

آیا می توان از NEO-FFI برای سنجش پنج عامل اصلی شخصیت در ایران بهره برد؟

نویسندگان: فاطمه دائمی^{۱*}، علی بخشی^۲ و محسن جوشن لو^۳.

۱. کارشناس ارشد روان شناسی - خانواده درمانی دانشگاه علم و فرهنگ

۲. کارشناس روان شناسی دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه چوننم، کره جنوبی

* Email: Daemi.f@hotmail.com

چکیده

ابزارهای بسیاری برای سنجش مدل ۵ عاملی در کشورهای غربی ساخته شده است که از جمله پرکاربردترین آنها آزمون شخصیتی NEO-FFI است. این آزمون از محبوبیت قابل توجهی در بین محققان ایرانی برخوردار است و در پژوهش های فراوانی به کار گرفته شده است. به منظور بررسی ساختار عاملی این آزمون، ۱۶۰۵ دانشجوی ایرانی مورد بررسی قرار گرفتند. برای تحلیل داده ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده شد. براساس نمودار سنگریز پنج عامل استخراج گردید. با این حال پنج عامل استخراج شده با پنج عامل اصلی شخصیت تفاوت های بسیاری دارند. تنها دو عامل از پنج عامل اصلی شخصیت (با وجدان بودن و روان رنجورخویی) در این تحلیل تا حدی بازتولید شدند. به علاوه پنج عامل استخراج شده درصد نسبتاً کمی از پراکندگی نمرات آزمون (۳۲/۳۲٪) را تبیین می کنند. تحلیل عاملی اکتشافی نیز نشان داد که شاخص های برازش مدل بسیار ضعیف است. روی هم رفته این نتایج نشان از ساختار عاملی غیرشفاف و ناخالص این آزمون در نمونه مورد استفاده دارد و کاربردپذیری آن را در نمونه های ایرانی با شک و تردید همراه می کند.

کلیدواژه ها: NEO-FFI، شخصیت، مدل پنج عاملی.

روان شناسی بالینی و شخصیت

دانشور
و نشر

• دریافت مقاله: ۹۰/۷/۲۵

• پذیرش مقاله: ۹۲/۲/۴

*Scientific-Research Journal
Of Shahed University
twentieth Year, No.9
Autumn & Winter
2013-2014*

Clinical Psy & Personality

دوفصلنامه علمی- پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال بیستم - دوره جدید

شماره ۹

پاییز و زمستان ۱۳۹۲

مقدمه

نشانگر جهت‌گیری اجتماعی و جامعه‌پسند در مقابل نگرش خصمانه نسبت به دیگران می‌باشد که ویژگی‌هایی چون نوع دوستی، خوش‌قلبی، اعتماد و فروتنی را شامل می‌شود. باوجدان بودن (C) توصیف‌کننده قدرت کنترل تکانه‌ها، به نحوی که جامعه مطلوب می‌داند، و تسهیل‌کننده رفتار تکلیف‌محور و هدف‌محور است. باوجدان بودن ویژگی‌هایی چون تفکر قبل از عمل، به تأخیراندازی ارضاء خواسته‌ها، رعایت قوانین و هنجارها و سازماندهی و اولویت‌بندی تکالیف را در بر می‌گیرد. روان‌رنجورخویی (N) به معنی گرایش به تجربه هیجانات منفی (مانند احساس اضطراب، نگرانی، غم و تنش) در مقابل ثبات هیجانی و خونسردی می‌باشد. و نهایتاً پذیرا بودن نسبت به تجارب (O)، توصیف‌کننده گستردگی، عمق، پیچیدگی و خلاقانه بودن زندگی ذهنی و تجربه‌ای^۹ فرد در مقابل داشتن ذهنی بسته می‌باشد.

در کشورهای آسیایی به علت کمبود ابزارهای محلی برای سنجش عوامل اصلی شخصیت، اکثر روان‌شناسان به استفاده از ترجمه آزمون‌های شخصیت غربی می‌پردازند [۵]. البته نباید از انجام تحقیقات واژگانی برای ایجاد ابزارهایی که تناسب بیشتری با زبان و فرهنگ یک کشور دارد غافل شد. اما استفاده از ابزارهای شناخته شده غربی نیز به این شرط که در فرآیند ترجمه آن دقت لازم می‌شود می‌تواند سودمند باشد و تا حدی نیاز جدی به سنجش ابعاد شخصیت با اهداف کاربردی را مرتفع سازد. در زیر به معرفی یکی از ابزارهای سنجش مدل ۵ عاملی (NEO-FFI) پرداخته می‌شود.

ابزارهای بسیاری برای سنجش مدل ۵ عاملی در کشورهای غربی ساخته شده‌است که از جمله پرکاربردترین آنها پرسش‌نامه شخصیتی NEO-PI-R و NEO-FFI، پرسش‌نامه پنج عامل اصلی شخصیت (BFI)^{۱۰} و پرسش‌نامه توصیف‌کننده‌های ویژگی‌های شخصیتی (TDA)^{۱۱} [۶] است.

پرسش‌نامه NEO-FFI

درابتدا، لازم است به تشریح پرسش‌نامه NEO-PI-R

طبقه‌بندی^۱ چارچوبی نظام‌دار برای تمایز قائل شدن، نظم دادن و نام‌گذاری انواع و گروه‌ها در یک علم می‌باشد [۱]. از جمله اهداف اصلی طبقه‌بندی‌های علمی، ارائه تعریف از حوزه‌های اصلی و غالب یک علم است که از طریق آن می‌توان تعداد زیادی از موارد خاص و منفرد را به جای بررسی جداگانه، به صورت [گروهی و متعاقباً] ساده‌تر، مورد بررسی قرار داد.

علاوه بر این، یک طبقه‌بندی که به صورت عمومی پذیرفته شده است، می‌تواند تا حد زیادی فرآیند افزایش و انتقال یافته‌های تجربی را از طریق ارائه یک سیستم نام‌گذاری و واژگان استاندارد تسهیل کند [۲]. چنین طبقه‌بندی پذیرفته شده‌ای از مدت‌ها پیش در بعضی از علوم چون زیست‌شناسی وجود داشته است. اما نباید فراموش کرد که طبقه‌بندی ویژگی‌های شخصیتی در روان‌شناسی شخصیت مشکل‌تر از طبقه‌بندی گونه‌های حیوانی و گیاهی در زیست‌شناسی خواهد بود. به عنوان یکی از دلایل این امر می‌توان به انتزاعی بودن ویژگی‌های شخصیتی اشاره کرد (به [۱] مراجعه شود). خوش‌بختانه علی‌رغم وجود چنین دشواری‌هایی، می‌توان ادعا کرد پس از چندین دهه تحقیق، روان‌شناسان شخصیت در حال نزدیک شدن به یک وفاق عمومی در مورد طبقه‌بندی ویژگی‌های شخصیتی انسان می‌باشند: مدل ۵ عاملی^۲ یا ۵ عامل اصلی شخصیت^۳ [۳، ۴].

پنج عامل اصلی شخصیت عبارتند از: برون‌گرایی^۴، سازش‌پذیری^۵، باوجدان بودن^۶، روان‌رنجورخویی^۷ و پذیرا بودن نسبت به تجارب^۸. بنا بر تعریف جان و سرواستاوا (۱۹۹۹)، برون‌گرایی (E) بیانگر وجود رویکردی پرنرژی به جهان مادی و اجتماعی در فرد می‌باشد که ویژگی‌هایی چون مردم‌آمیزی، فعال بودن، قاطعیت و جرأت را شامل می‌شود. سازش‌پذیری (A)

1. Taxonomy
2. Five Factor Model
3. Big Five
4. Extraversion
5. Agreeableness
6. Conscientiousness
7. Neuroticism
8. Openness to experience

9. Experiential

10. Big Five Inventory

11. Trait Descriptive adjectives

یافته‌ها نشان داد که عامل روان رنجورخویی NEO با عامل روان رنجورخویی پرسش نامه شخصیت آیزنک دارای همبستگی $0/84$ بود. مقیاس برون‌گرایی NEO نیز با مقیاس برون‌گرایی پرسش نامه شخصیت آیزنک همبستگی $0/76$ را نشان داد.

کاستا و مکری در سال ۱۹۸۹ پرسش نامه پنج عاملی NEO-FFI را طراحی کردند. این پرسش نامه دارای ۶۰ ماده است و پرسش نامه کوتاه تری برای سنجش پنج عامل اصلی شخصیت است. با این حال، این پرسش نامه صرفاً پنج عامل اصلی شخصیت را می‌سنجد و ابعاد سی گانه را نمی‌سنجد. روش ساخته شدن این مقیاس به این صورت بود که کاستا و مکری تمام سوالات پرسش نامه شخصیتی NEO را تحلیل عاملی کردند. از این تحلیل عاملی چنانچه انتظار می‌رفت پنج عامل استخراج شد. ۱۲ ماده‌ای را که بر روی هر عامل بیشترین ضریب جایگیری را نشان دادند (چه ماده منفی و چه مثبت) برای ساختن مقیاس ۶۰ ماده‌ای اولیه انتخاب شدند. سپس به منظور متنوع‌تر کردن محتوای هر عامل، ۱۰ ماده از ۶۰ ماده اولیه با مواد دیگری از پرسش نامه NEO جایگزین شد. در ضمن موادی که جایگیری مشترک^۴ نشان دادند حذف شدند. از این طریق مقیاس نهایی ۶۰ ماده‌ای ساخته شد. همبستگی بین عوامل NEO-FFI و NEO-PI از $0/75$ برای وظیفه شناسی تا $0/89$ برای روان رنجورخویی متغیر بود. همسانی درونی^۵ مقیاس‌های NEO-FFI در نمونه آمریکایی استفاده شده از $0/74$ تا $0/89$ متغیر بود.

کاستا و مکری به بررسی روایی مقیاس کوتاه ساخته شده پرداختند. برای این منظور آنها از تحلیل همبستگی بین نمرات این مقیاس و مقیاس‌های دیگر استفاده کردند. قدرت این همبستگی‌ها توسط کاستا و مکری به عنوان شاهدهی بر روایی همگرا و افتراقی محسوب شد. البته آنها هشدار دادند که این مقیاس جدید پنج عامل اصلی شخصیت را با دقت و صحت کمتری نسبت به پرسش نامه شخصیت NEO می‌سنجد.

اعتبار آزمون مجدد^۶ پنج عامل این پرسش نامه

بپردازیم. این امر در روشن شدن نحوه تکامل پرسش نامه NEO-FFI ما را یاری می‌دهد. بعضی از اطلاعات، همچون اطلاعات مربوط به وجوه سی‌گانه، در مورد NEO-FFI کاربردی ندارد اما برای فهم تفاوت‌های این پرسش‌نامه با پرسش‌نامه مادر ضروری به نظر می‌رسند. کاستا و مکری [۷] در مورد نحوه ساخته شدن پرسش نامه NEO در کتاب راهنمای آن اطلاعاتی را ارائه داده‌اند. کاستا و مکری قصد داشتند یک پرسش‌نامه شخصیت جامع را ارائه دهند که بر روی شخصیت به طور کلی متمرکز باشد نه صرفاً بر روی آسیب‌شناسی. آنها از مدل پنج عاملی به عنوان راهنما استفاده کردند و تلاش کردند که عوامل پنج گانه را عملیاتی کنند. کار اولیه آنها صرفاً با سه عامل شروع شد. یک مطالعه اولیه توسط کاستا و مکری [۸] شامل تحلیل خوشه‌ای^۱ پرسش‌نامه شخصیت ۱۶ عاملی کتل بود. آنها از این طریق موفق به دستیابی به سه عامل روان رنجورخویی، برون‌گرایی و پذیرا بودن شدند. لذا آنها مدل سه عاملی NEO را مطرح کردند. سپس آنها سازش‌پذیری و وظیفه‌شناسی را نیز به مدل NEO خود اضافه کردند تا این مدل قادر باشد پنج عامل مطرح شده در بسیاری از تحقیقات پیشین را دربر بگیرد. با این تغییر مقیاس طراحی شده توسط آنها پرسش‌نامه شخصیتی NEO-PI-R نام گرفت که به منظور سنجش پنج عامل اصلی شخصیت طراحی شده بود [۹].

در این پرسش‌نامه هر مقیاس دارای شش وجه^۲ بود که کاستا و مکری با مرور پیشینه تحقیقاتی این وجوه را شناسایی کردند. آنها از یک روش مقیاس‌سازی منطقی برای شناسایی وجوه استفاده کردند و سپس با استفاده از تحلیل عاملی بررسی کردند که آیا وجوه شناسایی شده به درستی بر روی عوامل خود جایگیری می‌شوند یا خیر. نتایج تحلیل عاملی بر روی نمونه‌های مختلف وجود پنج عامل و شش وجه برای هر عامل را تایید کرد. پرسش‌نامه NEO اولیه پرسش‌نامه‌ای ۱۸۱ سوالی برای سنجش پنج عاملی اصلی شخصیت و ابعاد سی‌گانه آن بود [۹]. برای بررسی روایی همگرای^۳ این پرسش‌نامه، همبستگی دو بعد از آن با پرسش‌نامه آیزنک محاسبه شد.

4. cross-load
5. internal consistency
6. test-retest reliability

1. cluster analysis
2. facet
3. convergent validity

بالاست، و در دامنه ای بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۰ قرار دارد [۱۰].
NEO-FFI به تعداد زیادی از زبان‌های دنیا ترجمه شده است و در بافت‌های زیادی روایی و سودمندی آن تایید شده است. این پرسش‌نامه یکی از مقیاس‌های مدل پنج عاملی است که به طور گسترده‌ای در جهان استفاده شده است [۱۱]. این پرسش‌نامه در مطالعات توارث پذیری [۱۲]، رشد بزرگسالان [۱۰]، و پیش‌بینی اختلالات شخصیت [۱۳] مورد استفاده قرار گرفته است و ویژگی‌های آماری خوبی نشان داده است.

در ایران روشن چسلی و همکاران [۱۴] روایی همگرا و پایایی این مقیاس را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج این تحقیق نشان از پایایی بسیار ضعیف تعدادی از زیرمقیاس‌ها در نمونه های دانشجویی ایرانی دارد. با این حال (تا آنجا که ما میدانیم) تحقیقات پیشین ساختار عاملی این مقیاس را در ایران مورد بررسی قرار نداده است. روشن است که بدون وجود اطلاعات مربوط به ساختار عاملی یک مقیاس، به سختی می توان در خصوص کارآمدی آن مقیاس در یک فرهنگ تصمیم گرفت، خاصه آن که بعضی از زیرمقیاس‌های آن مقیاس از پایایی بسیار پایینی برخوردار باشند. بر این مبنا، پژوهش حاضر با استفاده از تحلیل عاملی به بررسی ساختار عاملی این مقیاس در یک نمونه دانشجویی نسبتاً بزرگ می‌پردازد.

در ایران روشن چسلی و همکاران [۱۴] روایی همگرا و پایایی این مقیاس را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج این تحقیق نشان از پایایی بسیار ضعیف تعدادی از زیرمقیاس‌ها در نمونه های دانشجویی ایرانی دارد. با این حال (تا آنجا که ما میدانیم) تحقیقات پیشین ساختار عاملی این مقیاس را در ایران مورد بررسی قرار نداده است. روشن است که بدون وجود اطلاعات مربوط به ساختار عاملی یک مقیاس، به سختی می توان در خصوص کارآمدی آن مقیاس در یک فرهنگ تصمیم گرفت، خاصه آن که بعضی از زیرمقیاس‌های آن مقیاس از پایایی بسیار پایینی برخوردار باشند. بر این مبنا، پژوهش حاضر با استفاده از تحلیل عاملی به بررسی ساختار عاملی این مقیاس در یک نمونه دانشجویی نسبتاً بزرگ می‌پردازد.

روش

آزمودنی‌ها

نمونه مورد بررسی شامل ۱۶۰۵ دانشجوی (۱۰۱۳ دختر ۶۳/۱ درصد) و ۵۸۵ پسر (۳۴/۴ درصد)) با میانگین سنی ۲۲/۱۳ سال بود. ۷ دانشجوی جنسیت خود را اعلام نکرده بودند. این نمونه دانشجویی به شیوه نمونه گیری در دسترس گردآوری شد. ۳۶۸ نفر از افراد نمونه (۲۲/۹ درصد) از دانشجویان دانشگاه علم و فرهنگ، ۳۲۷ نفر (۲۰/۳ درصد) از دانشجویان دانشگاه تهران، ۲۳۵ نفر (۱۴/۶ درصد) از دانشگاه آزاد، ۱۲۵ نفر از دانشگاه علامه (۷/۷ درصد)، ۱۹۲ نفر از دانشگاه بهشتی (۱۱/۹ درصد)، ۳۳۰ نفر از دانشگاه پیام‌نور (۲۰/۵ درصد) و ۲۸ نفر (۱/۷ درصد) از دانشگاه‌های دیگر بودند. ۸۳۶

ابزار

NEO-FFI [۷]. این مقیاس دارای ۶۰ ماده است و پنج بعد مدل پنج‌عاملی را می‌سنجد. این مقیاس در مقیاس لیکرت پنج تایی از «۰= به شدت مخالف» تا «۴= به شدت موافق» پاسخ داده می‌شود. در پژوهش حاضر از ترجمه دکتر میرتقی گروسی فرشی [۱۵] استفاده شد.

روش اجرا

مسئولین گردآوری داده ها پس از آموزش به دانشگاه علم و فرهنگ، دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد، دانشگاه علامه، دانشگاه بهشتی، و دانشگاه پیام‌نور اعزام شدند. پرسشنامه ها در کلاس ها با جمعیت های متفاوت و در مواردی به صورت انفرادی توسط شرکت کننده ها تکمیل شد. تمامی افراد نمونه به صورت داوطلبانه پرسش‌نامه را تکمیل کرده و برگرداندند. مسوولین گردآوری داده‌ها در هنگام تکمیل پرسش‌نامه‌ها در محل حضور داشته با به سوالات احتمالی شرکت کنندگان پاسخ می‌داده اند. به شرکت کنندگان این اطمینان داده شد که اطلاعات کاملاً سری بود و صرفاً جهت تحلیل‌های آماری استفاده خواهد شد.

روش تحلیل آماری

پس از گرد آوری داده‌ها و حذف پرسش‌نامه های ناقص و مخدوش، داده ها وارد کامپیوتر شدند. برای انجام تمام تحلیل های لازم در این پژوهش از نرم‌افزار SPSS 11.5 استفاده شد. در پژوهش حاضر تحلیل عاملی اکتشافی با روش استخراج عامل‌یابی محوره‌های اصلی^۱ با چرخش پرومکس^۲ استفاده شد. برای مشخص کردن تعداد عامل‌هایی که باید از تحلیل آماری استخراج شوند از دو روش استفاده شد: عواملی که ارزش ویژه بالای یک

1. principal axis factoring
2. promax

دارند و روش نمودار سنگریز.

نتایج

۱) تحلیل عاملی اکتشافی

به منظور بررسی تناسب داده‌ها برای تحلیل عاملی از آزمون بارتلت^۱ استفاده شد. نتیجه این آزمون نشان از وضعیت مناسب داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی دارد ($p=0/000$ ، $21305/239$). همچنین مقیاس کایزر-میر-اولکین^۲ برای بررسی میزان کفایت نمونه پژوهش نشان داد که نمونه حاضر از کفایت مطلوبی برای تحلیل برخوردار است ($0/880$). در پژوهش حاضر برای تحلیل عاملی اکتشافی از روش استخراج عامل‌یابی محورهای اصلی^۳ با چرخش پرومکس^۴ استفاده شد. در اکثر بررسی‌های کلاسیک این پرسش‌نامه (شامل مطالعات مولفین آزمون) از چرخش متعامد (عمدتاً وریمکس) استفاده شده است (برای مثال [۱۶]). اما تعدادی از محققین معتقدند که بین تعدادی از عوامل پنجگانه همبستگی وجود دارد لذا استفاده از چرخش‌های مایل منتج به نتایج صحیح‌تری میشود (مانند [۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰]). لذا در پژوهش حاضر نتایج مربوط به چرخش مایل پرومکس ارایه می‌شود. پرومکس با چرخشی متعامد کار را آغاز می‌کند. چنانچه عوامل در واقع ناهمبسته باشند چرخش متعامد حفظ می‌شود اما چنانچه عوامل همبسته باشند، چرخش مایل خواهد شد [۲۱]. این روش چرخش روشی مطمئن تلقی می‌شود و محققین بسیاری بر استفاده از آن تاکید دارند (مانند [۲۲، ۲۱]).

برای مشخص کردن تعداد عامل‌هایی که باید از تحلیل آماری استخراج شوند از دو روش استفاده شد؛ در تحلیل اولیه و بر اساس روش تعیین عواملی که ارزش ویژه بالای یک دارند، ۱۴ عامل استخراج گردید. روش نمودار سنگریز اما نشان از استخراج پنج عامل داشت. نظر به برتری روش نمودار سنگریز و غیرقابل تفسیر بودن ۱۴ عامل، تعداد عوامل استخراجی پنج عامل در نظر گرفته شد. پنج عامل بدست آمده ۳۲/۳۲ درصد از واریانس

نمرات را تبیین می‌کنند. با این حال به این نکته باید توجه شود که استخراج ۱۴ عامل که ارزش ویژه بالای یک دارند از مقیاسی که برای سنجش ۵ عامل طراحی شده است و درصد تبیین نسبتاً پایین پنج عامل استخراج شده (۳۲/۳۲ درصد)، نشان از ضعف این مقیاس دارد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش پرومکس در جدول ۱ ارائه شده است. در ادامه به تشریح مختصر نتایج حاصل از این چرخش می‌پردازیم. سه ماده از میان ۶۰ ماده بر روی دو عامل بار شدند (جایگیری مشترک^۵). در ادامه این سه ماده متعلق به عاملی دانسته شدند که در آن ضریب بار بالاتری داشتند. شایان ذکر است که تحلیل عاملی با روش استخراج مؤلفه‌های اصلی^۶ و چرخش وریمکس هم انجام شد که نتایج آن در جدول ۲ ارایه شده است. از آن رو که نتایج تا حد بسیاری مشابه نتایج ارایه شده در جدول ۱ است و به این دلیل که چرخش پرومکس برای این منظور مناسب تر است در ادامه بر روی یافته چرخش پرومکس متمرکز می‌شویم.

عامل اول ۱۱/۴۰ درصد از واریانس نمرات را توجیه می‌کند (ارزش ویژه = ۶/۸۴). ۱۴ ماده بر روی عامل اول بار شدند. از این تعداد دو ماده مربوط به باوجدان بودن، پنج ماده مربوط به سازش‌پذیری، دو ماده مربوط به برون‌گرایی و پنج ماده مربوط به پذیرا بودن است. نام‌گذاری برای این عامل به لحاظ نظری دشوار است چرا که این عامل مجموعه‌ای از موادی است که بر خلاف انتظار و پیشبینی مولفین آزمون با هم یک عامل را ساخته‌اند. عامل دوم ۹/۲۰ درصد از واریانس نمرات را توجیه می‌کند (ارزش ویژه = ۵/۵۲). ۱۱ ماده بر روی این عامل بار شدند. از این تعداد شش ماده مربوط به به باوجدان بودن، دو ماده مربوط به پذیرا بودن، و سه ماده مربوط به برون‌گرایی است. می‌توان این عامل را باوجدان بودن نامید. عامل سوم ۴/۹۹ درصد از واریانس نمرات را توجیه می‌کند (ارزش ویژه = ۲/۹۹). ۹ ماده بر روی این عامل بار شدند. از این تعداد هشت ماده مربوط به روان‌رنجورخویی، و یک ماده مربوط به پذیرا بودن است. می‌توان این عامل را روان‌رنجورخویی نامید.

1. Bartlett
2. Kaiser-Meyer-Olkin Measure
3. principal axis factoring
4. promax

5. cross-load
6. principal component analysis

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی زیرمقیاس های NEO-FFI با چرخش پرومکس

ماده	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵
۵۵	۰/۶۸۸				
۵۹	۰/۶۷۲				
۴۲	۰/۶۵۸				
۴۸	۰/۶۲۰				
۸	-۰/۵۸۴				
۴۵	۰/۵۷۰				
۲۳	۰/۵۵۴				
۱۸	۰/۵۵۴				
۴۴	۰/۵۲۹				
۹	۰/۴۷۵				
۲۴	۰/۴۷۳				
۱۲	۰/۴۱۶			-۰/۳۵۴	
۳۹	۰/۳۴۷				
۳۳	۰/۳۲۲				
۱۵					
۱۴					
۳					
۲۸					
۵۰		۰/۵۹۵			
۳۵		۰/۵۹۳			
۵۲		۰/۵۸۴			
۵۳		۰/۵۳۲			
۶۰		۰/۵۱۳			
۴۰		۰/۴۶۹			
۴۷		۰/۴۵۷			
۳۲		۰/۴۳۷			
۲۵		۰/۳۹۳			
۵۸		۰/۳۵۸			
۱۰		۰/۳۲۵			
۳۴					
۵۴					

آیا می توان از NEO-FFI برای سنجش پنج عامل اصلی شخصیت در ایران بهره برد؟

ماده	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵
۴۱			۰/۵۹۲		
۲۶			۰/۵۶۴		
۵۶			۰/۵۰۳		
۳۶			۰/۴۸۱		
۵۱			۰/۴۶۸		
۱۱			۰/۴۵۹		
۴۳			۰/۴۲۱		
۶			۰/۳۹۰		
۲۱			۰/۳۷۷		
۵۷					
۳۰					
۴۶				۰/۵۵۵	
۳۱				۰/۴۶۰	
۱۶				۰/۴۲۲	
۱				۰/۳۷۳	
۳۷		۰/۳۲۶		۰/۳۵۲	
۲۹					
۲۷					
۳۸					
۲۰					۰/۵۰۰
۴					۰/۴۳۵
۱۷					۰/۴۲۷
۱۹					۰/۳۸۸
۱۳					۰/۳۷۳
۴۹		۰/۳۲۴			۰/۳۶۱
۷					۰/۳۳۱
۲۲					۰/۳۱۳
۲					
۵					
ارزش ویژه	۶/۸۴	۵/۵۲	۲/۹۹	۲/۱۹	۱/۸۳
درصد واریانس	۱۱/۴۰	۹/۲۰	۴/۹۹	۳/۶۶	۳/۰۵

اشاره. صرفاً ضرایب جایگیری بیشتر از ۰/۳ در جدول نمایش داده شده اند.

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی زیرمقیاس های EO-FFI با چرخش وریمکس

ماده	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵
۵۵	۰/۷۱۴				
۵۹	۰/۶۹۶				
۴۲	۰/۶۸۳				
۴۸	۰/۶۴۳				
۴۵	۰/۶۲۲				
۴۴	۰/۶۰۹				
۸	۰/۵۹۲-				
۲۳	۰/۵۶۶				
۱۸	۰/۵۵۶				
۹	۰/۵۱۲				
۲۴	۰/۴۹۸			۰/۳۱۵-	
۳۹	۰/۴۴۵				
۱۲	۰/۴۲۸			۰/۴۲۷-	
۳۳	۰/۳۹۳				
۱۵	۰/۳۳۶				
۱۴	۰/۳۰۳				
۳					
۲۸					
۵۰		۰/۶۵۱			
۳۵		۰/۶۴۸			
۶۰		۰/۶۰۷			
۵۲		۰/۵۹۹			
۴۲		۰/۵۷۸			
۵۳		۰/۵۴۶			
۳۲		۰/۵۳۰		۰/۳۸۱	
۲۵		۰/۴۹۶	۰/۳۰۵-		
۴۹		۰/۴۷۹			۰/۳۲۹
۳۷		۰/۴۵۳		۰/۴۱۴	
۴۷		۰/۴۳۸			
۱۰		۰/۴۲۸			
۳۴		۰/۴۲۲		۰/۳۰۷	
۲۲		۰/۳۷۳			۰/۳۱۶
۵۸		۰/۳۰۷			

آیا می توان از NEO-FFI برای سنجش پنج عامل اصلی شخصیت در ایران بهره برد؟

ماده	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵
۴۱			۰/۶۱۵		
۲۶			۰/۵۴۸		
۵۶			۰/۵۵۱		
۳۶			۰/۵۴۱		
۵۱			۰/۵۱۵		
۱۱			۰/۴۷۳	۰/۳۱۹-	
۴۳			۰/۴۶۱		
۶			۰/۴۴۱		
۲۱			۰/۴۳۹	۰/۳۲۲-	
۵۷			۰/۳۲۴		
۳۰					
۴۶				۰/۶۴۰	
۳۱				۰/۵۶۸	
۱۶				۰/۴۹۶	
۱				۰/۴۶۶	
۲۹				۰/۳۱۱-	
۳۸					
۵					
۱۷					۰/۵۱۱
۷					۰/۴۵۲
۲۰		۰/۴۰۰			۰/۴۱۸
۲					۰/۴۱۸
۱۹					۰/۴۱۶
۴		۰/۳۱۷			/۳۹۰
۱۳					۰/۳۷۶
۵۴					
۲۷					
ارزش ویژه	۶/۸۴	۵/۵۲	۲/۹۹	۲/۱۹	۱/۸۳
درصد واریانس	۱۱/۴۰	۹/۲۰	۴/۹۹	۳/۶۶	۳/۰۵

اشاره. صرفا ضرایب جایگیری بیشتر از ۰/۳ در جدول نمایش داده شده اند.

یک ماده مربوط به برون‌گرایی است. می‌توان این عامل را نیز روان‌رنجورخویی نامید. عامل پنجم ۳/۰۵ درصد از واریانس نمرات را توجیه می‌کند (ارزش ویژه = ۱/۸۳).

عامل چهارم ۳/۶۶ درصد از واریانس نمرات را توجیه می‌کند (ارزش ویژه = ۲/۱۹). ۵ ماده بر روی این عامل بار شدند. از این تعداد ۴ ماده مربوط به روان‌رنجورخویی، و

اکتشافی). در مدل دوم، کوواریانس بین همه پنج عامل شخصیت در نظر گرفته شد (معادل چرخش مایل در تحلیل عاملی اکتشافی). چنانچه در جدول دیده می‌شود هر دو مدل فرضی از شاخص‌های برآزش ضعیفی برخوردار اند. گرچه RMSEA آنها نسبتاً قابل قبول است ولی CFI هر دو مدل بسیار پایین تر از آستانه مورد قبول ۰/۹۵ است. با این حال این شاخص‌ها روشن می‌سازند که مدلی که کوواریانس بین پنج عامل را در نظر می‌گیرد برآزش بهتری دارد نسبت به مدلی که کوواریانس‌ها را نادیده می‌گیرد. این یافته همچنین نشان می‌دهد که استفاده از چرخش پرومکس برای تحلیل داده‌ای این پرسشنامه بر چرخش‌های متعامد برتری دارد.

هشت ماده بر روی این عامل بار شدند. از این تعداد یک ماده مربوط به باوجدان بودن، سه ماده مربوط به سازش‌پذیری، سه ماده مربوط به برون‌گرایی و یک ماده مربوط به پذیرا بودن است. نام‌گذاری برای این عامل به لحاظ نظری دشوار است چرا که این عامل مجموعه‌ای از مواد است که بر خلاف انتظار یک عامل را ساخته‌اند.

۲) تحلیل عاملی تاییدی

به منظور بررسی بیشتر ساختار عاملی پیشنهادی توسط مولفین آزمون از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی در جدول ۳ نمایش داده شده است. در مدل نخست، کوواریانس بین پنج عامل شخصیت در نظر گرفته نشد (معادل چرخش متعامد در تحلیل عاملی

جدول ۳: نتایج تحلیل عاملی تاییدی

RMSEA	CFI	TLI	ρ	df	χ^2	
۰/۷۲	0/478	0/438	۰/۰۰۰	۱۷۱۰	۱۳۹۷۱/۰۰۷	مدل بدون کوواریانس
۰/۷۷	۰/۳۹۸	۰/۳۵۶	۰/۰۰۰	۱۷۰۰	۱۲۳۳۸/۲۵	مدل با کوواریانس

CFI = comparative fit index; RMSEA = root mean square error of approximation; TLI = Tucker-Lewis index

ندارند. عامل اول و پنجم مجموعه‌ای از مواد مرتبط با زیرمقیاس‌های مختلف آزمون بودند و نمی‌توان آنها را متناظر با هیچ یک از عوامل پنج‌گانه شخصیت دانست. تنها دو زیرمقیاس در تحلیل آماری حاضر ظاهر شدند که مطابق با دو بعد اصلی شخصیت بودند. یکی عامل دوم که می‌توان آن را با وجدان بودن نامید و دیگری عامل سوم که می‌توان آن را روان رنجورخویی نامید. البته عامل چهارم نیز روان رنجورخویی نامیده شد. چرا که تعدادی از مواد مقیاس روان رنجورخویی بر روی آن بار شدند.

البته این نکته نیز نباید فراموش شود صرفاً شش ماده از ۱۲ ماده با وجدان بودن بر روی عامل دوم بار شدند و صرفاً هشت ماده از ۱۲ ماده روان رنجورخویی بر روی عامل سوم بار شدند. بدین معنی که گرچه این دو زیرمقیاس از تحلیل عاملی استخراج شدند، با این حال به خصوص عامل دوم بسیار ناخالص بوده و مواد زیرمقیاس‌های دیگر نیز بر روی آنها بار شدند. این که مواد مربوط به روان رنجورخویی هم دو عامل جداگانه را

بحث و نتیجه گیری

ابزارهای بسیاری برای سنجش مدل ۵ عاملی در کشورهای غربی ساخته شده است که از جمله پرکاربردترین آنها پرسش‌نامه شخصیتی NEO-FFI است. این پرسشنامه از محبوبیت قابل توجهی در بین محققان ایرانی برخوردار است و در پژوهش‌های فراوانی به کار گرفته شده است. در ایران، یافته‌ها نشان از پایایی نسبتاً قابل قبول این مقیاس برای بعضی از زیرمقیاس‌ها (روان رنجورخویی) و پایایی بسیار ضعیف برای باقی آنها (مانند پذیرا بودن) دارد [۱۴]. با این حال ساختار عاملی این مقیاس مورد بررسی قرار نگرفته است. در این پژوهش سعی شد با انجام تحلیل عاملی ساختار عاملی این مقیاس مورد بررسی قرار گیرد.

نتایج تحلیل عاملی انجام شده در این پژوهش نشان از ساختار عاملی بسیار مبهم این مقیاس در ایران دارد. گرچه پنج عامل از این مقیاس استخراج شد اما پنج عامل استخراج شده تناسب چندانی با پنج زیرمقیاس این آزمون

گرچه نمونه نسبتاً بزرگ این پژوهش را می توان از نقاط قوت آن به حساب آورد، اما پژوهش حاضر از نقاط ضعفی نیز برخوردار است. تعمیم پذیری نتایج این پژوهش را می توان محدود به نمونه های دانشجویی دانست. با توجه به روش انتخاب نمونه به شیوه در دسترس، نمی توان نتایج را حتی به تمام دانشجویان کشور تعمیم داد. لذا پیشنهاد می شود که در مطالعات آتی ارزیابی این مقیاس از نمونه های متنوع تر و با دامنه سنی بیشتر استفاده شود.

منابع

1. John, O.P., Angleitner, A., and Ostendorf, F. (1988). "The lexical approach to personality: A historical review of trait taxonomic research." *European Journal of Personality*, 2, 171-203.
2. John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin, & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 102-138). New York: Guilford Press.
3. McCrae, R. R. (2009). The Five-Factor Model of personality traits: Consensus and controversy. In P. Corr & G. Matthews (Eds.), *The Cambridge University Press handbook of personality* (pp. 148-161). Cambridge: Cambridge University Press.
4. McCrae, R. R. & Costa, P. T. (2008). The Five-Factor Theory of personality, in O. P. John, R.W. Robins and L. A. Pervin (eds.), *Handbook of personality: theory and research*, 3rd edn, pp. 159-81. New York: Guilford Press.
5. Cheung, F. M. (2004). Use of Western- and indigenously-developed personality tests in Asia. *Applied Psychology: An International Review*, 53(2), 173-191.
6. Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.
7. Costa P.T., Jr., and McCrae R.R. (1989). *The NEO-PI/NEO-FFI manual supplement*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
8. Costa P.T., and McCrae R.R. (1976). Age differences in personality structure: A cluster analytic approach. *Journal of Gerontology* 31: 564-570.

تشکیل داده اند نتیجه گیری در این مورد این زیرمقیاس را نیز با شک و تردید همراه می کند. نکته آخر این که پنج عامل استخراج شده صرفاً ۳۲/۳۲ درصد از پراکندگی نمرات را تبیین می کنند. یافته های تحلیل عاملی تاییدی نیز نشان داد که ساختار عاملی این مقیاس با داده های ایرانی سازگاری ندارد. بررسی ساختار عاملی این مقیاس در نمونه های کشورهای دیگر به نتایج بهتری منتج شده است. به طور مثال اگان، دبیری و آستین [۲۳]. در یک نمونه ۱۰۲۵ نفری انگلیسی، قادر به استخراج سه عامل روان رنجورخویی، سازش پذیری و باوجدان بودن شدند. تنها دو عامل برونگرایی و پذیرا بودن از ساختار عاملی نسبتاً غیرشفافی برخوردار بودند. در مطالعه دیگری پارکر و استامپ [۲۴] تنها در استخراج دو عامل پذیرا بودن و سازش پذیری با ساختار عاملی غیرشفافی مواجه شدند. اما در تحقیق حاضر ساختار عاملی شفاف و خالص برای هیچ یک از عوامل پنج گانه مورد تایید قرار نگرفت. این یافته ها نشان از عملکرد ضعیف این مقیاس در نمونه های ایرانی دارد و هشدار می دهد برای محققانی که از این مقیاس در پژوهش های روانشناختی استفاده می کنند. مسلماً استفاده از مقیاسی که از ساختار عاملی غیرقابل تفسیر و غیر روشنی در یک فرهنگ برخوردار است، منتهی به مخدوش شدن یافته های پژوهش ها می شود.

این امر نشان از آن دارد که ساختار عاملی این آزمون در نمونه ایرانی استفاده شده در اینجا، با نمونه هنجارین امریکایی و سایر نقاط دنیا تفاوت هایی دارد. بسیاری از بررسی های انجام شده بر روی این آزمون در سایر نقاط دنیا (مخصوصاً پژوهش های انجام شد در نمونه های اروپایی) به ساختار عاملی مشابه تری با نمونه هنجارین امریکایی دست یافته اند تا پژوهش حاضر. علت این امر شاید آن باشد که مسلماً نمونه های اروپایی شباهت های بیشتری به نمونه های آمریکایی دارند. نزدیکی بیشتر زبان این کشورها با زبان آمریکایی نقش موثری در شباهت ساختار شخصیتی این کشورها ایفا می کند و این شباهت ها به خوبی در ساختار شخصیتی که برگرفته از تحلیل زبان عامیانه این کشور هاست منعکس میشود.

18. Panter, A. T., Tanaka, J. S., & Hoyle, R. H. (1994). Structural models for multimode designs in personality and temperament research. In C. F. Halverson, G. A. Kohnstamm, & R. P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (pp. 111-138). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
19. Parker, J. D. A., Bagby, R. M., & Summerfeldt, L. J. (1993). Confirmatory factor analysis of the Revised NEO Personality Inventory. *Personality and Individual Differences*, 15, 463-466.
20. Block, J., (1995). "A Contrarian View of the Five-factor Model Approach to Personality Description." *Psychological Bulletin* 117: 187-215.
21. Kahn, J. H. (2006). Factor analysis in counseling psychology research, training, and practice: Principles, advances, and applications. *The Counseling Psychologist*, 34, 684-718.
22. Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4, 272-299.
23. Egan, V., Deary, I., & Austin, E. (2000). The NEO-FFI: Emerging British norms and an item-level analysis suggest N, A, and C are more reliable than O and E. *Personality and Individual Differences*, 29, 907-920.
24. Parker, W., & Stumpf, H. (1998). A validation of the Five-Factor Model of personality in academically talented youth across observers and instruments. *Personality and Individual Differences*, 25, 1005-1025.
۹. جوشن لو، محسن، دائمی، فاطمه، بخشی، علی، ناظمی، سبا، غفاری، زهرا (۱۳۸۹). ساختار عاملی نسخه تجدیدنظرشده فارسی پرسشنامه شخصیتی نئو در ایران. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۲۰-۲۳۰.
10. Robins, R. W., Fraley, R. C., Roberts, B. W., & Trzesniewski, K. H. (2001). A longitudinal study of personality change in young adulthood. *Journal of Personality*, 69, 617-640.
11. Pytlík Zillig, L. M., Hemenover, S. H., & Dienstbier, R. A. (2002). What do we assess when we assess a Big 5 trait? A content analysis of the affective, behavioral, and cognitive processes represented in Big 5 personality inventories. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 847-858.
12. Riemann, R., Angleitner, A., & Strelau, J. (1997). Genetic and environmental influences on personality: a study of twins reared together using the self- and peer report NEO-FFI scales. *Journal of Personality*, 65, 449-475.
13. Brieger, P., Sommer, S., Bloink, R., & Marneros, A. (2000). The relationship between Five-Factor personality measurements and ICD-10 personality disorder dimensions: results from a sample of 229 subjects. *Journal of Personality disorders*, 14, 282-290.
۱۴. روشن چسلی، رسول، شعیری، محمدرضا، عطری فرد، مهدیه، نیک خواه، اکبر، قایم مقامی، بهاره، رحیمی راد، اکرم (۱۳۸۵). بررسی ویژگی‌های روانسنجی "پرسشنامه شخصیت پنج عاملی نئو (NEO-FFI)". *دانشور رفتار*، ۱۶، ۲۷-۳۶.
۱۵. گروسی فرشی، میرتقی (۱۳۸۰). رویکردهای نوین در ارزیابی شخصیت (کاربرد تحلیل عاملی در مطالعات شخصیت). *تبریز: نشر جامعه پژوه*.
16. Costa P.T., Jr., and McCrae R.R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and the NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
17. Terracciano A (2003). The Italian version of the NEO PI-R: Conceptual and empirical support for the use of targeted rotation. *Personality and Individual Differences*. 35: 1859-1872.