

روایی تشخیصی آزمون بالینی چندمحوری میلون-۳

علی‌اکبر شریفی^۱ - حسین مولوی^۲ - کوروش نامداری^۳

چکیده

هدف از این مطالعه بررسی روایی تشخیصی مقیاس‌های ام.سی.ام.آی-۳ (میلون، ۱۹۹۴) در یک جمعیت ایرانی است. روایی تشخیصی مقیاس‌های ام.سی.ام.آی-۳ در نمونه‌ای شامل ۲۸۳ بیمار روحی، روانی بررسی شد. با استفاده از خصیصه‌های عامل (شیوع، حساسیت و ویژگی) توان‌های پیش‌بینی (مثبت، منفی و کل) ۲۴ مقیاس ام.سی.ام.آی-۳ محاسبه گردید. نتایج نشان‌دهنده روایی تشخیصی بسیار خوب تمام مقیاس‌ها بود. یافته‌ها نشان می‌دهند، مقیاس‌های ام.سی.ام.آی-۳ توان پیش‌بینی مثبت، منفی و کل بالایی دارند. توان پیش‌بینی مثبت مقیاس‌ها در دامنه ۰/۹۲ تا ۰/۹۸، توان پیش‌بینی منفی مقیاس‌ها از ۰/۹۳ تا ۰/۹۹ است، همچنین توان تشخیص کل تمام مقیاس‌ها

۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، مرکز مشاوره دانشگاه شهرکرد

Email: aliakbarsharifi@yahoo.com

۲- استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

۳- استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

در دامنه ۰/۵۸ تا ۰/۸۳ قرار دارد. بنابراین ام.سی.ام.آی-۳، یک آزمون معتبر است و می‌توان از آن برای تشخیص اختلالات شخصیت و نشانگان بالینی استفاده کرد. **کلید واژه‌ها:** روایی تشخیصی، ام.سی.ام.آی-۳، خصیصه‌های عامل.

مقدمه

آزمون بالینی چند محوری میلون-۳^۱ (ام.سی.ام.آی-۳؛ میلون^۲، ۱۹۹۴)، یک مقیاس خودسنجی با ۱۷۵ گویه بلی و خیر است که ۱۴ الگوی بالینی شخصیت و ۱۰ نشانگان بالینی را می‌سنجد و برای بزرگسالان ۱۸ سال به بالا که برای درمان یا ارزیابی روان‌شناختی به مراکز سلامت روان مراجعه می‌کنند، استفاده می‌شود. ام.سی.ام.آی-۳، در آگوست ۱۹۹۴ در گردهمایی انجمن روان‌شناسی آمریکا معرفی شد. این آزمون نسخه تجدید نظر شده ام.سی.ام.آی-۲ (میلون، ۱۹۸۷) است. ام.سی.ام.آی-۳، همانند دو نسخه قبلی، اختلالات شخصیت و اختلالات محور یک راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی-۴ (DSM-IV^۳، انجمن روانپزشکی آمریکا، ۱۹۹۴) را می‌سنجد. این آزمون، یکی از مهمترین ابزارهای سنجش عینی نشانگان بالینی مطرح شده در محور یک و اختلالات شخصیت محور دو DSM-IV است. این آزمون به منظور عملیاتی کردن الگوی آسیب‌شناسی روانی میلون (۱۹۶۹، ۱۹۸۳) ساخته شده و دو بار از زمان انتشار آن به موازات تغییر در نظریه و همچنین راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، تجدید نظر شده است.

ام.سی.ام.آی-۳ تلاش می‌کند وجود داشتن یا نداشتن اختلالات بالینی را با استفاده از نمرات میزان پایه^۴ پیش‌بینی کند. بیماران دارای نمرات بیشتر از ۸۵ به عنوان مبتلا به اختلال معرفی می‌شوند و کسانی که نمرات کمتر از ۸۵ می‌گیرند به عنوان بدون اختلال در نظر گرفته می‌شوند. البته آگاهی واقعی از وجود داشتن یا نداشتن یک اختلال دست‌نیافتنی است. از این‌رو قضاوت متخصص بالینی جانشین واقعیت

1 – Millon Clinical Multiaxial Inventory-III (MCMI-III)

2 – Millon

3 – Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4 th. Ed.)

4 – Base Rate

می‌شود. بنابراین از این آماره‌ها برای تعیین کارایی دسته‌بندی یا روایی تشخیصی^۱ مقیاسهای یک آزمون استفاده می‌شود و در واقع مکمل روشهای سنتی تعیین روایی (روایی همگرا، روایی واگرا ...) است.

هر چند در راهنمای ام.سی.ام.آی-۲، مجموعه کاملی از خصیصه‌های عامل^۲ ارائه شده است و توان پیش‌بینی مثبت مقیاسها از دامنه ۰/۳۰ تا ۰/۸۰ است، اما راهنمای ام.سی.ام.آی-۳ صرفاً اطلاعاتی در مورد شیوع، حساسیت و ویژگی ارائه کرده است و رتزلاف (۱۹۹۶) با استفاده از این داده‌ها، مجموعه کاملی از خصیصه‌های عامل این آزمون را محاسبه کرده است. با محاسبه خصیصه‌های عامل مشخص شده است که توان پیش‌بینی مثبت مقیاسها بسیار ضعیف است و در مورد اختلالات شخصیت از دامنه ۰/۰۰ تا ۰/۳۲ می‌باشد. پایین‌ترین توان، مربوط به مقیاس دیگرآزاری است و دلالت بر نداشتن هرگونه تشخیص مثبت درست دارد. در مورد مقیاسهای نشانگان بالینی، این آماره در دامنه ۰/۱۵ تا ۰/۵۸ است. رتزلاف (۱۹۹۶) بیان می‌کند که برای روایی‌های پایین دو احتمال وجود دارد یا آزمون روایی ندارد و یا مطالعه‌ی رواسازی، بد بوده است. وی با بیان دلایل زیر احتمال دوم را قابل قبول‌تر می‌داند و پیشنهاد انجام مطالعه‌ی دقیق‌تر با شیوه‌ای قوی‌تر را مطرح می‌سازد.

۱- ام.سی.ام.آی-۳ یک انحراف اساسی از ام.سی.ام.آی-۲ (میلون، ۱۹۸۷) نیست، اگرچه تقریباً نیمی از گویه‌ها تغییر داده شده است. اکثر تغییرات در گویه‌ها در امتداد یک رگه محتوایی مشابه بوده است.

۲- مقیاسهای ام.سی.ام.آی-۳، سازه‌های مشابه آنچه در ام.سی.ام.آی-۲ بوده را منعکس می‌کنند. در حالی که مقیاسهای ام.سی.ام.آی-۲، روایی تشخیص خوبی دارند، چگونه ممکن است که ام.سی.ام.آی-۳ یکباره بدون روایی تشخیصی شود.

۳- با آنکه در مقیاسها تجدید نظر شده، پایایی مقیاسهای آزمون همچنان بسیار بالا و در حد ۰/۷۰ و ۰/۸۰ باقی مانده‌اند.

۴- روایی همگرا و واگرای مقیاسها در حد مطلوب هستند. مثلاً همبستگی بین

1 – Diagnostic Validity

2 – Operating Characteristics

مقیاس‌های افسرده‌خویی و افسردگی اساسی در ام.سی.ام.آی-۳ با مقیاس ام.پی.آی-۲ به ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۷۱ است. این داده‌ها نشان می‌دهند که با روش‌های روایی سنتی مقیاس‌های ام.سی.ام.آی-۳، قطعاً روایی دارند.

۵- جهت محاسبه خصیصه‌های عامل از متخصصان بالینی خواسته شده است که بر اساس ملاک‌های DSM-IV برای هر بیمار تشخیص‌گذاری کنند. حال آنکه مقیاس اختلال شخصیت افسرده اصلاً در DSM-IV وجود ندارد و دو مقیاس اختلال شخصیت دیگرآزاری و خودآزاری از DSM-IV کنار گذاشته شده‌اند.

۶- متخصصان بالینی با یک برخورد کوتاه با بیمار، اقدام به تشخیص‌گذاری می‌کردند، همچنین هیچ‌گونه ملاک و دستورالعمل مکتوبی برای تشخیص‌گذاری در اختیار متخصصان بالینی قرار نگرفته است و از این‌رو دقت تشخیص متخصصان، مورد تردید است.

از زمان انتشار خصیصه‌های عامل ام.سی.ام.آی-۳ و پیشنهاد رتزلاف (۱۹۹۶) برای انجام مطالعات دیگر در خصوص روایی تشخیصی مقیاس‌های این آزمون، میلون، دیویس و میلون، (۱۹۹۷) و هسو^۱ (۲۰۰۲) دو مطالعه در آمریکا انجام دادند که نشان‌دهنده افزایش چشمگیر خصیصه‌های عامل (بیش از سه برابر) برای تمام مقیاس‌ها است.

خصیصه‌های عامل شامل حساسیت، ویژگی، شیوع، توان پیش‌بینی مثبت، توان پیش‌بینی منفی و توان تشخیص کل هستند (رتزلاف و گیبرتینی^۲، ۱۹۹۴). حساسیت نشان می‌دهد که یک آزمون به وجود یک اختلال چقدر حساس است و از طریق تقسیم تعداد مثبت‌های درست به تعداد کل موارد دارای اختلال محاسبه می‌شود. ویژگی، نسبت منفی‌هایی که آزمون درست تشخیص داده است و از طریق تقسیم تعداد منفی‌های درست به تعداد کل آزمودنی‌های بدون اختلال محاسبه می‌شود. توان پیش‌بینی مثبت، احتمال وجود بیماری را با شرط مثبت بودن نتیجه آزمون نشان می‌دهد و از طریق تقسیم تعداد موارد مثبت درست بر تعداد کل موارد دارای اختلال محاسبه می‌شود. توان پیش‌بینی منفی، احتمال نبود بیماری را با شرط منفی بودن نتیجه آزمون

1 – Hsu

2 – Retzlaff & Gibertini

نشان می‌دهد و از طریق تقسیم تعداد منفی‌های درست بر حاصل جمع منفی‌های درست و منفی‌های نادرست محاسبه می‌شود. همچنین توان تشخیص کل عبارت است از نسبتی از آزمودنیها که یک آزمون به درستی طبقه‌بندی کرده است و حاصل تقسیم حاصل جمع مثبت‌های درست و منفی‌های درست بر تعداد کل آزمودنیها است. مثبت‌های درست (a) عبارت‌اند از تعداد مواردی که آزمون به درستی مبتلا به اختلال را تشخیص داده است. مثبت‌های نادرست (b) عبارت‌اند از تعداد مواردی که آزمون به اشتباه، مبتلا به اختلال را تشخیص داده است. منفی‌های نادرست (c) به تعداد مواردی اطلاق می‌شود که آزمون به اشتباه بدون اختلال را تشخیص داده است. منفی‌های درست (d) عبارت‌اند از تعداد مواردی که به درستی آزمون، بدون اختلال را تشخیص داده است.

روش

جامعه آماری این پژوهش را کلیه مراجعان مراکز مشاوره و بیماران بخش روانپزشکی شهر اصفهان در مدت ۷۰ روز انجام پژوهش، تشکیل می‌دهند. نمونه مورد مطالعه ۲۸۳ آزمودنی از چهار بخش روانپزشکی (۴۳/۸۲ درصد)، دو مرکز ترک اعتیاد (۱۳/۴۳ درصد)، سه مرکز مشاوره دانشجویی (۹/۵۴ درصد)، هفت درمانگاه خصوصی (۱۶/۹۶ درصد) و دو مرکز مشاوره زندان اصفهان (۱۶/۲۵ درصد) است که در مدت ۷۰ روز با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب گردیدند. باید گفت که تمام بیماران پس از اعلام همکاری و کسب اطمینان از رعایت مسائل اخلاقی (محرمانه بودن نتایج آزمون) در پژوهش شرکت داده شدند.

ابزار پژوهش

در این پژوهش از آزمون بالینی چندمحوری میلون ۳- (ام.سی.ام.آی) استفاده شده است. ام.سی.ام.آی، یکی از پرکاربردترین آزمونهای روانی است که به چندین زبان ترجمه و در تحقیقات بین فرهنگی متعددی استفاده شده است؛ از جمله در ایران، دو بار هنجاریابی شده است. خواجه‌موگهی (۱۳۷۲) در تهران نسخه دوم این آزمون و شریفی (۱۳۸۱) نسخه سوم آن را در اصفهان هنجاریابی کرده است. ام.سی.ام.آی ۳- براساس فرایند رواسازی یا اعتباریابی سه مرحله‌ای لئوینگر (۱۹۵۷) ساخته شده، که

برای پالایش آزمون از انتخاب گویه تا ساخت مقیاس و برای رواسازی بیرونی با استفاده از نظریهٔ میلون به‌عنوان ملاک، از این سه مرحله تبعیت شده است. ام.سی.ام.آی، برای ارزیابی صفات شخصیت و آسیبهای روانی طراحی شده است. بنابراین می‌توان از آن برای تصمیم‌گیری بالینی یا تشخیص این امر که آیا فرد، مبتلا به یک اختلال خاص یا یک ویژگی روان‌شناختی ویژه است، استفاده کرد (شریفی، ۱۳۸۵).

مطالعات مختلف نشان‌دهندهٔ پایایی نسبتاً خوب ام.سی.ام.آی-۳ است. برای مقیاسهای اختلال شخصیت، همبستگی‌های متوسطی از ۰/۵۸ تا ۰/۹۳ با متوسط ۰/۷۸ به‌دست آمده است. در مورد مقیاسهای نشانگان بالینی، نیز همبستگی‌های متوسطی از ۰/۴۴ (اختلال استرس پس از ضربه) تا ۰/۹۵ (افسردگی اساسی) با متوسط ۰/۸۰ به‌دست آمده است (کریگ، ۱۹۹۹). پایایی مقیاسها در مطالعهٔ هنجاریابی آزمون با فاصلهٔ زمانی ۵ تا ۱۴ روز از دامنهٔ ۰/۸۲ (مقیاس بدنمایی) تا ۰/۹۶ (اختلال شبه جسمی) با متوسط ۰/۹۰ برای تمام مقیاسها گزارش شده است (کریگ و اولسان، ۱۹۹۸). در ایران در مطالعهٔ شریفی (۱۳۸۱) همبستگی نمرات خام اولین اجرا و بازآزمایی در دامنهٔ ۰/۸۲ (اختلال هذیانی) تا ۰/۹۸ (اختلال شخصیت اسکیزوئید) گزارش شده است. همچنین در این مطالعه، پایایی آزمون از طریق روش همسانی درونی محاسبه شده است و ضریب آلفای مقیاسها در دامنهٔ ۰/۸۵ (وابستگی به الکل) تا ۰/۹۷ (اختلال استرس پس از ضربه) به‌دست آمده است.

روش اجرای پژوهش

اجرای پژوهش در سه مرحله صورت گرفت. در مرحلهٔ اول، ام.سی.ام.آی-۳ برای تمام آزمودنیها اجرا شد. در مرحلهٔ دوم از یک نفر متخصص بالینی (روانپزشک یا روان‌شناس بالینی) خواسته شد براساس ملاکهای از پیش تعیین شده مبتنی بر DSM-IV و نظریهٔ میلون برای هر بیمار در محور ۱ و ۲ حداکثر دو تشخیص مطرح سازد. به‌منظور یکسان‌سازی روش و افزایش دقت تشخیص، علائم مشخصه و ملاکهای اصلی تشخیص هر اختلال از کتاب *راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی* و نظریهٔ میلون استخراج شد و به‌صورت مکتوب در اختیار هر یک از متخصصان بالینی گذاشته شد. متخصصان از طریق مصاحبه با آزمودنی و با در نظر گرفتن ملاکهای ارائه شده،

تشخیص خود را در مورد آزمودنی مطرح کردند. لازم به ذکر است که این مصاحبه‌کنندگان از نتیجه آزمون هیچ‌گونه اطلاعی نداشتند. در مرحله سوم خصیصه‌های عامل با استفاده از تشخیص‌های حاصل از اجرای آزمون و تشخیص‌های به‌دست آمده از مصاحبه، محاسبه گردید.

جدول ۱- نحوه محاسبه خصیصه‌های عامل

آسیب			
آزمون	وجود	عدم وجود	
مثبت	a	b	b+a
منفی	c	d	d+c
کل	a+c	b+d	N

یافته‌ها

فراوانی تشخیص‌های مطرح شده از سوی متخصصان بالینی و تشخیص‌های به‌دست آمده از ام.سی.ام.آی-۳ با یکدیگر مقایسه گردید و با استفاده از این فراوانی‌ها، خصیصه‌های عامل (شیوع، حساسیت، ویژگی، توان پیش‌بینی مثبت، توان پیش‌بینی منفی و توان تشخیصی کل) تمام مقیاسها محاسبه گردید. جدول ۲ این خصیصه‌های عامل را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌کنید، توان پیش‌بینی مثبت، توان پیش‌بینی منفی و توان تشخیص کل مقیاسهای آزمون ام.سی.ام.آی-۳ بسیار خوب است.

از نظر توان تشخیص کل مقیاس شخصیت دیگرآزار (6 B) با بیشترین توان (۰/۹۸) در صدر و مقیاس منفی‌گرا (8 A) با کمترین توان (۰/۹۲) در انتها قرار دارد. همچنین مقیاس اختلال هذیانی (PP) با بیشترین توان پیش‌بینی مثبت (۰/۸۳) در صدر و مقیاس نمایشی (۴) با کمترین توان پیش‌بینی مثبت (۰/۵۸) در پایین‌ترین حد قرار گرفته است. از نظر توان پیش‌بینی منفی مقیاس اختلال اضطراب (A) با توان (۰/۹۹) در صدر و مقیاس منفی‌گرا (8 A) با توان ۰/۹۳ در انتها قرار گرفته است.

جدول ۲- خصیصه‌های عامل ام.سی.ام.آی-۳ و نحوه محاسبه آنها

توان تشخیص کل	توان پیش‌بینی منفی	توان پیش‌بینی مثبت	ویژگی $d / (d + b)$	حساسیت $a / (a + c)$	شیوع $(a + c) / N$	منفی درست d	منفی نادرست c	مثبت نادرست b	مثبت درست a	مقیاسها
$(a + d) / N$	$d / (d + c)$	$a / (a + c)$								
۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۷۱	۰/۹۸	۰/۵۰	۰/۷۰۷	۲۵۹	۱۰	۴	۱۰	۱
۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۶۳	۰/۹۷	۰/۵۵	۰/۷۷۷	۲۵۴	۱۰	۷	۱۲	۲A
۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۶۲	۰/۹۷	۰/۵۲	۰/۸۸۳	۲۵۰	۱۲	۸	۱۳	۲B
۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۶۳	۰/۹۷	۰/۶۸	۰/۷۷۷	۲۵۲	۷	۹	۱۵	۳
۰/۹۳	۰/۹۷	۰/۵۸	۰/۹۶	۰/۶۳	۰/۸۴۸	۲۴۸	۹	۱۱	۱۵	۴
۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۶۹	۰/۹۸	۰/۴۲	۰/۹۱۹	۲۵۲	۱۵	۵	۱۱	۵
۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۷۵	۰/۹۹	۰/۷۱	۰/۶۰۱	۲۶۲	۵	۴	۱۲	۶A
۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۶۷	۰/۹۷	۰/۶۱	۰/۸۱۳	۲۶۳	۹	۷	۱۴	۶B
۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۷۳	۰/۹۸	۰/۵۲	۰/۷۴۲	۲۵۸	۱۰	۴	۱۱	۷
۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۷۳	۰/۹۹	۰/۳۱	۰/۹۱۹	۲۵۴	۱۸	۳	۸	۸A
۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۶۸	۰/۹۷	۰/۶۵	۰/۸۱۳	۲۵۳	۸	۷	۱۵	۸B
۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۷۱	۰/۹۸	۰/۴۴	۰/۸۱۳	۲۵۶	۱۳	۴	۱۰	S

۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۷۵	۰/۹۸	۰/۵۷	۰/۹۱۹	۲۵۲	۱۱	۵	۱۵	C
۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۷۰	۰/۹۸	۰/۵۴	۰/۹۱۹	۲۵۱	۱۲	۶	۱۴	P
۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۷۱	۰/۹۶	۰/۸۹	۰/۹۸۹	۲۴۵	۳	۱۰	۲۵	A
۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۸۱	۰/۹۹	۰/۵۷	۰/۸۱۳	۲۵۷	۱۰	۳	۱۳	H
۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۷۳	۰/۹۸	۰/۶۲	۰/۹۱۹	۲۵۱	۱۰	۶	۱۶	N
۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۶۹	۰/۹۷	۰/۶۷	۰/۹۵۴	۲۴۸	۹	۸	۱۸	D
۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۷۳	۰/۹۸	۰/۷۰	۰/۸۱۳	۲۵۴	۷	۶	۱۶	B
۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۷۹	۰/۹۸	۰/۶۵	۰/۸۱۳	۲۵۴	۸	۴	۱۵	T
۰/۹۳	۰/۹۶	۰/۷۸	۰/۹۸	۰/۵۶	۰/۸۸۳	۲۵۰	۱۱	۴	۱۴	R
۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۷۹	۰/۹۸	۰/۶۵	۰/۸۱۳	۲۵۶	۸	۴	۱۵	SS
۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۸۰	۰/۹۹	۰/۶۷	۰/۶۳۶	۲۶۲	۶	۳	۱۲	CC
۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۸۳	۰/۹۹	۰/۶۵	۰/۸۱۳	۲۵۷	۸	۳	۱۵	PP

بحث و نتیجه‌گیری

روایی مقیاس‌های ام.سی.ام.آی-۳ از طریق روایی تشخیصی و با استفاده از خصیصه‌های عامل مشخص شد. روایی تشخیصی تمام مقیاس‌های ام.سی.ام.آی-۳ با استناد به ضرایب توان پیش‌بینی مثبت، توان پیش‌بینی منفی و توان تشخیصی کل، بسیار خوب بود. نتایج با مطالعه‌ی میلون (۱۹۹۴) مطابقت ندارد، چرا که توان‌های پیش‌بینی مثبت مقیاس‌های ام.سی.ام.آی-۳ در مطالعه‌ی او ضعیف هستند و در اختلالات شخصیت از دامنه ۰/۰۰ تا ۰/۳۲ می‌باشند و مقیاس‌های نشانگان بالینی توان پیش‌بینی مثبت از دامنه ۰/۱۵ تا ۰/۵۸ دارند. حال آنکه در این مطالعه کمترین توان پیش‌بینی مثبت برآورد شده (۰/۵۸) مربوط به مقیاس نمایشی است. پژوهشگر با اطلاع از ضعف‌ها و کاست‌های مطالعه‌ی میلون (۱۹۹۴) با اتخاذ تمهیدات لازم برای برطرف کردن این ضعف‌ها، این مطالعه را انجام داده است و همان‌طور که نتایج نشان می‌دهند، ضرایب روایی تشخیصی به‌طور قابل توجهی افزایش یافتند. بنابراین با توجه به نتایج این مطالعه و مطالعه‌ی میلون، دیویس و میلون (۱۹۹۷) و هسو (۲۰۰۲)، با استناد به دلایل رتزلاف (۱۹۹۶) به احتمال قوی، مطالعه‌ی رواسازی میلون (۱۹۹۴) ضعیف بوده است و آزمون از روایی تشخیصی خوبی بهره‌مند است.

منابع

خواجهموگهی، ناهید. (۱۳۷۲)، «آماده سازی مقدماتی فرم فارسی پرسشنامه بالینی چند محوری میلون / ۲ در شهر تهران»، رساله کارشناسی ارشد، (چاپ نشده)، انستیتو روانپزشکی تهران.

شریفی، علی اکبر. (۱۳۸۱)، «هنجاریابی آزمون بالینی چند محوری میلون / ۳ در شهر اصفهان»، رساله کارشناسی ارشد، (چاپ نشده)، دانشگاه اصفهان.

شریفی، علی اکبر. (۱۳۸۵). *ام.سی.ام.آی (میلون-۳)*، ویراسته ابوالفضل کرمی، تهران، انتشارات روان سنجی.

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th . Ed.). Washington, DC: Author.

Craig, R.J. (1999). Overview and current status of the Millon Clinical Multiaxial Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 72(3), 390–406.

Craig, R.J., & Olson, R. (1998). Stability of the MCMI-III in substance abusing inpatient sample. *Psychosocial Reports*, 83, 1273–1274.

Hsu, Louis. M. (2002). Diagnostic validity statistics and the MCMI-III. *Psychological assessment*. 14, 4410–422.

Loevinger, J. (1957). Objective tests as instruments of psychological theory. *Psychological Reports*, 3, 635–694.

Millon, T. (1983). *Modern psychopathology*. Prospect Heights, IL: Waveland. (Original work published 1969).

Millon, T. (1987). *Manual for the MCMI-II* (2th . ed.). Minneapolis, MN: National Computer Systems.

Millon, T. (1994). *Millon Clinical Multiaxial Inventory-III manual*. Minneapolis, MN: National Computer Systems.

Millon, T., & Davis, R.D. (1997). The MCMI-III: Present and future directions. *Journal of Personality Assessment*. 68, 69–88.

- Millon, T., Davis, R.D. & Millon, C.M. (1997). Diagnostic validity of MCMI-III. *Journal of Personality Assessment*, 68, 69–88.
- Retzlaff, P. (1996). MCMI-III validity: Bad test or bad validity study. *Journal of personality Assessment*. 66, 431–437.
- Gibertini, M., Brandenburg, N.A., & Retzlaff, P.D. (1986). The operating characteristics of the MCMI-II. *Journal of personality Assessment*, 50, 554–567.

تاریخ وصول: ۸۶/۳/۱۳

تاریخ پذیرش: ۸۶/۵/۲۹

