



## تحلیل عاملی تاییدی مدل بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران

ثریا سهیلی<sup>۱</sup>، احمد ودادی<sup>۲\*</sup>، محمد رضا ربیعی مندجین<sup>۳</sup> و محمود رضاییزاده<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۸/۱۱ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۱۳

### چکیده

با وجود اینکه میزان ورودی زنان به رشته‌های مختلف دانشگاه‌های افزایش یافته اما تعداد اندک زنان در جایگاه‌های رهبری و مدیریت در سال‌های اخیر، مورد توجه بسیاری از محققان مدیریت دولتی قرار گرفته است. هدف تحقیق حاضر تحلیل عاملی تاییدی مدل بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران می‌باشد. این پژوهش از منظر روش‌شناسی، یک پژوهش آمیخته است. به روش کیفی فراترکیب، مدل تبیین و ارائه گردید. در بخش کمی، جامعه مورد بررسی شامل مدیران سازمان ملی استاندارد ایران بود که حجم نمونه از طریق فرمول کلاین ۲۰۰ نفر و نمونه‌گیری بصورت تصادفی ساده انجام شد. با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته، اطلاعات جمع‌آوری و توسط نرم افزار Smart-PLS اعتبار بیرونی و درونی مدل مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های نشان داد بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران یک سازه چند بعدی شامل ابعاد سازمانی، رفتاری و فردی می‌باشد. در مدل بیرونی، پایابی ترکیبی و روایی همگرا تایید گردید و در تحلیل عاملی مرتبه اول بارهای عاملی تمام شاخص‌ها بالای ۰/۴ بروآورد شد. یافته‌های تحلیل عاملی مرتبه دوم در مدل بیرونی نشان داد ضرایب تمام مسیرها معنادار بود و ارتباط علی ابعاد و مؤلفه‌ها تایید گردید. توسعه رهبران زن توانمند برای بهبود عملکرد سازمان ملی استاندارد ایران ضروری است. مدل پژوهش در قالب یک سازه چندبعدی، چارچوب مفیدی برای درک ماهیت بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران برای مسئلان، مدیران و متخصصان این حوزه فراهم می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** بالندگی رهبری زنان، تحلیل عامل تاییدی و رهبری زنان.

<sup>۱</sup>. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ s.soheili@iauctb.ac.ir

<sup>۲</sup>. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)؛ ahm.vedadi@iauctb.ac.ir

<sup>۳</sup>. استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ moh.Rabiee\_mondin@iauctb.ac.ir

<sup>۴</sup>. استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ M.Rezaei@iauctb.ac.ir

## مقدمه

سازمان‌های دولتی بسیار مهم هستند و نقش بسیار پیچیده‌ای در جامعه ایفا می‌کنند. زنان در مشاغلی که انجام داده‌اند قادر به نشان دادن دانش و مهارت‌های کامل خود نبوده‌اند و همیشه در کارهای ضعیفتر سازمان‌های بخش دولتی مشغول بودند، نظرات آنها کثاً گذاشته شد، آنها در تصمیم‌گیری معلو بودند و از هر لحاظ سعی شد نقش زنان، در سازمان‌های بخش دولتی به حاشیه رانده شود و حتی در جامعه به طور گسترده نادیده گرفته شوند (پردا - پرز و همکاران؛ ۲۰۱۸؛ دراگسوبیج و میهیج، ۲۰۲۰)، اما این امر باعث شده است که آنها برای پیشرفت خود در جامعه و مشاغل خود بجنگند، جایگاه خود را در فضای کسب‌وکار پیدا کنند و در مقابل مردان خود را ثابت کنند. امروز، حضور زنان در مکان‌های تعیین‌کننده در جامعه و بخش عمومی بسیار بیشتر از یک یا دو دهه پیش است و زنان در رأس شرکت‌های بزرگ خدماتی، در هیئت‌مدیره یا به عنوان نماینده سیاسی در مجلس‌ها و بخش‌های دیگر قرار دارند (الیاس، ۲۰۱۸؛ دراگسوبیج و میهیج، ۲۰۲۰). یکی از شایستگی‌های ضروری مدیران برای موفقیت در مدیریت، رهبری است. در حال حاضر توجه خاصی به توسعه رهبری در سیستم اقتصادی معطوف شده است زیرا ویژگی‌های یک رهبر ذاتاً منحصر به فرد و خاص است. مهمتر از همه، آنها برای اجرای مدیریت مؤثر در سازمان‌ها ضروری هستند (مک کالی و پالوس، ۲۰۲۰). برقراری ارتباطات مؤثر و همراه کردن کارکنان در دنیای پیچیده روابط سازمانی امروز، در بستر ایفای درست و دقیق نقش رهبری مدیر ممکن می‌گردد. در سالهای اخیر حضور زنان در پست‌های رهبری در بخش‌های ساختاری سازمان‌ها گسترش‌تر شده است که پیش‌نیازهایی را برای تغییرات اساسی در تعامل رهبران هر دو جنس در تجارت ایجاد می‌کند (Liu, Wei & Xu, 2021). اگرچه بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌ها به تدریج سیاست‌هایی را با هدف دستیابی به برابری جنسیتی در رویاهای کاری خود ارائه می‌کنند، اما طبق گزارش مجمع جهانی اقتصاد، در سطح جهانی، وضعیت بهتر نشده است (مجمع جهانی اقتصاد، ۲۰۲۱). در بیشتر کشورها و فرهنگ‌های جهان، جامعه به طور سنتی یک رهبر موفق را با شخصیت و عادات «مردانه» مانند قاطبیت و تسلط مرتبط می‌داند (Ljunge, 2019؛ Cerezo et al., 2020). جایگاه‌های مدیریت و رهبری بسیاری از صنایع محرك اقتصاد در دنیا در تسلط مردان قرار دارد، عمدۀ رهبران سیاسی و مدیران ارشد را نیز مردان تشکیل می‌دهند (ریجیو، ۲۰۱۰؛ سیمیسون و دیگران، ۲۰۱۰). سبک رهبری بیانگر شیوه منحصر به فرد یک فرد برای هدایت است که شامل حل مسئله متمایز است (پیکاره و همکاران، ۲۰۲۳؛ فرهان، ۲۰۲۲). زنان اغلب آگاهی سیاسی شایسته ندارند(هاکنسون، ۲۰۲۱؛ ون در پاس، ۲۰۲۰). بدون آگاهی‌های سیاسی شایسته، سیاستمداران زن شکست خواهند خورد و ضعیف در نظر گرفته خواهند شد زیرا آن‌ها محدود به فرهنگ مردسالار هستند (سامپاس، ۲۰۲۰). در کشورهای خاورمیانه، زنان جایگاه مهمی در دولت و مجلس ندارند (شلابی، ۲۰۱۸). زنان در جوامع عمدتاً مردسالار خاورمیانه با تعداد زیادی از گُدها و هنجرهای اجتماعی نانوشته‌ای مواجه هستند، پیچیده‌تر می‌شود (صولتی، ۲۰۱۷). کشور ایران از مجموع ۱۴۴ کشور

بررسی شده در سال ۲۰۱۹ در جهان، رتبه ۱۴۲ را کسب کرده است (جمع جهانی اقتصاد<sup>۱</sup>). در دولت دوازدهم رویکردی به تصویب رسید تا سهم زنان از پست‌های عالی سازمان به ۳۰ درصد افزایش یابد که این نسبت به سهم مدیریت مردان نابرابری را نشان می‌دهد؛ زیرا اصل الزم برای تصاحب پست مدیریت موضوع شایسته سalarی است نه جنسیت افراد. طبق گزارش مدیر کل امور بین‌الملل معاونت امور زنان ریاست جمهوری در سال ۱۳۹۸ میزان مشارکت رسمی زنان ایرانی در بازار کار ۱۷/۹ درصد است (رضاپور، ۱۳۹۸). هنگامی که شاخص‌های بالندگی رهبری زنان را شناسایی می‌کنیم، می‌توانیم تصمیمات آگاهانه‌تری در مورد چگونگی حذف موانع برای رهبران زن بگیریم (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۰). هدف این پژوهش، بررسی تحلیل عاملی تأییدی مدل بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران از دیدگاه اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی می‌باشد. بنابراین سوال اصلی این است که مدل بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران از چه سطح اعتباری برخوردار است؟

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

اقتصاد جهانی دورنمای رقابتی جدیدی را ایجاد کرده است که در آن رویدادها، مداوم و پیش‌بینی نشده تغییر می‌کنند. تغییرات شتابان در محیط بیرونی افزایش نیاز به مدیریت را به منظور تفسیر محیط، خلق استراتژی و ایجاد سازمانی که بتواند در چنین شرایطی دوام بیاورد را القا می‌کند. در سال‌های اخیر باوجود اینکه میزان ورودی زنان به رشته‌های مختلف دانشگاهی افزایش یافته؛ با این حال هنوز تفاوت و تبعیض‌های جنسیتی در شغل‌های مختلف به چشم می‌خورد و هنوز هم در سراسر جهان نابرابری شغلی وجود دارد (آبرایت، ۲۰۱۷). پرورش رهبران زن به معنی رشد و توسعه زنان در جهت ارتقاء فرسته‌های شغلی، مهارت‌آموزی و افزایش اعتماد به نفس و برتری زنان در کارهای رهبری و سطوح ارشد سازمان است (جانگ، ۲۰۱۹). با وجود این که در دهه‌های اخیر شمار زنانی که در جستجوی پست‌های مدیریتی و رده‌های بالای سازمانی بوده‌اند، افزایش یافته و لی هنوز هم نسبت حضور زنان شاغل در رده‌های بالای سازمانی نسبت به مردان در اقلیت است و با تمام شایستگی‌های موجود هنوز هم نتوانسته‌اند به سطوح بالای قدرت در سازمان دست یابند (رفیعی، ۱۳۹۷). براونون<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در رسانه دکتری خود به بررسی راهکارهایی برای افزایش بهره‌وری سازمانی با پیشرفت زنان به سمت‌های مدیریتی پرداخت. تقریباً ۴۵ درصد از نیروهای کار ایالات متحده را زنان تشکیل می‌دهند، اما کمتر از ۵ درصد به دلیل استراتژی‌های جانشینی ناکارآمد در پست‌های اجرایی کار می‌کنند. هدف از این مطالعه موردی چندگانه کیفی، کشف استراتژی‌های جانشینی مدیران منابع انسانی برای پیشبرد زنان واجد شرایط برای موقعیت‌های رهبری برای بهبود عملکرد سازمان‌ها بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل مضمون استفاده

<sup>۱</sup>World Economic Forum

<sup>۲</sup>Upright

<sup>۳</sup>Chuang

<sup>۴</sup>Brown

شد. سه موضوع پدیدار شد: اهمیت آموزش مدیریتی، پیشرفت تحصیلی و داشتن الگوها و مربیان. توصیه‌های اصلی شامل ایجاد همکاری‌ها و مشارکت‌ها و ایجاد برنامه‌های جانشینی برای مدیریت میانی است. دراگسوب و میهیج (۲۰۲۰) به بررسی رهبری زنان در بخش دولتی: شواهدی از صربستان پرداختند. نقش زنان در جامعه هر روز در حال افزایش است. امروزه، تمایل و تعامل فراوان در همه سطوح جامعه و دولت برای تعییر وضعیت وجود دارد تا زنان بتوانند توانایی‌های خود را در بالاترین سمت‌ها، چه در شرکت‌ها و چه در بخش‌های دولتی ثابت کنند. یافته‌های این پژوهش توصیفی و مروی نشان می‌دهد که پیش شرط اصلی ارتقاء زنان به پست‌های بالاتر دانش، تحصیلات و تجربه کاری است. ملابی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی فراتحلیلی بر شناسایی موانع ارتقاء زنان به سطح مدیریت در سازمان‌های دولتی ایران پرداختند. در این مقاله ضمن بررسی مساله عدم ارتقاء زنان، با استفاده از مروی سیستماتیک، پژوهش‌های انجام شده با موضوع شناسایی موانع ارتقاء زنان به سطح مدیریت در سازمان‌های دولتی ایران فراتحلیل گردید. یافته‌ها موانع ارتقاء زنان را در چهار دسته کلی طبقه‌بندی و به شرح ذیل اولویت - بندی می‌کنند. موانع فرهنگی - اجتماعی، موانع سیاسی، موانع سازمانی و در نهایت موانع فردی - خانوادگی. اسمایلر و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) به درک زنان از نقش جنسیت در رهبری با یک تحلیل کیفی پرداختند. این پژوهش به صورت کیفی و از طریق مطالعه‌ای اکتشافی به بررسی ادارک زنان از رهبری پرداختند. نمونه این پژوهش ۳۵ نفر از زنان دانشگاهی کشور ژاپن بودند که از آن‌ها در ارتباط با آگاهی زنان از نقش / کلیشه‌های جنسیتی، تصورات / تجارب رهبری و آرزوهای آینده مصاحبه شد. با استفاده از رویکرد تحلیل مضمون چندین مضمون فرآگیر از جمله موانع رهبری (به عنوان مثال اعتماد به نفس)، تأثیر الگوها (به ویژه سایر زنان) و تأثیر دوره آموزشی بر مفهوم رهبری زن کشف شد. و در نهایت به اهمیت سیاست‌گذاری و تغییرات فرهنگی برای دستیابی زنان به پست‌های مدیریتی تأکید شده است.

دوگار-أتولیچاآ و همکاران در سال ۲۰۱۹ با هدف بررسی ویژگی‌های رهبری در زنان انجام گرفت. تحقیق کیفی این مقاله، براساس روش گروه متمرکز، با هدف شناسایی خصوصیات اصلی رهبران زن در رومانی و از دو سؤال تحقیق آغاز شد: چه چیزی رهبران زن را از رهبران مرد متمایز می‌کند؟ زنان سیاسی پیشرو در رومانی چگونه درک می‌شوند؟ پس از انجام مطالعه یافته‌های زیر به دست آمد: ارزش گذاری کارکنان برای زنان رهبر بسیار قوی تر است. زنان رویکرد انسانی‌تری دارند، روی ارزش افزوده تیم تمرکز می‌کنند، اختلافات بین اعضای تیم را تحریک نمی‌کنند. رهبران مرد کارآمد هستند، سریع تصمیم‌گیری و ارتباط برقرار می‌کنند. زن به تعییری رهبر است، زیرا او رهبر خانواده است. زنان رهبر با کارمندان زن سردرتر رفتار می‌کنند. نجارزاده آرانی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی ارائه مدل سبک رهبری زنان در پست‌های مدیریتی بخش عمومی با تأکید بر نقش فرهنگ ملی پرداختند. یکی از موضوع‌های بسیار مهمی که در رده‌های مدیریتی به چشم می‌خورد، سبک رهبری

<sup>۱</sup>Dragišević, & Mihić<sup>۲</sup>Smirles et al<sup>۳</sup>Dogaru-Tulică

زنان است. در این پژوهش، فلسفه پژوهش فمینیستی، رویکرد پژوهش استقرایی-قیاسی، راهبرد پژوهش نظریه داده‌بندی و روش گردآوری اطلاعات مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته بود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مدل سبک رهبری زنان، سبک رهبری مادرانه است که عواملی مانند زمینه‌های فرهنگی، بسترهاي حمايتی، موانع ارتباطي و ساختاري در آن تأثيرگذار است و در نهايit به پيامدهای اجتماعی و سازمانی متعددی منجر می‌شود.

تعداد اندک زنان در جایگاه‌های رهبری و مدیریت در سال‌های اخیر مورد توجه بسیاری قرار گرفته است (سالوچ و کوشل، ۲۰۲۰؛ نیبن و همکاران، ۲۰۱۹). شاید به دلیل این که زنان به طور سنتی قدرت کمتری داشته‌اند، گمان می‌شود لیاقت کمتری برای احترام و داشتن پست‌هایی با جایگاه بالا را دارند. هر چند مطالعات نشان داده است که شاید عدم حضور زنان در مدیریت ارشد به دلیل جاهطلبی، ارزش‌ها یا اجتماعی شدن نیست که آن‌ها را برای این شغل‌ها، کمتر واحد شرایط بدانند، بلکه عوامل دیگری نیز در این امر دخیل هستند، که نیاز به تحقیق بیشتر دارد (هوبارد، ۲۰۱۸).

ایسر و همکاران (۲۰۱۸) در مدل خود به بررسی شایستگی‌های مورد نیاز رهبران زن که در محیط‌های تجاری تحت سلطه مردانه کار می‌کنند، با تمرکز ویژه بر دیدگاه‌های رهبران مرد، به این بحث کمک کردند که چرا تنها تعداد کمی از زنان در سازمان‌های تحت سلطه مرد به بالاترین مقام می‌رسند. علاوه بر این، محققان یک بررسی ادبیات کامل در مورد شایستگی‌های ضروری برای رهبری مؤثر ارشد انجام دادند که به عنوان چارچوبی راهنمای برای جمع‌آوری داده‌های اولیه استفاده شد. نتایج مطالعه نشان داد که رهبران مرد ترکیب پیچیده‌ای از رفتارهای مرتبط با جنسیت را در سطح حرفه‌ای و بین فردی به عنوان کلید موفقیت رهبران زن در صنایع تحت سلطه مرد می‌دانند. می‌توان تئیجه گرفت که معمولاً از زنان انتظار می‌رود که تخصص حرفه‌ای استثنایی و غالباً بالاتری نسبت به همسالان مرد خود نشان دهند تا مورد احترام قرار گیرند. علاوه بر این، رهبران مرد اصالت و توانایی تکیه بر نقاط قوت زنانه خود، مانند همدلی و توانایی گوش دادن را برای موفقیت زنان مهم می‌دانستند. شهریازی در سال ۱۳۹۹ در تحقیق خود به بررسی رابطه تاب آوری شغلی زنان با موانع ارتقا و پیشرفت شغلی زنان شاغل پرداخت که نتایج تحقیق نشان داد بین تاب آوری با موانع ارتقا و پیشرفت شغلی زنان شاغل رابطه وجود دارد.

الجاف و همکاران در سال ۱۳۹۸ در تحقیق خود به ارائه‌ی مدل دستیابی زنان کرد به جایگاه‌های رهبری در اقلیم کردستان عراق پرداختند، نتایج تحقیق نشان داد که زنان برای دستیابی به جایگاه‌های رهبری نیازمند داشتن خانواده بافند و قدرتمند هستند، همچنین، آن‌ها باستی از برخی خصوصیات رهبری و داشتن الگو و مربی برخوردار باشند عوامل تسهیل‌کننده‌ای مانند سهمیه، دستیابی زنان به جایگاه‌های رهبری را سهولت می‌بخشد.

محمدزاده و همکاران در سال ۱۳۹۸ در مقاله‌ی خود به بررسی وضعیت ارتقا و شناسایی موانع ارتقا شغلی زنان به سطوح مدیریتی میانی و ارشد در مراکز آموزشی درمانی شهر ارومیه پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که بین موانع فردی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و سازمانی با حضور زنان به سطوح مختلف مدیریتی در در مراکز آموزشی درمانی شهر ارومیه رابطه معناداری وجود دارد. از نظر رتبه‌بندی موانع سازمانی، فردی، اجتماعی به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم را کسب نمودند.

ضرغامی فرد و بهودی در سال ۱۳۹۳ در مقاله‌ی خود به بررسی موانع پیشروی زنان در پست‌های رهبری در سازمان پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که زنان مدیر ایران با پدیده صخره شیشه‌ای مواجه‌اند و عوامل مسبب و تقویت کننده صخره شیشه‌ای عبارت‌اند از: ویژگی‌های زنان در رهبری، طرفداری درون گروهی مردان، عدم تمایل زنان برای ورود به شبکه‌های مردانه سازمان، فقدان شبکه‌های حمایتی برای زنان، عوامل سازمانی و عوامل فرهنگی. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد صخره شیشه‌ای به ناکارآمدی زنان در مشاغل مدیریتی منجر می‌شود.

چنگ چانگ رو در سال ۲۰۲۰ در مقاله‌ی خود به بررسی مشکل ارتقاء برای زنان براساس الگوی محاسباتی پرداختند نتایج تحقیق نشان داد که فرهنگ قوی مردانسازانه و گرایش جدی به خطر در مردان در محل کار می‌تواند بر شکاف جنسیتی در سازمان، عدم ارتقای زنان و همچنین عملکرد کلی سازمان تاثیر بگذارد.

کلی در سال ۲۰۱۹ در مقاله‌ی خود به بررسی موانع مشارکت زنان در نیجریه پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد که فقدان حمایت مؤثر حکومت از زنان، سطح پایین تحصیلات، نگرش‌های جنسیتی، سیستم اداری فسادآمیز و خشونت علیه زنان به خصوص زمان کاندیاتوری به عنوان مهمترین عوامل بازدارنده مشارکت زنان در امورات مختلف هستند.

چوما در سال ۲۰۱۹ زنان به دلایل زیادی که عمدتاً ریشه در سنت‌های مذهبی و اجتماعی دارد، از سطوح مدیریتی باز می‌مانند و همچنان در دوره‌های اخیر، مقاومت‌های مردانه در برابر رشد زنان در سطوح مدیریتی بسیار جدی است.

ساندور در سال ۲۰۱۷ در پژوهشی نتیجه‌گیری نمود مهمترین موانع پیش روی زنان در ابتدای راه موانع درونی از جمله ترس از شکست، کمبود جسارت، کمبود حمایت، کمبود حمایت معنوی و نبود الگوی مناسب هستند.

لانورا و سانچز در سال ۲۰۱۷ در پژوهشی در جوامع در حال توسعه کره جنوبی، اندونزی، فیلیپین و تایوان نتیجه گرفتند زنان شاغل به طور همزمان مجموعه‌ای از انتظارات مختلف را شکل می‌دهند و هویت‌های شغلی زنان اغلب تحت الشاع نقش‌های خانوادگی آنها است در نتیجه، تضاد میان نقش خانوادگی و شغلی پدیدار می‌شود و این تضادها برای زنانی که در سطوح ارشد مدیریتی هستند یا صاحب یک کسب و کار هستند به مراتب تشديدة می‌گردد.

توسعه‌ی مداوم افراد برای رهبری موثر در اقتصاد جهانی یک مزیت رقابتی است که به موفقیت سازمانی کمک می‌کند. سازمان‌ها باید بر توسعه‌ی کارمندان زن و مرد برای رقابت در این نظام جدید جهانی که به سرعت در حال تغییر و تلاطم است، تمرکز کنند

در رابطه با بالندگی رهبری زنان در سازمان همان‌طور که ذکر شد در داخل و خارجی کشور هنوز تحقیقی به صورت ساز و کارهای اجرایی با تأکید بر عوامل پیش برزنه و بازدارنده صورت نگرفته است. چندین مطالعه انجام شده، که به طور خلاصه به آن‌ها اشاره شد. ولی در خارج از ایران در رابطه با بالندگی رهبری زنان، مطالعات زیادی انجام شده است. همچنین در رابطه با این تحقیق، می‌توان به چند نکته اشاره کرد:

اکثر این تحقیقات به صورت مطالعه موردی و موردکاوی انجام شده است.

اغلب تحقیق‌ها با روش همیستگی، توسعه مفهومی و... صورت گرفته‌اند.

پیش‌فرض انجام خیلی از این تحقیقات این بوده است که بالندگی رهبری زنان بر روی چه متغیرهای دیگر همچون عدالت سازمانی، نگرش کارکنان، واکنش کارکنان، اهداف سازمانی، تعابع سازمانی و... تأثیر دارد.

همچنین در مقالات، در زمینه‌ی توسعه‌ی مفهومی بالندگی رهبری زنان، به ارایه‌ی چالش‌ها، فرصت‌ها، امتیازات، بعد و مؤلفه‌های بالندگی پرداخته شده است.

علی‌رغم تحقیقاتی که در برخی از سازمان‌ها درخصوص بالندگی رهبری زنان صورت گرفته است، تحقیقی مبنی بر این امر در داشتگاه‌های داخل کشور یافت نشد، همچنین در تحقیقات مربوط به سازمان‌ها، جامعه آماری سازمان ملی استاندارد مورد توجه قرار نگرفته بود و ضرورت بررسی این مهم به عنوان شکافی در داشت بهبود عملکرد این سازمان به چشم می‌خورد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف توسعه‌ای و از منظر روش‌شناسخی، آمیخته (کیفی-کمی) بود که در مرحله نخست با روش کیفی فراترکیب و الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷) با مرور ادبیات پیشین در حوزه بالندگی رهبری زنان، بررسی جمع‌آوری داده‌ها و ادغام آن‌ها، مدلی جامع از بالندگی رهبری زنان بدست آمد که برای اعتباریابی آن از نظرات خبرگان در دلفی بهره گرفته شد و مدل در ۳ بعد، ۶ مولفه و ۱۸ شاخص مطابق شکل ۱ طراحی گردید.

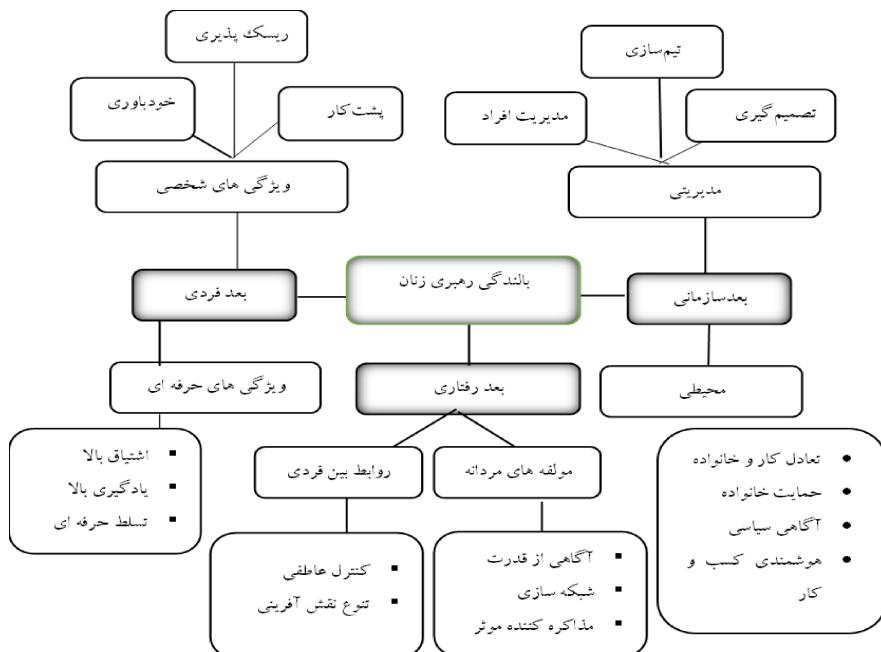
در مرحله کمی، روش پژوهش پیمایشی و ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این بخش، پرسشنامه محقق‌ساخته شامل ۱۸ سوال با طیف لیکرت ۷ امتیازی می‌باشد و روش جمع‌آوری اطلاعات بصورت میدانی بود. جامعه مورد بررسی شامل ۱۰۸۷ نفر از مدیران زن سازمان ملی استاندارد ایران بودند که حجم نمونه با توجه به فرمول کلاین<sup>۱</sup>، ۲۰۰ نفر برآورد شد که به روش نمونه‌گیری تصادفی انجام پذیرفت (کلاین ۲۰۱۰، شه و گلداشتیان ۲۰۰۶). روای محتوایی پرسشنامه توسط ۱۲ نفر از خبرگان و با استفاده از شاخص روایی محتوایی<sup>۲</sup> گردید و برای بررسی پایایی، پرسشنامه به صورت آزمایشی بین ۴۰ نفر از اعضای جامعه آماری پژوهش بصورت تصادفی توزیع شد که پایایی با ضریب آلفای کرونباخ برای تمام مولفه‌ها بالاتر از ۰/۷ بود. بدست آمد و برای کل پرسشنامه ۹۵٪ گردید که حاکی از تأیید پایایی پرسشنامه بود. برای بررسی ادعای نرمال بودن متغیرهای پژوهش و داده‌های جمع‌آوری شده، از نرم افزار **SPSS** نسخه ۱۹ و آزمون کولموگروف-امیرنف استفاده گردید. آزمون کولموگروف-امیرنف برای همه مولفه‌های مدل بالندگی رهبری زنان کوچکتر از ۰/۰۵ می‌باشد که آزمون فرض نرمال بودن داده‌ها برای این مولفه‌ها تأیید نمی‌شود لذا تحلیل عاملی تأییدی مدل با رویکرد حداقل مربعات و با نرم افزار **Smart-PLS** نسخه ۲ مورد تحلیل قرار گرفت.

<sup>۱</sup> Sandelowski & Barros

<sup>۲</sup> Klin

<sup>۳</sup> Shah & Goldstein

<sup>۴</sup> Content Validity Index



شکل ۱- مدل بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران

### یافته‌های پژوهش

سوال اصلی: تحلیل عاملی تاییدی مدل بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران از چه سطح اعتباری برخوردار است؟ که شامل اعتبارستجوی در بررسی پایابی ترکیبی، روایی همگرا، تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم، برآشش درونی و معیار نیکویی برآشش می‌باشد.

بررسی پایابی ترکیبی و روایی همگرا: بررسی پایابی پرسشنامه با دو معیار آلفای کرونباخ و پایابی ترکیبی  $CR_1$  مورد بررسی قرار گرفت. مقدار آلفای کرونباخ بیانگر همبستگی یک مؤلفه با سوالات مربوط به آن می‌باشد که مقدار مناسب آن بالای ۰/۷ برای یذریش پایابی عامل‌ها است. در روش حداقل مربعات جزئی معیار مدرنتزی نسبت به آلفای کرونباخ به نام پایابی ترکیبی به کار می‌رود. برتری آن نسبت به آلفای کرونباخ این است که پایابی عامل‌ها نه به صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی عامل‌ها با یکدیگر محاسبه می‌گردد. در نتیجه برای سنجش بهتر پایابی، هر دو معیار به کار برد می‌شود. ضریب

پایابی ترکیبی میزان همبستگی سؤال‌های یک مؤلفه را با یکدیگر، برای برازش کافی اندازه‌گیری را مشخص می‌کند که میزان مناسب پایابی مورد قبول مانند آلفای کرونباخ باید بالای ۰/۷ باشد (جوج و مالری ۲۰۰۳:۱۱۲). یکی از معیارهای دیگر در اندازه‌گیری مدل روابی همگرا<sup>۴</sup> یا به عبارت دیگر معیار متوسط واریانس استخراج شده (AVE) است که نشان دهنده میزان توانایی شاخص‌های یک مؤلفه در تبیین آن مؤلفه اشاره دارد (هالند ۱۹۹۹). مقدار ملاک برای سطح پذیرش AVE رقم ۰/۴ است (مگر<sup>۵</sup> همکاران، ۱۹۹۶)؛ و مقدار مناسب برای آن بیشتر یا مساوی ۰/۵ می‌باشد و چنانچه مقدار متغیری کمتر از ۰/۵ شود در نتیجه این متغیر فاقد روابی همگرا می‌باشد.

**جدول ۲- مقادیر آلفای کرونباخ و پایابی ترکیبی و روابی همگرا متغیرهای پژوهش**

روابی همگرا	پایابی		متغیرهای تحقیق
	پایابی ترکیبی (CR)	آلفای	
AVE			
۰/۵۸۹	۰/۹۷۶	۰/۹۷۵	شاپیستگی‌های رهبری زنان
۰/۶۴۳	۰/۹۸۵	۰/۹۴۹	بعد فردی
۰/۷۶۳	۰/۹۷۸	۰/۸۹۷	مؤلفه ویژگی‌های شخصی
۰/۶۷۵	۰/۹۴۳	۰/۹۳۱	مؤلفه ویژگی‌های حرفه‌ای
۰/۶۷۹	۰/۹۴۳	۰/۹۳۰	بعد رفتار
۰/۶۷۱	۰/۹۱۰	۰/۸۷۷	مؤلفه مؤلفه‌های مردانه
۰/۸۱۳	۰/۹۲۸	۰/۸۸۴	مؤلفه روابط بین فردی
۰/۶۰۵	۰/۹۳۷	۰/۹۲۵	بعد سازمانی
۰/۸۲۱	۰/۹۵۸	۰/۹۴۴	مؤلفه مدیریتی
۰/۶۸۱	۰/۹۱۳	۰/۸۸۱	مؤلفه محیطی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

**تحلیل عاملی مرتبه اول:** در تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول در مدل بیرونی، بارهای عاملی مورد محاسبه قرار می‌گیرد که اگر این مقدار برابر با بیشتر از ۰/۴ شود، موید این مطلب است که شاخص از دقت لازم برای اندازه‌گیری آن سازه برخوردار است

<sup>۴</sup> George & Mallory

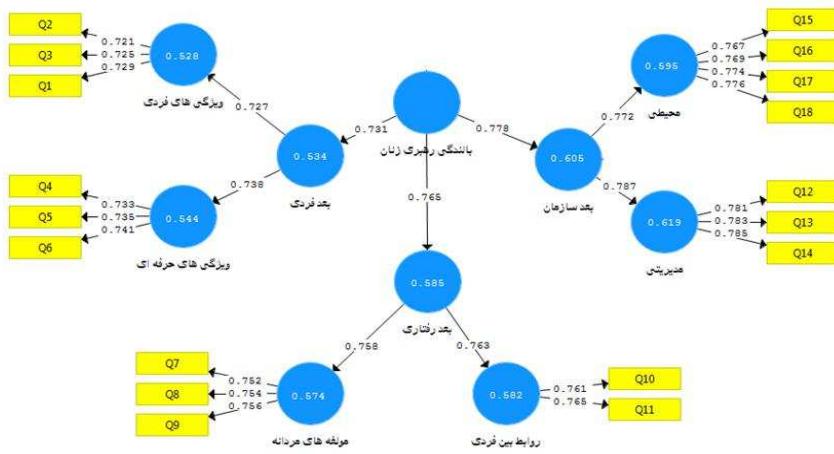
<sup>۵</sup> Convergent Validity

<sup>۶</sup> Average Variance Extracted

<sup>۷</sup> Hulland

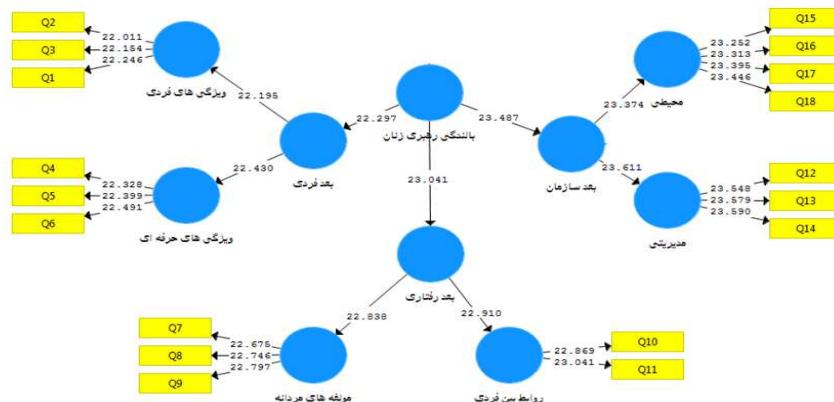
<sup>۸</sup> Magner

و میتوان شاخص مورد نظر را حفظ نمود (جفن و استراب، ۲۰۰۵:۱۸۹). مطابق شکل ۱ ضرایب بارهای عاملی در مدل این پژوهش از ۰/۴ بیشتر می‌باشد. همچنین برای بررسی معناداری بارهای عاملی از آماره  $t$  استفاده گردید که ملاک اعتبار قابل قبول در اینجا این است که تمامی شاخص‌های مدل دارای بار عاملی بزرگتر از ۰/۴ و در سطح اطمینان ۹۹٪ ( $t > 2/58$ ) معنادار باشند که مطابق جدول ۳ نتایج اندازه‌گیری مورد قبول می‌باشد.



شکل ۲- مدل در حالت ضرایب استاندارد

همان طور که در شکل فوق ملاحظه می‌شود بار عاملی برای تمامی مؤلفه‌ها و شاخص‌ها بالاتر از ۰/۴ است که بیانگر قابل قبول بودن تبیین شاخص‌ها برای هر یک از مؤلفه‌ها و مؤلفه‌ها برای هر یک از ابعاد است. در شکل زیر هم ضرایب معناداری تی مدل آورده شده است.



شکل ۳-۳ مدل در حالت معناداری ضوابط

همان طور که در شکل فوق قابل مشاهده است ضریب معناداری تی برای هر یک از شاخص‌ها و مؤلفه‌ها بالاتر از ۰/۵۸ شده است و لذا با ۹۹ درصد اطمینان همه شاخص‌های برای هر یک از مؤلفه‌ها و مؤلفه‌ها برای هر یک از ابعاد تأیید می‌شود و هیچ شاخص و مؤلفه‌ای نیاز به حذف شدن ندارد.

## جدول ۳- ضرایب بارهای عاملی مستخرج از نرم افزار اسمارت پی ال اس

تحلیل عاملی تاییدی	شماره شاخصها	شاخصها	متغیرهای پنهان سطح اول	متغیرهای پنهان سطح دوم
t آماره				
۲۲,۲۴۶	۰,۷۲۹	Q۰۱	خود باوری	
۲۲,۰۱۱	۰,۷۲۱	Q۰۲	ریسک پذیری	ویژگی های فردی
۲۲,۱۵۴	۰,۷۲۵	Q۰۳	پشت کار	
۲۲,۳۲۸	۰,۷۳۳	Q۰۴	اشتیاق درونی	
۲۲,۳۹۹	۰,۷۳۵	Q۰۵	یادگیری بالا	ویژگی های حرفه ای
۲۲,۴۹۱	۰,۷۴۱	Q۰۶	سلط حرفه ای	
۲۲,۶۷۵	۰,۷۵۲	Q۰۷	آگاهی از قدرت	
۲۲,۴۴۶	۰,۷۵۴	Q۰۸	شبکه سازی	مؤلفه های مردانه
۲۲,۷۹۷	۰,۷۵۶	Q۰۹	مذاکره کننده مؤثر	
۲۲,۸۶۹	۰,۷۶۱	Q۱۰	کنترل عاطفی	
۲۲,۰۴۱	۰,۷۶۵	Q۱۱	تنوع نقش آفرینی	روابط بین فردی
۲۲,۵۴۸	۰,۷۸۱	Q۱۲	مدیریت افراد	
۲۲,۵۷۹	۰,۷۸۳	Q۱۳	تیم سازی	مدیریتی
۲۲,۵۹۰	۰,۷۸۵	Q۱۴	تصمیم گیری	
۲۲,۲۵۲	۰,۷۶۷	Q۱۵	تعادل کار و خانواده	
۲۲,۳۱۳	۰,۷۶۹	Q۱۶	حمایت خانواده	محیطی
۲۲,۳۹۵	۰,۷۷۴	Q۱۷	اگاهی سیاسی	
۲۲,۴۴۶	۰,۷۷۶	Q۱۸	هوشمندی کسب و کار	

ماخذ: یافته های تحقیق

تحلیل عاملی مرتبه دوم: برخلاف مدل اندازه گیری (بیرونی)، در بخش درونی مدل به سوالات (متغیرهای آشکار) کاری ندارد و تنها عامل های پنهان همراه با روابط میان آنها بررسی می گردد. یکی از شاخص های تأیید روابط در مدل ساختاری، معنadar بودن ضرایب مسیر است ضرایب معنadarی (مقادیر *T-Values*) مسیرهای مدل نشان می دهند که آیا فرضیه های پژوهش معنadar هستند یا خیر؟ سطح اطمینان مورد نظر در پژوهش حاضر، ۹۵ درصد و حداقل آماره مربوط به آن، ۱/۹۶ است. جهت

آزمون معنیداری مسیرها، آماره  $\chi^2$  هر مسیر یا مقادیر معناداری ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم مطابق جدول ۴ از نرم افزار بدست آمده است.

جدول ۴- معناداری ضرایب مسیر مستقیم متغیرهای موردبررسی مدل تحقیق

T-Value	ضرایب مسیر	جهت مسیر	
۲۲,۲۹۷	۰,۷۳۱	بعد فردی	← بالندگی رهبری زنان
۲۳,۰۴۱	۰,۷۶۵	بعد رفتاری	
۲۳,۴۸۷	۰,۷۷۸	بعد سازمان	
۲۲,۳۷۴	۰,۷۷۲	بعد محیطی	← بعد سازمان
۲۳,۶۱۱	۰,۷۸۷	بعد مدیریتی	
۲۲,۸۳۸	۰,۷۵۸	مؤلفه های مردانه	← بعد رفتاری
۲۲,۹۱۰	۰,۷۶۳	روابط بین فردی	
۲۲,۱۹۵	۰,۷۲۷	ویژگی های فردی	← بعد فردی
۲۲,۴۳۰	۰,۷۳۸	ویژگی های حرفه ای	

ماخذ: یافته های تحقیق

بررسی کیفیت مدل (برآش مدل ساختاری): کیفیت و قدرت پیش بینی ساختاری مدل تحقیق در **PLS** از طریق شاخص اشتراکی، شاخص افزونگی و ضریب تعیین  $R^2$  قابل بررسی است. مقادیر مثبت شاخص اشتراکی نشان دهنده کیفیت مناسب مدل اندازه گیری می باشد. مقادیر بالای صفر شاخص افزونگی نشان دهنده توانایی بالای مدل ساختاری در پیش بینی کردن است. (هنسلر (Ringle و سینکویکز ۲۰۰۹).

ضریب تعیین ( $R^2$ ) معیاری برای بررسی برآش مدل ساختاری محسوب می شود که برای متصل کردن بخش اندازه گیری و بخش مدل ساختاری به کار می رود. ضریب تعیین نشان از تاثیری دارد که یک متغیر برون زا بر یک متغیر درون زا یا وابسته می گذارد. مقدار این ضریب از صفر تا یک است که مقادیر بزرگتر، مطلوب تر است. استیونس (۲۰۰۹)  $R^2$  نزدیک  $R^2$  گذید. مقدار این ضریب تا ۰/۳۳ را معمولی و نزدیک به ۰/۱۹ را ضعیف ارزیابی می نماید. یکی از مزیت های اصلی در روش حداقل مربعات جزئی (PLS) این است که این روش قابلیت کاهش خطاهای در مدل های اندازه گیری و یا افزایش واریانس بین عامل ها و سوالات را دارد. در یک پژوهش ضرایب  $R^2$  مربوط به عامل های پنهان درون زای (وابسته) مدل است. مقدار  $R^2$

۱- Henseler

۲- Henseler, Ringle & Sinkovics

۳- Stevens

برای عامل‌های بروز را یا مستقل برابر صفر است. با توجه به جدول ۴ مقدار  $R^2$  برای همه عامل‌های وابسته مدل در حد متوسط و قوی قرار دارد و با توجه به مقدار ملاک، مناسب بودن برازش مدل ساختاری، تایید می‌شود. بنابراین بر اساس نتایج مقادیر بدست آمده در جدول ۴، مدل ساختاری تحقیق دارای کیفیت و قدرت پیش‌بینی مناسب است.

شاخص  $Q^2$  یک معیار ارزیابی برای ارتباط پیش‌بینی اعتبار متقابل مدل مسیر  $PLS$  را نشان می‌دهد. این معیار معروف به شاخص استون-گیسر است. شاخص  $Q^2$  توسط استون و گیسر(۱۹۷۵) معرفی شده است و قدرت پیش‌بینی مدل در متغیرهای وابسته را مشخص می‌کند. این شاخص به دنبال سنجش قابلیت پیش‌بینی مدل  $PLS$  است.

علاوه بر ارزیابی بزرگی مقادیر  $R^2$  به عنوان معیاری برای دقت پیش‌بینی، محققان ممکن است بخواهند مقدار  $Q^2$  استون و گیسر را نیز بررسی کنند. مقدار  $Q^2$  متغیرهای پنهان در مدل مسیر  $PLS$  با استفاده از روش بلایندفولدینگ ادر نرم افزار اسماارت پی‌ال اس به دست می‌آید. براساس مقدار  $Q^2$  می‌توان در مورد مدل و برازش آن نظر داد. مقادیر منفی قابل قبول نیست و باید مقادیر مثبت باشند. در آزمون استون-گیسر دو مقدار ارایه می‌شود:<sup>۲</sup> **CV-Com** شاخص بررسی اعتبار اشتراک یا روابط متقاطع را نشان می‌دهد و **CV-Rel**<sup>۳</sup> افزونگی (یا شاخص بررسی اعتبار حشو) است که کیفیت مدل ساختاری را نشان می‌دهد. اعداد مثبت نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. شاخص  $Q^2$  مثبت و بزرگ، نشان از قابلیت بالای پیش‌بینی مدل دارد و مقادیر  $Q^2$  منفی یانگر تخمين بسیار ضعیف متغیر پنهان است.

معیار قدرت کل مدل تحقیق؛ معیار خوبی برازش: معیار شاخص نیکویی برازش یا  $GOF$ <sup>۴</sup> راه حلی برای بررسی برازش کلی مدل است و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. توسط این معیار محقق می‌تواند پس از بررسی بخش اندازه‌گیری مدل و بررسی کیفیت و قدرت پیش‌بینی ساختاری مدل، برازش بخش کلی را نیز، کنترل نماید. این شاخص توانایی پیش‌بینی کلی مدل را بررسی می‌کند و اینکه آیا مدل آزمایش شده در پیش‌بینی متغیرهای ممکن دروترا موفق بوده است یا خیر. برای بررسی برازش مدل کلی از معیار نیکویی برازش یا همان  $GOF$  استفاده می‌شود. این شاخص، مجبور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی<sup>۵</sup> به متوسط ضرایب تعیین است. مقادیر  $0.01 / 0.25$  و  $0.0 / 0.36$  به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای  $GOF$  معرفی شده است (استیونس، ۲۰۰۹؛ ۲۶۱؛ وتلس، اودکرکن و وانپین، ۲۰۰۹؛ ۱۸۶). با توجه به رابطه ۱ حصول مقدار  $0.788$  برای  $GOF$  در مدل پژوهش، نشان از برازش کلی بسیار مناسب مدل تحقیق دارد.

$$GOF = \sqrt{Avg(G\text{ommunalities}) \times Avg(R^2)} = \sqrt{0/694 \times 0/894} = 0.788$$

<sup>۱</sup>-Blindfolding

<sup>۲</sup>-Cross Validated Communalinity

<sup>۳</sup>- Cross Validated Redundancy

<sup>۴</sup>-Goodness of Fitness

<sup>۵</sup>-Communality

<sup>۶</sup>-Wetzel, Schroder & Van Oppen

### جدول ۵- مقادیر شاخص‌های بررسی تعیین کیفیت و قدرت پیش‌بینی مدل اندازه‌گیری تحقیق

ضریب تعیین $R^2$	متغیر پیش‌بینی $Q^2$		متغیرهای تحقیق
	شاخص افزونگی CV-Red	شاخص اشتراکی CV-Com	
-	۰/۵۲۸	۰/۵۲۸	(A) رهبری زنان
۰/۹۰۳	۰/۵۷۲	۰/۵۴۶	(B) بعد فردی
۰/۸۵۶	۰/۶۵۷	۰/۵۹۰	(B1) ویژگی‌های حرفه‌ای
۰/۹۴۷	۰/۶۳۸	۰/۵۰۲	(B2) ویژگی‌های شخصی
۰/۹۳۹	۰/۶۳۲	۰/۵۴۱	(C) بعدرفتاری
۰/۹۵۹	۰/۶۳۶	۰/۴۸۸	(C1) مؤلفه‌های مردانه
۰/۹۱۳	۰/۷۳۵	۰/۵۹۱	(C2) روابط بین فردی
۰/۹۲۰	۰/۵۳۱	۰/۴۹۱	(D) بعد سازمانی
۰/۸۵۲	۰/۶۹۷	۰/۶۴۲	(D1) مدیریتی
۰/۷۵۷	۰/۴۸۴	۰/۴۴۲	(D2) محضی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

### نتیجه‌گیری و پیشنهاد

سازمان ملی استاندارد ایران یک سازمان پیچیده چند تخصصی بوده و بدلیل ماهیت خدمات ارائه شده، مستلزم به کارگیری نوعی از رهبری هوشمندانه، می‌باشد بنابراین توسعه رهبران زن توانمند برای بهبود عملکرد سازمان ملی استاندارد ایران ضروری است. با توجه به اینکه زنان تعداد بسیار زیادی از کارکنان سازمان ملی استاندارد ایران را تشکیل می‌دهند اما بیشتر پست‌های مدیریتی و رهبری ارشد این سازمان به مردان اختصاص یافته است و درصد اندکی از مدیران ارشد سازمان ملی استاندارد ایران زن می‌باشند. سازمان برای تحقق برنامه‌های توسعه‌ای کشور، نیازمند پیاده‌سازی و نهادینه‌سازی حضور زنان در مناصب مدیریتی می‌باشد و باید بر توسعه‌ی کارمندان زن برای رقابت در نظام جدید جهانی که به سرعت در حال تعییر و تلاطم است، تمرکز کند.

این پژوهش، بدنیال بررسی اعتبار و پایایی مدلی برای ارائه الگوی بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران بود تا چارچوب و راهنمایی مفیدی برای محققان و متخصصان در این حوزه ارائه گردد و همچنین برای محققانی که مشتاق هستند تا شاخص‌های بالندگی رهبری زنان را شناسایی کنند. با توجه به اینکه در مدل سازی با رویکرد فراترکیب از نتایج تحقیقات دیگران استفاده می‌شود برای استفاده از آن مدل در سازمان ملی استاندارد ایران بایستی از نظر جامعه آماری مربوطه اعتباریابی شود.

- نتایج این پژوهش نشان داد که بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران در قالب ابعاد سه‌گانه سازمانی، رفتاری و فردی و مولفه‌ها و شاخص‌های مربوطه در سازمان ملی استاندارد ایران را می‌توان شناسایی کرد.
- عدم حضور زنان در مدیریت ارشد به دلیل جاهطلبی، ارزش‌ها یا اجتماعی شدن نیست که آن‌ها را برای این شغل‌ها، کمتر واجد شرایط بدانند، بلکه عوامل دیگری نیز در این امر دخیل هستند مشارکت پایین زنان در نیروی کار عمدتاً نه به دلیل نداشتن علاقه و تمایل زنان، بلکه به دلیل نبود فرصت‌های شغلی مناسب برای آن‌ها است و این موضوع با این واقعیت که زنان در جوامع عمدتاً مردسالار با تعداد زیادی از کُندها و هنجارهای اجتماعی نابوشهای مواجه هستند، پیچیده‌تر می‌شود. در این میان، هنجارهای جنسیتی این جوامع در نابرابری‌ها بسیار موثر هستند که ریشه در فرهنگ، مذهب و ساختار خانواده دارد و در دستیابی زنان به پست‌های مدیریتی و رهبری نیز اثر دارد. در نتیجه گیری این پژوهش می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:
- از نتایج این پژوهش می‌توان دریافت که بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران نیازمند توجه همزمان به هر سه بعد الگوی جامع ارائه شده است. بنابراین برای بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران تمامی متغیرهای بدست آمده در الگوی بالندگی رهبری زنان ارائه شده در این پژوهش، باید در برنامه‌ریزی طرح‌های بالندگی رهبری زنان مورد توجه قرار گیرد.
  - این الگو نشان داد وجود هر سه بعد سازمانی، فردی و رفتاری برای توسعه رهبری زنان ضروری بوده و با تحقیق روشنکا سینگ (*Ruweshka Singh, 2018*) که نشان داد عوامل موثر در توسعه مدیران زن را می‌توان در دو سطح دسته‌بندی کرد در سطح اول عواملی مثل تعادل کار و خانواده، مربی‌گری، سیاست‌ها و روابه‌های سازمانی، یادگیری و توسعه پیوسته و تاثیرات فرهنگ خانواده و در سطح دوم شبکه‌های رهبری، فرهنگ سازمانی، کلیشه نقش زنانه، پشتیبانی ساختاری و تسهیلات توسعه زنان، بیشترین هم‌خوانی را دارد.
  - از آنجا که ارزش‌های کاری مردان و زنان در فرهنگ ایرانی متفاوت می‌باشد، بنابراین با در نظر گرفتن مولفه محیطی الگوی جامع، این موضوع باید در برنامه‌ریزی بالندگی رهبری زنان مدنظر قرار گیرد. مولفه محیطی الگو نشان می‌دهد که به شایستگی‌های مربوط به خانواده و همچنین محیط بیرونی نظیر آگاهی سیاسی و هوشمندی کسب و کار باید اولویت داد. بنابراین در برنامه‌های توسعه مدیران زن باید این شاخص‌ها مورد توجه ویژه قرار گیرند.
  - بُعد مولفه‌های مردانه در الگوی جامع، نشان می‌دهد آگاهی از قدرت، شبکه‌سازی و مذاکره کننده موثر در بالندگی رهبری زنان موثر می‌باشد و در این شایستگی‌ها عموماً مدیران مرد نسبت به مدیران زن پیشروتو رهبری هستند لذا برای توانمند کردن زنان برای رهبری بایستی بر این شایستگی‌ها تاکید گردد. می‌توان از روش‌های انتقال تجربه از جمله روایت‌گویی، روش‌های ارتباطی از جمله عضویت در شبکه‌های اجتماعی و روش‌های جدید مجازی از جمله شبیه‌سازی، استفاده کرد.
  - بر اساس نتایج آنروایی شانون، شاخص‌های آگاهی از قدرت، شبکه‌سازی، مذاکره کننده موثر، تعادل کار و خانواده، حمایت خانواده و ارزش‌های خانواده موضوعاتی بوده‌اند که بیشترین سهم را در تحقیقات بالندگی رهبری زنان داشته و تکرار پذیری

بیشتری نسبت به سایر شاخص‌ها دارد. بنابراین توجه به این شاخص‌ها در بالندگی رهبری زنان بسیار حائز اهمیت است و پیشنهاد می‌گردد در برنامه‌های بالندگی رهبری زنان در اولویت قرار گیرند. طبق نتایج، پیشنهاد می‌گردد تمام شاخص‌های مدل ارائه شده در برنامه بالندگی رهبری زنان مورد توجه قرار گیرد. در این تحقیق، مدل ارائه شده فقط برای بالندگی رهبری زنان در سازمان ملی استاندارد ایران انجام پذیرفت و برای سایر سازمان‌ها بررسی نشده است؛ لذا مقایسه یافته‌های آن‌ها با نتایج تحقیق حاضر به محققان آتی پیشنهاد می‌گردد.

## منابع و مأخذ

- Alikoli, Mansoura. (2015). Investigating the relationship between women's participation in the workforce and the economic development of Islamic countries. *Women's Psychological Social Studies*, 14(2), 63-86. (Persian) ##
- Barreto, M., Ryan, M. K., And Schmitt, M. T. (2009). *The Glass Ceiling In The 21<sup>st</sup> Century: Understanding Barriers To Gender Equality*. Washington, DC: American Psychological Association.##
- Burke, R. J. (2009). Cultural Values And Women's Work And Career Experiences. In R. S. Bhagat And R. M. Steers (Eds.), *Culture, Organizations, And Work* (Pp. 442–461). Cambridge: Cambridge University Press. ##
- Cerezo, A., Cummings, M., Holmes, M., & Williams, C. (2020). Identity As Resistance: Identity Formation At The Intersection Of Race, Gender Identity, And Sexual Orientation. *Psychology Of Women Quarterly*, 44(1), 67–83. <https://Doi.Org/10.1177/0361684319875977>. ##
- Chikazhe, L., Bhebhe, T., Tukuta, M., Chifamba, O., & Nyagadza, B. (2023). Procurement Practices, Leadership Style And Employee-Perceived Service Quality Towards The Perceived Public Health Sector Performance In Zimbabwe. *Cogent Social Sciences*, 9(1), 2198784. <https://Doi.Org/10.1080/23311886.2023.2198784>##
- Farhan, B. Y. (2022). Women Leadership Effectiveness: Competitive Factors And Subjective And Objective Qualities. *Cogent Social Sciences*, 8(1), 2140513. <https://Doi.Org/10.1080/23311886.2022.2140513>##
- Zarghami Fard, Mozhgan, and Behbodhi, Mohammad Reza. (2013). The phenomenon of the glass cliff: examining the experiences and challenges of women in organizational leadership positions. *Managing Organizational Culture*, 12(2(32)), 191-211. ##
- Janadele, Ali And Pooya, Zahra, 2018, Obstacles To Women's Job Promotion In Iran: Role Requirements Or Structural Limitations (Qualitative Meta-Analysis Of Recent Decade Studies).##
- Håkansson, S. (2021). Do Women Pay A Higher Price For Power? Gender Bias In Political Violence In Sweden. *The Journal Of Politics*, 83(2), 515–531. <Https://Doi.Org/10.1086/709838>. ##

- Hawkins, Dell, Best Roger and Connie Kenneth, (2016), Consumer Behavior of Marketing Strategy Formulation, Ahmad, Rusta and Atieh, Batahai, Tehran, Sargol Publications, first edition. ##
- Hubbard, M. G. (2018). Where Are The Women? An Investigation Into Why Women Are Not Attaining Top Leadership Positions Within The Financial Services Industry (Doctoral Dissertation, Temple University). ##
- Helpat, C. E., Harris, D., & Wolfson, P. J. (2006). The Pipeline To The Top: Women And Men In The Top Executive Ranks Of US Corporations. *Academy Of Management Perspectives*, 20(4), 42-64##
- Liu, Y., Wei, S., & Xu, J. (2021). COVID-19 And Women-Led Businesses Around The World. *Finance Research Letters*, 102012. <https://Doi.Org/10.1016/J.Frl.2021.102012>##
- McCauley, C.D., & Palus, C.J. (2020). Developing The Theory And Practice Of Leadership Development: A Relational View. *The Leadership Quarterly*, 101456. <https://Doi.Org/10.1016/J.Lequa.2020.101456>##
- Omair, K. (2011). Women's Managerial Careers In The Context Of The United Arab Emirates. *Jyväskylä Studies In Business And Economics*, (106). ##
- Riggio, R. E. (2010). Cutting-Edge Leadership. Retrieved From [Http://Www.Psychologytoday.Com/Blog/Cutting-Edge\\_Leadership/201003/Whywomenmake-Better-Leaders-Than Men](Http://Www.Psychologytoday.Com/Blog/Cutting-Edge_Leadership/201003/Whywomenmake-Better-Leaders-Than Men). ##
- Safiri, Khadijah And Mansourian Ravandi, Fatemeh. (2014) Gender Stereotypes And Social Health. *Women's Psychological Social Studies*, 13(2), 37-66. (Persian)##
- Salvaj, E., And Kuschel, K. (2020). Opening The "Black Box": Factors Affecting Women's Journey To Senior Management Positions—A Literature Review. In *The New Ideal Worker* (Pp. 203-222). Springer, Cham.##
- Shalaby, M. M. (2018). Women's Representation In The Middle East And North Africa. *Oxford Bibliographies In Political Science*, 1-4. <https://Doi.Org/10.1093/Obo/9780199756223-0252>. ##
- Shukrbeigi, Aaliyah (2007). Modernism And Its Relationship With The Social Capital Of The Iranian Family "Research In The City Of Tehran". *Sociological Study*, Volume 8, Number 1, 183-207. (Persian)##
- Simpson, W. G., Carter, D. A., And D'Souza, F. (2010). What Do We Know About Women On Boards? *Journal Of Applied Finance*, 20, 27-39. ##
- Solati, F.(2017), Women, Work, And Patriarchy In The Middle East And North Africa, Cham, Switzerland, Palgrave Macmillan. ##
- Smith, J. E., And Van Vugt, M. (2020). Leadership And Status In Mammalian Societies: Context Matters. *Trends Cogn. Sci.* 24, 263–264. Doi: 10.1016/J.Tics. 2020.01.003. ##

- Sumbas, A. (2020). Gendered Local Politics: The Barriers To Women's Representation In Turkey. *Democratization*, 27(4), 570–587. <https://Doi.Org/10.1080/13510347.2019.1706166>.##
- Van Der Vleuten, A., & Van Eerdewijk, A. (2020). The Fragmented Inclusion Of Gender Equality In Au-Eu Relations In Times Of Crises. *Political Studies Review*, 18(3), 444–459. <https://Doi.Org/10.1177/1478929920918830>.##
- World Economic Forum. (2021). Global Gender Gap Report 2021. <https://Gtmarket.Ru/Ratings/Global-Gendergap-Index>.##
- Woetzel, J., Madgavkar, A., Ellingrud, K., Labaye, E., Devillard, S., Kutcher, E., Manyika, J., Dobbs, R., & Krishnan, M. (2015). The Power Of Parity: How Advancing Women's Equality Can Add \$12 Trillion To Global Growth. Global Institute. [Https://Conectadas.Org/Wp-Content/Uploads/2018/05/ MGI-Power-Ofparity\\_ Executive-Summary\\_ September- 2015-1.Pdf](Https://Conectadas.Org/Wp-Content/Uploads/2018/05/ MGI-Power-Ofparity_ Executive-Summary_ September- 2015-1.Pdf).##

## Confirmatory Factor Analysis of the growth model of women's leadership in Iran's national standard organization

**Soraya Soheili,<sup>1</sup> Ahmad Vedady<sup>\*</sup>, Mohammad Reza Rabiee Mandejin<sup>†</sup> and Mahmoud Rezaeizadeh<sup>‡</sup>**

### *Abstract*

Although the number of women entering various academic fields has increased, the small number of women in leadership and management positions in recent years has attracted the attention of many public administration researchers. The aim of the current research is confirmatory factor analysis of the growth model of women's leadership in Iran's national standards organization. This research is a mixed research from the methodological point of view. The model was explained and presented using the qualitative meta-composite method. In the quantitative part, the studied population included the managers of the National Organization of Standards of Iran, the sample size was 200 people using Klein's formula and simple random sampling was done. Using a researcher-made questionnaire, data was collected and the external and internal validity of the model was examined by Smart-PLS software. The findings showed that the development of women's leadership in the national standard organization of Iran is a multi-dimensional structure including organizational, behavioral and individual dimensions. In the external model, composite reliability and convergent validity were confirmed, and in the first-order factor analysis, the factor loadings of all indicators were estimated above 0.4. The findings of the second-order factor analysis in the external model showed that the coefficients of all paths were significant and the causal relationship of dimensions and components was confirmed. The development of capable female leaders is necessary to improve the performance of the National Standards Organization of Iran. The research model, in the form of a multidimensional structure, provides a useful framework for understanding the nature of women's leadership growth in Iran's national standards organization for officials, managers and experts in this field.

**Keywords:** confirmatory factor analysis, Development of women's leadership, women's leadership.

---

<sup>1</sup> PhD student, Department of Public Administration, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: s.soheili@iauctb.ac.ir.

<sup>\*</sup> Corresponding Author, Associate Professor, Department of Public Administration, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: ahm.vedadi@iauctb.ac.ir.

<sup>†</sup> Assistant Prof. Department of Public Administration, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: moh.Rabiee\_mondin@iauctb.ac.ir.

<sup>‡</sup> Assistant Prof. Department of Public Administration, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: M.Rezaei@iauctb.ac.ir.