



Reliability and Validation of Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3 Adult form (MMPI-3)

Mahdi Rahmani Malek-Abad^{1*}

1. Ph.D. Assessment and Measurement, Department of Psychology, Faculty of Islamic Education, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Received: 7 Dec 2023

Accepted: 11 Dec 2023

Abstract

This research was conducted in order to determine the reliability and standardization of the latest version of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3 (MMPI-3) Among the Iranian adult community. The research is survey. The statistical Society was all people over 18 years in Isfahan province in 2023 who were literate. The sample size was 1987 subject who were selected by non-random method available. The tools used was the MMPI-3. SPSS software version 27 was used to calculate descriptive and inferential statistics and standard scores. The results showed that the reliability of validity scales is at a good level. The lowest reliability coefficient was TRIN (0.53) and the highest reliability was F (0.89). The reliability of the clinical scales was also at a good level. The lowest reliability was NUC (0.35) and the highest reliability was EID (0.88). Among the clinical scales, in 17 scales the mean scores of men are higher than women, in 12 scales the mean scores of women are higher than men, and in 13 other scales, no significant difference between women and men was observed. In the end, the mean scores of Iranians were somewhat lower than the original norm, but they were consistent. The reliability of the Persian standardized version of MMPI-3 is at a good level and can be used as an updated and reliable tool. Also, the reliability coefficients and the norm of the Iranian adult community are consistent with the original norm, and MMPI-3 can be used for measurement in psychiatric and medical centers.

Keyword: Reliability, Minnesota multiphasic personality inventory-3 (MMPI-3), Iranian adult, Validation.

* Corresponding Author email: m.rahmani_psy@yahoo.com



Extended Abstract

Introduction

A reliable and up-to-date measurement tool has always been a concern of psychology and psychiatry specialists. The Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) is one of the most prominent and widely used psychological assessments globally for evaluating mental health and personality. Also, excessive use of tools and disclosure of questions and how to score questionnaires in the field of psychology is one of the problems faced by professionals. Therefore, having a reliable tool, up-to-date and according to the latest clinical studies, can help professionals in the field of accurate assessment of people. This research was conducted in order to determine the reliability and norm of the latest version of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3 (MMPI-3) among Iranian adults. The MMPI was created in 1987 and was updated over several years, and finally in 2021, the latest and most updated version was introduced and published under the title MMPI-3. Therefore, this research has determined the reliability and standardization of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3 adult form in the Iranian society.

Methodology

The design of this study is descriptive and survey type. The statistical population is all people over 18 years of age in Isfahan province in 2023 who were literate in reading and writing. The study sample was selected from 5 cities of Isfahan province by non-random method. The population of Isfahan province in 2023 is estimated to be more than 5 million people, of which the number of 2100 people was estimated using G. Power version 3.1.9.2 software. First, the questionnaires were distributed, and after receiving and removing the people who answered incompletely, 2100 subjects were selected by a non-random method available. In the second step, the subjects with invalid profiles ($CNS > 15$, $CRIN \geq 80$, $VRIN \geq 80$ or $TRIN \geq 80$, $F \geq 100$ and $Fp \geq 100$) were excluded, and finally, the data related to 1917 subjects entered the final stage. The tool used in this research was the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3. This instrument was developed by Hathaway and McKinley's in 1943 and after revisions in 1970, 2001, 2003 and 2008, it was finally revised in 2019 and the final version of the MMPI-3 with 335 items was published by the University of Minnesota. This version has 10 validity indices and 42 clinical indices with a three-layer hierarchical structure. SPSS version 27 software and Excel software were used to calculate the descriptive statistics of mean, standard deviation, Cronbach's alpha coefficients and bisecting, as well as to calculate standard T scores.

Result and Discussion

The average age of the sample was 30.41 years with a standard deviation of 10.93. The sample included participants ranging in age from 18 (the youngest) to 72 (the oldest). Of these, 28.2% were male and

71.8% were female. In terms of marital status, 52.2% were single and 47.8% were married. Regarding educational attainment, 4.3% had completed middle school, 30% held a high school diploma, 6.4% had an associate degree, 48.8% had a bachelor's degree, 10.6% possessed a master's or professional doctorate, and 1.8% had a PhD. The results showed that the reliability of validity scales is at an acceptable level. According to Cronbach's alpha method, the lowest reliability coefficient was reported for the TRIN scale (0.53) and the highest reliability was reported for the F scale (0.89). These minimum and maximum reliability coefficients are also observed in the validity scales of the American norm. Also, among the clinical scales of the MMPI-3 questionnaire, the reliability coefficients are at good and very good levels. The lowest reliability coefficient by Cronbach's alpha method belongs to the NUC scale with a value of 0.35 and the highest reliability coefficient belongs to the EID, THD and Rcd scales with the coefficients of 0.88, 0.87 and 0.87 respectively. This minimum and maximum agreement between the two Iranian and American forms has also happened in validity scales, and these scales have reported the lowest reliability coefficient of 0.58 for the NUC scale and the highest reliability coefficient of 0.92 for the EID scale.

Also, among the clinical scales in 17 scales (THD, BXD, Rc4, Rc6, Rc8, NUC, EAT, JCP, SUB, AGG, IMP, SFI, DOM, AGGR, PSYC, DISC, and INTR), the mean scores of males are higher than females. In 12 scales (EID, Rcd, Rc2, Rc7, MLS, SFD, NFC, STR, ARX, ANP, BRF and NEGE) the mean of females is higher than males and in 13 other scales (Rc1, Rc9, COG, SUI, HLP, WRY, CMP, ACT, FML, CYN, SAV, SHY and DSF) no significant difference between females and males was observed. In the end, the mean scores of the Iranian version were somewhat lower than the original version, but they were consistent.

Conclusion

The reliability coefficients obtained for all validity scales of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3 were at an acceptable to very good level. Compared with the reliability coefficients obtained from the American English version, which has the lowest coefficient of 0.38 for the VRIN scale, it is consistent with the highest coefficient belonging to the F scale with a value of 0.86. Therefore, it can be stated that the validity scales of the standardized Persian version are at a good level and these results are reliable and no difference was observed compared to the original language form. The reliability of the Persian version of MMPI-3 is at a good level and can be used as an updated and reliable tool. Also, the reliability coefficients and norms of the Iranian society are consistent with the original version, and the MMPI-3 questionnaire can be used for measurement in psychiatric and medical centers. To compare the mean scores of the validity and clinical scales of the questionnaire by gender, the results showed that among the 10 validity scales of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3 (MMPI-3), the mean scores of 8 scales showed a significant difference between men and women. Among these, the validity scales CRIN, VRIN, TRIN, F, Fp, RBs, L,

and K were significantly higher in men than in women. However, no significant difference was found between men and women for the validity scales Fs and FBs.

Author Contributions

The author confirms sole responsibility for the following: Study conception and design, Data collection and analysis, Interpretation of results, Draft manuscript preparation, Critical revision and editing and final approval of the version to be published.

Conflict of Interest

The authors declare no conflicts of interest regarding this article.

Ethical Considerations

The study was conducted in full compliance with established ethical guidelines. All participants provided informed consent after being apprised of the research objectives, with explicit emphasis on the voluntary nature of participation and guaranteed confidentiality of all responses. Data collection was administered through secure online platforms to ensure participant anonymity. The authors also strongly emphasize that this article did not use artificial intelligence (AI) to generate text, generate synthetic data, create and manipulate images, graphs, data tables, or figures.

Acknowledgment and Funding

No external funding was received for this study.

Publisher: Islamic Azad University, Isfahan Branch



بررسی اعتبار و هنجاریابی پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3 فرم بزرگسال (MMPI-3)

مهدی رحمانی ملک‌آباد^{1*}

1. گروه روانشناسی، دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

پذیرش: 1402/09/20

دریافت: 1402/09/16

چکیده

این پژوهش به منظور تعیین اعتبار و هنجار جدیدترین نسخه پرسشنامه چندوجهی مینه‌سوتا با عنوان MMPI-3 در بین جامعه بزرگسال ایرانی انجام گرفته است. پژوهش از نوع پیمایشی است و جامعه آماری کلیه افراد بالای 18 سال استان اصفهان در سال 1402 بود که دارای سواد خواندن و نوشتن بودند. حجم نمونه 1987 آزمودنی بود که به روش غیر تصادفی در دسترس انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده پرسشنامه MMPI-3 بود. برای محاسبه آماره‌های توصیفی، استنباطی و نمرات استاندارد از نرم افزار SPSS نسخه 27 استفاده شد. نتایج نشان داد که اعتبار مقیاس‌های روانی در سطح خوبی قرار دارد. کمترین ضریب اعتبار متعلق به TRIN (0/53) و بیشترین اعتبار متعلق به F (0/89) بود. اعتبار مقیاس‌های بالینی نیز در سطح خوبی قرار داشت. کمترین اعتبار متعلق به NUC (0/35) و بیشترین اعتبار متعلق به EID (0/88) بود. از بین مقیاس‌های بالینی در 17 مقیاس میانگین نمرات مردان بیشتر از زنان، در 12 مقیاس میانگین زنان بیشتر از مردان و در 13 مقیاس دیگر تفاوت معناداری بین زنان و مردان مشاهده نشد. در نهایت میانگین نمرات نرم ایرانی تاحدی کمتر از نرم اصلی بود اما همسو و مطابق بود. نتیجه‌گیری: اعتبار نسخه فارسی هنجار شده MMPI-3 در سطح خوبی قرار دارد و می‌تواند به‌عنوان یک ابزار به‌روز و مطمئن استفاده شود. همچنین ضرایب اعتبار و نرم جامعه بزرگسال ایرانی با نرم اصلی همخوان است و پرسشنامه MMPI-3 قابلیت استفاده برای سنجش در مراکز روان‌پزشکی و پزشکی را دارد.

کلید واژه: اعتبار، پرسشنامه چندوجهی مینه‌سوتا-3، جامعه بزرگسال ایرانی، هنجار



مقدمه

ارزیابی ویژگی‌های شخصیتی و تشخیص اختلالات روانی به وسیله ابزارهای دقیق و مورد اطمینان دغدغه طولانی روانسنج و روانشناسان زیادی بوده و هست. از این جهت پرسشنامه‌های زیادی توسط متخصصان ساخته و معرفی شد. یکی از مطرح‌ترین و پرکاربردترین آزمون‌های سنجش سلامت روان و شخصیت که به صورت جهانی مورد تایید و استفاده قرار گرفته است پرسشنامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا است (Whitman, Elias, Cappel & Ben-Porath, 2021). پرسشنامه شخصیت مینه‌سوتا را می‌توان یکی از مهم‌ترین و معتبرترین آزمون‌ها در زمینه بررسی شخصیت و برخی اختلالات روانی دانست. این پرسشنامه توسط Hathaway و McKinley's در سال 1943 در دانشگاه مینه‌سوتا تهیه شد و پس از آن در پژوهش‌های مختلف مربوط به مسائل شخصیتی و اختلالات روانی و در بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها، مراکز بهداشت روانی و مراکز استخدامی مورد استفاده گسترده‌ای قرار گرفت، به نحوی که (Drayton 2008) بیش از 10 هزار تحقیق انجام شده در ارتباط با این پرسشنامه بر شمرده است. این آزمون که در ابتدا در اواخر دهه 1930 توسعه یافت و چندین بار برای بهبود دقت و اعتبار (reliability) تجدید نظر و به روز شده است (Ben-Porath & Tellegen, 2020a).

در سال‌های پس از اولین انتشار پرسشنامه MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory)، پزشکان و محققان شروع به زیر سوال بردن صحت MMPI کردند. منتقدان اشاره کردند که گروه نمونه اولیه ناکافی بود. برخی دیگر استدلال کردند که نتایج نشان دهنده سوگیری احتمالی آزمون است، در حالی که دیگران احساس کردند که خود آزمون حاوی سوالات جنسیتی و نژادپرستانه است (Cherry, 2021). این پرسشنامه در ابتدا برای ارزیابی تشخیص‌های روان‌شناختی خاص ایجاد شد، با این حال، پرسشنامه MMPI ابزار محدودی بود، زیرا اعتبار ساختاری سندرم‌های روانپزشکی مشخص شده در سیستم طبقه‌بندی آن دوران نیز محدود بود. در زمانی که Hathaway و McKinley's (1943) این ابزار را ایجاد کردند، تشخیص‌های روانپزشکی توصیفی از پدیده‌های روان‌شناختی ارائه می‌کردند، اما ساختارهای عاملی تشخیص‌های هدف نامشخص بود. مشابه دوران Hathaway و McKinley's، هنوز هم بین سازه‌های اندازه‌گیری شده توسط آزمون‌های روان‌شناختی و سازه‌های ارائه شده در سیستم‌های طبقه‌بندی تشخیصی مدرن، به عنوان مثال، راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی - ویرایش پنجم (DSM-IV-TR) اختلاف وجود دارد. به این ترتیب، اندازه‌گیری جامع اختلالات روانپزشکی از طریق ابزارهای ارزیابی روان‌شناختی دشوار بود (Haber and Baum, 2014).

در پاسخ به این محدودیت و مشکلات، MMPI در اواخر دهه 1980 مورد بازنگری قرار گرفت. بسیاری از سوالات حذف یا بازنویسی شدند و تعدادی سؤال جدید اضافه شد. علاوه بر این، مقیاس‌های روانی جدیدی در نسخه‌های بعدی پرسشنامه گنجانده شد. نسخه اصلاح شده پرسشنامه در سال 1989 به عنوان MMPI-2 منتشر شد. این پرسشنامه مجدداً در سال 2001 و 2003 به روز رسانی شد و در نهایت در سال 2008 مورد بازنگری وسیعی قرار گرفت و با عنوان MMPI-2 RF معرفی شد و تا امروزه به عنوان پرکاربردترین مقیاس ارزیابی بالینی مورد استفاده قرار گرفته است (Cherry, 2021). پرسشنامه MMPI-2-RF از نظر روانسنجی یک نسخه کارآمدتر و به‌روزتری بود

که متشکل از مجموعه‌ای کاهش‌یافته از سوالات MMPI-2 ولی با همان مبانی ساخت MMPI-2 بود، و این یکی از محدودیت‌های نسخه جدید به شمار می‌رفت. یکی دیگر از نقاط ضعف MMPI-2-RF محدود کردن سوالات این مقیاس به مجموعه سوالات MMPI-2 بود که به طراحان پرسشنامه اجازه نمی‌داد به کاستی‌های شناخته شده در سوالات رسیدگی کنند. به عنوان مثال، اگرچه بسیاری از آیتم‌های اصلی MMPI برای MMPI-2 بازنویسی شدند، اما با این حال برخی از سوالات به طرز نامطلوبی حاوی محتوای بیش از حد پیچیده بودند که می‌توانستند ساده شوند (Whitman, Elias, Cappo & Ben-Porath, 2021).

طراحان پرسشنامه همچنین نتوانستند نگرانی‌های محققان و کاربران MMPI-2 را در مورد پوشش محدود سوالات MMPI-2 از پدیده‌های بالینی مهم مانند اختلال در غذا خوردن برطرف کنند. علاوه بر این، هنجارهای MMPI-2 مورد استفاده برای استانداردسازی مقیاس‌های MMPI-2-RF بیش از 35 سال قدمت دارد و از طرفی جمعیتی که پرسشنامه بر روی آن‌ها هنجار شده بود، به طور اساسی تغییر کرده است (Ben-Porath & Tellegen, 2020b). تمام این محدودیت‌ها و نقاط ضعف در MMPI-3 برطرف شده است. در آخرین بررسی‌هایی که بر روی ساختار شخصیتی موجود در پرسشنامه انجام گرفته شد، با تغییر رویکرد نمره‌گذاری تجربی (empirical keying) و تحلیل عاملی به رویکرد نظریه‌هدایت‌شده (theoretically guided)، ساخت مقیاس پیچیده‌تر شده است. به دلیل این نوآوری‌ها، عامل‌های جدید، دقیق و بیشتری در مقیاس MMPI نسبت به نسخه‌های قدیمی‌تر به دست آمد. خروجی این رویکرد جدید، موجب ایجاد یک ابزار جدید اندازه‌گیری شد که به وضوح به اختلالات روانپزشکی رایج می‌پردازد (Haber and Baum, 2014).

پرسشنامه چندوجهی مینه‌سوتا-3 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3) جدیدترین و آخرین نسخه بازنگری شده مقیاس MMPI است. این مقیاس طیف وسیعی از سنجه‌های شخصیتی، آسیب‌شناسی روانی و عملکرد بین فردی را شامل می‌شود. اهداف اولیه توسعه MMPI-3 گسترش مجموعه سوالات و به روزرسانی هنجار و افزایش محتوای پرسشنامه نسبت به نسخه‌های قبلی بود (Ben-Porath & Tellegen, 2020a). داده‌های مورد استفاده برای ساخت MMPI-3 با استفاده از نسخه توسعه‌یافته MMPI-2-RF جمع‌آوری شد که شامل 338 سوال به همراه 95 سوال جدید بود. از تعداد 338 سوال MMPI-2-RF، 39 سوال تصحیح و یا جهت ساده کردن محتوا بازنویسی شد. سوالات جهت انتخاب بر روی یک حجم نمونه بزرگ به تعداد 14000 نفر شامل سازمان‌ها، مراکز سلامت روان، روان‌پزشکی، پزشکی قانونی و نهادهای امنیتی در کشورهای آمریکا و برخی از کشورهای آسیایی و اروپایی از جمله اسپانیا، نیوزلند، آلمان انجام شد. این اطلاعات میدانی برای سه هدف مورد استفاده قرار گرفتند: توسعه مقیاس، اعتبارسنجی نمره‌گذاری مقیاس و هنجاریابی پرسشنامه MMPI-3 در گروه‌های مختلف. در پژوهش‌های مشابه این پرسشنامه توسط چندین محقق بر روی بیش از 8000 دانشجوی در کالج‌ها و دانشگاه‌ها در سراسر ایالات متحده و نیوزلند و بر روی ملیت‌های مختلف آمریکائی، آفریقائی و آسیائی (قفقازی) اجرا شد. در بین این مطالعات سابقه بیماری‌های روانی و بالینی افراد نیز استخراج و در بررسی روائی پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفته است (Hall, Menton, & Ben-Porath, 2022). علاوه بر تحلیل‌های اعتبارسنجی، از داده‌های به دست آمده جهت بررسی همخوانی نتایج پرسشنامه MMPI-3 با مقیاس قدیمی‌تر MMPI-2-RF استفاده شد. نتایج نشان داد با توجه به بازبینی‌های محدود

در سوالات نسخه جدید، اما این پرسشنامه نتایج دقیق‌تر و کاربردی‌تری را نسبت به نسخه‌های قبلی گزارش کرده است (Delawalla, Lee and Keen, 2023). همچنین (Leonard, 2021) در پژوهشی دیگر به بررسی هنجاریابی پرسشنامه شخصیت چند مرحله‌ای مینه‌سوتا-3 در بین دانشجویان کالج بین‌المللی عربستان سعودی پرداخت. جدول 1 شرح مختصری از 52 مقیاس MMPI-3 ارائه داده است. با توجه به اهمیت این ابزار و استفاده وسیع این مقیاس در بین محققان و مراکز بالینی و استخدامی ایران و تصمیم‌ساز بودن نتایج آزمون‌های روانشناختی در مراحل استخدامی و تشخیص‌های پزشکی، نیاز به استفاده از به روزترین و دقیق‌ترین نسخه از آزمون MMPI است که باید با توجه به حجم جامعه بزرگسال ایرانی نرم و بررسی شود. از طرفی با توجه به قدمت و فراوانی استفاده از نسخه‌های قدیمی‌تر MMPI در مراکز مختلف، آن آزمون اعتبار اجرایی خود را در بین مخاطبین تا حدودی از دست داده و عدم تطابق نتایج بالینی با نتایج مستخرج از آزمون MMPI-2 گویای همین مطلب است (Fakhari, Nejatbakhsh, Noohi, 2008). بدین جهت سوال اول پژوهش به تعیین میانگین مولفه‌های مقیاس MMPI-3 اختصاص داده شده است؟ سوال دوم این است که آیا تفاوتی بین میانگین نمرات مقیاس‌های روانی و بالینی پرسشنامه به تفکیک جنسیت وجود دارد؟ سوال سوم این بود که آیا 10 مقیاس روانی و 42 مقیاس بالینی پرسشنامه MMPI-3 دارای اعتبار قابل قبولی است؟ سوال چهارم به این پرداخته که نرم مقیاس‌های روانی و بالینی پرسشنامه MMPI-3 در بین جامعه بزرگسال ایرانی و مقایسه آن با نرم و هنجار جامعه انگلیسی زبان آمریکائی به چه صورت است و در نهایت سوال پنجم به بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از نمودار ستونی پرداخته است.

جدول 1. شرح مختصری از 52 مقیاس MMPI-3

طبقه	نماد	مقیاس	توضیحات
مقیاس‌های روانی	CRIN	Combined Response Inconsistency	تناقض در پاسخ‌های ترکیبی
	VRIN	Variable Response Inconsistency-Random responding	تناقض در پاسخ‌های متغیر
	TRIN	True Response Inconsistency	تناقض در پاسخ‌های هم‌تا
	F	Infrequent Responses	پاسخ‌های نادر
	Fp	Infrequent Psychopathology Responses	پاسخ‌های روانی نادر
	Fs	Infrequent Somatic Responses	پاسخ‌های جسمانی نادر
	FBs	Symptom Validity Scale	باورهای غیرقابل قبول
	RBs	Response Bias Scale	سوءگیری در پاسخ‌دهی
	L	Uncommon Virtues	تظاهر به خوبی
	K	Adjustment Validity	انکار
مقیاس‌های سطح بالا	EID	Emotional/internalizing Dysfunction	بدکارکردی هیجانی
	THD	Thought Dysfunction	بدکارکردی تفکر
	BXD	Behavioral/Externalizing Dysfunction	بدکارکردی رفتاری
مقیاس‌های بالینی	Rcd	Demoralization (DEM)	ناراحتی کلی
	Rc1	Somatic Complaints (SOM)	شکایات جسمانی
	Rc2	Low Positive Emotions (LPE)	هیجانات مثبت کم
بازسازی			

رفتار ضد اجتماعی	Antisocial Behavior (ASB)	Rc4	مقیاس‌های نارسانای جسمی / شناختی
تفکرات آزار و اذیت	Ideas of Persecution (PER)	Rc6	
احساسات منفی ناکارآمدی	Dysfunctional Negative Emotions (DNE)	Rc7	
تجربیات عجیب و غریب	Aberrant Experiences (ABX)	Rc8	
بیش‌فعالی	Hypomanic Activation (HPM)	Rc9	
ضعف جسمانی	Malaise - Overall sense of physical debilitation	MLS	
شکایات عصب / شناختی	Neurological Complaints-Dizziness	NUC	
نگرانی‌های خوردن	Eating Concerns	EAT	
شکایات شناختی - مشکلات حافظه	Cognitive Complaints - Memory problems	COG	
افکار خودکشی	Suicidal Death Ideation	SUI	
ناامیدی	Helplessness/Hopelessness	HLP	مقیاس‌های درونی سازی
اعتماد بنفس پائین	Self-Doubt	SFD	
ناکارآمدی	Inefficacy	NFC	
استرس	Stress	STR	
نگرانی	Worry	WRY	
وسواس - اجبار	Compulsivity	CMP	
اضطراب	Anxiety-Related Experiences	ARX	
تمایل به عصبانیت	Anger Proneness	ANP	
فوبی‌های رفتاری	Behavior-Restricting Fears	BRF	
مشکلات رفتاری دوران نوجوانی	Juvenile Conduct Problems	JCP	
سوء مصرف مواد	Substance Abuse	SUB	مقیاس‌های برونی سازی
پرخاشگری	Aggression	AGG	
تحریک‌پذیری	Activation	ACT	
مشکلات خانوادگی	Family Problems	FML	
تکانشگری	Impulsivity	IMP	
بدبینی	Cynicism	CYN	
اجتناب اجتماعی	Social Avoidance	SAV	
کم‌روئی	Shyness	SHY	
عدم پیوندگرایی	Disaffiliativeness	DSF	
خود اهمیت‌دهی	Self-Importance	SFI	
تسلط‌گرایی	Dominance	DOM	مقیاس‌های بین‌فردی
پرخاشگری هدفمند	Aggressiveness	AGGR	
روان‌پریشی	Psychoticism	PSYC	
بی‌قید و بندی	Disconstraint	DISC	
روان‌نژندی	Negative Emotionality	NEGE	
درون‌گرایی	Introversion	INTR	مقیاس‌های پنج‌گانه آسیب‌شناسی روانی

روش پژوهش

نوع پژوهش، جامعه و روش نمونه‌گیری

طرح این پژوهش توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری کلیه افراد بالای 18 سال استان اصفهان در سال 1402 است که دارای سواد خواندن و نوشتن بودند. نمونه مورد مطالعه به روش غیر تصادفی در دسترس از 5 شهرستان استان اصفهان انتخاب شدند. جمعیت استان اصفهان در سال 1400 بیش از 5 میلیون نفر تخمین زده شده است که از این بین با استفاده از نرم افزار G. Power نسخه 3.1.9.2 تعداد 2100 نفر تخمین زده شد. پرسشنامه‌ها توزیع شد و پس از دریافت و حذف افرادی که به صورت ناقص پاسخ داده بودند، تعداد 1987 پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. در گام دوم افرادی که دارای پروفایل‌های نامعتبر ($VRIN \geq 80$, $CRIN \geq 80$, $CNS > 15$) یا 80 یا $TRIN \geq 100$ و $Fp \geq 100$ بودند حذف شدند و در نهایت داده‌های مرتبط با 1917 نفر وارد مرحله نهائی و تحلیل داده شد.

ابزار پژوهش

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3 بود. این پرسشنامه توسط Hathaway و McKinley's در 1943 ساخته شد و پس از بازنگری در سال‌های 1970، 2001، 2003 و 2008 در نهایت در سال 2019 مورد بازنگری قرار گرفت و نسخه نهائی آن با عنوان MMPI-3 و با 335 سوال توسط دانشگاه مینه‌سوتا منتشر شد. این نسخه با 335 ماده دارای 10 شاخص روائی $CRIN$ ، $VRIN$ ، $TRIN$ ، F و L (به عنوان مثال سوال 45: همیشه راست نمی‌گویم) و 42 شاخص بالینی با یک ساختار سلسله مراتبی سه لایه است.

لایه ابتدای سه مقیاس درجه بالاتر (H-O) مرتبط با معیارهای اصلی نارسائی‌های روائی (به عنوان مثال سوال 17: احساس بی‌ارزشی می‌کنم) در سطح میانی هشت مقیاس بالینی بازسازی شده (RC) (به عنوان مثال سوال 105: بیشتر اوقات خوشحال هستم) و در سطح سوم 26 مقیاس مشکل خاص (SP) و معیارهای تکمیل‌کننده PSY-5 (به عنوان مثال سوال 129: کسی سعی داشته مرا مسموم کند) است که نشان‌دهنده یک مدل تحقیقاتی گسترده از آسیب‌شناسی شخصیتی است. پاسخ به این ماده‌ها به صورت دو گزینه ای بلی/درست (1) و خیر/غلط (0) است.

روائی این مقیاس در مطالعات فراوانی بررسی و مورد تأیید قرار گرفته است و تمامی این مطالعات روائی قابل قبولی را گزارش دادند (Ben-Porath & Tellegen, 2020a, Whitman, Elias, Cappel & Ben-Porath, 2021, Leonard, 2021). ضریب اعتبار مقیاس‌ها نیز در مطالعه اصلی با روش آلفای کرونباخ بین 0/51 تا 0/91 و همچنین ضریب اعتبار مقیاس‌ها با روش باز آزمائی بین 0/38 تا 0/92 گزارش شد (Hall, Menton, & Ben-Porath, 2022).

روش اجراء و تحلیل داده‌ها

هدف این پژوهش بررسی اعتبار و هنجار پرسشنامه چند وجهی مینه سوتا-3 (MMPI-3) در بین جامعه بزرگسال استان اصفهان بود. بدین منظور ابتدا پرسشنامه ترجمه، سپس به زبان اصلی بازگردانی شد و پس از مقایسه ترجمه بازگردانی شده

با نسخه اصلی و تأیید ترجمه فارسی انجام شده پرسشنامه از نظر صوری و محتوایی بررسی و تأیید شد. سپس لیست شهرستان‌های اصفهان استخراج و به صورت تصادفی 5 شهرستان از جمله شهر اصفهان انتخاب و به صورت دردسترس پرسشنامه‌ها توزیع و تحویل گرفته شد. سپس داده‌های معتبر به دست آمده به شرط حفظ محرمانه بودن اسامی داوطلبان شرکت داده‌شده در طرح پژوهش و محرمانه ماندن نتایج به دست آمده از آزمون‌های داوطلبان، نتایج در تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. دستیار پژوهشگر نیز پاسخ‌های افراد را وارد نرم افزار کرد و پس از تجمیع، داده‌ها در اختیار پژوهشگر قرار داده شد. برای محاسبه آماره‌های توصیفی میانگین، انحراف استاندارد، ضرایب آلفای کرونباخ و دو نیمه کردن و همچنین محاسبه نمرات استاندارد T از نرم افزار SPSS نسخه 27 و نرم افزار Excel استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سنی اعضای نمونه برابر با 30/41 سال با انحراف استاندارد 10/93 بود. جوان‌ترین عضو نمونه 18 سال و مسن‌ترین فرد 72 سال سن داشته است. از بین اعضای نمونه 28/2 درصد مرد و 71/8 درصد زن بودند. همچنین 52/2 درصد از افراد مجرد و 47/8 درصد متاهل و از بین افراد نمونه 4/3 درصد دارای تحصیلات سیکل، 30 درصد دیپلم، 6/4 درصد کاردانی، 48/8 درصد کارشناسی، 10/6 درصد دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و یا دکتری حرفه‌ای و 1/8 درصد از کل افراد نیز دارای تحصیلات تکمیلی دکترای تخصصی بودند. در جدول شماره 2 به بررسی میانگین و انحراف استاندارد 10 مقیاس روانی و مقیاس‌های بالینی پرسشنامه MMPI-3 پرداخته شد.

جدول 2. بررسی میانگین و انحراف استاندارد مقیاس‌های پرسشنامه MMPI-3 همراه با تفکیک بر حسب جنسیت و آزمون t

مقیاس	میانگین کل	انحراف استاندارد کل	میانگین مردان	میانگین زنان	T	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
CRIN	11,20	5,32	11,86	10,94	3,39	1915	0,00	M
VRIN	6,95	3,40	7,38	6,78	3,49	1915	0,00	M
TRIN	4,33	2,57	4,65	4,20	3,46	1915	0,00	M
F	10,55	5,92	11,23	10,28	3,17	1915	0,00	M
Fp	3,89	3,50	4,33	3,71	3,49	1915	0,00	M
Fs	4,63	2,83	4,68	4,61	0,45	1915	0,65	N.S.
FBs	12,04	5,33	11,92	12,09	-0,60	1915	0,55	N.S.
RBs	9,00	4,52	9,39	8,85	2,36	1915	0,02	M
L	6,22	2,43	6,41	6,15	2,18	1915	0,03	M
K	6,15	3,04	6,48	6,02	2,98	1915	0,00	M
EID	15,94	8,13	15,04	16,29	-3,02	1915	0,00	F
THD	6,48	5,16	7,22	6,20	3,91	1915	0,00	M
BXD	6,71	3,85	7,82	6,27	8,10	1915	0,00	M
Rcd	6,25	4,57	5,78	6,43	-2,79	1915	0,01	F
Rc1	7,29	3,70	7,28	7,30	-0,12	1915	0,91	N.S.
Rc2	5,27	2,71	5,07	5,35	-2,02	1915	0,04	F
Rc4	3,30	2,35	4,02	3,02	8,58	1915	0,00	M

M	0,00	1915	2,84	4,25	4,66	2,80	4,37	Re6
F	0,00	1915	-3,73	8,82	7,98	4,48	8,59	Re7
M	0,00	1915	3,52	4,72	5,36	3,58	4,90	Re8
N.S.	0,08	1915	1,76	6,22	6,49	3,06	6,29	Re9
F	0,00	1915	-4,09	3,20	2,81	1,88	3,09	MLS
M	0,04	1915	2,04	3,24	3,46	2,09	3,31	NUC
M	0,00	1915	4,43	0,99	1,24	1,16	1,06	EAT
N.S.	0,77	1915	-0,29	3,26	3,22	2,74	3,25	COG
N.S.	0,72	1915	0,35	1,27	1,31	1,88	1,28	SUI
N.S.	0,33	1915	0,97	1,81	1,90	1,86	1,83	HLP
F	0,02	1915	-2,29	2,15	1,91	2,04	2,08	SFD
F	0,03	1915	-2,20	3,81	3,55	2,37	3,74	NFC
F	0,01	1915	-2,78	2,54	2,32	1,57	2,48	STR
N.S.	0,09	1915	-1,69	2,85	2,66	2,21	2,80	WRY
N.S.	0,82	1915	-0,23	4,72	4,70	1,97	4,71	CMP
F	0,00	1915	-4,82	5,36	4,48	3,59	5,11	ARX
F	0,02	1915	-2,36	5,29	4,89	3,38	5,18	ANP
F	0,00	1915	-5,58	2,29	1,82	1,67	2,15	BRF
M	0,00	1915	11,02	1,05	1,86	1,48	1,28	JCP
M	0,00	1915	6,01	1,27	1,78	1,69	1,41	SUB
M	0,00	1915	5,21	1,89	2,29	1,53	2,01	AGG
N.S.	0,88	1915	-0,16	3,30	3,28	2,11	3,30	ACT
N.S.	0,52	1915	-0,64	3,56	3,50	2,10	3,55	FML
M	0,03	1915	2,24	2,49	2,67	1,61	2,54	IMP
N.S.	0,05	1915	1,99	7,29	7,60	3,01	7,38	CYN
N.S.	0,15	1915	1,45	3,15	3,29	1,89	3,19	SAV
N.S.	0,88	1915	0,15	2,76	2,77	1,85	2,76	SHY
N.S.	0,59	1915	-0,54	2,40	2,34	2,16	2,38	DSF
M	0,00	1915	4,61	5,00	5,66	2,84	5,19	SFI
M	0,00	1915	3,10	4,83	5,10	1,67	4,91	DOM
M	0,00	1915	6,22	6,64	7,40	2,45	6,85	AGGR
M	0,00	1915	3,53	4,21	4,90	3,85	4,40	PSYC
M	0,00	1915	9,13	4,10	5,40	2,88	4,47	DISC
F	0,00	1915	-4,55	6,42	5,55	3,77	6,17	NEGE
M	0,01	1915	2,69	4,73	5,09	2,63	4,83	INTR

M= مردان F= زنان N.S.= عدم معناداری در تفاوت

در جدول شماره 2 به پاسخ به سوالات شماره اول و دوم پژوهش به منظور تعیین میانگین مولفه‌های مقیاس MMPI-3 و بررسی تفاوت بین میانگین‌های زنان و مردان جامعه هدف پرداخته است. میانگین 10 مقیاس روانی و 42 مقیاس بالینی پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3 آورده شده است. همچنین در این جدول میانگین

مقیاس‌ها به تفکیک جنسیت آورده شده است و با استفاده از آزمون t دو گروه مستقل به تفاوت میانگین نمرات بین دو گروه مردان و زنان پرداخته شد. نتایج در ستون آخر گزارش شد. اگر میانگین نمرات مردان بیشتر از زنان بوده باشد با حرف M ، اگر میانگین نمرات زنان بیشتر از مردان بوده باشد با حرف F مشخص شده است و اگر تفاوت معناداری در سطح $P < 0/05$ بین دو گروه مردان و زنان مشاهده نشده باشد با $N.S.$ مشخص گردیده است. با توجه به نتایج جدول 2 می‌توان بیان داشت که از بین مقیاس‌های بالینی در 17 مقیاس (NUC, Rc8, Rc6, Rc4, BXD, THD), میانگین نمرات مردان بیشتر از زنان بوده است و در 12 مقیاس (INTR, DISC, PSYC, AGGR, DOM, SFI, IMP, AGG, SUB, JCP, EAT, NEGE و BRF, ANP, ARX, STR, NFC, SFD, MLS, Rc7, Rc2, Rcd, EID), میانگین نمرات زنان بیشتر از مردان بوده است و در نهایت در 13 مقیاس دیگر (HLP, SUI, COG, Rc9, Rc1), در ادامه ضرایب اعتبار محاسبه شده در جامعه بزرگسال ایرانی به روش آلفای کرونباخ و همچنین دو نیمه کردن اسپیرمن-بروان (Spearman Brown split-half) در جدول شماره 3 نشان داده شد. همچنین در این جدول ضرایب اعتبار محاسبه شده توسط Hall, Menton, & Ben-Porath (2022) در هنجار جامعه انگلیسی زبان آمریکائی، جهت مقایسه ضرایب اعتبار بین دو جامعه ایرانی و آمریکائی نیز آورده شده است.

جدول 3. اعتبار مقیاس‌های پرسشنامه چندوجهی مینه‌سوتا-3 در جامعه ایرانی و مقایسه آن با جامعه انگلیسی زبان آمریکائی

طبقه	مقیاس	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب	اعتبار فرم آمریکائی	طبقه	مقیاس	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب	اعتبار فرم آمریکائی
مقیاس‌های روانی	CRIN	0/71	0/68	0/43	مقیاس‌های درونی‌سازی	SUI	0/82	0/79	0/90
	VRIN	0/58	0/43	0/38		HLP	0/72	0/69	0/79
	TRIN	0/53	0/48	0/43		SFD	0/77	0/75	0/87
	F	0/89	0/82	0/86		NFC	0/72	0/69	0/83
	Fp	0/81	0/79	0/74		STR	0/51	0/53	0/78
	Fs	0/69	0/71	0/73		WRY	0/77	0/74	0/80
	FBs	0/80	0/78	0/76		CMP	0/60	0/54	0/78
	RBs	0/76	0/75	0/75		ARX	0/80	0/81	0/88
	L	0/59	0/63	0/64		ANP	0/82	0/77	0/85
	K	0/69	0/65	0/79		BRF	0/60	0/60	0/87
	EID	0/88	0/85	0/92	مقیاس‌های برونی‌سازی	JCP	0/65	0/64	0/79
سطح بالا	THD	0/87	0/84	0/76		SUB	0/70	0/69	0/79
	BXD	0/76	0/71	0/85		AGG	0/58	0/54	0/73
	Rcd	0/87	0/85	0/89		ACT	0/67	0/68	0/72
مقیاس‌های بالینی	Rc1	0/71	0/72	0/79		FML	0/61	0/58	0/81
	Rc2	0/65	0/55	0/83		IMP	0/56	0/58	0/73

0/67	0/71	0/73	CYN	0/86	0/59	0/67	Rc4
0/90	0/61	0/55	SAV	0/76	0/71	0/74	Rc6
0/88	0/54	0/64	SHY	0/88	0/81	0/83	Rc7
0/77	0/82	0/78	DSF	0/78	0/74	0/80	Rc8
0/85	0/76	0/78	SFI	0/75	0/62	0/68	Rc9
0/77	0/45	0/39	DOM	0/73	0/63	0/62	MLS
0/76	0/63	0/63	AGGR	0/58	0/39	0/35	NUC
0/75	0/79	0/82	PSYC	0/78	0/47	0/57	EAT
0/87	0/64	0/71	DISC	0/87	0/78	0/80	COG
0/88	0/77	0/77	NEGE				
0/89	0/57	0/63	INTR				

 مقیاس‌های
نارسائی جسمی/

در پاسخ به سوال سوم به منظور تعیین اعتبار 10 مقیاس روانی و 42 مقیاس بالینی پرسشنامه MMPI-3 از نتایج جدول شماره 3 استفاده شد. با توجه به جدول 3 تمامی ضرایب اعتبار مقیاس‌های روانی در سطح متوسط و قابل قبولی قرار دارد. کمترین ضریب اعتبار به روش آلفای کرونباخ متعلق به مقیاس TRIN با ضریب اعتبار 0/53 و بیشترین اعتبار متعلق به مقیاس F با ضریب 0/89 گزارش شد. این کمینه و بیشینه ضرایب اعتبار نیز به همین ترتیب در مقیاس‌های روانی نرم آمریکائی مشاهده می‌شود. همچنین از بین مقیاس‌های بالینی پرسشنامه MMPI-3 ضرایب اعتبار در سطح خوب تا خیلی خوبی قرار دارند. کمترین ضریب اعتبار به روش آلفای کرونباخ متعلق به مقیاس NUC با مقدار 0/35 و بیشترین ضریب اعتبار متعلق به مقیاس‌های EID، THD و Rcd به ترتیب با ضرایب 0/87، 0/88 و 0/87 و به دست آمده است. این تطابق کمینه و بیشینه ضرایب اعتبار بین دو فرم ایرانی و آمریکائی، در مقیاس‌های روانی نیز مشاهده شد و این مقیاس‌ها در کمترین حالت ضریب اعتبار 0/58 برای مقیاس NUC و در بالاترین حالت ضریب اعتبار 0/92 را برای مقیاس EID نشان دادند. بدین جهت فرم ایرانی هنجار شده به خوبی توانسته است همسو و هم اندازه با فرم اصلی پرسشنامه MMPI-3 شاخص‌های اعتبار پرسشنامه را برآورد نماید. در نهایت در جدول شماره 4 میانگین نمرات استاندارد T به صورت تفکیک شده برای دو گروه مردان و زنان و همچنین به صورت نمره کل بعلاوه میانگین نمرات استاندارد T در نرم اصلی پرسشنامه MMPI-3 در جامعه انگلیسی زبان آمریکا جهت مقایسه آورده شده است.

جدول 4. میانگین نمرات استاندارد T کل و تفکیک شده بر حسب جنسیت برای مقیاس‌های روانی و بالینی پرسشنامه MMPI-3

مقیاس	میانگین T	میانگین T	میانگین T	درصد فراوانی	درصد فراوانی
در بین مردان	در بین زنان	جامعه ایرانی	جامعه انگلیسی‌زبان	$65 \leq T < 70$	$70 \leq T$

--	--	50/7	49,52	49,06	50,69	CRIN
--	--	50/8	49,65	49,18	50,84	VRIN
--	--	54/6	49,45	49,00	50,61	TRIN
--	--	52/6	49,71	49,27	50,84	F
--	--	54/1	49,59	49,11	50,81	Fp
--	--	55/7	49,75	49,69	49,91	Fs
--	--	55/2	49,89	49,97	49,67	FBs
--	--	55/0	49,81	49,46	50,68	RBs
--	--	47/6	49,91	49,60	50,69	L
--	--	44/2	49,93	49,52	51,00	K
4/0	4/9	56/5	49,87	50,31	48,78	EID
3/2	6/5	50/6	49,62	49,08	51,01	THD
4/3	5/4	45/6	49,67	48,56	52,52	BXD
3/4	7/7	55/4	49,86	50,26	48,84	Rcd
2/7	5/9	54/2	49,86	49,87	49,81	Rc1
4/2	3/3	53/5	49,99	50,28	49,23	Rc2
4/2	6/6	45/3	49,58	48,39	52,60	Rc4
6/1	4/3	50/4	49,69	49,29	50,73	Rc6
2/1	4/7	57/8	49,97	50,49	48,66	Rc7
3/4	5/4	52/9	49,74	49,25	50,99	Rc8
2/7	6/9	50/6	49,83	49,58	50,47	Rc9
4/8	T ≤ 35					
4/6	7/0	54/3	49,85	50,44	48,38	MLS
2/2	4/5	52/0	49,85	49,56	50,59	NUC
3/8	7/1	53/0	49,83	49,22	51,40	EAT
4/5	3/6	55/4	49,94	49,97	49,84	COG
5/3	3/5	50/7	49,77	49,73	49,89	SUI
5/4	5/8	50/6	49,73	49,59	50,08	HLP
2/8	5/7	56/0	49,91	50,24	49,09	SFD
2/0	5/7	57/4	49,89	50,20	49,10	NFC
2/8	9/1	59/1	49,85	50,25	48,83	STR
--	5/4	55/9	49,81	50,05	49,19	WRY
--	7/4	55/9	49,96	49,99	49,87	CMP
3/3	5/5	56/5	49,84	50,52	48,10	ARX
1/8	4/9	52/5	49,71	50,05	48,86	ANP
4/0	6/7	58/9	49,92	50,72	47,90	BRF

4/9	4/3	44/4	49,57	48,07	53,41	JCP
--	7/4	47/3	49,73	48,92	51,80	SUB
1/9	5/7	49/9	49,80	49,07	51,65	AGG
2/1	5/9	54/0	49,95	49,97	49,88	ACT
5/0	5/5	51/0	49,92	50,02	49,68	FML
4/5	10/0	47/7	49,92	49,59	50,75	IMP
--	6/6	53/3	49,99	49,71	50,70	CYN
5/9	7/5	51/2	49,87	49,66	50,40	SAV
2/1	8/5	55/9	49,85	49,83	49,90	SHY
5/1	6/5	50/0	49,82	49,90	49,63	DSF
--	6/9	46/8	49,92	49,27	51,57	SFI
12/1	T ≤ 35					
1/4	4/5	48/1	50,28	49,86	51,36	DOM
8/2	T ≤ 35					
3/8	3/9	47/1	49,95	49,05	52,26	AGGR
4/2	5/3	51/5	49,75	49,27	50,99	PSYC
4/6	5/9	44/9	49,61	48,36	52,80	DISC
2/3	7/8	57/9	49,83	50,48	48,19	NEGE
3/2	6/7	51/2	49,92	49,54	50,90	INTR

در نهایت برای تعیین نرم مقیاس‌های روانی و بالینی پرسشنامه MMPI-3 در بین جامعه بزرگسال ایرانی و مقایسه آن با نرم و هنجار جامعه انگلیسی زبان آمریکائی جدول شماره 4 اختصاص داده شد. با توجه به نتایج این جدول، در بین مقیاس‌های بالینی، بالاترین میانگین در بین جامعه مردان متعلق به مقیاس‌های JCP، DISC و Rc4 به ترتیب با مقادیر 53/41، 52/80 و 52/60 و کمترین میانگین‌ها متعلق به BRF، ARX و NEGE به ترتیب با مقادیر 47/90، 48/10 و 48/19 گزارش شده است. همچنین در جامعه زنان ایرانی بالاترین میانگین به ترتیب متعلق به BRF، ARX و Rc7 با مقادیر 50/72، 50/52 و 50/49 و کمترین میانگین از بین مقیاس‌های بالینی در بین جامعه زنان متعلق به JCP، AGG و DISC به ترتیب با مقادیر 48,07، 48,07 و 48,36 به دست آمده است. میانگین نمرات کل جامعه ایرانی کمی کمتر از 50 بوده است که این امر به دلیل حذف تعداد افرادی است که دارای پروفایل نامتعبر بودند. حذف این تعداد باعث کاهش میانگین نمرات مقیاس‌های بالینی می‌شود، که این امر با خروجی به دست آمده از داده‌ها مطابقت دارد. در دو ستون آخر جدول 4 میزان درصد فراوانی جامعه هدف ایرانی در بین نقاط برش 65 تا 70 (آستانه) و درصد فراوانی جامعه هدف در نقاط برش بالاتر از 70 (تشخیصی) آورده شده است، که می‌توان بیان داشت به طور نسبی 10 درصد افراد در هر مقیاس بالینی در مرحله آستانه و یا تشخیص قطعی یکی از اختلالات بالینی قرار دارند (Whitman, Elias, Cappo & Ben-Porath, 2021). همچنین از بین 42 مقیاس بالینی 3 مقیاس اگر کمتر از سطح کمینه نرمال ($T \leq 35$) باشند نیز دارای نشانه‌های بالینی خواهند بود. که از این بین 4/8 درصد افراد جامعه هدف

در سطح کمتر از نقطه برش 35 در مقیاس Rc9 قرار دارند و نشان از انرژی روانی و یا لیبیدوی روانی بسیار پائین آن‌ها دارد، 12/1 درصد نیز در مقیاس SFI پائین‌تر از نقطه برش 35 قرار دارند و نشان از کم اهمیت‌دهی بیش از حد و یا دارای تواضع افراطی این افراد است و در نهایت 8/2 درصد از افراد جامعه بزرگسال ایرانی نیز در مقیاس DOM پائین‌تر از نقطه برش 35 قرار دارند که حکایت از سلطه‌پذیری بیمارگونه این افراد دارد. در آخر جهت پاسخ به سوال پنجم و بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از توزیع نمودار ستونی استفاده شد، و نتایج گویایی نرمال بودن تقریبی تمامی مولفه مقیاس MMPI-3 بود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش سنجش اعتبار و تعیین نرم پرسشنامه چندوجهی مینه‌سوتا-3 در بین جامعه بزرگسال ایرانی بوده است. بدین جهت پس از ترجمه، بازگردانی به زبان اصلی و تأیید صحت ترجمه، پرسشنامه‌ها بین افراد جامعه هدف توزیع شد. بعد از دریافت پاسخ‌نامه‌ها تعداد پرسشنامه‌هایی که دارای پاسخ‌های ناقص و یا پروتکل‌های نامعتبر بودند از تحلیل حذف شده و تحلیل بر روی تعداد 1917 نفر انجام گرفت. نتایج جدول شماره 3 نشان داد که ضرایب اعتبار به دست آمده به روش آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های روانی بین 0/53 (برای TRIN) تا 0/89 (برای F) به دست آمد و همچنین ضریب اعتبار به روش دو نیمه کردن بین 0/43 (برای VRIN) تا 0/82 (برای مقیاس F) گزارش شد. سطح ضرایب اعتبار به دست آمده برای تمامی مقیاس‌های روانی پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3 در سطح قابل قبول و خیلی خوبی قرار دارد. در مقایسه با ضرایب اعتبار به دست آمده از نسخه انگلیسی زبان آمریکائی که دارای کمترین ضریب 0/38 برای مقیاس VRIN تا بالاترین ضریب که متعلق به مقیاس F با مقدار 0/86 است همخوان است. بنابراین می‌توان بیان داشت که مقیاس‌های روانی نسخه فارسی هنجار شده در سطح خوبی قرار دارد و این نتایج قابل اعتماد و در مقایسه با فرم زبان اصلی تفاوتی مشاهده نشد. در بررسی ضرایب اعتبار مقیاس‌های بالینی پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3 بیان شد که بالاترین ضریب اعتبار با روش آلفای کرونباخ متعلق به مقیاس‌های EID، THD و Rcd به ترتیب با ضرایب 0/88، 0/87 و 0/87 و کمترین ضریب اعتبار متعلق به مقیاس NUC با ضریب 0/35 گزارش شده است. همچنین در روش دو نیمه کردن بالاترین اعتبار متعلق به مقیاس‌های EID، Rcd و Rc7 با ضرایب 0/85، 0/85 و 0/81 و کمترین ضریب اعتبار متعلق به مقیاس NUC با ضریب 0/39 به دست آمده است.

در فرم پرسشنامه MMPI-3 نسخه زبان اصلی بالاترین ضریب اعتبار در بین مقیاس‌های بالینی متعلق به مقیاس EID با ضرایب 0/92 و کمترین ضریب اعتبار متعلق به مقیاس NUC با ضریب 0/58 گزارش شد. در بررسی ضرایب اعتبار مقیاس‌های بالینی هم به این نکته دست می‌یابیم که تقریباً تمامی مقیاس‌های نسخه فارسی و نسخه زبان اصلی دارای ضرایب اعتباری در یک سطح و نسبتاً هم اندازه هستند و این نشان از سطح اعتبار بالای پرسشنامه MMPI-3 موجود برای جامعه ایرانی است. در مجموع می‌توان که از بین 42 مقیاس بالینی پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3، ضرایب اعتبار 10 مقیاس (SUI، ARX، ANP، EID، THD، Rcd، Rc7، Rc8، PSYC و COG) در

سطح خیلی خوب (0/80 تا 1/00)، ضرایب اعتبار 25 مقیاس (JCP, BRF, CMP, WRY, NFC, SFD, HLP, DISC, AGGR, MLS, Rc9, SFI, DSF, SHY, CYN, Rc6, Rc4, Rc2, Rc1, FML, ACT, BXD, SUB, INTR, NEGE) در سطح خوب (0/60 تا 0/79)، ضرایب اعتبار 5 مقیاس (EAT و SAV, IMP, AGG, STR) در سطح متوسط (0/40 تا 0/59) و در نهایت تنها ضرایب اعتبار 2 مقیاس (NUC و DOM) در سطح ضعیفی (0/20 تا 0/39) قرار دارد. این نتایج با یافته‌های به دست آمده از (Ben-Whitman, Elias, Cappo & Ben-Porath (2021)، Leonard (2021) و Porath & Tellegen (2020a) همسو بوده است و نشان از اعتبار بالای مقیاس‌های روائی و بالینی پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3 دارد.

در پاسخ به سوال دوم به منظور مقایسه میانگین نمرات مقیاس‌های روائی و بالینی پرسشنامه به تفکیک جنسیت، جدول شماره 2 مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در بین 10 مقیاس روائی پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3، میانگین نمرات 8 مقیاس دارای تفاوت معناداری بین مردان و زنان داشت و در این بین مقیاس‌های روائی CRIN, VRIN, TRIN, Fp, F, RBs, L و K در بین جامعه مردان به طور معناداری بالاتر از جامعه زنان بوده‌است، اما مقیاس روائی Fs و FBs تفاوت معناداری را بین زنان و مردان نشان نداد. این نتایج با یافته‌های Ben-Porath (2009) و Graham & Tellegen (2009) و یافته‌های Butcher, Arbisi, Atlis & McNulty (2008) و Gass, Williams, Cumella, Butcher, Kally (2010) همسو بود. دلیل این تفاوت را می‌توان چنین بیان داشت که مردان به طور طبیعی نسبت به زنان در پاسخ‌دهی به سوالات با بی‌توجهی و کم‌دقتی بیشتری به سوالات پاسخ می‌دهند و از طرفی هم در پاسخ‌گویی به سوالات به طور طبیعی دارای یک لایه دفاعی و انکار هستند که این امر موجب شده تا نمرات افراد در مقیاس‌های روائی پرسشنامه MMPI-3 به مراتب بالاتر از زنان باشد. اما در پاسخ‌های جسمانی نادر (Fs) و پاسخ‌های غیرقابل قبول (FBs) تفاوتی را نشان ندادند چرا که از این نقطه نظر تفاوت جنسیتی ملاک نمی‌باشد. همچنین از بین مقیاس‌های بالینی پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3، در 17 مقیاس میانگین نمرات مردان بیشتر از زنان بوده است و در 12 مقیاس میانگین نمرات زنان بیشتر از مردان بوده است و در نهایت در 13 مقیاس دیگر تفاوت معناداری بین زنان و مردان مشاهده نشده است. وجود تفاوت در بین سوالات و مقیاس‌های بالینی پرسشنامه MMPI یک امر نسبتاً شایع و متداولی هست که در نسخه‌های قبلی نیز شاهد آن بوده ایم و دلیل آن برخی از تفاوت در نگرش‌های جنسیتی و یا فرهنگی حاکم بر جامعه است. برای مثال به یافته‌های پژوهش‌های Rahmani malekabad, Falsafi (2023, a, b) و nejad, Minaei & Farokhi (2023) و همچنین مطالعات Baker, Baum, Francis, shura and Ord (2023) در ارتباط با وجود کنش‌های افتراقی سوالات مقیاس‌های بالینی پرسشنامه MMPI-2 و MMPI-2-RF رجوع شود.

در نهایت جهت بررسی هدف چهارم مبنی بر تعیین و به‌دست آوردن نرم و هنجار پرسشنامه MMPI-3 در بین جامعه بزرگسال ایرانی و مقایسه آن با نرم و هنجار جامعه انگلیسی زبان آمریکائی جدول شماره 4 ارائه شد. در این جدول میانگین نمرات استاندارد شده برای جامعه هدف ایرانی و همچنین میانگین نمرات استاندارد شده به تفکیک جنسیت برای مردان و زنان آورده شد. در مقایسه مقیاس‌های روائی بین دو نرم جامعه ایرانی و نرم انگلیسی زبان آمریکا مشاهده می‌شود که مقیاس L و K در نرم ایرانی به مراتب از نرم آمریکائی بالاتر و میانگین نمرات استاندارد

شده CRIN, VRIN, TRIN, F, Fp, Fs, FBs و RBs به مراتب در نرم ایرانی کمتر از نرم آمریکائی است. نمرات بالا در مقیاس L و K معمولاً با ارائه مثبت خود شامل انکار ایرادات و کاستی‌های جزئی مرتبط است، اما ممکن است نشان دهنده تربیت سنتی نیز باشد (Ben-Porath & Tellegen, 2020a). در مطالعه‌ای دیگر از جمله Bagby, Onno, Mortezaei & Sellbom (2020) برافراشتگی‌های مشابهی را در مقیاس L و K در میان نمونه‌ای از شرکت کنندگان در مقطع کارشناسی مسلمان و آسیائی گزارش کردند که با فرضیه پیشینه سنتی توضیح همخوان است. از آنجایی که نمونه ایرانی در مطالعه کنونی متعلق به یک فرهنگ جمع‌گرا بوده و تقریباً کاملاً مسلمان و از یک مذهب بودند، احتمالاً این افراد نگرش‌های مرسوم‌تر و احتمالاً برخی از ارزش‌های اعتقادی سنتی مسلمانان مانند اطاعت، محافظه‌کاری و حریم خصوصی را بیشتر مورد استفاده قرار داده‌اند (Leonard, 2022). بنابراین، میانگین مقیاس L و K نسبتاً بالاتر و میانگین F پائین‌تر برای نمونه ایرانی می‌تواند به علت تأثیر ارزش‌های فرهنگی و مذهبی باشد که باعث می‌شود افراد تلاش بیشتری جهت مثبت نشان دادن خود کنند. از طرفی میانگین اکثر مقیاس‌های بالینی در هنجار ایرانی کمتر از هنجار آمریکائی بود که این را می‌توان با تفاوت نمرات مقیاس‌های روانی در بین نمونه ایرانی توضیح داد، زیرا نشان می‌دهد برخی افراد از کتمان و عدم بیان مشکلات و نشانه‌های بیماری خود در جهت حفظ و ارائه یک تصویر مثبت از خود استفاده می‌کنند. همچنین با نگاهی به نتایج درصد فراوانی نقاط برش بین 65 تا 70 و درصد فراوانی بیش از نقطه برش 70 می‌توان بیان داشت که نزدیک به 10 درصد جامعه هدف در آستانه و یا دارای تشخیص حداقل یکی از اختلالات بالینی می‌باشند، که این یافته با نتایج به دست آمده از پژوهش میدانی توسط Mohammadi et al. (2001) همخوان است. بنابراین پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3 از اعتبار و قدرت تشخیص بسیار خوبی در جامعه ایرانی برخوردار است که امکان استفاده آن را به طور وسیع برای تشخیص‌های بالینی، مراکز بهداشتی، امور استخدامی و طب‌کار فراهم می‌نماید و به طور کلی جایگزین جامع‌تر و بسیار مناسبی برای نسخه‌های قدیمی‌تر پرسشنامه MMPI است.

البته اشکالی که به این مطالعه مطرح است عدم برابری حجم نمونه مردان و نسبت 3 برابری جامعه زنان نسبت به مردان در این پژوهش می‌باشد که می‌تواند از نظر آماری موثر باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده پژوهشگران از حجم نسبت برابر در مقایسه بین جنسیتی برای مقیاس‌های بالینی و روانی پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3 بهره ببرند. محدودیت دیگر این پژوهش عدم امکان استفاده از پرسشنامه‌های تکمیلی و یا نسخه‌های استاندارد و تأیید شده قبلی پرسشنامه MMPI، در کنار نسخه جدید پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3 جهت بررسی روانی همگرای آزمون است که به محققان پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده و در نمونه‌های هدف محدودتر، پرسشنامه‌های استاندارد دیگری نیز در کنار پرسشنامه MMPI-3 اجراء و نتایج آن را با یافته‌های به دست آمده از این پژوهش مقایسه نمایند. پیشنهاد دیگر این است که پژوهشگران جهت بررسی روانی تشخیصی پرسشنامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا-3، از مطالعات بالینی و اجرای هدفمند این پرسشنامه بر روی گروه‌های بالینی تشخیص داده شده توسط پزشک یا روان‌پزشک از جمله گروه بیماران اسکیزوفرنی، افسرده، پارانوئیا و ...، در کنار افراد سالم بهره گرفته شود و میزان دقت تشخیص آزمون در جامعه ایرانی برآورد گردد. در نهایت توصیه می‌شود پژوهشگران به بررسی

کنش افتراقی سوالات جدید MMPI-3 و سوالاتی که در نسخه‌های قبلی مورد استفاده قرار گرفته بودند و مجدد در پرسشنامه جدید جای گرفته‌اند را بر حسب جنسیت، سن و تحصیلات پردازند و سوالات دارای تورش را شناسایی و راه‌کاری جهت خنثی سازی این تورش و سوءگیری در نتایج را پیشنهاد نمایند.

References

- Bagby, R.M., Onno, K.A., Mortezaei, A., & Sellbom, M. (2020). Examining the “traditional background hypothesis” for the MMPI-2-RF L-r scores in a Muslim faith-based sample. *American Psychological Association*, 32(10), 991-995. DOI: 10.1037/pas0000941.
- Baker, C. A., Baum, L. J., Francis, R. D., shura, R. D. and Ord, A. S. (2023). Assessment of Test Bias on the MMPI-2-RF Higher Order and Restructured Clinical Scales as a Function of Gender and Race. *American Psychological Association*. DOI:10.1037/pro0000517.
- Ben-Porath, Y. S., & Tellegen, A. (2020a). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3 (MMPI-3): Manual for administration, scoring, and interpretation*. University of Minnesota Press.
- Ben-Porath, Y. S., & Tellegen, A. (2020b). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3 (MMPI-3): Technical manual*. University of Minnesota Press.
- Ben-Porath, Y. S., Graham, J. R. & Tellegen A. (2009). *The MMPI-2 Symptom Validity (FBS) Scale Development, Research Findings, and Interpretive Recommendations*. Minneapolis, Mn.: University of Minnesota Press.
- Butcher, J.N., Arbisi, P.A., Atlis, M.M. & McNulty, J.L. (2008). The construct validity of the Lees-Haley Fake Bad Scale. Does this scale measure somatic malingering and feigned emotional distress? *Archives of Clinical Neuropsychology*, 23, 855-864.
- Cherry, K. (2021) *The Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)*. Updated on September 02 Medically reviewed by Amy Morin, LCSW.
- Corey, D. M., & Ben-Porath, Y. S. (2020). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3 (MMPI-3): User's guide for the Police Candidate Interpretive Report*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Delawalla, C. N., Lee, T. C. and Keen, M. A. (2023). The Use of MMPI-3 Scales to Assess Personality-Based Vulnerabilities for Alcohol Use and Problems. *American Psychological Association*. Vol. 35, No. 8, 633–645. DOI:10.1037/pas0001245.
- Fakhari, A., Nejatbakhsh, A., Noohi, S., Mohagheghi, A., Shafiee-Kandijani, A.R. (2008). Rate of Agreement of clinical interview and MMPI in Diagnosis of psychiatric Disorders. *Journal of Behavioral Sciences*. Vol 2, No. 3. [Persian]
- Gass, C.S., Williams, C.L., Cumella, E., Butcher, J.N., Kally, Z. (2010). *Ambiguous Measures of Unknown Constructs: The MMPI-2 Fake Bad Scale (aka Symptom Validity Scale, FBS, FBS-r)*. Psychological Injury and Law.
- Haber, j. c. and Baum, L. J. (2014). Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Restructured Form (MMPI-2-RF) Scales as predictors of psychiatric diagnoses. *South African Journal of Psychology*, Vol. 44(4) 439– 453. DOI: 10.1177/0081246314532788.
- Hall, J. T., Menton, W. H., & Ben-Porath, Y. S. (2022). Examining the psychometric equivalency of MMPI-3 scale scores derived from the MMPI-3 and the MMPI-2-RF-EX. *American Psychological Association*, 29(4), 842–853. DOI: 10.1177/1073191121991921
- Leonard, E. A. (2022). An Examination of Minnesota Multiphasic Personality Inventory-3 (MMPI-3) Profiles of International Saudi Arabian College Students. *A doctoral research project submitted to The College of Psychology and Liberal Arts at Florida Institute of Technology in partial fulfillment of the requirement for the degree of Doctor of Psychology in Clinical Psychology*. Melbourne, Florida.
- Mohammadi, M.R., Amini, H., Malek Afzali, H., Naqvi, H.R., Poretamad, H.R., Bagheri Yazdi, S.A., Rahgozar, M., Alagbandarad, J., Mohammad Razaghi, O., Davidian, H. and Noorbala, A.A. (2001). An epidemiological study of psychiatric disorders in Iran. *Hakim Health Systems research journal*. Vol 6, No. 1. [Persian]

- Rahmani Malekabad, M., Falsafinejad, M. R., Minaei, A. and Farrokhi, N. A. (2023). Differential Item Functioning of Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (Depression) Items in among Recruitment Candidates: A Comparison Between the Rasch Model and Mantel-Haenszel. (In press). *Journal of Applied Psychological Research*. ISSN: 2676-4504. [Persian]
- Rahmani Malekabad, M., Falsafinejad, M. R., Minaei, A. and Farrokhi, N. A. (2023). Differential Item Functioning of Psychasthenia and Psychopathic Deviate Items in Entrance Employment Tests: A Comparison between the Mantel-Haenszel and Rasch Model. (In press). *Knowledge & Research in Applied Psychology*. ISSN: 2676-5128. [Persian]
- Sellbom, M. (2021). Examining the criterion and incremental validity of the MMPI-3 Self-Importance scale *American Psychological Association*, 33(4), 363-368. DOI:10.1037/pas0000975.
- Whitman, M. R., Elias, L. S., Cappel, B. M., & Ben-Porath, Y. S. (2021). Criterion Validity of MMPI-3 scores in Preemployment Evaluations of Public Safety Candidates. *American Psychological Association*. DOI: 10.1037/pas0001042.