نقش فناوری‌های هوش مصنوعی در توسعه مدیریت منابع انسانی
(مطالعه موردی: شرکت تولیدی سوپیتا)

[۱]آرش حاج کریمی،[۲] افسانه جلالیلان، [۳]پگاه علیزاده

[۱]گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه رجا، قزوین، ایران،a.hajikarimi@raja.ac.ir
[۲]دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه رجا، قزوین، ایران، a.jalalian@raja.ac.ir
[۳]گروه مدیریت فناوری اطلاعات–کسب و کار الکترونیکی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه رجا، قزوین، ایران،pegahalizadeh4@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله : ۱۴۰۵/۰۱/۲۸
تاریخ پذیرش مقاله : ۱۴۰۵/۰۳/۱۵

چکیده

امروزه فناوری‌های هوش مصنوعی با خودکارسازی فرآیندها و تحلیل داده‌محور، مدیریت منابع انسانی را از یک کارکرد صرفاً اداری به شریک استراتژیک سازمان تبدیل کرده‌اند. هدف این پژوهش بررسی نقش فناوری‌های هوش مصنوعی در توسعه مدیریت منابع انسانی در شرکت تولیدی سوپیتا است. پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی–پیمایشی است. جامعه آماری کارکنان شرکت سوپیتا به تعداد ۳۰۰ نفر بود که با جدول مورگان نمونه‌ای ۱۶۹ نفری به روش تصادفی ساده انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت بود و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و مدل‌یابی معادلات ساختاری در SmartPLS انجام شد. متغیر مستقل فناوری هوش مصنوعی و متغیرهای وابسته پنج بعد توانمندسازی منابع انسانی شامل مؤثر بودن، معنی‌داری، احساس شایستگی، حق انتخاب و اعتماد در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد فناوری هوش مصنوعی بر هر پنج بعد تأثیر مثبت و معنادار دارد و هر پنج فرضیه پژوهش تأیید شد. یافته‌ها بیانگر آن است که به‌کارگیری هوش مصنوعی می‌تواند توانمندسازی و توسعه منابع انسانی سازمان را به‌طور معناداری ارتقا دهد.

کلمات کلیدی: فناوری هوش مصنوعی، مدیریت منابع انسانی، توانمندسازی، شرکت سوپیتا

۱. مقدمه

در دنیای کسب‌وکار قرن بیست‌ویکم، که با تغییرات سریع، رقابت شدید بر سر استعدادها و حجم فزاینده داده‌ها شناخته می‌شود، مدیریت منابع انسانی دیگر نمی‌تواند به رویکردهای سنتی و واکنشی خود تکیه کند. روش‌های سنتی مدیریت این حوزه همچنان با چالش‌هایی مانند تصمیم‌گیری احساسی، فرایندهای زمان‌بر، نبود شفافیت در ارزیابی عملکرد و ناتوانی در پیش‌بینی نیازهای آینده روبه‌رو هستند. تحول دیجیتال، به‌ویژه ظهور فناوری‌های هوش مصنوعی، نقطه عطفی حیاتی برای این حوزه محسوب می‌شود.

هوش مصنوعی که شامل زیرشاخه‌هایی چون یادگیری ماشین، پردازش زبان طبیعی و تحلیل داده‌های پیش‌بینی‌کننده است، قابلیت‌هایی فراتر از خودکارسازی صرف وظایف اداری به متخصصان منابع انسانی ارائه می‌کند. این فناوری شیوه‌های سنتی را در استخدام، آموزش، مدیریت عملکرد و تعامل با کارکنان بازتعریف کرده است؛ الگوریتم‌ها با غربال سریع رزومه‌ها و پیش‌بینی موفقیت نامزدها، زمان و هزینه استخدام را کاهش می‌دهند و متخصصان منابع انسانی را برای تمرکز بر ابتکارات استراتژیک آزاد می‌سازند (احمد، ۲۰۱۸؛ الال‌شریف و همکاران، ۲۰۲۱).مدیریت منابع انسانی در رسیدگی به چالش‌های رقابتی سازمان‌ها نقشی محوری ایفا می‌کند و فناوری هوش مصنوعی بر آینده این حوزه تأثیر چشمگیری گذاشته است (مالیک و همکاران، ۲۰۲۲).

ادغام هوش مصنوعی در منابع انسانی، تحولات چشمگیری ایجاد کرده و سازمان‌ها را به تمرکز بیشتر بر عملیات منابع انسانی واداشته است؛ درک تأثیر آن بر بهره‌وری کارکنان، پردازش حقوق و بازخورد در زمان واقعی ضروری است (اوربانیک و همکاران، ۲۰۲۲). با وجود این مزایا، به‌کارگیری هوش مصنوعی چالش‌هایی مانند سوگیری الگوریتمی، نگرانی‌های حریم خصوصی داده‌ها و کاهش تعامل انسانی را نیز به همراه دارد که توجه به آن‌ها برای استقرار مسئولانه ضروری است (ژو و همکاران، ۲۰۲۳).

با وجود اهمیت بی‌بدیل منابع انسانی در موفقیت هر سازمان و گستردگی کاربرد ابزارهای هوش مصنوعی، پژوهش‌های تجربی درباره تأثیر این فناوری بر ابعاد توانمندسازی منابع انسانی در سطح بنگاه‌های تولیدی ایران همچنان اندک است. شرکت تولیدی سوپیتا به‌عنوان یک بنگاه صنعتی با ضرورت ارتقای بهره‌وری و توانمندسازی نیروی انسانی خود مواجه است و تاکنون پژوهشی به بررسی نقش هوش مصنوعی در توسعه منابع انسانی این شرکت نپرداخته است؛ همین شکاف پژوهشی ضرورت تحقیق حاضر را آشکار می‌سازد.هدف اصلی پژوهش، بررسی نقش فناوری‌های هوش مصنوعی در توسعه مدیریت منابع انسانی شرکت سوپیتا است.

- فرضیات پژوهش

۱) فناوری هوش مصنوعی بر مؤثر بودن منابع انسانی تأثیر دارد. ۲) بر معنی‌داری منابع انسانی تأثیر دارد. ۳) بر احساس شایستگی منابع انسانی تأثیر دارد. ۴) بر حق انتخاب منابع انسانی تأثیر دارد. ۵) بر اعتماد منابع انسانی تأثیر دارد.

۲. پیشینه پژوهش

در پژوهش‌های داخلی، عباسی و اسماعیلی (۱۴۰۳) کاربردها و چالش‌های هوش مصنوعی در فرایندهای منابع انسانی دیجیتال را بررسی کردند و نشان دادند این فناوری می‌تواند فرایندهای منابع انسانی را تسریع و بهینه کند، در حالی‌که نگرانی‌های اخلاقی و حریم خصوصی را نیز برمی‌انگیزد. راهدارپور و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی روی سازمان‌های دولتی ایران، نقش فناوری‌های هوش مصنوعی را در توسعه مدیریت منابع انسانی مثبت و معنادار گزارش کردند. سهرابی و همکاران (۱۴۰۲) با رویکرد فراترکیب، نقشه راه طراحی و پیاده‌سازی تجزیه‌وتحلیل منابع انسانی را در سازمان‌های ایرانی ارائه دادند و ضیایی و نرگسیان (۱۴۰۲) مدلی برای نگهداشت استعداد در میان کارکنان نسل Z سازمان‌های دولتی تدوین کردند.

در پژوهش‌های خارجی، ووتو و همکاران (۲۰۲۱) در یک مرور نظام‌مند نشان دادند که هوش مصنوعی در مدیریت تاکتیکی منابع انسانی، به‌ویژه در استخدام و انتخاب، کاربرد گسترده‌ای یافته است. الال‌شریف و همکاران (۲۰۲۱) دریافتند که استخدام هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی به شناسایی، انتخاب و حفظ استعدادها در سطح جهانی کمک می‌کند. احمد (۲۰۱۸) نیز در بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در منابع انسانی، بر افزایش کارایی و دقت فرایندهای اداری تأکید کرد.

در حوزه مدیریت استعداد، الجبور و همکاران (۲۰۲۱) چارچوبی چندسطحی و مبتنی بر شواهد ارائه کردند و بارخویزن و گومد (۲۰۲۱) رابطه مثبت میان مدیریت استعداد، رضایت شغلی و کاهش تمایل به ترک خدمت را گزارش کردند. آپائو و همکاران (۲۰۲۳) نیز نشان دادند که مدیریت استعداد و رفتار کاری نوآورانه بر عملکرد سازمانی اثرگذارند. در زمینه دیجیتالی‌شدن، آلمیدا و همکاران (۲۰۲۰) فرصت‌ها و چالش‌های تحول دیجیتال سازمان‌ها را در دوران پساکرونا تحلیل کردند و آنکارانی و همکاران (۲۰۱۹) پذیرش فناوری‌های صنعت ۴٫۰ را در بازآرایی راهبرد سازمان‌ها بررسی کردند.

از منظر اخلاقی و توسعه‌ای، بنکینز (۲۰۲۱) چارچوبی برای تصمیم‌گیری در به‌کارگیری مسئولانه هوش مصنوعی پیشنهاد داد، و آست و همکاران (۲۰۱۹) و بلچیور–روشا و همکاران (۲۰۲۲) بر اهمیت شایستگی‌های آینده و پایداری در توسعه منابع انسانی تأکید کردند. مجموع این مطالعات نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند ابعاد گوناگون توانمندسازی و توسعه منابع انسانی را تقویت کند؛ یافته‌های پژوهش حاضر نیز با این نتایج همسوست.

۳. بررسی و مطالعات

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-پیمایشی است. گردآوری داده‌ها به دو روش کتابخانه‌ای (برای تدوین ادبیات و چارچوب نظری) و میدانی (پرسشنامه) انجام شد و برای کمی‌سازی متغیرها از طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت استفاده گردید.

جامعه آماری کارکنان شرکت تولیدی سوپیتا به تعداد ۳۰۰ نفر بود که با استفاده از جدول مورگان، نمونه‌ای به حجم ۱۶۹ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. روایی محتوایی پرسشنامه توسط استاد راهنما و متخصصان تأیید و پایایی آن با آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالاتر از ۰٫۷ تأیید شد. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با آمار توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار SPSS و آزمون فرضیه‌ها با مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار SmartPLS انجام شد. متغیر مستقل فناوری هوش مصنوعی و متغیرهای وابسته پنج بعد توانمندسازی منابع انسانی در نظر گرفته شدند.

٤. یافته‌ها

در این بخش ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری (۱۶۹ نفر) و سپس نتایج پایایی و آزمون فرضیه‌ها ارائه می‌شود. بر اساس جدول ۱، از مجموع ۱۶۹ نفر نمونه آماری، ۱۳۷ نفر)۸۱٫۱ درصد (مرد و ۳۲ نفر)۱۸٫۹ درصد) زن بوده‌اند .بنابراین بیشتر پاسخ‌دهندگان را مردان تشکیل می‌دهند که با ترکیب نیروی انسانی شرکت‌های تولیدی هم‌خوانی دارد.

جدول (۱). توزیع نمونه بر حسب جنسیت

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۱۳۷	٪۸۱٫۱
زن	۳۲	٪۱۸٫۹
جمع	۱۶۹	٪۱۰۰

بر اساس جدول زیر، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۳۶ تا ۴۵ سال با ۱۰۴ نفر (۶۱٫۵ درصد) و پس از آن گروه ۴۶ تا ۵۵ سال با ۳۵ نفر (۲۰٫۷ درصد) است. کمترین فراوانی نیز به گروه ۵۶ سال و بالاتر با ۱۱ نفر (۶٫۵ درصد) اختصاص دارد. این توزیع نشان می‌دهد بیشتر پاسخ‌دهندگان در میان‌سالی و دوران اوج فعالیت شغلی قرار دارند.

جدول (۲). توزیع نمونه بر حسب سن

گروه سنی	فراوانی	درصد
۲۵ تا ۳۵ سال	۱۹	٪۱۱،۲
۳۶ تا ۴۵ سال	۱۰۴	٪۶۱،۵
۴۶ تا ۵۵ سال	۳۵	٪۲۰،۷
۵۶ سال و بالاتر	۱۱	٪۶،۵
جمع	۱۶۹	٪۱۰۰

بر اساس جدول ۳، از نظر سابقه کار، بیشترین فراوانی به گروه ۱۱ تا ۱۵ سال با ۶۸ نفر (۴۰،۲ درصد) و سپس بیش از ۱۵ سال با ۵۶ نفر (۳۳،۱ درصد) تعلق دارد که گویای باتجربه بودن نمونه آماری است. از نظر تحصیلات نیز بیشترین فراوانی مربوط به مقطع کارشناسی با ۸۷ نفر (۵۱،۵ درصد) و پس از آن کاردانی با ۴۲ نفر (۲۴،۹ درصد) است.

جدول (۳). توزیع نمونه بر حسب سابقه کار و تحصیلات

متغیر	گروه (بیشترین فراوانی)	فراوانی	درصد
سابقهٔ کار	۱۱ تا ۱۵ سال	۶۸	٪۴۰،۲
سابقهٔ کار	بیش از ۱۵ سال	۵۶	٪۳۳،۱
تحصیلات	کارشناسی	۸۷	٪۵۱،۵
تحصیلات	کاردانی	۴۲	٪۲۴،۹

بر اساس جدول ۴، مقدار ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی همه متغیرها بالاتر از ۰،۷ است که نشان‌دهنده پایایی مطلوب و سازگاری درونی مناسب ابزار اندازه‌گیری است. بیشترین پایایی ترکیبی مربوط به متغیر «اعتماد منابع انسانی» با مقدار ۰،۹۱۴ و «معنی‌داری منابع انسانی» با ۰،۹۱۰ است. بنابراین می‌توان به نتایج حاصل از پرسشنامه اطمینان کرد.

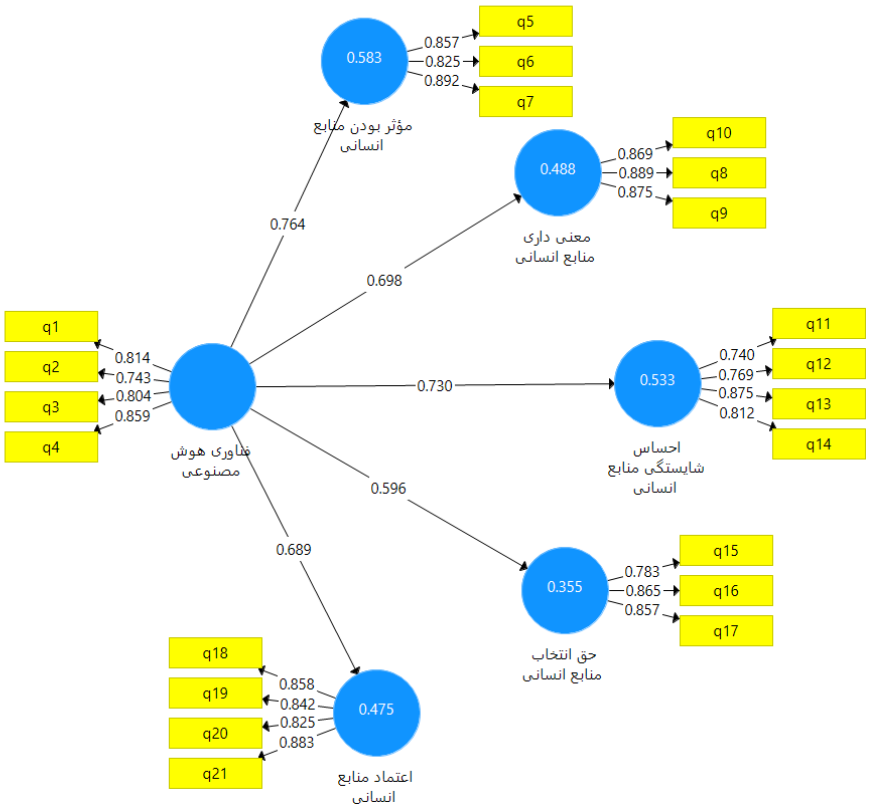
جدول (٤). ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرها

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)

فناوری هوش مصنوعی	۰٫۸۲۰	۰٫۸۸۱
مؤثر بودن منابع انسانی	۰٫۸۲۱	۰٫۸۹۴
معنی‌داری منابع انسانی	۰٫۸۵۱	۰٫۹۱۰
احساس شایستگی منابع انسانی	۰٫۸۱۲	۰٫۸۷۷
حق انتخاب منابع انسانی	۰٫۷۸۷	۰٫۸۷۴
اعتماد منابع انسانی	۰٫۸۷۵	۰٫۹۱۴

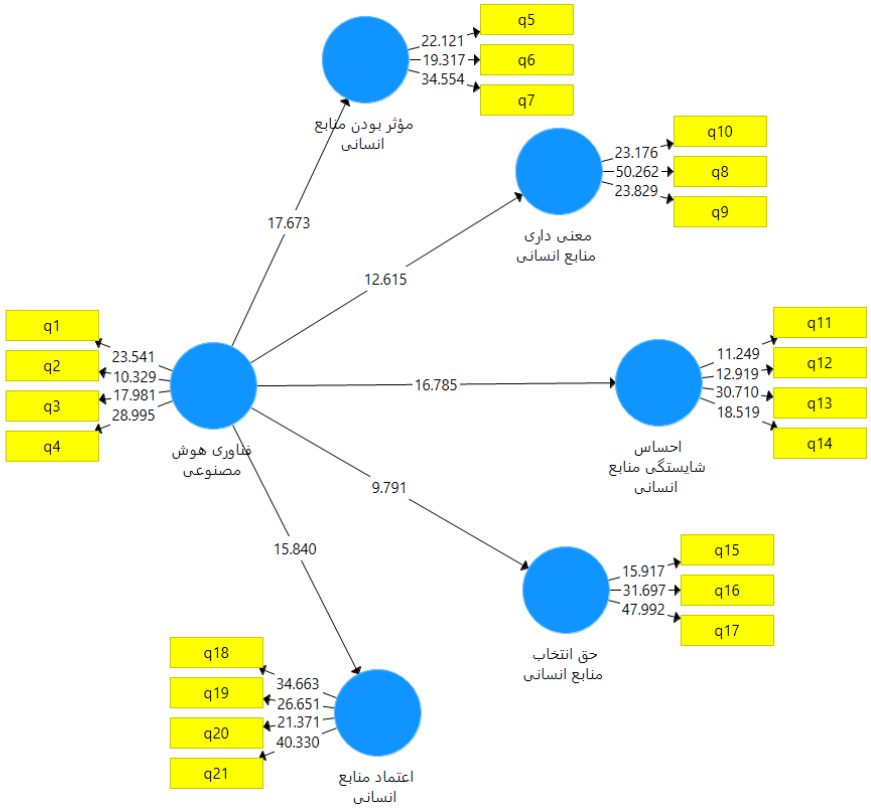
برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. بارهای عاملی همه گویه‌ها بالاتر از ۰٫۴ و آماره t بزرگ‌تر از ۱٫۹۶ بود که نشان‌دهنده روایی مناسب مدل است. مدل ساختاری در دو حالت ضریب مسیر و ضریب معناداری ترسیم می‌شود.

شکل ۱ مدل ساختاری پژوهش را در حالت ضرایب مسیر استاندارد نشان می‌دهد. اعداد روی پیکان‌ها بیانگر شدت و جهت رابطه میان متغیر مستقل (فناوری هوش مصنوعی) و هر یک از ابعاد توانمندسازی منابع انسانی است. مقدار ملاک برای مناسب بودن ضریب مسیر ۰٫۳ در نظر گرفته می‌شود؛ هرچه این عدد بزرگ‌تر باشد، تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته قوی‌تر است و مثبت بودن آن نشان‌دهنده رابطه مستقیم است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، تمامی ضرایب مسیر مثبت و بالاتر از مقدار ملاک هستند؛ بیشترین ضریب مربوط به بُعد «مؤثر بودن منابع انسانی» با مقدار ۰٫۷۶۴ و کمترین آن مربوط به بُعد «حق انتخاب منابع انسانی» با مقدار ۰٫۵۹۶ است. این نتایج تأیید می‌کند که فناوری هوش مصنوعی بر همه ابعاد توانمندسازی منابع انسانی تأثیر مستقیم و مثبت دارد.



شکل ۱. مدل ساختاری پژوهش در حالت ضرایب مسیر

شکل ۲ همان مدل را در حالت ضرایب معناداری آماره t نشان می‌دهد. در این حالت، معناداری رابطه میان متغیرها بر اساس مقدار قرارگرفته روی پیکان‌ها سنجیده می‌شود؛ رابطه‌ای معنادار است که قدرمطلق آماره t آن خارج از بازه ۱٫۹۶- تا ۱٫۹۶ قرار گیرد. بر پایه این شکل، آمار t برای مسیرهای پنج‌گانه به‌ترتیب برابر ۱۷٫۶۷۳ (مؤثر بودن)، ۱۲٫۶۱۵ (معنی‌داری)، ۱۶٫۷۸۵ (احساس شایستگی)، ۹٫۷۹۱ (حق انتخاب) و ۱۵٫۸۴۰ (اعتماد) است که همگی بزرگ‌تر از ۱٫۹۶ هستند. بنابراین تمامی مسیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادارند و هر پنج فرضیه پژوهش تأیید می‌شود؛ یعنی فناوری هوش مصنوعی بر مؤثر بودن، معنی‌داری، احساس شایستگی، حق انتخاب و اعتماد منابع انسانی تأثیر مثبت و معنادار دارد.



شکل ۲. مدل ساختاری پژوهش در حالت ضرایب معناداری

جدول ۵ خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش را بر اساس مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان می‌دهد. در این جدول برای هر فرضیه، ضریب مسیر استانداردشده، آماره t و نتیجه آزمون ارائه شده است. معیار پذیرش هر فرضیه آن است که سطح معناداری کمتر از ۰٫۰۵ و قدرمطلق آماره t بزرگ‌تر از ۱٫۹۶ باشد و ضریب مسیر نیز مثبت باشد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، در تمامی پنج مسیر، آماره t بالاتر از ۱٫۹۶ و ضرایب مسیر مثبت به‌دست آمده است؛ بنابراین هر پنج فرضیه پژوهش تأیید می‌شود و فناوری هوش مصنوعی بر همه ابعاد توانمندسازی منابع انسانی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

جدول (۵). نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه (تأثیر هوش مصنوعی بر ...)	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه

مؤثر بودن منابع انسانی	۰٫۷۶۴	۱۷٫۶۷۳	تأیید
معنی‌داری منابع انسانی	۰٫۶۹۸	۱۲٫۶۱۵	تأیید
احساس شایستگی منابع انسانی	۰٫۷۳۰	۱۶٫۷۸۵	تأیید
حق انتخاب منابع انسانی	۰٫۵۹۶	۹٫۷۹۱	تأیید
اعتماد منابع انسانی	۰٫۶۸۹	۱۵٫۸۴۰	تأیید

۵. تحلیل یافته‌ها

بر اساس جدول (۵)، در همه فرضیه‌ها سطح معناداری کمتر از ۰٫۰۵ و آماره t بزرگ‌تر از ۱٫۹۶ به‌دست آمد و ضرایب مسیر مثبت بود؛ بنابراین هر پنج مسیر معنادار است. بیشترین تأثیر مربوط به مؤثر بودن منابع انسانی با ضریب مسیر ۰٫۷۶۴ و کمترین تأثیر مربوط به حق انتخاب با ضریب مسیر ۰٫۵۹۶ است. به این ترتیب هر پنج فرضیهٔ پژوهش تأیید می‌شود و فناوری هوش مصنوعی بر تمامی ابعاد توانمندسازی منابع انسانی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

٦. بحث

یافته‌ها نشان می‌دهد فناوری هوش مصنوعی با خودکارسازی فرآیندها، افزایش دقت و شفافیت و ارائهٔ بازخورد عینی، می‌تواند احساس اثربخشی، معناداری، شایستگی، خودمختاری و اعتماد کارکنان را تقویت کند. این نتایج با مطالعات عباسی و اسماعیلی (۱۴۰۳)، راهدارپور و همکاران (۱۴۰۳) و پژوهش‌های خارجی نظیر Malik و همکاران (۲۰۲۲) و Votto و همکاران (۲۰۲۱) همسوست. با این حال، تحقق این مزایا مستلزم رویکرد «انسان‌درمرکز» است؛ یعنی هوش مصنوعی به‌عنوان ابزار پشتیبان تصمیم‌گیری به کار رود نه جایگزین کامل قضاوت انسانی، و همراه با شفافیت در الگوریتم‌ها و رعایت امنیت داده‌ها باشد.

۷. نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی نقش فناوری‌های هوش مصنوعی در توسعه مدیریت منابع انسانی شرکت سوپیتا انجام شد. نتایج تأیید هر پنج فرضیه نشان داد که هوش مصنوعی بر مؤثر بودن، معنی‌داری، احساس شایستگی، حق انتخاب و اعتماد منابع انسانی تأثیر مثبت و معنادار دارد. بنابراین به‌کارگیری هوش مصنوعی نقش این واحد را از کارکردی صرفاً اداری به شریکی استراتژیک ارتقا می‌دهد و توسعه منابع انسانی را مشارکتی میان هوش ماشینی و هوش انسانی می‌سازد.

پیشنهاد می‌شود شرکت سوپیتا با اتخاذ رویکرد انسان‌درمرکز، از هوش مصنوعی برای دقت‌بخشی به محاسبه حقوق و مزایا، ارائه بازخورد عینی عملکرد، پاسخگویی سریع از طریق چت‌بات و شخصی‌سازی خدمات منابع انسانی استفاده کند و در کنار آن، شفافیت الگوریتمی، امنیت داده‌ها و آموزش کارکنان را تضمین نماید. از محدودیت‌های پژوهش، اتکا به داده‌های خودگزارش‌شده و محدود بودن حجم نمونه به یک شرکت است؛ برای پژوهش‌های آتی بررسی تحلیل هزینه–فایده پیاده‌سازی هوش مصنوعی و مطالعه پذیرش آن توسط کارکنان پیشنهاد می‌شود.

۸. منابع فارسی و انگلیسی

راهدارپور، جواد و گرگانی، فرهاد و صیاد، محمد و گزمه، میثم و نیک‌فرجام نوری، مهدی .۱۴۰۳ *نقش فناوری‌های هوش مصنوعی در توسعه مدیریت منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران* .فصلنامه رویکردهای پژوهشی نو در علوم مدیریت، ۱۳(۳۳)، ۱۲–۱.

سهرابی، آرزو و یزدانی، حمیدرضا و حکیم، امین و زارعی‌متین، حسن .(۱۴۰۲) *ارائه نقشه راه طراحی و پیاده‌سازی تجزیه‌وتحلیل منابع انسانی در سازمان‌های ایرانی با رویکرد فراترکیب* .مطالعات منابع انسانی، ۱۳(۱)، ۲۵–۱.

ضیایی، محمدصادق و نرگسیان، عباس .(۱۴۰۲) *.ارائه مدل نگهداشت استعداد در بین کارکنان نسل Z سازمان‌های دولتی* .مطالعات منابع انسانی، ۱۳(۱)، ۵۶–۲۶.

عباسی، رسول و اسماعیلی، محدثه .(۱۴۰۳) *.هوش مصنوعی و فرایندهای منابع انسانی دیجیتال: کاربردها و چالش‌ها* .مطالعات منابع انسانی، ۱۴(۱)، ۱۴۰–۱۱۶.

Ahmed, O. (2018). *Artificial Intelligence in HR*. International Journal of Research and Analytical Reviews, 5(4), 971-978.

Aljbour, A., French, E., & Ali, M. (2021). *An Evidence-Based Multilevel Framework of Talent Management: A Systematic Review*. International Journal of Productivity and Performance Management.

Allal-Chérif, O., Aranega, A. Y., & Sánchez, R. C. (2021). *Intelligent Recruitment: How to Identify, Select, and Retain Talents from Around the World Using Artificial Intelligence*. Technological Forecasting and Social Change, 169, 120822.

Almeida, F., Santos, J. D., & Monteiro, J. A. (2020). *The Challenges and Opportunities in the Digitalization of Companies in a Post-COVID-19 World*. IEEE Engineering Management Review, 48(3), 97-103.

Ancarani, A., Di Mauro, C., & Mascali, F. (2019). *Backshoring Strategy and the Adoption of Industry 4.0: Evidence from Europe*. Journal of World Business, 54(4), 360-371.

Appau, B., Yiadom, E., & Kusi, L. (2023). *Performance Implication of Talent Management and Innovative Work Behaviour in Colleges of Education in Ghana*. International Journal of Economics and Business Administration, 7(1), 1-10.

Aust, I., Matthews, B., & Muller-Camen, M. (2019). *Common Good HRM: A Paradigm Shift in Sustainable HRM?*. Human Resource Management Review, 30(3), 100705.

Bankins, S. (2021). *The Ethical Use of Artificial Intelligence in Human Resource Management: A Decision-Making Framework*. Ethics and Information Technology, 23(4), 841-854.

Barkhuizen, N. E., & Gumede, B. (2021). *The Relationship Between Talent Management, Job Satisfaction and Voluntary Turnover Intentions of Employees in a Selected Government Institution*. SA Journal of Human Resource Management, 19, 12.

Belchior-Rocha, H., Casquilho-Martins, I., & Simões, E. (2022). *Transversal Competencies for Employability: From Higher Education to the Labour Market*. Education Sciences, 12(4), 255.

Malik, A., Budhwar, P., & Kazmi, B. A. (2023). *Artificial Intelligence (AI)-Assisted HRM: Towards an Extended Strategic Framework*. Human Resource Management Review.

Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). *Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward*. California Management Review, 61(4), 15-42.

Votto, A. M., Valecha, R., Najafirad, P., & Rao, H. R. (2021). *Artificial Intelligence in Tactical Human Resource Management: A Systematic Literature Review*. International Journal of Information Management Data Insights, 1, 1-15.

Zhou, Y., Cheng, Y., Zou, Y., & Liu, G. (2023). *AI in Human Resource Management: A Review and Research Agenda*. Human Resource Management Review.

فصلنامه مدل‌های کمی مدیریت، نشریهٔ علمی، سال دوم، شمارهٔ چهارم، بهار ۱۴۰۵

The Role of Artificial Intelligence Technologies in the Development of Human Resource Management

(Case Study: Supita Manufacturing Company)

:

Arash Haj Karimi[1], Afsaneh Jalalian[2], Pegah Alizadeh[3]

[1]Department of Management, Faculty of Humanities, Raja University, Qazvin, Iran, a.hajikarimi@raja.ac.ir
[2]Department of Computer Engineering, Raja University, Qazvin, Iran, a.jalalian@raja.ac.ir
[3]Department of Information Technology Management – E-Business, Faculty of Humanities, Raja University, Qazvin, Iran, pegahalizadeh4@gmail.com

Abstract

Today, artificial intelligence technologies have transformed human resource management from a purely administrative function into a strategic partner of the organization through process automation and data-driven analysis. This study examines the role of AI technologies in developing human resource management at Supita Manufacturing Company. The research is applied in purpose and descriptive-survey in method. The statistical population comprised 300 employees of Supita, from which a sample of 169 was selected using the Morgan table and simple random sampling. Data were collected through a five-point Likert-scale questionnaire and analyzed using SPSS and Structural Equation Modeling in SmartPLS. The independent variable was AI technology and the dependent variables were five dimensions of human resource empowerment: impact, meaning, competence, self-determination, and trust. The results showed that AI technology has a positive and significant effect on all five dimensions, and all five hypotheses were confirmed. The findings indicate that adopting AI can significantly enhance the empowerment and development of an organization's human resources.

Keywords: Artificial Intelligence Technology, Human Resource Management, Empowerment, Supita Company