



<https://jacp.scu.ac.ir/>

ISSN (P): 2538-5755

ISSN (E): 2588-6126

Received: 1 March 2020

Accepted: 17 November 2020

Research Article

Doi: 10.22055/JACP.2021.36815.1185

Analyzing the Latent Profile of Patterns of Mental Disorders in a Non-Clinical Population

Hashem Jebraeili^{1*}, Zeynab Jafari², Shyda Feizi³

- 1- Assistant Professor, Department of Psychology, School of Social and Educational Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran
- 2- MA Student of General Psychology, School of Social and Educational Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran
- 3- MA Student of General Psychology, School of Social and Educational Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran

Citation: Jebraeili, H., Jafari, Z., & Feizi, Sh. (2020). Analyzing the latent profile of patterns of mental disorders in a non-clinical population. *Clinical Psychology Achievements*, 6(1), 11-22.

Abstract

Due to the importance of screening and identifying individuals at risk for mental disorders using new methods, the present study was conducted to analyze the latent profile of patterns of distribution of mental disorders based on the short form of the Minnesota Multidimensional Personality Questionnaire (MMPI). In a cross-sectional study, 380 people from the non-clinical adult population of Kermanshah were selected by convenience sampling method and evaluated using the short form of MMPI. Data were analyzed based on latent profile analysis, Pearson correlation, Chi-square, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, and one-way analysis of variance tests using SPSS and Mplus software. Latent profile analysis showed that a model with three profiles has the best fit with the data. Of these three profiles, the first profile belonged to those who had good mental health. The second profile belonged to those who were in average mental health and the third profile belonged to those who suffered from mental disorders. Belonging to the first profile was associated with higher age compared to the second profile ($F=3.14$, $P<0.05$) and higher education compared to the third profile ($K.W.=9.06$, $P<0.05$). The results of the present study showed that by using the latent profile analysis method, it is easy to identify patterns of mental disorders in any society, and this method can be effective in providing appropriate intervention for each group of people.

Keywords: mental disorders, MMPI, Latent profile analysis

* Corresponding Author: Hashem Jebraeili

E-mail: h.jebraeili@yahoo.com



© 2021 The Author(s). Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. 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.



تحلیل نیم‌رخ نهفته الگوهای اختلالات روانی در جمعیت غیربالینی

هاشم جبرائیلی^{۱*}، زینب جعفری^۲، شیدا فیضی^۳

- ۱- استادیار، دکتری تخصصی روان‌شناسی سلامت، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی و تربیتی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران
- ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم اجتماعی و تربیتی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران
- ۳- دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم اجتماعی و تربیتی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

چکیده

باتوجه به اهمیت غربالگری و شناسایی افراد در معرض اختلال‌های روانی با استفاده از شیوه‌های جدید، پژوهش حاضر با هدف تحلیل نیم‌رخ نهفته الگوهای توزیع اختلال روانی افراد براساس فرم کوتاه پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا انجام شد. در یک پژوهش مقطعی از بین جمعیت بزرگ‌سال غیربالینی شهر کرمانشاه ۳۸۰ نفر به شیوه‌ی نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و با استفاده از فرم کوتاه پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها بر مبنای تحلیل نیم‌رخ نهفته، آزمون‌های هم-بستگی پیرسون، خی دو، یو مان ویتنی، کروسکال والیس و تحلیل واریانس یک‌راهه و با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و Mplus مورد تحلیل قرار گرفت. تحلیل نیم‌رخ نهفته نشان داد که مدلی با سه نیم‌رخ بهترین برازش را با داده‌ها دارد. از این سه نیم‌رخ استخراج‌شده، نیم‌رخ اول به کسانی تعلق داشت که از سلامت روان مطلوب برخوردار بودند. نیم‌رخ دوم به کسانی تعلق داشت که از لحاظ سلامت روان در وضعیت متوسط قرار داشتند و نیم‌رخ سوم به کسانی تعلق داشت که از اختلال‌های روانی رنج می‌بردند. تعلق به نیم‌رخ اول در مقایسه با نیم‌رخ دوم با سن بالاتر ($P < 0.05$)، $F = 3.14$ و نسبت به گروه سوم با تحصیلات بیشتر ($P < 0.05$)، $K.W. = 9.06$ همراه بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که با استفاده از روش تحلیل نیم‌رخ نهفته به راحتی می‌توان الگوهای اختلال‌های روانی را در هر جامعه شناسایی کرد و این روش می‌تواند در فراهم کردن مداخله مناسب برای هر گروه از افراد مؤثر باشد.

کلیدواژه‌ها: اختلال روانی، پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا، تحلیل نیم‌رخ نهفته

مقدمه

اختلالات روانی بخش عظیمی از افراد هر جامعه را متأثر می‌سازند. نتایج مرور منظم و فراتحلیل مطالعات انجام‌شده روی ۱۵۵ نمونه از جمعیت عمومی در ۵۹ کشور نشان داده است که نزدیک به یک پنجم افراد در یک دوره زمانی ۱۲ ماهه یکی از اختلالات روانی شایع را تجربه می‌کنند. شیوع طول عمر اختلال‌های روانی براساس ۸۵ مطالعه‌ای که در ۳۹ کشور انجام شده است حدود ۲۹ درصد برآورد شده است (Steel et al., 2014). با وجود شیوع گسترده اختلال‌های روانی میزان آن در جوامع مختلف متفاوت است. برای مثال، در کشورهای شمال و جنوب شرق آسیا شیوع یک سال و طول عمر اختلال‌های روانی از سایر مناطق کمتر است. میزان شیوع یک سال اختلال‌های روانی در کشورهای حوزه صحرای بزرگ آفریقا نیز پایین است، درحالی‌که میزان شیوع طول عمر اختلال‌های روانی در کشورهای انگلیسی زبان بالاست (Steel et al., 2014). میزان شیوع اختلال‌های روانی در داخل یک جامعه نیز متفاوت است (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۶ الف). برای مثال، پژوهش‌ها نشان داده است که زنان و مردان در یک جامعه میزان متفاوتی از اختلال‌های روانی را گزارش می‌کنند (Steel et al., 2014؛ حبیبی و همکاران، ۱۳۹۶ الف). درحالی‌که زنان در ۱۲ ماه گذشته میزان بالاتری از اختلال‌های خلقی و اضطرابی را گزارش می‌دهند، مردان بیشتر دچار اختلال‌های سوء‌مصرف مواد هستند (Steel et al., 2014). علاوه براین، تفاوت‌هایی هم در میزان شیوع اختلال‌های روانی براساس سن و میزان تحصیلات گزارش شده است (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۶ ب). بنابراین در یک جامعه نه تنها شیوع اختلال‌های روانی باتوجه به ویژگی‌های جمعیت شناختی متغیر است، بلکه خرده‌گروه‌های مختلف هم ممکن است الگوهای متفاوتی از اختلالات روانی نشان دهند که شناسایی این الگوها به ارائه خدمات روان‌پزشکی و روان‌شناختی بهتر به گروه‌های هدف کمک خواهد کرد. یکی از ابزارهایی که برای بررسی شیوع اختلال‌های روانی استفاده می‌شود پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا^۱ است که در دهه‌های گذشته نه تنها کاربرد بالینی گسترده‌ای داشته است، بلکه توجه عظیم پژوهشی را نیز به خود معطوف کرده است (Sellbom, 2019؛ van der Heijden et al., 2008). تاریخچه ساخت پرسش‌نامه شخصیت مینه‌سوتا را می‌توان تا دهه ۱۹۳۰ پیگیری کرد. زمانی‌که (Hathaway & McKinley, 1940) یک پرسش‌نامه‌ی خودگزارشی به‌منظور کمک به تشخیص افتراقی ساختند. این محصول به‌شدت در ادبیات آسیب‌شناسی روانی زمان خود ریشه داشت و ساخت مقیاس کاملاً تجربی بود. عقیده زیربنایی این بود که یک رویکرد تجربی بود که به محتوای واقعی ماده‌ها توجه ندارد مقیاس‌هایی را تولید می‌کند که کمتر در معرض تحریف پاسخ هستند و بهتر از قضاوت بالینی بین گروه‌های سالم و بیمار تمایز ایجاد می‌کنند. به‌ویژه هاتاوی و مک‌کینلی هشت اختلال روانی شایع را شناسایی کردند و به‌منظور انتخاب ماده‌هایی که یک گروه تشخیصی خاص را از گروه مقایسه سالم تمییز می‌داد از روش کلیدیابی تجربی^۲ استفاده کردند. ماده‌هایی که از لحاظ آماری یک گروه اختلالی خاص را از گروه‌های کنترل تمییز می‌دادند در مقیاسی قرار می‌گرفتند که نشان‌دهنده تشخیص هدف بود. این روند به ساخت هشت مقیاس بالینی اولیه پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا منجر شد (Sellbom, 2019).

تا اواسط دهه ۱۹۴۰ مشخص شد که مقیاس‌های بالینی پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا آن‌چنان‌که قرار بود عمل نمی‌کنند. مفهوم برافراشتگی^۳ در یک مقیاس که منعکس‌کننده تشخیص^۴ خاص بود برآورده نشد، به‌گونه‌ای که غالباً مراجعانی دچار آسیب‌شناسی روانی روی چندین مقیاس دارای نمرات برافراشته بودند. اگرچه

1. Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)
2. Empirical Keying Method
3. Elevation
4. Diagnosis

یکی از دلایل برافراشتگی‌های چندگانه می‌تواند همبودی^۱ اختلالات روانی باشد، اما کاملاً روشن بود که تعداد خیلی زیادی از برافراشتگی‌ها می‌تواند به تشخیص‌های اشتباهاً مثبت^۲ منجر شود. پژوهشگران به‌جای کنار گذاشتن ابزار، امتحان کردن پیکربندی‌های مختلف نیمرخ (ترکیبی از مقیاس‌های برافراشته) را شروع کردند، چیزی که در نهایت به‌عنوان انواع کد^۳ نام‌گذاری شد. پژوهشگران و متخصصان بالینی دعوت شدند تا جایی که امکان داشت اطلاعات تجربی بیشتری را درباره انواع کدها ایجاد کنند تا تفسیر نیمرخ‌ها را آسان‌تر کنند، کاری که باعث شد پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا به آزمونی که بیش از هر آزمون دیگری مورد پژوهش قرار گرفته و یکی از پر استفاده‌ترین آزمون‌ها در کار بالینی بدل شود (Lubin et al., 1984). اما با گذشت زمان پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که باتوجه به طولانی بودن پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا، این ابزار غیر کاربردی است و عدم ارتباط رویکرد نوع کد^۴ با پیشرفت‌های نظری به‌طور روزافزونی باعث ناخوشنودی از این رویکرد و روی آوردن به رویکردهای جایگزین شد (Ben-Porath, 2012).

با این وجود، توسعه روش‌های آماری جدید در سال‌های اخیر از جمله تحلیل نیمرخ نهفته و به‌ویژه در دسترس بودن نسخه کوتاه پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا که امکان اجرای آسان ابزار روی جمعیت گسترده از افراد را ممکن می‌سازد، می‌تواند این امکان را فراهم سازد که الگوی آسیب‌شناسی روانی گروه‌هایی از افراد به‌صورت یکجا مورد بررسی قرار گیرد. تحلیل نیمرخ نهفته^۵ که یک راهبرد پژوهشی شخص‌محور^۶ است بر این فرض استوار است که در جمعیت خاصی از افراد و نمونه‌هایی که از آن جمعیت استخراج می‌شوند ممکن است چندین خرده‌گروه با آرایش متفاوتی از متغیرها (برای مثال، اختلالات روانی) وجود داشته باشد (Daljeetal et al., 2017). برای انجام تحلیل‌های شخص‌محور روش‌های مختلفی وجود دارد که متداول‌ترین آن‌ها تحلیل خوشه‌ای^۷، تحلیل طبقه نهفته^۸ و تحلیل نیمرخ نهفته^۹ است. درحالی‌که تحلیل خوشه‌ای رویکرد مفیدی در تعیین گروه‌هایی از افراد بر مبنای شباهت‌های آن‌ها در تعداد زیادی از عامل‌هاست (Daljeet et al., 2017).

این تفاوت را با دو روش دیگر دارد که صرفاً بر دیدگاهی توصیفی در مورد تعلق فرد به گروه استوار است و فاقد شاخص‌های برازش است و تعداد خوشه‌ها از قبل به‌صورت ذهنی توسط پژوهشگر تعریف شده است. در مقابل، تحلیل طبقه نهفته و تحلیل نیمرخ نهفته از یک مدل احتمالاتی برای خوشه‌بندی استفاده می‌کنند که خود را به فرضیه‌های نظری‌تر درباره ماهیت خوشه‌بندی مقید می‌سازد و به‌جای تصمیم‌گیری پژوهشگر بر مبنای اطلاعات گردآوری‌شده از شرکت‌کنندگان نیمرخ‌های مجزایی از افراد ترسیم می‌کند (Grant et al., 2019)؛ (Duan & Wang, 2018؛ Daljeetal et al., 2017). اگرچه دو روش اخیر برای تحلیل داده‌ها از روند مشابهی استفاده می‌کنند و تحت یک عنوان کلی‌تر مدل‌های آمیخته^{۱۰} شناخته می‌شوند، اما این تفاوت را دارند که درحالی‌که تحلیل طبقه نهفته برای تعریف گروه‌ها از متغیرهای گسسته^{۱۱} استفاده می‌کند، در تحلیل نیمرخ

-
1. Comorbidity
 2. False-Positive Diagnoses
 3. Code Types
 4. Code-Type Approach
 5. Latent Profile Analysis
 6. Person-Centered
 7. Cluster Analysis
 8. Latent Class Analysis
 9. Latent Profile Analysis
 10. Mixture Models
 11. discrete

نهفته متغیرهای مشاهده‌شده^۱ پیوسته هستند (Ferguson et al., 2019). تحلیل نیمرخ نهفته با به‌کارگیری متغیرها مشاهده‌شده پیوسته از الگوهای ارتباط در (رفتار افراد استفاده می‌کند تا احتمالاتی را درباره رفتارها در گروه‌ها مطرح کند (Grant et al., 2019). این رویکرد براساس سه فرض استوار است: نخست، درون یک اثر یا پدیده تفاوت‌های فردی وجود دارند که مهم هستند. دوم، این تفاوت‌ها به شیوه‌ای منطقی رخ می‌دهند و از طریق الگوها^۲ قابل بررسی هستند. سوم، تعداد کمی از الگوها (نیمرخ‌ها) معنی‌دار هستند و در میان افراد رخ می‌دهند (Sterba, 2013). تحلیل نیمرخ نهفته یک تکنیک مدل‌محور است و برای کمک به انتخاب مدل مطلوب از بین مدل‌های دیگر شاخص‌های آماری مختلفی را در اختیار قرار می‌دهد (Daljeet et al., 2017). در این روش استنباط با بیشینه احتمال^۳ می‌تواند به کار گرفته شود تا افراد را بر مبنای رفتارها یا دیگر ویژگی‌هایشان در دسته‌های جداگانه قرار داد (Grant et al., 2019). علاوه بر این، ارزش‌هایی که به افراد اختصاص می‌یابد منعکس‌کننده احتمال عضویت آن‌ها در هر گروه از نیمرخ‌ها است و هنگامی که هدف مقایسه گروه‌ها باشد می‌توان از این ارزش‌ها در تحلیل‌های بعدی استفاده کرد (Meyer & Morin, 2016). بنابراین همان‌طور که پژوهش جاری قصد دارد، می‌توان از روش تحلیل نیمرخ نهفته استفاده کرد تا الگوهایی از اختلال‌هایی روانی را براساس همبودی این اختلال‌ها در گروه‌هایی از افراد شناسایی کرد و به مقایسه این الگوها براساس متغیرها مختلف از جمله متغیرهای جمعیت‌شناختی پرداخت.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات مقطعی بود. جامعه‌ی پژوهش شامل جمعیت بزرگسال غیربالینی شهر کرمانشاه در نیمه اول سال ۱۳۹۹ بود. از میان این جامعه با توجه به فرمول کوکران با سطح خطای ۵ درصد، روش‌های آماری لازم برای تحلیل داده‌ها و نیز در نظر گرفتن احتمال اُفت شرکت‌کنندگان به دلیل مخدوش بودن پرسش‌نامه‌ها نمونه‌ای به حجم ۴۰۰ نفر به روش هدفمند انتخاب شد، اما در نهایت پرسش‌نامه ۳۸۰ نفر قابل استفاده بود و همین تعداد در تحلیل نهایی به کار گرفته شد. پرسش‌نامه‌ها تنها به کسانی داده می‌شد که مایل به پر کردن آن‌ها بودند. در روند اجرا، پژوهشگران با حضور در پارک‌ها و مراکز تفریحی شهر کرمانشاه و با توضیح هدف کلی پژوهش و اینکه اجباری برای شرکت در پژوهش وجود ندارد، پرسش‌نامه‌ها را در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده و اطلاعات را گردآوری کردند. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از آزمون‌های همبستگی پیرسون، خی دو، کروسکال والیس^۴، یومان ویتنی^۵ تحلیل واریانس یک‌راهه و تحلیل نیمرخ نهفته به وسیله نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS و نسخه ۷ نرم‌افزار Mplus مورد تحلیل قرار گرفت.

ابزار پژوهش

فرم کوتاه پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا: به علت زیاد بودن تعداد سؤالات پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا و نیاز به صرف زمان زیاد برای پاسخ‌گویی به آن‌ها و نیز همپوشانی تعداد زیادی از سؤالات در مقیاس‌های مختلف، فرم کوتاه ۷۱ سؤالی پرسش‌نامه در کشور ساخته شد. به دلیل وجود تفاوت‌های

-
1. Observed Variables
 2. Patterns
 3. Maximum Probability
 4. Kruskal-Wallis
 5. Mann-Whitney U

فرهنگی، ماده‌های پرسش‌نامه پس از ترجمه، بازنویسی شده و با فرهنگ کشور منطبق شد. هنگام هنجار کردن این پرسش‌نامه با توجه به این که سؤالات مقیاس‌های «زنانگی-مردانگی» و «درون‌گرایی-برونگرایی اجتماعی» توهین‌آمیز تلقی شد، این دو مقیاس از فرم ایرانی حذف شدند. بنابراین فرم کوتاه ایرانی پرسش‌نامه شامل ۸ مقیاس بالینی (افسردگی (D)، اسکیزوفرنی (Sc)، مانیا (Ma)، خستگی روانی (Pt)، خودبیمارانگاری (Hy)، پارانوئیا (Pa)، هیستری (Hs) و انحراف روانی-اجتماعی (Pd) و ۳ مقیاس روانی (دروغ‌گویی (L)، نابسامدی (F) و اصلاح (K) است که همانند فرم بلند برای سنجش افراد بالای ۱۶ سال که حداقل دارای ۸ کلاس سواد باشند قابل اجرا است. روایی و پایایی این پرسش‌نامه در پژوهش‌های مختلف روی جمعیت‌های مختلف از جمله افراد معناد (اخوت، ۱۳۵۲)، بیماران اسکیزوفرنی (اخوت، ۱۳۵۳؛ خاچونی، ۱۳۵۷)، نوجوانان بزهکار (راجی کاشانی، ۱۳۵۵)، دانشجویان (ناظمیان، ۱۳۵۷) و دانش‌آموزان (توکلی مقدم، ۱۳۵۹) مورد تأیید قرار گرفته است (دهقانی و همکاران، ۱۳۸۹).

یافته‌ها

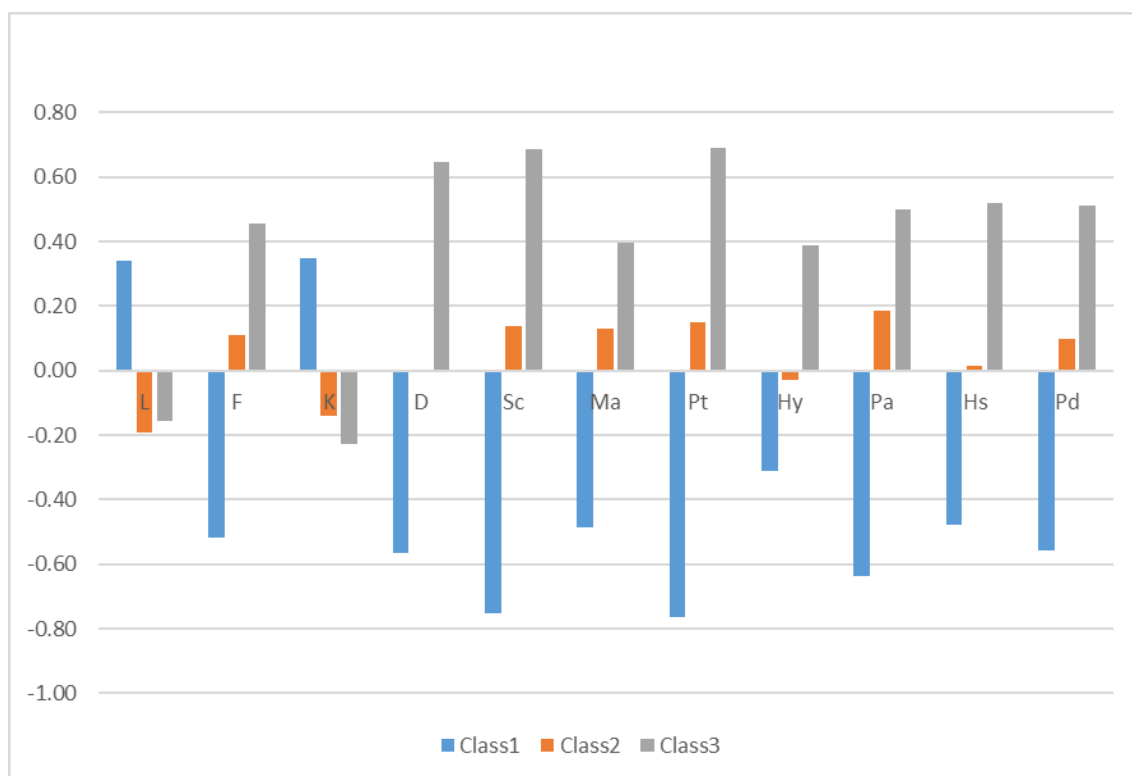
اطلاعات جمعیت‌شناختی بیانگر آن بود که از ۳۸۰ نفر شرکت‌کننده در پژوهش حاضر ۲۰۲ نفر (۵۳/۲ درصد) مرد و ۱۷۷ نفر (۴۶/۶ درصد) زن بودند و یک نفر (۰/۳ درصد) جنسیت خود را اعلام نکرده بود. ۲۳۲ نفر (۶۱/۱ درصد) از شرکت‌کنندگان مجرد و ۱۴۷ نفر (۳۸/۷ درصد) متأهل بودند و یک نفر (۰/۳ درصد) وضعیت تأهل خود را اعلام نکرده بود. ۱۷ نفر (۴/۵ درصد) از شرکت‌کنندگان تحصیلات راهنمایی، ۱۴۹ نفر (۳۹/۲ درصد) دیپلم، ۳۵ نفر (۹/۲ درصد) فوق‌دیپلم، ۱۲۷ نفر (۳۳/۴ درصد) لیسانس و ۴۶ نفر (۱۲/۱ درصد) تحصیلات فوق‌لیسانس و بالاتر داشتند و ۶ نفر (۱/۶ درصد) نیز تحصیلات خود را ذکر نکرده بودند. میانگین سن شرکت‌کنندگان ۳۰/۶۸ با انحراف استاندارد ۹/۷۶ بود.

جدول ۱. خلاصه شاخص‌های انتخاب مدل تحلیل نیمرخ نهفته

شاخص	ملاک پذیرش	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴
ملاک اطلاعات آکایک ^۱ (AIC)	ارزش پایین‌تر	۱۹۰۶۳/۹۱	۱۸۰۲۱/۸۲	۱۷۶۶۹/۶۸	۱۷۴۳۹/۴۴
ملاک اطلاعات بیضی ^۲ (BIC)	ارزش پایین‌تر	۱۹۱۵۰/۶۰	۱۸۱۵۵/۷۹	۱۷۸۵۰/۹۳	۱۷۶۶۷/۹۷
ملاک اطلاعات بیضی با تعدیل حجم نمونه ^۳ (SABIC) انتروفی ^۴	ارزش پایین‌تر	۱۹۰۸۰/۸۰	۱۸۰۴۷/۹۱	۱۷۷۰۴/۹۸	۱۷۴۸۳/۹۴
آزمون نسبت درست‌نمایی لو-مندل-رابین تعدیل‌شده (LMR)	نزدیک‌تر بودن به ۱	-	۰/۹۰	۰/۸۸	۰/۸۸
	معنی‌دار بودن	-	۱۰۵۱/۳۵	۳۷۰/۹۳	۲۵۰/۷۳
آزمون نسبت درست‌نمایی بوت استرپ ^۵ (BLRT)	-	-	(P<۰/۰۱)	(P<۰/۰۱)	(P>۰/۰۵)
اندازه کوچک‌ترین نیمرخ	معنی‌دار بودن	-	۱۰۶۶/۱۰	۳۷۶/۱۴	۲۵۴/۲۵
حداقل ۵ درصد	-	-	(P<۰/۰۱)	(P<۰/۰۱)	(P<۰/۰۱)
	-	-	۰/۴۱	۰/۲۲	۰/۱۸

1. Akaike's Information Criterion
2. Bayesian Information Criterion
3. Ample-Size Adjusted BIC
4. Entropy
5. Bootstrap Likelihood Ratio Test

برای شناسایی گروه‌هایی از افراد که دارای الگوی مشابهی از اختلالات روانی بودند از تحلیل نیمرخ نهفته با استفاده از روش بیشینه درست‌نمایی نیرومند^۱ استفاده شد. جهت به دست آوردن بهترین مدل ممکن، مدل‌هایی تعداد متفاوتی از نیمرخ‌ها مورد آزمون قرار گرفت. در نهایت با توجه به شاخص‌های مختلف (جدول ۱) از جمله آزمون نسبت درست‌نمایی لو-مندل-رابین تعدیل‌شده^۲ که برای مدل‌هایی با بیش از سه نیمرخ معنی‌دار نبود و نشان می‌داد که بعد از مدل سوم هر مدلی نسبت به مدل قبل از خود بهتر نیست، راه‌حلی با سه نیمرخ به عنوان بهترین راه‌حل انتخاب شد. نمایش دیداری سه نیمرخ به دست آمده نشان می‌دهد که نیمرخ اول به گروهی تعلق دارد که در مقیاس‌های وانمود خوب (L و K) نمرات بالا و در تمام مقیاس‌های بالینی نمره پایینی گرفته‌اند، نیمرخ دوم به گروهی تعلق دارد که در تمام مقیاس‌ها (چه مقیاس‌های روایی و چه مقیاس‌های بالینی) نمرات پایینی گرفته‌اند و نیمرخ سوم به گروهی تعلق دارد که در مقیاس روایی وانمود بد (مقیاس F) و تمام مقیاس‌های بالینی نمره بالا گرفتند (شکل ۱).



شکل ۱. نمایش دیداری ضرایب همبستگی بین احتمال تعلق به هر گروه با نمرات مقیاس‌های مختلف MMPI

اطلاعات توصیفی عضویت در گروه‌ها نشان می‌دهد که ۱۱۸ نفر (۳۱/۱ درصد) به گروه اول، ۱۷۷ نفر (۴۶/۶) به گروه دوم و ۸۵ نفر (۲۲/۴ درصد) به گروه سوم تعلق دارند. میانگین و انحراف معیار نمرات استاندارد گروه‌ها در مقیاس‌های مختلف پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا نیز در جدول ۲ ارائه شده است. بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داد که گروه‌های مختلف از نظر سن ($F=3/14, P<0/05$) و تحصیلات ($P<0/05$),

1. Robust Maximum Likelihood

2. Adjusted Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test

با همدیگر تفاوت دارند و گروه اول نسبت به گروه دوم از سن و نسبت به گروه سوم از تحصیلات بیشتری برخوردار است. اما بین گروه‌ها از نظر جنسیت ($X^2=2/42, P>0/05$) و وضعیت تأهل ($X^2=0/94, P>0/05$) تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات استاندارد گروه‌ها در مقیاس‌های MMPI

مقیاس‌ها	گروه اول		گروه دوم		گروه سوم		کل	
	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M
دروغ‌گویی	۸/۴۰	۵۴/۸۵	۹/۴۹	۴۶/۹۲	۱۰/۱۱	۵۰	۱۰	۵۰
نابسامدی	۶/۶۷	۴۲/۶۷	۸/۴۳	۵۸/۰۲	۹/۸۷	۵۰	۱۰	۵۰
اصلاح	۹/۱۲	۵۴/۹۲	۹/۷۷	۴۵/۸۷	۸/۹۷	۵۰	۱۰	۵۰
افسردگی	۶/۱۷	۴۱/۹۳	۷/۸۴	۶۱/۴۹	۶/۶۶	۵۰	۱۰	۵۰
اسکیزوفرنی	۵/۵۲	۳۹/۲۶	۵/۲۴	۶۲/۳۰	۵/۷۴	۵۰	۱۰	۵۰
مانیا	۷/۹۹	۴۲/۹۳	۹/۰۶	۵۷/۰۳	۸/۱۵	۵۰	۱۰	۵۰
خستگی روانی	۵/۱۲	۳۹/۱۳	۵/۴۱	۶۲/۳۴	۵/۴۴	۵۰	۱۰	۵۰
خودبیمارانگاری	۸/۷۵	۴۵/۵۰	۹/۶۰	۵۶/۷۱	۸/۸۱	۵۰	۱۰	۵۰
پارانویا	۷/۲۱	۴۰/۸۸	۷/۳۳	۵۸/۹۲	۷/۸۸	۵۰	۱۰	۵۰
هیستری	۷/۴۵	۴۳/۲۶	۸/۴۴	۵۹/۱۶	۸/۷۱	۵۰	۱۰	۵۰
انحراف روانی-اجتماعی	۷/۲۶	۴۲/۰۹	۷/۷۰	۵۸/۹۱	۹/۱۲	۵۰	۱۰	۵۰

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تحلیل نیمرخ نهفته پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا انجام شد. جهت نیل به این هدف نیمرخ نهفته پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا با استفاده از روش برآورد بیشینه درست‌نمایی نیرومند و به‌کارگیری نرم‌افزار Mplus مورد تحلیل قرار گرفت. به‌منظور انتخاب بهترین مدل ممکن از شاخص‌های مختلفی استفاده شد که در نهایت این شاخص‌ها نشان داد که راه‌حلی با سه نیمرخ بهترین برازش را با داده‌ها دارد. براساس نتایج این تحلیل نیمرخ اول به گروهی تعلق داشت که حدود ۳۱ درصد از کل افراد را تشکیل می‌دادند. این افراد نه تنها اختلال روانی نداشتند، بلکه از لحاظ سلامت روانی در حد مطلوب بودند. نیمرخ دوم به گروهی تعلق داشت که حدود ۴۷ درصد از کل افراد را تشکیل می‌داد. این گروه که نسبت به سایر گروه‌ها تعداد بیشتری از افراد را در خود جای داده بود، افرادی را شامل می‌شد که از لحاظ سلامت و اختلال روانی در وضعیت متوسط قرار داشتند. در نهایت نیمرخ سوم به گروهی تعلق داشت که حدود ۲۲ درصد از کل افراد را تشکیل می‌دادند. این گروه از لحاظ سلامت روان در وضعیت وخیمی قرار داشتن و شاید بتوان گفت کسانی هستند که نیازمند کمک حرفه‌ای هستند.

وجه مشخصه نیمرخ گروه اول بالا بودن نمرات مقیاس‌های وانمود خوب (مقیاس‌های F و K) و پایین بودن نمرات سایر مقیاس‌ها بود. نمرات این گروه در مقیاس‌های وانمود خوب حدود ۰/۵ انحراف معیار از میانگین بیشتر و نمرات این گروه در مقیاس‌های بالینی به‌طور متوسط حدود یک انحراف معیار از میانگین پایین‌تر بود (جدول ۲). این نتایج به این معناست که این گروه نشانه‌های روانی کمتری دارند و از سلامت روان بالاتری برخوردار هستند یا حداقل چنان می‌خواهند وانمود کنند که از سلامت روانی بالایی برخوردارند. توجه بیشتر به نیمرخ این گروه نشان می‌دهد که میزان نشانه‌های گزارش‌شده آن‌ها در مقیاس‌های مختلف متفاوت است. همان‌طور که شکل ۱ نشان می‌دهد در حالی که نمرات این گروه در مقیاس خودبیمارانگاری (مقیاس Hy) به نمرات سایر گروه‌ها

نزدیک است، نمرات آن‌ها در مقیاس‌های دیگر از جمله مقیاس اسکیزوفرنی (مقیاس Sc) و مقیاس خستگی روانی (مقیاس Pt) بیش‌ترین تفاوت را از نمرات سایر گروه‌ها به‌ویژه گروه سوم دارد. این نتایج حکایت از آن دارد که از جمله ویژگی‌هایی که باعث قرار گرفتن افراد در این گروه شده است داشتن نشانه کمتر در اسکیزوفرنی و خستگی روانی است.

گروه دوم که نسبت به سایر گروه‌ها افراد بیشتری را در خود جای داده بود با نیم‌رخ مشخص می‌شود که نمرات تمام مقیاس‌ها در حد میانگین بود. این گروه نه تنها در مقیاس‌های بالینی نمراتی نزدیک به میانگین گرفته بودند، بلکه نمرات آن‌ها در مقیاس‌های بالینی نیز به میانگین نزدیک بود. با توجه به اینکه نمرات این گروه در تمام مقیاس‌های روانی در حد میانگین بود و این گروه نه در صدد این بودند که چهره مثبتی از خود نشان دهند و نه هدف آن‌ها اغراق در نشانه‌های روانی خود بود، می‌توان گفت که به نیم‌رخ این گروه بیش از دو گروه دیگر می‌توان اعتماد کرد. این گروه که حدود نیمی از کل افراد نمونه را تشکیل می‌دادند از سلامت روانی متوسطی برخوردار هستند و به‌نظر می‌رسد که از واقع‌بینی کافی برای حل مسائل و مشکلات خود برخوردار هستند.

گروه سوم که کمترین تعداد افراد را به خود اختصاص داده بود با نیم‌رخ مشخص می‌شود که برافراشتگی نمره‌ها در تمام مقیاس‌های بالینی بالاست. نمرات این افراد در مقیاس‌های بالینی نسبت به گروه دوم یک انحراف معیار و نسبت به گروه اول دو انحراف معیار بالاتر بود. برافراشتگی نمره‌ها به‌خصوص در مقیاس‌های خستگی روانی (Pt)، اسکیزوفرنی (Sc) و افسردگی (D) محسوس‌تر است و نشان می‌دهد که این گروه بیش‌ترین مشکل را در این سه زمینه یاد شده دارند. در مقابل، کمترین مشکل گزارش شده آن‌ها به خودبیمارانگاری (Hy) و مانیا (Ma) مربوط بود. اگرچه نمره این گروه در مقیاس روانی نابسامدی (F) بالاست و شاید چنان به‌نظر برسد که این افراد قصد دارند در نشانه‌های روانی خود اغراق کنند و چهره منفی از سلامت روانی خود نشان دهند، اما با توجه به اینکه این افراد سودی از وانمود بد دریافت نمی‌کردند به‌نظر می‌رسد که این افراد واقعاً از سلامت روانی پایینی برخوردارند و احتمالاً نیازمند کمک حرفه‌ای برای مشکلات سلامت روان خود هستند.

بعد از استخراج گروه‌هایی با نیم‌رخ روانی متفاوت با استفاده از روش تحلیل نیم‌رخ نهفته، این مسئله مورد بررسی قرار گرفت که براساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد تمایل دارند در کدام گروه قرار گیرند. بدین‌منظور احتمال قرار گرفتن افراد در گروه‌های مختلف برحسب جنسیت، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات و سن با استفاده از آزمون‌های آماری مختلف مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل‌ها نشان داد که بین گروه‌ها از نظر جنسیت و وضعیت تأهل تفاوتی وجود ندارد، اما گروه‌ها از نظر سن و تحصیلات با همدیگر تفاوت داشتند و گروه اول نسبت به گروه دوم از سن و نسبت به گروه سوم از تحصیلات بیشتری برخوردار بود. این نتایج در مورد وضعیت تأهل نشان می‌دهد که مجرد بودن یا متأهل بودن با داشتن وضعیت سلامت روانی بهتر یا بدتر همراه نیست. این یافته برخلاف یافته‌های پژوهش‌های مختلف از جمله حبیبی و همکاران (۱۳۹۶ الف) است که میزان متفاوتی از مشکلات روانی را در بین افراد مجرد و متأهل گزارش داده‌اند. پژوهشگران مختلف در تبیین تفاوت‌های موجود در وضعیت سلامت روان افراد مجرد و متأهل دلایل متفاوتی را ذکر کرده‌اند. درحالی‌که (2002) Johnson & Wu معتقدند که افراد متأهل ممکن است قبل از ازدواج هم از سلامت روان بالاتری برخوردار بوده باشند یا افرادی که از لحاظ روانی سالم‌تر هستند اقدام به ازدواج می‌کنند، دیگر پژوهشگران تأثیر ازدواج بر سلامت روانی را واقعی ارزیابی می‌کنند و علت آن را انواع حمایت‌هایی می‌دانند که افراد متأهل دریافت می‌کنند. برای مثال Raitio et al. (2015) با تأکید بر نقش مهم دریافت حمایت اجتماعی معتقدند که دریافت این حمایت‌ها به کاهش بروز نشانه‌های روانی در زوجین منجر شده و در نتیجه سلامت روان آن‌ها را ارتقاء می‌دهد.

باوجود این می‌توان گفت که در نمونه پژوهش حاضر نه افرادی با سلامت روانی بالاتر اقدام به ازدواج کرده‌اند و نه حمایت اجتماعی ناشی از ازدواج باعث شده که افراد سلامت روانی بالاتری داشته باشند.

بین زنان و مردان نیز از لحاظ تعلق به گروه‌ها تفاوتی وجود نداشت. این یافته به این معناست که بین جنسیت و قرار گرفتن در گروهی با سلامت روانی بالاتر یا پایین‌تر ارتباطی وجود ندارد. این یافته در نگاه اول متضاد با نتایج پژوهش‌های (Steel et al. (2014؛ Bener et al. (2015؛ حبیبی و همکاران (۱۳۹۶ الف) است که از تفاوت‌های جنسی در اختلال‌های روانی حکایت دارند. اما نگاهی دقیق‌تر روشن می‌سازد که پژوهش‌ها نشان‌دهنده میزان متفاوت سلامت روانی کلی در مردان و زنان نیست، بلکه نشان‌دهنده میزان شیوع متفاوت اختلال‌های روانی منفرد در مردان و زنان است. در واقع، مطالعات (American Psychiatric Association (2013 نشان داده است که درحالی‌که میزان شیوع اختلال‌های خلقی و اضطرابی در زنان بیشتر است، مردان بیشتر احتمال دارد که به خاطر اختلال‌های سوء‌مصرف مواد در پی درمان باشند. همسو با این مطالعات، مقایسه منفرد مقیاس‌های مختلف پرسش‌نامه شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا براساس جنسیت در پژوهش حاضر نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین نمرات زنان و مردان در مقیاس‌های افسردگی ($F=3/91$, $P<0/05$)، هیستری ($P<0/05$)، $F=4/67$ و انحراف روانی-اجتماعی ($F=5/34$, $P<0/05$) وجود دارد و زنان در اختلال‌های افسردگی و هیستری و مردان در اختلال انحراف روانی-اجتماعی نمرات بالاتری را کسب کرده بودند. باوجود این، باتوجه به نتایج تحلیل نیمرخ نهفته می‌توان گفت که در میزان کلی سلامت روانی بین زنان و مردان تفاوتی وجود ندارد.

برخلاف وضعیت تأهل و جنسیت، بین گروه‌ها براساس سن و میزان تحصیلات تفاوت وجود داشت و گروه اول نسبت به گروه دوم از سن و نسبت به گروه سوم از تحصیلات بیشتری برخوردار بود. باتوجه به اینکه گروه اول کسانی بودند که نسبت به دو گروه دیگر از سلامت روانی بالاتری برخوردار بودند، می‌توان گفت که افزایش سن و بالاتر بودن میزان تحصیلات با سلامت روانی بالاتر همراه است. این یافته‌ها همسو با نتایج پژوهش حبیبی و همکاران (۱۳۹۶ ب) است که ارتباط مثبتی را بین سن و میزان تحصیلات با سلامت روان شناسایی کردند و معتقد هستند که افراد با افزایش سن و نیز با افزایش میزان تحصیلات منابع روانی بیشتری را ذخیره می‌کنند که این منابع بیشتر می‌تواند به آن‌ها کمک کند که در مواجهه با مسائل و مشکلات زندگی بهتر بتواند این مشکلات را مدیریت کنند و در شرایط دشوار بتوانند سلامت روان خود را حفظ کنند.

نتایج تحلیل نیمرخ نهفته به استخراج سه نیمرخ منجر شد که سه گروه از افراد را از هم متمایز می‌ساخت. گروه اول که حدود یک سوم کل افراد را تشکیل می‌داد از سلامت روانی بالایی برخوردار بودند ولی از آنجایی که در مقیاس‌های روایی وانمود خوب نمرات بالایی را کسب کرده بودند شاید خیلی نتوان به بالا بودن سلامت روان آن‌ها اطمینان کرد. گروه دوم که حدود نیمی از کل افراد را تشکیل می‌داد شامل کسانی بود که از میزان سلامت روان متوسطی برخوردار بودند. گروه سوم که حدود ۲۲ درصد از کل افراد را تشکیل می‌دادند کسانی بودند که از سلامت روانی پایینی برخوردار بودند و شاید برای مشکلات روانی خود نیازمند کمک حرفه‌ای باشند. بین گروه‌های استخراج‌شده براساس جنسیت و وضعیت تأهل تفاوتی وجود نداشت، اما افراد گروه اول نسبت به گروه‌های دوم و سوم از سن و تحصیلات بالاتری برخوردار بودند که نشان‌دهنده ارتباط مثبت بین سن و میزان تحصیلات با سلامت روانی است. پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه است که ممکن است قابلیت تعمیم یافته‌های آن را محدود سازد از جمله باتوجه به اینکه تحلیل نیمرخ نهفته روشی با حجم نمونه بالا محسوب می‌شود برای اطمینان بیشتر از یافته‌های پژوهش، مخصوصاً در مورد شناسایی درصد افرادی که از مشکلات روانی رنج می‌برند، می‌توان به تکرار پژوهش با نمونه‌هایی با حجم بزرگ‌تر مبادرت ورزید.

منابع

- دهقانی، محسن، عاشوری، احمد، حبیبی عسکراآباد، مجتبی و خطیبی، میرعلی. (۱۳۸۹). استانداردسازی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه شخصیت چندمرحله‌ای مینه‌سوتا (MMPI-2). *روان‌شناسی*، ۱۴(۳)، ۲۹۹-۳۱۸.
- حبیبی مجتبی، دهقانی محسن، جبرئیلی هاشم، و جواهری پور، ن. (۱۳۹۶ الف). مقایسه نیمرخ‌های روان‌شناختی جمعیت ایرانی براساس معیارهای بالینی و روایی پرسش‌نامه شخصیت چندمرحله‌ای مینه‌سوتا. *مجله پژوهش و سلامت*، ۷(۶)، ۱۱۳۰-۱۱۳۷.
- حبیبی، مجتبی، دهقانی، محسن، جبرئیلی، هاشم و بهرامی‌منجمی، مانی. (۱۳۹۶ ب). مقایسه پروفایل‌های روان‌شناختی افراد براساس مقیاس‌های MMPI-2. *مجله پژوهش در علوم بهداشتی*، ۷(۱)، ۵۶۲-۵۵۱.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5 ed.). Washington, DC: APA.
- Bener, A., Abou-Saleh, M. T., Dafeeah, E. E., & Bhugra, D. (2015). The prevalence and burden of psychiatric disorders in primary health care visits in qatar: too little time? *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 4(1), 89-95.
- Ben-Porath, Y. S. (2012). *Interpreting the MMPI-2-RF*. Minneapolis, MN: Univ. Minn. Press.
- Daljeet, K. N., Bremner, N. L., Giammarco, E. A., Meyer, J. P., & Paunonen, S. V. (2017). Taking a person-centered approach to personality: A latent-profile analysis of the HEXACO model of personality. *Journal of Research in Personality*, 70, 241-251.
- Duan, W., & Wang, Y. (2018). Latent profile analysis of the three-dimensional model of character strengths to distinguish at-strengths and at-risk populations. *Qual Life Res*, 27(11), 2983-2990.
- Ferguson, S. L., G. Moore, E. W., & Hull, D. M. (2019). Finding latent groups in observed data: A primer on latent profile analysis in Mplus for applied researchers. *International Journal of Behavioral Development*, 44(5), 458-468.
- Grant, R., Becnel, J. N., Giano, Z. D., Williams, A. L., & Martinez, D. (2019). A latent profile analysis of young adult lifestyle behaviors. *Am J Health Behav*, 43(6), 1148-1161.
- Hathaway, S. R., & McKinley, J. C. (1940). A multiphasic personality schedule (Minnesota): I. Construction of the Schedule. *The Journal of Psychology*, 10(2), 249-254
- Johnson, D. R., & Wu, J. (2002). An empirical test of crisis, social selection, and role explanations of the relationship between marital disruption and psychological distress: A pooled time-series analysis of four-wave panel data. *Journal of Marriage and Family*, 64(1), 211-224.
- Lubin, B., Larsen, R. M., & Matarazzo, J. D. (1984). Patterns of psychological test usage in the United States: 1935-1982. *American Psychologist*, 39(4), 451-454.
- Meyer, J. P., & Morin, A. J. S. (2016). A person-centered approach to commitment research: Theory, research, and methodology. *Journal of Organizational Behavior*, 37(4), 584-612.
- Raitio, K., Kaunonen, M., & Aho, A. L. (2015). Evaluating a bereavement follow-up intervention for grieving mothers after the death of a child. *Scand J Caring Sci*, 29(3), 510-520.
- Sellbom, M. (2019). The MMPI-2-restructured form (MMPI-2-RF): Assessment of personality and psychopathology in the twenty-first century. *Annu Rev Clin Psychol*, 15, 149-177.
- Steel, Z., Marnane, C., Iranpour, C., Chey, T., Jackson, J. W., . . . & Silove, D. (2014). The global prevalence of common mental disorders: A systematic review and meta-analysis 1980-2013. *International Journal of Epidemiology*, 43(2), 476-493.

- Sterba, S. K. (2013). Understanding linkages among mixture models. *Multivariate Behavioral Research*, 48(6), 775-815.
- van der Heijden, P. T., Egger, J. I., & Derksen, J. J. (2008). Psychometric evaluation of the MMPI-2 restructured clinical scales in two dutch samples. *J Pers Assess*, 90(5), 456-464.