

نقش فناوری های نوین (هوش مصنوعی) در بهبود فرایندهای منابع انسانی در شهرداری قزوین

حمیده جلیوند^۱

بتول سخن سنج^۲

حمیده ملازینل^۳

فرهاد رشوند^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۸/۳۰

چکیده

هدف از انجام تحقیق پیش رو بررسی نقش فناوری های نوین (هوش مصنوعی) در بهبود فرایندهای منابع انسانی در شهرداری قزوین می باشد. پژوهش حاضر بر اساس هدف کاربردی است و از لحاظ روش توصیفی و از نوع پیمایشی محسوب می شود. جامعه آماری تحقیق کارکنان شهرداری قزوین می باشد که تعداد آنها ۲۰۰۰ نفر بوده که با استفاده از فرمول کوکران ۳۲۲ برآورد گردید و روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شد. داده های از طریق پرسشنامه های استاندارد جمع آوری گردید پرسشنامه حاضر دارای روایی محتوایی و همچنین پایایی از طریق آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی فرضیات از روش معادلات ساختاری و نرم افزار PLS استفاده شد. نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل داده ها حاکی از آن است که بین هوش مصنوعی با آموزش و توسعه، مدیریت عملکرد و حفظ و نگهداری رابطه معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی

فناوری های نوین، هوش مصنوعی، فرایندهای منابع انسانی، شهرداری قزوین

^۱ کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی. (Email:h.jalilvand82@gmail.com)

^۲ کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی. (Email:bsokhansanj90@gmail.com)

^۳ کارشناسی مدیریت دولتی. (Email: hamideh.molazeynal@gmail.com)

^۴ کارشناسی ارشد مدیریت رسانه. (Email:farhad.rashvand@yahoo.com)

مقدمه

اهمیت هوش مصنوعی (AI) و یادگیری ماشینی در حوزه به سرعت در حال تغییر مدیریت منابع انسانی (HRM) رو به افزایش است. بخش‌های منابع انسانی در نتیجه پویایی قابلیت‌های هوش مصنوعی، که نحوه رویکرد آنها به جذب، تعامل و حفظ پرسنل را تغییر می‌دهد، وارد یک دوره تحول‌آفرین می‌شوند (کرامتی پور، امیری رشخوار، ۱۴۰۳). هوش مصنوعی با ساده‌سازی و بهبود فرآیند یافتن متقاضیان واجد شرایط، فرآیند استخدام را متحول می‌کند. استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی در غربالگری کاندیداهای این فرآیند را مؤثرتر و پیچیده‌تر می‌کند و متخصصان منابع انسانی را قادر می‌سازد تا قضاوت‌های بهتری داشته باشند. هوش مصنوعی با شخصی‌سازی یادگیری و تطبیق با خواسته‌های هر کارمند، به برنامه‌های آموزشی و توسعه کمک می‌کند (Modgil et al, 2022). تجزیه و تحلیل‌های مبتنی بر هوش مصنوعی با ارائه بینش‌های کامل در مورد بهره‌وری کارکنان و فرصت‌های توسعه، مدیریت عملکرد را متحول می‌کنند (Chowdhury et al, 2023). هوش مصنوعی همچنین با شناسایی روندهایی که از طول عمر کارکنان و رضایت شغلی آنها پشتیبانی می‌کند، نقش کلیدی در توسعه استراتژی‌های حفظ استعداد ایفا می‌کند. اگرچه این پیشرفت‌ها بسیار امیدوارکننده هستند، مطالعه ادبیات همچنین اشکالات و مشکلاتی را که با استفاده اخلاقی از هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی به وجود می‌آید، برجسته می‌کند. (Achchab, Tamsamani, 2021)

زمینه‌های رو به رشد سریع هوش مصنوعی (AI) و یادگیری ماشینی، انقلابی چشمگیر در مدیریت منابع انسانی (HRM) ایجاد می‌کنند. پیچیدگی فزاینده قابلیت‌های هوش مصنوعی، در مورد تغییر عناصر اصلی رویه‌های منابع انسانی، از جمله استخدام، غربالگری کاندیداهای آموزش و توسعه، مدیریت عملکرد و حفظ کارکنان است (SOÏLE O, 2020). هوش مصنوعی (AI) با حذف تعصب، خودکارسازی منبع‌یابی کاندیداهای و بهبود اثربخشی جذب استعداد، رویه‌های استخدام را ساده می‌کند. الگوریتم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در غربالگری کاندیداهای برای بررسی مجموعه داده‌های بزرگ و یافتن بهترین متقاضیان استفاده می‌شوند. این فرآیند تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشد و تطابق دقیق‌تری بین صلاحیت‌های متقاضی و معیارهای شغلی را تضمین می‌کند (Varsha, 2023). برنامه‌های آموزش و توسعه‌ای که از هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، می‌توانند با سفارشی‌سازی اطلاعات برای برآوردن نیازهای هر یادگیرنده و بهینه‌سازی کسب مهارت، تجربیات یادگیری فردی‌تری ارائه دهند. هوش مصنوعی در حال ارائه بازخورد در زمان واقعی، بینش‌های مبتنی بر داده و تجزیه و تحلیل پیش‌بینی‌کننده برای بهبود ارزیابی‌های عملکرد کارکنان است که یکی دیگر از تغییرات الگو در مدیریت عملکرد است (Chen, 2022).

علاوه بر این، هوش مصنوعی با مشخص کردن علل ریزش نیرو و پیشنهاد درمان‌های متمرکز، روش‌های حفظ کارکنان را تا حد زیادی بهبود می‌بخشد. هوش مصنوعی (AI) با پیش‌بینی خطرات احتمالی فرار و پیشنهاد راه‌حل‌های تاکتیکی برای کارگرانی که نشانه‌هایی از ترک کار دارند، به طرز ماهرانه‌ای مشکل دیرپای ناتوانی منابع انسانی در حفظ کارکنان با عملکرد بالا را حل می‌کند (Meshram, 2023). هوش مصنوعی از طریق بررسی داده‌های گردش مالی گذشته، می‌تواند روندهایی را که به افزایش خطر اشاره دارند، شناسایی کند و این امر امکان توسعه رویه‌هایی را فراهم می‌کند که تاکتیک‌های حفظ و نگهداری را بهبود می‌بخشند (Agostinelli et al, 2020). استفاده از مصاحبه‌های خودکار برای حفظ کارکنان بسیار مفید است، زیرا این پرسشنامه‌ها طیف وسیعی از کارکنان را برای ارزیابی سطح مشارکت و

شناسایی هرگونه مشکل در مراحل اولیه پوشش می دهند. این رویکرد پیشگیرانه، شناسایی مشکلات را قبل از جدی تر شدن و منجر شدن به برنامه ریزی برای ترک کار، آسان تر می کند (Rodgers et al, 2023).

متخصصان منابع انسانی می توانند به لطف فراوانی داده های تولید شده توسط تجزیه و تحلیل های مبتنی بر هوش مصنوعی، تصمیمات آگاهانه ای بگیرند، که همچنین یک چارچوب انعطاف پذیر و سازگار برای مدیریت استعداد ایجاد می کند. هوش مصنوعی در این محیط در حال تغییر، نه تنها برای پیش بینی خطرات پرواز، بلکه برای ایجاد یک محیط کاری که وفاداری و شادی کارکنان را ارتقا می دهد، به ابزاری حیاتی تبدیل می شود. برخی ادعا می کنند که تمرکز بیش از حد بر معیارها در منابع انسانی ممکن است اثرات قهری داشته باشد و استقلال کارکنان را کاهش دهد. آنها ابراز نگرانی می کنند که تأکید انعطاف ناپذیر بر داده ها می تواند منجر به رویکردی تنبیهی به جای رویکردی توسعه ای شود و به طور بالقوه از داده ها سوء استفاده کند (Vrontis et al, 2022). با این حال، طرفداران ادعا می کنند که وقتی هوش مصنوعی به طور سازنده استفاده شود، ابزاری ارزشمند برای بهبود مداوم تاکتیک های حفظ نیرو در اختیار منابع انسانی (HR) قرار می دهد. متخصصان منابع انسانی ممکن است با استفاده از تجزیه و تحلیل داده ها، حوزه هایی را که نیاز به توسعه دارند شناسایی کنند تا بینش هایی در مورد مشارکت، شادی و عملکرد کارکنان به دست آورند. هنگامی که هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار توسعه ای به کار گرفته می شود، می تواند کسب و کارها را قادر سازد تا برنامه های حفظ استعداد فردی تر و موفق تری را طراحی کنند که محیط کار را بهبود می بخشد. برای استفاده کامل از هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی، حفظ یک رویکرد انسان محور و در عین حال متعادل کردن تصمیم گیری مبتنی بر داده ضروری است (Malik et al, 2022).

در عصر رقابت دیجیتال و پیشرفت تکنولوژی های نوین، نقش هوش مصنوعی در سازمان ها و مدیریت منابع انسانی غیرقابل انکار است. تحول و تغییر، بخشی جدایی ناپذیر از دنیای مدرن است. در محیط رقابتی امروز، سازمان ها با ساختارهای سنتی و انعطاف ناپذیر دیگر قادر به استمرار فعالیت نخواهند بود. عنصر انسانی به عنوان مهم ترین سرمایه استراتژیک در ایجاد تحول، پایداری و تحقق اهداف سازمانی نقشی کلیدی ایفا می کند. مدیران منابع انسانی می توانند با توانمندسازی کارکنان و بهره گیری از فناوری های نوین و هوش مصنوعی در حوزه آموزش و توسعه، گام های اساسی برای تسریع بقا و ارتقای سازمان بردارند. در پاسخ به محیط بسیار نامطمئن کسب و کارهای امروزی، سازمان های بسیاری از سیستم های استاندارد مدیریت منابع انسانی استقبال کرده اند، و هوش مصنوعی نقشی اساسی در شکل دهی این شیوه ها داشته است. در این راستا به بررسی سوال اصلی تحقیق می پردازیم که نقش فناوری های نوین (هوش مصنوعی) در بهبود فرایندهای منابع انسانی در شهرداری قزوین چگونه می باشد؟

روش تحقیق

پژوهش حاضر از دو بعد مد نظر قرار می گیرد: هدف و شیوه گردآوری داده ها. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی می باشد. هم چنین از لحاظ روش، به لحاظ ارتباط بین متغیرها، این پژوهش توصیفی – همبستگی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری به شمار می آید. جامعه آماری تحقیق کارکنان شهرداری قزوین می باشد که تعداد آنها ۲۰۰۰ نفر بوده که با استفاده از فرمول کوکران ۳۲۲ برآورد گردید و روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شد. داده های تحقیق با استفاده از پرسشنامه استاندارد جمع آوری گردید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از دو آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده

شد که در آمار توصیفی از شاخص‌هایی چون فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، و در آمار استنباطی از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار SPSS22 و Smart PLS3 استفاده شد.

یافته های تحقیق

بررسی ویژگی جمعیت شناختی پاسخ دهندگان حاکی از آن است که ۳۶/۴۰٪ افراد پاسخ دهنده زن و ۶۴/۶۰٪ آنها مرد هستند. سن اکثر افراد پاسخ دهنده (۴۵/۲۳٪) بین ۳۰ تا ۴۰ سال و کمترین آنها (۱۶/۰۹٪) بین ۴۱ تا ۵۰ سال است. تحصیلات اکثر افراد پاسخ دهنده (۵۱/۷۳٪) کارشناسی ارشد و کمترین آنها (۱۲/۴۳٪) دیپلم و فوق دیپلم است. سابقه فعالیت اکثر افراد پاسخ دهنده (۴۶/۴۵٪) بین ۶ تا ۱۰ سال و کمترین آنها (۱۸/۶۰٪) بیشتر از ۱۵ سال است.

فرض نرمال بودن داده ها در سطح معناداری ۵٪ با تکنیک کولموگروف-اسمیرنوف آزمون شده است. برای این

آزمون فرض‌های آماری به صورت زیر تنظیم می‌شود:

H_0 : توزیع داده های مربوط به هر یک از متغیرها نرمال است

H_1 : توزیع داده های مربوط به هر یک از متغیرها نرمال نیست

جدول ۱- نتایج آزمون نرمال بودن داده ها

متغیر	آماره‌ی آزمون K-S	سطح معناداری	نتیجه آزمون
آموزش و توسعه	۰/۰۵۴	۰/۰۱۰	نرمال نیست
مدیریت عملکرد	۰/۰۹۶	۰/۰۰۱	نرمال نیست
حفظ و نگهداری	۰/۱۱۴	۰/۰۰۱	نرمال است
هوش مصنوعی	۰/۰۹۶	۰/۰۰۱	نرمال نیست

همانطور که از داده‌های جدول مشخص است، سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمامی متغیرهای پژوهش کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است. در نتیجه تمامی متغیرهای مورد بررسی در پژوهش حاضر دارای توزیع غیر نرمال می‌باشند. تحلیل عاملی تائیدی سوالات پرسشنامه تحقیق در جدول زیر ارائه شده است. به منظور ارزیابی مدل، در این پژوهش از بارهای عاملی، بررسی پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده، بررسی جذر میانگین واریانس استخراج شده سازه‌ها با همبستگی سازه‌ها استفاده شده است. به منظور دستیابی به اعتبار همگرا و میزان همبستگی، آزمون‌های پایایی مرکب و میانگین واریانس ارزیابی شد.

جدول ۲- مقادیر بارعاملی، آماره معناداری، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE برای پرسشنامه تحقیق

سازه	گویه	بارعاملی	آماره معناداری	میانگین واریانس (AVE)	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
آموزش و توسعه	Q01	۰,۷۷۰	۳۱,۷۱۸	۰/۶۶۱	۰/۹۳۲	۰/۹۱۸
	Q02	۰,۸۳۳	۴۹,۳۴۲			
	Q03	۰,۸۳۵	۴۶,۳۴۹			
	Q04	۰,۸۶۴	۵۵,۰۲۰			

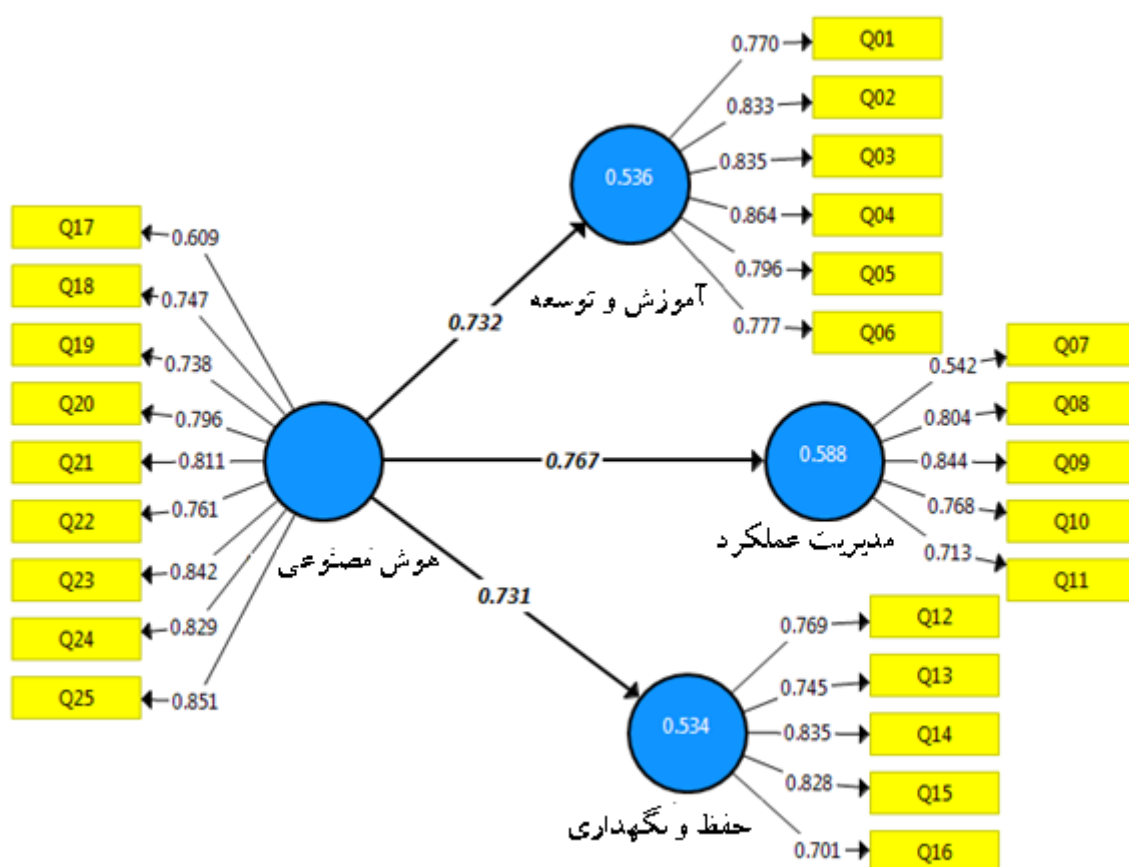
سازه	گویه	بارعاملی	آماره معناداری	میانگین واریانس (AVE)	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
مدیریت عملکرد	Q05	۰,۷۹۶	۴۰,۶۹۴	۰/۵۵۰	۰/۸۵۷	۰/۷۹۰
	Q06	۰,۷۷۷	۳۴,۰۹۵			
	Q07	۰,۵۴۲	۱۱,۱۰۵			
	Q08	۰,۸۰۴	۴۳,۳۶۲			
	Q09	۰,۸۴۴	۵۶,۸۲۴			
	Q10	۰,۷۶۸	۲۲,۲۸۶			
	Q11	۰,۷۱۳	۱۹,۳۴۲			
حفظ و نگهداری	Q12	۰,۷۶۹	۲۷,۹۵۹	۰/۶۰۴	۰/۸۸۴	۰/۸۳۵
	Q13	۰,۷۴۵	۲۸,۰۰۱			
	Q14	۰,۸۳۵	۴۱,۸۲۸			
	Q15	۰,۸۲۸	۳۳,۲۵۴			
	Q16	۰,۷۰۱	۱۹,۳۱۹			
هوش مصنوعی	Q17	۰,۶۰۹	۱۴,۲۵۴	۰/۶۰۷	۰/۹۳۲	۰/۹۱۸
	Q18	۰,۷۴۷	۲۷,۳۶۷			
	Q19	۰,۷۳۸	۲۴,۳۵۶			
	Q20	۰,۷۹۶	۳۶,۰۱۸			
	Q21	۰,۸۱۱	۳۷,۶۲۶			
	Q22	۰,۷۶۱	۲۹,۳۳۴			
	Q23	۰,۸۴۲	۴۷,۴۶۹			
	Q24	۰,۸۲۹	۳۶,۱۶۷			
	Q25	۰,۸۵۱	۵۸,۲۸۶			

همانطور که در جدول فوق نشان داده شده است، آلفای کرونباخ برای همه ی سازه ها بالای ۰/۷ است که اعتبار همگرایی بالایی را نشان می دهد. و همچنین بیان می کند که سازه ها (متغیرهای پنهان) از اعتبار بالایی جهت برازش مدل برخوردارند.

جدول ۳- AVE و همبستگی بین متغیرهای پرسشنامه تحقیق

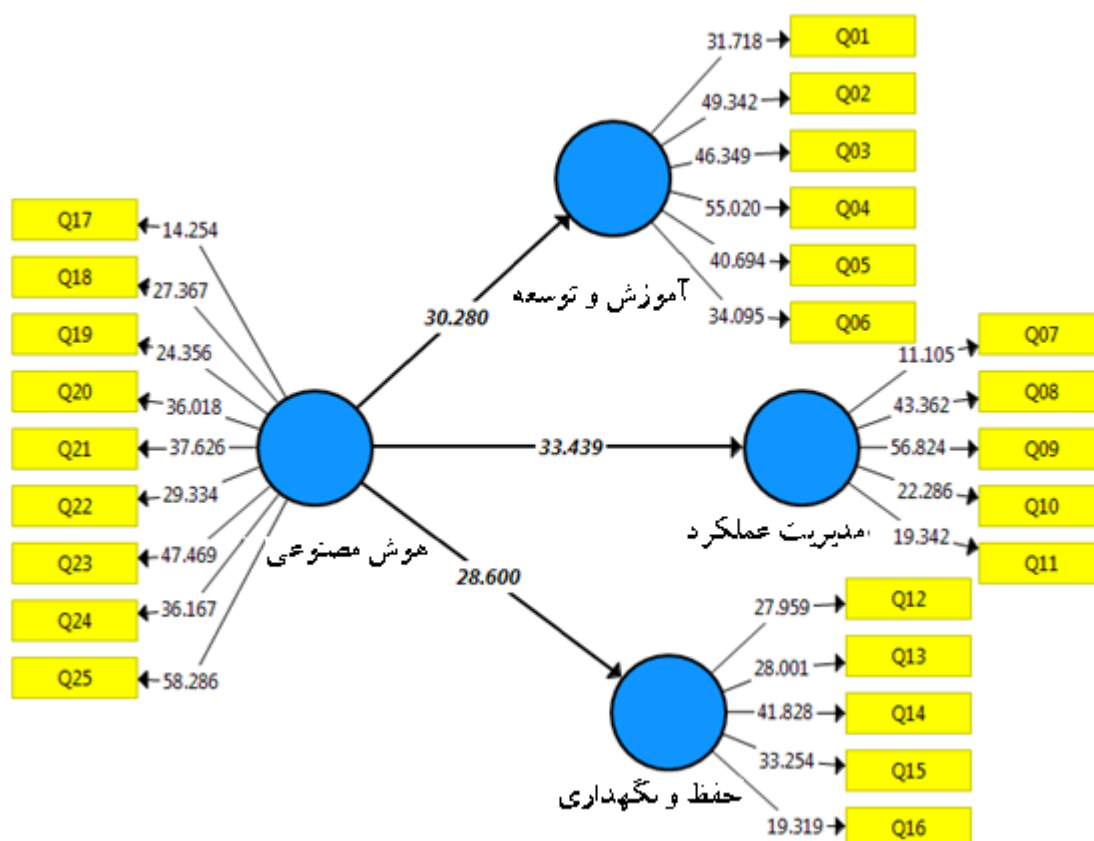
شاخص‌ها	آموزش و توسعه	مدیریت عملکرد	حفظ و نگهداری	هوش مصنوعی
آموزش و توسعه	۰,۷۴۲			
مدیریت عملکرد	۰,۷۰۲	۰,۷۷۷		
حفظ و نگهداری	۰,۶۷۱	۰,۵۷۳	۰,۸۱۳	
هوش مصنوعی	۰,۶۶۷	۰,۷۳۱	۰,۷۳۲	۰,۷۷۹

همانطور که از داده‌های جدول فوق مشخص است، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است. بنابراین روایی تشخیصی پرسشنامه تحقیق مورد تایید است. پس از بررسی مدل اندازه‌گیری، نوبت به بررسی و آزمون مدل ساختاری پژوهش می‌رسد. خروجی گرافیکی مدل پژوهش به صورت زیر می‌باشد.



شکل ۱- ضرایب مسیر استاندارد مدل مفهومی پژوهش

اعداد نوشته شده بر روی مسیرها ضرایب مسیر را نمایش می‌دهد. مقادیر آزمون تی-استیودنت اگر مقداری مقداری بزرگتر از ۱/۹۶ باشد، ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار است.



شکل ۲- نتایج آزمون تی- استیودنت برای بررسی معناداری ضرایب مسیر

جدول ۴- میزان cummunality و R^2 متغیرهای تحقیق

متغیر	cummunality	R^2
آموزش و توسعه	۰/۳۳۹	۰/۵۳۶
مدیریت عملکرد	۰/۳۹۹	۰/۵۸۸
حفظ و نگهداری	۰/۵۰۷	۰/۵۳۴
هوش مصنوعی	۰/۴۹۲	---
میانگین	۰/۴۳۴	۰/۵۵۳

$$GOF = \sqrt{\text{cummunality} \times R^2} = \sqrt{0.434 \times 0.553} = 0.493$$

مقدار GOF برای مدل پژوهش مطابق با جدول فوق، مقدار ۰/۴۹۳ محاسبه شده که بالاتر از مقدار ملاک ۰/۳ است و نشان از توان مناسب مدل در پیش بینی متغیر مکنون درون زای مدل دارد.

جدول ۵- نتایج آزمون فرضیه های تحقیق

ردیف	فرضیه	ضرایب مسیر	آزمون تی- استیودنت	نتیجه
۱	بین هوش مصنوعی و آموزش و توسعه رابطه معناداری وجود دارد.	۰/۷۳۲	۳۰/۲۸۰	تایید
۲	بین هوش مصنوعی و مدیریت عملکرد رابطه معناداری وجود دارد	۳۳/۴۳۹	۰/۷۶۷	تایید
۳	بین هوش مصنوعی و حفظ و نگهداری رابطه معناداری وجود دارد.	۰/۷۳۱	۲۸/۶۰	تایید

بحث و نتیجه گیری

➤ بررسی فرضیه اول: بین هوش مصنوعی و آموزش و توسعه رابطه معناداری وجود دارد.

آماره معنی داری بین متغیر هوش مصنوعی و آموزش و توسعه برابر (۳۰/۲۸۰). همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۷۳۲) است و میزان تاثیر مثبت متغیر هوش مصنوعی و آموزش و توسعه را نشان می دهد. این بدان معناست که بین هوش مصنوعی و آموزش و توسعه رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین فرضیه فوق مورد تایید قرار می گیرد. فرآیندهای ارزیابی نیز با هوش مصنوعی بهبود یافته است؛ آزمون ها و ارزیابی ها می توانند به صورت خودکار و دقیق انجام شوند که دقت و انصاف در ارزیابی را افزایش می دهد و بار کاری معلمان را کاهش می دهد. در حوزه توسعه نیروی انسانی، هوش مصنوعی با تحلیل داده های مرتبط با کارکنان، مهارت های مورد نیاز حال و آینده آنان را پیش بینی و نیازهای آموزشی شان را شناسایی می کند. این باعث می شود برنامه های آموزشی متناسب و مؤثرتری برای ارتقای دانش و مهارت ها طراحی شود. هوش مصنوعی همچنین نقش مهمی در ساده سازی وظایف اداری مرتبط با آموزش و توسعه ایفا می کند. به طور کلی، هوش مصنوعی در آموزش و توسعه باعث افزایش کیفیت، کارایی و شخصی سازی فرآیندهای یاددهی و یادگیری می شود و نقش کلیدی در تحول نظام های آموزشی و توسعه منابع انسانی دارد.

➤ بررسی فرضیه دوم: بین هوش مصنوعی و مدیریت عملکرد رابطه معناداری وجود دارد.

آماره معنی داری بین هوش مصنوعی و مدیریت عملکرد برابر (۳۳/۴۳۹) می باشد. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۷۶۷) است و میزان تاثیر مثبت متغیر هوش مصنوعی و مدیریت عملکرد را نشان می دهد. این بدان معناست که بین هوش مصنوعی و مدیریت عملکرد رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین فرضیه فوق مورد تایید قرار می گیرد. بین هوش مصنوعی و مدیریت عملکرد رابطه معناداری وجود دارد. استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت عملکرد باعث میشود ارزیابی عملکرد کارکنان دقیقتر، عادلانهتر و هوشمندانهتر انجام شود. به کمک الگوریتمهای یادگیری ماشین و تحلیل داده، نقاط قوت و ضعف کارکنان با دقت بالاتری شناسایی شده و برای بهبود عملکرد آنها برنامه ریزی هدفمند انجام میگردد.

بر خلاف روش های سنتی که ارزیابی ها اغلب سالیانه و مبتنی بر قضاوت مدیر بود، هوش مصنوعی این ارزیابی ها را به فرایندی پیوسته و بلادرنگ تبدیل کرده است. داده هایی مانند ساعات کاری، سطح تعامل در پروژه ها، بازخوردهای همکاران و استفاده از ابزارهای دیجیتال کاری تحلیل می شود تا عملکرد دقیق و بدون سوگیری افراد مشخص شود. این موضوع به مدیران امکان می دهد تصمیم های سریعتر و موثرتر بگیرند و بهره وری سازمان را افزایش دهند، این فناوری با تحلیل روندها و پیش بینی عملکرد آینده کارکنان، زمینه برنامه ریزی های استراتژیک منابع انسانی و حفظ استعدادها را فراهم می کند. از طرف دیگر، استفاده از هوش مصنوعی نیازمند توجه به ملاحظات انسانی مانند شفاف بودن الگوریتم ها، احترام به حریم خصوصی کارکنان و تعریف دقیق شاخص ها با مشارکت منابع انسانی است تا از تصمیم گیری های ناعادلانه جلوگیری شود. در مجموع، هوش مصنوعی نه فقط یک فناوری، بلکه یک تغییر پارادایم در مدیریت عملکرد است که به بهره وری بالاتر، کاهش هزینه ها و تصمیم گیری هوشمندانه تر کمک می کند و بین این دو رابط های معنادار و سازنده وجود دارد.

➦ فرضیه سوم: بین هوش مصنوعی و حفظ و نگهداری رابطه معناداری وجود دارد.

آماره معنی داری بین متغیر هوش مصنوعی و حفظ و نگهداری برابر (۲۸/۶۰) می باشد. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۷۳۱) است و میزان تاثیر مثبت متغیر هوش مصنوعی و حفظ و نگهداری را نشان می دهد. این بدان معناست که بین هوش مصنوعی و حفظ و نگهداری رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین فرضیه فوق مورد تایید قرار می گیرد. هوش مصنوعی در حوزه نگهداری و تعمیرات به شکل چشمگیری موثر و کارآمد است و رابطه معناداری با آن دارد، اما در حوزه حفظ روابط عاطفی و انسانی، هوش مصنوعی نمی تواند جایگزین ماهیت واقعی و انسانی ارتباطات باشد و نقش مکمل و حمایتی دارد، نه جایگزین؛ که این نکته نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. در مجموع، هوش مصنوعی به طور معناداری میتواند فرآیندهای فنی و عملیاتی در نگهداری را بهبود بخشد اما در حفظ کیفیت روابط انسانی، علاوه بر استفاده از هوش مصنوعی، باید توجه ویژه ای به جنبه های عاطفی و انسانی داشت.

حجم عظیم تحقیقات نشان می دهد که چگونه هوش مصنوعی در حال متحول کردن مدیریت منابع انسانی است تا آن را در رشته های مرتبط بسیار پاسخگوتر، سازگارتر، کارآمدتر و موفق تر کند. رها کردن مسئولیت های اداری، استعدادها را برای ابراز خلاقیت آزاد می کند. تجزیه و تحلیل، ادراکات را برای قضاوت بهتر افزایش می دهد. آموزش تطبیقی به طور مداوم رشد را افزایش می دهد. مدل سازی ریسک پیش بینی کننده همچنین امکان بهبود مداوم تاکتیک ها را فراهم می کند. نگرانی ها در مورد غیرانسانی سازی، حریم خصوصی و باز بودن باید از طریق مدیریتی که مزایا را به حداکثر می رساند و در عین حال آسیب را کاهش می دهد، برطرف شود. با این حال، ایجاد دقیق برنامه های خلاقانه مزایای قابل توجهی را ارائه می دهد. بنابراین، ترکیب نقاط قوت انسانی با مهارت های الگوریتمی، راه را برای یک تحول انقلابی در عملکرد مدیریت منابع انسانی هموار می کند. پتانسیل همکاری بخش های منابع انسانی و مهارت های هوش مصنوعی برای افزایش ظرفیت های هر دو طرف به نفع مشاغل و کارمندان موفق، بسیار امیدوارکننده به نظر می رسد.

منابع و مآخذ

کرامتی پور، سمیه و امیری رشخوار، امیر، ۱۴۰۳، نقش فناوری های نوین و هوش مصنوعی در تحول آموزش و توسعه منابع انسانی، دومین همایش ملی پیوند آموزش با جامعه، سازمانها و صنایع (از ایده تا عمل)، تربت حیدریه، ۱-۱۹.

- Achchab, S., & Temsamani, Y. K. (2021). Artificial intelligence use in human resources management: Strategy and operation's impact. In 2021 IEEE 2nd International Conference on Pattern Recognition and Machine Learning (PRML) (pp. 311–315).
- Agostinelli, S., Lupia, M., Marrella, A., & Mecella, M. (2020). Automated generation of executable RPA scripts from user interface logs (pp. 116–131).
- Chen, Z. (2022). Artificial intelligence-virtual trainer: Innovative didactics aimed at personalized training needs. *Journal of the Knowledge Economy*, 29, 2007–2025.
- Chowdhury, S., Dey, P., Joel-Edgar, S., Bhattacharya, S., Rodriguez-Espindola, O., Abadie, A., & Truong, L. (2023). Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework. *Human Resource Management Review*, 33(1), Article 100899.
- Malik, A., Budhwar, P., Patel, C., & Srikanth, N. R. (2022). May the bots be with you! Delivering HR cost-effectiveness and individualised employee experiences in an MNE. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1148–1178.
- Meshram, R. (2023). The role of artificial intelligence (ai) in recruitment and selection of employees in the organisation. *Russian Law Journal*, 11(9s), 322–333
- Modgil, S., Singh, R. K., & Hannibal, C. (2022). Artificial intelligence for supply chain resilience: Learning from COVID-19. *The International Journal of Logistics Management*, 33(4), 1246–1268
- Rodgers, W., Murray, J. M., Stefanidis, A., Degbey, W. Y., & Tarba, S. Y. (2023). An artificial intelligence algorithmic approach to ethical decision-making in human resource management processes. *Human Resource Management Review*, 33(1), 1–19.
- SOÏLE O, BALOGUN WA (2020) 'Pandemic Diplomacy' and the Politics of Paradox: International Cooperation in the Age of National Distancing. *Gaziantep University Journal of Social Sciences* 19: 413-428
- Varsha, P. S., Dr. (2023). How can we manage biases in artificial intelligence systems – A systematic literature review. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(1), Article 100165.
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: A systematic review. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1237–1266

The role of new technologies (artificial intelligence) in improving human resources processes in Qazvin Municipality

Hamideh Jalilvand¹

Batol Sokhan Sanj²

Hamideh Molazeynal³

Farhad Rashvand⁴

Abstract

The purpose of the present study is to investigate the role of new technologies (artificial intelligence) in improving human resource processes in Qazvin Municipality. The present study is based on an applied objective and is considered a descriptive and survey-type study in terms of method. The statistical population of the study is Qazvin Municipality employees, whose number was 2000 people, which was estimated using the Cochran formula 322 and the simple random sampling method was selected. Data were collected through standard questionnaires. The present questionnaire has content validity and reliability was measured through Cronbach's alpha. Structural equation modeling and PLS software were used to analyze the data and examine the hypotheses. The results obtained from data analysis indicate that there is a significant relationship between artificial intelligence and training and development, performance management and retention.

Keywords

New technologies, artificial intelligence, human resource processes, Qazvin Municipality

¹ Master of Business Administration (Email:h.jalilvand82@gmail.com)

² Master of Executive Management (Email:bsokhansanj90@gmail.com)

³ Bachelor of Public Administration (Email: hamideh.molazeynal@gmail.com)

⁴ Master of Media Management (Email:farhad.rashvand@yahoo.com)