

## The study of psychometric characteristics in short form Bem's Sex-Role Inventory with emphasis on factor analysis in Iranian population

Dr. Aliakbari, M.

Mohtashmi, T.

Hasanzadeh, P.

### Abstract

**Objective:** the aim of this research was to study psychometric characteristics of masculinity and femininity factors in short form Bem's Sex-Role Inventory with emphasis on factor analysis in Iranian population.

**Method:** Statistical population of this research was included employed women and men in Tehran City's state companies, administrations and organizations that About 1000 employed women and men randomly selected by multi-phases clustering sampling from statistical population. Research tool was Bem's Sex-Role Inventory. For studying the scale's reliability was used of Cronbach's alpha coefficient and for studying the scale's validity used of exploratory factor analysis and Confirmatory factor analysis.

**Results:** Cronbach's alpha coefficient showed that Bem's Sex-Role Inventory has high reliability in both masculinity and femininity factors and Confirmatory factor analysis showed that model has poor fitness in determining factors in the primary form expressed by Bem, while the results of 30 items' exploratory factor analysis showed three factors, masculinity, femininity and neutral with changing in some main items.

**Conclusion:** Results show that not only some of femininity and masculinity traits have changed under culture and governing values on Iran society, but also importance of masculine and feminine traits are under governing culture on society.

**Keywords:** psychometric characteristics, masculinity, femininity, Bem's Sex-Role Inventory short form, factor analysis.

## بررسی خصوصیات روانسنجی مقیاس نقش جنسی بم فرم کوتاه با تأکید بر تحلیل عاملی در جمعیت ایرانی

دکترمهناز علی اکبری دهکردی<sup>۱</sup>

\* طیبه محتشمی<sup>۲</sup>

پرستو حسن زاده<sup>۳</sup>

تاریخ وصول: ۹۱/۰۳/۳۱ تاریخ پذیرش: ۹۱/۰۵/۱۴

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف بررسی خصوصیات روانسنجی مقیاس عامل‌های مردانگی و زنانگی مقیاس نقش جنسی بم فرم کوتاه با تأکید بر تحلیل عاملی در جمعیت ایرانی انجام شد.

روش اجرا: ۱۰۰۰ زن و مرد شاغل در شرکتها، ادارات و سازمانهای دولتی شهر تهران به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای از جامعه آماری انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از مقیاس نقش جنسی بم فرم کوتاه استفاده شد. جهت بررسی پایایی مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ و جهت بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که ضرایب آلفای کرونباخ به دست آمده حاکی از پایایی بالای مقیاس در دو عامل مردانگی و زنانگی بود و نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان‌دهنده برازش ضعیف مدل در تعیین عاملها به شکل اولیه بیان شده توسط بم بود، در حالی که نتایج تحلیل عاملی اکتشافی در ۳۰ گویه بیانگر سه عامل مردانگی، زنانگی و خنثی با تغییراتی در برخی از گویه‌های اصلی بود.

نتیجه‌گیری: نتایج به دست آمده بیانگر آن است که نه تنها برخی از صفات زنانگی و مردانگی تحت تأثیر فرهنگ و ارزش‌های حاکم بر جامعه ایرانی تغییر کرده است، بلکه اهمیت صفات مردانه یا زنانه نیز تحت تأثیر فرهنگ حاکم بر جامعه است.

**واژگان کلیدی:** خصوصیات روانسنجی، مردانگی، زنانگی، مقیاس نقش جنسی بم فرم کوتاه، تحلیل عاملی.

<sup>۱</sup> عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

<sup>۲</sup> \* نویسنده مسوول t.mohtasham@gmail.com

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی دانشگاه پیام نور

مقدمه

مردان بودند تعیین نماید. جهت پاسخگویی از یک مقیاس ۱ تا ۷ درجه‌ای استفاده کرد. در پایان صفاتی که برای یک جنس بیشتر از جنس دیگر انتخاب شده بودند و هر دو نمونه پژوهشی زن و مرد بر روی آن توافق داشتند در مقیاس قرار داده شد و صفاتی که برای هیچ یک از دو جنس مناسب تشخیص داده نشدند، در گروه صفات خنثی جای گرفتند. سرانجام، در مقیاس نقش جنسی بم ۲۰ صفت زنانه، ۲۰ صفت مردانه و ۲۰ صفت خنثی جای گرفت. بم صفات خنثی را از آن جهت در مقیاس خود قرار داد که آگاهی آزمودنی را از هدف آزمون کمتر کند (بم ۱۹۷۴، به نقل از گرشاو، ۱۹۹۵).

به هر جهت، بم (۱۹۸۱) یک نسخه ۳۰ گویه ای کوتاه از مقیاس را تهیه کرد که این نسخه اصیل‌تر بوده و در اندازه‌گیری ابزاری بودن و بیانگری دارای روایی سازه بوده است (کمپبل و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷؛ هلمبک و بیل<sup>۵</sup>، ۱۹۸۸).

پرسشنامه نقش جنسیتی بم (بم، ۱۹۷۴) در موقعیتهای فرهنگی گوناگون وسیعاً مورد استفاده قرار گرفته است تا مقیاسی را برای کلیشه‌سازی نقش جنسیتی فراهم کند (کالوو-سالگورو و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸؛ کالی و همکاران، ۱۹۹۴). این پرسشنامه شامل ویژگیهای شخصیتی است که برای اندازه‌گیری مردانگی و زنانگی قالبی مطرح می‌شوند، اما تعدادی از مولفان این دیدگاه را که BSRI<sup>۷</sup> خودپنداره‌های جهانی مردانگی و زنانگی را اندازه‌گیری می‌کند به چالش کشیده‌اند و اینگونه نتیجه گرفته‌اند که مقیاسها ادراکات خویشتن محدودتر را درباره صفات ابزاری/ عامل<sup>۸</sup> و اشتراکی/ بیانگر<sup>۹</sup> از نظر اجتماعی

بر اساس مدل دو بُعدی بم (۱۹۷۴) هر شخصی از لحاظ نقش جنسیتی ممکن است دارای سه نوع شخصیت: ۱) زنانه، ۲) مردانه و ۳) آندروژن باشد. شخصیت مردانه مربوط به زنان یا مردانی است که در بُعد مردانه نمره‌ی بالا و در بُعد زنانه نمره‌ی پایین می‌آورند. به عبارت دیگر، رفتارها و خصایص مردانه را بیشتر از رفتارها و خصایص زنانه بروز می‌دهند (ژانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). برخی از خصایص مردانه عبارتند از: پرخاشگری، استقلال، اقتدار، فعال بودن، به راحتی تصمیم گرفتن (گرشاو<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵). شخصیت زنانه مربوط به زنان و مردانی است که در بُعد زنانه نمره‌ی بالا و در بُعد مردانه نمره‌ی پایین می‌آورند. به عبارت دیگر، رفتارها و خصایص زنانه را بیشتر از رفتارها و خصایص مردانه نشان می‌دهند (ژانگ و همکاران، ۲۰۰۱). برخی از خصایص زنانه عبارتند از: آرام بودن، نسبت به احساس دیگران حساس بودن، غمخوار و همدل بودن. شخصیت «آندروژن<sup>۳</sup> یا دو جنسیتی» آنهایی هستند که در خصایص هر دو جنس زنانه و مردانه نمره‌ی بالا می‌گیرند (گاستلو و گاستلو، ۲۰۰۳؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۰۱). بر اساس دیدگاه بم (۱۹۷۴)، شخصیت آندروژن مربوط به افرادی است که در هر دو بُعد زنانه و مردانه بالا می‌باشند، به عبارت دیگر، هر دو خصایص زنانه و مردانه در آنها وجود دارد.

ساندرا بم (۱۹۷۴) بر اساس نظریه جنسیتی آندروژنی-روانی خود شروع به ساخت مقیاسی جهت تعیین سنخ جنسیتی کرد. وی در ابتدا ۲۰۰ صفت شخصیتی را که در جامعه برای مردان و زنان قابل استفاده بودند، انتخاب کرد. سپس آنها را به ۱۰۰ دانشجو داد تا نیمی از صفات را که برای زنان مناسب بودند مشخص کند. همچنین، نیمی دیگر از صفات را که مناسب

<sup>4</sup> Campbell

<sup>5</sup> Holmbeck & Bale

<sup>6</sup> Calvo-Salguero et al.

<sup>7</sup> Bem's Sex-Role Inventory

<sup>8</sup> instrumental/agentive

<sup>9</sup> communal/expressive

<sup>1</sup> Zhang

<sup>2</sup> Gershaw

<sup>3</sup> androgyny

یک پیوستار دو قطبی از حداکثر مردانگی در یک کرانه تا حداکثر زنانگی در نهایت دیگر امتداد داشت. از مردان انتظار می‌رفت در کرانه قطب مردانگی و زنان در کرانه قطب زنانگی دسته‌بندی شوند (ساتراک، ۱۹۹۸). کالی<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۰۹) طی مطالعه‌ای ساختار پرسشنامه نقش جنسیتی بم (بم، ۱۹۸۱) در دو نمونه انگلیسی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که تحلیل عاملی تأییدی گویه‌های مردانگی و زنانگی برای نمونه اول برازش ضعیفی نشان داد. تحلیل عاملی اکتشافی داده‌های حاصل از این نمونه یک راه حل سه عاملی را ایجاد کرد که همراه با راه حل ۲ عاملی اصلی در تحلیلهای عاملی تأییدی داده‌های حاصل از نمونه دوم مورد بررسی قرار گرفت. اگر چه راه حل ۳ عاملی بهتر بود، اما هیچکدام از راه حلها برازش خوبی نداشتند. یافته‌ها نشان می‌دهند که هنگام استفاده از BSRI جهت بررسی بارگذارهای عاملی زیربنایی باید محتاطانه عمل کرد.

ساختار اصلی BSRI در معرض انتقاد قرار گرفته است. چویی و فوکوآ<sup>۹</sup> (۲۰۰۳) یافته‌های هنجاری حاصل از ۲۳ مطالعه تحلیل عاملی را خلاصه کردند و یک عامل F (زنانگی)<sup>۱۰</sup> ساده منفرد و دو یا تعداد بیشتری عوامل M (مردانگی)<sup>۱۱</sup> پیچیده‌تر را پیشنهاد کردند.

از آنجا که BSRI، به ویژه فرم کوتاه آن، هنوز هم به عنوان مقیاس ویژگیهای شخصیتی بیانگر و ابزاری مرتبط با جنسیت وسیعاً مورد استفاده قرار می‌گیرد و تا کنون در ایران مقیاسی کوتاه و علمی جهت تعیین نقش جنسیتی در جمعیت بزرگسال ساخته و هنجاریابی نشده است، مسئله اصلی این پژوهش

مطلوب اندازه‌گیری می‌کنند (اسپنس<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳؛ اسپنس و هلمریچ<sup>۲</sup>، ۱۹۸۱).

نقش جنسیتی<sup>۳</sup> اصلی‌ترین و تعیین‌کننده‌ترین عنصر هویت می‌باشد (وودهیل و ساموئلز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). بر اساس نظریه رشد اریکسون<sup>۵</sup> (۱۹۵۰)، به نقل از وودهیل و ساموئلز، ۲۰۰۳ یکی از تکالیف اصلی و مهم رشد، شکل‌گیری و تحول نقش جنسی در فرد است. از نظر لغت‌شناسی و دیدگاه حرفه‌ای «جنس» به جنبه‌های زیستی زن یا مرد بودن<sup>۶</sup> و «جنسیت» به خصوصیات رفتاری، اجتماعی و روانی مردان و زنان تحت عنوان زنانه بودن یا مردانه بودن<sup>۷</sup> اشاره می‌کند. همین معنا و برداشت در مورد این دو لغت در عرف و دیدگاه غیرحرفه‌ای نیز وجود دارد. مطالعه مردم عادی (غیرحرفه‌ای) نشان داد که اکثریت آزمودنیها نیز «جنس» را جهت توصیف خصایص زیستی و «جنسیت» را جهت توصیف خصایص روانی و اجتماعی استفاده می‌کنند (پرایزگودا و کریسلر، ۲۰۰۰).

در مفهوم‌سازی دو واژه‌ی مردانگی و زنانگی از واژه‌های بیانی و ابزاری استفاده می‌شود (اسپنس، ۱۹۹۳، به نقل از وودهیل و ساموئلز، ۲۰۰۴). صفات، ابزاری به عنوان ورود هدفمند و شایسته به دنیای بیرون از خانواده بر محور پیشرفت‌گرایی و خود مختاری تعریف شده است و این صفات به عنوان صفات مردانگی در نظر گرفته می‌شوند. صفات بیانی با گرمی و هیجانی بودن و مسئولیت‌پذیری در خانه همراه است که حمایت و پرورش دهنده‌گی را فراهم می‌نماید و به عنوان صفات زنانگی در نظر گرفته می‌شود. در تصویر سنتی، مردانگی و زنانگی به عنوان دو قطب متضاد ترسیم شده بود که در روی

<sup>1</sup> Spence

<sup>2</sup> Helmreich

<sup>3</sup> gender role

<sup>4</sup> Woodhill & Samuels

<sup>5</sup> Erikson

<sup>6</sup> female or male

<sup>7</sup> feminine or masculine

<sup>8</sup> Colley

<sup>9</sup> Choi & Fuqua

<sup>10</sup> femininity

<sup>11</sup> masculinity

بررسی خصوصیات روانسنجی عاملهای مردانگی و زنانگی مقیاس نقش جنسی بم فرم کوتاه در جامعه ایرانی می‌باشد.

## روش

طرح پژوهش حاضر از نوع زمینه‌یابی بود. نمونه پژوهش عبارت بود از ۱۰۰۰ زن و مرد دیپلم و بالاتر از دیپلم شاغل در ادارات، سازمانها و شرکتهای دولتی شهر تهران که به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای از شرکتهای، ادارات و سازمانهای دولتی شهر تهران انتخاب شدند. میانگین سن زنان شاغل ۳۴/۳۱ سال با انحراف استاندارد ۷/۷۸ و دامنه سنی آنان ۲۰-۶۴ سال و میانگین سن مردان شاغل ۳۸/۴۱ سال با انحراف استاندارد ۸/۸۳ و دامنه سنی آنان ۲۲-۷۱ سال بود. اکثر زنان مورد بررسی دارای یک یا دو فرزند بوده و فراوانی درصدی آزمودنیهای بدون فرزند و بالاتر از چهار فرزند ۵/۱ درصد بود. همچنین، اکثر مردان مورد بررسی دارای یک یا دو فرزند بوده و فراوانی درصدی آزمودنیهای بدون فرزند و بالاتر از چهار فرزند ۵/۵ درصد بود. زنان فوق دیپلم و لیسانس، ۸۱/۲ درصد و مردان فوق دیپلم و لیسانس، ۷۰/۲ درصد اکثریت نمونه مورد بررسی را تشکیل می‌دادند.

## ابزار

در این پژوهش از پرسشنامه نقش جنسی بم (۱۹۸۱)، فرم کوتاه، استفاده شده است. فرم کوتاه مقیاس نقش جنسی بم بر اساس فرم بلند آن ساخته شده است. بم (۱۹۸۱) بر اساس تحلیل عوامل انجام شده بر روی فرم بلند نقش جنسی بم (۱۹۷۴) فرم کوتاه آن را ساخت. فرم کوتاه یک مقیاس ۳۰ ماده ای است که شامل ۱۰ ماده زنانگی که عبارتند از باعاطفه، دلسوز، حساس به نیازهای دیگران، فهمیده، غمخوار، مشتاق به تسکین احساسات جریحه دار شده دیگران، گرم و صمیمی، خوش قلب و با ملاحظه، علاقمند به بچه و ملایم، ۱۰ ماده مردانگی شامل پای‌بند به عقاید و باورهای خود، مستقل،

باجرات، دارای شخصیت باثبات و قوی، دارای شخصیت نافذ، دارای قابلیت‌های رهبری، تمایل به ریسک، سلطه‌گر، گرایش به موضع‌گیری قاطع و پرخاشگر و ۱۰ ماده مطلوبیت اجتماعی شامل باوجدان و وظیفه‌شناس، دمدمی مزاج، قابل اعتماد، حسود، رازدار، سازگار، مغرور و خودپسند، مردمدار و پای‌بند به سنت است. اگر چه بم (۱۹۸۱) طول مقیاس خود را تغییر داد ولی مبنای نظری مقیاس و شیوه نمره‌گذاری آن تغییری نکرد. هدف این مقیاس نیز تعیین سنخ‌های جنسیتی مردانگی، زنانگی، آندروژنی روانی و نامتمایز بوده است، بر اساس همان معیارهای قبلی (برمز و جانسون، ۱۹۹۰).

بم (۱۹۸۱) به منظور برآورد پایایی فرم کوتاه مقیاس نقش جنسی، همسانی درونی این پرسشنامه را بررسی کرد. همسانی درونی به دست آمده ۰/۹۰ بود که بیانگر آن است که این مقیاس از لحاظ خصوصیات روان‌سنجی از فرم بلند پای‌تر است. در ایران علی اکبری دهکردی (۱۳۸۶) پس از ترجمه اولیه مقیاس و بررسی روایی محتوایی آن توسط چند متخصص روانشناس و زبان‌شناس به برآورد پایایی مقیاس فرم کوتاه نقش جنسی بم و مؤلفه‌های آن در شهر اهواز پرداخت که ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده برای کل مقیاس برابر با ۰/۸۰ بوده است و ضرایب مؤلفه‌های آن برابر با ۰/۸۲ (زنانگی) و ۰/۷۸ (مردانگی) گزارش شده‌اند. همه این ضرایب نشان‌دهنده پایایی رضایت بخش این مقیاس می‌باشند.

بم (۱۹۸۱) جهت محاسبه روایی فرم کوتاه پرسشنامه نقش جنسی، همبستگی آن را با فرم بلند بررسی کرد و ضریب همبستگی بین این دو را ۰/۹۹ محاسبه کرده است. در ایران نیز علی اکبری دهکردی (۱۳۸۶) به منظور بررسی روایی آزمون فرم کوتاه نقش جنسی بم از فرم بلند آن استفاده کرد و ضرایب همبستگی بین این دو فرم در زنان و مردان شهر اهواز به ترتیب

سطح معنی‌داری در آزمون کرویت بارلت کوچکتر از ۰/۵ بود که مؤید توانایی عاملی بودن داده‌هاست. همچنین، کل واریانس تبیین شده به وسیله راه حل تحلیل عاملی و نمودار اسکری<sup>۸</sup> نشان داد که پس از انجام چرخش واریماکس<sup>۹</sup> سه عامل دارای مقدار ویژه بزرگتر از ۱/۵ هستند که خلاصه نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقدار ویژه عامل‌های اول، دوم و سوم در مردان پژوهش به ترتیب برابر با ۴/۶۳، ۳/۳ و ۳/۳، در زنان پژوهش به ترتیب برابر با ۴/۴۳، ۳/۸۷ و ۳/۷۶ و در کل آزمودنی‌های پژوهش به ترتیب برابر با ۴/۶۶، ۳/۹۱ و ۳/۵۷ می‌باشند.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی و بار عاملی هر سه عامل مردانگی، زنانگی و خشتی از گویه‌های جدیدی برخوردار شدند. بنابراین برای بار دوم به منظور تأیید ساختار عاملی به دست آمده و آزمون قدرت و معناداری سهم هر یک از عوامل در اندازه‌گیری نقش جنسیتی، با استفاده از برنامه لیزرل این عوامل مورد آزمون قرار گرفتند که خلاصه نتایج آن در جدول ۴ توضیح داده شده است.

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مقادیر مجذور خشی، مقدار شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص تعدیل شده نیکویی برازش (AGFI) و شاخص تطبیقی برازش (CFI) در مردان، زنان و کل آزمودنی‌های پژوهش نشان می‌دهد که مدل از برازش قابل قبولی برخوردار است. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود شاخص‌های مورد اندازه‌گیری در مردان، زنان و کل آزمودنی‌های مورد پژوهشی به استاندارد مورد نظر نزدیک است و این نشان می‌دهد که گویه‌های جدید در

۰/۹۹ و ۰/۷۷ (مردانگی) و ۰/۹۹ و ۰/۷۵ (زنانگی) به دست آمد.

#### یافته‌ها

به منظور تأیید ساختار عاملی و آزمون قدرت و معناداری سهم هر یک از عوامل در اندازه‌گیری نقش جنسیتی، با استفاده از برنامه لیزرل<sup>۱</sup> که توسط جورسکاگ و سوربوم (۱۹۸۴) به منظور آزمون انواع الگوهای مختلف اندازه‌گیری تهیه شده است، تحلیل عوامل تأییدی انجام شد. جدول ۱ مهمترین پارامترهای اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، مقادیر مجذور خشی<sup>۲</sup>، مقدار شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب<sup>۳</sup> (RMSEA)، شاخص نیکویی برازش<sup>۴</sup> (GFI)، شاخص شاخص تعدیل شده نیکویی برازش<sup>۵</sup> (AGFI) و شاخص برازش تطبیقی<sup>۶</sup> (CFI) در مردان، زنان و کل آزمودنی‌های پژوهش نشان‌دهنده برازش ضعیف مدل در تعیین عاملها به شکل اولیه بیان شده توسط بسم (۱۹۸۱) است، به همین دلیل داده‌های حاصل در معرض تحلیل عاملی اکتشافی نیز قرار گرفتند. جهت آزمون میزان تبیین شدن واریانس درون داده‌ها توسط عوامل و تأیید توانایی عاملی بودن داده‌ها در آزمودنی‌های پژوهش از اندازه کفایت نمونه‌گیری و آزمون کرویت بارلت استفاده شد که نتایج حاکی از آن بود که اندازه کفایت نمونه - گیری<sup>۷</sup> KMO در مردان، زنان و کل آزمودنی‌های پژوهش تقریباً تقریباً برابر با ۰/۹ است که اندازه خوبی است و نشان می‌دهد که واریانس درون داده‌ها توسط عوامل تبیین می‌شود. همچنین،

<sup>1</sup> LISREL

<sup>2</sup> Chi-Square

<sup>3</sup> Root Mean Square Error of Approximation

<sup>4</sup> Goodness of Fit Index

<sup>5</sup> Adjusted Goodness of Fit Index

<sup>6</sup> Comparative Fit Index

<sup>7</sup> Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

<sup>8</sup> Scree Plot

<sup>9</sup> varimax rotation

قابلیتهای رهبری، تمایل به ریسک و گرایش به موضع‌گیری قاطع روی عامل ۲ و ۸ گویه تحت عنوان دمدمی مزاج، حسود، راستگو، رازدار، سلطه‌گر، مغرور و خودپسند، پرخاشگر و ملایم روی عامل ۳ قوی‌ترین بارها را داشتند که این عوامل به ترتیب تحت عنوان زنانگی، مردانگی و خنثی‌نامگذاری شدند (در نامگذاری عوامل از مقیاس بزم استفاده شد). بنابراین با توجه به جمعیت ایرانی در کل آزمودنی‌های مورد پژوهش هر کدام از عوامل زنانگی، مردانگی و خنثی از گویه‌های متفاوتی تشکیل شده است که نمودار ساختاری تحلیل عاملی تأییدی آنها در شکل ۱ به طور مجزا نمایش داده شده است.

عامل‌های مردانگی و زنانگی و خنثی بهتر از عاملها به شکل اولیه که توسط بزم (۱۹۸۱) بیان شده بود، می‌باشد.

با توجه به جدول ۳ نتایج مربوط به بار عاملی در گویه‌های مربوط به سه عامل به دست آمده نشان داد که در کل آزمودنی‌های پژوهش ۱۱ گویه تحت عنوان باعاطفه، دلسوز، توجه به نیازهای دیگران، غمخوار، مشتاق به تسکین حساسات جریحه‌دار شده دیگران، گرم و صمیمی، سازگار، خوش‌قلب و باملاحظه، علاقه‌مند به بچه، مردم‌دار و قراردادی و پای‌بند به سنت روی عامل ۱، ۱۱ گویه تحت عنوان پای‌بند به عقاید و باورهای خود، باوجدان و وظیفه‌شناس، مستقل، باجرات، قابل اعتماد، شخصیت باثبات و قوی، فهمیده، شخصیت نافذ، دارای

جدول شماره ۱- شاخصهای نیکویی برازش الگوی اندازه‌گیری در آزمودنی‌های پژوهش.

شاخصهای نیکویی برازش آزمودنی‌ها	مجدور خی	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	ریشه خطای میانگین مجدورات تقریب (RMSEA)	شاخص نیکویی برازش (GFI)	شاخص تعدیل شده نیکویی برازش (AGFI)	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
مردان	۲۲۱۶/۱۳	۴۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۱	۰/۷۵	۰/۷۱	۰/۸۷
زنان	۲۱۵۳/۸۸	۴۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹	۰/۷۶	۰/۷۲	۰/۸۷
کل	۳۹۴۵/۸	۴۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹	۰/۷۷	۰/۷۴	۰/۸۷

جدول شماره ۲- محاسبه مقدار ویژه عوامل به وسیله راه حل تحلیل عاملی در آزمودنی‌های پژوهش.

عاملها	مقدار ویژه عامل اول	مقدار ویژه عامل دوم	مقدار ویژه عامل سوم
مردان	۴/۶۳	۴/۳	۳/۳
زنان	۴/۴۳	۳/۸۷	۳/۷۶
کل	۴/۶۶	۳/۹۱	۳/۵۷

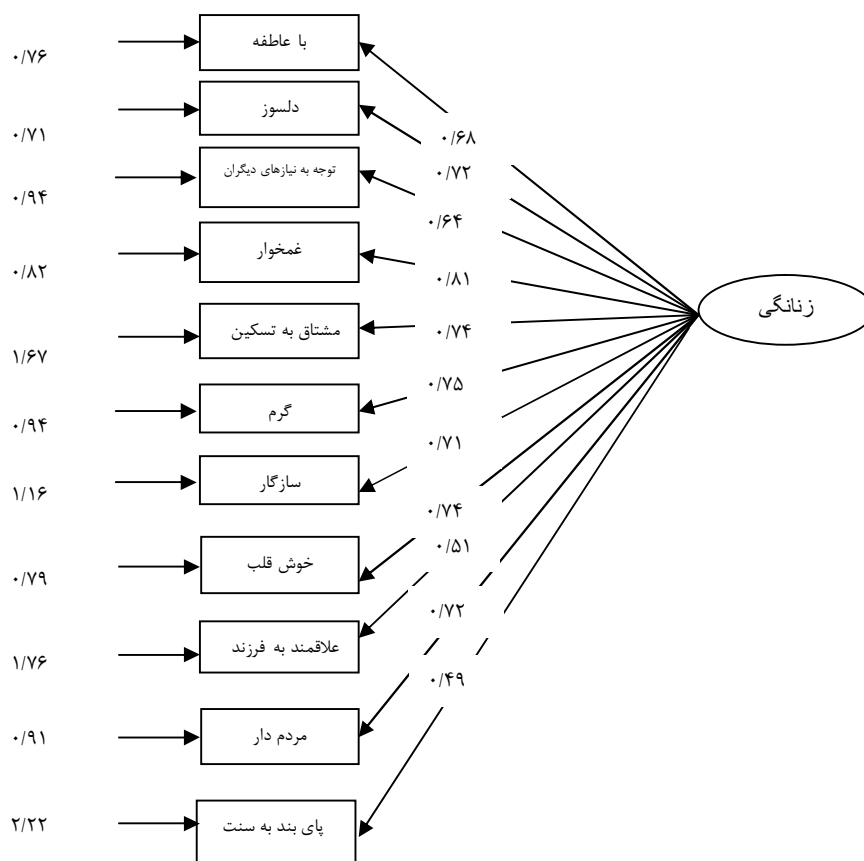
جدول شماره ۳- بارگذاری عاملی حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی در آزمودنیهای پژوهش.

کل			زنان			مردان			آزمودنیها
عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	عوامل
									گویهها
-۰/۱۱۴	۰/۴۶۱	۰/۲۷۲	-۰/۰۸۱	۰/۴۸۸	۰/۱۶۹	-۰/۰۶۹	۰/۵	۰/۲۹۷	پایبند به عقاید و باورهای خود
-۰/۱۵۶	۰/۰۵۳	۰/۶۵۲	-۰/۱۶۲	۰/۱۳۱	۰/۶۰۴	-۰/۱۳۶	۰/۰۸۱	۰/۶۵۵	باعاطفه
-۰/۲۶۱	۰/۴۶۴	۰/۴۱۸	-۰/۲۱۹	۰/۵۶	۰/۳۴۵	-۰/۲	۰/۴۹۸	۰/۴۰۹	باوجدان و وظیفه شناس
-۰/۰۵	۰/۶۳	۰/۰۷۷	۰/۰۸۵	۰/۶۷۹	۰/۰۳۲	-۰/۰۲۷	۰/۶۰۲	۰/۰۹۷	مستقل
-۰/۰۸۱	۰/۱۵۱	۰/۶۷۴	-۰/۰۷۵	۰/۲۰۳	۰/۶۴۷	-۰/۰۵۸	۰/۱۷۵	۰/۶۶۲	دلسوز
۰/۶۷۱	-۰/۱۵۷	-۰/۰۰۳	۰/۵۷۶	-۰/۲۳۴	-۰/۰۶۷	۰/۶۹۵	-۰/۲۱۷	۰/۰۴۶	دمدمی مزاج
۰/۰۷۱	۰/۶۹۵	۰/۰۶۳	۰/۲۵۶	۰/۶۱۴	۰/۱۲۵	۰/۰۵۹	۰/۶۹۶	۰/۰۴۶	باجرات
-۰/۰۹۷	۰/۳۶۷	۰/۴۷۹	-۰/۰۴۸	۰/۳۴۳	۰/۵۰۶	-۰/۰۵۴	۰/۴۲۳	۰/۴۳۶	توجه به نیازهای دیگران
-۰/۳۵۴	۰/۵۰۱	۰/۳۲۲	-۰/۲۹۵	۰/۵۲۴	۰/۳۰۹	-۰/۲۹۷	۰/۵۶۷	۰/۳۰۳	قابل اعتماد
-۰/۲۳۱	۰/۶۶۸	۰/۲۳۸	-۰/۱۳۸	۰/۶۸	۰/۲۲۳	-۰/۱۵۶	۰/۶۹۹	۰/۲۴۷	شخصیت باثبات و قوی
-۰/۱۹	۰/۴۳۴	۰/۳۴۹	-۰/۱۵۱	۰/۴۶۷	۰/۳۹۴	-۰/۱۱۴	۰/۴۴۲	۰/۳۱۴	فهمیده
۰/۶۳۸	-۰/۱۵۶	-۰/۰۲۶	۰/۶۴۹	-۰/۱۹۹	-۰/۰۶۴	۰/۵۸۸	-۰/۲۲	-۰/۰۳۶	حسود
۰/۴۷۶	۰/۵۲۶	-۰/۰۰۳	۰/۵۹۴	۰/۳۸۵	-۰/۰۱۳	۰/۴۷۸	۰/۵۲۳	-۰/۰۳۶	شخصیت نافذ
-۰/۱۰۷	۰/۱۳	۰/۶۸۱	-۰/۰۴۳	۰/۲۰۹	۰/۸۱۳	-۰/۱۰۵	۰/۱۳۸	۰/۶۳۴	غمخوار
-۰/۳۴۶	۰/۳۳۵	۰/۲۹۹	-۰/۲۲۸	۰/۴۲۲	۰/۲۲۷	-۰/۳۵۹	۰/۳۵۲	۰/۳۲۴	راستگو
۰/۱۰۸	۰/۶۳۱	۰/۱۷۵	۰/۳۴۳	۰/۵۲۴	۰/۲۴۳	۰/۰۲۳	۰/۶۴۶	۰/۱۴۹	دارای قابلیت‌های رهبری
۰/۰۳۴	۰/۱۷۴	۰/۵۴۲	۰/۰۸۶	۰/۱۲	۰/۵۸۲	۰/۰۲۷	۰/۲۴۴	۰/۴۸۵	مشاقق به تسکین احساسات جریحه دار شده دیگران
-۰/۳۸۲	۰/۲۹۲	۰/۳۱۱	-۰/۲۹۴	۰/۳۶۴	۰/۳۳۸	-۰/۳۸۶	۰/۳۴۱	۰/۲۴۷	رازدار
۰/۲۷۶	۰/۳۸۹	۰/۰۱۵	۰/۴۷۳	۰/۲۴۲	۰/۱۱۱	۰/۱۷۲	۰/۳۷۱	۰/۰۰۵	تمایل به ریسک
-۰/۰۹	۰/۱۴۳	۰/۶۳۳	-۰/۰۷۲	۰/۱۴۲	۰/۶۰۴	-۰/۰۵۶	۰/۱۷۹	۰/۶۵۵	گرم و صمیمی
-۰/۳۱۸	۰/۰۷۱	۰/۵۲۳	-۰/۳۴۳	۰/۲۳۸	۰/۴۱۵	-۰/۲۵۷	۰/۰۸۲	۰/۵۷۸	سازگار
۰/۶۰۷	۰/۲۷۴	-۰/۱۱۱	۰/۶۶۷	۰/۱۰۲	-۰/۱۵۳	۰/۵۹۴	۰/۲۷۸	-۰/۰۸۶	سلطه‌گر
-۰/۱۹	۰/۱۰۷	۰/۶۵۲	-۰/۱۵۹	۰/۰۹۳	۰/۶۱۸	-۰/۱۹۱	۰/۱۶۳	۰/۶۸۷	خوش قلب و باملاحظه
۰/۶۸۹	۰/۱۶۲	-۰/۱۷۶	۰/۷۰۳	۰/۰۴۵	-۰/۲۰۲	۰/۷۰۳	۰/۱۰۲	-۰/۱۴۲	مغرور و خودپسند
۰/۲۹۸	۰/۵۱۹	۰/۰۲۹	۰/۳۷۳	۰/۴۲۵	-۰/۰۵۸	۰/۳۲	۰/۵۲۹	۰/۰۸۲	گرایش به موضع‌گیری قاطع
۰/۰۰۹	-۰/۰۱۵	۰/۴۷۲	-۰/۰۴۴	-۰/۰۲۴	۰/۴۶	۰/۰۳۱	۰/۰۰۳	۰/۴۹۲	علاقه‌مند به فرزند
-۰/۱۶۷	۰/۱۲	۰/۶۱۶	-۰/۱۷۵	۰/۱۱۲	۰/۶۶۳	-۰/۱۳۷	۰/۱۵۵	۰/۶۰۲	مردم‌دار
۰/۷۰۵	۰/۰۴۷	-۰/۰۹۳	۰/۶۵۲	-۰/۱۹۴	-۰/۰۷۷	۰/۷۱۹	۰/۱۰۱	-۰/۱۱۴	پرخاشگر
-۰/۴۰۶	۰/۰۱۳	۰/۳۳۶	-۰/۴۳۴	۰/۲۵۶	۰/۲۸۶	-۰/۳۴۵	-۰/۰۸۳	۰/۳۷۸	ملایم
۰/۰۶۸	۰/۱۱۵	۰/۴۰۱	۰/۰۲۴	۰/۱۰۸	۰/۳۳	۰/۱۲۶	۰/۱۲۸	۰/۴۴۳	قراردادی و پایبند به سنت

بررسی خصوصیات روانسنجی مقیاس نقش جنسی بم فرم کوتاه با تأکید بر تحلیل عاملی در جمعیت ایرانی

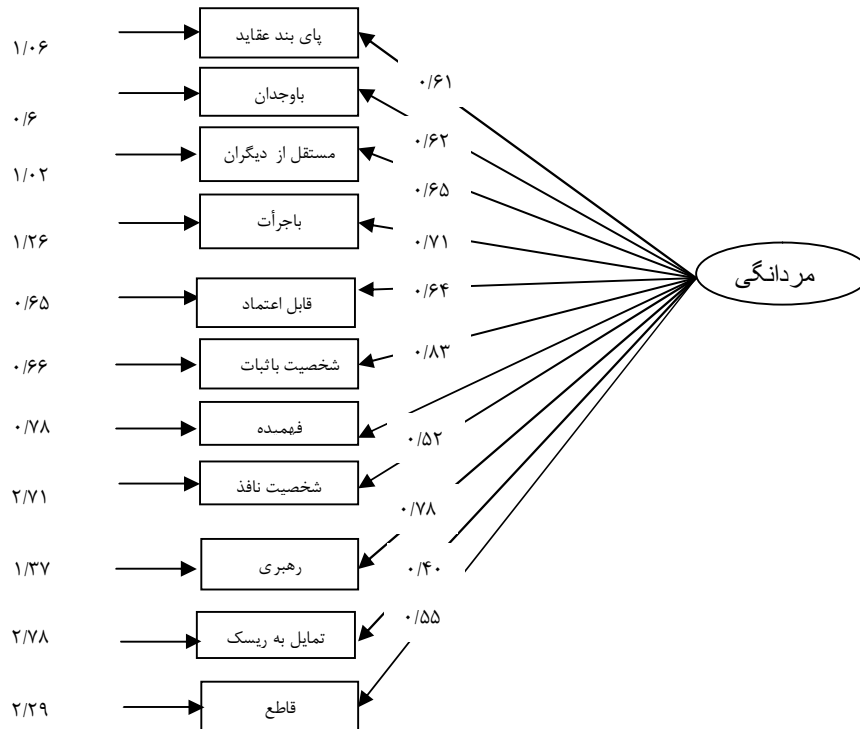
جدول شماره ۴- شاخصهای نیکویی برازش الگوی اندازه‌گیری در آزمودنیهای پژوهش.

شاخصهای نیکویی برازش آزمودنیها	مجدورخی	درجه آزادی	سطح معنی داری	ریشه خطای میانگین مجدورات تقریب (RMSEA)	شاخص نیکویی برازش (GFI)	شاخص تعدیل شده نیکویی برازش (AGFI)	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
مردان	۱۶۲۳/۷۳	۴۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۸۳	۰/۸۰	۰/۷۷	۰/۹۰
زنان	۱۵۵۴/۶۷	۴۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۸	۰/۸۱	۰/۷۸	۰/۹۱
کل	۳۰۰۲/۲۷	۴۰۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۸۵	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۹۰

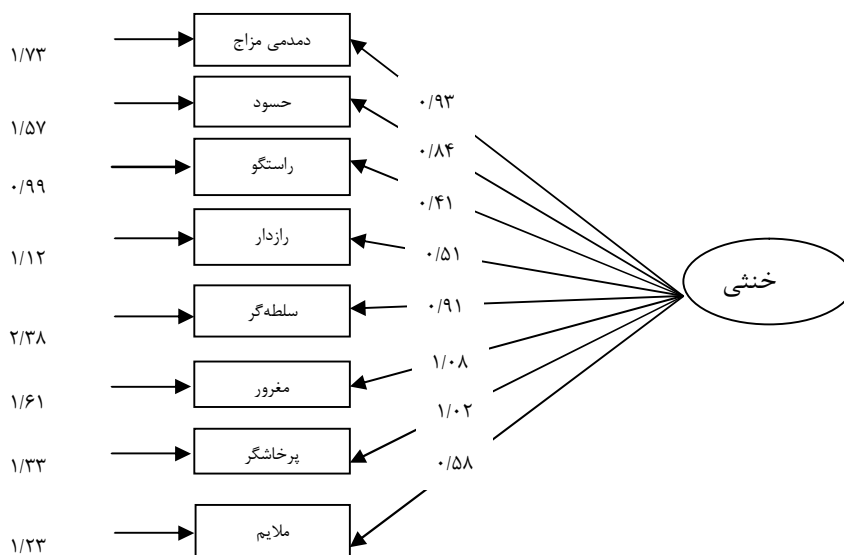


شکل ۱- گویه‌های تشکیل‌دهنده عامل زنانگی در جمعیت ایرانی.





شکل ۱- گویه‌های تشکیل دهنده عامل مردانگی در جمعیت ایرانی.



شکل ۱- گویه‌های تشکیل دهنده عامل خنثی در جمعیت ایرانی.

مردان پژوهش ۱۱ گویه تحت عنوان پای‌بند به عقاید و باورهای خود، باوجدان و وظیفه شناس، مستقل، باجرات، قابل اعتماد، شخصیت باثبات و قوی، فهمیده، شخصیت نافذ، دارای قابلیت‌های رهبری، تمایل به ریسک و گرایش به موضع‌گیری قاطع روی عامل مردانگی و ۷ گویه تحت عنوان دمدمی مزاج، حسود، راستگو، رازدار، سلطه‌گر، مغرور و خودپسند و پرخاشگر روی عامل خنثی قوی‌ترین بارها را داشتند. نمودار ساختاری تحلیل عامل تأییدی آن در شکل ۳ نمایش داده شده است.

ضریب آلفای کرونباخ هر کدام از عوامل با توجه به گویه‌های قدیم و گویه‌های جدید محاسبه و در جدول ۵ نمایش داده شده است.

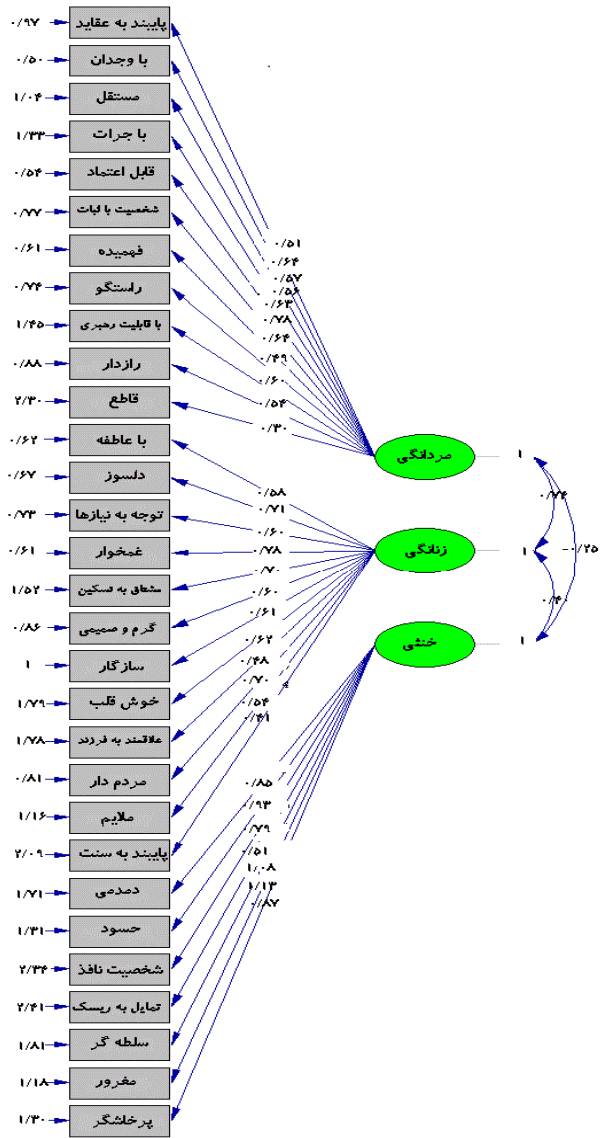
جدول شماره ۵- ضرایب آلفای کرونباخ فرم کوتاه نقش جنسی بـم برحسب گویه‌های قدیم و جدید در آزمودنی‌های پژوهش.

آزمودنی‌ها	عامل	گویه‌های قدیم	گویه‌های جدید
مردان	زنانگی	۰/۷۴۴	۰/۷۶
	مردانگی	۰/۷۹۱	۰/۸۰
	خنثی	۰/۳۷۳	۰/۴۱۷
زنان	زنانگی	۰/۷۱۲	۰/۸۰۵
	مردانگی	۰/۷۹۲	۰/۸۲۲
	خنثی	۰/۲۹۸	۰/۳۸۹
کل	زنانگی	۰/۷۳۴	۰/۷۸۷
	مردانگی	۰/۷۹۴	۰/۸۱۶
	خنثی	۰/۳۳۹	۰/۳۹۹

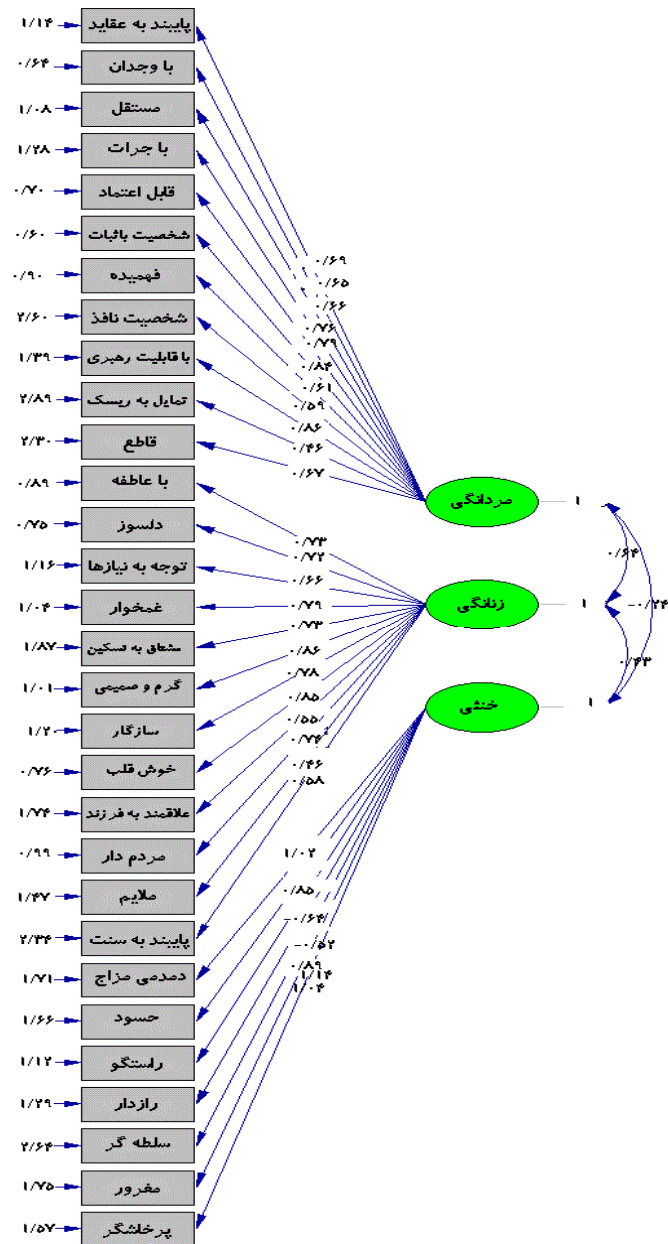
برخوردار نیست. همچنین جدول گویای این مطلب است که بعد از تغییر پیدا کردن گویه‌ها، پایایی عامل‌ها نیز افزایش پیدا کرده است.

البته هر کدام از عوامل مردانگی، زنانگی و خنثی در مردان و زنان پژوهش به جزء عامل زنانگی که هم در مردان و هم در زنان از گویه‌های مشابهی تشکیل شده، عامل‌های دیگر با تغییراتی همراه بوده است. گویه‌های عامل زنانگی شامل ۱۲ گویه تحت عنوان باعاطفه، دلسوز، توجه به نیازهای دیگران، غمخوار، مشتاق به تسکین احساسات جریحه‌دار شده دیگران، گرم و صمیمی، سازگار، خوش قلب و باملاحظه، علاقه‌مند به بچه، مردم‌دار، ملایم و قراردادی و پای‌بند به سنت می‌باشد. در زنان پژوهش ۱۱ گویه تحت عنوان پای‌بند به عقاید و باورهای خود، باوجدان و وظیفه شناس، مستقل، باجرات، قابل اعتماد، شخصیت باثبات و قوی، فهمیده، راستگو، دارای قابلیت‌های رهبری، رازدار و گرایش به موضع‌گیری قاطع روی عامل مردانگی و ۷ گویه تحت عنوان دمدمی مزاج، حسود، شخصیت نافذ، تمایل به ریسک، سلطه‌گر، مغرور و خودپسند و پرخاشگر روی عامل خنثی قوی‌ترین بارها را داشتند. نمودار ساختاری تحلیل عامل تأییدی آن در شکل ۲ نمایش داده شده است. در

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، ضرایب آلفای کرونباخ حاکی از آن است که عامل زنانگی و مردانگی از پایایی مناسبی برخوردارند، اما عامل خنثی از پایایی لازم



شکل ۲- نمودار ساختاری تحلیل عاملی زنان در ۳ عامل مردانگی، زنانگی و خنثی.



شکل ۳- نمودار ساختاری تحلیل عاملی مردان در ۳ عامل مردانگی، زنانگی و خنثی.

## بحث و نتیجه گیری

(کالوو- سالگورو و همکاران، ۲۰۰۸؛ کالی و همکاران، ۱۹۹۴). به عبارت دیگر، می توان گفت که این پرسشنامه شامل ویژگیهای شخصیتی است که برای اندازه گیری مردانگی و زنانگی قالبی مطرح می شوند، هرچند که تعدادی از مولفان این دیدگاه را که BSRI خودپنداره های جهانی مردانگی و زنانگی را اندازه گیری می کند به چالش کشیده اند و اینگونه نتیجه گرفته اند که مقیاسها ادراکات خویشتن محدودتر را درباره صفات ابزاری/ عامل و اشتراکی/ بیانگر از نظر اجتماعی مطلوب اندازه گیری می کنند (اسپنس، ۱۹۹۳؛ اسپنس و هلمریچ، ۱۹۸۱).

به طور کلی با توجه به نتایج این پژوهش می توان نتیجه گرفت که مقیاس نقش جنسی بم با توجه به تحلیل عاملی اکتشافی انجام شده بر روی ۳۰ گویه و به دست آمدن سه عامل و تغییرات به وجود آمده در برخی از گویه ها از جمله سازگار، مردم دار و قراردادی و پای بند به سنت به جای فهمیده و ملایم در زنانگی و برخی از گویه ها از جمله باوجدان و وظیفه شناس، قابل اعتماد و فهمیده به جای سلطه گر و پرخاشگر در مردانگی و ارائه هنجارهای ایرانی می تواند در فرهنگ و جامعه ما قابل استفاده باشد. بنابراین شاید بتوان گفت نتایج به دست آمده بیانگر آن است که نه تنها برخی از صفات زنانگی و مردانگی تحت تأثیر فرهنگ و ارزش های حاکم بر جامعه ایرانی تغییر کرده است، بلکه اهمیت صفات مردانه یا زنانه نیز تحت تأثیر فرهنگ حاکم بر جامعه است.

از جمله محدودیت های پژوهش حاضر این بود که این تحقیق بر روی زنان و مردان شاغل و دیپلم و بالاتر از دیپلم شهر تهران که البته پژوهشگران معتقد بودند این نمونه می تواند

با توجه به هدف پژوهش حاضر که بررسی خصوصیات روانسنجی عاملهای مردانگی و زنانگی مقیاس نقش جنسی بم فرم کوتاه با تأکید بر تحلیل عاملی در جمعیت ایرانی بود، نتایج ضرایب پایایی به دست آمده با استفاده از روش دو نیمه کردن در مردان، زنان و کل آزمودنیهای پژوهش نشان داد که عاملهای مردانگی و زنانگی از پایایی خوبی برخوردارند و عامل خشتی از پایایی لازم برخوردار نیست. همچنین، به منظور بررسی روایی این مقیاس از روش تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی استفاده شد که نتایج تحلیل عاملی تأییدی در ابتدا حاکی از برآزش ضعیف مدل بود. اما بعد از تحلیل اکتشافی و تغییر گویه ها، نتایج تحلیل عاملی تأییدی حاکی از برآزش قابل قبولی برای مدل نقش جنسیتی بود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی سه عاملی در مردان، زنان و کل آزمودنیهای پژوهش مؤید توانایی عاملی بودن داده ها و وجود سه عامل با مقدار ویژه بزرگتر از ۱/۵ بود که به ترتیب تحت عنوان زنانگی، مردانگی و خشتی نامگذاری شدند.

با توجه به نتایج به دست آمده در مورد اعتباریابی مقیاس نقش جنسی بم فرم کوتاه که بیانگر پایایی و روایی بالای این مقیاس (البته به شرط تغییر برخی گویه ها، زیرا تحلیل عاملی تأییدی برازندگی مدل اصلی را تأیید نکرد) جهت تعیین نقش جنسیتی در مردان و زنان تهرانی است، می توان گفت که نتایج به دست آمده از این پژوهش با برخی یافته های پژوهشهای قبلی از جمله اوزکان و لاجونن<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) و کالی و همکاران (۲۰۰۹) در خارج از کشور و علی اکبری دهکردی (۱۳۸۶) در داخل کشور هماهنگ است. در تبیین یافته فوق می توان گفت که پژوهشگران معتقدند پرسشنامه نقش جنسیتی بم در موقعیتهای فرهنگی گوناگون به طور وسیعی مورد استفاده قرار گرفته است تا مقیاسی را برای کلیشه سازی نقش جنسیتی فراهم کند

1 - Ozkan &amp; Lajunen

Campbell, T., Gillaspay, J.A., & Thompson, B. (1997). The factor structure of the Bem Sex Role Inventory (BSRI): Confirmatory factor analysis of long and short forms. *Educational and Psychological Measurement*, 57, 118-124.

Choi, N., & Fuqua, D.R. (2003). The structure of the Bem Sex Role Inventory: A summary report of 23 validation studies. *Educational and Psychological Measurement*, 63, 872-887.

Colley, A., Mulhern, G., Maltby, J., & M. Wood, A. (2009). The short form BSRI: Instrumentality, expressiveness and gender associations among a United Kingdom sample, *Personality and individual Differences*, 46, 384-387.

Colley, A.M., Gale, M.T., & Harris, T.A. (1994). Effects of gender role identity and experience on computer attitude components. *Journal of Educational Computing Research*, 10, 129-137.

Gershaw, D. (1995). A line on life androgyny: Masculin and feminine. Available in [www.Velocity.net](http://www.Velocity.net).

Guastello, D.D., & Guastello, S.J. (2003). Androgyny, gender role behavior, and emotional intelligence among college students and their parents. *Sex Roles*, 49(11/12), 663-673.

Holmbeck, G.N., & Bale, P. (1988). Relations between instrumental and expressive personality characteristics and behaviours: A test of Spence and Helmreich's theory. *Journal of Research in Personality*, 22, 37-59.

Ozkan, T., & Lajunen, T. (2005). Masculinity, Femininity, and the Bem Sex Role Inventory in Turkey. *Sex Roles*, 52, 103-110.

Pryzgodna, J., & Chrisler, J.C. (2000). Definitions of gender and sex: The subtleties of meaning. *Sex Roles: A Journal of Research*, 1-14.

Santrok, J.W. (1998). *Life span development*. (Seventh Edition). McGraw\_Hill.Inc.

معرف جمعیت ایرانی باشد، انجام شد. لذا، به پژوهشگران بعدی پیشنهاد می‌شود که اعتباریابی این مقیاس را در زنان و مردان سایر شهرهای ایران یا زنان و مردان غیرشاغل و پایین‌تر از دیپلم با توجه به مدل تغییر یافته این مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی بررسی نمایند. همچنین، از آنجا که مقیاس اعتباریابی شده بر اساس اصل مقیاس فرم کوتاه بم و سؤالات اولیه این مقیاس بر اساس فرهنگ خارجی بوده است، لذا به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود بر اساس فرهنگ اسلامی و ایرانی اقدام به ساخت و اعتباریابی مقیاسهای نقش جنسی در سنین مختلف کنند.

#### منابع

- عبدی، بهشته (۱۳۸۰). بررسی رابطه بین نقش‌های جنسیتی و هویت شغلی در ترس از موقعیت در بین دانشجویان دانشگاههای شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه تربیت معلم.

علی اکبری دهکردی، مهناز. (۱۳۸۶). شناسایی و مقایسه‌ی ترکیبهای سنخهای نه‌گانه نقش جنسیتی زنان شاغل و شوهران آنان از لحاظ ویژگیهای سلامت روان، رضایت زناشویی و هوش هیجانی. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه شهید چمران اهواز.

Bem, S.L. (1974). *The lenses of gender*. New Haven, CT: Yale University Press.

Bem, S. L. (1981). *Bem sex role inventory professional manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Brems, C., & Johnson, M. E. (1990). Reexamination of the Bem Sex-Role Inventory: The interpersonal BSRI. *Journal of Personality Assessment*, 55 (3&4), 484- 498.

Calvo-Salguero, A., Garcia-Martinez, A.M.A, & Monteoliva, A. (2008). Differences between and within genders in gender role orientation according to age and level of education. *Sex Roles*, 58, 535-548.

Spence, J.T. (1993). Gender-related traits and gender ideology: Evidence for a multi-factorial theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 624–635.

Spence, J.T., & Helmreich, R.L. (1981). Androgyny versus gender schema: A comment on Bem's Gender Schema Theory. *Psychological Review*, 88, 365–368.

Woodhill, B.M., & Samuels, C.A. (2004). Desirable and undesirable androgyny: A prescription for the twenty- first century. *Journal of Gender Studies*, 13(1), 15-28.

Woodhill, B.M., & Samuels, C.A. (2003). Positive and negative androgyny and their relationship with psychological health and well-being. *Sex Roles*, 48(11/12), 555-565.

Zhang, J., Norvilitis, J., & Jin, S. (2001). Measuring gender orientation with the Bem Sex Role Inventory in Chinese culture. *Available in www. Looksmart.*