

## تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری با نقش میانجی قابلیت نوآوری

مهدی اجلی\*، محمد مهدی مظفری\*\*، هومن طلوعی\*\*\*

### چکیده

سازمان‌های دولتی و خصوصی، برای توسعه، رشد و پایداری در عرصه رقابتی امروز به مدیریت راهبردی منابع انسانی و نوآوری سازمانی نیاز دارند تا در قالب آن بتوانند پاسخگوی نیازها و خواسته‌های مشتریان خود باشند. به علت وجود تحولات اخیر در دانشگاه‌ها، بررسی ارتباط میان مدیریت راهبردی منابع انسانی، عملکرد نوآوری و قابلیت نوآوری بیش از پیش اهمیت می‌یابد. هدف اصلی از انجام این پژوهش بررسی تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری با نقش میانجی قابلیت نوآوری در دانشگاه هوایی شهید ستاری است. پژوهش حاضر از لحاظ روش، توصیفی و از نوع پیمایشی بوده و روایی محتوایی پرسشنامه‌ها با استفاده از نظرات خبرگان این رشته و نظر اساتید محترم تأیید شد، پایایی پرسشنامه نیز بر روی نمونه ۳۰ نفری با استفاده از آلفای کرونباخ با مقدار ضریب  $0/907$  تأیید شد. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان در دانشگاه هوایی شهید ستاری به تعداد ۳۵۰ نفر بوده که با استفاده از فرمول جامعه محدود کوکران، از این میان، ۱۸۳ نفر به عنوان نمونه آماری با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. به منظور تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری توسط نرم‌افزار SPSS و آزمون کلموگروف و اسمیرنوف انجام شد. لازم به ذکر است که مقدار شاخص برازش برابر  $0/637$  شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری از طریق نقش میانجی قابلیت نوآوری؛ مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری؛ مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری؛ مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد. در نهایت پیشنهاد شد مدیریت منابع انسانی در سیاست‌گذاری‌ها و اقدامات خود، جانب احتیاط را کنار گذاشته و انجام ابتکارات متهورانه نظیر جذب مبتنی بر شایستگی، جبران خدمات نوآورانه و تشویق، مدیریت عملکرد نتیجه محور و توانمندسازی سرمایه‌های انسانی را سرلوحه‌ی کار خود قرار دهد به نحوی که زمینه برای خلاقیت و نوآوری فراهم شود و به برنامه‌های توسعه قابلیت‌های نوآوری به منظور توسعه خدمات نوین و ارائه برنامه‌هایی به منظور ایجاد دانش جدید بر اساس دانش موجود توجه نمایند.

**کلیدواژه‌ها:** منابع انسانی، نوآوری، عملکرد، مدلسازی معادلات ساختاری.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۴/۰۶ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۰۶

\* استادیار، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران (نویسنده مسئول)

Email: m.ajalli@basu.ac.ir

\*\* دانشیار، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.

\*\*\* کارشناس ارشد، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.

## ۱. مقدمه

امروزه منابع انسانی هر سازمان، عامل اساسی رشد و بهره‌وری سازمان و مهم‌ترین مزیت رقابتی یا به وجودآورنده آن است. سازمان به کمک منابع انسانی خود می‌تواند به راهبردهای رقابتی، چون رهبری هزینه، ایجاد تمایز و بهبود کیفیت دست یابد. بنابراین، سازمان و در رأس آن مدیریت باید بکوشد راهبردهای مدیریت منابع انسانی را با راهبردهای کسب‌وکار به گونه‌ای تلفیق کند که موجبات ایجاد مزیت رقابتی حاصل از این منابع را در مقابل رقبا فراهم آورد. راهبرد منابع انسانی هم در عرصه نظری و هم در عرصه کاربردی دانشی جوان است که پیدایش اولین تئوری و الگوهای مربوط به تدوین آن به کمتر از دو دهه پیش بازمی‌گردد.

نظریه‌پردازان علم مدیریت، با شناخت انسان با کارکرد عنصری پیچیده در سازمان، عامل انسانی را مهم‌ترین عنصر برای حفظ موجودیت و بقای سازمان معرفی می‌کنند و توجه روزافزونی به منابع انسانی نه تنها در نقش‌های سنتی بلکه در نقش مدرن آن حتی در عصر فن‌آوری اطلاعات معطوف داشته‌اند [۶]. در دنیای رقابتی امروز، شدت رقابت هر روز افزایش می‌یابد و به طور پیوسته همه سازمان‌ها برای بقا و بالندگی خود به بهبود کیفیت خدمات نیازمندند مدیران مجبورند در قبال شیوه‌های نوینی که عملکرد منابع راهبردی سازمان را به حداکثر می‌رساند مدام گوش به زنگ باشند. توجه به کیفیت خدمات چندین مزیت دارد. اول، کیفیت خدمات به رضایت‌مندی مشتری و در نتیجه افزایش وفاداری و سهم بازار منجر می‌شود. دوم، کیفیت خدمات عنصری اساسی در بازاریابی رابطه‌مند مشتری به شمار می‌رود. بنابراین کسب مزیت رقابتی از طریق کیفیت خدمات مستلزم شناخت الزامات کیفیت از نظر مشتریان است. امروزه با توجه به اهمیت مدیریت راهبردی منابع انسانی در حفظ و بقای سازمان‌ها، راهبردهای نوین و کارآمدی برای دستیابی به اهداف سازمانی و افزایش بهره‌وری انسانی، مورد استفاده مدیران سطوح بالای سازمانی قرار می‌گیرد [۱۵].

یکی از این راهبردها یا راه‌کارها، ایجاد توسعه قابلیت‌های نوآوری به منظور ایجاد جوی مناسب در جهت هدایت رفتار منابع انسانی در سازمان است. توسعه مدیریت راهبردی منابع انسانی با تغییر در مهارت‌ها، دانش‌ها، نگرش و رفتار کارکنان به عنوان مهم‌ترین عنصر سازمانی تشخیص داده شده است [۶]، به طوری که در سطح جهان توجه خاصی به این مقوله مبذول گشته و سازمان‌های موفق متوجه شده‌اند که چنانچه در زمینه توسعه منابع انسانی سازمان پیشرفت کنند و نظام‌های کارکنان و آموزشی خود را توسعه بخشند، کارایی، اثربخشی و بهره‌وری سازمانی در زمینه توانمندسازی کارکنان، آموزش، کارگروهی و ارزیابی‌های مربوط به قابلیت‌های نوآوری نتایج خوبی به دست خواهد داد. از سوی دیگر، قابلیت‌های نوآوری بخش مهمی از ارزش شرکت‌ها محسوب می‌شود. توانایی برای مدیریت و فعالیتهای نوآورانه مستلزم این است که شرکت‌ها بتوانند این قابلیت‌ها را شناسایی و گزارش کنند [۱۲]. با این حال، قابلیت‌های نوآوری به طور خودکار منجر به بهبود عملکرد نوآورانه بهتر نمی‌شوند بلکه نیازمند برخی توانمندی‌ها و منابع می‌باشند که در راستای توسعه نوآوری عمل نمایند.

مدیریت راهبردی منابع انسانی مکانیزمی عملی برای تسهیل اجرای واقعی قابلیت‌های نوآوری می‌باشند [۱۸]. لذا با اینکه شواهدی زیادی مبنی بر وجود مدیریت راهبردی منابع انسانی بر اثرگذارانی قابلیت‌های نوآوری در سازمان‌ها موجود است، ولی سازمان‌ها درک کافی از چگونگی به کارگیری این دارایی برای دستیابی به بهبود نوآوری سازمانی، بازار و در نهایت مزیت رقابتی ندارند. سازمان‌های آموزشی و پژوهشی از جمله دانشگاه‌ها ناچارند که برای رقابت به دنبال مدیریت انسانی راهبردی باشند چرا که سازمان‌های مدرن با فشار فزاینده‌ای جهت یافتن راه‌های جدید رقابت کارآمد در بازار پویای جهانی مواجه هستند. مدیریت راهبردی منابع انسانی، توانایی کارکنان را ارتقا داده و در نتیجه عامل مهمی برای بهبود عملکرد می‌شود [۱].

بنابراین، با توجه به اهمیتی که مدیریت راهبردی منابع انسانی در سازمان‌های دانش محور دارد، تحقیقات اندک و بعضاً نامرتبیطی در این زمینه به انجام رسیده است. انتقادی کلی که به تحقیقات گذشته در این حوزه وارد است این است که اغلب تحقیقات، ماهیتی مفهومی و فاقد تست‌های تجربی هستند [۱۸]. به همین دلیل، توجه به مدیریت راهبردی منابع انسانی در این سازمان‌ها نیز از اولویت خاصی برخوردار است، تا آنجا که این عامل جزء ذاتی سازمان‌ها محسوب شده و کسب و کار آنها، بدون توسعه این بخش، مقبول و موفق نخواهد بود. بنابراین با تقویت این بخش، سازمان‌ها به نحوی مهندسی می‌شود که خدمات ارائه شده، نیازها و خواسته‌های کارکنان را تأمین کند با این حال دامنه این امر حتی تا کشف نیاز پنهان کارکنان و یا فراتر از آن، ایجاد نیاز در کارکنان گسترش می‌یابد. به همین دلیل پرداختن به موضوع مدیریت راهبردی منابع انسانی در جهت افزایش و بهبود نوآوری و کار در سازمان‌های دانش‌محوری چون دانشگاه‌ها در فضای به شدت رقابتی کنونی، در کانون توجه قرار گرفته است (کافمن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵).

مسئله اینجاست که در سازمان‌های دانش‌محور از جمله دانشگاه‌ها، الگوی مشخص برای راهبرد بازاریابی و کسب و کار بنا بر نوع رابطه و اتخاذ تصمیمات مقتضی برای هر دسته در قالب یک مدل علمی و نظریه‌ی شناخته‌شده وجود ندارند. در واقع شناسایی رابطه و اینکه چه عواملی عملکرد نوآوری را تغییر می‌دهند، براساس نوع راهبرد منابع انسانی، کارکنان چه سطح انتظارات و دیدگاهی دارند و چگونه باید این فرآیند را مدیریت کرد فرآیندی پیچیده است. امکان شناسایی و فرمول‌بندی دقیق میزان هر یک از موارد پیش‌گفته مبنای انتخاب راهبرد اجرایی در جهت توسعه قابلیت‌های نوآوری خواهد بود که نیازمند شناخت و تئوری‌پردازی در جهت بهبود مهارت‌های منابع انسانی است [۱۳]. بنابراین نبود راهکارهای لازم برای ارتقای قابلیت‌های نوآوری، مسئله‌ای است که باید توجه ویژه‌ای به آن داشت، زیرا آنچه دانشگاه‌ها باید به آن توجه کنند تقویت مدیریت منابع انسانی و بهبود قابلیت‌های نوآوری سازمان در جهت توسعه عملکرد است. این مهم، علاوه بر ایجاد هزینه فرصت از دست رفته ناشی از عدم دانش کافی و عوامل قابلیت‌های نوآوری، باعث شده است که مدیران و سیاست‌گذاران حوزه‌های مختلف دانشگاه اغلب بدون برنامه و راهبرد خاص عمل کرده و در برخی موارد اقدامات مستدل و حتی متضاد و مغایر با هم داشته باشند. در نتیجه، به جای ارائه تصویری شفاف، روشن و منسجم؛ تصاویری ناهماهنگ، متناقض و آشفته از دانشگاه خود ارائه داده‌اند.

پژوهش حاضر در پی تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری از طریق قابلیت نوآوری در دانشگاه هوایی شهید ستاری است. و نتایج حاصل از آن می‌تواند در ارائه راهبردهای کاربردی برای ارتقای بیش از پیش سطح عملکرد و توان علمی و عملی مدیران دانشگاه هوایی شهید ستاری باشد. از آنجا که این موضوع، جدید و تقریباً مغفول مانده است، با انجام چنین پژوهش‌هایی، سیاست‌گذاران سازمانی، در سطح کلان و مسئولان امر، می‌توانند با آگاهی و اشراف به منابع و راهبردهای منابع انسانی، سیاست‌گذاری و راهبردی مبتنی بر نوآوری مؤثرتری بگیرند؛ همچنین مدیران شرکت به پخش در سطح خرد، با داشتن درک صحیح از منابع انسانی موجب افزایش عملکرد شده و از طرف دیگر مسئولان را در کشف و بهره‌برداری از فرصت‌ها و کاهش هزینه‌ها یاری دهند. به علاوه مدیران می‌توانند از دستاوردهای این پژوهش در برنامه‌ریزی‌های مبتنی بر نوآوری استفاده کنند؛ نتایج پژوهش‌هایی از جمله [۲] و [۱۵] نشان می‌دهد مدیریت منابع انسانی از طریق توسعه مدیریت راهبردی منابع انسانی تأثیر بیشتری در عملکرد سازمانی داشته است.

به زعم نگارنده، تحقیقات کافی پیرامون تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد از طریق نقش قابلیت نوآوری در جهان و به ویژه ایران، توقیقات کافی پیرامون نگرفته است. این امر اهمیت و ضرورت مطالعات بیشتر

<sup>1</sup> Kaufman

در حوزه منابع انسانی و بهبود قابلیت نوآوری را نشان می‌دهد از طرفی خلأ تحقیقاتی موجود در این حوزه در ایران و سایر کشورها یکی دیگر از دلایل ضرورت انجام این پژوهش است. چرا که در زمینه عوامل مؤثر بر عملکرد سازمانی در دانشگاه است که تحقیقات بسیار اندکی صورت گرفته که خود این عامل ضرورت انجام تحقیق حاضر را به اثبات می‌رساند. در نهایت ضرورت این تحقیق برای سازمان‌ها و مدیران ایجاد دگرگونی در شیوه تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مدیران دانشگاه هوایی شهید ستاری با استفاده از تقویت نوآوری و توجه به مدیریت راهبردی منابع انسانی مبتنی بر کیفیت خدمات توسط آنها و به دنبال آن بالا بردن سرعت در تصمیم‌گیری‌ها و فرآیندهای کسب و کار که باعث حرکت در مسیر توسعه قابلیت نوآوری و در نهایت عملکرد مطلوب می‌شود با توجه به نقش و اهمیت مدیریت راهبردی منابع انسانی در توسعه و بهبود سازمانی و به دلیل اهمیتی که مدیریت منابع انسانی بر عملکرد سازمانی دارد، این تحقیق بر آن است که تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد از طریق نقش شیوه‌های توسعه قابلیت نوآوری را مورد بررسی قرار دهد، بی شک پرداختن به چنین موضوعی راهگشای غنای سازمانی متون نظری پژوهشی منابع انسانی کیفیت خدمات و متغیرهای مربوطه خواهد بود.

بنابراین هدف اصلی از انجام پژوهش حاضر، بررسی و تحلیل تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری از طریق نقش میانجی قابلیت نوآوری است. همچنین اهداف فرعی از انجام پژوهش شامل ۱- بررسی و تحلیل تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری ۲- بررسی و تحلیل تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری ۳- بررسی و تحلیل تأثیر قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری است که با توجه به اینکه هیچ پژوهشی در این خصوص در محیط‌های دانشگاهی و آکادمیک انجام نشده است، محققان به دنبال پاسخ به این سوال اساسی هستند که مدیریت راهبردی منابع انسانی چه تأثیری بر عملکرد نوآوری از طریق نقش میانجی قابلیت نوآوری در دانشگاه هوایی شهید ستاری دارد؟

## ۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### مبانی نظری

مدیریت منابع انسانی رویکردی کلی و فراگیر برای مدیریت امور کارکنان و هماهنگ کردن راهبردهای منابع انسانی با زاهد تجاری شرکت است. مدیریت راهبردی منابع انسانی به مسائل بلندمدت و مرتبط با محیط داخلی و خارجی سازمان مربوط می‌شود و خروجی آن سیاست‌هایی برای حوزه‌های منابع انسانی است. تلفیق اندیشه‌ی مدیریت راهبردی با مدیریت منابع انسانی، باعث می‌شود به منابع انسانی، منابع راهبردی نگریسته شود و بنابراین، ضرورت برخوردی فراتر از سایر عوامل تولید را الزامی می‌سازد و دخالت دادن تصمیمات مربوط به امور انسانی را در شکل‌گیری راهبردهای عمده‌ی سازمان اجتناب‌ناپذیر می‌سازد [۱۰]. مدیریت راهبردی منابع انسانی، به عنوان رویکردی متمایز به مدیریت کارکنان که به دنبال دستیابی به مزیت رقابتی از طریق آرایش و به کارگیری نیروهای کاری متعهد و متخصص است از طرف فعالیت‌های سازمانی معطوف به مدیریت منابع انسانی جهت اطمینان از آنکه نیروی به کارگرفته شده به دنبال دستیابی به اهداف سازمانی است. مدیریت راهبردی منابع انسانی حاصل نمره استاندارد است که از سنجش پرسشنامه ارائه شده در مطالعه [۲] حاصل می‌شود.

**عملکرد نوآوری.** نوآوری یعنی پذیرش و کاربرد روش‌ها و دانش جدید شامل توانایی یک سازمان برای پذیرش یا خلق عقیده‌های جدید و کاربرد این عقاید در توسعه و اصلاح محصولات، خدمات، رویه‌ها و فرآیندهای کاری جدید است. از دیدگاه رقابتی سازمان‌هایی که در آن‌ها جهت رسیدن به مزیت رقابتی، نوآوری تشویق می‌شود از دانش و ایده‌های جدید کارکنان و مدیران برای تولید محصولات و خدمات جدید با توجه به نیازها استفاده می‌شود. بعضی از نوآوری‌ها در محصولات و خدمات فناوری و روش‌های مدیریتی ظاهر می‌شود. توسعه عملکرد نوآوری

تغییر برگشت‌ناپذیر تاریخی در مسیر انجام کارها و تخریب خلاقانه توصیف می‌شود. عملکرد نوآوری، فرآیند یکپارچه‌ای است که در آن بنگاه، منابع محسوس و نامحسوس را برای درک نیازهای خاص مشتریان، دستیابی به تمایز نسبی خدمات برای برتری رقابت و نهایتاً دستیابی به عملکرد برتر به کار می‌برد [۲]. عملکرد نوآوری حاصل نمره استاندارد است که از سنجش پرسشنامه [۲] حاصل می‌شود.

**قابلیت نوآوری.** قابلیت نوآوری عامل کلیدی در موفقیت سازمانی است اما به الگویی مهم در سازمان تبدیل شده است. قابلیت نوآوری مدیریت همانند سایر فرآیندهای مدیریتی در ارتباط با روش‌ها و ایده‌های جدیدی است که از طریق شناسایی و معرفی اشکال متنوع تغییر سازمانی به بار می‌آیند. جالب اینکه این قبیل فرآیندها، هم‌تراز با گروه‌ها و افرادی است که از ویژگی‌ها، جهت‌گیری‌ها یا مهارت‌هایی متناسب با سازمان برخوردار هستند [۶]. امروزه اکثر سازمان‌های خدماتی تلاش می‌کنند تا قابلیت نوآوری را به طرز شایسته‌ای در جهت نیل به اهدافشان، مدیریت کنند. نوآوری موجب ایجاد خدمات و محصولات جدید، بنگاه‌ها و خدمات مجازی می‌شود و فعالیت‌های شرکت را در حوزه‌های مختلف تصمیم‌گیری، شرکا، تأمین‌کنندگان و مشتریان بهبود می‌بخشد. امروزه گسترش قابلیت نوآوری با نفوذ در تمام ابعاد زندگی بشر، جهان را به جامعه‌ی اطلاعاتی تبدیل کرده است. این پدیده در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی گسترش یافته و راهبردهای خاصی، به ویژه در شکل‌گیری و توسعه‌ی اشتغال به وجود آورده است فناوری اطلاعات و ارتباطات در اتحاد با مجموعه وسیعی از عوامل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، موجب تحول در روش‌های کسب‌وکار، دولت‌ها و شهروندان شده است. با این حال، در سه تا ۵ سال اخیر، تعدادی از محققان به ارتباط بین قابلیت‌های مدیریت دانش و مدیریت راهبردی منابع انسانی توجه کرده و تخمین زده‌اند که تقریباً ۷۰٪ انتشارات در موضوع مدیریت منابع انسانی بر توسعه نوآوری متمرکز است. امروزه توسعه نوآوری عمدتاً از مسئولیت‌های مدیران منابع انسانی به شمار می‌رود؛ زیرا در جمع‌آوری، تبدیل و انتقال داده‌ها، اطلاعات و دانش نقش کلیدی دارد. مدیریت راهبردی منابع انسانی در عمل، آمیزه‌ای از رهبری کسب‌وکار و فرهنگ و فناوری است [۱۳]. این جنبه‌ها با ظرافت به هم مرتبط هستند. نه نوآوری محض و نه یک رهیافت صرفاً تجاری - فرهنگی، هیچ‌یک به تنهایی نمی‌تواند برنامه اثربخش مدیریت دانش را ارائه دهد. اساس و پایه‌های ادراکی توسعه مدیریت منابع انسانی شامل نظریه‌های اقتصادی، نظریه سیستم‌ها، و نظری روانی است، و این دیدگاه‌ها نشان می‌دهند که چگونه عملکرد نوآوری می‌تواند به اجرای فرآیندها به طور همزمان با ارائه مداخلات مناسب، از طریق فرآیندهای توسعه مدیریت منابع انسانی، بهبود بخشد. فرآیندها و فعالیت‌های توسعه منابع انسانی، شامل مواردی هستند که برای توسعه در هر دو سطح فردی و سازمانی در نظر گرفته شده‌اند، این فرآیندها باید نقش قابل توجه‌تری را با فراهم کردن مکانیسم‌های یادگیری لازم مورد نیاز برای تشویق کارکنان در تفکر کردن و انجام مطلوب شغل خود ایفا کنند [۱۰].

از طرفی، صاحب‌نظران بر این باورند که قابلیت نوآوری سریع‌تر نسبت به رقبا، تنها مزیت رقابتی پایدار است. امروزه نیاز سازمان‌ها به نوآوری، فزونی یافته است. اگر یک سازمان آهسته‌تر از محیط پیرامون خویش میل به فعالیت‌های نوآوری داشته باشد، محکوم به فناست. از این رو سازمان‌های موفق، مزیت رقابتی را از طریق کاهش کنترل و افزایش قابلیت‌های نوآوری که این خود از طریق اشتراک گذاشتن مستمر دانش جدید به دست می‌آید، ایجاد می‌کنند [۱۱]. عملکرد نوآوری ظرفیت بالقوه بنگاه برای انجام فعالیت‌های نوآورانه است که از جمله آن می‌توان به معرفی و عرضه محصولات و خدمات جدید، رویه‌ها و فرآیندهای نو و یا ایده‌های جدید در رابطه با سازمان اشاره کرد. توجه به ظرفیت‌های بالقوه و دارایی‌های ذاتی سازمان‌ها هم می‌تواند مهم باشد. چرا که عوامل فراوانی وجود دارند که فعالیت‌های نوآورانه در بنگاه را شکل داده یا تحت تأثیر قرار می‌دهند که ظرفیت نوآوری نامیده می‌شوند [۲]. عملکرد نوآوری حاصل نمره استاندارد است که از سنجش پرسشنامه [۲] حاصل می‌شود.

هاشمی (۱۳۹۵) در بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی بر مدیریت دانش و نوآوری سازمانی پرداخت. جامعه آماری پژوهش کلیه رؤسا و مدیران سازمان آموزش و پرورش استان گیلان هستند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه بوده و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل معادلات ساختاری توسط نرم افزار AMOS18 و نرم افزار SPSS21 استفاده شده است. یافته‌های تحقیق نشان داد که مدیریت منابع انسانی بر نوآوری سازمانی تأثیر دارد و همچنین مدیریت راهبردی منابع انسانی بر مدیریت دانش تأثیر دارد و مدیریت دانش همچنین بر نوآوری سازمانی مؤثر است. در مطالعه‌ای [۱۵]، پژوهشگران به بررسی تأثیر اقدامات مدیریت منابع انسانی بر قابلیت یادگیری سازمانی (مورد مطالعه: صنعت آسانسور و پله برقی) پرداخته است.

بر اساس مدل تخمین استاندارد «اقدامات مدیریت منابع انسانی»، اولویت عوامل مدل به ترتیب «ارزیابی عملکرد»، «جبران خدمات»، «آموزش و توسعه منابع انسانی»، و «کارمندیابی» می‌باشد. همچنین بر اساس مدل تخمین استاندارد «سرمایه انسانی»، اولویت عوامل مدل به ترتیب «ارزش سرمایه انسانی» و «منحصر به فرد بودن سرمایه انسانی» می‌باشند. در نهایت، بر اساس مدل تخمین استاندارد «قابلیت یادگیری سازمانی»، اولویت عوامل مدل به ترتیب «گشودگی و آزمون و خطا»، «یک‌پارچه‌سازی و انتقال دانش»، «رویکرد سیستمی»، و «تعهد مدیریت» می‌باشد. همچنین همسو با فرضیات تحقیق، ضرایب هم‌بستگی نشان می‌دهند برای ارتقای «قابلیت یادگیری سازمانی» می‌بایست «اقدامات مدیریت منابع انسانی» و «سرمایه انسانی» را افزایش داد. در پژوهشی [۱۳]، پژوهشگران به بررسی تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر نوآوری و مدیریت دانش پرداخته است. یافته‌های تحقیق نشان داد که بین مدیریت راهبردی منابع انسانی با نوآوری و مدیریت دانش در سطح ۰/۰۱ رابطه معنی‌داری وجود دارد.

ورخور (۱۳۹۶) در بررسی تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآورانه با نقش میانجی قابلیت نوآوری (مورد مطالعه: سرپرستی شعب بانک صادرات استان گلستان) پرداخته است. نتایج حاکی از تأثیر مثبت مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآورانه با نقش میانجی قابلیت نوآوری دارد. پژوهشگران در مطالعه‌ای [۱۷]، به بررسی تأملی بر اهمیت و ضرورت مدیریت راهبردی منابع انسانی در سازمان‌ها پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد سازمان‌های مختلف از مرحله روزمرگی و برنامه‌ریزی در بعد منابع انسانی خواسته یا ناخواسته بایستی به سمت برنامه‌ریزی راهبردی منابع انسانی حرکت نمایند و رسیدن به این مهم به یکباره میسر نیست و بایستی در این زمینه برنامه‌ریزی‌های لازم انجام شود. از این رو پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی به اهمیت و ضرورت مدیریت راهبردی منابع انسانی در سازمان‌ها می‌پردازد. در مطالعه‌ای [۱۹]، پژوهشگران به بررسی تأثیر جهت‌گیری یادگیری بر نوآوری استراتژیک در پرتو جو نوآورانه سازمانی پرداختند. در این پژوهش، داده‌های گردآوری شده به کمک نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس و از طریق ماتریس همبستگی، آزمون معادلات ساختاری و آزمون برازش مدل مورد تحلیل قرار گرفتند. در نهایت، مشخص شد که جهت‌گیری یادگیری بر نوآوری استراتژیک تأثیرگذار است. همچنین جو نوآورانه سازمانی نیز در رابطه بین جهت‌گیری یادگیری و نوآوری استراتژیک نقش تعدیل‌گر ایفا می‌کند. در پژوهشی [۲۲]، پژوهشگران به بررسی تأثیر قابلیت نوآوری و تسهیم دانش بر عملکرد نوآوری و عملکرد بازاریابی در بانک پارسیان استان تهران پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری، عملکرد نوآوری بر عملکرد بازاریابی، تسهیم دانش بر عملکرد نوآوری تأثیر دارد؛ و همچنین نوآوری سازمانی بر عملکرد نوآوری، نوآوری فرآیند بر عملکرد نوآوری، نوآوری خدمات بر عملکرد نوآوری، نوآوری بازاریابی بر عملکرد نوآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد نتایج برازش میزان ساختاری می‌تواند برای بانک پارسیان استان تهران جهت افزایش عملکرد نوآوری و عملکرد بازاریابی مورد استفاده قرار گیرد. در پژوهشی [۳]، پژوهشگران به بررسی تأثیر عوامل شخصی و سازمانی بر نگرش نسبت به نوآوری مشترک در راستای عملکرد توسعه خدمات جدید در صنعت بانکداری پرداختند. نتایج نشان داد که عوامل شخصی (شامل انگیزه‌های مالی، اجتماعی، دانشی و داخلی) و عوامل

سازمانی (شامل فرهنگ سازمانی، ارتباطات سازمانی، منابع سازمانی و ساختار سازمانی) تأثیری مثبت و معنادار بر نگرش نسبت به نوآوری مشترک دارند.

نگرش نسبت به نوآوری مشترک نیز تأثیری مثبت و معنادار بر عملکرد توسعه خدمات جدید دارد. نهایتاً تجربه قبلی نوآوری مشترک رابطه بین عوامل شخصی و عوامل سازمانی با نگرش نسبت به نوآوری مشترک را تعدیل می‌نماید. در مطالعه دیگری [۱۶]، پژوهشگران به بررسی تأثیر فرهنگ بر اقدامات منابع انسانی مبتنی بر نوآوری پرداخته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که یک رابطه نزدیک بین فرهنگ سازمانی و روند استخدام، برنامه‌های آموزشی، مدیریت عملکرد شغلی، عملکرد کارکنان، ساختار و جبران خدمات وجود دارد. همچنین نشان می‌دهد که با توجه به بافت سازمانی، هر یک از متغیرهای ذکر شده در ارزش‌ها، باورها و شیوه‌های قدردانی سازمان در نگرش کارکنان در زمینه آینده شغلی در سازمان تأثیر به‌سزایی دارد.

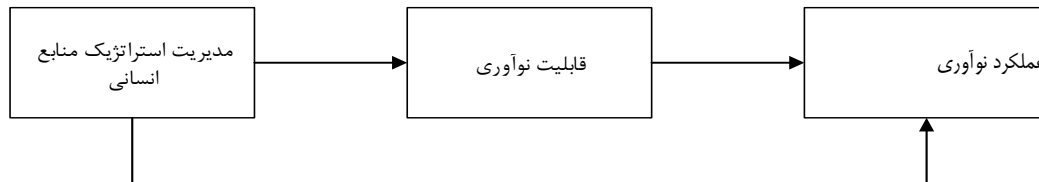
در مطالعه‌ای [۱۴]، پژوهشگری به نقش قابلیت نوآوری در مدیریت منابع انسانی می‌پردازد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد سازمان به سطح نسبتاً بالایی از حمایت ابعاد قابلیت نوآوری در جهت اجرای مدیریت منابع انسانی نیازمند است. همچنین در این پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که قابلیت نوآوری عاملی مؤثر در ترویج فرهنگ رقابتی سازمان است. در پایان، جهت تقویت و توسعه هر چه بیشتر نظام پیشنهادها، پیشنهاداتی برای بهبود و ارتقای سطح ابعاد سرمایه فکری در سازمان مزبور ارائه گردید. در مطالعه‌ای [۲]، پژوهشگران به بررسی رابطه بین مدیریت راهبردی منابع انسانی با قابلیت نوآوری و عملکرد نوآوری می‌پردازند. شرکت‌ها باید قابلیت‌های نوآوری خود را توسعه دهند تا از طریق فرآیندهای نوآوری در سازمان از ایده‌پردازی تا تجاری‌سازی با سرعت بیشتری طی شود. از آنجایی که مدیریت راهبردی منابع انسانی بر کارکنان سازمان تمرکز دارد و کارکنان منشأ نوآوری در سازمان هستند می‌تواند فرآیندهای نوآوری را تسریع کند. این تحقیق با جمع‌آوری داده از شرکت‌های ساخت‌افزاری در اندونزی به این نتیجه می‌رسد که بین مدیریت راهبردی منابع انسانی و قابلیت نوآوری رابطه معناداری وجود دارد و هر دو بر عملکرد نوآوری تأثیر مثبتی دارند.

در مطالعه‌ای [۱]، پژوهشگران به بررسی تأثیر مدیریت انسانی دانش‌محور بر سرمایه فکری و نوآوری پرداختند. نتایج نشان داد که در میان تمامی فرضیات، سیستم برنامه‌ریزی منابع انسانی در چارچوب سرمایه فکری و نوآوری مورد مطالعه رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد، همچنین در برنامه‌ریزی منابع انسانی، متغیر آموزش کارکنان بیشترین تأثیر را در پیش‌بینی متغیر وابسته سرمایه انسانی دارد پس با تقویت هر کدام از این متغیرها می‌توان نوآوری را افزایش داد. در پژوهشی [۵]، پژوهشگران به مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری شرکت‌های دارویی در تایلند با نقش میانجی قابلیت نوآوری پرداخته است. داده‌ها از طریق مدیران منابع انسانی شرکت‌های دارویی جمع‌آوری شد و با استفاده از رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار PLS، پایایی پرسشنامه‌ها بررسی و مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که عملیات منابع انسانی راهبردی نظیر توسعه منابع انسانی، مدیریت ارائه و مدیریت تشویق تأثیر مثبت بر عملکرد نوآوری دارد. همچنین قابلیت‌های نوآوری موجب افزایش ارتباط میان عملیات منابع انسانی راهبردی نظیر توسعه منابع انسانی، مدیریت ارائه و مدیریت تشویق و عملکرد نوآوری می‌شود.

یافته‌های پژوهش، راهنمایی برای مدیریت به منظور تمرکز بر عملیات منابع انسانی راهبردی همانند قابلیت‌های نوآوری است و موجب افزایش عملکرد نوآوری شرکت‌ها خواهد شد. ابراهیم راشد (۲۰۲۱) [۹]، پژوهشگران به بررسی نقش میانجی قابلیت نوآوری در ارتباط میان چابکی راهبردی و عملکرد سازمانی پرداختند. نتایج نشان از تأثیر مثبت و عمده چابکی راهبردی بر عملکرد سازمانی و قابلیت نوآوری دارد. علاوه بر این، قابلیت نوآوری نقش میانجی در بهبود ارتباط میان چابکی راهبردی و عملکرد سازمانی دارد. در پایان پژوهش، پیشنهاداتی به مدیران ارشد شرکت‌ها به منظور پشتیبانی از فعالیت‌های سازمانی در جهت خلق محصولات و خدمات جدید با هدف توسعه

تمایلات و نیازمندی‌های مشتری و شناسایی اهمیت دستیابی شرکت به منابع مجدد انعطاف‌پذیر ارائه شده که می‌تواند به ایجاد تغییر در محیط کسب و کار و تطبیق مدل‌های کسب و کار جدید بر پایه تخمین کارهای همکارانه و عقاید خلاقانه منجر شود.

در شکل ۱، مدل مفهومی بررسی ارتباط میان مدیریت راهبردی منابع انسانی، قابلیت نوآوری و عملکرد ارائه شده است. در چارچوب مفهومی این تحقیق، مدیریت راهبردی منابع انسانی به عنوان متغیر مستقل، قابلیت نوآوری به عنوان میانجی و عملکرد به عنوان متغیر وابسته معرفی شده‌اند. این موضوع در قالب مدل مفهومی مورد بررسی و اندازه‌گیری قرار گرفته است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش [۲] و [۲۰]

با عنایت به مدل مفهومی، فرضیات زیر پیشنهاد شد:

**فرضیه اصلی:** مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری از طریق نقش میانجی قابلیت نوآوری تأثیر دارد.

#### فرضیه‌های فرعی

- مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری تأثیر معناداری دارد.
- مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری تأثیر معناداری دارد.
- قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری تأثیر معناداری دارد.

#### ۳. روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نگاه هدف، کاربردی است. روش تحقیق از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات توصیفی و از نوع پیمایشی است. همچنین به لحاظ زمانی نیز این تحقیق از نوع مقطعی است. جامعه آماری در پژوهش حاضر، کلیه کارکنان در دانشگاه هوایی شهید ستاری است. هنگامی که اعضای جامعه آماری به صورت تصادفی ساده انتخاب شود، احتمال بسیار دارد که الگوهای پراکنش ویژگی‌هایی که در پژوهش به آن علاقه‌مند هستیم، به همان صورت در عناصری که برای نمونه‌گیری انتخاب می‌شود، توزیع شده باشند. نظر به این که نمونه‌گیری تصادفی ساده بزرگ‌ترین تعمیم‌پذیری نتایج را به کل جامعه آماری ارائه می‌دهد، هنگامی که هدف پژوهش تعمیم‌پذیری یافته‌ها به کل جامعه آماری باشد، روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بهترین روش نمونه‌گیری به شمار می‌آید. با توجه به دلایل ذکر شده نمونه‌گیری تصادفی ساده بهترین روش نمونه‌گیری برای این پژوهش می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه کارکنان در دانشگاه هوایی شهید ستاری می‌باشد. بر اساس بررسی به عمل آمده نیز حجم جامعه آماری برابر با ۳۵۰ نفر می‌باشد لذا با استفاده از فرمول جامعه محدود (کوکران) حجم نمونه آماری ۱۸۳ نفر تعیین شده است. ۱۸۳ پرسشنامه در جامعه تحقیق توزیع و به علت همگن بودن جامعه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای انجام پژوهش استفاده شد. داده‌های تحقیق با استفاده از ابزار پرسشنامه جمع‌آوری گردید سوالات آن به شرح جدول ۱ است.



جدول ۱. نحوه تقسیم‌بندی سؤالات پرسشنامه

مولفه ها	شماره سؤالات	منبع
مدیریت راهبردی منابع انسانی	سؤالات ۱ تا ۷	آریاتوآ وهمکاران (۲۰۱۵)، اوسلوا (۲۰۱۵)
قابلیت نوآوری	سؤالات ۸ تا ۱۲	دوانا وهمکاران، ۱۹۸۲
عملکرد نوآوری	سؤالات ۱۳ تا ۱۷	

در این مطالعه از ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه که برگرفته از مطالعه‌ای خارجی [۱] بوده استفاده شد و تأیید روایی آن در پژوهش حاضر مطابق شیوه محتوایی است. در این تحقیق، برای بررسی پایایی پرسشنامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ که برای سؤالات چند مقیاسی کاربرد دارد؛ به طریق زیر استفاده شد. در این روش، اگر ضریب آلفا کمتر از ۰/۶۰ باشد اعتبار آن ضعیف، دامنه ۰/۷۰ قابل قبول و بیش از ۰/۸۰ خوب تلقی می‌شود. در این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. مقادیر بدست آمده از آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش با توجه به پرسشنامه بشرح جدول ۲ تعیین می‌گردد.

جدول ۲. ضرایب آلفای کرونباخ

مولفه ها	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب آلفای کرونباخ کلی
مدیریت راهبردی منابع انسانی	۰/۸۵۲	
قابلیت نوآوری	۰/۹۵۸	۰/۹۰۷
عملکرد نوآوری	۰/۹۱۲	

#### ۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

**توصیف آماری.** کلیه افراد نمونه مورد بررسی مرد هستند. اکثریت نمونه تحت بررسی نیز در محدوده سنی بین ۴۱-۵۰ سال (۵۲٪) هستند.

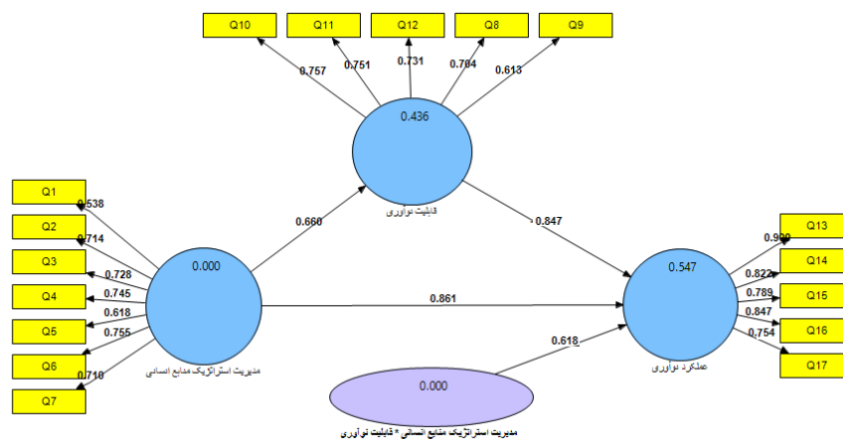
**بررسی نرمال بودن داده‌های متغیرها.** قبل از هر اقدامی باید آزمون نرمال بودن برای داده‌های جمع‌آوری شده را انجام داد تا در بررسی فرضیات از آزمون مناسب استفاده نمود. لذا جهت آزمون فرضیات از آزمون‌های پارامتریک استفاده می‌شود و در غیر این صورت آزمون‌های ناپارامتریک مورد استفاده قرار می‌گیرد. جهت بررسی نرمال بودن از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده می‌شود (جدول ۳).

جدول ۳. نتایج نرمال بودن متغیرهای موجود در پژوهش

متغیرها	کلموگروف اسمیرنوف	نتیجه آزمون
	آماره	سطح معناداری
مدیریت راهبردی منابع انسانی	۰/۰۹۳	۰/۰۰۰
قابلیت نوآوری	۰/۱۱۴	۰/۰۰۰
عملکرد نوآوری	۰/۱۳۳	۰/۰۰۰

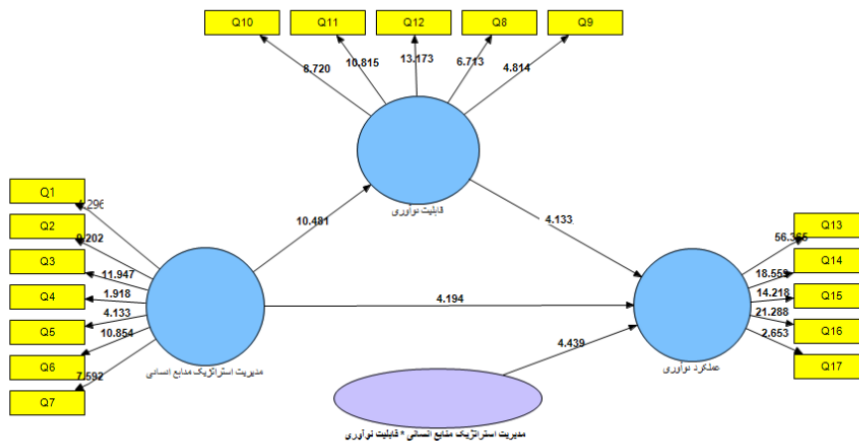
مطابق جدول ۳ توزیع داده‌های این متغیرهای تحقیق نرمال نمی‌باشند. **آزمون فرضیه اصلی.** محققین دلایل متعددی را برای استفاده از روش پی ال اس ذکر نموده‌اند. مهمترین دلیل، برتری این روش برای نمونه‌های کوچک ذکر شده است. دلیل بعدی داده‌های غیرنرمال است که محققین و پژوهشگران در برخی پژوهش‌ها با آن سروکار دارند و در نهایت دلیل آخر استفاده از روش پی ال اس، روبرونشدن

با مدل‌های اندازه‌گیری سازنده است. تحلیل به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی<sup>۱</sup> دارای سه مرحله اصلی شامل برازش مدل اندازه‌گیری (روابط بین سوالات و متغیر مکنون)، برازش مدل ساختاری (روابط بین متغیرهای مکنون) و برازش مدل کلی است و پس از تأیید مدل‌های مذکور پژوهشگر قادر خواهد بود تا به آزمون فرضیات بپردازد. بدین منظور، پس از تعیین مدل‌های اندازه‌گیری به منظور ارزیابی مدل مفهومی تحقیق و همچنین اطمینان یافتن از وجود یا عدم وجود رابطه علی میان متغیرهای تحقیق و بررسی تناسب داده‌های مشاهده با مدل مفهومی تحقیق، فرضیه‌های تحقیق با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری نیز آزمون شدند. شکل ۲، مدل معادلات ساختاری فرضیه‌های تحقیق در حالت تخمین استاندارد را نشان می‌دهد.



شکل ۲. مدل معادلات ساختاری فرضیه‌های تحقیق در حالت تخمین استاندارد

شکل ۳، مدل معادلات ساختاری فرضیه‌های تحقیق را در حالت معناداری ضرایب نشان می‌دهد.



شکل ۳. مدل معادلات ساختاری فرضیه‌های تحقیق در حالت معناداری ضرایب

حال بر اساس شکل‌های ۲ و ۳، ضرایب مسیر، مقدار آماره  $t$ -value و همچنین پذیرش یا رد معناداری فرضیه اصلی تحقیق در جدول ۴ آمده است.

<sup>1</sup>Partial Least Squares

جدول ۴. نتایج ضرایب مسیر و مقدار آماره  $t$ -value برای مدل معادلات ساختاری فرضیه اصلی تحقیق

فرضیه	ضریب مسیر ( $\beta$ )	نسبت بحرانی ( $t$ )	تایید یا رد فرضیه	جهت تاثیر
تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری از طریق نقش میانجی قابلیت نوآوری	۰/۶۱۸	۴/۴۳۹	تایید	+

$|t| > 1.96$  Significant at  $P < 0.05$ ,  $|t| > 2.58$  Significant at  $P < 0.01$

فرضیه اصلی: مدیریت راهبردی منابع انسانی با نقش میانجی قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری تأثیر معناداری دارد.

بر اساس جدول ۴، فرضیه اصلی مبنی بر تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری از طریق نقش میانجی قابلیت نوآوری است. مقدار ضریب مسیر برای این فرایند برابر ۰/۶۱۸ شده است این مقدار در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نشده است. با توجه به این که مقدار آماره  $t$  خارج بازه بحرانی است (بیشتر از ۱/۹۶ شده است)، با احتمال ۰/۹۵ ادعای محقق مبنی بر این که «مدیریت راهبردی منابع انسانی از طریق نقش میانجی قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری تأثیر معناداری دارد» تأیید می‌گردد در ادامه فرضیه‌های فرعی تحقیق در حالت تخمین استاندارد و معناداری نشان داده می‌شود. یعنی تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی و عملکرد نوآوری به واسطه قابلیت نوآوری افزایش می‌یابد.

**بررسی مدل اندازه‌گیری.** مدل اندازه‌گیری مدلی است که در آن روابط بین متغیرهای مشاهده‌پذیر و مکنون مورد توجه قرار گرفته و اندازه‌گیری می‌شود. برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری معیارهای زیر استفاده شده است:

- معناداری بار عاملی بین گویه‌ها و متغیرهای مکنون مربوط به خود.
- پایایی که توسط ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سنجیده می‌شود.
- روایی همگرا که با معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بررسی می‌شود.
- روایی واگرا که با روش فورنل و لارکر سنجیده می‌شود.
- کیفیت مدل اندازه‌گیری که توسط معیار CVCOM بررسی می‌شود.

**معیار اول مدل‌های اندازه‌گیری: معناداری بار عاملی بین گویه‌ها و متغیرهای مکنون مربوط به خود.** بارهای عاملی استاندارد شده بین تمامی سؤالات و متغیرهای مکنون مربوطه در شکل ۲ مشاهده می‌شود. مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی، ۰/۴ می‌باشد، که تمامی سازه‌ها دارای مقداری تقریباً بیشتر از ۰/۴ هستند.

**معیار دوم مدل‌های اندازه‌گیری: پایایی (ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی)<sup>۱</sup>.** ضریب آلفای کرونباخ، شاخص سنتی برای بررسی پایایی یا سازگاری درونی بین متغیرهای مشاهده‌پذیر در یک مدل اندازه‌گیری محسوب می‌گردد. سازگاری درونی نشانگر میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. معیار قابل قبول بودن برای این شاخص که نشان‌دهنده پایایی مدل اندازه‌گیری خواهد بود، حداقل مقدار ۰/۷ می‌باشد. البته دانشمندانی در مورد متغیرهایی با تعداد سؤالات اندک، مقدار ۰/۶ را به عنوان سر حد ضریب آلفای کرونباخ معرفی کرده‌اند. از آنجا که این شاخص بسیار سختگیرانه بوده، برای بررسی همسانی درونی مدل اندازه‌گیری در روش pls از معیار مدرن‌تری به نام پایایی ترکیبی (CR) استفاده می‌شود. این شاخص توسط دانشمندان مختلفی معرفی شده است. در نتیجه برای سنجش بهتر پایایی در روش pls، هر دوی این معیارها به

<sup>1</sup> Composite Reliability

کار برده می‌شوند. در صورتی که مقدار پایایی ترکیبی برای هر سازه بیشتر از ۰/۷+ شود، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل اندازه‌گیری دارد. نتایج این دو معیار در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. نتایج ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی

سازه‌های پژوهش	ضریب آلفای کرونباخ ( $\text{Alpha} > 0.7$ )	ضریب پایایی ترکیبی ( $\text{CR} > 0.7$ )
مدیریت راهبردی منابع انسانی	۰/۸۵۲	۰/۸۹۰
قابلیت نوآوری	۰/۹۵۸	۰/۹۶۱
عملکرد نوآوری	۰/۹۱۲	۰/۹۲۸

همان‌طور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، نتایج ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرها آورده شده است که با توجه به حدود گفته شده برای هر دو معیار، نتیجه می‌شود که مقدار ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای تمامی سازه‌های پژوهش مورد قبول می‌باشند.

**معیار سوم مدل‌های اندازه‌گیری: روایی همگرا<sup>۱</sup>.** منظور از روایی همگرا سنجش میزان تبیین متغیر پنهان توسط متغیرهای مشاهده‌پذیر است که با معیار میانگین واریانس استخراج شده<sup>۲</sup> سنجیده می‌شود. منظور از شاخص روایی همگرا، سنجش میزان تبیین متغیر پنهان توسط متغیرهای مشاهده‌پذیر آن است. معیار متوسط واریانس استخراج شده (AVE) توسط فورنل و لارکر (۱۹۸۱) شاخصی برای سنجش اعتبار درونی مدل اندازه‌گیری پیشنهاد شد. به بیان ساده‌تر این شاخص میزان همبستگی یک سازه را با شاخص‌های نشان‌دهنده خود نشان می‌دهد. برای این شاخص حداقل مقدار ۰/۵ در نظر گرفته می‌شود و این بدان معنا است که متغیر پنهان مورد نظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده‌پذیرهای خود را تبیین می‌کند. البته برخی دانشمندان مقادیر بالای ۰/۴ را برای AVE مطلوب و رضایت‌بخش می‌دانند. نتایج مربوط به بررسی روایی همگرا در جدول ۶ آورده شده است و همان‌طور که مشاهده می‌شود، با توجه به حدود گفته شده برای این معیار می‌توان گفت که تمامی سازه‌های تحقیق در حد مناسب بوده و مطلوبیت مدل‌های اندازه‌گیری را تأیید می‌کند.

جدول ۶. نتایج بررسی روایی همگرا با معیار AVE

عنوان در مدل	AVE > 0.5
مدیریت راهبردی منابع انسانی	۰/۶۸۰
قابلیت نوآوری	۰/۷۱۱
عملکرد نوآوری	۰/۶۸۲

**معیار چهارم مدل‌های اندازه‌گیری: روایی واگرا<sup>۳</sup> (روش فورنل و لارکر).** روایی واگرا نیز توانایی یک مدل اندازه‌گیری را در میزان افتراق مشاهده‌پذیرهای متغیر پنهان آن مدل با سایر مشاهده‌پذیرهای موجود در مدل می‌سنجد و در واقع مکمل روایی همگرا است که از طریق آزمون فورنل و لارکر (۱۹۸۱) سنجیده می‌شود. جدول ۷ نتایج بررسی روایی واگرا را به روش فورنل و لارکر نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار جذر AVE متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، از مقدار همبستگی میان آنها که در خانه‌های زیرین و چپ قطر اصلی ترتیب داده شده‌اند، بیشتر است. از اینرو می‌توان

<sup>1</sup> Convergent Validity

<sup>2</sup> Average Variance Extracted

<sup>3</sup> Divergent Validity

اظهار داشت که در مدل فوق، سازه‌ها (متغیرهای مکنون) در مدل تعامل بیشتری با سؤالات خود دارند تا با سازه‌های دیگر. به بیان دیگر روایی و اگرایی مدل در حد مناسبی است.

جدول ۷. نتایج روایی و اگرایی به روش فورنل و لارکر

متغیرها	مدیریت راهبردی منابع انسانی	قابلیت نوآوری	عملکرد نوآوری
مدیریت راهبردی منابع انسانی	۰/۷۶		
قابلیت نوآوری	۰/۵۴	۰/۷۱	
عملکرد نوآوری	۰/۶۶	۰/۵۳	۰/۷۴

**بررسی مدل ساختاری.** در مدل ساختاری، روابط بین متغیرهای مکنون مستقل (برون‌زا) و وابسته (درون‌زا) مدنظر است. مدل ساختاری تنها متغیرهای پنهان را به همراه روابط میان آنها بررسی می‌کند. معیارهای آزمون مدل ساختاری شامل موارد ذیل می‌باشد:

- شاخص ضریب تعیین ( $R^2$ ) متغیرهای مکنون درون‌زا
- شاخص ارتباط پیش‌بین ( $Q^2$ )

**معیار اول مدل‌های ساختاری: شاخص ضریب تعیین ( $R^2$ ) متغیرهای مکنون درون‌زا.** اولین معیار بررسی مدل ساختاری، ضریب  $R^2$  مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زا (وابسته) در مدل است و نشان‌دهنده تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا است که سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته می‌شوند. هر چه  $R^2$  مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. برخی محققان معتقدند که در یک مدل، در صورتی که یک سازه درون‌زا توسط یک یا دو سازه برون‌زا تحت تأثیر قرار گیرد، مقدار  $R^2$  از ۰/۳۳ به بالا نشان از قوت رابطه بین آن سازه و سازه‌های درون‌زا است. وجود متغیرهای مستقل بیشتر موجب افزایش  $R^2$  می‌شود. بنابراین هرچه تعداد متغیرهای مستقل در تبیین یک متغیر وابسته بیشتر باشد، مقدار  $R^2$  بالا برای برازش مدل نیاز است. مقدار  $R^2$  برای متغیرهای درون‌زای اصلی مدل در جدول ۸ آمده است، با توجه به حدود گفته‌شده در ابتدای این بخش می‌توان گفت که این معیار برای متغیرها در سطح مناسبی قرار دارد و قدرت پیش‌بینی مدل در خصوص این متغیرها در حد مطلوبی می‌باشد.

جدول ۸. ضرایب  $R^2$  متغیرهای پژوهش

متغیر	$R^2$
مدیریت راهبردی منابع انسانی	۰/۶۱۰
قابلیت نوآوری	۰/۵۹۱
عملکرد نوآوری	۰/۵۶۸

**معیار دوم مدل‌های ساختاری: شاخص ارتباط پیش‌بین  $Q^2$ .** دومین معیار بررسی مدل ساختاری،  $Q^2$  است. این معیار که توسط استون و گیسر<sup>۱</sup> (۱۹۷۵) معرفی شد، قدرت پیش‌بینی مدل در متغیرهای وابسته را مشخص می‌کند. به اعتقاد آنها مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. بدین معنی که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها قادر خواهند بود تا تأثیر کافی بر شاخص‌های یکدیگر گذاشته و از این راه

<sup>1</sup> Stone-Geisser Criterion

فرضیه‌ها به درستی تأیید شوند. مقدار  $Q^2$  در مورد تمامی سازه‌های درون‌زا، سه مقدار  $0/02$ ،  $0/15$  و  $0/35$  را به عنوان قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی تعیین می‌کند. مقدار  $Q^2$  برای متغیرهای درون‌زای اصلی مدل در جدول ۹ آمده است، با توجه به حدود گفته شده می‌توان بیان داشت که این معیار برای متغیرها در در سطح مناسبی قرار دارد و نشان می‌دهد که قدرت پیش‌بینی مدل در خصوص این متغیرها در حد مطلوبی است.

جدول ۹. ضرایب  $Q^2$  متغیرهای پژوهش

متغیر	$Q^2$
مدیریت راهبردی منابع انسانی	۰/۴۳
قابلیت نوآوری	۰/۵۶
عملکرد نوآوری	۰/۵۴

**شاخص نیکویی برازش مدل (GOF).** این شاخص سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری شده را نشان می‌دهد و برابر است با:

$$GOF = \sqrt{AVE} \times \sqrt{R^2} \quad \text{معادله (۳)}$$

که در آن  $\overline{AVE}$  و  $\overline{R^2}$  میانگین AVE و  $R^2$  است. بالا بودن شاخص مقدار نیکویی برازش از  $0/4$  برازش مدل را نشان می‌دهد. مقدار شاخص برازش برابر  $0/637$  شده است و از مقدار  $0/4$  بزرگ‌تر شده است و نشان از برازش مناسب مدل دارد. زیرا داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است.

**آزمون فرضیه‌های فرعی.** برای بررسی رابطه علی بین متغیرهای مستقل و وابسته و تأیید کل مدل پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری (حداقل مربعات جزئی) استفاده شده است. در ادامه به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده است.

جدول ۱۰، نتایج ضرایب مسیر، مقدار آماره t-value برای مدل معادلات ساختاری فرضیه‌های فرعی تحقیق آورده شده است.

جدول ۱۰. نتایج ضرایب مسیر، مقدار آماره t-value برای آزمون فرضیه‌های فرعی تحقیق

نتیجه	ضریب (β)	آماره (t)	فرضیه‌های فرعی تحقیق
H1 تایید	۰/۶۶۰	۱۰/۴۳۱	مدیریت راهبردی منابع انسانی ← قابلیت نوآوری
H1 تایید	۰/۸۶۱	۴/۱۹۴	مدیریت راهبردی منابع انسانی ← عملکرد نوآوری
H1 تایید	۰/۸۴۷	۴/۱۳۳	قابلیت نوآوری ← عملکرد نوآوری

**فرضیه فرعی ۱:** مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری تأثیر معناداری دارد. بر اساس جدول ۱۰، فرضیه ۱ مبنی بر تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری است. مقدار ضریب مسیر برای تأثیر مستقیم مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری برابر  $0/660$  شده است این مقدار در سطح اطمینان  $95\%$  معنادار شده است. با توجه به این که مقدار آماره t خارج بازه بحرانی است (بیشتر از  $1/96$  شده است)، با احتمال  $0/95$  ادعای محقق مبنی بر این که «مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری

تأثیر معناداری دارد» تأیید می‌گردد. بنابراین رابطه این دو متغیر با هم خطی و از نوع مستقیم است. یعنی با افزایش مدیریت راهبردی منابع انسانی، قابلیت نوآوری نیز افزایش می‌یابد.

### فرضیه فرعی ۲: مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری تأثیر معناداری دارد.

بر اساس جدول ۱۰، فرضیه ۲ مبنی بر تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری است. مقدار ضریب مسیر برای تأثیر مستقیم توانایی پاسخگویی به بازار بر عملکرد نوآوری برابر  $0/861$  شده است این مقدار در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار شده است. با توجه به این که مقدار آماره  $t$  خارج بازه بحرانی است (بیشتر از  $1/96$  شده است)، با احتمال  $0/95$  ادعای محقق مبنی بر این که «مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری تأثیر معناداری دارد» تأیید می‌گردد. بنابراین رابطه این دو متغیر با هم خطی و از نوع مستقیم است. یعنی با افزایش مدیریت راهبردی منابع انسانی، عملکرد نوآوری نیز افزایش می‌یابد.

### فرضیه فرعی ۳: قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری تأثیر معناداری دارد.

بر اساس جدول ۱۰، فرضیه ۳ مبنی بر تأثیر قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری است. مقدار ضریب مسیر برای تأثیر مستقیم قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری برابر  $0/847$  شده است این مقدار در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار شده است. با توجه به این که مقدار آماره  $t$  خارج بازه بحرانی است (بیشتر از  $1/96$  شده است)، با احتمال  $0/95$  ادعای محقق مبنی بر این که «قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری تأثیر معناداری دارد» تأیید می‌گردد. بنابراین رابطه این دو متغیر با هم خطی و از نوع مستقیم است. یعنی با افزایش قابلیت نوآوری، عملکرد نوآوری نیز افزایش می‌یابد.

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مدیران می‌توانند با به کارگیری قابلیت نوآوری زمینه را برای دستیابی به عملکرد نوآوری مطلوب فراهم آورند. با توجه به یافته‌ی فرضیه‌ی اصلی این پژوهش می‌توان گفت که به طور کلی از نظر پاسخگویان، مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری از طریق نقش میانجی قابلیت نوآوری تأثیر مثبت داشته است و این نگرش باعث افزایش عملکرد نوآوری می‌گردد. نتیجه‌ی این فرضیه با نتایج پژوهش‌های [۲۲] و [۲] هم‌خوانی دارد. بنابراین به مدیران توصیه می‌شود که از قابلیت نوآوری در فضای رقابتی استفاده کنند؛ زیرا آثار و نتایج سودمند و بلندمدتی در توسعه عملکرد نوآوری می‌تواند ایجاد کند. دستاورد دیگر این پژوهش بیان می‌کند که مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد. یعنی تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری پذیرفته شده است. این یافته‌ی پژوهش نیز با نتایج پژوهش‌های [۱] و [۱۵] هم‌خوانی دارد. مدیریت راهبردی منابع انسانی باعث می‌شود که نگرش‌های مثبتی نسبت به توسعه نوآوری ایجاد شود. مدیریت راهبردی منابع انسانی نه تنها باعث افزایش عملکرد نوآوری می‌شود، بلکه باعث درک بیشتر فضای رقابتی نیز می‌شود. با این حال، استفاده از مشارکت کارکنان برای کسب تجربه و همچنین، به کارگیری رویکردهای غیر متمرکز برای مدیریت منابع انسانی، توسعه عملکرد نوآوری را بهبود می‌بخشد. فرضیه‌ی دیگر این پژوهش بیان می‌کند که مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتیجه‌ی این فرضیه با نتایج پژوهش‌های [۲۰] و [۸] هم‌خوانی دارد. به نظر می‌رسد علت تأیید شدن این فرضیه با توجه به اینکه در پژوهش‌های بسیاری تأثیر مثبت آن ثابت شده، این است که سازمان‌هایی که به توسعه عملکرد نوآوری توجه داشته‌اند، تناسب بین مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری را رعایت کرده‌اند که این مهم از چشم پاسخگویان دور نمانده است. این امر نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری در بخش منابع انسانی، و به کارگیری این بخش به صورت کارا و مؤثر، منجر به ایجاد مزیت رقابتی می‌شود و در نتیجه، عملکرد نوآوری را بهبود می‌بخشد. بنابراین، داشتن مدیریت حرفه‌ای منابع انسانی، داشتن تجربه‌ی بازاریابی، تعهد منابع و به کارگیری اطلاعات به توسعه قابلیت نوآوری کمک

می‌کند. قابلیت نوآوری که بر عملکرد نوآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد با نتایج یافته‌ی پژوهش‌های آ [۲]، [۱۷] و [۱۳] هم‌خوانی دارد. این موضوع نشان می‌دهد که در صورت به‌کارگیری قابلیت نوآوری بایستی فرآیندی را انتخاب کرد که به توسعه عملکرد نوآوری منجر گردد. هرچه اختصاص منابع در دسترس به طور کافی و مناسب، فعال بودن واحد برنامه‌ریزی نوآوری و قابلیت نوآوری در بخش نوآوری به وسیله‌ی مدیریت به صورت متعهدانه و مؤثر صورت گیرد، عملکرد نوآوری افزایش می‌یابد. نتایج و کاربردهای عملیاتی پژوهش نشان از بهبود جهت‌گیری کارآفرینی و عملکرد، بهره‌گیری از آن در سایر سازمان‌ها و مراکز مرتبط و جایگزینی و یا ارتقاء خلاقیت کارکنان و جو سازمانی در مراکز و نهادهای مختلف دارد.

براساس نتایج تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری به واسطه نقش میانجی قابلیت نوآوری، پیشنهاد می‌گردد:

- که مدیریت منابع انسانی در سیاست‌گذاری‌ها و اقدامات خود، جانب احتیاط را کنار گذاشته و انجام ابتکارات متهورانه نظیر جذب مبتنی بر شایستگی، جبران خدمات نوآورانه و تشویق، مدیریت عملکرد نتیجه محور و توانمندسازی سرمایه‌های انسانی را سرلوحه‌ی کار خود قرار دهد به نحوی که زمینه برای خلاقیت و نوآوری فراهم شود.
  - توصیه می‌شود که مدیران دانشگاه از طریق اجرای سیاست‌هایی مانند بسیج منابع و امکانات و آموزش مستمر و در حین کار و همچنین انتقال مهارت‌های جدید به کارکنان جهت انجام امور سازمانی موجب ارتقای سطح نوآوری در دانشگاه گردند، همچنین توجه به برنامه‌های توسعه قابلیت‌های نوآوری به منظور توسعه خدمات نوین و ارائه برنامه‌هایی به منظور ایجاد دانش جدید بر اساس دانش موجود توصیه می‌شود. ارزیابی عملکرد و جبران خدمات و افزایش تعهد، کاهش جابجایی و افزایش عملکرد از طریق تأثیر بر توسعه و انگیزش کارکنان باعث ارتقای عملکرد نوآوری می‌گردد.
  - مدیران منابع انسانی، با دلسوزی و تعهد و بینشی علمی، تمام توانمندی‌ها، انرژی و فکر خود را در راستای تحقق مأموریت سازمانی به کار گیرند و پیوسته برای سازمان توسعه قابلیت نوآوری تولید کنند. نیروی انسانی دانش‌گرا، خلاق، آگاه و سازگار با شرایط پیچیده محیطی می‌تواند یک سرمایه مهم برای سازمان تلقی گردد.
- بر اساس نتایج حاصل از تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر قابلیت نوآوری، پیشنهاد می‌گردد:
- که برای ایجاد و تولید اطلاعات، کمیته‌ها و گروه‌هایی از خبرگان در شرکت با رویکرد توسعه نوآوری تشکیل شود تا بتوان برای شناخت مشتریان و رقبا و برنامه‌ریزی برای اجرای سیاست‌های نوآوری شرکت هماهنگ بود و استفاده بیشتر از فرصت‌های کسب و کار فراهم گردد. در این زمینه برنامه‌ی فشرده‌ی آموزشی بر توسعه‌ی توانایی‌های منابع انسانی یکی از موفق‌ترین رویکردها برای ارتقای عملکرد نوآوری است.
  - راهبرد کلان سازمان می‌تواند راهگشایی برای برنامه‌های راهبردی باشد که در بخش‌های مختلف سازمان به اجرا در می‌آید پیشنهاد می‌شود کسانی که در صدد تنظیم یک برنامه راهبردی مدیریت منابع انسانی برای مهارت‌های مدیران در مفاهیم و مهارت‌های مربوط به نوآوری هستند باید استراتژی کلان سازمان را مطالعه و در این راستا، قابلیت‌های نوآوری را از برنامه استخراج کنند.
- براساس نتایج تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری، پیشنهاد می‌گردد:



- که مدیران دانشگاه در جهت بهبود عملکرد نوآوری به منظور ارتقای نرخ رشد نوآوری دانشگاه تلاش نمایند تعهد درونی کارکنان را نسبت به اهداف تعیین شده از طریق مکانیزم‌های انگیزش و جبران خدمات همچون مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری، تسهیم در سود، مدیریت دانشگاه جلب نمایند.
  - به مدیران دانشگاه اینگونه توصیه می‌گردد که برای کارکنان خود چرخش شغلی در نظر بگیرند، در زمان استخدام افراد به میزان توانایی افراد جهت کارهای تیمی و فعالیت‌های مشارکتی توجه کرده، به هنگام پاداش‌دهی تلاش نماید تا به صورت گروهی پاداش دهند تا به صورت انفرادی و در ارزیابی عملکرد نوآوری به مهارت کارکردن و برقراری ارتباط با دیگران نیز توجه کند.
  - مدیران برای ایجاد زمینه برای برنامه‌های مشارکتی کارکنان باید اطلاعات سازمانی لازم برای انجام وظایف را در اختیار آنان قرار دهند. اگر می‌خواهیم به طور واقعی افراد تصمیم‌های به موقع و مناسب اتخاذ کنند و مسئولانه عمل کنند باید در مورد عملکرد نوآوری، مأموریت‌ها، برنامه‌ها، اهداف، اعتبارات، نتایج نشست‌های مدیران و سیاست‌گذاران و به طور کلی آنچه در سازمان می‌گذرد، آگاهی داشته باشند.
  - پیشنهاد می‌شود که دوره‌های آموزشی ویژه‌ای را برای کارکنان در نظر گیرند و برای کارکنانی که عملکرد مطلوبی در این خصوص دارند، پاداش‌های مناسبی در نظر گیرند. نتیجه‌ی این فعالیت‌ها در عملکرد نوآوری و افزایش آن مشهود خواهد بود.
- بر اساس نتایج تأثیر قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری، پیشنهاد می‌گردد:
- توصیه می‌شود به منظور افزایش قابلیت‌های نوآوری، بر روی توسعه، برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های مهارت‌آموزی سرمایه‌گذاری کرده و همزمان در جهت عملکرد نوآورانه کوشش شود. زیرا نوآوری برای خلق و تسهیم، نیاز به زمینه مناسب دارد که پیشنهاد می‌شود این زمینه مناسب از طریق فعالیت‌های توسعه منابع انسانی، ایجاد تعاملات حمایت‌کننده اعتماد و مشارکت بین نیروی انسانی، در جهت تقویت عملکرد نوآوری دانشگاه فراهم شود. در چنین محیطی متخصصین و صاحب‌نظران از طریق تعاملات سازنده‌ی بهتر می‌توانند دانش خود را با دانش‌های موجود ترکیب نموده و قابلیت‌های نوآوری را در دانشگاه رواج دهند.
  - مدیران دانشگاه می‌توانند با به کارگیری قابلیت‌های نوآورانه مبتنی بر قابلیت توسعه خدمات، همکاری با کارکنان، تمرکز در تصمیم‌گیری، استفاده از گروه‌های کاری بین وظیفه‌ای و انعطاف‌پذیری مسئولیت‌های شغلی، عملکرد نوآوری را بهبود بخشند.
  - به مدیران توصیه می‌شود پرسنل، واحدها و دیگر منابع دانشگاه را به گونه‌ای هماهنگ سازند که به صورت هماهنگ و منسجم با توسعه قابلیت نوآوری محصولات خود به خلق ارزش بپردازند.
  - مدیران دانشگاه از طریق ارائه‌ی برنامه‌های آموزشی متنوع و فرصت‌های آموزشی داخلی و خارجی زمینه را برای توسعه و پرورش دانش و تخصص مورد نیاز کارکنان و فعالیت‌های نوآورانه، گسترده‌کردن بینش آنها و تجهیزکردن آنها با ذهن‌ها و مهارت‌های نوآورانه، آماده می‌کنند. برنامه‌های آموزشی مبتنی بر توسعه قابلیت‌های نوآورانه کارکنان را تحریک می‌کند که تخصص و تجربه خود را تسهیم کنند، دانش جدید کسب کنند و آن را که متعاقباً در کار یاد می‌گیرند به کار ببرند.
  - محققان آتی می‌توانند تأثیر مدیریت راهبردی منابع انسانی بر عملکرد نوآوری را از طریق مکانیزم‌های تعدیل‌گر متغیرهای جمعیت‌شناختی نیز بررسی نمایند.

- پیشنهاد می‌شود که متغیرهای دیگری به موضوع تحقیق اضافه شود. به عنوان مثال: جهت‌گیری کارآفرینی، مدیریت دانش و چابکی همچنین بررسی شود که آیا متغیرهای دیگر می‌تواند عملکرد نوآوری را تحت تأثیر قرار دهد.
- پیشنهاد می‌شود در بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد نوآوری، با بررسی مطالعات انجام شده متغیرهای مؤثرتر شناسایی و برای جامعه آماری پژوهش مورد بررسی قرار بگیرد.
- انجام این تحقیق به روش تحلیل اکتشافی-کیفی و آزمون کردن کمی آن‌ها با استفاده از روش فازی
- در تحقیقات آتی به بررسی مقایسه‌ای دو یا چند دانشگاه پرداخته شود تا به این وسیله بتوان به تحلیل مقایسه‌ای دو دانشگاه از دید مدیران منابع انسانی پی برد.
- همچنین محدودیت‌های زیر در تحقیق حاضر مشاهده شد:
  - اطلاعات در دسترس در خصوص سنجش متغیرها عمدتاً کمی بوده‌اند، لذا عدم دسترسی به اطلاعات کیفی دانشگاه از محدودیت‌های تحقیق به شمار می‌رود.
  - با احتمال وجود خطای تأثیرگذار بر پاسخ‌دهندگان از جمله خطای آسان‌گیری که در آن افراد درجات و امتیاز خیلی زیاد را در نظر می‌گیرند یا خطای تمایل به مرکز که افراد را به درجات و امتیاز متوسط در پرسشنامه متمایل می‌نماید و یا وجود اثر هاله‌ای که ممکن است یک مورد خاص را به تمامی موارد تعمیم دهد در این تحقیق این دسته از خطاها خارج از کنترل محقق بوده و تأثیر آن در نتایج تحقیق مورد تحلیل قرار واقع نشده است.
  - یکی از محدودیت‌های مشاهده شده، توجه به رفتاری بودن متغیرهای این مطالعه، وجود موقعیت‌ها، نگرش‌ها، ادراکات و پیش‌فرض‌های ذهنی پاسخ‌دهندگان در پاسخ‌گویی به سؤالات بوده است که با توجه به وجود امکان کنترل این محدودیت (تعریف بصورت مشکل)، تا حد امکان با توضیحات ارائه شده، مورد کنترل قرار گرفت.

## منابع

1. Aino, K., Josune, S., & Nekane, A. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation, *Journal of Business Research* 81, 11–20.
2. Aryantoa, R., Avanti, F., & Adi Zakaria, A. (2015) September strategic human resource management, innovation capability and performance: an empirical study in Indonesia Software Industry, *Global Conference on Business and Social Science-2015, GCBSS-2015*, 17-18
3. Asgarnejad Noori, B., Zareei, Gh., Hamidzadeh Arbabi, A., & Beygi Firoozabadi, A. (2021). The effect of personal and organizational factors on attitudes towards joint innovation in the performance of new service development (Case Study of the Banking Industry), *Journal of Strategic Management Studies*, 12(47).
4. Cemal, Z., Ahmet, Ü., & Hacer, Y. (2016). The effect of SHRM practices on innovation performance: the mediating role of global capabilities, Presented in 12th International Strategic Management Conference, ISMC 2016, 28-30 October 2016, Antalya, Turkey, Published in *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235, 797 – 806.
5. Chutikarn, S. (2020). The impact of strategic human resource on the innovation performance of pharmacy companies in Thailand: Mediating Role of Innovation Capabilities, *Sys Rev Pharm; A multifaceted review journal in the field of pharmacy*, 11(1), 434-442.
6. David, B., Zoogah, R., & Zoogah, B. (2015). Experimenting with resource strategy: experimental analysis and strategic human resources management research in Africa, In *Advancing Research Methodology in the African Context: Techniques, Methods, and Designs*. Published online, 28, 21-53.
7. Doaei, H., & Borjaliloo, Sh. (2010). Investigating the relationship between perceived organizational support and organizational commitment and intention to leave, *Public Administration Perspective*, 1(3), 63-77.
8. Hashemi, S, H, (2016). Investigating the effect of human resource management on knowledge management and organizational innovation; *Encyclopedic Studies, Sustainable in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies*, 2(8), 1-20.
9. Ibrahim Rashed, A., & Sulieman Ibraheem, A. (2021). The mediating role of innovation capability on the relationship between strategic agility and organizational performance, *Sustainability*, 13(14), 7564; <https://doi.org/10.3390/su13147564>.
10. Jiménez-Jiménez, D., & Raquel, S.V. (2016). Studying the links between organizational culture, innovation, and performance in Spanish companies, *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48(1), 30–41
11. Kaufman, R. (2015). The air mauritius story: how HR can impact company culture", *Strategic HR Review*, 14(1/2), 2 – 7.
12. Khan, B., Farooq, A., & Hussain, Z. (2010). Human resource management: an Islamic perspective. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 2(1), 17–34. doi:10.1108/17574321011037558
13. Layeghi, L. (2017). Investigating the impact of strategic human resource management on innovation and knowledge management, *Quarterly Journal of New Research in Management and Accounting*, 3(23).
14. Lutars, O. (2014). The role of innovation in human resource management, *Journal of Intellectual Capital*, 16(4), 742-762
15. Mirkolae, S. M, M. (2016). Investigating the impact of human resource management measures on organizational learning capability (Case Study: Elevator and Escalator Industry), Master Thesis, MBA Management, Organizational Development Management and Human Resources.

16. Osibanjo, O., Adewale, A., & Adenike, A. (2013). Impact of organizational culture on human resource practices: a study of selected Nigerian private universities, 5(4), 115-133.
17. Pejman, M. (2018). A reflection on the importance and necessity of strategic human resource management in organizations, Sixth National Development Summit.
18. Sheikhi, A., & Mojtabae, M. (2016). Investigating the effect of human resource management with the mediating role of intellectual capital on organizational innovation and knowledge management Case study of Khuzestan Steel Company, the first national meeting of economics, management and accounting.
19. Taherpoo Kalantari, H., & Hosseini, S. M. (2020). The effect of learning orientation on strategic innovation in the light of organizational innovative atmosphere, Journal of Strategic Management Studies, 11(43), 81-93.
20. Uslua, T. (2015). Innovation culture and strategic human resource management in public and private sector within the framework of employee ownership, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 195(3), 1463-1470.
21. Varkhor, S. (2017). Investigating the impact of strategic human resource management on innovative performance with the mediating role of innovation capability (Case Study: Head of Branches of Bank Saderat in Golestan Province), 3rd International Conference on Management, Accounting and Knowledge-Based Economy with Emphasis on Resistance Economy, Tehran.
22. Zadeh Gorgan, M., & Mohaghegzadeh, F. (2021). Investigating the effect of innovation capability and knowledge sharing on innovation performance and marketing performance (Case study: Parsian Bank, Tehran Province), Journal of New research approaches in management and accounting, 60(4), 154-175.