



کاربرد مقیاس‌های K و F پرسشنامه MMPI در افراد مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای

دکتر سید محمود میرزمانی^{۱*}، دکتر جعفر بوالهروی^{۲*}

چکیده

مبتلایان به اختلال پس از استرس ضربه‌ای در مقیاس F نمره‌های بالا و در مقیاس K نمره‌های پایین‌تری می‌گیرند، نمره‌های مقیاس F آنان از نمره‌های مقیاس K بیشتر خواهد بود و این تفاوت بیانگر اغراق در بیان نشانه‌ها و بدتر جلوه دادن ناراحتی‌های آنهاست. این بررسی بر روی چهار گروه ۳۲ نفره شامل: ۱- گروه مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای (با میانگین سنی ۲۸ سال)، ۲- رزمندگان غیر اختلال پس از استرس ضربه‌ای (با میانگین سنی ۲۷/۶ سال)، ۳- بیماران نوروتیک غیر نظامی، غیر اختلال پس از استرس ضربه‌ای (با میانگین سنی ۲۲/۵ سال)، ۴- یک گروه افراد عادی (با میانگین سنی ۲۷/۵ سال) انجام شده است. ابزار پژوهش فرم فارسی کوتاه MMPI (مینی مالت) بود که بطور انفرادی برای تمام آزمودنی‌ها اجرا گردید. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش به کمک آزمون تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی شفه نشان داد که آزمودنی‌های نخستین گروه در مقیاس F نمره‌های بالا و در مقیاس‌های L و K نمره‌های پایینی بدست آوردند. به بیان دیگر نیمرخ آنها در مقیاس‌های اعتبار به شکل ۸ و بیانگر نیمرخ افرادی است که کوشش دارند خود را بدتر از آنچه که هستند نشان دهند.

Andeeshbeh
Va
Raftar
اندیشه و رفتار

۴۸

کلید واژه: مقیاس K، مقیاس F، اختلال پس از استرس ضربه‌ای، نوروزجنگ، MMPI

شدید نشان دادن نشانه‌های بیماری در میان افراد مبتلا	میزان اغراق در نشان دادن نشانه‌های بیماری باشند. اگر
به اختلال پس از استرس ضربه‌ای سبب شده است	این کوشش تحقق یابد شاید بتوان در طول درمان این افراد
پژوهشگران در جستجوی روشهای علمی برای بررسی	و در مقاطع گوناگون ارتباط، کاهش یا افزایش نشانه‌ها را با

* دکتری تخصصی روانشناسی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیة الله (عج)، تهران، خیابان ملاصدرا، بیمارستان بقیة الله، درمانگاه روانشناسی
 ** روانپزشک، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، خیابان طالقانی، کوچه جهان، پلاک ۱، انستیتو روانپزشکی تهران.

در نظر گرفتن این امر بررسی کرد. از سوی دیگر ناامیدی درمانگران از بهبودی و سیر مثبت درمان در افراد مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای و پافشاری آنها بر وجود مشکلات، این پرسش را برانگیخته است که آیا این مشکل به دلیل نارسایی روشهای درمانی است؟ یا بیمار خود در بهبود نیافتن نشانه‌های بیماری دخالت دارد. با آغاز جنگ ایران و عراق و بروز پیامدهای آن شمار زیادی از افراد مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای برای درمان فرستاده شدند. ضرورت ارائه خدمات درمانی دراز مدت، توجه بیش از پیش به مبتلایان به این اختلال و بررسی بیشتر آن را گوشزد می‌نمود.

هدف از اجرای این پژوهش بررسی مقیاسهای K و F از پرسشنامه MMPI^(۱) در گروهی از افراد مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای با استفاده از فرم کوتاه پرسشنامه یاد شده است.

در این پژوهش فرض بر این است که مبتلایان به اختلال پس از استرس ضربه‌ای در مقیاس F نمره‌های بالایی بدست خواهند آورد و از سوی دیگر در مقیاس K نمره‌های پایین‌تری کسب خواهند نمود. به هر روی نمره‌های مقیاس F از نمره‌های مقیاس K بیشتر است تا آنجا که این تفاوت، اغراق در بیان شدت نشانه‌ها و بدتر جلوه دادن ناراحتی‌های ناشی از بیماری را به همراه دارد. فرضیه دیگر پژوهش آن بوده است که نمره مقیاس‌های بالینی مینی مالت در این افراد بالا خواهد بود.

بررسی‌های زیادی با استفاده از MMPI بر روی افراد مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای انجام شده است. برای نمونه لیونز^(۲) و اسکاتی^(۳) (۱۹۹۴) مقیاس ۴۹ سؤال (MMPI-PTSD) کین^(۴) را بعنوان ابزاری جدا از MMPI بکار گرفتند. نمره‌های بدست آمده با استفاده از مقیاس PTSD رابطه مثبت و معنی داری با نمرات بدست آمده از MMPI نشان دادند. پژوهش یاد شده بر روی ۱۷۱ نفر اجرا گردید و در آن کاربرد پژوهشی و بالینی مقیاس PTSD بعنوان ابزاری مستقل مورد تأکید قرار گرفت.

در پژوهش دیگری نیل^(۵)، بوسوتیل^(۶)، رولینز^(۷) و همکاران (۱۹۹۴) نشان داده‌اند که کاربرد MMPI-PTSD در ارزیابی اختلال پس از استرس ضربه‌ای در حد مقیاس تأثیر رویدادها^(۸) است.

در پژوهش دیگری نیل، هیل^(۹) و همکاران (۱۹۹۵) ۳۰ زندانی سابق جنگ جهانی دوم را با مقیاس اختلال پس از استرس ضربه‌ای و یک پرسشنامه مورد ارزیابی قرار دادند. ۳۰٪ از آزمودنی‌ها بر اساس DSM-III-R^(۱۰) مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای تشخیص داده شدند. نتایج نشان داد که مقیاس MMPI-PTSD برای سنجش اختلال پس از استرس ضربه‌ای کارآیی بهتری دارد. البته این پژوهش‌ها بر روی افراد مبتلا به PTSD با استفاده از MMPI-2 نیز انجام شده است (مونلی^(۱۱)، بینز^(۱۲)، بلوم^(۱۳) و بوسبی^(۱۴)، ۱۹۹۵).

گالوسی^(۱۵) (۱۹۸۴) پژوهشی با عنوان پیش بینی وانمود سازی در حوزه بالینی MMPI انجام داد. در این پژوهش تأثیر شاخص‌های F و F-K در تعیین وانمودسازی بر روی بیماران روانی در مرکز پزشکی اداره امور رزمتدگان مورد بررسی قرار گرفت. در حالیکه میزان آسیب شناسی روانی و سن کنترل شده بود، بالا بودن شاخص F و F-K بطور یکنواختی با افزایش انگیزه برای وانمود سازی منطبق بود.

کین، ملوی^(۱۶) و فیرینک^(۱۷) (۱۹۸۴) در پژوهشی با عنوان تنظیم یک مقیاس فرعی از MMPI برای ارزیابی

- | | |
|--|------------|
| 1-Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) | |
| 2-Lyons | 3-Scotti |
| 4-Keane | 5-Neal |
| 6-Busuttill | 7-Rollins |
| 8-Impact of Event Scale (IES) | |
| 9-Hill | |
| 10-Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-III-R) | |
| 11-Munley | 12-Bains |
| 13-Bloem | 14-Busby |
| 15-Gallucci | 16-Mailloy |
| 17-Fairbank | |

اختلال پس از استرس ضربه‌ای ناشی از جنگ انجام دادند. این پژوهش برای ارزیابی اختلال یاد شده در بین سربازان شرکت کننده در جنگ ویتنام با استفاده از MMPI صورت گرفت. در این بررسی ۲۰۰ بیمار در دو گروه صد نفری مورد ارزیابی قرار گرفتند: یک گروه اختلال پس از استرس ضربه‌ای (۱۰۰ نفر) و یک گروه غیر اختلال پس از استرس ضربه‌ای (۱۰۰ نفر). مقیاس‌های بالینی در نیمرخ این افراد نشان داد که گروه مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای میانگین بالاتری دارند و ترکیب مقیاس‌های ۸ و ۲ نیز بالا بود. البته مقیاس‌های اعتبار F نیز بالا و تفاوت زیادی با K و L داشت. هر دو گروه نیمرخ مشابهی همراه با بالا بودن مقیاس‌های بالینی اسکیزوفرنیا و افسردگی داشتند (مونلی و همکاران، ۱۹۹۵). گروه مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای بطور معنی داری ($P < 0/001$) در مقیاس‌های بالینی (به جز MF) بالاتر از گروه غیر اختلال پس از استرس ضربه‌ای بودند. افزون بر آن گروه اختلال پس از استرس ضربه‌ای بطور معنی داری ($P < 0/001$) در نمره‌های F بالاتر و در نمره‌های مقیاس K پایین‌تر بودند ($P < 0/001$).

هیر^(۱) و همکاران (۱۹۸۷) از مرکز پزشکی اداره امور رزمندگان در رابطه با بیش گزارش دهی^(۲) در MMPI به وسیله سربازان شرکت کننده در جنگ ویتنام پژوهشی انجام دادند. در این پژوهش سه گروه از بیماران بستری ویتنامی (۷۵ نفر) به دقت توسط روشهای آماری به گروههای نظامی دارای اختلال پس از استرس ضربه‌ای، گروه نظامی بدون اختلال و گروه غیر نظامی تقسیم شدند. نتایج این بررسی نشان داد که گروه دارای اختلال پس از استرس ضربه‌ای بطور گسترده‌ای سؤالات مقیاس F را انتخاب می‌کنند. یافته‌های پژوهشهای انجام شده نشان داده‌اند که بیش گزارش دهی بخشی از نشانه شناسی نظامیان مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای است. پژوهشگران در این پژوهش یادآور شده‌اند که مقیاس MMPI-PTSD تنهامقیاس روانسنجی است که بر روی

سربازان شرکت کننده در جنگ ویتنام برای اختلال پس از استرس ضربه‌ای اعتباریابی شده است. این مقیاس که دارای ۴۹ عبارت است بهترین ابزار برای ارزیابی اختلال پس از استرس ضربه‌ای در بین سربازان جنگ ویتنام است. تأکید اصلی این مقیاس بر اغراق مرضی در شدت نشانه‌ها یا بد نمایی است.

هیر و همکاران (۱۹۸۹) شاخص F-K در پرسشنامه MMPI را در میان سربازان شرکت کننده در جنگ ویتنام در بیمارستان مرکز پزشکی اداره رسیدگی به امور رزمندگان و کالج پزشکی جورجیا مورد بررسی قرار دادند. آنان در بررسی یاد شده شاخص F-K را بر روی ۵۱۵ نفر بیمار بستری مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که سربازان مورد بررسی به میزان بالایی در گزارش نشانه‌های بیماری اغراق کرده بودند و از این رو بزرگ نمایی به عنوان یکی از نشانه‌های اختلال پس از استرس ضربه‌ای مورد بحث قرار گرفته است.

افزون بر بررسیهای یاد شده پژوهشهای دیگری نیز در این ارتباط در ایران انجام شده است. برای نمونه از بررسی مهاجر و متقی پور (۱۳۶۳) می‌توان نام برد که پیرامون ارزیابی، درمان و پیگیری بیماران مبتلا به نوروژ جنگ در درمانگاه روانپزشکی بیمارستان شهید مصطفی خمینی تهران انجام شده است. در این پژوهش صدمورد از پرونده‌هایی که تشخیص اولیه‌شان یکی از عناوین نوروژ جنگ یا اختلال ضربه‌ای جنگ بود مورد بررسی قرار گرفت. احتمال وجود اختلالهای ساختگی^(۳) یا تمارض^(۴) در بین آنها مطرح شد. همچنین گرایش بیشتر جمعیت مراجعه کننده به نشان دادن اختلالهای کاذب، تمارض، اختلالهای شبه جسمانی مورد توجه قرار گرفت و در اطلاعات گردآوری شده در این پژوهش شواهدی بر افزایش بروز اختلالهای کاذب و تمارض در جمعیت مورد بررسی بدست آمد. از این رو بر پایه پژوهشهای انجام شده

1-Hyer
2-overreporting
3-factitious disorder
4-malingering

در ایران می‌توان نتیجه‌گیری کرد که احتمالاً علائم مربوط به مباله، اغراق، بزرگ‌نمایی و تمارض در افراد مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای مربوط به جنگ امری دور از انتظار نخواهد بود.

روش

آزمودنیهای پژوهش را چهار گروه ۳۲ نفری از مردان به شرح زیر تشکیل داده‌اند:

۱- گروه اول رزمندگان مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای بودند. این افراد کسانی بودند که از تاریخ ۶۸/۷/۲۸ تا ۶۹/۱۲/۲۷ برای درمان به کلینیک بیمارستان بقیه... (عج) یا بیمارستان نورافشار وابسته به بنیاد جانبازان مراجعه کرده بودند.

با توجه به معیارهای یاد شده در DSM III-R تشخیص اختلال پس از استرس ضربه‌ای توسط یکی از روانپزشکان مرکز درمانی بقیه... برای آنها داده شد.

دامنه سنی این افراد از ۱۹ تا ۴۳ سال و میانگین سنی آنها ۲۷/۹ سال بود. دامنه میزان تحصیلات آنها از توانایی خواندن و نوشتن تا لیسانس را در بر می‌گرفت. بیشتر افراد دارای تشخیص اختلال پس از استرس ضربه‌ای بودند و گروه آزمایشی را تشکیل می‌دادند.

۲- گروه دوم شامل رزمندگانی بود که بارها در جنگ ایران و عراق شرکت داشته و برخی از آنان یک یا چند بار در جنگ آسیب دیده بودند. هیچیک از نظر اعصاب و روان شکایتی نداشته و تا هنگام اجرای پژوهش به روانپزشک

مراجعه نکرده بودند. دامنه سنی این گروه از ۱۹ تا ۴۳ سال (میانگین سنی ۲۷/۷ سال) بود. دامنه تحصیلات آنان از دوره ابتدایی تا لیسانس بوده و به عنوان گروه گواه در نظر گرفته شدند.

۳- گروه سوم شامل افراد غیر نظامی نوروتیک بوده و همگی به دلیل مشکلات روانی به درمانگاه اعصاب و روان بیمارستان بقیه... و یا مرکز مشاوره دانشگاه تهران برای مشاوره و رفع مشکلات خود مراجعه نموده بودند. گفتنی است تنها کسانی به همکاری دعوت شدند که ضمن مبتلا بودن به اختلال پس از استرس ضربه‌ای، امکان هم‌ترازی را از نظر سن، میزان تحصیلات و وضعیت تأهل داشتند. دامنه سنی این گروه از ۱۹ تا ۴۲ سال (با میانگین ۲۴/۵) و دامنه تحصیلات آنها از ابتدایی تا دانشگاهی (با میانگین ۱۰/۱ سال) بود.

۴- گروه چهارم که در این پژوهش گروه گواه به شمار می‌رفت، از جمعیت عادی جامعه بودند. معیار انتخاب این افراد عبارت از این بود که هیچگونه مراجعه روانپزشکی نداشته، نظامی نباشند و از نظر سن، وضعیت تأهل و میزان تحصیلات با گروه نخست هم‌تراز شوند. دامنه سنی این گروه نیز از ۱۹ تا ۴۲ سال (با میانگین ۲۷/۵ سال) بود. دامنه تحصیلات آنها از دوره ابتدایی تا دکتری (با میانگین ۸/۶ سال) بود. این افراد از میان کارمندان و کارگران سازمانها و اداره‌های دولتی انتخاب شدند.

جدول ۱ فراوانی و ویژگیهای جمعیت شناختی گروههای چهارگانه مورد بررسی

جدول ۱- توزیع فراوانی و ویژگیهای جمعیت شناختی گروههای چهارگانه مورد

گروهها	فراوانی	میانگین سن	میانگین تحصیلات
اختلال پس از استرس ضربه‌ای	۳۲	۲۷/۹	۸/۴
غیراختلال پس از استرس ضربه‌ای	۳۲	۲۷/۷	۸/۶
نوروتیک	۳۲	۲۴/۵	۱۰/۱
افراد عادی	۳۲	۲۷/۵	۸/۶

می دهد.

بالاتر و در مقیاس K پایتتر از سه گروه دیگر بود ($P > 0.01$).

همان گونه که جدول ۱ نشان می دهد گروه سوم یا افراد نوروتیک غیر نظامی از نظر سن جواتر و از نظر میزان تحصیلات از سه گروه دیگر اندکی بالاترند. دلیل این امر در دسترس نبودن نمونه هایی بود که بتوان با گروه های دیگر همتا نمود. از این رو شماری از آزمودنی های این گروه از میان دانشجویان مراجعه کننده به مرکز مشاوره دانشگاه تهران انتخاب شدند و این امر سبب بالا رفتن میزان تحصیلات این گروه و پایین آمدن میانگین سنی آنان گردید. ابزار به کار گرفته شده در این پژوهش فرم فارسی مینی مالت^(۱) پرسشنامه MMPI یا فرم کوتاه ۷۱ سؤالی پرسشنامه MMPI است. کینکانن^(۲) این فرم را در سال ۱۹۶۸ برای فرم اصلی MMPI تنظیم کرد. وی اعتبار مینی مالت را بر روی بیماران روانی بستری در ارتباط با فرم بلند MMPI بررسی نموده و دریافت که تنها ۹٪ کاهش در پایایی مینی مالت و ۱۴٪ کاهش در شباهت نیمرخ ها دیده می شود (گودرزوند چگینی، ۱۳۶۱).

جدول ۲- نمره F و سطح معنی داری مقیاس های آزمون MMPI در آزمودنی های پژوهش

مقیاس ها	F	سطح معنی داری
K	۱۱/۸	۰/۰۱
L	۹/۳۲	۰/۰۱
F	۳۳/۶۵	۰/۰۱
Pd	۱۸/۲۲	۰/۰۱
D	۳۰/۰۲	۰/۰۱
Hs	۲۰/۵۱	۰/۰۱
Sc	۲۷/۷	۰/۰۱
Pt	۳۲/۸۶	۰/۰۱
Pa	۲۸/۳۳	۰/۰۱
Ma	۱۹/۱۲	۰/۰۱

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نمره های مقیاسها را در گروه های چهارگانه نشان می دهد. با توجه به داده های جدول یاد شده و همچنین نمودار یک می توان دریافت که افراد مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه ای بجز در مقیاس های L، K و Hy در بقیه مقیاس ها، نمره های بالاتری بدست آورده اند.

بحث دریافتها

همان گونه که در نمودار ۱ دیده می شود افراد مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه ای در مقیاس F نمره های بالا و در مقیاس های L و K نسبت به ۳ گروه دیگر نمره های پایین تری بدست آورده اند. به بیان دیگر نیمرخ آزمودنی های گروه اول در معیارهای اعتبار بصورت ۸ بود. همچنان که یادآور شدیم، این نیمرخ مربوط به افرادی

برای از میان برداشتن محدودیتهای فرهنگی و اجتماعی پرسشنامه MMPI، اخوت، براهنی، شاملو و نوعپرست (اخوت و دانشمند، ۱۳۷۵) ۷۱ عبارت از این پرسشنامه را برگزیده، در فرم کوتاهی تدوین و در بررسیهای چندی به کار بردند. این بررسیها ارزش تشخیصی فرم کوتاه ۷۱ سؤالی را نشان دادند. برای اجرای پژوهش، پس از انتخاب آزمودنیها و جای دادن آنها در گروه های چهارگانه، پرسشنامه مینی مالت با هر یک از آزمودنیها به تنهایی اجرا گردید.

یافته ها

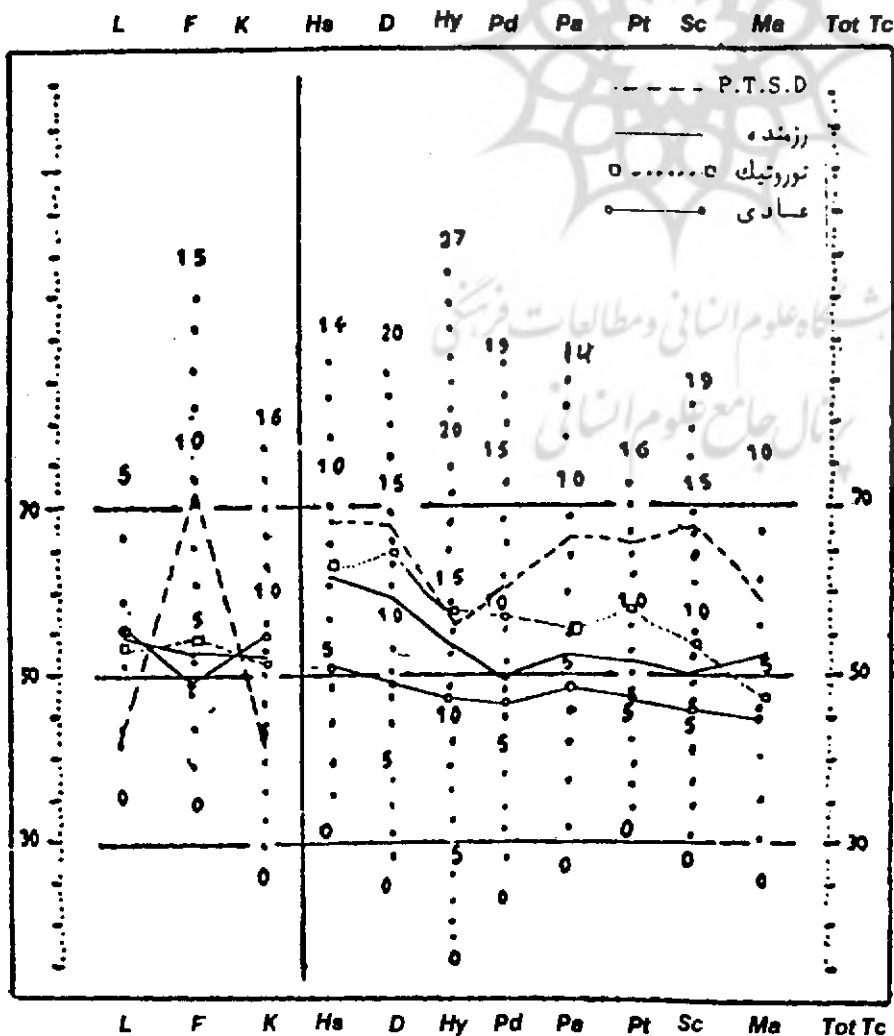
آنالیز واریانس انجام شده بر روی نمره های مقیاس های زیر بین گروهها معنی دار بود (جدول ۲). آزمون شفه انجام شده نشان داد که میانگین نمره های گروه اول (گروه اختلال پس از استرس ضربه ای) از سه گروه دیگر در مقیاس های: Ma, Sc, Pt, Pa, Pd, D, Hs, L, F بطور معنی داری

نمودار یک، نیمرخ آزمودنیهای چهارگروه را در مینی مالت نشان می‌دهد. همان گونه که یادآور شدیم گروه افراد مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای در حد قابل توجهی در مقیاس‌های: Sc, Pt, Pa, Pd, D, Hs, L, F: و Ma نمره‌هایی بالاتر از گروه دوم (رزمندگان) که از نواحی مختلف بدن آسیب دیده‌اند ولی مبتلا به اختلال پس از استرس ضربه‌ای نبودند) بدست آوردند. بهر روی پژوهش حاضر نشان داد که مقیاس‌های مینی مالت به ویژه مقیاس‌های L, K, F می‌توانند مبتلایان به اختلال پس از استرس ضربه‌ای را از سایر اختلالهای روانی مشخص نمایند.

است که کوشش دارند خود را بدتر از آنچه که هستند نشان دهند. این یافته پژوهش در تأیید یافته‌های بررسیهای انجام شده در دیگر کشورهای جهان است (کین، ملوی و فیربنک، ۱۹۸۴؛ گالوسی، ۱۹۸۴؛ لیونز و اسکاتی، ۱۹۹۴؛ نیل، هیل و همکاران، ۱۹۹۵). همچنین به یافته‌های پژوهش مؤمن زاده (۱۳۶۸) که بر روی گروهی از مبتلایان به اختلال پس از استرس ضربه‌ای اجرا شده بود، تا اندازه‌ای نزدیک است. به هر روی فرضیه پژوهش مینی بر بالا بودن نمره مبتلایان به اختلال پس از ضربه استرسی در مقیاس F و پایین بودن نمره آنان در مقیاس K تأیید شد، این یافته نشان داد که افراد مبتلا به اختلال پس

از استرس ضربه‌ای، در بیان نشانه‌ها و ناراحتی‌های خود اغراق می‌کنند. به بیان دیگر در ابراز نشانه‌های بیماری افراط می‌کنند.

بطور کلی نتایج پژوهشهای پیشین پیرامون بالا بودن مقیاس F و پایین بودن مقیاس‌های L و K در مبتلایان به اختلال پس از استرس ضربه‌ای در این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. یادآوری می‌شود که بررسیهای پیشین بیشتر به این نتیجه رسیده بودند که این افراد معمولاً در مقیاس‌های بالینی نیز نمره‌های بالایی می‌گیرند که این موضوع نیز در پژوهش حاضر تأیید شد. همان گونه که گفته شد گروه آزمایشی در تمام مقیاس‌های بالینی بجز مقیاس Hy نمره‌های بالاتری داشتند.



نمودار ۱- نیمرخ کلی گروههای آزمودنی و مقیاسهای مینی مالت

- Stress Disorder Scale. *Psychological Assessment*, 6, 209-211.
- Munley, P. H., Bains, D. S., Bloem, W. D., & Busby, R. M. (1995). Post-traumatic stress disorder and the MMPI-2. *Journal of Traumatic Stress*, 8, 171-178.
- Neal, L. A., Busutil, W., Rollins, J., Herepath, R., et al. (1994). Convergent validity of measures of post-traumatic stress disorder in a mixed military and civilian population. *Journal of Traumatic Stress*, 7, 447-455.
- Neal, L. A., Hill, N., Hughes, J., Middleton, A., et al. (1995). Convergent validity of measures of PTSD in an elderly population of former prisoners of war. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 10, 617-622.
- اخوت، ولی ا...؛ دانشمند، لقمان (۱۳۵۷). *ارزشیابی شخصیت*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- گودرزوند چگینی، سیاوش (۱۳۶۱). *پژوهش در ارزش تشخیصی میزان افسردگی فرم فارسی مینی مالت و پرسشنامه افسردگی بک*. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.
- مؤمن زاده، سیروس (۱۳۶۸). *بررسی و مقایسه تشخیص کلینیکی اختلال استرس پس از ضربه با میزانهای تست MMPI*، پایان نامه کارشناسی، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی.
- مهاجر، مرتضی؛ متقی پور، یاسمن (۱۳۶۳). *پژوهشی در مورد ارزیابی، درمان و پیگیری بیماران مبتلا به نوروژ جنگ در یک کلینیک روانپزشکی، تهران: کمیته جهاد دانشگاهی شهید بهشتی*.
- Gallucci, N. T. (1984). Prediction of dissimulation on the MMPI in a clinical field setting. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 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, 337-340.
- Hyer, L., Woods, M. G., Bruno, R., & Boudewyns, P. (1989). Treatment outcomes of Vietnam veterans with PTSD and the consistency of the MCMI. *Journal of Clinical Psychology*, 45, 547-552.
- Keane, T. M., Malloy, P. F., & Fairbank, J. A. (1984). Empirical development of an MMPI subscale for the assessment of combat-related post-traumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 888-891.
- Lyons, J. A., & Scotti, J. R. (1994). Comparability of two administration formats of the Keane Posttrau-