journal homepage: www.sjfm.ir

Iranian Journal of Forensic Medicine

Iran J Forensic Mar. 2026 Dec;31(4):229-237 Volume 31, Issue 4, Winter 2026 Research Article

Finding the Validity of M-FAST for Detecting Malingerers in Defendants Who Claim Mental Disorder and Referred to Legal Medicine Center of Tehran, Iran

Armindokht Ahmadi[1] PhD, **Seyed Mehdi Saberi**[1] MD, **Mohamad Hossein Mirjalili**[2] MD, **Saeid Kiani**[3] PhD

[1] Legal Medicine Research Center, Iranian Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

[2] Department of Forensic Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Iran

[3] Department of Psychology, Faculty of Humanities, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran

Correspondence to: Armindokht Ahmadi, Email: armindokhta@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: September 8, 2025
Accepted: January 14, 2026
Online Published: February 2, 2026

Keywords:
Mental disorders
Malingering
Psychometrics
Forensic medicine

HIGHLIGHTS

1. Psychiatric examinations of accused persons referred to forensic medicine can be accompanied by the M-FAST diagnostic aid. This will help to make the diagnosis more reliable and document the results more.
2. The cut-off score of this tool for persons accused of criminal offenses is set at 6.

ABSTRACT

Introduction: The considerable prevalence of malingering of mental disorders among defendants underscores the necessity of having auxiliary diagnostic tools to identify genuine patients. The aim of this study was to develop an objective instrument with established validity and reliability to assist in the detection of malingering within a short timeframe during forensic psychiatric evaluations.

Methods: This study was conducted using the M-FAST instrument along with a clinical interview and final psychiatric diagnosis in the psychiatric department of Legal Medicine. The study is a descriptive survey with an emphasis on the instrument validation plan. The M-FAST was applied on 144 defendants claiming mental disorder and 273 non-disordered defendants and was analyzed to determine the cut-off point after determining the sensitivity and specificity based on information obtained by Rock curve (ROC). The content validity of the instrument was checked through experts' opinion and its validity was obtained through statistical and psychometric methods.

Results: Based on the results obtained through the calculated ROC curve of sensitivity and specificity, the appropriate cut off point of instrument was calculated 6. This means that if the total score obtained for an individual is higher than 6, it will be an indicator of malingering.

Conclusion: Given the critical importance of psychiatric interviews in the diagnosis of mental disorders, having access to an appropriate, valid, and reliable instrument with sound psychometric properties can contribute to more accurate psychiatric evaluations in forensic medicine.

How to cite: Ahmadi A, Saberi SM, Mirjalili MH, Kiani S. Finding the validity of M-FAST for detecting malingerers in defendants who claim mental disorder and referred to Legal Medicine Center of Tehran, Iran. Iran J Forensic Med. 2026;31(4):229-37.

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-24]

Copyright © 2026 The Author(s); Published by Legal Medicine Research Center. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

www.sjfm.ir

مجله
پزشکی قانونی ایران

مرکز تحقیقات پزشکی قانونی



دوره ۳۱، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۴، صفحات ۲۲۹ تا ۲۳۷

مقاله پژوهشی

اعتباریابی مقیاس سنجش تمارض در متهمان مدعی اختلال روانی ارجاع شده به واحد معاینات روان‌پزشکی قانونی استان تهران

آرمیندخت احمدی[۱] PhD، سیدمهدی صابری[۱] MD، محمدحسین میرجلیلی[۲] MD، سعید کیانی[۳] PhD

[۱] مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران
[۲] گروه پزشکی قانونی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
[۳] گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

*نویسنده مسئول: آرمیندخت احمدی، پست الکترونیک: armindokhta@yahoo.com

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:
دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۷
پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۲۴
انتشار برخط: ۱۴۰۴/۱۱/۱۳

واژگان کلیدی:
اختلالات روانی
تمارض
روان‌سنجی
پزشکی قانونی

نکات ویژه

۱- معاینات روان‌پزشکی از افراد متهم ارجاع شده به پزشکی قانونی می‌تواند با ابزار کمکی تشخیصی M-FAST همراه شود. این کار به تشخیص مطمئن‌تر و مستندشدن بیشتر نتایج کمک خواهد کرد.
۲- نمره برش این ابزار برای افراد متهم به جرائم کیفری ۶ تعیین شده است.

چکیده

مقدمه: شیوع قابل توجه تمارض به اختلالات روانی در بین متهمان، ضرورت داشتن ابزارهای کمک تشخیصی را برای شناسایی بیماران واقعی ایجاب می‌کند. هدف از این مطالعه دستیابی به یک ابزار عینی، دارای اعتبار و روایی برای کمک به تشخیص تمارض در مدت زمان کوتاه درمعاینات روان‌پزشکی در پزشکی قانونی بوده است.

روش بررسی: این مطالعه با استفاده از ابزار M-FAST در بخش روان‌پزشکی اداره کل پزشکی قانونی منطقه مرکزی صورت گرفت. نوع مطالعه توصیفی – زمینه‌یابی با تأکید بر طرح اعتباریابی ابزار بود. مقیاس «سنجش تمارض» بر روی ۱۴۴ نفر متهمان متمارض مدعی اختلال روانی و ۲۷۳ نفر متهم غیرمتمارض اجرا و برای تعیین نقطه برش پس از تعیین حساسیت و ویژگی اطلاعات توسط منحنی راک (ROC) تحلیل شد. روایی محتوایی ابزار بر اساس نظر متخصصان بررسی شد و اعتبار آن نیز از طریق روش‌های آماری و روان‌سنجی به دست آمد.

یافته‌ها: با توجه به نتایج به‌دست آمده از طریق منحنی ROCحساسیت و ویژگی محاسبه شده، نقطه برش مناسب پرسشنامه عدد ۶ محاسبه شد. بدین‌معنا که اگر مجموع نمره به دست آمده برای هر فردی در مقیاس سنجش تمارض بالاتر از ۶ باشد مطرح‌کننده قوی تمارض خواهد بود.

نتیجه‌گیری: با تأکید بر اهمیت مصاحبه روان‌پزشکی برای تشخیص اختلالات روانی، در دست داشتن ابزاری مناسب، معتبر و روا که از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب برخوردار باشد، می‌تواند به انجام دقیق تر معاینات روان‌پزشکی در پزشکی قانونی کمک کند.

مقدمه

تولید عمدی علائم یا نشانه‌های جسمی یا روانی دروغین یا اغراق‌آمیز با انگیزه بیرونی نظیر نفع مادی یا شانه خالی کردن از مسئولیت‌های قانونی را تمارض گویند [۱]. بنا به تعریفی که در فرهنگ معین آمده تمارض به معنای «خود را به بیماری زدن» است. در برخی موارد تمارض ممکن است نشانه ای از یک رفتار انطباقی باشد، مانند تظاهر به بیماری به هنگام اسارت در زمان جنگ [۲]. گاهی نیز تمارض نیابتی است و این زمانی رخ می‌دهد که فرد به بیان نشانه‌های اشتباه یا اغراق‌آمیز در فرد دیگری می‌پردازد تا بتواند یک نفع بیرونی را کسب کند. یکی از رایج‌ترین موارد القای نشانه‌ها در تمارض نیابتی در میان کودکانی دیده می‌شود که والدین آنها به دنبال کسب یک منفعت یا پاداش مالی به دلیل بیمار نشان دادن فرزندشان هستند. این در حالی است که تمارض نیابتی معطوف به کودکان، نوعی سوءاستفاده از کودک محسوب شده و می‌تواند به عنوان جرم تلقی شود [۳].

به نظر می‌رسد شیوع تمارض در بیمارانی که به سیستم

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-24]

بهداشت روان مراجعه می‌کنند حدود یک درصد و در طب نظامی حدود ۵درصد است. در بین متهمان جنایی این میزان از ۱۰ تا ۲۰ درصد تخمین زده می‌شود [۴].

از دیرباز یکی از راه‌های فرار از مجازات‌های قانونی و یا پذیرش مسئولیت، بیمارنمایی و وانمود کردن به بیماری بوده است. بنا به شرحی که در متون روان‌پزشکی آورده شده، بیمارنمایی عبارت است از «نشانه‌های جسمی و روانی دروغین و یا اغراق شده که با انگیزه‌ای بیرونی (نفع ثانوی) به طور عمدی و آگاهانه ایجاد می‌شود». نفع ثانوی یا انگیزه بیرونی ممکن است فرار از مسئولیت شغلی باشد. این مورد گاهی در کارمندان و شاغلان دستگاه‌های دولتی یا خصوصی دیده می‌شود. همچنین در مواردی که یک دادخواست قضایی به دنبال حادثه‌ای که در محیط کار و یا در اثر غفلت شخص دیگری بروز کرده، ارائه شده و در مراحل تحقیقات قضایی فرد برای معاینه به پزشک ارجاع می‌شود نیز موضوع تأمین خسارت می‌تواند نفع ثانوی فرد آسیب دیده تلقی شود. گریز از مجازات درمورد مجرمتن نیز از جمله موارد مشابه است. هرگاه علائم مبهم، غیرمعمول، با بار عاطفی زیاد، متغیر و ناهماهنگ با علائم و نشانه‌های شناخته شده دیده شود، باید به فکر بیمارنمایی بود. تمارض به عنوان یک بیماری روانی شناخته نمی شود. در DSM-۵ تمارض به عنوان نوعی شرایط بالینی که به خودی خود بیماری نیست، بررسی شده است[۱]. این طبقه‌بندی تمارض را به عنوان نوعی چالش و مشکل برای بالینگران به شمار آورده است [۲].

فرد متمارض ممکن است برای اخذ غرامت مادی، فرار از دست پلیس، اجتناب از کار یا به دست آوردن غذا و امتیازی خاص، حتی با تقلید علائم دروغین در بیمارستان روانی بستری شود [۴]. برونديک و همکاران (۲۰۰۸) تلاش برای تغییر حکم زندان را یکی از انگیزه‌های توسل به تمارض عنوان کرده‌اند [۵]. کارنل و هاوک نشان دادند که در بین افراد مرتکب جرائم جنسی، سرقت و درگیری، تمارض به بیماری‌های روانی شایع‌تر است [۶].

تمارض شیوعی چشمگیر به ویژه در زندان‌ها، سربازخانه‌ها و برخی اداره‌ها و سازمان‌های دولتی و خصوصی دارد. میزان بالای مراجعه افراد متمارض ممکن است سبب شود بیماران واقعی ناخواسته در ردیف متمارضان قرار گرفته و پزشک مربوطه درصورت بروز حادثه‌ای مسئول شناخته شود [۷].

تمارض را اساساً می‌توان تقلید فریبکارانه یک بیماری فیزیکی یا روانی برای دستیابی به هدفی مشخص تعریف کرد. علائم عموماً مبهم و بد تعریف شده و بیش از حد نمایشی است. دردهای قسمت‌های مختلف بدن (سردرد، درد گردن، شکم، قفسه سینه، سرگیجه، اختلال حافظه، اضطراب و افسردگی) شایع است. این علائم با یافته‌های حاصل از بررسی و معاینه همگونی ندارد [۸].

در تمارض، بیماران شکایات متعدد و مبهمی را در قسمت‌هایی که دقیقا مشخص نیست مطرح می‌کنند و به تفصیل درمورد آنها صحبت می‌کنند. در صورت ابراز تردید پزشک، د مورد واقعی بودن شرح حال، ممکن است عصبانی شوند [۹].. متمارضان غالباً نشانه‌های غیرمرسوم را نشان می‌دهند. این بازنمایی‌ها شامل ارجاعات زبانی مبهم نیز می‌شوند [۱۰].

مطالعه‌های روان‌پزشکی قانونی نشان داده نرخ تمارض در میان افراد ارجاع داده شده از دادگاه‌ها برای ارزیابی متفاوت است. مثلاً، فقط ۳۰ درصد افراد مجروح و ناتوان متمارض شناخته شده‌اند در حالی که افراد با جراحت خفیف سر و فراموشی مزمن آمار بسیار بالاتری از تمارض داشته اند [۱۱]. اهمیت تشخیص تمارض در معاینات پزشکی قانونی بر کسی پوشیده نیست. اگرچه وجود تمارض نمی تواند امکان وجود یک بیماری روانی را رد کند اما اشتباه تشخیص خصوصاً در عرصه روان‌پزشکی جنایی می‌تواند پیامدهای منفی جدی داشته باشد. جرایم جنسی، سرقت و درگیری، شایع‌ترین علل زمینه‌ای

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-24]

تمـارض بـه بیمـاری‌های روانـی را در ایـن مطالعـه بـه خـود اختصاص داده‌اند.

هدف از این مطالعه دستیابی به یک ابزار عینی، معتبر و روا (با اعتبار و روایی آزموده شده) برای کمک به تشخیص تمارض به اختلالات روانی در مدت زمان کوتاه در معاینات روان‌پزشکی در پزشکی قانونی بوده است. از آنجا که تشخیص تمارض به اختلالات روانی متکی بر مصاحبه روان‌پزشکی است مواردی چون فرصت کم، تجربه پایین مصاحبه‌گر و یا احتمال فریب، می‌تواند سبب اشتباه تشخیصی شود [۹]. افرادی که مشکلات قانونی دارند ممکن است علائم دروغین بروز دهند. بنابر این همواره باید قصد فریب را در مورد فرد معاینه شونده مد نظر قرار داد. در دست داشتن ابزاری مناسب، معتبر و روا که از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب برخوردار باشد، با در نظر گرفتن اهمیت موضوع تشخیصی و اعلام نظر صحیح و واقعی بدون اتلاف زمان، می‌تواند کمک بزرگی برای ارزیابی‌کنندگان باشد. آزمون ارزیابی علائم کیفری (M-FAST) یک وسیله غربالگری است که به عنوان مقیاس کمّی در تشخیص تمارض مورد استفاده قرار می‌گیرد. ویژگی بارز آن در این است که در مدت زمان کوتاه (۱۰ تا ۱۵ دقیقه) امکان دسترسی به سنجش همه جانبه را (مشاهده، مصاحبه و تشخیص) را فراهم می‌آورد [۱۲]. بنابراین با انجام این مطالعه تلاش کردیم تا با بررسی مطلوبیت ویژگی‌های روان‌سنجی آن بتوان از این ابزار به عنوان یک وسیله غربالگری مناسب و درکمترین زمان، برای کمک به تشخیص تمارض از اختلال روانی واقعی استفاده کرد.

روش بررسی

اجرای این طرح با استفاده از ابزار M-FAST همراه با مصاحبه بالینی و تشخیص نهایی متخصص در بخش روان‌پزشکی اداره کل پزشکی قانونی منطقه مرکزی صورت گرفت. نوع مطالعه توصیفی زمینه‌یابی با تأکید بر طرح اعتباریابی ابزار بود. هدف، دسترسی به اطلاعات کافی با حداقل خطا و با توجه به اهمیت موضوع تمارض در معاینات پزشکی قانونی بود. با استفاده از نمره به دست آمده از اجرای پرسشنامه M-FAST و به موازات آن تشخیص نهایی حاصله از مصاحبه بالینی و مطالعه پرونده‌های مراجعان، اعم از سوابق درمانی و کیفری، ارزیابی ابزار با روش سنجش ویژگی‌های آن صورت گرفت. روایی محتوایی ابزار از طریق نظر متخصصان بررسی شد و اعتبار آن نیز از طریق روش‌های آماری و روان‌سنجی به دست آمد.

M-FAST دارای یک فرم راهنمای مصاحبه و نیز سؤالات مورد نظر و کتابچه مفصلی برای شرح انجام آزمون است. این ابزار برای افراد بالای ۱۸ سال تنظیم شده است. تنها محدودیت‌های این آزمون در مورد افراد مبتلا به اختلالات شناختی، عقب‌ماندگی ذهنی و هوش مرزی است. انجام سریع این آزمون از ویژگی‌های بارز و ارجحیت آن به ابزارهای دیگر تشخیص تمارض است. موضوع اصلی و مواد مطالعه در این طرح با توجه به ویژگی‌های ابزار با بررسی قابلیت مطلوبیت روان‌سنجی آن (روایی، اعتبار و نرم) با در نظر گرفتن هفت خرده مقیاس (S),(N.I),(U.S.) (C),(U.H),(R.C),(E.S),(R.O به منظور غربالگری تمارض به بیماری روانی مورد استفاده قرار گرفت.

تعیین اعتبار مقیاس «سنجش تمارض» در دو مرحله صورت گرفت. در ابتدا تعداد ۶۰ نفر از جامعه آماری انتخاب و مطالعه مقدماتی برای تعیین اعتبار مقیاس آلفای کرونباخ با روش لوپ انجام و آلفای کرونباخ کل سوالات ۰/۶۶۴ محاسبه شد. هیچ عبارتی از ابزار مورد نظر حذف نشد. برای مطالعه نهایی در طول مدت پژوهش جمعاً تعداد ۴۱۷ نفر، افراد متمارض (۱۴۴) و غیر متمارض (۲۷۳) که از قبل به وسیله مصاحبه تشخیصی مشخص شده بودند وارد مطالعه شدند. برای تعیین اعتبار

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-24]

مقیاس از آلفای کرونباخ با روش لوپ استفاده شد. آلفای کرونباخ کل سوالات ۰/۷۵۱ محاسبه شد و هیچ عبارتی از ابزار مورد نظر حذف نشد.

آزمون سنجش نشانه‌های قانونی میلر

M-FAST، مصاحبه ای ساختار یافته برای فراهم‌سازی اطلاعات در خصوص احتمال تمارض به بیماری‌های روانی در افراد است. این ابزار غربالگری ۲۵ گویه ای در یک زمان کوتاه قابل اجراست (حدود ۱۰ دقیقه). گویه‌های M-FAST به منظور عملیاتی ساختن پاسخ ایجاد شده‌اند و از روش مصاحبه ای استفاده می‌شود که امکان شناسایی افراد متمارض را فراهم می‌سازد [۱۳]. M-FAST شامل ۷ مقیاس است که مقیاس (R.O) برای سنجش ناپایداری بین علائم خود گزارش‌دهی و رفتارهای مشاهده شده است، مقیاس (E.S) علائم ابراز شده باشدت غیرمنتظره را بررسی می‌کند، مقیاس (R.C) ترکیب غیر معمول علائم و مقیاس (U.H) توهمات غیر معمول معاینه شونده را می‌سنجد، مقیاس (U.S.C) گزارش شروع و توقف ناگهانی بیماری و علائم روانی و مقیاس (N.I) سنجش این مورد را که آیا آزمودنی به طور مفرط دچار تصویرهای منفی از خود است، به عهده دارد، مقیاس (S) سنجش میزان تلقین پذیری غیر معمول آزمودنی است [۱۴].

در جدول ۱ خرده مقیاس‌های این ابزار که بر اساس مبانی نظری مطرح شده درخصوص تمارض هستند، نمایش داده شده‌اند.

در راستای تحلیل داده‌ها ابتدا به منظور توصیف آماری متغیر پژوهش از شاخص‌های «آماری گرایش مرکزی(میانگین)، شاخص پراکندگی (انحراف معیار) بر اساس وضعیت متهم متمارض مدعی اختلال روانی/ متهم غیر متمارض» استفاده شد. در تعیین روایی محتوایی کمّی ضریب نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI)والتس و باسل و به منظور تعیین روایی سازه مقیاس «سنجش تمارض» روش تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم‌افزار PLS (حداقل مربعات جزئی) به کار گرفته شد. برای تعیین روایی افتراقی مقیاس «سنجش تمارض» از روش رگرسیون لجستیک استفاده شده و برای تعیین اعتبار مقیاس «سنجش تمارض» در هر حیطه و کل ابزار، آلفای کرونباخ با روش لوپ مورد استفاده بوده است. برای تعیین نقطه برش پس از تعیین حساسیت و ویژگی اطلاعات توسط منحنی راک (ROC) تجزیه و تحلیل شد. با توجه به میانگین (۴/۸۲) و انحراف معیار (۳/۷۳) مقیاس «سنجش تمارض» نمرات استاندارد (Z) محاسبه شد. به منظور تعیین شیب سوالات مقیاس «سنجش تمارض» از روش محاسبه ضریب تمییز سوالات استفاده شد و به منظور بررسی میزان آگاهی بخشی سوالات مقیاس «سنجش تمارض» نظریه سوال – پاسخ (IRT) مدل دو پارامتری به کار گرفته شد.

برای تعیین روایی صوری(کیفی) ابزار، از نظرات ۸ نفر از افراد متخصص استفاده شد که بر اساس پیشنهادات آنان جمله‌بندی سوالات پرسشنامه از نظر مطلوب بودن عبارات به لحاظ وضوح (استفاده از واژه‌های ساده و قابل فهم)، کاربرد زبان مشترک (پرهیز از به کارگیری واژه‌های فنی و تخصصی) مورد بررسی قرار گرفت و تغییراتی در راستای ساده‌تر کردن و قابلیت درک بیشتر انجام شد. برای تعیین نسبت روایی محتوا نیز پس از توزیع ابزار مورد نظر به ۸

▼ جدول ۱- خرده مقیاس‌های مقیاس M-FAST

مقیاس M-FAST	توصیف
RO ۳ سوال	سنجش تناقض میان علائم گزارش شده و رفتار قابل مشاهده
ES ۷ سوال	سنجش تجارب آزمودنی ازعلائم شدید غیرمعمول آموخته شده
RC ۷ سوال	سنجش میزان توافق در ترکیب علائم غیر عمول
VH ۵ سوال	سنجش تجربه آزمودنی از نشانه‌های غیرمرسوم و غیررایج علائم روان‌پزشکی
USC ۱سوال	سنجش گزارش شروع یا توقف ناگهانی بیماری ذهنی
NI ۱سوال	سنجش این ۰که آزمودنی تصور منفی شدیدی از خود دارد
S ۱ سوال	سنجش پیشنهاد یا اشاره نسبت به تجربه نشانه‌های غیرمعمول

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-24]

نفر از افراد متخصص، از آنها درخواست شد تا هر عبارت را براساس طیف سه قسمتی(دو= ضروری است، یک= مفید است اما ضروری نیست و صفر= ضرورتی ندارد) نمره‌ای از صفر تا دو بدهند. سپس پاسخ‌ها براساس فرمول زیر محاسبه شد..

اطلاعات جمع‌آوری شده در این مرحله با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مولفه‌های مقیاس سنجش تمارض در دو گروه به تفکیک محاسبه و ارزش عددی نسبت روایی محتوا، با کمک جدول لاوشه تعیینشد . با توجه به این که طیف پاسخ از ۰ تا ۲ و تعداد ارزیابان ۸ نفر بوده، دامنه امتیاز برای هر عبارت بین ۰ تا ۱۶ بوده است. عباراتی که میزان عددی CVR آنها از ۰/۴۹ بالاتر بود، معنادار بوده و حفظ شد. در محاسبات انجام شده مقدار CVR کل ۰/۹۴ به دست آمد (جدول ۲).

برای اندازه‌گیری شاخص روایی محتوا (CVI)، از شاخص روایی والتس و باسل استفاده شد. این یک شاخص کمی است که میزان توافق متخصصان در مورد ارتباط و تناسب هر آیتم با سازه مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کند. در این مرحله، ابزار مورد بررسی در اختیار ۸ نفر متخصصی که در مرحله تعیین نسبت روایی محتوا اعمال نظر نموده بودند، قرار گرفت. در جدول ۳ نتایج شاخص روایی محتوا (CVI) گزارش شده است :

* براساس جدول lawshe برای ۸ نفر ارزیاب حداقل مقدار نسبت روایی محتوا ۰/۷۵ است که برای واضح بودن تمامی سوالات ۰/۹۶، برای ساده بودن ۰/۹۸ و برای مربوط بودن ۰/۹۷ به دست آمد.

به منظور تعیین روایی سازه مقیاس «سنجش تمارض» از روش تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار PLS (حداقل مربعات جزئی) استفاده شد.

برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معناداری t یا همان مقادیر t-values.است. مقدار T-value برای همه روابط مربوط به سوالات با متغیر پنهان پژوهش بیشتر از ۱/۹۶)۰,۹۵) است و این رابطه‌ها تایید

▼ جدول ۲- شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مولفه‌های مقیاس سنجش تمارض

مولفه	تعداد سوالات	متهمان متمارض مدعی اختلال روانی		متهمان غیرمتمارض		کل نمونه	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
RO (علائم گزارش شده در مقابل علائم مشاهده شده)	۳	۱/۱۰	۰/۸۷۲	۰/۵۱	۰/۵۶۹	۰/۷۱	۰/۷۴۲
ES (علائم با شدت نهایی)	۷	۲/۴۴	۱/۵۰۹	۰/۷۹	۰/۹۶۲	۱/۳۶	۱/۴۱
RC (علائم ترکیبی نادر)	۷	۲/۳۴	۱/۵۰۶	۰/۸۸	۰/۹۷۲	۱/۳۸	۱/۳۷
UH (توهمات غیرمعمول)	۵	۱/۳۱	۱/۱۵۴	۰/۴۴	۰/۶۵۱	۰/۷۴	۰/۹۵۲
USC (شروع و پایان غیرمعمول علائم)	۱	۰/۲۶	۰/۴۳۸	۰/۰۷	۰/۲۵۵	۰/۱۳	۰/۳۴۱
NI (تصویر منفی)	۱	۰/۴۶	۰/۵۰۰	۰/۱۶	۰/۳۷۲	۰/۲۷	۰/۴۴۲
S (تلقسن پذیری)	۱	۰/۴۱	۰/۴۹۳	۰/۱۳	۰/۳۳۵	۰/۲۳	۰/۴۱۸
مجموع	۲۵	۸/۳۱	۳/۸۶۵	۲/۹۸	۱/۹۱	۴/۸۲	۳/۷۳

▼ جدول ۳- نتایج شاخص روایی محتوا (CVI)

شماره سوال	واضح بودن	ساده بودن	مربوط بودن	شماره سوال	واضح بودن	ساده بودن	مربوط بودن
۱	۱	۱	۱	۱۴	۱	۱	۱
۲	۱	۱	۱	۱۵	۱	۱	۱
۳	۱	۱	۱	۱۶	۱	۱	۱
۴	۱	۱	۱	۱۷	۱	۱	۱
۵	۱	۱	۱	۱۸	۱	۱	۱
۶	۱	۱	۱	۱۹	۰/۸۰	۱	۱
۷	۱	۱	۱	۲۰	۱	۰/۸۰	۱
۸	۱	۱	۱	۲۱	۱	۱	۱
۹	۱	۱	۱	۲۲	۱	۰/۸۰	۱
۱۰	۱	۰/۸۰	۱	۲۳	۱	۱	۰/۸۰
۱۱	۰/۸۰	۱	۱	۲۴	۰/۸۰	۱	۱
۱۲	۱	۰/۸۰	۱	۲۵	۰/۸۰	۱	۰/۸۰
۱۳	۱	۱	۰/۸۰	-	-	-	-

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-24]

شده است. این به معنای برازش نسبتاً مناسب مدل است.

به منظور تعیین روایی افتراقی مقیاس «سنجش تمارض» از روش رگرسیون لجستیک استفاده شد که نتایج آن در جداول ۴ تا ۶ گزارش شده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که با اطمینان ۸۷/۱ درصد می‌توان تغییرات تمارض در افراد متهمان متمارض مدعی اختلال روانی و متهمان غیرمتمارض را تبیین کرد.

ارزیابی کل مدل

برای ارزیابی کل مدل رگرسیون لجستیک نتایج آزمون ام نیبوس استفاده می‌شود که نتایج آزمون آزمون ام نیبوس در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

نتایج جدول ۵ آزمون ام نیبوس این مسئله را ارزیابی می‌کند که مدل پیش‌بینی تمارض در افراد متهمان متمارض مدعی اختلال روانی و متهمان غیرمتمارض، قدرت تبیین و کارآیی لازم را دارد. مجذورکای برابر با ۲۳۲/۳۹ است که در سطح خطای کمتر از ۰۵/ معنادار دار است و نشان از برازش مدل دارد و همچنین نشان می‌دهد که وضعیت افراد متهمان متمارض مدعی اختلال روانی و متهمان غیرمتمارض از توانایی لازم برای پیش‌بینی تمارض را برخوردارند.

▼ جدول ۴- طبقه‌بندی پیش بینی شده و مشاهده شده سنجش تمارض در افراد متهم متمارض مدعی اختلال روانی و متهمان غیرمتمارض

مشاهده شده	پیش بینی شده		
	متهمان غیر متمارض	متهمان متمارض مدعی اختلال روانی	درصد صحیح
متهمان غیرمتمارض	۲۶۰	۱۳	۹۵/۲
متهمان متمارض مدعی اختلال روانی	۴۱	۱۰۳	۷۱/۵
درصد کلی			۸۷/۱

▼ جدول ۵- نتایج آزمون ام نیبوس برای ارزیابی کل مدل پیش بینی تمارض در افراد متهمان متمارض مدعی اختلال روانی و متهمان غیرمتمارض

	مجذور کای	درجه آزادی	سطح معناداری
مرحله	۲۳۲/۳۹	۱	۰/۰۰۱
بلوک	۲۳۲/۳۹	۱	۰/۰۰۱
مدل	۲۳۲/۳۹	۱	۰/۰۰۱

بررسی برازش مدل

برای بررسی برازش مدل با روش بیشینه درست نمایی از مجذور کاکس و اسنیل و همچنین مجذور نگلکرک استفاده می‌شود. مقادیر مجذور کاکس واسنیل و همچنین مجذور نگلکرک تقریب‌های ضریب تعیین در رگرسیون خطی هستند که در رگرسیون لجستیک استفاده می‌شوند. در رگرسیون لجستیک، چون محاسبه دقیق مقدار ضریب تعیین دشوار است، بنابراین از مقادیر مجذور کاکس و اسنیل و همچنین مجذور نگلکرک استفاده می‌شود تا مشخص شئد که چه میزان از واریانس متغیر وابسته (تمارض) تبیین می‌شود. مقادیر دو آماره مجذور کاکس و اسنیل و همچنین مجذور نگلکرک برابر با ۰/۴۲۷ و ۰/۵۹۰ به دست آمد و بدین معناست که بین ۴۳ تا ۵۹ درصد از واریانس متغیر وابسته (تمارض) را افراد متهمان متمارض مدعی اختلال روانی و متهمان غیرمتمارض تبیین کنند. لازم به ذکر است در آمون رگرسیون لجستیک، ضریب تعیین نه به صورت یک عدد معین بلکه به صورت یک طیف از حداقل تا حداکثر میزان ضریب تعیین گزارش می‌شود (جدول ۶).

نقطه برش

برای تعیین نقطه برش پس از تعیین حساسیت و ویژگی اطلاعات توسط منحنی راک (ROC) تجزیه و تحلیل و براساس نتایج به دست آمده میزان دقت سطح زیر منحنی ۰/۸۹ محاسبه شد ($p < ۰/۰۰۱$) که نشان‌دهنده این است که در حدود ۸۹ درصد از موارد به درستی تشخیص داده شده اند. نتایج منحنی راک در جدول ۷ گزارش شده است.

براساس نتایج به دست آمده از حساسیت و ویژگی

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-24]

▼ جدول ۶- ضریب همسانی درونی «مقیاس سنجش تمارض» آلفای کرونباخ با روش لوپ برای مطالعه مقدماتی و نهایی

شماره سوال	الفا کرونباخ با روش لوپ (مطالعه نهایی)	الفا کرونباخ با روش لوپ (مطالعه مقدماتی)	شماره سوال	الفا کرونباخ با روش لوپ (مطالعه نهایی)	الفا کرونباخ با روش لوپ (مطالعه مقدماتی)
۱	۰/۷۶۱	۰/۶۲۷	۱۴	۰/۷۴۴	۰/۶۶۲.
۲	۰/۷۳۸	۰/۶۳۶	۱۵	۰/۷۳۶	۰/۶۵۳.
۳	۰/۷۴۷	۰/۶۶۱	۱۶	۰/۷۴۳	۰/۶۶۱.
۴	۰/۷۴۲	۰/۶۴۳	۱۷	۰/۷۴۰	۰/۶۶۳.
۵	۰/۷۴۴	۰/۶۵۷	۱۸	۰/۷۳۸	۰/۶۴۸.
۶	۰/۷۴۷	۰/۶۵۰	۱۹	۰/۷۴۱	۰/۶۶۷.
۷	۰/۷۴۰	۶۴۵	۲۰	۰/۷۴۵	۰/۶۶۴.
۸	۰/۷۴۷	۰/۶۶۶	۲۱	۰/۷۴۳	۰/۶۶۹.
۹	۰/۷۴۵	۰/۶۶۲	۲۲	۰/۷۳۷	۰/۶۴۵.
۱۰	۰/۷۴۵	۰/۶۴۶	۲۳	۰/۷۴۱	۰/۶۴۷.
۱۱	۰/۷۵۱	۰/۶۵۲	۲۴	۰/۷۴۴	۰/۶۴۷.
۱۲	۰/۷۴۳	۰/۶۴۹	۲۵	۰/۷۴۰	۰/۶۶۰.
۱۳	۰/۷۴۲	۰/۶۳۸	-	-	-

▼ جدول ۷- حساسیت، ویژگی و میزان اشتباه طبقه‌بندی کلی در نمرات برش مقیاس سنجش تمارض

ویژگی - ۱	حساسیت	نمره	ویژگی - ۱	حساسیت	نمره
...	۳۱۲	۹/۵۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	-۱/۰۰
...	۲۴۳	۱۰/۵۰	۹۵۶	۱/۰۰۰	۵۰
...	۲۳۶	۱۱/۵۰	۷۵۵	۱/۰۰۰	۱/۵۰
...	۱۵۳	۱۲/۵۰	/۵۱۶	۹۵۸	۲/۵۰
...	۱۰۴	۱۳/۵۰	۳۱۹	۸۲۶	۳/۵۰
...	۰۶۹	۱۴/۵۰	۲۳۱	۷۹۹	۴/۵۰
...	۰۲۸	۱۵/۵۰	۱۳۲	۷۲۹	۵/۵۰
...	۰۱۴	۱۶/۵۰	۰۴۸	۷۱۵	۶/۵۰
...	۰۰۷	۱۹/۰۰	۰۲۲	۶۴۶	۷/۵۰
...	...	۲۲/۰۰	...	۴۴۴	۸/۵۰

محاسبه شده، نقطه برش مناسب پرسشنامه عدد ۶ محاسبه شد. بدین معنیا که اگر مجموع نمره به دست آمده برای هر فردی در مقیاس سنجش تمارض بالاتر از ۶ باشد نشان دهنده تمارض آن شخص خواهد بود.

بحث

با وجود آنکه بهترین روش برای تشخیص اختلالات روانی، انجام یک مصاحبه جامع و ساختاریافته روان‌پزشکی با تکیه بر ملاک‌های تشخیصی استاندارد است، با این حال در مواردی که نفع ثانوی برای مبتلا بودن به اختلال روانی مطرح باشد باید علاوه بر دقت بالینی بیشتر، ابزارهای کمک تشخیصی برای تفکیک موارد واقعی از موارد ساختگی در دسترس متخصص باشد. در مواردی که ابتلا به اختلال روانی مزایایی را در پی داشته باشد (مانند سربازی که در صدد فرار از خدمت وظیفه است یا متهمی که احتمال محکوم شدن دارد و یا فرد زندانی که به دنبال راهی برای اثبات بیماری غیرقابل علاج است تا از ادامه مجازات وی صرف نظر شود و نظایر آن) امکان تمارض همیشه باید در نظر گرفته شود.

پیش از این مطالعاتی در راستای تلاش برای تشخیص تمارض در مواردی که انتظار می‌رود فرد متوسل به فریبکاری شود انجام گرفته است. بسیاری از پژوهش‌های غیرشبیه‌سازی که نمره کل M-FAST را بررسی کرده‌اند، برای تعیین گروه‌های تظاهرکننده به مصاحبه ساختاریافته علائم گزارش‌شده (SIRS) اتکا داشته‌اند. نتایج این مطالعه با برخی از این پژوهش‌ها هماهنگ است [۱۵-۱۷].

نتیجه‌گیری

ابزار M-FAST یک روش مصاحبه با هدف یافتن نشانه‌های دروغین اختلالات روانی به ویژه در موارد کیفری است. با وجود این تا کنون در بیماران کیفری ارجاع شده به پزشکی قانونی در ایران اعتباریابی نشده بود. بنابراین با تعیین اعتبار و روایی این تست می‌توان از آن به عنوان یک ابزار عینی، معتبر و دارای روایی برای کمک به تشخیص تمارض به اختلالات روانی درمعاینات روان‌پزشکی متهمان استفاده کرد. به دلیل این که انجام تست در مدت کوتاهی امکان‌پذیر است با تأکید بر اهمیت

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-24]

مصاحبه روان‌پزشکی برای تشخیص اختلالات روانی، انجام این تست به نتایج دقیق‌تری در معاینات متهمان مدعی اختلال روانی منجر شود. از سوی دیگر این ابزار در انجام پژوهش‌های متمرکز بر تفکیک اختلالات روانی واقعی از اختلالات روانی تقلید شده، به‌خصوص در مواردی که تعداد زیادی از افراد باید در پژوهش شرکت داده شوند، می‌تواند کمک‌کننده باشد.

تشکر و قدردانی: نویسندگان مقاله از تمامی افرادی که در این پژوهش مشارکت و همکاری کردند صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند..
تأییدیه اخلاقی: این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب اداره کل پژوهش سازمان پزشکی قانونی با کد اخلاق IR.LMO.REC.1396.29 است.
تعارض منافع: نویسندگان هیچ گونه تعارض منافعی نداشتند.
سهم نویسندگان: پیشنهاد مطالعه، تهیه و ترجمه متون توسط آرمیندخت احمدی و محمدحسین میرجلیلی انجام شده است. اجرای مرحله عملی پژوهش و انجام مصاحبه‌های تشخیصی توسط مهدی صابری؛ انجام محاسبات آماری توسط آرمیندخت احمدی و سعید کیانی؛ و نگارش بحث و نتیجه گیری توسط مهدی صابری به انجام رسیده است.
منابع مالی: این مقاله برگرفته از طرحی است که با حمایت مالی مرکز تحقیقات پزشکی قانونی انجام شده است.

References

1. Seyed Mohammadi Y. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text Revision, 11th Edition. Tehran: Ravan Publication; 2022. pp. 1235. [Persian].
2. Rezaee F. Desk reference to the diagnostic criteria for DSM-5. 4th Edition, Arjmand Publication; 2015. pp.608. [Persian]
3. Simpson SA, Sharp CS. Malingered disorders. In Somatoform Disorders. Toronto: Decker Intellectual Properties; 2017. pp. 1-15.
4. Boland R, Verduin ML, Ruiz P. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry. Lippincott Williams & Wilkins; 2021.
5. Amlani A, Grewal GS, Feldman MD. Malingering by proxy: A literature review and current perspectives. J Forensic Sci. 2016;61:S171-6. doi: 10.1111/1556-4029.12977.
6. Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JA. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences, clinical psychiatry. Williams & Wilkins Co; 1994.
7. Browndyke JN, Paskavitz J, Sweet LH, Cohen RA, Tucker KA, Welsh-Bohmer KA, et al. Neuroanatomical correlates of malingered memory impairment: Event-related fMRI of deception on a recognition memory task. Brain Inj. 2008;22(6):481-9. doi: 10.1080/02699050802084894.
8. Emmett-Bishop D. Chronic Pain, Malingering, and the Word Memory Test. [Doctoral dissertation, Walden University]. 2021.
9. Amooi M. Malingering in Medicine. Tehran: Pezeshki Emrooz; 2008. [Persian]
10. Ghalebandi MF. Clinical Psychiatry and Behavioral Sciences. Tehran: Arjmand Publication, First Edition; 2012. pp. 458. [Persian]
11. Brady MC, Scher LM, Newman W. "I just saw Big Bird. He was 100 feet tall!" Malingering in the emergency room. Curr Psychiatry. 2013;12(10):33.
12. Mittenberg W, Patton C, Canyock EM, Condit DC. Base rates of malingering and symptom exeggeration. J Clin Exp Neuropsychol. 2002;24(8):1094-102. doi: 10.1076/jcen.24.8.1094.8379.
13. Saberi SM. Law and Psychiatry. Tehran: Legal Medicine Research Center Publications, First Edition; 2015. pp. 216-228. [Persian]
14. Wolf EJ, Ellickson-Larew S, Guetta RE, Escarfulleri S, Ryabchenko K. Psychometric Performance of the Miller Forensic Assessment of Symptoms Test (M-FAST) in Veteran PTSD Assessment. Psychol Inj Law. [In Press]
15. Miller HA. Forensic Assessment of Symptoms Test: Professional Manual. Psychological Assessment Resources; 2001. doi: 10.1037/t04574-000.
16. Ahmadi K, Lashani Z, Afzali MH, Tavalaie SA, Mirzaee J. Malingering and PTSD: Detecting malingering and war related PTSD by Miller Forensic Assessment of Symptoms Test (M-FAST). BMC Psychiatry. 2013;13(1):154. doi: 10.1186/1471-244X-13-154.
17. Detullio D, Diaz B, Kennedy T. The Miller Forensic Assessment of Symptoms Test (M-FAST): Another Examination of Concurrent Validity. J Psychopathol Behav Assess. 2024;46(3):768-75. doi: 10.1007/s10862-024-10160-1.

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-24]