوت ایجاد خواهد کرد.

دلیل دیگر برای به دست آوردن داده‌های شیوع واقعی این است که هدف اولیه یک ابزار بالینی، تعیین جایگاه نسبی یک بیمار بر روی توزیع فراوانی نمی‌باشد بلکه مشخص کردن و محاسبه احتمالی اینکه بیماری عضوی از طبقه تشخیص ویژه هست یا نه می‌باشد. برای به حداکثر رسانیدن کارایی تشخیص بهتر است از نمره‌های تبدیلی استفاده نمود که ما را به این هدف برساند. با مطابقتی روشن و واقعی بین دسته‌بندی‌های تعریف شده در DSM و معیارهای کمی مقیاس‌های MCMI نه تنها این امکان به وجود می‌آید که سطوح کارایی تشخیص برای هر مقیاس آزمون شود، بلکه همچنین می‌توان آنها را محاسبه و تعدیل نمود. همچنین، هدف از بکارگیری نمره‌های نرخ پایه، به حداکثر رسانیدن نسبت مثبت درست به مثبت نادرست است. که از طریق مقایسه نتایج آزمون با قضاوت بالینی به دست می‌آیند (میلون، ۱۹۸۷؛ به نقل از شریفی ۱۳۸۶).

ویژگی‌های فوق‌الذکر MCMI آن را در مدت زمان نسبتاً کوتاهی، ابزاری مرغوب و محبوب برای متخصصان بالینی در تصمیم‌گیری ساخت. MCMI از زمان اولین انتشارش در سال ۱۹۷۷، سه بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت (میلون^۱ و دیویس^۲، ۱۹۹۴). در ایران، اولین مطالعه توسط خواجه موگهی (۱۳۷۲) به منظور هنجاریابی نسخه دوم این آزمون (MCMI-II) در شهر تهران صورت گرفته است. ضریب پایایی مقیاس‌ها به روش بازآزمایی با فاصله ۷ تا ۱۰ روز از دامنه ۰/۷۸ (نمایشی) تا ۰/۸۷ (اختلال هذیانی) بدست آمده است. در این مطالعه میانگین همسانی درونی به روش KR20 در تمام مقیاس‌ها با دامنه‌ای از ۰/۶۹ (اختلال هذیانی) تا ۰/۹۲ (مرزی) با متوسط ۰/۸۴ بدست آمد. توان پیش‌بینی مثبت مقیاس‌ها (PPP) در دامنه‌ای از ۰/۳۰ (اختلال هذیانی) تا ۰/۸۵ (ضداجتماعی) و توان پیش‌بینی کل مقیاس‌ها در دامنه‌ای از ۰/۷۲ (وابسته) تا ۰/۹۸ (وابستگی به الكل) محاسبه شد.

شریفی (۱۳۸۱) به نقل از شریفی (۱۳۸۶) هنجاریابی آزمون بالینی چندمحوری میلون - ۳ را در شهر اصفهان انجام داد. در این مطالعه ضریب پایایی به روش بازآزمایی در

1- Millon

2- Davis

دامنه‌ای از ۰/۸۲ (اختلال هذیانی) تا ۰/۹۸ (اسکیزوئید) محاسبه شد. همچنین ضریب آلفای مقیاس از ۰/۸۵ (وابستگی به الکل) تا ۰/۹۷ (اختلال استرس پس از ضربه) بدست آمد. در خصوص توان پیش‌بینی مثبت مقیاس‌ها (PPP) کمترین و بیشترین به ترتیب مقدار مربوط به مقیاس نمایشی (۰/۵۸) و مقیاس اختلال هذیانی (۰/۸۳) و توان تشخیص کل مقیاس‌ها در دامنه‌ای از ۰/۸۶ (افسرده‌خوبی) تا ۰/۹۳ (اختلال استرس پس از ضربه) قرار گرفت.

افخم ابراهیمی و صالحی (۱۳۷۹)، میزان توافق مصاحبه‌های بالینی و سازمان‌یافته با آزمون MCMII-II را در تشخیص اختلالات شخصیت در میان ۱۴۰ بیمار سرپایی بررسی کردند. نتایج بدست آمده همگرایی متوسطی را بین دو نوع مصاحبه با آزمون MCMII-II نشان داد.

با توجه به این که اولین گام جهت درمان بیماری‌ها و مشکلات روانی شناخت و ارزیابی دقیق از بیماری‌های فرد است، لذا بسیاری از موارد باید ارزیابی عینی از شخصیت صورت گیرد که عاری از سوگیری باشد (اتکینسون و همکاران، ۱۳۸۵). شناخت شخصیت در بسیاری از موارد موجب روشن شدن علل بیماری‌های روانی، گسترش و تجلیات آنها می‌شود. اهمیت کاربرد آزمون‌های روانی در کلینیک‌های روانپزشکی نیز از همین جهت می‌باشد (گنجی، ۱۳۸۴). اما آزمون‌ها را در صورتی می‌توان به عنوان ابزارهای مفید برای ارزیابی و تشخیص به کار برد که استاندارد بوده و پایایی و روایی داشته باشند.

مطالعات زیادی نشان داده است که همبستگی بین متغیرها از یک نمونه به نمونه دیگر برای گروه‌های کوچک بیش از گروه‌های بزرگ در نوسان است. کامری (به نقل از هومن، ۱۳۸۰) پیشنهاد کرده است گروه نمونه ۱۰۰ نفری ضعیف، ۲۰۰ نفری نسبتاً مناسب، ۳۰۰ نفری خوب، ۵۰۰ نفری خیلی خوب و ۱۰۰۰ نفری عالی است. پژوهشگرانی مانند کرلینجر و پدهاورز بر این اعتقادند که حجم نمونه اصولاً در همه تحلیل‌های چند متغیره نباید کمتر از ۵۰۰ نفر باشد. همچنین نظر دیگری وجود دارد که برای هر متغیر ۵ تا ۱۰

نفر و بطور کلی مجموعاً حداکثر ۳۰۰ نمونه توصیه شده است (سرمد و همکاران، ۱۳۷۹). بنابراین با توجه به اینکه در پژوهش‌های هنجاریابی و تحلیل عاملی هر چه گروه نمونه بزرگ‌تر باشد بهتر است و در پژوهش هنجاریابی MCMII-III که در ایران انجام شده است حجم نمونه ۲۸۳ نفر بوده است. لذا هنجاریابی این ابزار با نمونه بزرگ‌تر ضروری به نظر می‌رسد. از طرف دیگر تحصیلات افراد در گروه نمونه پژوهش قبلی ۵ کلاس سواد در نظر گرفته شده بود که برطبق نظر سازنده آزمون، آزمودنی‌ها باید حداقل ۸ کلاس سواد داشته باشند. به دلیل نقاط قوت منحصر بفرد MCMII-III نسبت به ابزارهای دیگر (استفاده از BR به جای نمرات استاندارد، بکارگیری هر دو روش منطقی و تجربی در ساخت آزمون، همسانی بالا با DSM-IV و...) و توان بالای آن در تشخیص اختلالات شخصیت و لزوم مطابقت آزمون‌ها با فرهنگ و جامعه مورد استفاده، تعیین ویژگی‌های روانسنجی این ابزار دارای اهمیت است.

روش

این پژوهش از نوع توصیفی بود که در آن، نمونه مورد بررسی شامل ۷۷۴ نفر (۳۱۱ نفر بیمار و ۴۶۳ نفر غیربیمار) از شهر تهران بود. با توجه به اینکه در این پژوهش تنوع گروه‌های تشخیصی بسیار با اهمیت بود (بر اساس ۲۴ مقیاس در MCMII-III) جهت انتخاب نمونه بیمار از نمونه‌گیری هدفمند استفاده گردید. این گروه (۳۱۱ بیمار) از ۵ بیمارستان روانپزشکی، ۲ درمانگاه روانپزشکی، ۶ کلینیک خصوصی و مرکز ملی مطالعات اعتیاد انتخاب شدند. لازم به ذکر است که کلیه این بیماران براساس تشخیص متخصصان با مصاحبه بالینی مبتنی بر ملاک‌های DSM-IV انتخاب شده و سپس پرسشنامه بالینی چند محوری میلون-۳ برای آنها تکمیل می‌شد. همچنین ۵۰۰ نفر آزمودنی غیربیمار به شیوه نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شد. به این صورت که ابتدا با مراجعه به مرکز ملی آمار ایران لیستی از کلیه افراد دارای شرایط اولیه آزمون (حداقل ۸ کلاس سواد و ۱۸ سال سن) از ۴ منطقه تهران (شمال، جنوب، شرق، غرب) تهیه گردید، سپس با مراجعه حضوری پرسشنامه موردنظر توزیع و جمع‌آوری شد، که پس از بررسی و

کنار گذاشتن پرسشنامه‌هایی که فرم مشخصات آنها ناقص بود و یا به ۱۲ سوال یا بیشتر پاسخ نداده بودند (براساس نظر میلیون پرسشنامه‌هایی که دارای ۱۲ سوال و بیشتر بدون پاسخ هستند برای تحلیل نامعتبر می باشند)، پرسشنامه ۴۶۳ نفر قابل استفاده در تجزیه و تحلیل داده‌ها بود. جمع‌آوری داده‌های این پژوهش از ابتدای تیر تا دی ماه سال ۸۶ انجام شد.

ابزارهای اندازه‌گیری

این پرسشنامه یک ابزار خودسنجی با ۱۷۵ سؤال بلی/خیر است. سؤالات این پرسشنامه تحت ۲۸ مقیاس جداگانه و براساس طبقه‌بندی‌های زیر نمره‌گذاری می‌شود:

- شاخص تغییرپذیری؛ افشاگری، مطلوب بودن، وانمود بد (بدنمایی)، روایی.
- الگوهای شخصیت بالینی؛ اسکیزوئید، اجتنابی، افسرده، وابسته، نمایشگر، خودشیفته، ضداجتماعی، پرخاشگر، جبری، منفی‌گرا، خودناکام‌ساز.
- آسیب‌شناسی شدید شخصیت؛ اسکیزوتایپی، مرزی، پارانویایی.
- نشانگان‌های بالینی؛ اضطراب، جسمانی شکل، مانیا، افسرده‌خویی، وابستگی به الکل، وابستگی به دارو، اختلال استرس پس از ضربه (PTSD) (مارنات، ۱۳۸۴).

این آزمون برای بزرگسالان ۱۸ سال به بالا با حداقل ۸ کلاس سواد استفاده می‌شود و به منظور عملیاتی کردن مدل آسیب‌شناسی روانی میلیون ساخته شده و دو بار از زمان انتشار آن به موازات تغییر در تئوری زیستی اجتماعی میلیون و همچنین راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، تجدیدنظر شده است.

MCMI-III (نسخه تجدیدنظر شده MCMI-II) در آگوست ۱۹۹۴ در گردهمایی انجمن روانشناسی آمریکا معرفی شد. بیش از ۵۰ درصد سؤالات آن تغییر کرده است، طول مقیاس‌ها کاهش یافته و دو مقیاس جدید (اختلال شخصیت افسرده، اختلال استرس پس از ضربه) به آزمون اضافه شده و همچنین سیستم نمره‌گذاری آزمون تغییر

کرده و وزن‌دهی به سؤالات از مقیاس ۳ نقطه‌ای به ۲ نقطه‌ای تبدیل شد (بریدیک^۱، ۲۰۰۴).

میلون (۱۹۹۴) میزان پایایی این پرسشنامه به روش آزمون-بارآزمون بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۰ و ضریب آلفای آن بین ۰/۶۶ تا ۰/۹۰ گزارش کرد (چوکا^۲ و نندبرگ^۳، ۱۹۹۷).

در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها، نسبت، درصد، ضریب همبستگی پیرسون، ضریب آلفای کرانباخ، آزمون t مستقل و تحلیل عوامل بکار برده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش گروه نمونه از دو گروه بیمار و غیربیمار تشکیل شد که گروه بیمار شامل ۱۷۵ (۲۲/۶٪) نفر مرد و ۱۳۶ (۱۷/۶٪) نفر زن و گروه غیربیمار شامل ۱۹۶ (۲۵/۳٪) نفر مرد و ۲۶۷ (۳۴/۵٪) نفر بود.

برای بررسی روایی‌سازه پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون-۳، و تعیین ابعاد زیربنایی آن، تحلیل عوامل با روش مؤلفه‌های اصلی و سپس چرخش واریماکس استفاده شد. ضریب KMO برابر با ۰/۷۷۶ به دست آمد و آزمون بارتلت در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود.

بر این اساس تحلیل عوامل با مؤلفه‌های اصلی انجام و ۵۲ عامل با ارزش ویژه بالاتر از یک انتخاب شد که در مجموع ۷۲/۶ درصد واریانس کل را تعیین می‌کنند. سپس چرخش واریماکس برای این ۵۲ عامل انجام گردید. پس از چرخش و با استفاده از ملاک ۰/۴، ۹ عامل به‌طور بارز و مشخص از دیگر عوامل جدا شد که در واقع عوامل اصلی پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون-۳، را تشکیل می‌دهند.

جدول ۳، وزن عاملی گویه‌های این ۹ عامل را نشان می‌دهد. عامل اول، پریشانی هیجانی که ۳۳ گویه دقیقاً روی آن تمرکز یافته و ۸/۵٪ واریانس را تبیین می‌کند. عامل

1- Briddick
3- Van Denbug

2- Choca

دوم، افکار انتساب به خود/ فرافکنی پارانوئید نامیده شد که ۱۴ گویه بر روی آن بار عاملی دادند و ۳/۱٪ واریانس را تبیین می‌کند. عامل سوم، اعتیاد، که ۶ گویه روی آن متمرکز شد و ۲/۸٪ واریانس کل تبیین کرد. عامل چهارم، عامل الکلیسم با ۵ گویه متمرکز که ۲/۴٪ واریانس را تبیین کرد. عامل پنجم، عدم کنترل هیجانی/مشکلات بازداری نام گرفت با ۴ گویه و ۱/۹٪ از واریانس کل، عامل ششم، نشخوار فکری است که ۵ گویه روی آن بار عاملی داشته ۱/۹٪ از واریانس کل را تبیین کرد. عامل هفتم، اجتماع‌گرایی نامیده شد که ۳ گویه و ۱/۸٪ از واریانس کل را شامل شد. عامل هشتم، با ۳ گویه تروما/ ضربه روانی نام گرفت که ۱/۷٪ از واریانس را تبیین کرد و در نهایت عامل نهم، عامل انفعال نامیده شد که ۳ گویه بر روی آن متمرکز شده و ۱/۵٪ از کل واریانس را تبیین کرد.

در این تحلیل گویه‌هایی که دارای وزن عاملی بیشتر از ۰/۴ در بیش از یک عامل بودند از هر دو عامل حذف شوند و گویه‌هایی که دارای وزن عاملی کمتر از ۰/۴۰ بودند در هیچ‌یک از عوامل قرار نگرفتند. همچنین نامگذاری عوامل با توجه به محتوای گویه‌ها و اتفاق نظر ۳ نفر از متخصصین بالینی صورت گرفت.

جدول (۱) وزن عاملی ۹ عامل اصلی

وزن عاملی	عامل اول (پریشانی هیجانی)	وزن عاملی	عامل اول (پریشانی هیجانی)
۰/۶۷۷	اکثر اوقات احساس افسردگی و ناراحتی و وحشتناکی دارم	۰/۶۹۴	من اغلب اوقات افسرده و غمگین هستم
۰/۶۵۱	چند سالی است که از زندگی، کاملاً دلسرد و ناامید شده‌ام	۰/۶۵۷	مدتی است غمگین و گرفته‌ام و نمی‌توانم از این حالت خلاص شوم
۰/۶۴۵	وقتی به سرنوشت دردناکی که در گذشته داشته‌ام، فکر می‌کنم و به مرگ می‌اندیشم	۰/۶۴۶	اغلب، احساس تنهایی و پوچی می‌کنم
۰/۵۸۶	تازگی‌ها به کلی خرد شده‌ام	۰/۶۰۸	تازگی‌ها به طور جدی به این فکر افتاده‌ام، که به زندگی‌ام خاتمه دهم
۰/۵۷۸	در یکی دو سال گذشته بسیار غمگین و دلسرد بوده‌ام	۰/۵۸۵	احساس بی‌هدفی می‌کنم و نمی‌دانم در زندگی به کجا می‌روم

- ۰/۵۷۶ قبلاً تلاش کرده‌ام، خودم را بکشم
- ۰/۵۷۵ هیچ وقت نتوانستم از احساس غم و اندوه رهایی یابم
- ۰/۵۵۵ وقتی حادثه بدی در زندگی اتفاق می‌افتد، گاهی احساس نانوایی می‌کنم و تقریباً دیوانه می‌شوم.
- ۰/۵۳۴ چند سالی است که احساس می‌کنم، در زندگی شکست خورده‌ام
- ۰/۵۲۷ بدون علت مشخصی، احساس افسردگی می‌کنم
- ۰/۵۱۵ توان انجام کارهای روزمره‌ام را ندارم
- ۰/۵۱۵ اتفاق افتاد فکر می‌کنم، دچار ترس و اضطراب می‌شوم
- ۰/۵۰۳ وقایع هولناک گذشته دائم به فکر و خواب من می‌آیند.
- ۰/۴۸۵ از اینکه خیلی زود بیدار می‌شوم و دیگر نمی‌توانم بخوابم، ناراحتم
- ۰/۴۷۶ چند هفته است که بدون دلیل خاصی، احساس خستگی و فرسودگی می‌کنم
- ۰/۴۶۶ خوشی‌های من، چندان دوم ندارد
- ۰/۴۶۳ بعد از سال‌ها همچنان در مورد حادثه‌ای که واقعاً زندگی‌م را تهدید می‌کرد، خواب‌های وحشتناک می‌بینم
- ۰/۴۶۳ نمی‌دانم چرا اغلب دچار پشیمانی و احساس گناه می‌شوم
- ۰/۴۴۳ اغلب آنقدر غرق افکارم می‌شوم که متوجه نمی‌شوم اطرافم چه می‌گذرد
- ۰/۴۴۲ دائم فکرم درگیر حادثه‌ای است که برایم اتفاق افتاده است
- ۰/۴۳۱ اشتباهیم را به کلی از دست داده‌ام و بد خواب هستم
- ۰/۴۳۱ نمی‌دهم، به همین دلیل شدیداً احساس گناه می‌کنم
- ۰/۴۱۶ اغلب به وضوح چیزهایی می‌شنوم، که مرا ناراحت می‌کند
- ۰/۴۰۲ وقتی اتفاق بدی می‌افتد، احساس گناه می‌کنم
- وزن عامل دوم (افکار انتساب بخود، فرافکنی پارانوئید) عاملی
- وزن عامل دوم (افکار انتساب بخود، فرافکنی پارانوئید) عاملی
- ۰/۶۲ گاهی مردم فکر می‌کنند من عجیب و غریب صحبت می‌کنم و صحبت‌های من برای آنها
- ۰/۶۲ می‌دانم که برایم نقشه کشیده‌اند

غریب و ناآشناست			
۰/۵۶۲	مردم به خاطر کاری که انجام نداده‌ام، به من تهمت می‌زنند	۰/۵۹۷	چون آنها از توانایی‌های فوق‌العاده من خبر دارند، می‌خواهند مرا دستگیر کنند
۰/۵۰۷	عده‌ای تلاش می‌کنند افکارم را کنترل کنند	۰/۵۲۹	مردم تلاش می‌کنند مرا بگیرند، چون فکر می‌کنند من دیوانه‌ام
۰/۴۶۲	احساس می‌کنم که بیشتر مردم افکار پست و زشتی در مورد من دارند	۰/۴۶۸	نمی‌دانم چرا برخی مردم به من می‌خندند
۰/۴۵۵	واقعیت این است که مردم می‌خواهند با من دوست شوند تا مرا خرد کنند	۰/۴۶	مردم پشت سرم در مورد قیافه و رفتارم حرف می‌زنند و مسخره‌ام می‌کنند
۰/۴۲۳	چند سالی است که افراد زیادی در مورد زندگی خصوصی‌ام، جاسوسی می‌کنند از آدم‌هایی که مرا لمس می‌کنند شدیداً	۰/۴۳۲	فکرهای مهمی در سر دارم که مردم این زمانه نمی‌فهمند
۰/۴۱۷	می‌ترسم، چون فکر می‌کنم آنها ممکن است به من صدمه بزنند	۰/۴۱۸	دیگران نسبت به قدرت من، حسادت می‌کنند
وزن عاملی	عامل سوم (اعتیاد به مواد)	وزن عاملی	عامل سوم (اعتیاد به مواد)
۰/۸۲۷	استعمال مواد مخدر باعث درگیری خانوادگی برایم شده است	۰/۸۴۲	می‌دانم که پول زیادی برای مواد مخدر خرج کرده‌ام
۰/۷۷۲	استعمال مواد مخدر، اغلب مرا به دردسر می‌اندازد	۰/۷۸۴	مصرف مواد مخدر ممکن است عاقلانه نباشد ولی در گذشته حس می‌کردم به آن احتیاج دارم
۰/۶۳۳	در گذشته اعتیادم به مواد مخدر باعث شده است، شغلم را از دست بدهم	۰/۷۳۲	دوره‌هایی در زندگی من وجود داشته که قادر به خرید مواد مخدر نبوده‌ام
وزن عاملی	عامل چهارم (الکلیسم)	وزن عاملی	عامل چهارم (الکلیسم)
۰/۷۷۹	برایم بسیار مشکل است که بر هوس مشروبوخواری خود، غلبه کنم	۰/۸۷۶	من مشکل مشروبوخواری دارم و تلاش من برای کنار گذاشتن آن ناموفق بوده است
۰/۷۲۹	من هر روز، مشروب می‌خورم	۰/۷۵۶	مشکل مشروبوخواری من، مشکلاتی برای من و خانواده‌ام به وجود آورده است
وزن	عامل پنجم (عدم کنترل هیجانی - مشکلات	وزن	عامل پنجم (عدم کنترل هیجانی - مشکلات
		۰/۷۰۷	وقتی به کمک احتیاج دارم الکل می‌نوشم

عاملی	بازداری)	عاملی	بازداری)
۰/۵۸۱	قبلاً دیگران به من گفته‌اند که به خیلی چیزها بیش از حد شور و علاقه نشان داده‌ام	۰/۶۸۱	بارها شده که بی‌دلیل شادی و هیجان بیش از حد به من دست داده است.
۰/۴۸۵	به قدری از انجام دادن کارهای مختلف لذت می‌برم، که نمی‌توانم تصمیم بگیرم، کدام یک را اول انجام دهم	۰/۵۷۵	وقتی حوصله‌ام سر برود، دوست دارم به کار پر هیجانی دست بزنم
وزن عاملی	عامل ششم (نشخوار فکری)	وزن عاملی	عامل ششم (نشخوار فکری)
۰/۵۴۷	دائم، افکار و اندیشه‌ها در ذهنم موج می‌زنند و رهایم نمی‌کنند	۰/۷۳۲	تازگی‌ها، مجبورم بدون دلیل در مورد چیزی، مکرراً فکر کنم
۰/۴۰۷	پیوسته فکرهای عجیبی به سرم می‌زند که کاش می‌توانستم از شر آنها خلاص شوم	۰/۴۱۵	دائم، افکار اضطراب برانگیز به ذهنم می‌آید
وزن عاملی	عامل هفتم (اجتماع گرایی)	وزن عاملی	عامل هفتم (اجتماع گرایی)
۰/۴۴	من آدمی، خیرخواه و فروتن هستم	۰/۷۳	همیشه سعی می‌کنم دیگران را از خودم خشنود کنم، حتی اگر از آنها بدم بیاید
وزن عاملی	عامل هشتم (تروما یا ضربه روانی)	وزن عاملی	عامل هشتم (تروما یا ضربه روانی)
۰/۶۵۹	من از فکر کردن در مورد اینکه چگونه در کودکی مورد سوء استفاده قرار گرفته‌ام، متنفرم	۰/۷۵۵	از سوء استفاده‌ای که در کودکی از من شده، شرمندهام
وزن عاملی	عامل نهم (انفعال)	وزن عاملی	عامل نهم (انفعال)
۰/۵۴۹	مردم خیلی راحت می‌توانند نظرم را عوض کنند حتی اگر تصمیم نهایی خود را گرفته باشم	۰/۵۸۶	خاطره یک تجاوز وحشتناک در گذشته، دائم فکر مرا پریشان می‌کند
۰/۷۵		۰/۷۵	اغلب به دیگران اجازه می‌دهم، تصمیمات مهمی برایم بگیرند

همیشه بی‌جهت فریب می‌خورم، بویژه وقتی
کسی خودش را برتر از من نشان می‌دهد
۰/۴۷۲

برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش آزمون-بازآزمون (با فاصله زمانی ۲ هفته بر روی ۷۰ نفر از آزمودنی‌ها) و روش همسانی درونی با تعیین آلفای کرانباخ استفاده شد. نتایج همبستگی بین نوبت اول و دوم در جدول ۴ و ضرایب آلفای کرانباخ در جدول ۵ ارائه می‌گردد.

جدول (۲) ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات نوبت اول و دوم آزمودنی‌ها

Sig	r ^۳ × ضریب همبستگی MCMII- میلون در III	r ^۲ ضریب همبستگی گروه غیربیمار	r ^۱ ضریب همبستگی گروه بیمار	N	مقیاس‌ها
۰/۰۰۰	۰/۸۹	۰/۸۰۵	۰/۷۳۵	۳۵	شخصیت اسکیزوئید ۱
۰/۰۰۰	۰/۸۹	۰/۸۴۴	۰/۶۴۹	۳۵	شخصیت اجتنابی ۲a
۰/۰۰۰	۰/۹۳	۰/۹۷۲	۰/۷۱۴	۳۵	شخصیت افسرده ۲b
۰/۰۰۰	۰/۸۹	۰/۸۷۶	۰/۷۷۳	۳۵	شخصیت وابسته ۳
۰/۰۰۰	۰/۹۱	۰/۸۹۲	۰/۶۴۲	۳۵	شخصیت نمایشی ۴
۰/۰۰۰	۰/۸۹	۰/۹۴	۰/۶۶۷	۳۵	شخصیت خودشیفته ۵
۰/۰۰۰	۰/۹۳	۰/۸۷۹	۰/۷۴۹	۳۵	شخصیت ضداجتماعی ۶a
۰/۰۰۰	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۷۲۸	۳۵	شخصیت سادیستیک ۶b
۰/۰۰۰	۰/۹۲	۰/۸۱۳	۰/۶۶۸	۳۵	شخصیت وسواسی ۷
۰/۰۰۰	۰/۸۹	۰/۹۴۶	۰/۷۰۱	۳۵	شخصیت منفی‌گرا ۸a
۰/۰۰۰	۰/۹۱	۰/۸۷۶	۰/۶۳۷	۳۵	شخصیت خود آزار ۸b
۰/۰۰۰	۰/۸۷	۰/۹۲۵	۰/۶۹۸	۳۵	شخصیت اسکیزوتیپال S
۰/۰۰۰	۰/۹۳	۰/۸۶۵	۰/۶۵۷	۳۵	شخصیت مرزی C
۰/۰۰۰	۰/۸۵	۰/۸۸۷	۰/۶۶۲	۳۵	شخصیت پارانوئید P
۰/۰۰۰	۰/۸۴	۰/۸۹۸	۰/۷۱۲	۳۵	اختلال اضطراب A
۰/۰۰۰	۰/۹۶	۰/۹۳۲	۰/۶۸۶	۳۵	اختلال شبه جسمی H
۰/۰۰۰	۰/۹۳	۰/۸۵۷	۰/۶۸۳	۳۵	اختلال دوقطبی N
۰/۰۰۰	۰/۹۱	۰/۹۶۵	۰/۶۴۵	۳۵	اختلال افسرده‌خویی D

ادامه جدول (۲)

Sig	r ^۳ × ضریب همبستگی میلون در MCMII- III	r ^۲ ضریب همبستگی گروه غیربیمار	r ^۱ ضریب همبستگی گروه بیمار	N	مقیاس‌ها
./۰۰۰	./۹۲	./۸۲۲	./۶۳۳	۳۵	اختلال وابستگی به الکل B
./۰۰۰	./۹۱	./۷۹۵	./۷۰۱	۳۵	اختلال وابستگی دارویی T
./۰۰۰	./۹۴	./۹۶۳	./۷۹۳	۳۵	اختلال استرس پس از ضربه R
./۰۰۰	./۹۲	./۹۰	./۶۸۹	۳۵	اختلال تفکر SS
./۰۰۰	./۹۵	./۹۵	./۶۱۱	۳۵	اختلال افسردگی اساسی CC
./۰۰۰	./۸۶	./۸۳۸	./۷۹۱	۳۵	اختلال هذیانی PP

* اقتباس از مارک ا. زاروف، ۲۰۰۳

بر اساس اطلاعات جدول ۴، ضرایب همبستگی در گروه بیمار در دامنه‌ای از ۰/۶۱۱ (مقیاس اختلال افسردگی اساسی) تا ۰/۷۹۳ (اختلال استرس پس از ضربه) و در گروه غیربیمار در دامنه‌ای از ۰/۷۹۵ (اختلال وابستگی دارویی) تا ۰/۹۷۲ (اختلال شخصیت افسرده) قرار گرفت. ضرایب آلفا (جدول ۵) در دامنه‌ای از ۰/۶۱۱۴ (مقیاس شخصیت سواس) و تا ۰/۸۸۶۵ (مقیاس اختلال افسردگی اساسی) قرار گرفت. ضریب آلفای کل آزمون ۰/۹۶۴۹ محاسبه شد.

جدول (۳) ضریب آلفای کرانباخ مقیاس‌های MCMII-III

مقیاس‌ها	تعداد سوالات	ضریب آلفا	* ضریب آلفای میلون در MCMII-III
شخصیت اسکیزوئید ۱	۱۶	۰/۶۷۸۶	۰/۸۱
شخصیت اجتنابی ۲a	۱۶	۰/۷۲۸۷	۰/۸۹
شخصیت افسرده ۲b	۱۵	۰/۸۵۷۵	۰/۸۹
شخصیت وابسته ۳	۱۶	۰/۷۸۳۰	۰/۸۵

ادامه جدول (۳)

مقیاس‌ها	تعداد سوالات	ضریب آلفا	*ضریب آلفای میلون در MCMIII
شخصیت نمایشی ۴	۱۷	۰/۶۵۳۱	۰/۸۱
شخصیت خودشیفته ۵	۲۴	۰/۷۵۷۳	۰/۶۷
شخصیت ضداجتماعی ۶a	۱۷	۰/۷۷۳۲	۰/۷۷
شخصیت سادستیگ ۶b	۲۰	۰/۸۱۲۶	۰/۷۹
شخصیت وسواسی ۷	۱۷	۰/۶۴۲۹	۰/۶۶
شخصیت منفی‌گرا ۸a	۱۶	۰/۸۳۵۱	۰/۸۳
شخصیت خود آزار ۸b	۱۵	۰/۸۱۲۸	۰/۸۷
شخصیت اسکیزوتایپال S	۱۶	۰/۸۴۲۱	۰/۸۵
شخصیت مرزی C	۱۶	۰/۸۶۶۲	۰/۸۵
شخصیت پارانوئید P	۱۷	۰/۷۸۶۹	۰/۸۴
اختلال اضطراب A	۱۴	۰/۷۹۹۰	۰/۸۶
اختلال شبه جسمی H	۱۲	۰/۷۸۵۳	۰/۸۶
اختلال دوقطبی N	۱۳	۰/۷۷۸۱	۰/۷۱
اختلال افسرده‌خویی D	۱۴	۰/۸۲۷۱	۰/۸۸
اختلال وابستگی به الکل B	۱۵	۰/۷۴۸۰	۰/۸۲
اختلال وابستگی دارویی T	۱۴	۰/۸۰۲۶	۰/۸۳
اختلال استرس‌پس‌ازضربه R	۱۶	۰/۸۵۷۷	۰/۸۹
اختلال تفکر SS	۱۷	۰/۸۷۵۳	۰/۸۷
اختلال افسردگی اساسی CC	۱۷	۰/۸۸۶۵	۰/۹۰
اختلال هذیانی PP	۱۳	۰/۷۹۵۰	۰/۷۹

* اقتباس از مارک ا. زاروف، ۲۰۰۳

در این پژوهش جهت بررسی روایی تشخیصی و ضریب حساسیت آزمون گروه‌های تشخیصی با توجه به نظر متخصصان مبتنی بر DSM-IV و نمرات به دست آمده در آزمون با یکدیگر مقایسه شد و بر این اساس نرخ پایه شیوع، حساسیت، ویژگی، توان پیش‌بینی مثبت PPP، توان پیش‌بینی منفی NPP و توان تشخیصی کل محاسبه گردید.

جدول (۴) خصیصه‌های عامل مقیاس‌های MCMI-III

توان تشخیص کل	توان پیش‌بینی منفی NPP	توان پیش‌بینی مثبت PPP	ویژگی	حساسیت	شیوع (درصد)	مقیاس‌ها
۰/۸۷	۰/۹۸	۰/۱۸	۰/۸۸	۰/۶۷	۳/۹	شخصیت اسکیزوفنید ۱
۰/۸۰	۰/۹۶	۰/۱۳	۰/۸۲	۰/۵۳	۴/۸	شخصیت اجتنابی ۲a
۰/۹۰	۰/۹۸	۰/۱۵	۰/۹۱	۰/۵۶	۲/۹	شخصیت افسرده ۲b
۰/۸۲	۰/۹۷	۰/۲۰	۰/۸۴	۰/۶	۶/۴	شخصیت وابسته ۳
۰/۸۶	۰/۹۸	۰/۲۶	۰/۸۷	۰/۷۲	۵/۸	شخصیت نمایشی ۴
۰/۹۰	۰/۹۸	۰/۲۰	۰/۹۱	۰/۶۴	۳/۵	شخصیت خودشیفته ۵
۰/۸۵	۰/۹۸	۰/۲۴	۰/۸۶	۰/۷۶	۵/۵	شخصیت ضد اجتماعی ۶a
۰/۹۳	۰/۹۹	۰/۱۳	۰/۹۳	۰/۶	۱/۶	شخصیت سادیستیک ۶b
۰/۷۹	۰/۹۵	۰/۲۲	۰/۸۱	۰/۵۸	۸/۴	شخصیت وسواسی ۷
۰/۸۵	۰/۹۸	۰/۱۳	۰/۸۶	۰/۵۵	۳/۵	شخصیت منفی‌گرا ۸a
۰/۹۱	۰/۹۹	۰/۱۴	۰/۹۲	۰/۵۷	۲/۳	شخصیت خود آزار ۸b
۰/۹۴	۰/۹۹	۰/۳۳	۰/۹۵	۰/۸	۳/۲	شخصیت اسکیزوتایپال S
۰/۷۷	۰/۹۱	۰/۴۷	۰/۷۹	۰/۶۹	۲۱	شخصیت مرزی C
۰/۹۴	۰/۹۹	۰/۳۸	۰/۹۴	۰/۷۵	۳/۸	شخصیت پارانوئید P
۰/۸۸	۰/۹۵	۰/۵۷	۰/۹۱	۰/۷۲	۱۴/۸	اختلال اضطراب A
۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۷۰	۰/۹۸	۰/۶۴	۴/۵	اختلال شبه جسمی H
۰/۸۶	۰/۹۵	۰/۶۵	۰/۸۷	۰/۸۵	۲۲	اختلال دوقطبی N
۰/۸۷	۰/۹۵	۰/۵۸	۰/۸۹	۰/۷۶	۱۶	اختلال افسرده‌خوبی D
۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۷۰	۰/۹۹	۰/۶۴	۳/۵	اختلال وابستگی به الکل B
۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۷۸	۰/۹۵	۰/۷۵	۱۸/۳	اختلال وابستگی دارویی T
۰/۹۳	۰/۹۸	۰/۳۳	۰/۹۴	۰/۶۲	۴/۲	اختلال استرس پس از ضربه R
۰/۸۸	۰/۹۳	۰/۶۷	۰/۹۲	۰/۷۳	۱۹	اختلال تفکر SS
۰/۸۰	۰/۹۱	۰/۵۸	۰/۸۲	۰/۷۷	۲۴/۷	اختلال افسردگی اساسی CC
۰/۸۶	۰/۹۵	۰/۴۷	۰/۸۹	۰/۷۲	۱۲/۵	اختلال هذیانی PP

بر اساس اطلاعات جدول ۶، توان پیش‌بینی مثبت مقیاس‌های شخصیتی آزمون در دامنه‌ای از ۰/۱۳ (مقیاس‌های شخصیتی اجتنابی، سادیستیک و منفی‌گرا) تا ۰/۴۷

(شخصیت مرزی) و توان پیش‌بینی مثبت مقیاس‌های بالینی در دامنه‌ای از ۰/۳۳ (اختلال استرس پس از ضربه) تا ۰/۷۸ (اختلال وابستگی دارویی) قرار گرفت. بطور کلی توان پیش‌بینی مثبت در دامنه‌ای از (۰/۷۰ و بالاتر) خوب، (۵۰-۶۹) متوسط و (زیر ۵۰) را ضعیف می‌دانند (چوکا و وندنبرگ، ۱۹۹۷). بر این اساس توان پیش‌بینی مثبت تمام مقیاس‌های محور I (به جز اختلال استرس پس از ضربه) متوسط و خوب و تمام مقیاس‌های شخصیتی ضعیف برآورده شد.

توان تشخیص کل آزمون به‌طور کلی، خوب می‌باشد به‌طوری که بیشترین توان تشخیص کل مربوط به مقیاس شبه جسمی و اختلال وابستگی به الکل (۰/۹۷) و کمترین توان تشخیص کل مربوط به مقیاس شخصیت مرزی (۰/۷۷) محاسبه شد. همچنین توان پیش‌بینی منفی کل مقیاس‌های MCMI-III به میزان قابل قبولی بالا می‌باشد و در دامنه‌ای از ۰/۹۱ تا ۰/۹۹ قرار گرفت.

همچنین آزمون t مستقل بین میانگین‌های دو گروه بیمار و غیربیمار به عمل آمد و نتایج آن به‌طور کامل در جدول ۷، آورده شده است. براساس نتایج این جدول در تمام مقیاس‌ها بین دو گروه بیمار و غیربیمار با توجه به مقادیر t بدست آمده با درجه آزادی ۷۷۳ به اطمینان ۰/۹۹ تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول (۵) آزمون t مستقل بین میانگین مقیاس‌های MCMI-III در دو گروه غیربیمار و بیمار

شاخص‌های آماری گروه‌ها	تعداد (N)	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	درجه آزادی df	t	sig
اسکیزوتیپ بیمار	۳۱۱	۱۲/۴	۴/۸	۰/۲۷	۷۷۳	۱۳/۷	۰/۰۰۰
	۴۶۳	۷/۶	۳/۹	۰/۲۲			
اجتنابی بیمار	۳۱۱	۱۰/۲	۵/۱۲	۰/۲۹	۷۷۳	۱۱/۹	۰/۰۰۰
	۴۶۳	۵/۷	۴/۴	۰/۲۵			
افسرده بیمار	۳۱۱	۱۳/۴	۶/۳	۰/۳۵	۷۷۳	۱۳/۱	۰/۰۰۰
	۴۶۳	۷/۲	۵/۶	۰/۳۱			

ادامه جدول (۵)

sig	t	درجه آزادی df	خطای استاندارد میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد (N)	شاخص‌های آماری گروه‌ها
./.000	۱۰/۸	۷۷۲	۰/۱۳	۵/۳	۱۲/۹	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۴	۴/۳	۸/۷	۴۶۳	سالم
./.000	۷/۳	۷۷۲	۰/۲۶	۴/۵	۱۲/۴	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۴	۴/۲	۱۴/۹	۴۶۳	سالم
./.000	۱۳/۵	۷۷۲	۰/۲۸	۴/۹	۱۴/۷	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۳	۴/۱	۸/۳	۴۶۳	سالم
./.000	۱۱/۶	۷۷۲	۰/۳۱	۵/۴	۱۲	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۳	۴/۱	۷/۵	۴۶۳	سالم
./.000	۱۰/۴	۷۷۲	۰/۳۵	۶/۱	۱۳/۶	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۸	۵	۸/۹	۴۶۳	سالم
./.000	۱۱/۳	۷۷۲	۰/۲۶	۴/۶	۱۳/۷	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۱	۳/۸	۹/۶	۴۶۳	سالم
./.000	۱۳/۶	۷۷۲	۰/۳۲	۵/۷	۱۴/۹	۳۱۱	بیمار
			۰/۳۱	۵/۵	۸/۸	۴۶۳	سالم
./.000	۱۳/۷	۷۷۲	۰/۲۹	۵/۱	۱۰/۹	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۰	۳/۶	۶	۴۶۳	سالم
./.000	۱۳/۶	۷۷۲	۰/۳۸	۶/۶	۱۲	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۹	۵/۱	۵/۵	۴۶۳	سالم
./.000	۱۳/۱	۷۷۲	۰/۳۶	۶/۴	۱۲/۷	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۹	۵/۱	۶/۶	۴۶۳	سالم
./.000	۱۲/۹	۷۷۲	۰/۳۲	۵/۷	۱۳/۲	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۷	۴/۸	۷/۸	۴۶۳	سالم
./.000	۱۲/۹	۷۷۲	۰/۲۹	۵/۱	۱۰/۲	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۵	۴/۴	۵/۳	۴۶۳	سالم
./.000	۱۴/۸	۷۷۲	۰/۲۶	۴/۶	۹	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۱	۳/۷	۴	۴۶۳	سالم
./.000	۸/۵	۷۷۲	۰/۲۷	۴/۸	۸/۷	۳۱۱	بیمار
			۰/۲۲	۴	۵/۷	۴۶۳	سالم

ادامه جدول (۵)

sig	t	درجه df آزادی	خطای استاندارد		تعداد (N)	شاخص‌های آماری گروه‌ها
			انحراف استاندارد	میانگین		
.۰۰۰۰	۱۶	۷۷۲	۰/۳۲	۵/۶	۱۱/۲	بیمار
			۰/۲۵	۴/۵	۴/۸	سالم
.۰۰۰۰	۹/۹	۷۷۲	۰/۲۱	۳/۷	۶/۹	بیمار
			۰/۱۶	۲/۹	۴/۲	سالم
.۰۰۰۰	۹/۳	۷۷۲	۰/۳	۵/۳	۷/۵	بیمار
			۰/۱۷	۳/۱	۴/۳	سالم
.۰۰۰۰	۱۵	۷۷۲	۰/۳۳	۵/۹	۱۰/۶	بیمار
			۰/۲۵	۴/۵	۴/۲	سالم
.۰۰۰۰	۱۲/۱	۷۷۲	۰/۳۳	۵/۸	۱۲	بیمار
			۰/۲۹	۵/۲	۶/۷	سالم
.۰۰۰۰	۱۴/۴	۷۷۲	۰/۳۷	۶/۶	۱۱/۷	بیمار
			۰/۲۸	۵	۵	سالم
.۰۰۰۰	۱۱/۴	۷۷۲	۰/۲۶	۴/۵	۷/۴	بیمار
			۰/۱۹	۳/۳	۳/۸	سالم

بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل عامل با مؤلفه‌های اصلی و به دنبال آن چرخش واریماکس، داده‌های حاصل از این پژوهش استخراج ۹ عامل را در پی داشت که عبارتند از: پریشانی هیجانی (۳۳ گویه)، افکار انتساب به خود/فرافکنی پارانوئید (۱۴ گویه)، اعتیاد به مواد (۶ گویه)، الکلیسم (۵ گویه)، عدم کنترل هیجانی/مشکلات بارداری (۴ گویه)، نشخوار فکری (۵ گویه)، اجتماع‌گرایی (۳ گویه)، تروما/ضربه روانی (۳ گویه) و انفعال (۳ گویه). میلیون (۱۹۸۳) یک ساختار ۴ عاملی از پرسشنامه بالینی چندمحوری میلیون - ۱، شامل: ناسازگاری عمومی، رفتار و تفکر پارانوئید، رفتار اسکیزوئید و از هم گسیخته و مهار اجتماعی/پرخاشگری گزارش کرده است و برای پرسشنامه بالینی چندمحوری میلیون - ۲، میلیون (۱۹۸۷) یک ساختار هشت عاملی گزارش می‌کند اما آنها را نامگذاری نکرده است.

چوکا و وندنبرگ (۱۹۹۷) این عوامل را اینچنین نامگذاری کردند: ناسازگاری عمومی، برون‌ریزی/خود اگماض‌گری، جسمی‌سازی مضطرب و افسرده، وسواس دفاعی/هذیانی - پارانوئید، منفعل/پرخاشگر - سادیستیک، اختلالات اعتیادی، سایکوتیسم و تعارض خود و دیگران/ تحریک‌پذیر.

در مورد پرسشنامه بالینی چند محوری میلیون-۳، میلیون تا کنون ساختار عاملی ارائه نکرده است. در حالی که کریگ^۱ و همکاران (۱۹۹۸) یک مطالعه تحلیل عاملی بر روی MCMI-III انجام داده‌اند. آنها یک راه حل (تعداد عوامل باقیمانده پس از تحلیل نتایج) ۳ عاملی در میان ۴۴۴ بیمار سرپایی یافتند که این سه عامل را ناسازگاری عمومی، رفتار/تفکر پارانوئید به همراه تحریک گسیخته و برون‌ریزی ضد اجتماعی نامیده‌اند.

دوزویس^۲ (۱۹۹۹) در یک مطالعه ساختار عاملی مقیاس‌های اختلال شخصیت را با استفاده از ۴۸۷ آزمودنی بررسی کرده است و یک راه‌حل سه عاملی بدست آورد: افسردگی و بدبینی، درون‌گرایی با هیجان خواهی و بزرگ‌منشی و کنترل و سرانجام، نظم و فرمانبرداری. در پژوهش حاضر با تحلیل مبتنی بر سؤال و با ملاک (۰/۴۰)، ۹ عامل بدست آمد، که نتیجه آن تقریباً مشابه عواملی است که قبلاً برای MCMI-I و MCMI-II بدست آمده بطوریکه عوامل پریشانی هیجانی، افکار پارانوئید، اعتیاد به مواد، انفعال و نشخوار فکری در مطالعات محققان دیگر حاصل شده است. نتایج مطالعات تحلیل عاملی MCMI با توجه به حجم نمونه، جوامع بالینی متفاوت (بیماران بستری، سرپایی، معتادان، مجرمان جنایی)، تحلیل مبتنی بر سؤال یا مبتنی بر عامل و مقدار ملاک استفاده شده (برخی ۰/۳ ولی اکثرأ ۰/۵ یا حتی ۰/۶ را انتخاب کردند) تا حدودی متفاوت می‌باشد. تحلیل‌های مبتنی بر سؤال به‌طور قابل ملاحظه‌ای به عامل‌های بیشتری نسبت به تحلیل مبتنی بر عامل منجر می‌شود. همچنین مطالعات ساختار عاملی برای آزمون‌های میلیون از ثبات مدل ساختاری و تئوری شخصیتی زیربنایی میلیون حمایت کرد (چوکا و وندنبرگ، ۱۹۹۷).

1- Craig

2- Dozois

علاوه بر تحلیل عاملی جهت بررسی روایی MCMI-III روایی تشخیصی آزمون با محاسبه خصیصه‌های عامل (توان پیش‌بینی مثبت، توان پیش‌بینی منفی، توان پیش‌بینی کل، حساسیت و ویژگی) و محاسبه تفاوت نمرات دو گروه غیربیمار و بیمار بدست آمد.

به‌طور کلی توان پیش‌بینی مثبت در دامنه‌ای از (۰/۷۰ و بالاتر) خوب، (۵۰-۶۹) متوسط و (زیر ۵۰) را ضعیف می‌دانند (چوکا و وندنبرگ، ۱۹۹۷). بر این اساس در این پژوهش توان پیش‌بینی مثبت تمام مقیاس‌های محور I (به جز اختلال استرس پس از ضربه) متوسط و خوب و تمام مقیاس‌های شخصیتی ضعیف برآورده شد.

توان تشخیص کل آزمون، به‌طور کلی خوب می‌باشد و توان تشخیص منفی کل مقیاس‌های MCMI-III به میزان قابل قبولی مطلوب می‌باشد که در دامنه‌ای از (۰/۹۱) تا (۰/۹۹) ثبت شد.

رتزلاف^۱ (۱۹۹۶، به نقل از ریچارد روگرس و همکاران، ۱۹۹۹)، توان پیش‌بینی مثبت (PPP) را برای مقیاس‌های شخصیتی MCMI-III با استفاده از داده‌های میلیون محاسبه کرد. متأسفانه، ارزش‌های PPP به‌طور باورنکردنی برای اختلالات محور II پایین و در دامنه‌ای از ۰/۰۷ تا ۰/۳۲ با متوسط ۰/۱۸ و برای مقیاس‌های اختلالات محور I در دامنه‌ای از ۰/۱۵ تا ۰/۵۸ عنوان شد.

گیبرتینی^۲ و همکاران (۱۹۸۶) به نقل از چوکا و وندنبرگ (۱۹۹۷)، در مطالعه‌ای PPP مقیاس‌های MCMI-I را در دامنه‌ای از ۰/۱۹ تا ۰/۸۴ برآورد کردند.

میلون در مطالعه هنجاریابی MCMI-II (۱۹۸۷) به نقل از چوکا و وندنبرگ (۱۹۹۷)، PPP مقیاس‌ها را در دامنه‌ای از ۰/۵۸ تا ۰/۸۰ قرار داد و NPP در دامنه‌ای از ۰/۹۳ تا ۰/۹۸ و توان تشخیص کلی مقیاس‌ها ر در دامنه‌ای از ۰/۸۸ تا ۰/۹۷ گزارش کرد.

در مطالعه شریفی (۱۳۸۱) توان پیش‌بینی مثبت مقیاس‌ها در دامنه‌ای از ۰/۵۸ (اختلال شخصیت نمایشی) تا ۰/۸۳ (اختلال هذیانی) و توان پیش‌بینی منفی مقیاس‌ها از

1- Reflaff

2- Gibertini

۰/۹۳ (اختلال شخصیت منفی‌گرا) تا ۰/۹۹ (اختلال اضطراب) متغیر است. همچنین بیشترین توان تشخیص کل (۰/۹۳) مربوط به مقیاس اختلال استرس پس از ضربه (R) می‌باشد و کمترین توان تشخیص کل (۰/۸۶) مربوط به میاس افسرده‌خویی (D) است.

براساس نتایج پژوهش حاضر و نتایج تحقیقات ذکر شده توان پیش‌بینی مثبت مقیاس‌های شخصیتی MCCI-III ضعیف و مقیاس‌های نشانگان بالینی متوسط محاسبه گردید. توان تشخیص منفی و توان تشخیص کل تمامی مقیاس‌ها نیز مطلوب و قابل قبول می‌باشد.

همچنین نتایج آزمون t مستقل بین دو گروه بیمار و غیربیمار (جدول ۷) حاکی از این است که پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون-۳ به‌خوبی توانست بین این دو گروه تمایز قایل شود.

لذا روایی پرسشنامه با استفاده از نتایج روش‌های فوق (تحلیل عاملی، محاسبه خصیصه‌های عامل و نتایج آزمون t) قابل قبول می‌باشد.

در بررسی پایایی به روش آزمون - بازآزمون به فاصله ۲ هفته، ضریب پایایی در گروه بیمار بین ۰/۶۱۱ (اختلال افسردگی اساسی) و ۰/۷۹۳ (مقیاس اختلال استرس پس از ضربه) با متوسط ۰/۶۹ بدست آمد. در گروه غیربیمار نیز ضرایب پایایی بین ۰/۷۹۵ (اختلال وابستگی دارویی) و ۰/۹۷۲ (اختلال شخصیت افسرده) با متوسط ۰/۸۹ محاسبه گردید.

میلون (۱۹۹۴، به نقل از چوکا و وندنبرگ، ۱۹۹۷) همبستگی‌های آزمون - بازآزمون خوبی در گروه غیربیمار برای پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون-۳، گزارش کرد که در دامنه‌ای از ۰/۸۲ (مقیاس بدنمایی) تا ۰/۹۶ (مقیاس جسمانی شکل) قرار گرفت. کریگ (۱۹۹۹) عنوان کرد در مورد پایایی پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون-۳، ۵ مجموعه داده وجود دارد که فاصله بازآزمایی در این مطالعات از ۵ روز تا ۶ ماه است، برای مقیاس‌های اختلال شخصیت همبستگی‌های متوسطی از ۰/۵۸ تا ۰/۹۳ با متوسط ۰/۷۸

بدست آمده است. در مورد مقیاس‌های نشانگان بالینی همبستگی‌های متوسطی از ۰/۴۴ تا ۰/۹۵ با متوسط ۰/۸۰ بدست آمد.

همچنین در مطالعه شریفی (۱۳۸۱، به نقل از شریفی، ۱۳۸۶) همبستگی در گروه غیربیمار در دامنه‌ای از ۰/۸۲ تا ۰/۹۸ (اختلال هذیانی) تا ۰/۹۸ (شخصیت اسکیزوئید) گزارش شده است. بطور کلی همانند تحقیقات گزارش شده (چوکا و وندنبرگ، ۱۹۹۷) ضریب پایایی بالا در گروه غیربیمار شواهد یکپارچه‌ای برای پایایی آزمون-بازآزمون مقیاس‌های پرسشنامه بالینی چندمحوری میلیون-۳ است. همچنین ضرایب برای این گروه بالا و نسبتاً همسان بودند یعنی مقیاس‌های شخصیتی بطور معناداری پایاتر از مقیاس‌های نشانگان بالینی نبودند.

چوکا و وندنبرگ (۱۹۹۷) معتقدند که مطالعات روی ثبات آزمون-بازآزمون پرسشنامه بالینی چندمحوری میلیون حمایتی جهت این ادعا فراهم کرد که ابزار به‌طور قابل اعتمادی هم وجود ویژگی‌های شخصیتی پایا و هم نشانه‌های بالینی گذرا را می‌سنجد. البته، جداول پایایی به جمعیت مطالعه شده، مدت زمان فاصله بین اولین و دومین اجراء، و زمان جلسات آزمون در اولین و دومین جلسه پذیرش، مراحل میانی یا زمان ترخیص بستگی دارد.

ضریب پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۸۸۶۵ (اختلال افسردگی اساسی) تا ۰/۶۴۲۹ (مقیاس شخصیت وسواس) قرار گرفت که همسو با ضرایب آلفای گزارش شده توسط سازنده آزمون، میلیون می‌باشد. متوسط ضرایب آلفا (۰/۷۹۱۰) و ضریب آلفای کل آزمون (۰/۹۶۴۹) بدست آمد.

میلون (۱۹۹۴، به نقل از چوکا و وندنبرگ، ۱۹۹۷)، ضرایب آلفای پرسشنامه بالینی چندمحوری میلیون - ۳، را در دامنه‌ای از ۰/۶۶ (مقیاس شخصیت وسواس) تا ۰/۹۰ (مقیاس افسردگی اساسی) گزارش کرد.

در مطالعه شریفی (۱۳۸۱)، به نقل از شریفی، (۱۳۸۶) ضریب آلفای مقیاس‌های پرسشنامه در دامنه‌ای از ۰/۸۵ (وابستگی به الکل) تا ۰/۹۷ (اختلال استرسی پس از ضربه) بدست آمده است. بطور خلاصه، با توجه به نتایج بدست آمده از روش آزمون-بازآزمون و آلفای کرانباخ در پژوهش حاضر و با عنایت به نتایج تحقیقات و پژوهش‌های انجام شده توسط محققان دیگر، پرسشنامه بالینی چندمحوری میلیون-۳ از پایایی مطلوبی برخوردار است.

همان‌طور که ذکر گردید نتایج این پژوهش در راستای بررسی‌های ارائه شده، گویای ویژگی‌های روانسنجی مطلوب پرسشنامه بالینی چندمحوری میلیون-۳ برای استفاده جهت بیماران مبتلا به اختلالات روانپزشکی می‌باشد. پژوهش حاضر به بررسی ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه با استفاده از روش‌های کلاسیک اندازه‌گیری پرداخته است، لذا با توجه به اهمیت بالای این پرسشنامه پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌هایی با استفاده از نظریات جدید اندازه‌گیری (IRT) در مورد این آزمون انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد به بررسی سبک‌های شخصیتی یا اختلالات شخصیتی همراه با اختلالات محور I پرداخته شود.

سپاسگزاری

در پایان از کلیه بیماران و پرسنل بیمارستان‌ها و سایر مراکز درمانی که ما را در جمع‌آوری داده‌های دقیق پژوهش یاری نمودند، قدردانی می‌شود.

تاریخ دریافت نسخه اولیه مقاله: ۱۳۹۱/۰۴/۲۵

تاریخ دریافت نسخه نهایی مقاله: ۱۳۹۱/۰۹/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۲/۱۴

References

منابع

- آزاد، حسین (۱۳۷۸). آسیب‌شناسی روانی، تهران: بعثت.
- آناستازی، آن (۱۳۸۲). روان‌آزمایی، ترجمه محمدنقی براهنی، تهران: دانشگاه تهران.
- انکینسون؛ هیلگارد (۱۳۸۵). زمینه روانشناسی، ترجمه محمدنقی براهنی و همکاران، تهران: رشد.
- افخم ابراهیمی، عزیزه؛ صالحی، منصور (۱۳۷۹). بررسی میزان توافق مصاحبه‌های بالینی و سازمان یافته با آزمون MCMI-II در تشخیص اختلال‌های شخصیت، فصلنامه اندیشه و رفتار، سال ششم، شماره ۳ و ۲، ۸۵-۷۹.
- خواجه موگهی، ناهید (۱۳۷۲). آماده‌سازی مقدماتی فرم فارسی پرسشنامه بالینی چندمحوری میلون-۲ (MCMI-II) در شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، انستیتو روانپزشکی تهران.
- شریفی، علی‌اکبر (۱۳۸۶). راهنمای ام.سی.ام.آی (میلون ۳)، تهران: روان سنجی.
- گنجی، حمزه (۱۳۸۴). مبانی نظری و عملی آزمون‌های روانی، مشهد: آستان قدس رضوی.
- لانیون، ریچارد آی؛ گوداشتاین، لئونارد وی (۱۳۸۲). ارزیابی شخصیت، ترجمه سیامک نقشبندی، علی قربانی، حمیدرضا حسین شاهی برواتی، الهام ارجمند.
- مارنات، گری گراث (۱۳۸۴). راهنمای سنجش روانی (جلد اول)، ترجمه حسن پاشا شریفی و محمدرضا نیکخو، تهران: رشد.
- APA (American psychiatric Association). (1994), (1995), (2000). *Diagnistic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Washington.
- Briddick, Hande (2004). *An Examination of the Operational Indices of the Noncontent Scales In Detection of Content Nonresponsivity on the Millon Clinical Multiaxial Inventory*, Dissertation for the Degree of Doctoral of Philosoph, Kent State University.
- Choca, J.P., Shanley, L.A., Van Denbug, E. (1997). *Interpretive Guide to the Millon Clinical Multiaxial Inventory* (2nded), Washington, DC: American Psychology Association.
- Comer, Ranald (2001, 1999). *Abnormal Psychology*, Princetion University, Worth Publishers.

- Craig, R.J. (1999a). Overview and current status of the Millon Clinical Multiaxial Inventory, *Journal of Personality Assessment*, 72(3), 390-406.
- Craig, R. J. & Bivens, A. (1998). Factor Structure of the MCMI-III, *Journal of Personality Assessment*, 70, 190-196.
- Dolan, B; Evans, C. & Norton, K. (1995). *Multiple Axis-II Diagnosis of Personality Disorder*, Brit. J. Psychiat, 166. 107-112.
- Dozois, D.J., & Kelin, B.R. (1999). Factor Analysis of the MCMI-III on an Offender Population, from www.haworthpressinc.com.
- Drummond, R.J. (2004). *Appraisal Procedures for Counselors and Helping Professionals* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson, Merrill Prentice Hall.
- Goldberg, L.R. (1971). *A Historical Survey of Personality Scales and Inventories*, In P. McReynolds (Ed.), *Advances in Psychological Assessment*, 293-337, Palo Alto, CA: Science and Behavioral Books.
- Hunt, M. (1993). *The Story of Psychology*, New York: Doubleday.
- Maher, B.A & Maher, W.B. (1994). Personality & Psychopathology: A Historical Perspective, *J.Abnorm. Psychol*, 103(1), 72-77.
- Millon, T., & Davis, R.D. (1994). Millon, s Evolutionary Model of Normal and Abnormal Personalities: Theory and Measures, In S. Strack & M. Lorr (Eds.), *Differentiating Normal and Abnormal Personality*, 79-113, New York: Springer Publishing.
- Millon, T. (1983). *Millon Clinical Multiaxial Inventory Manual* (3 rd ed.). Minneapolis, MN: National Computer System.
- Rogers, Richard; Randall, T. Salekin (1999). Validity of the Millon Clinical for Axis II Disorders, *Journal of Personality Assessment*, 73(2), 290-304.
- Thorndike, R.M. (1997). *Measurement and Evaluation in Psychology and Education* (6th ed.) Upper Saddle River, NJ: Merill, A Print of Prentice Hall.
- Widiger, T.A & Costa. P.T. (1994). Personality and Personality Disorder, *J. Abnorm Psychol*, 103(1)-78-91.
- Zaroff, Mark A. (2003). *Validity of the Symptom Assessment-45 in a Group of Mentally Disordered Offenders: Comparison with the Millon Clinical*

Multiaxial Inventory- III, Dissertation for the Degree of Doctor of Psychology, Central Michigan University.

Zimmerman, M. (1994). Diagnostic Personality Disorders: A Review of Issues and Research Methods, *Arch-Psychiat*, 51. 225-245.