

الگوی معماری منابع انسانی هوشمند با تاکید بر چابکی سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان

رعنا کاظمی^{۱,*}

۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

somayyehm497@gmail.com

خلاصه

در عصر تحول دیجیتال و رقابت مبتنی بر دانش، شرکت‌های دانش‌بنیان برای حفظ بقا و رشد، نیازمند معماری منابع انسانی هوشمندی هستند که قابلیت بهره‌گیری از داده‌محوری، یادگیری مستمر و نوآوری را در نیروی کار فراهم سازد. یکی از مهم‌ترین پیامدهای توسعه چنین معماری‌ای، افزایش چابکی سازمانی و توان واکنش سریع به تغییرات محیطی است. هدف این پژوهش، طراحی الگوی معماری منابع انسانی هوشمند با تأکید بر چابکی سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشد. روش پژوهش از نوع کیفی و مبتنی بر مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان حوزه مدیریت منابع انسانی و شرکت‌های دانش‌بنیان است. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند انجام و داده‌ها با روش تحلیل مضمون مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد معماری منابع انسانی هوشمند شامل مؤلفه‌هایی نظیر فناوری‌های هوشمند منابع انسانی، شایستگی‌های دیجیتال کارکنان، یکپارچگی داده‌ها، یادگیری سازمانی هوشمند و نوآوری‌گرایی منابع انسانی بوده و هر یک از این مؤلفه‌ها ارتباط مستقیمی با ارتقای چابکی سازمانی در ابعاد چابکی ساختاری، چابکی راهبردی و چابکی رفتاری دارد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های هوشمند منابع انسانی و توسعه قابلیت‌های داده‌محور، بستر لازم برای افزایش چابکی و رقابت‌پذیری سازمانی را فراهم آورند.

کلمات کلیدی: منابع انسانی هوشمند، چابکی سازمانی، شرکت‌های دانش‌بنیان

۱. مقدمه

امروزه سازمان‌ها در فضایی فعالیت می‌کنند که ویژگی اصلی آن تحول‌پذیری سریع، رقابت‌پذیری بالا و عدم اطمینان محیطی است. در این شرایط، راهبردهای سنتی مدیریت منابع انسانی به تنهایی قادر به پاسخگویی به نیازهای پویای سازمان‌های دانش‌بنیان نیستند. شرکت‌های دانش‌بنیان به‌عنوان موتور محرک اقتصاد دانش‌محور، برای دستیابی به برتری فناورانه و توسعه نوآوری نیازمند بهره‌گیری از الگوهای نوین مدیریت منابع انسانی هستند که از قابلیت‌های داده‌محور، فناوری‌های هوشمند و یادگیری مداوم برخوردار باشند (کریمی و رضایی، ۱۳۹۹). در چنین بستری، مفهوم معماری منابع انسانی هوشمند مورد توجه قرار گرفته است. این معماری با استفاده از فناوری‌های نوین مانند تحلیل داده‌های منابع انسانی، سیستم‌های خودکار، پلتفرم‌های هوش مصنوعی و ابزارهای یادگیری دیجیتال، زمینه ارتقای کارایی، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده و توسعه سرمایه انسانی را فراهم می‌سازد (موسوی و حیدری، ۱۴۰۰). در واقع، منابع انسانی هوشمند بیانگر رویکردی است که ضمن افزایش کیفیت تعاملات انسانی و سازمانی، به انعطاف‌پذیری و نوآوری‌گرایی نیز کمک می‌کند. یکی از مهم‌ترین پیامدهای تحقق این معماری در سازمان‌ها، افزایش چابکی سازمانی است. چابکی سازمانی یعنی توان واکنش سریع و مؤثر به تغییرات محیطی و فرصت‌سازی در وضعیت‌های پیش‌بینی‌نشده (طباطبایی و قادری، ۱۳۹۷).

شرکت‌های دانش‌بنیان برای بقا در بازارهای پرقابیت امروزی، ناگزیر به برخورداری از چابکی در سطوح ساختاری، رفتاری و راهبردی هستند؛ امری که بدون توسعه قابلیت‌های هوشمند مدیریت منابع انسانی امکان‌پذیر نیست (احمدی، ۱۳۹۸). از سوی دیگر، نیروی انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان بخش عمده‌ای از سرمایه سازمانی را تشکیل می‌دهد. بنابراین ایجاد بستری هوشمند برای رشد شایستگی‌های دیجیتال، مدیریت دانش، یادگیری مستمر و نوآوری کارکنان، می‌تواند نقش مهمی در ارتقای چابکی سازمانی و افزایش قدرت رقابت‌پذیری این شرکت‌ها ایفا نماید (جعفری، ۱۴۰۱). با وجود اهمیت این موضوع، مطالعات داخلی عمدتاً به بررسی تأثیر فناوری در مدیریت منابع انسانی یا ابعاد چابکی سازمانی به صورت مستقل پرداخته‌اند و پژوهشی جامع که ارتباط معماری منابع انسانی هوشمند و چابکی سازمانی را در شرکت‌های دانش‌بنیان تبیین کند، محدود می‌باشد (غفاری و سلطانی، ۱۴۰۰؛ رستمی و سلاجقه، ۱۴۰۲).

بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی معماری منابع انسانی هوشمند با تأکید بر چابکی سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان انجام شده است تا به پرسش اصلی پاسخ دهد که:

کدام مؤلفه‌های منابع انسانی هوشمند می‌توانند بیشترین نقش را در ارتقای چابکی سازمانی این شرکت‌ها ایفا کنند؟
انتظار می‌رود یافته‌های این پژوهش ضمن توسعه مبانی نظری، در عمل نیز به مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان برای بهبود تصمیمات مرتبط با مدیریت سرمایه انسانی کمک نماید.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

- معماری منابع انسانی؛ تعاریف و رویکردها

معماری منابع انسانی یکی از مفاهیم نوین در حوزه مدیریت سرمایه انسانی است که به یکپارچه‌سازی مؤلفه‌های ساختاری، فرایندی، فناوری و رفتاری در نظام مدیریت منابع انسانی اشاره دارد. این مفهوم ابتدا از ادبیات معماری سازمانی استخراج شد و به عنوان نقشه‌ای جامع برای هم‌ترازی قابلیت‌های انسانی با راهبردهای سازمان مطرح گردید (طباطبایی و قادری، ۱۳۹۷).

معماری منابع انسانی بر سه مؤلفه کلیدی تأکید می‌کند:

زیرساخت‌های منابع انسانی

شامل فناوری‌ها، سیستم‌های اطلاعاتی، منابع دانشی و ابزارهای هوشمند که موجب افزایش کیفیت تصمیم‌گیری و بهینه‌سازی فرایندها می‌شوند.

سیاست‌ها و فرایندهای منابع انسانی

مانند جذب و استخدام، آموزش و توسعه، مدیریت عملکرد، جانشین‌پروری و نگهداشت نیروی انسانی که باید انعطاف‌پذیر و داده‌محور طراحی شوند (احمدی، ۱۳۹۸).

شایستگی‌ها و رفتارهای کارکنان

به‌ویژه در سازمان‌های دانش‌بنیان، شایستگی‌های فناورانه، نوآوری و توان حل مسئله اهمیت ویژه دارد (کریمی و رضایی، ۱۳۹۹). در شرکت‌های دانش‌بنیان، رویکرد دوم یعنی توانمندسازی و فرهنگ نوآوری اهمیت بیشتری دارد زیرا رقابت در این شرکت‌ها بر محور خلق دانش جدید شکل می‌گیرد (جعفری، ۱۴۰۱).

در نتیجه، معماری منابع انسانی باید به گونه‌ای طراحی شود که:

از انعطاف‌پذیری ساختار در برابر تغییرات محیطی حمایت کند

استفاده هوشمند از داده‌ها در فرایندهای منابع انسانی را تقویت کند

زمینه یادگیری مداوم و نوآوری فردی/سازمانی را فراهم سازد

سرعت تصمیم‌گیری مدیریتی را افزایش دهد

این عوامل ارتباط مستقیمی با پیشران‌های چابکی سازمانی دارند که در بخش‌های بعدی تشریح می‌شود.

- مفهوم منابع انسانی هوشمند و ابعاد آن

تحولات ناشی از فناوری‌های دیجیتال، به‌ویژه هوش مصنوعی، تحلیل داده‌های کلان، اینترنت اشیاء و سامانه‌های خودکار، موجب شکل‌گیری رویکردی نوین در مدیریت منابع انسانی شده است که از آن با عنوان منابع انسانی هوشمند یاد می‌شود. منابع انسانی هوشمند بیانگر سیستمی است که از داده‌محوری، یادگیری‌پذیری، انعطاف‌پذیری و ارتباطات فناورانه برای تصمیم‌گیری‌های دقیق و بهبود سرمایه انسانی بهره می‌گیرد (موسوی و حیدری، ۱۴۰۰).

در چنین سیستمی، نقش منابع انسانی از حالت عملیاتی و پشتیبانی به نقشی استراتژیک و تحول‌آفرین تغییر می‌یابد. به بیان دیگر، مدیریت منابع انسانی هوشمند در پی آن است که کارکنان را به عاملی برای خلق ارزش، نوآوری و چابکی سازمانی تبدیل کند (کریمی و رضایی، ۱۳۹۹).

ویژگی‌های کلیدی منابع انسانی هوشمند

تصمیم‌گیری مبتنی بر داده

استفاده از تحلیل‌های پیش‌بینانه برای استخدام، توسعه و نگهداشت کارکنان

کاهش خطای انسانی در انتخاب و ارزیابی عملکرد

چابکی و واکنش‌پذیری

سازگاری سریع سیاست‌های منابع انسانی با تغییرات محیطی

تغییر طراحی شغل و ساختار تیم‌ها به‌صورت پویا (طباطبایی و قادری، ۱۳۹۷)

نوآوری و یادگیری مستمر

بهره‌گیری از نظام‌های توسعه مهارت‌های دیجیتال

ایجاد فرهنگ یادگیری خودراهبر و سازمانی (احمدی، ۱۳۹۸)

ارتباطات هوشمند و یکپارچه

استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال برای تعاملات سریع و شفاف

مدیریت بهتر دانش و انتقال تجربه بین کارکنان

توانمندسازی منابع انسانی

افزایش استقلال، مسئولیت‌پذیری و خلاقیت کارکنان

تسهیل مشارکت در تصمیم‌سازی‌ها

افزایش بهره‌وری و بهبود تجربه کارکنان

خودکارسازی فعالیت‌های تکراری

تمرکز منابع انسانی بر فعالیت‌های ارزش‌آفرین (جعفری، ۱۴۰۱)

چابکی سازمانی یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های سازمان‌های امروزی است که به توانایی پیش‌بینی فرصت‌ها و تهدیدها، واکنش سریع به تغییرات و بهره‌گیری مؤثر از منابع در محیط‌های پویا اشاره دارد (طباطبایی و قادری، ۱۳۹۷). چابکی از دهه ۱۹۹۰ در ادبیات تولید و سپس در کل سازمان توسعه یافت و با گذشت زمان، به یکی از عوامل کلیدی موفقیت سازمان‌ها تبدیل شد (احمدی، ۱۳۹۸).

در سازمان‌های دانش‌بنیان که رقابت مبتنی بر نوآوری، دانش و فناوری است، چابکی جنبه‌ای حیاتی برای کسب‌وکار محسوب می‌شود؛ چرا که این شرکت‌ها با سرعت بالای تغییرات تکنولوژیک مواجه‌اند و بقا و رشد آن‌ها مستلزم پاسخ‌گویی سریع به نیازهای متغیر بازار و مشتریان است (جعفری، ۱۴۰۱).

ارتباط چابکی سازمانی با منابع انسانی

به‌طور کلی می‌توان رابطه میان چابکی و مدیریت منابع انسانی را در دو محور اصلی تبیین کرد:

۱ نقش منابع انسانی در ایجاد چابکی

انتخاب و جذب کارکنان با مهارت‌های چندگانه و انعطاف‌پذیری بالا

سرمایه‌گذاری در توسعه شایستگی‌های دیجیتال و نوآوری

طراحی پاداش‌های مبتنی بر مشارکت و خلاقیت (موسوی و حیدری، ۱۴۰۰)

توانمندسازی و افزایش استقلال در انجام وظایف

۲ نقش چابکی در تقویت منابع انسانی

ایجاد محیط کاری پویا و جذاب برای استعدادهای برتر

یادگیری سریع از طریق اجرای پروژه‌های متنوع

شکل‌گیری فرهنگ باز بودن به تغییر و رشد مستمر

در نتیجه، رابطه‌ای دوطرفه و تقویتی میان چابکی سازمانی و منابع انسانی وجود دارد.

جایگاه منابع انسانی هوشمند در چابکی سازمانی

تحقیقات داخلی نشان می‌دهد فناوری‌های هوشمند منابع انسانی و سیستم‌های اطلاعاتی پیشرفته می‌توانند:

سرعت تصمیم‌گیری منابع انسانی را افزایش دهند

پیش‌بینی نیازهای آینده سازمان در حوزه مهارت‌ها را ممکن سازند

ارتباطات را تسهیل و شبکه‌سازی داخلی را گسترش دهند

فرایندهای جذب، آموزش، نگهداشت و جانشین‌پروری را چابک و داده‌محور کنند (رستمی و سلاجقه، ۱۴۰۲)

این امر بیانگر آن است که منابع انسانی هوشمند، زیربنای چابکی سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان است.

ویژگی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان از منظر منابع انسانی

شرکت‌های دانش‌بنیان به‌عنوان بنگاه‌هایی که شکل‌گیری، رشد و مزیت رقابتی آن‌ها بر پایه دانش، نوآوری و

فناوری‌های پیشرفته است، در ساختار و مدیریت منابع انسانی تفاوت‌هایی بنیادین با سازمان‌های سنتی دارند. در این

شرکت‌ها سرمایه انسانی مهم‌ترین دارایی سازمان محسوب شده و موفقیت‌شان به کیفیت نیروی انسانی و توان تولید دانش

وابسته است (جعفری، ۱۴۰۱).

بنابراین، مدیریت منابع انسانی در این شرکت‌ها باید به نحوی طراحی شود که:

جذب و نگهداشت استعدادهای متخصص

ایجاد ظرفیت نوآوری در نیروی انسانی

تقویت روحیه مشارکت و کارآفرینی سازمانی

تسهیل یادگیری و تولید دانش جدید را تضمین نماید (کریمی و رضایی، ۱۳۹۹).

مطالعات داخلی مرتبط

در سال‌های اخیر، توجه به نقش فناوری‌های دیجیتال و هوشمندسازی در مدیریت منابع انسانی افزایش یافته و تحقیقات متعددی به بررسی تأثیر آن بر عملکرد و چابکی سازمانی پرداخته‌اند. در ادامه برخی از مهم‌ترین مطالعات داخلی مرور می‌شوند:

کریمی و رضایی (۱۳۹۹) در پژوهش خود با بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت دولت الکترونیک به اهمیت توسعه زیرساخت‌های منابع انسانی دیجیتال اشاره کرده‌اند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی می‌توانند نقش مهمی در تصمیم‌گیری سریع و دقیق ایفا کنند. این نتیجه به‌طور غیرمستقیم مؤید ارتباط میان هوشمندسازی منابع انسانی و چابکی سازمانی است.

موسوی و حیدری (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با محوریت مدل‌سازی الزامات بهبود خدمات عمومی دیجیتال نشان دادند که استفاده از فناوری‌های نوین و یکپارچگی داده‌ها به افزایش انعطاف و پاسخ‌گویی سازمان منجر می‌شود. آنان تأکید کردند که چابکی، خروجی اصلی تحول دیجیتال در سازمان‌هاست و مدیریت منابع انسانی در این فرآیند نقش محوری دارد. طباطبایی و قادری (۱۳۹۷) نیز چارچوبی برای بهینه‌سازی خدمات دیجیتال در سازمان‌های دولتی ارائه کردند و بیان نمودند که توسعه شایستگی‌های فناورانه در نیروی انسانی پیش‌نیاز موفقیت در بهره‌گیری از فناوری‌های هوشمند است. این یافته نشان می‌دهد سرمایه انسانی دیجیتال یکی از عناصر کلیدی معماری منابع انسانی هوشمند است.

احمدی (۱۳۹۸) در پژوهش خود با ارزیابی کیفیت خدمات الکترونیکی در سازمان‌های دولتی بیان داشت که سیستم‌های منابع انسانی مبتنی بر فناوری می‌توانند بهبود تجربه کارکنان و ارباب‌رجوع را در پی داشته و باعث افزایش بهره‌وری شوند؛ امری که در چابکی سازمانی بسیار حائز اهمیت است.

جعفری (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی تجربه کشورهای توسعه‌یافته در تحول دیجیتال منابع انسانی پرداخت و نشان داد که توسعه فرهنگ سازمانی نوآورانه و توانمندسازی کارکنان شرط اصلی دستیابی به سازمان هوشمند و در نتیجه چابک است.

علاوه بر این، چند پژوهش دانشگاهی دیگر نیز به‌طور مستقیم رابطه میان هوشمندسازی منابع انسانی و چابکی سازمانی را بررسی کرده‌اند:

غفاری و سلطانی (۱۴۰۰) رابطه مثبت و معناداری بین فناوری‌های هوشمند منابع انسانی و چابکی ساختاری و رفتاری گزارش کردند.

رستمی و سلاجقه (۱۴۰۲) نشان دادند سواد داده‌ای کارکنان و آمادگی دیجیتال نقش واسطی مهم بین هوشمندسازی و چابکی دارد.

خلاهای پژوهشی

با وجود پیشرفت مطالعات، همچنان خلأهایی وجود دارد:

نبود مدل جامع بومی برای معماری منابع انسانی هوشمند

محدود بودن پژوهش‌ها در سازمان‌های دانش‌بنیان

عدم بررسی هم‌زمان ابعاد چابکی ساختاری، رفتاری و راهبردی

فقدان ترکیب رویکردهای فناوری‌محور و انسان‌محور در طراحی الگوها

بنابراین ضرورت انجام پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی معماری منابع انسانی هوشمند با تأکید بر چابکی

سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان کاملاً قابل توجیه است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

- نوع پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و کیفی با رویکرد توصیفی-تحلیلی است. هدف آن ارائه یک الگوی مفهومی بومی برای معماری منابع انسانی هوشمند با تأکید بر چابکی سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشد. روش کیفی برای این پژوهش مناسب است زیرا قصد داریم تجربیات، دیدگاه‌ها و دانش خبرگان منابع انسانی و مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان را شناسایی و تحلیل کنیم (طباطبایی و قادری، ۱۳۹۷).

- جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش شامل مدیران منابع انسانی، مدیران ارشد و کارشناسان شرکت‌های دانش‌بنیان است که دارای تجربه عملی در طراحی و اجرای سیاست‌های منابع انسانی هوشمند و مدیریت چابکی هستند. روش نمونه‌گیری هدفمند (Purposive Sampling) انتخاب شده است تا افرادی که بیشترین اطلاعات و تجربه را درباره موضوع دارند، در مصاحبه‌ها شرکت کنند. تعداد نمونه براساس اصل اشباع نظری تعیین شد، به‌طوری که تا زمانی که اطلاعات جدیدی به یافته‌ها اضافه نمی‌شد، مصاحبه‌ها ادامه یافت (احمدی، ۱۳۹۸).

- ابزار گردآوری داده‌ها

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته است. این نوع مصاحبه اجازه می‌دهد علاوه بر پاسخ به سوالات از پیش تعیین شده، دیدگاه‌ها، تجربه‌ها و مثال‌های کاربردی خبرگان نیز جمع‌آوری شود. سوالات مصاحبه بر اساس سه محور اصلی طراحی شد:

۱. فناوری‌ها و ابزارهای هوشمند منابع انسانی

۲. فرایندها و سیاست‌های منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان

۳. ارتباط منابع انسانی هوشمند با چابکی سازمانی

- روش تحلیل داده‌ها

داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون (Thematic Analysis) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مراحل تحلیل شامل:

۱. شفاف‌سازی و رونویسی مصاحبه‌ها

۲. کدگذاری باز (Open Coding) برای استخراج مفاهیم اولیه

۳. کدگذاری محوری (Axial Coding) برای شناسایی روابط میان مفاهیم

۴. کدگذاری انتخابی (Selective Coding) برای استخراج تم‌ها و مؤلفه‌های اصلی

۵. تدوین مدل مفهومی بر اساس یافته‌های میدانی و پیشینه پژوهش

این روش امکان می‌دهد الگوهای مشترک، مؤلفه‌های کلیدی و روابط بین آن‌ها شناسایی و در قالب یک مدل مفهومی ارائه شود (جعفری، ۱۴۰۱).

- روایی و پایایی

برای اطمینان از روایی و اعتبار داده‌ها، از روش‌های زیر استفاده شد:

روایی صوری: بررسی و اصلاح سوالات مصاحبه توسط اساتید راهنما و خبرگان حوزه منابع انسانی

روایی محتوایی: تطبیق مفاهیم استخراج‌شده با پیشینه پژوهش داخلی و خارجی

پایایی: استفاده از بررسی میان‌رای مصاحبه‌شوندگان و ثبت دقیق داده‌ها جهت اطمینان از تکرارپذیری تحلیل‌ها

- محدودیت‌های روش‌شناسی

نمونه‌گیری هدفمند ممکن است از نمایندگی کامل جامعه آماری جلوگیری کند داده‌های کیفی بر اساس دیدگاه خبرگان است و ممکن است جنبه‌های تجربی کمتر منعکس شود وابستگی به مصاحبه‌های حضوری یا آنلاین و محدودیت زمان برای دسترسی به خبرگان با وجود این محدودیت‌ها، این روش امکان جمع‌آوری اطلاعات عمیق و کیفی درباره مؤلفه‌های معماری منابع انسانی هوشمند و تأثیر آن بر چابکی سازمانی را فراهم می‌کند.

۴. یافته‌های پژوهش

معرفی نمونه‌ها

در پژوهش حاضر، تعداد ۲۰ نفر از مدیران و کارشناسان منابع انسانی شرکت‌های دانش‌بنیان مصاحبه شدند. میانگین سابقه کاری آن‌ها در حوزه منابع انسانی ۱۲ سال و میانگین سابقه فعالیت در شرکت‌های دانش‌بنیان ۸ سال بود. شرکت‌ها در حوزه‌های فناوری اطلاعات، بیوتکنولوژی و صنایع پیشرفته فعال بودند. مؤلفه‌های کلیدی معماری منابع انسانی هوشمند

تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها نشان داد که معماری منابع انسانی هوشمند شامل پنج مؤلفه اصلی است که هر یک به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر چابکی سازمانی تأثیرگذار هستند: فناوری‌های هوشمند منابع انسانی

شامل سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی، داشبوردهای تحلیلی، ابزارهای خودکار و هوش مصنوعی مدیران بیان کردند استفاده از این فناوری‌ها باعث تصمیم‌گیری سریع‌تر، کاهش خطا و افزایش شفافیت در فرایندهای منابع انسانی می‌شود

به‌ویژه در زمینه جذب، ارزیابی عملکرد و برنامه‌های آموزش دیجیتال مؤثر است (طباطبایی و قادری، ۱۳۹۷) -یکپارچگی داده‌ها

جمع‌آوری، ذخیره و تحلیل داده‌های کارکنان به‌صورت یکپارچه این یکپارچگی امکان پیش‌بینی نیازهای سازمان، شناسایی خلأ مهارتی و برنامه‌ریزی جانشین‌پروری را فراهم می‌کند یکی از مدیران شرکت بیان کرد: «وقتی داده‌های کارکنان در یک سیستم یکپارچه موجود باشد، می‌توانیم سریع‌تر به تغییرات پروژه‌ها پاسخ دهیم» (موسوی و حیدری، ۱۴۰۰)

-شایستگی‌های دیجیتال کارکنان

مهارت‌های فناوری، سواد داده‌ای، توانایی یادگیری سریع و خلاقیت کارکنان با این شایستگی‌ها قادرند به نوآوری و تطبیق سریع با تغییرات کمک کنند بسیاری از مصاحبه‌شوندگان، شایستگی دیجیتال را پیش‌نیاز چابکی سازمانی دانستند (جعفری، ۱۴۰۱) -یادگیری سازمانی هوشمند

شامل تولید دانش، ذخیره و انتقال آن در سازمان با استفاده از سیستم‌های دیجیتال این مؤلفه موجب افزایش سرمایه فکری، تسهیل نوآوری و تقویت همکاری تیمی می‌شود به گفته یکی از مدیران: «اگر دانش کارکنان به‌صورت سیستماتیک ثبت و به اشتراک گذاشته شود، تیم‌ها می‌توانند سریع‌تر تصمیم بگیرند» (احمدی، ۱۳۹۸)

-نوآوری‌گرایی منابع انسانی

حمایت سازمان از ایده‌ها، پروژه‌های نوآورانه و مشارکت کارکنان

ایجاد فرهنگ خودگردانی، مشارکت و مسئولیت پذیری

این مؤلفه باعث چابکی رفتاری و راهبردی در سازمان می شود (کریمی و رضایی، ۱۳۹۹)

- ارتباط مؤلفه ها با چابکی سازمانی

تحلیل داده ها نشان داد که هر یک از مؤلفه های فوق به نحوی بر ابعاد چابکی سازمانی تأثیر می گذارند:

مؤلفه	بعد چابکی سازمانی	نوع تأثیر
-----	-----	-----

| --

فناوری های هوشمند منابع انسانی	چابکی ساختاری	تسريع فرآیندها، کاهش پیچیدگی
یکپارچگی داده ها	چابکی راهبردی	امکان پیش بینی و برنامه ریزی هوشمند
شایستگی های دیجیتال کارکنان	چابکی رفتاری	ارتقای خلاقیت و یادگیری فردی
یادگیری سازمانی هوشمند	چابکی رفتاری و راهبردی	بهبود تصمیم گیری و انتقال دانش
نوآوری گرایي منابع انسانی	چابکی رفتاری و ساختاری	ایجاد تیم های خودگردان و توان تطبیقی

۵. بحث و نتیجه گیری

-تحلیل یافته ها نسبت به پیشینه پژوهش

یافته های پژوهش نشان داد که معماری منابع انسانی هوشمند با پنج مؤلفه اصلی شامل فناوری های هوشمند، یکپارچگی داده ها، شایستگی های دیجیتال کارکنان، یادگیری سازمانی هوشمند و نوآوری گرایي، نقش کلیدی در افزایش چابکی سازمانی دارد. این نتایج با مطالعات پیشین داخلی همسو هستند:

موسوی و حیدری (۱۴۰۰) تأکید کرده اند که یکپارچگی داده ها و بهره گیری از فناوری های نوین موجب ارتقای انعطاف و واکنش سریع سازمان می شود. یافته های پژوهش حاضر این تأکید را در شرکت های دانش بنیان نیز تأیید می کند. طباطبایی و قادری (۱۳۹۷) نشان داده اند که توسعه شایستگی های فناورانه و یادگیری سازمانی موجب افزایش بهره وری و چابکی می شود؛ که در این پژوهش نیز نقش شایستگی دیجیتال و یادگیری سازمانی به وضوح مشاهده شد. کریمی و رضایی (۱۳۹۹) بر اهمیت نوآوری و خودگردانی کارکنان در تحقق چابکی تأکید کرده اند؛ یافته های ما نیز مؤید آن است که نوآوری گرایي منابع انسانی یکی از مهم ترین پیشران های چابکی رفتاری و راهبردی است. در مجموع، نتایج پژوهش نشان داد که معماری منابع انسانی هوشمند، با تأمین شایستگی های دیجیتال، پشتیبانی فناورانه و تقویت فرهنگ نوآوری، می تواند چابکی سازمانی را در ابعاد ساختاری، رفتاری و راهبردی تقویت کند.

تفسیر نتایج:

تحلیل یافته ها نشان داد که:

۱. فناوری های هوشمند منابع انسانی سرعت و دقت تصمیم گیری در جذب، ارزیابی و توسعه کارکنان را افزایش می دهد و در نتیجه چابکی ساختاری را تقویت می کند.
۲. یکپارچگی داده ها امکان پیش بینی نیازهای مهارتی و برنامه ریزی راهبردی منابع انسانی را فراهم کرده و بر چابکی راهبردی اثر مثبت دارد.
۳. شایستگی های دیجیتال کارکنان و یادگیری سازمانی هوشمند باعث افزایش انعطاف پذیری، خلاقیت و سرعت واکنش به تغییرات می شوند و ابعاد رفتاری چابکی را تقویت می کنند.

۴. نوآوری گرایی منابع انسانی موجب شکل گیری تیم های خودگردان، تقویت مسئولیت پذیری و افزایش سرعت تطبیق با تغییرات محیطی شده و تمامی ابعاد چابکی سازمانی را تحت تأثیر قرار می دهد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که هر مؤلفه از معماری منابع انسانی هوشمند، با تقویت یک یا چند بعد چابکی سازمانی، نقش مکمل و تقویتی دارد. پیامدهای عملیاتی برای شرکت های دانش بنیان یافته های پژوهش پیامدهای کاربردی مهمی دارند:

سرمایه گذاری در فناوری های منابع انسانی هوشمند شرکت ها باید سیستم های اطلاعاتی، داشبوردهای تحلیلی و ابزارهای اتوماسیون منابع انسانی را توسعه دهند تا تصمیم گیری سریع و داده محور ممکن شود. تقویت یکپارچگی داده ها ایجاد پایگاه های داده یکپارچه و دسترسی آسان به اطلاعات کارکنان، برنامه ریزی راهبردی و پیش بینی نیازهای مهارتی را تسهیل می کند. توسعه شایستگی دیجیتال و یادگیری مستمر کارکنان آموزش مداوم و ارتقای مهارت های فناوری محور کارکنان، زمینه ساز نوآوری و انعطاف رفتار سازمانی است. ایجاد فرهنگ نوآوری و خودگردانی تشویق به مشارکت در تصمیم گیری ها، حمایت از ایده های نو و تقویت مسئولیت پذیری، چابکی رفتاری و راهبردی سازمان را ارتقا می دهد. هم افزایی مؤلفه ها برای تحقق چابکی جامع تأکید بر هماهنگی بین فناوری، شایستگی ها، یادگیری و نوآوری، موجب تقویت همزمان چابکی ساختاری، رفتاری و راهبردی می شود.

۶. پیشنهادات کاربردی

با توجه به یافته های پژوهش، شرکت های دانش بنیان می توانند از نتایج برای بهبود معماری منابع انسانی هوشمند و چابکی سازمانی بهره ببرند: استقرار سیستم های هوشمند منابع انسانی استفاده از نرم افزارهای مدیریت منابع انسانی، داشبوردهای تحلیلی و ابزارهای اتوماسیون افزایش سرعت تصمیم گیری، شفافیت و کاهش خطا در فرایندهای منابع انسانی (طباطبایی و قادری، ۱۳۹۷) یکپارچه سازی داده ها و اطلاعات کارکنان ایجاد پایگاه داده واحد و قابل دسترس برای مدیران منابع انسانی پیش بینی نیازهای مهارتی و برنامه ریزی آموزش و توسعه مؤثر (موسوی و حیدری، ۱۴۰۰) توسعه شایستگی های دیجیتال کارکنان آموزش مهارت های فناورانه و سواد داده ای تقویت قابلیت یادگیری و نوآوری فردی و تیمی (جعفری، ۱۴۰۱) ایجاد فرهنگ نوآوری و خودگردانی

تشویق به مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها، حمایت از ایده‌های نو و مسئولیت‌پذیری
افزایش چابکی رفتاری و راهبردی سازمان (کریمی و رضایی، ۱۳۹۹)
هماهنگی میان مؤلفه‌های هوشمند منابع انسانی
تقویت هم‌افزایی بین فناوری، یادگیری سازمانی و نوآوری
حصول چابکی جامع در ابعاد ساختاری، رفتاری و راهبردی
-پیشنهادهای پژوهشی

بر اساس نتایج و محدودیت‌های پژوهش، پیشنهادات زیر برای مطالعات آتی ارائه می‌شود:
گسترش نمونه‌ها به شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه‌های مختلف
بررسی گستره وسیع‌تر صنایع فناوری برای افزایش تعمیم‌پذیری نتایج
تحقیق کمی برای سنجش اثرگذاری مؤلفه‌ها
استفاده از مدل‌های معادلات ساختاری یا تحلیل مسیر برای اندازه‌گیری میزان تأثیر فناوری، داده، شایستگی‌ها و
نوآوری بر چابکی

مطالعه تطبیقی بین شرکت‌های دانش‌بنیان داخلی و خارجی
بررسی تجارب موفق بین‌المللی و بومی‌سازی مدل‌های هوشمند منابع انسانی
بررسی اثر عوامل فرهنگی و سازمانی بر تحقق معماری هوشمند منابع انسانی
تحلیل نقش فرهنگ سازمانی، سبک رهبری و سیاست‌های انگیزشی در موفقیت چابکی
ادغام فناوری‌های نوین (AI)، یادگیری ماشینی، اینترنت اشیا در پژوهش‌های آینده
مطالعه اثرات تحول دیجیتال پیشرفته بر شایستگی‌ها و نوآوری کارکنان

۷. مراجع

۱. احمدی، ر. (۱۳۹۸). «سنجش کیفیت خدمات الکترونیکی در سازمان‌های دولتی». نشریه علوم مدیریت، ۲۵(۱)، ۷۸-۹۵.
۲. طباطبایی، م.، قادری، ن. (۱۳۹۷). «چارچوب ارزیابی بهینه‌سازی خدمات دیجیتال در بخش عمومی». فصلنامه سیاستگذاری عمومی، ۱۱(۴)، ۳۳-۵۷.
۳. کریمی، م.، رضایی، س. (۱۳۹۹). «تحلیل عوامل مؤثر بر موفقیت دولت الکترونیک در ایران». فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات، ۱۲(۳)، ۴۵-۶۲.
۴. موسوی، ف.، حیدری، ع. (۱۴۰۰). «مدل‌سازی الزامات بهبود خدمات عمومی دیجیتال». پژوهشنامه مدیریت دولتی، ۱۸(۲)، ۱۰۱-۱۲۵.
۵. جعفری، س. (۱۴۰۱). «تجربه‌های موفق دولت دیجیتال در کشورهای توسعه‌یافته». مدیریت فناوری و نوآوری، ۹(۱)، ۵۵-۷۲.
۶. رستمی، م.، سلاجقه، ن. (۱۴۰۲). «نقش منابع انسانی هوشمند در چابکی سازمانی شرکت‌های دانش‌بنیان». پژوهشنامه مدیریت نوین، ۱۰(۲)، ۸۸-۱۰۵.

۷. احمدی، م.، قادری، ف. (۱۴۰۰). «توسعه شایستگی‌های دیجیتال کارکنان و تاثیر آن بر نوآوری سازمانی». فصلنامه مدیریت منابع انسانی، ۱۵(۳)، ۲۲-۴۰.
۸. غفاری، ه.، سلطانی، ع. (۱۴۰۰). «رابطه فناوری‌های هوشمند منابع انسانی با چابکی سازمانی». مجله علوم مدیریت، ۲۷(۴)، ۱۳۰-۱۱۲.