

بررسی مقیاس‌های اعتباری فرم کوتاه پرسشنامه MMPI به زبان فارسی

سید محمود میرزمانی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیة... (عج)

محمد علی بشارت

استادیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران

چکیده:

هدف از این پژوهش بررسی مقیاس‌های اعتباری فرم کوتاه پرسشنامه MMPI به زبان فارسی است. نمونه مورد بررسی شامل ۲۷۹ آزمودنی در چهار گروه مختلف است. این چهار گروه عبارتند از: ۱) گروهی که به منظور معاینات استخدامی از طرف مراکز استخدامی و گزینشی معرفی شده‌اند ($N=120$)؛ ۲) گروهی که به دلایلی از جمله تعیین درصد از کار افتادگی یا آسیب دیدگی، و یا بررسی شرایط احراز معافیت پزشکی از خدمت، و جز آن به درمانگاه ارجاع داده شده‌اند ($N=32$)؛ ۳) مراجعانی (بیمارانی) که به سبب مشکلات و اختلالات مختلف روان‌شناختی به درمانگاه روان‌شناسی مراجعه کرده‌اند ($N=68$)؛ و ۴) گروهی تصادفی از افراد عادی از میان کارکنان بیمارستان و همراهمان مراجعان فوق به عنوان گروه مقایسه ($N=59$).

یافته‌ها نشان می‌دهد که آزمودنی‌های گروه استخدامی در مقیاس‌های **K** و **L** به‌طور معنی‌داری نمرات بیشتری نسبت به سه گروه دیگر به دست آورده‌اند. به عبارت دیگر، این گروه از آزمودنی‌ها سعی داشته‌اند خود را بهتر از آنچه هستند نشان دهند. از طرف دیگر آزمودنی‌های گروه مراجعه‌کننده به کمیسیون پزشکی در مقیاس **F** نمرات بیشتر و در مقیاس‌های **K** و **L** نمرات کمتری نسبت به سه گروه دیگر به دست آورده‌اند. به بیان دیگر، این گروه آزمودنی‌ها سعی داشته‌اند خود را بدتر از آنچه هستند نشان دهند.

کلید واژه‌ها: پرسشنامه MMPI، مقیاس‌های اعتباری. نسخه فارسی

مقدمه

پرسشنامه چندوجهی مینه سوتا (MMPI^۱) در روان‌سنجی و مطالعات روان‌شناختی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. شاید در حوزه روان‌شناسی کمتر پرسشنامه‌ای را بتوان یافت که به اندازه MMPI مورد بررسی و پژوهش قرار گرفته باشد. MMPI کاربرد و موارد استفاده بسیار وسیعی دارد. این پرسشنامه بارها و بارها در نقاط مختلف جهان بر روی گروه‌های متفاوت اجرا گردیده است. این پژوهش‌ها سال‌هاست که ادامه دارد و تاکنون نتایج ارزشمندی را دربرداشته است و از این طریق پیشرفت‌های وسیعی در زمینه‌های مختلف به خصوص تشخیص بیماری‌های روانی حاصل شده است. از زمان تدوین پرسشنامه چندوجهی مینه سوتا توسط هتاوی^۲ و مک‌کین‌لی^۳ در سال ۱۹۴۰، این آزمون یکی از پرمصرف‌ترین پرسشنامه‌های شخصیتی بالینی بوده است (گروث - مارات^۴، ۱۹۹۰، ترجمه پاشا شریفی و نیکو، ۱۳۷۵).

شدت و ضعف علائم روان‌شناختی افراد در پاسخ به پرسشنامه MMPI تنها تابع شدت و ضعف مشکلات واقعی آنان نیست بلکه گاهی تابع عوامل و شرایط تأثیرگذار دیگری است؛ از جمله: اهداف آنان از ارزیابی روان‌شناختی، مقاومت آنها در برابر ابراز خود و مشکلات درونی، و نیز سبب یا انگیزه واقعی فرد از پاسخ به این پرسشنامه. به عبارت دیگر افراد مختلف در پاسخگویی به این پرسشنامه؛ علی‌رغم مشکلات واقعی خود، واکنش‌های متفاوتی خواهند داشت؛ بعضی از افراد سعی می‌کنند مشکلات خود را بزرگتر از آنچه که هست نشان بدهند (میرزمانی و بوالهروی، ۱۳۷۸).

سازندگان این آزمون چهار مقیاس دیگر علاوه بر مقیاس‌های بالینی تدوین کردند. این مقیاس‌ها عبارتند از: مقیاس نمی‌توانم بگویم (؟)، دروغ‌پردازی (L)، نابسامدی (F)، و مقیاس اصلاح (K). مقیاس نمی‌توانم بگویم (؟) شامل مجموع سؤال‌های بدون جواب است. اگر تعداد این‌گونه سؤال‌های بدون پاسخ زیاد باشد اعتبار نیمرخ کلی را کاهش می‌دهد. بالا بودن نمره فرد در مقیاس L بیانگر تلاش غیرماهرانه و ساده‌لوحانه

1. Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)

2. Hathaway

3. Mc Kinley

4. Groth-Marnat

آزمودنی برای ارائه تصویر مطلوب از خودش است. در این مقیاس جمله‌هایی گنجانیده شده‌اند که بیانگر عدم تمایل فرد نسبت به اعتراف به معایب حتی جزئی خود است. مقیاس F از جمله‌ها و ماده‌هایی تشکیل شده است که کمتر از ده درصد افراد جامعه آنها را تصدیق می‌کنند. بنابر این، بالا بودن نمره فرد در مقیاس F بیانگر آن است که آزمودنی تعداد زیادی از پاسخ‌هایی را که معمولاً انحرافی هستند تصدیق می‌کند. مقیاس اصلاح K مربوط به میزان حالت دفاعی آزمودنی است. آن دسته از افرادی که علی‌رغم وجود علائم روان‌شناختی بیماری روانی به مقیاس‌های MMPI مانند افراد به هنجار پاسخ می‌دهند معمولاً در این مقیاس نمره بالایی به دست می‌آورند (گروث - مارنات ۱۹۹۰، ترجمه پاشا شریفی و نیکو، ۱۳۷۵، ص ۳۸۹).

گو^۱ (۱۹۵۰) دریافت افرادی که سعی می‌کنند خود را بدتر از آنچه که هستند نشان بدهند نمرات بالاتری در مقیاس F (نسبت به مقیاس K) به دست می‌آورند. او پیشنهاد کرد تفاوت بین نمرات خام مقیاس F و نمرات خام مقیاس K می‌تواند به عنوان شاخصی برای تعیین اینکه فرد سعی دارد خود را بدتر نشان بدهد به کار گرفته شود. گو (۱۹۵۰) و میهل^۲ (۱۹۵۱) نشان دادند هنگامی که این تفاوت بیشتر از ۹ باشد بیانگر این موضوع است که نیمرخ مربوط به فردی است که سعی دارد خود را بدتر از آنچه که هست نشان بدهد. اگر چه یک نمره مرزی واحدی را نمی‌توان برای تمامی مجموعه‌ها در نظر گرفت، ولی به هر حال هرگاه نمرات خام مقیاس F بیشتر از نمرات خام مقیاس K باشد باید احتمال داد که فرد سعی دارد خود را بدتر از آنچه که هست نشان بدهد و هر چه این تفاوت بیشتر باشد این احتمال نیز افزایش می‌یابد. گو (۱۹۵۰) همچنین نشان داد که شاخص F-K برای گزارش نیمرخ‌های مبالغه‌آمیز بهتر است تا اینکه F یا K به تنهایی مورد نظر باشد. هانت^۳ (۱۹۴۸) یک نمره برش ۱۱ (یا بیش از آن) در شاخص F-K به منظور پیش‌بینی بدتر نشان دادن خود در MMPI مشخص نمود. یافته‌های دیگران

1. Gough

2. Meehl

3. Hunt

(گرو، مک و وو، ۲، انو، ۳، ۱۹۸۰) نیز حاکی از آن است که شاخص F-K احتمالاً بهترین روش برای تشخیص مبالغه است (به نقل از هیر و همکاران، ۱۹۸۷).

گالوسی^۴ (۱۹۸۴) پژوهشی تحت عنوان پیش‌بینی وانمودسازی در حوزه بالینی MMPI انجام داد. در این پژوهش تأثیر شاخص‌های F و F-K از پرسشنامه MMPI در تعیین وانمودسازی بر روی بیماران روانی در مرکز پزشکی اداره کهنه سربازان (VAMC)^۵ مورد بررسی قرار گرفت. در حالی که میزان آسیب‌شناسی روانی و سن کنترل شده بود، بالا بودن شاخص F و F-K به طور یکنواختی با افزایش انگیزه برای وانمودسازی منطبق بود.

هیر^۶ و همکاران (۱۹۸۷) شاخص F-K پرسشنامه MMPI را در میان کهنه سربازان ویتنامی در بیمارستان مرکز پزشکی سربازان قدیمی و کالج پزشکی جورجیا مورد بررسی و پژوهش قرار داده‌اند. آنها شاخص F-K از پرسشنامه MMPI را به عنوان نشانه بروز افراطی علائم مورد استفاده قرار داده‌اند. در این پژوهش شاخص F-K بر روی ۵۱۵ نفر بیمار بستری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که همه کهنه سربازان ویتنامی به میزان بالایی علائم گزارش اغراق‌آمیز^۷ را نشان داده‌اند.

کاربرد وسیع همراه با قدمت و مطالعات وسیع پیرامون جنبه‌های مختلف پرسشنامه MMPI از دلایلی بود که موجب استفاده از این پرسشنامه در انجام این پژوهش شد. به خصوص که این پرسشنامه علاوه بر مقیاس‌های بالینی دارای مقیاس‌های اعتباری F، L، و K نیز هست که از ویژگی‌های خاص و مهم این پرسشنامه به شمار می‌رود. بررسی همین جنبه از این پرسشنامه موضوع پژوهش حاضر است. بدیهی است که کاربرد فرم بلند پرسشنامه مورد اشاره در جامعه ایرانی چندان معقول به نظر نمی‌رسد زیرا کمتر کسی را می‌توان یافت که حاضر باشد به پرسشنامه‌ای پاسخ دهد که بالغ بر ۵۵۰ ماده دارد و اصولاً این کار از حوصله افراد این اجتماع خارج است.

1. Grow

2. MC Vaughn

3. Eno

4. Gallucci

5. Veteran Administration Medical Centre

6. Hyer

7. Overreport

در مورد نسخه فارسی مینی‌مالت^۱ به کار رفته در پژوهش حاضر تحقیقاتی در ایران انجام شده است که به بعضی از آنها اشاره می‌شود:

اخوت و جلیلی در پژوهشی ویژگی‌های روانی نمونه‌ای از رزمندگان جبهه جنوب جنگ ایران و عراق را مورد بررسی قرار داده‌اند. این پژوهش بر روی ۵۴ تن از بیماران بستری در مرکز روان‌پزشکی خوزستان در نیمه اول اسفند ماه سال ۱۳۵۹ با استفاده از نسخه فارسی مینی‌مالت (اخوت، براهنی، شاملو و نوعپرست، ۱۳۵۳)، به نقل از اخوت و جلیلی، (۱۳۶۱) انجام شد. در این پژوهش پس از اجرای فرم فارسی مینی‌مالت نیمرخ گروه‌های مختلف از رزمندگان ترسیم شده است. در اکثر گروه‌های مورد بررسی در این پژوهش نیمرخ مقیاس‌های اعتباری نسخه فارسی مینی‌مالت بشکل ۸ درآمده؛ عبارت دیگر مقیاس F بالاتر از K بود.

اخوت (۱۳۵۷) در مورد مقیاس‌های F و K این‌طور توضیح داده است: "با بررسی نمره آزمودنی در میزان‌های F و K می‌توان به بازخوردهای او و چگونگی پاسخ دادن وی به سؤالات پی برد. هرگاه F در نیمرخ آزمودنی بالاتر از K باشد وی سعی داشته است خود را بدتر از آنچه هست نشان بدهد. تمارض را می‌توان از این نوع نیمرخ استنباط کرد." لذا با توجه به بررسی‌های انجام شده در مورد مقیاس F و همین‌طور مقیاس K می‌توان نتیجه گرفت که بالا بودن نمرات افراد در مقیاس F و درکنار آن پایین بودن نمرات آنها در مقیاس K نشانه‌ای از تمارض و بدتر جلوه‌دادن خود و مشکلات خود است.

هدف این پژوهش بررسی مقیاس‌های اعتباری پرسشنامه MMPI است. درباره مقیاس F آناستازی^۲ (ترجمه محمد تقی براهنی، ۱۳۶۱) این‌طور بیان می‌دارد "نمره بالا در مقیاس F حاکی از اشتباهات نمره‌گذاری، بی‌دقتی در پاسخ دادن، یا تمارض عمدی است". تمارض عمدی را نیز جزو یکی از دلایل بالا بودن نمرات افراد در مقیاس F می‌داند و از طرفی در مورد مقیاس K می‌نویسد: "نمره پایین احتمالاً نشانه رک‌گویی، انتقاد از خود، و یا کوشش برای ارائه تصویر نامطلوبی از خود است". ملاحظه می‌شود که آناستازی یکی از دلایل پایین بودن نمره‌های افراد در مقیاس K را ارائه تصویری

نامطلوب از خود می‌داند.

البته بررسی موضوع مبالغه در علائم و بدتر جلوه دادن خود در افراد مبتلا به PTSD در میهن اسلامی ایران مسئله‌ای است که اخیراً مورد توجه قرار گرفته است. البته قبل از آن، این مسئله در کهنه سربازان ویتنام مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است و حتی موضوع بعضی از پژوهش‌ها اختصاصاً همین مسئله بوده است که مواردی در این زمینه ذکر خواهد شد. این پژوهش‌ها تا به آنجا پیش رفته‌اند که اخیراً شاخصی از MMPI (به نام شاخص F-K) رابه عنوان نشانه‌ای از گزارش افراطی علائم^۱ مورد استفاده قرار داده‌اند (میرزمانی، بواله‌ری، ۱۳۷۸).

در پژوهش حاضر فرض بر این است که داوطلبان عضویت و استخدام معمولاً سعی می‌کنند خود را بهتر از آنچه که هستند نشان بدهند، بنابراین نمودار آنان در مقیاس‌های اعتباری مینی‌مالت به شکل ۷ خواهد بود. به عبارت دیگر نمرهٔ آنان در مقیاس K بالاتر از نمرهٔ آنان در مقیاس F خواهد بود. فرضیه دیگر این است که افرادی که برای تعیین درصد و یا تعیین میزان از کارافتادگی مراجعه می‌کنند در مقیاس F نمره‌های بالایی به دست خواهند آورد و از سوی دیگر در مقیاس K نمره‌های پایین‌تری کسب خواهند نمود. به هر حال فرضیه دوم این است: افرادی که برای تعیین درصد از کار افتادگی و یا آسیب دیدگی مراجعه می‌کنند سعی دارند خود را بدتر از آنچه که هستند نشان بدهند، بنابراین نمودار آنان در مقیاس‌های اعتباری مینی‌مالت به شکل ۸ ترسیم می‌شود (میرزمانی، ۱۳۷۰، صفحه ۲۸). بدیهی است که نمرات حاصله در مقیاس‌های بالینی مینی‌مالت در این افراد (مراجعات برای تعیین درصد) بالا خواهد بود. البته به عکس این گروه نمرات حاصله در مقیاس‌های بالینی مینی‌مالت در افراد داوطلب استخدام پایین خواهد بود و مقیاس‌های اعتباری آنان در این پرسشنامه حاکی از آن است که آنان سعی می‌کنند خود را بهتر از آنچه که هستند نشان دهند، بطوریکه در مقیاس F نمره‌ای پایین و در مقیاس K نمره‌ای بالا به دست خواهند آورد.

روش

آزمودنی‌ها. نمونه مورد بررسی در این پژوهش شامل چهار گروه مختلف بود. این چهار

گروه عبارتند از:

۱. افرادی که به منظور معاینات استخدامی از سوی مراکز استخدامی و گزینشی معرفی می‌شدند. مجموع آزمودنی‌های این گروه شامل ۱۲۰ نفر بود که از این تعداد ۲۹ نفر زن و ۹۱ نفر مرد بودند.
 ۲. افرادی که به دلایلی از جمله تعیین درصد از کارافتادگی یا آسیب دیدگی، و یا بررسی شرایط احراز معافیت پزشکی از خدمت، و موارد مشابه دیگر از سوی کمیسیون پزشکی یا همکاران روان‌پزشک به درمانگاه ارجاع داده شده‌اند. تعداد آزمودنی‌های این گروه ۳۲ نفر بود که همگی مرد بودند.
 ۳. مراجعانی (بیمارانی) که به سبب مشکلات و اختلالات مختلف روان‌شناختی یا خود به درمانگاه روان‌شناسی مراجعه کرده‌اند یا از سوی همکاران روان‌پزشک به این درمانگاه ارجاع داده شده‌اند. تعداد آزمودنی‌های این گروه ۶۸ نفر بود که از این تعداد ۱۶ نفر زن و ۵۲ نفر مرد بودند.
 - آزمودنی‌های این سه گروه جزو کسانی بودند که در طول مدت فعالیت پژوهشگر از تاریخ ۱۵/۱/۷۶ تا تاریخ ۱۵/۶/۷۹ در درمانگاه روان‌شناسی بیمارستان حضرت بقیة... (عج) به درمانگاه روان‌شناسی مراجعه کرده‌اند.
 ۴. یک گروه از افراد عادی نیز از میان کارکنان بیمارستان و همراهان مراجعان فوق به‌عنوان گروه مقایسه به‌طور تصادفی انتخاب شدند. تعداد آزمودنی‌های این گروه ۵۹ نفر بود که از این تعداد ۱۱ نفر زن و ۴۸ نفر مرد بودند. تعداد و درصد آزمودنی‌ها در گروه‌های مختلف به تفکیک جنسیت در جدول شماره یک آمده است.
- جدول ۱. فراوانی و درصد آزمودنی‌ها در گروه‌های مختلف به تفکیک جنسیت

جمع	مرد درصد	فراوانی	زن درصد	فراوانی	جنسیت گروه‌ها
۵۹	۸۱/۴	۴۸	۱۸/۶	۱۱	بهنجار
۶۸	۷۶/۵	۵۲	۲۳/۵	۱۶	بیماران
۳۲	۱۰۰	۳۲	۰	۰	کمیسیون
۱۲۰	۷۵/۸	۹۱	۲۴/۲	۲۹	استخدامی
۲۷۹	۷۹/۹	۲۲۳	۲۰/۱	۵۶	جمع

ابزارها. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد ابزار مورد استفاده در این پژوهش نسخه فارسی مینی‌مالت پرسشنامه MMPI است. پرسشنامه MMPI برای ارزیابی عینی بعضی از خصوصیات اصلی شخصیت که در سازگاری فردی و اجتماعی مؤثر است طرح‌ریزی شده است. این پرسشنامه در اصل به وسیله هاتاوی و مک‌کینلی تهیه شد تا به تشخیص بالینی بیماران کمک کند. آنها نخستین بار این پرسشنامه را در سال ۱۹۴۱ عرضه کردند. هدف آنها این بود که اولاً ابزاری در اختیار روان‌شناسان و روان‌پزشکان قرار دهند که بتوانند جنبه‌های مختلف شخصیت به‌هنگار و نابه‌هنگار را بررسی نمایند؛ ثانیاً کاربرد ساده باشد؛ ثالثاً حتی الامکان حاوی همه خصوصیات ممکن جهت بررسی‌های آماری و واریسی اعتبار باشد، و بالاخره بتوان با روش تجربی اعتبار آن را به‌دست آورد. این پرسشنامه که دارای ۵۵۰ عبارت است ابتدا در مورد ۸۰۰ بیمار روانی که به دقت انتخاب شده و تشخیص مرضی آنها از نظر بالینی کامل بوده است اجرا گردید. سپس همین عبارات در مورد ۷۰۰ نفر از افراد عادی که از همان ناحیه جغرافیایی به عنوان گروه شاهد انتخاب شده بودند اجرا گردید. پاسخ‌های افراد بیمار از گروه‌های تشخیصی مختلف را با پاسخ‌های افراد گروه شاهد مقایسه کرده و سؤالاتی را که از لحاظ تشخیص افتراقی بین دو گروه ارزش خوبی داشتند برگزیدند. به این ترتیب هشت معیار بالینی به دست آمد. به این هشت معیار مرضی معیار دیگری که عمدتاً از آزمون ترمن مایلز ۲ اقتباس شده بود و بیشتر خصوصیات مردانگی - زنانگی را مورد بررسی قرار می‌داد افزودند. این ۹ مقیاس را با افزودن چهار مقیاس دیگر که جهت بررسی اعتبار و چگونگی پاسخ‌های آزمودنی است تکمیل کردند. به این ترتیب جمعاً ۱۳ مقیاس به‌وجود آوردند که شامل مقیاس‌های اعتباری و مقیاس‌های بالینی است.

مینی‌مالت فرم کوتاه ۷۱ جمله‌ای پرسشنامه MMPI است. این فرم را در سال ۱۹۶۸ کینکانن^۳ برای فرم اصلی MMPI تهیه و مینی‌مالت نامگذاری کرد. این فرم فاقد مقیاس‌های (۹)، Si، و Mf است. کینکانن اعتبار مینی‌مالت را بر روی بیماران روانی بستری مورد مطالعه قرار داد، رابطه آنرا با فرم بلند MMPI بررسی کرد، و به این نتیجه

1. Hathaway and McKinley

2. Terman-Miles

3. Kincannon

رسید که در مینی‌مالت فقط ۹ درصد کاهش در قابلیت اعتماد^۱ و ۱۴ درصد کاهش در شباهت نیمرخ‌ها مشاهده می‌گردد (به نقل از چگینی، ۱۳۶۱).

یکی از دلایل طرح مینی‌مالت در سال ۱۹۶۸ استفاده از آن در مواقعی است که اطلاعات حاصل از اجرای MMPI مورد نیاز باشد ولی کاربرد فرم اصلی به دلایلی غیر عملی است.

اخوت، براهنی، شاملو، و نو عپرست ۷۱ عبارت از پرسشنامه MMPI را اقتباس و با در نظر گرفتن فرهنگ خاص ایرانی آن را در فرم کوتاهی تدوین و رشته‌ای از فعالیت‌های پژوهشی را در این زمینه آغاز کردند. پژوهش‌هایی که تاکنون انجام شده و گزارش قسمتی از آن در مجلات علمی کشور و مجامع بین‌المللی ارائه شده است بیانگر ارزش تشخیصی فرم کوتاه ۷۱ جمله‌ای است (به نقل از اخوت و دانشمند، ۱۳۵۷، ص ۵۲). مقیاس‌های این پرسشنامه به دو دسته تقسیم می‌شوند:

مقیاس‌های اعتباری

مقیاس L این مقیاس شامل ۵ عبارت است که بیانگر خشکی، تحجر، و در عین حال کمال‌گرایی آزمودنی است. نمره زیاد در این مقیاس بیان‌کننده آن است که آزمودنی سعی داشته چهره‌ای جز آنچه هست از خود معرفی کند.

مقیاس F این مقیاس دارای ۱۵ عبارت است. نمره زیاد در این مقیاس بیشتر معلول اشتباه آزمودنی در پاسخ دادن به ۱۵ سؤال آن، عدم فهم سؤال‌ها، و یا عدم همکاری وی است. افراد گوشه‌گیر و آنان که افکار غیرعادی دارند در این مقیاس نمره بالایی دارند. نمره بالا در این مقیاس نیز نشانه اغتشاش فکری آزمودنی و یا عدم همکاری یا عدم درک عبارات توسط آزمودنی است؛ در حالی که افراد آرام و قابل اعتماد در این مقیاس نمره پایینی به دست خواهند آورد.

مقیاس K این مقیاس شامل ۱۶ عبارت است و براساس مطالعات تجربی تهیه شده است. در این مقیاس افرادی که خود را خیلی حقیر نشان می‌دهند و نیز افراد بیمار به سبب انکار علائم مرضی نمره بالایی کسب می‌کنند. به‌طور کلی این میزان برای اندازه

گیری حالت دفاعی^۱ تهیه شده است. افراد بدبین و محتاط در این مقیاس نمره پایینی به دست خواهند آورد.

با بررسی نمره آزمودنی در مقیاس‌های F و K می‌توان به نگرش‌های وی و چگونگی پاسخ دادن او به سؤال‌ها پی برد. هرگاه F در نیمرخ آزمودنی بالاتر از K باشد، وی سعی داشته است خود را بدتر از آنچه هست جلوه دهد. تمارض را می‌توان از این نیمرخ استنباط کرد. هرگاه F در نیمرخ پایین‌تر از K باشد، آزمودنی سعی داشته است خود را بهتر از آنچه که هست نشان دهد و مشکلات و درگیری‌های عاطفی خویش را انکار کند (اخوت و دانشمند، ۱۳۵۷).

مقیاس‌های بالینی

مقیاس HS^۲. این مقیاس که شامل ۱۴ عبارت است مربوط به طرز تلقی و برداشت آزمودنی از وضع جسمانی خویش است. افرادی که از وضع جسمانی خود شکایت دارند در این مقیاس نمره بالایی خواهند آورد.

مقیاس D^۳. این مقیاس که متشکل از ۲۰ عبارت است حالات ناامیدی و گوشه‌گیری و همچنین عدم اعتماد به نفس افراد را می‌سنجد.

مقیاس Hy^۴. این مقیاس متشکل از ۲۵ عبارت است. افرادی که زیاد متکی به دیگران هستند و در مورد ناراحتی‌های خود به اندازه کافی بینش ندارند و همچنین افرادی که در امور جنسی حالات آزار دهنده دارند و کسانی که رفتارشان فاقد پذیرش اجتماعی است در این میزان نمره‌های بالایی به دست می‌آورند.

مقیاس Pd^۵. این مقیاس دارای ۱۹ عبارت است و نشان دهنده عدم توافق و ارتباط گرم با اجتماع و خانواده است. نمره زیاد در این میزان مربوط به افرادی است که بر علیه خانواده و محیط عصیان می‌کنند. نوجوانان بزهکار نیز در این مقیاس نمره بالایی به دست می‌آورند.

1. Defensiveness

2. Hypochondriasis

3. Depression

4. Hysteria

5. Psychopathic deviation

مقیاس Pa^1 . این مقیاس دارای ۱۴ عبارت است که محتوای آن‌ها را حساسیت‌ها، موازین اخلاقی، بدبینی، و شکایت از دیگران و اشاره به کمبودهای آنها تشکیل می‌دهد. این مقیاس افکار پارانوید را بازمی‌شناسد. نمره بالا در این مقیاس علاوه بر سوءظن، بیانگر این موضوع است که فرد گرایش‌های خود آزاری خویش را بیرونی کرده و متوجه دیگران می‌سازد.

مقیاس Pt^2 . این مقیاس دارای ۱۶ عبارت است که محتوای آنها را علائم مرضی اضطراب و تشویش، ترس‌ها و دلهره‌های بیجا و بی ارزشی فرد تشکیل می‌دهد. افرادی که وسواسی بوده و از پدیده‌ها وحشت دارند و در اتخاذ تصمیم، ناتوانی‌هایی از خود نشان می‌دهند و قادر نیستند فکر خود را بر روی موضوعی متمرکز کنند در این مقیاس نمره بالایی به دست می‌آورند. بین این مقیاس و مقیاس Sc همبستگی بالایی وجود دارد. اگر فردی در این دو مقیاس نمره بالایی بگیرد وجود اسکیزوفرنیا را در مراحل پیشرفته نشان می‌دهد.

مقیاس Sc^3 . این مقیاس شامل ۲۰ عبارت است که محتوای آنها را گوشه‌گیری، افکار عجیب و غیرعادی، شکایت از وضع خانوادگی، و چگونگی برداشت از خود تشکیل می‌دهد. فردی که خود را غریبه، یکه و تنها احساس می‌کند و معتقد است که عضو جامعه خود نیست و مردم او را درک نمی‌کنند در این مقیاس نمره بالایی می‌آورد. البته بعضی از افراد نورتیک نیز در این مقیاس نمره بالایی می‌آورند.

مقیاس Ma^4 . این مقیاس دارای ۱۱ عبارت است و دامنه وسیعی از فعالیت‌هایی که متوجه امور بیهوده و بر خلاف سنن اجتماعی هستند نشان می‌دهد. افرادی که رفتارهای خود را در ضبط و کنترل ندارند معمولاً در این مقیاس نمره بالایی به دست می‌آورند. این افراد خوش‌بینی غیرمنطقی نسبت به آینده خود داشته و بسیار حساس و زودرنج هستند.

اجرا. پس از انتخاب افراد برای گروه‌های چهارگانه مورد نظر، پرسشنامه مینی‌مالت به‌طور انفرادی اجرا گردید. در هر مورد برای اجرای پرسشنامه بر روی آزمودنی، پس از

برقراری ارتباط لازم و تشریح پرسشنامه و نحوه پاسخ‌دهی به آن، کار اجرای پرسشنامه شروع می‌شد. در پایان از آزمودنی درخواست می‌شد مشخصات کلی از جمله سن، تحصیلات، وضعیت تأهل و شغل خود را بر روی پاسخنامه قید کند و آنگاه اگر سؤالی پیرامون پرسشنامه اجرا شده دارد مطرح کند. محل اجرای پرسشنامه برای گروه‌های اول تا سوم عمدتاً اتاق روان‌شناسی بیمارستان حضرت بقیة الله (عج) بود. اجرای پرسشنامه‌ها برای بعضی از آزمودنی‌های گروه چهارم محل کار آنها بود. اجرای پرسشنامه‌ها حدود سه سال و ۵ ماه به طول انجامید. شروع کار از پانزده فروردین سال ۱۳۷۶ و پایان کار جمع آوری اطلاعات و تکمیل آخرین پرسشنامه‌ها در ۱۳۷۹/۶/۱۵ بود. البته در مدت پژوهش گاهی برای استخراج برخی اطلاعات مورد نیاز مجدداً به پرونده‌های بیماران مراجعه می‌شد. پس از اجرای پرسشنامه مینی‌مالت پاسخنامه‌های هر فرد به وسیله یازده کلید مخصوص نمره‌گذاری شد. سپس برای هر کدام از افراد مورد مطالعه نیمرخ مینی‌مالت آنها تهیه شد؛ سپس نمره‌های آزمودنی‌های هر گروه به‌طور مجزا در هر مقیاس با هم جمع و بر تعداد کل افراد هر گروه تقسیم شد؛ و بدین ترتیب میانگین هر گروه در هر مقیاس محاسبه گردید.

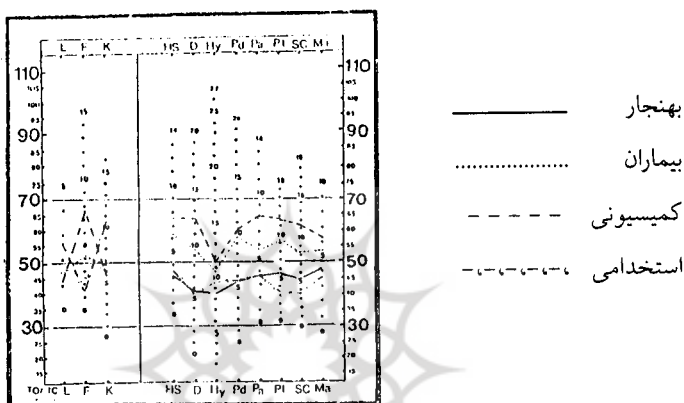
روش تحلیل آماری

روش آماری مورد استفاده تحلیل واریانس^۱ برای مقایسه میانگین چهار گروه در مقیاس‌های مختلف مینی‌مالت بود. همچنین جهت بررسی حالت‌های مختلف مقایسه میانگین‌ها از آزمون شفه نیز استفاده گردید. جداول و نمودارهای مختلف برای نشان دادن بهتر اطلاعات مربوط ترسیم گردید. همچنین از مربع کای^۲ برای تعیین تفاوت میان گروه‌های مختلف در تشابه شکل نیمرخ مقیاس‌های اعتباری آنان با شکل ۷ یا ۸ استفاده شد.

یافته‌ها

فرضیه اول پژوهش حاضر عبارت از این بود که داوطلبان عضویت و استخدام معمولاً سعی می‌کنند خود را بهتر از آنچه که هستند نشان دهند، لذا نمودار آنان در

مقیاس‌های اعتباری مینی‌مالت به شکل ۷ ترسیم می‌شود. به عبارت دیگر نمره آنان در مقیاس K بالاتر از نمره آنان در مقیاس F خواهد بود. همانطوری که در نمودار شماره یک مشاهده می‌شود این فرضیه تأیید شده است. نمودار این گروه در مقیاس‌های اعتباری شبیه عدد ۷ شده است که مطابق تحقیقات پیشین بدین معناست که آزمودنی سعی داشته است علائم خود را کمتر از آنچه که هست نشان دهد (میرزمانی، بوالهروی، ۱۳۷۸).



تصویر ۱. نمودار مقیاس‌های اعتباری کلیه گروه‌ها در آزمون MMPI

با توجه به اهمیت تفاوت مقیاس‌های K و F، میانگین این دو مقیاس در گروه داوطلبان استخدام محاسبه و مقایسه شد. جدول شماره دو میانگین و انحراف معیار نمرات این دو مقیاس در تمام گروه‌های شرکت کننده در این پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار مقیاس‌های اعتباری در گروه‌های چهارگانه آزمودنی‌ها

گروه	مقیاس K		مقیاس F		مقیاس L	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
بهنجار	۶/۹۳	۲/۷۵	۲/۳۷	۱/۳۶	۱/۶۱	۱/۲۲
بیماران	۶/۷۱	۳/۲۹	۴/۰۹	۲/۶۳	۱/۵۷	۱/۲۸
کمیسیون	۵/۷۸	۲/۶۶	۷/۷۸	۲/۴۳	۱/۰۹	۰/۹۶
استخدامی	۱۰/۳۸	۲/۶۱	۱/۵۳	۰/۹۶	۲/۷۳	۱/۳۶

تحلیل واریانس بر روی نمرات مقیاس **K** در میان گروه‌ها معنی‌دار بود ($F_{3,275} = 51/19, P < 0/001$). آزمون شفه^۱ (در سطح $P < 0/05$) نشان داد که گروه آزمودنی‌ها که به منظور استخدام مراجعه و مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند به طور معنی‌داری با سه گروه دیگر در مقیاس **K** تفاوت دارند. همان‌طور که در جدول شماره دو مشاهده می‌شود گروه آزمودنی‌های استخدامی در این مقیاس نمرات بالاتری نسبت به سه گروه دیگر کسب کرده‌اند. تحلیل واریانس نیز بر روی نمرات مقیاس **F** در بین گروه‌ها معنی‌دار بود ($F_{3,275} = 116/16, P < 0/001$). آزمون شفه نشان داد که تفاوت بین گروه آزمودنی‌هایی که به منظور تعیین درصد از کارافتادگی (مراجعه به کمیسیون پزشکی) مراجعه و مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند با سه گروه دیگر معنی‌دار است. همان‌طور که جدول شماره دو نشان می‌دهد نمرات مراجعه به کمیسیون پزشکی در مقیاس **F** نسبت به سه گروه دیگر بیشتر است. همچنین تحلیل واریانس بر روی نمرات مقیاس **L** در گروه‌ها معنی‌دار بود

($F_{3,275} = 23/07, P < 0/001$) و آزمون شفه (در سطح $P < 0/05$) نشان داد که گروه آزمودنی‌هایی که به منظور استخدام مراجعه و مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند به طور معنی‌داری با سه گروه دیگر در مقیاس **L** تفاوت دارند. همان‌طور که در جدول شماره دو مشاهده می‌شود گروه آزمودنی‌های داوطلب استخدام در این مقیاس نمرات بالاتری نسبت به سه گروه دیگر کسب کرده‌اند. لازم به ذکر است که به منظور اطلاع از تأثیر عوامل مداخله‌گر مانند سن، جنس، و سطح تحصیلات تحلیل کوواریانس انجام شد مداخله عوامل فوق‌الذکر در تفاوت به دست آمده در میان مقیاس‌های اعتباری مؤثر نبوده و تفاوت‌ها در این زمینه حتی با توجه به عوامل دخیل فوق نیز معنی‌دار هستند. با توجه به اهمیت رابطه میان مقیاس‌های **F** و **K**، مقدار تفاوت میان میانگین‌های این مقیاس‌ها (در سطح $P < 0/001$) و جهت این تفاوت‌ها محاسبه شده است. جدول شماره ۳ این تفاوت‌ها را نشان می‌دهد. هرچند تمام گروه‌ها در دو مقیاس مورد نظر به طور معنی‌داری باهم تفاوت داشتند ولی آزمودنی‌های گروه کمیسیون پزشکی و داوطلبان استخدام وضعیت‌ی خاص داشتند. به طور مثال در گروه کمیسیون پزشکی بر

خلاف سه گروه دیگر نمرات مقیاس F بالاتر از K بود. در افراد داوطلب استخدام هرچند نمرات مقیاس K بالاتر از F بود ولی این تفاوت بسیار بیشتر از دو گروه بهنجار و بیماران بود. با در نظر گرفتن میزان تفاوت‌های مورد اشاره، تعداد افرادی که مقیاس‌های F و K آنها دارای حداقل میزان این تفاوت‌ها بودند نیز مشخص و در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. تفاوت میانگین گروه‌های چهارگانه آزمودنی‌ها در مقیاس‌های K و L

تفاوت	گروه‌ها	بهنجار	بیماران	کمیسیون	استخدامی
F - K		۴/۵۶	۲/۶۲	۲	۸/۸۵
فراوانی افراد با حداقل میزان تفاوت		۲۷	۳۴	۱۷	۷۴

همچنین فراوانی و درصد آزمودنی‌هایی که نیمرخ آنان در مقیاس‌های اعتباری به شکل عدد ۷ یا ۸ در آمده است در تمام گروه‌ها محاسبه شده و در جدول شماره ۴ آمده است. همانطور که داده‌های این جدول نشان می‌دهد تعداد بیشتری از آزمودنی‌هایی که برای استخدام مراجعه کرده‌اند (۱۰۸ نفر یا ۹۰ درصد از آنان) دارای نموداری شبیه عدد ۷ در مقیاس‌های اعتباری هستند تا گروهی که برای تعیین درصد یا تعیین میزان از کارافتادگی ارجاع داده شده‌اند (یک نفر یا ۳/۱ درصد). آزمون مربع کای نشان داد که تفاوت این دو گروه در این زمینه در سطح $P < 0/001$ معنی‌دار است.

جدول ۴. فراوانی و درصد آزمودنی‌های گروه‌های مختلف و شکل نیمرخ آنان در مقیاس‌های اعتباری

گروه‌ها	شکل نیمرخ	۷	۸	هیچکدام
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
بهنجار	۱۴	۲۳/۷	۳	۵/۱
بیماران	۱۳	۱۹/۱	۲۷	۳۹/۷
کمیسیونی	۱	۳/۱	۳۰	۹۳/۸
استخدامی	۱۰۸	۹۰	۰	۱۰۰

فرضیه دیگر این بود که افرادی که برای تعیین درصد از کارافتادگی و یا آسیب دیدگی مراجعه می‌کنند سعی دارند خود را بدتر از آنچه هستند نشان دهند، لذا نمودار آنان در مقیاس‌های اعتباری مینی‌مالت به شکل ۸ ترسیم می‌شود. به عبارت دیگر نمره آنان در مقیاس F بالاتر از نمره آنان در مقیاس K خواهد بود. همان‌طور که نمودار شماره یک نشان می‌دهد این فرضیه تأیید شده است و نمودار کلی این گروه در مقیاس‌های اعتباری همان‌گونه که پیش‌بینی می‌شد، شبیه عدد ۸ شده است که مطابق با پژوهش‌های پیشین حاکی از بزرگ‌نمایی علائم است (میرزمانی و بوالهروی، ۱۳۷۸). نمودار مقیاس‌های اعتباری کلیه گروه‌ها در تصویر شماره یک مشاهده می‌شود. همان‌طور که جدول شماره ۴ نیز نشان می‌دهد، ۳۰ نفر (۹۳/۸ درصد) از افرادی که برای تعیین درصد از کارافتادگی و یا آسیب دیدگی مراجعه کرده بودند در مقیاس‌های اعتباری دارای نیمرخ‌هایی به شکل ۸ بودند. در حالی که هیچ‌کدام از آزمودنی‌های داوطلب استخدام چنین نیمرخ‌هایی در مقیاس‌های اعتباری نداشتند. آزمون مربع کای نشان داد که تفاوت این دو گروه در این زمینه در سطح $P < 0/001$ معنی‌دار است.

با توجه به نمودار شماره یک، مشاهده می‌شود که آزمودنی‌های گروه‌های افراد نرمال و بیماران دارای نمودارهای متعادلی در مقیاس‌های اعتباری هستند. میانگین مقیاس K در این دو گروه (بیماران و افراد عادی) نیز محاسبه و مقایسه گردید. یافته‌ها نشان داد که گروه‌های مورد اشاره در این گروه‌ها در این مقیاس با هم تفاوت معنی‌داری ندارند.

جالب توجه است که میانگین نمرات گروه‌های مختلف آزمودنی‌ها در مقیاس‌های بالینی تحت تأثیر نوع واکنش آنان به مقیاس‌های اعتباری بوده است. با توجه به میانگین نمرات گروه‌های مختلف آزمودنی‌ها در مقیاس‌های بالینی که در جدول شماره پنج مشاهده می‌شود، می‌توان ملاحظه نمود که گروه‌هایی که سعی داشته‌اند علائم خود را شدیدتر و یا خفیف‌تر نشان بدهند این اقدام به وضوح در مقیاس‌های بالینی نمایان است.

جدول ۵. میانگین و انحراف معیار ثمرات گروه‌های مختلف آزمودنی‌ها در مقیاس‌های بالینی

Ma		Sc		Pt		Pa		Pd		Hy		D		Hs		گروه‌ها
SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	
۱/۳۹	۴/۲۲	۲/۴۹	۵/۱	۳/۱	۵/۳۶	۱/۸۴	۳/۸	۲/۰۱	۵/۶۳	۲/۸۶	۸/۵۸	۲/۲۵	۵/۵۹	۱/۷۱	۳/۱۹	بهنجار
۲/۴۵	۵/۱۹	۳/۸۶	۸/۱۸	۴/۱۵	۹/۱۶	۲/۵۳	۵/۹	۱۲/۹۲	۹/۶۵	۳/۰۲	۱۰/۴۱	۳/۷۹	۹/۹۳	۳/۰۸	۶/۲۸	بیمار
۱/۹	۶/۲۲	۳/۲	۱۱/۰۹	۳/۱	۱۱/۷۵	۲/۱۷	۸/۰۶	۲/۶۷	۱۰/۲۲	۲/۳۵	۱۱/۶۹	۳/۷۹	۱۲/۲۵	۲/۵۹	۷/۸۴	کمیسیون
		۲/۵۲	۳/۸۳	۲/۵۴	۳/۲۴	۱/۶۴	۳/۶۰	۱/۹	۵/۶۷	۲/۶۵	۹/۴۲	۲/۴۲	۵/۳۲	۱/۹۱	۳/۳۸	استخدامی

بحث و نتیجه‌گیری

با مرور نتایج قابل مشاهده در جدول شماره دو و سه ملاحظه می‌شود که آزمودنی‌های گروه استخدامی در مقیاس‌های K و L نمرات بیشتری نسبت به سه گروه دیگر به دست آورده‌اند. به عبارت دیگر نتایج حاصله از اجرای پرسشنامه در این گروه از آزمودنیها مقاومت و کتمان مشکلات را بخوبی نشان می‌دهد. از سوی دیگر نتایج قابل مشاهده در جدول شماره دو نشان می‌دهد آزمودنی‌های گروه مراجعه کننده به کمیسیون پزشکی در مقیاس F نمرات بیشتری نسبت به سه گروه دیگر به دست آورده‌اند، و البته در مقیاس‌های K و L نمرات کمتری نسبت به سه گروه دیگر داشته‌اند. به عبارت دیگر اجرای پرسشنامه MMPI نشان می‌دهد که آزمودنی‌های مراجعه کننده به کمیسیون پزشکی مقاومتی در آشکار نمودن مشکلات خود نداشته و شاید سعی داشته‌اند آنها را به خوبی از خود نشان دهند. داوطلبان استخدام معمولاً سعی می‌کنند خود را بهتر از آنچه که هستند نشان دهند. با دقت به نتایج قابل مشاهده در جدول شماره سه ملاحظه می‌شود که ۹۰ درصد از آزمودنی‌های داوطلب استخدام دارای نموداری شبیه به عدد ۷ هستند که مؤید این مطلب است که آزمودنی‌ها سعی داشته‌اند خود را بهتر از آنچه که هستند نشان دهند. یافته‌های پژوهش حاضر در موافقت با این فرضیه است که مقیاس‌های اعتباری نسخه فارسی مینی‌مالت قادر به آشکار ساختن این نوع کوشش آزمودنی‌ها است که میل دارند مشکلات خود را کوچک جلوه دهند. مقیاس‌های اعتباری نسخه فارسی مینی‌مالت همچنین قادر است تا تلاش افرادی که سعی می‌کنند خود را بدتر از آنچه که هستند نشان بدهند را نیز آشکار کند. این موضوع در رابطه با افرادی صادق است که به دلایلی از جمله کسب امتیازات حاصله در اثر از کارافتادگی یا آسیب دیدگی گاهی سعی می‌کنند مشکلات خود را فراتر از آنچه که واقعاً وجود دارد نشان دهند. یافته‌های حاصل از این پژوهش که بخشی از آن در جدول شماره ۴ آمده است نشان

۹۳/۸ درصد از مراجعانی که به سبب اثبات مشکلات خود به کمیسیون پزشکی مراجعه کرده‌اند دارای نموداری شبیه به عدد ۸ هستند؛ یعنی همان‌طور که در پژوهش‌های قبلی نیز آمده است این گروه سعی داشته‌اند خود را بدتر از آنچه که هستند نشان بدهند. این یافته حاکی از توانایی نسخه‌فارسی مینا مالت در آشکار نمودن این موضوع در افراد گروه مورد ارزیابی است.

آن‌گونه که یافته‌های پژوهش حاضر با استفاده از آزمون‌های آماری مختلف نشان می‌دهد فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفته است. بنابراین چنین مستفاد می‌گردد که مقیاس‌های اعتباری مینا مالت توانایی آن را دارد که افرادی را که به دلایلی (از جمله تلاش برای استخدام و عبور از فیلترهای گزینشی) سعی می‌کنند خود را بهتر از آنچه هستند نشان بدهند تشخیص دهد. به بیان دیگر اگر افراد در پاسخ به پرسشنامه مینا مالت بخواهند علائم خود را بروز ندهند و مشکلات خلقی و روان‌شناختی خود را کتمان کنند این موضوع از دید آزمونگر پنهان نخواهد ماند. البته این موضوع در مورد افرادی که به دلایلی سعی می‌کنند مشکلات روان‌شناختی خود را بیش از آنچه که هست نشان بدهند نیز صادق است. در واقع هم بزرگ‌نمایی و هم کوچک‌نمایی علائم روان‌شناختی در پاسخ به MMPI از دید آزمونگر کارآزموده مخفی نخواهد ماند. با توجه به وجود چنین امکانی در پرسشنامه MMPI توصیه می‌شود قبل از تجزیه و تحلیل مقیاس‌های بالینی به مقیاس‌های اعتباری MMPI توجه شود؛ زیرا همان‌گونه که مشاهده شد مقیاس‌های بالینی با توجه به نیمرخ افراد در مقیاس‌های اعتباری ممکن است دچار شدت و ضعف شود. بدیهی است که نیمرخ مقیاس‌های اعتباری در MMPI می‌تواند تشخیص‌های حاصله از مقیاس‌های بالینی را تحت‌الشعاع قرار دهد. به عبارت دیگر طرح هرگونه تشخیص بالینی با استفاده از پرسشنامه MMPI صرفاً بر اساس مقیاس‌های بالینی و بدون توجه به مقیاس‌های اعتباری در واقع فاقد ارزش و اعتبار خواهد بود. این پژوهش ضمن تأکید بر توانایی مقیاس‌های اعتباری MMPI در تعیین چگونگی واکنش افراد به این پرسشنامه، سعی کرده است اهمیت این مقیاس‌ها را در طرح تشخیص‌های بالینی با استفاده از این پرسشنامه مورد توجه قرار دهد.

مآخذ

- اخوت، ولی ا...؛ جلیلی، احمد (۱۳۶۱). "ویژگی‌های روانی نمونه‌ای از رزمندگان جبهه جنوب جنگ ایران و عراق". مجله نظام پزشکی، س. هشتم، شماره ۴، ص. ۲۰۷.
- اخوت، ولی ا...؛ دانشمند، لقمان (۱۳۵۷). ارزشیابی شخصیت. تهران: دانشگاه تهران.
- آناستازی، ا. (۱۳۶۱). روان‌آزمایی. ترجمه محمد نقی براهنی. تهران: دانشگاه تهران.

گودرزوند چگینی، سیاوش (۱۳۶۱). "پژوهش در ارزش تشخیصی میزان افسردگی فرم فارسی مینی مالت و پرسشنامه افسردگی بک". پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران. مازنات، گری گروت (۱۳۷۵). راهنمای سنجش روانی. ترجمه حسن پاشا شریفی و محمد رضا نیکخو. تهران: رشد. میرزمانی، محمود؛ بوالهری، جعفر (۱۳۷۸). "کاربرد مقیاس‌های **K** و **F** پرسشنامه **MMPI** در افراد مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای". فصلنامه اندیشه و رفتار. س. چهارم، ۱۶، ص. ۴۸-۵۵. میرزمانی، محمود (۱۳۷۰). "کاربرد مقیاس‌های **K** و **F** پرسشنامه **MMPI** در افراد مبتلا به **PTSD**". پایان نامه کارشناسی ارشد روان‌پزشکی. انستیتو روان‌پزشکی تهران.

Gallucci, N. T. (1984). "Prediction of Dissimulation on the MMPI in a Clinical Field Setting". *Consulting and Clinical Psychology*. 52, PP. 917-918.

Hyer, L. Boudewyns, P. A., O'Leary, W. C., & Harrison, W. R. (1987). "Key Determinants of the MMPI-PTSD Subscale: Treatment Considerations". *Journal of Clinical Psychology*. 43, PP. 337-340.

Hathaway, S.R. and Mckinley, J.C. (1943). *Manual for the Minnesota Multiphasic Personality*, New York: Psychological Corporation.

Hyer, L; Woods, M. G.; Bruno, R.; Boudewyns, P (1989). "Treatment Outcomes of Vietnam Veterans With PTSD and the Consistency of the MCMI." *Clinical Psychology*. 45, PP. 547-552.