



## نقش فناوری‌های هوش مصنوعی در توسعه مدیریت منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران

جواد راهدارپور<sup>۱</sup>، فرهاد گرگانی<sup>۲</sup>، محمد صیاد<sup>۳</sup>، میثم گزمه<sup>۴</sup>، مهدی نیکفرجام نوری<sup>۵</sup>

شماره ۳۳،

دوره سیزدهم،

سال ششم،

بهار ۱۴۰۳

صص ۱-۱۲

### چکیده

در این پژوهش به نقش فناوری‌های هوش مصنوعی در توسعه مدیریت منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران پرداخته شد. تحقیق حاضر از نوع هدف، تحقیقی کاربردی محسوب می‌شود. همچنین از جهت جمع‌آوری اطلاعات، از نوع توصیفی و همبستگی است. همچنین این تحقیق از نظر زمان گردآوری داده‌ها یک تحقیق مقطعی است. جامعه آماری تحقیق را ۳۸۴ نفر از مدیران و کارکنان سازمان‌های دولتی ایران تشکیل دادند. این افراد با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. در این تحقیق در خصوص گردآوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از روش‌های کتابخانه‌ای و جهت جمع‌آوری اطلاعات برای تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش از روش میدانی به صورت توزیع پرسشنامه‌های استاندارد استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به سؤال‌های پژوهش از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش استنباطی از روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار PLS برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها استفاده شد. نتایج نشان داد فناوری‌های هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری در توسعه مدیریت منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران دارد. اما از میان مؤلفه‌های توسعه مدیریت منابع انسانی، نقش هوش مصنوعی بر حق انتخاب تأیید نشد.

**واژگان کلیدی:** مدیریت منابع انسانی، فناوری، هوش مصنوعی

<sup>۱</sup>استادیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زابل، زابل، ایران (نویسنده مسئول) [jrahdarpour@yahoo.com](mailto:jrahdarpour@yahoo.com)

<sup>۲</sup>دانشجوی کارشناسی ناپیوسته، مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی زابل واحد نیمروز

<sup>۳</sup>دانشجوی کارشناسی ناپیوسته، مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی زابل واحد نیمروز

<sup>۴</sup>دانشجوی کارشناسی ناپیوسته، مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی زابل واحد نیمروز

<sup>۵</sup>دانشجوی کارشناسی ناپیوسته، مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی زابل واحد نیمروز



امروزه سازمان‌های کنونی با پدیده نابودی استعدادها مواجه هستند و حفظ و نگهداری استعدادهای کلیدی به یک مشکل برای مدیران منابع انسانی تبدیل شده است (کارلا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). بر همین اساس، امروزه مهم‌ترین دغدغه‌ی مدیران توسعه‌ی منابع انسانی حفظ و توسعه استعدادهای سازمانی است. بنابراین نیروی انسانی را باید به‌عنوان مهم‌ترین سرمایه‌ی یک سازمان دانست که نقش کلیدی و مهدی در دستیابی سازمان به اهدافش دارد (الجبور و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). چرا که حفظ کارکنان بااستعداد و ماهر جهت حفظ موقعیت رقابتی آن‌ها برای سازمان از اهمیت شایان‌ذکری برخوردار است (بارخویزن و گومد<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). سازمان‌های مدرن نیز با پیروی از استراتژی‌هایی که با تمرکز بر منابع انسانی که از طریق توسعه ایدئولوژی مدیریتی پدیدار شد، به دنبال تغییر مدیریت منابع انسانی خود بودند، به‌گونه‌ای که همراه با تغییرات در جهت کسب وفاداری و وابستگی افراد باشد. توانمندسازی به‌عنوان شیوه نوین ایجاد انگیزش، به یکی از داغ‌ترین، مباحث روز مدیریت مبدل شده است. وجود تغییرات سریع، پیشرفت‌های تکنولوژیک و رقابت‌های آشکار و پنهان در دنیا، اهمیت و ضرورت توانمندسازی را بیش‌ازپیش آشکار ساخته است (فلاح، ۱۳۹۷). توانمندسازی کارکنان به معنای کنترل شخص بر روی اعمالش است و عمدتاً یک ساختار انگیزشی عملی در نظر گرفته می‌شود، یعنی یک منبع با، ارزش که می‌تواند استرس و واکنش‌های منفی را کاهش دهد (آپائو و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳).

در این میان امروزه، فن‌آوری‌های نوآورانه به‌طور پویا در حال اختراع چشم‌انداز مدیریت منابع انسانی در مقیاس جهانی هستند (آنکارانی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). در واقع، با توسعه شتابان و کاربرد گسترده هوش مصنوعی و سایر فناوری‌های نوآورانه، تعامل بین شرکت‌ها، کارمندان و مشتریان اساساً در حال تغییر است و اجزای اتوماسیون اداری، فعالیت‌ها و وظایف مدیریت منابع انسانی تشدید می‌شود (مالرل و پری<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). با توجه به اینکه می‌توان تکامل تکنولوژی در مدیریت منابع انسانی را به انقلاب صنعتی نسبت داد، اما پیشرفت‌های تکنولوژیکی به‌سادگی خدمات فیزیکی یا روانی را تغییر داده است. باین‌حال، تحولات معاصر به‌طور فزاینده‌ای جایگزین‌هایی را برای منابع انسانی در کارکردهایی ارائه می‌دهد که به‌طور سنتی به تعامل و ارتباطات انسانی نیاز دارند، در نتیجه ساختارهای سازمانی و ماهیت کار را تغییر می‌دهند (کولبرت و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۳). برای مثال، ربات‌های خدمات انسان‌نما و ربات‌های هوش مصنوعی به‌طور فزاینده‌ای توجه صنعت را به خود جلب می‌کنند (توماس و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). این «موجودات» هوشمند، عملکردهای سنتی منابع انسانی را متحول کرده‌اند و قدرت‌ها و پتانسیل‌های فزاینده‌ای را برای مدیریت منابع انسانی ارائه می‌دهند، اما در این میان چالش‌های بزرگی از جمله منسوخ شدن شغلی کارکنان با نیز به همراه دارد (مالک و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۲۲).

<sup>1</sup> Karla

<sup>2</sup> Aljbour et al

<sup>3</sup> Barkhuizen & Gumedde

<sup>4</sup> Appau et al

<sup>5</sup> Ancarani et al

<sup>6</sup> Marler & Parry

<sup>7</sup> Colbert et al

<sup>8</sup> Thomaz et al

<sup>9</sup> Malik et al



درعین حال، الگوریتم‌های یادگیری عمیق، اشیاء هوشمند و اینترنت اشیا به‌ویژه برای مشاغلی که در فراسوی مرزها فعالیت می‌کنند مفید هستند؛ زیرا می‌توانند هماهنگی و همکاری سازنده‌تری را ایجاد کنند. همچنین معرفی سیستم‌های اطلاعات الکترونیکی منابع انسانی و سایر فن‌آوری‌های جدید، فرصت‌های متعددی را برای بهبود و کاهش هزینه عملکردهای مدیریت منابع انسانی از جمله ارزیابی متقاضیان شغل و ارزیابی عملکرد کارکنان ارائه می‌دهد (کوک و همکاران، ۲۰۱۹).

تحقیقات نشان داده‌اند فناوری‌های اطلاعات با معرفی استخدام الکترونیکی، آموزش الکترونیکی یا مدیریت شایستگی الکترونیکی، رویه‌های مرتبط با مدیریت منابع انسانی را تغییر داده‌اند و به‌طور مثبت به کیفیت خدمات مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های محلی و بین‌المللی کمک می‌کنند. مهم‌تر دستاورد فناوری برای مدیریت منابع انسانی، ورود مجموعه فرایندهای از دانش مربوط به مدیریت منابع انسانی به‌عنوان توانمندکننده افراد در سطح جهانی است که از طریق سازمان‌دهی مجدد کار، مانند شرایط کاری و آموزش کارکنان ایجاد می‌شود (سیک و دیل، ۲۰۱۷).

در راستای مطالب بیان‌شده، مشخص‌شده تحقیقات نتایج متفاوت و ضدونقیضی ارائه دادند و مشخص نیست وجود هوش مصنوعی در سازمان مفید است یا مضر. از دیدگاه کارکنان، وجود هوش مصنوعی و بهره‌گیری از قابلیت‌های آن می‌تواند دستاوردهای مفیدی برای افراد داشته باشد. بر همین اساس در این پژوهش به این سؤال پرداخته شده که فناوری‌های هوش مصنوعی چه نقشی در توسعه مدیریت منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران دارد؟ فرضیه اصلی:

فناوری‌های هوش مصنوعی بر توسعه مدیریت منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.

فرضیه‌های فرعی:

- فناوری‌های هوش مصنوعی بر مؤثر بودن منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.
- فناوری‌های هوش مصنوعی بر معنی‌داری منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.
- فناوری‌های هوش مصنوعی بر احساس شایستگی منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.
- فناوری‌های هوش مصنوعی بر حق انتخاب منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.
- فناوری‌های هوش مصنوعی بر اعتماد منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.

### روش‌شناسی

مقاله حاضر به‌این‌علت که با استفاده از نتایج تحقیقات بنیادی به‌منظور بهبود و به‌کمال رساندن رفتارها، روش‌ها، ابزارها، وسایل، تولیدات، ساختارها و الگوهای مورد‌استفاده جوامع انسانی انجام می‌شود، از نوع هدف، تحقیقی کاربردی محسوب می‌شود. همچنین از این جهت که این تحقیق بر گردآوری داده‌ها درباره یک یا چند صفت در یک مقطع زمانی خاص دلالت دارد، می‌توان گفت از جهت جمع‌آوری اطلاعات، از نوع پیمایشی و مقطعی است. درنهایت به دلیل اینکه در این تحقیق رابطه میان متغیرها بر اساس هدف پژوهش تحلیل می‌شود، می‌توان این تحقیق را از نوع همبستگی دانست. جامعه آماری تحقیق حاضر را کارکنان و مدیران سازمان‌های دولتی ایران تشکیل داده‌اند. با توجه

<sup>1</sup> Cooke et al

<sup>2</sup> Seeck & Diehl



به اینکه تعداد این افراد غیرقابل شمارش است، با استفاده از فرمول کوکران، ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، تصادفی طبقه‌ای است. در این تحقیق جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفت. بدین صورت که در خصوص گردآوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از روش‌های کتابخانه‌ای و جهت جمع‌آوری اطلاعات برای تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش از روش میدانی استفاده شد. همچنین در بخش کتابخانه‌ای ابزار تحقیق را مقالات، کتب، پایان‌نامه‌ها و ..... تشکیل داد و در بخش میدانی از ابزار پرسشنامه استاندارد برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. اطلاعات مربوط به پرسشنامه به شرح جدول زیر است:

جدول ۱: اطلاعات مربوط به پرسشنامه

متغیر	مؤلفه	گویه	منبع
فناوری هوش مصنوعی	-	۵ گویه	دابی و همکاران <sup>۱</sup> (۲۰۲۰)
توسعه مدیریت منابع انسانی	مؤثر بودن	۳ گویه	اسپریترز <sup>۲</sup> (۱۹۹۵)
	معنی‌داری	۳ گویه	
	احساس شایستگی	۳ گویه	
	حق انتخاب	۳ گویه	
	اعتماد	۳ گویه	

در این تحقیق برای بررسی روایی پرسشنامه از روایی، صوری،<sup>۳</sup> محتوایی<sup>۴</sup> و همگرا<sup>۵</sup> استفاده شده است که برای این منظور پرسشنامه طراحی شده در اختیار ۱۰ نفر از صاحب‌نظران و استادان مربوط به حوزه فناوری اطلاعات و بازاریابی قرار داده شد و از آنان در مورد هر سؤال و در خصوص ارزیابی هدف مربوطه نظرخواهی شد و با اصلاحات جزئی پرسشنامه تعدیل شده و سپس مورد استفاده قرار گرفت. در این زمینه این افراد روایی صوری ابزار پژوهش را تأیید کردند. همچنین با استفاده از ضریب CVI و CVR به بررسی روایی محتوایی پرداخته شد. فرم CVI نشان داد که همه سؤالات از نظرگاه ساده بودن، واضح بودن و مربوط بودن از وضعیت مناسبی برخوردارند (میزان این ضریب برای هر یک از سؤال‌ها بالاتر از ۰,۷۹ بود)؛ همچنین با توجه به اینکه مقدار CVR برای همه سؤال‌ها بالای ۰,۶۲ به دست آمد هیچ سؤالی نیاز به حذف شدن نداشت. سپس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی روایی گویه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. از آنجاکه بار عاملی همه گویه‌ها، بالاتر از ۰,۴ به دست آمد لذا روایی سازه مناسب است و هیچ‌یک از گویه‌ها حذف نگردید. برای بررسی روایی همگرا از میانگین واریانس استخراج شده<sup>۶</sup> استفاده شد. بر اساس نتایج این میانگین برای همه متغیرها، بزرگ‌تر از مقدار ۰,۵ به دست آمد. در نتیجه می‌توان گفت روایی همگرا مورد تأیید قرار گرفت. همچنین در بررسی روایی تشخیصی بر اساس جدول ۲، نتایج نشان داد میانگین واریانس استخراج شده که در

<sup>1</sup> Dubey et al

<sup>2</sup> Spreitzer

<sup>3</sup> Face validity

<sup>4</sup> Content validity

<sup>5</sup> Convergent Validity

<sup>6</sup> Average Variance Extracted (AVE)



قطر اصلی جدول ۲ قرار دارد، برای هر متغیر، بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است. بنابراین روایی تشخیصی متغیرهای پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۲: AVE و همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	فناوری هوش مصنوعی	توسعه مدیریت منابع انسانی
فناوری هوش مصنوعی	۰,۵۹۸	
توسعه مدیریت منابع انسانی	۰,۴۵۷	۰,۵۸۴

پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی اشتراکی بررسی گردید. از آنجا که ضریب آلفای کرونباخ و پایایی اشتراکی همه سازه‌ها بیشتر از ۰,۷ به دست آمده است لذا پرسشنامه تحقیق از پایایی مناسبی برخوردار است.

جدول ۳: پایایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی اشتراکی
فناوری هوش مصنوعی	۰,۷۸۸	۰,۸۵۲
توسعه مدیریت منابع انسانی	۰,۹۲۷	۰,۸۳۶

در این تحقیق جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های توصیفی و استنباطی استفاده شده است. به این ترتیب که نحوه توزیع داده‌ها همچنین اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان با استفاده از آمار توصیفی و نرم‌افزار SPSS انجام شد. در نهایت تحلیل داده‌های مورد نیاز جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار SMARTPLS انجام شد. به این دلیل که هدف تحقیق بررسی روابط علی میان متغیرهاست، مدل معادلات ساختاری می‌تواند مدلی قابل قبول از نحوه ارتباط متغیرها را ارائه دهد.

#### یافته‌ها

در بخش اول از یافته‌ها به بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان پرداخته شده است. نتایج نشان داد ۲۰۶ نفر از پاسخ‌دهندگان را مردان و ۱۷۸ نفر را زنان تشکیل داده‌اند. همچنین بر اساس نتایج، تعداد ۸۴ نفر از پاسخ‌دهندگان در بازه سنی کمتر از ۳۰ سال، ۱۳۵ نفر بین ۳۰ ال ۴۰ سال، ۱۲۳ نفر بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۴۲ نفر بالای ۵۰ سال سن دارند. همچنین بر اساس نتایج، ۱۲۲ نفر کارشناسی، ۱۶۲ نفر ارشد و ۱۰۰ نفر دکتری و بالاتر هستند. در جدول ۴ شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مربوط به متغیرهای پژوهش نمایش داده شده است. لازم به ذکر است، کمینه و بیشینه هر یک از متغیرهای زیر به ترتیب ۱ و ۵ می‌باشد.

جدول ۴: مشخصه‌های آماری متغیرهای پژوهش

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
فناوری هوش مصنوعی	۳,۷۵۷	۰,۲۸۶	-۰,۰۲۰	۰,۱۳۰
توسعه مدیریت منابع انسانی	۳,۶۴۶	۰,۶۴۲	-۰,۵۴۱	۰,۱۱۷



نتایج آزمون بررسی نرمال بودن داده‌ها در جدول ۶ ارائه گردیده است:

در این آزمون اگر  $0/05 < \text{سطح احتمال باشد}$ ، ( $P\text{-value} > 0/05$ ) وضعیت آن شاخص نرمال است. اگر  $0/05 > \text{سطح احتمال باشد}$  ( $P\text{-value} < 0/05$ ) وضعیت آن شاخص غیر نرمال است.

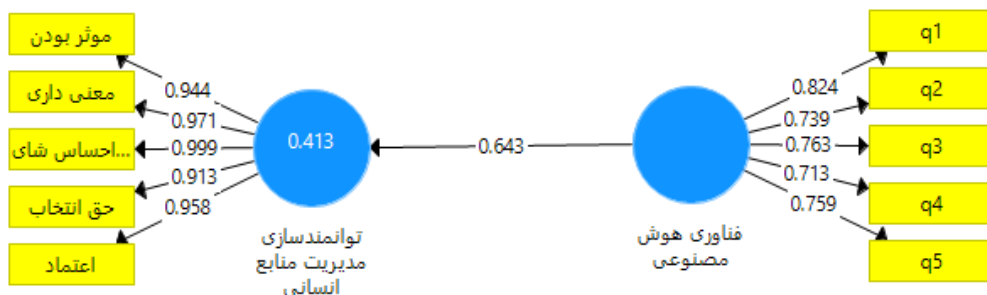
جدول ۶: آزمون فرض نرمال بودن متغیرها

مؤلفه	آماره Z	سطح اطمینان	وضعیت
فناوری هوش مصنوعی	۱,۴۷۵	۰,۰۰۰	غیر نرمال
توسعه مدیریت منابع انسانی	۱,۸۳۲	۰,۰۰۰	غیر نرمال

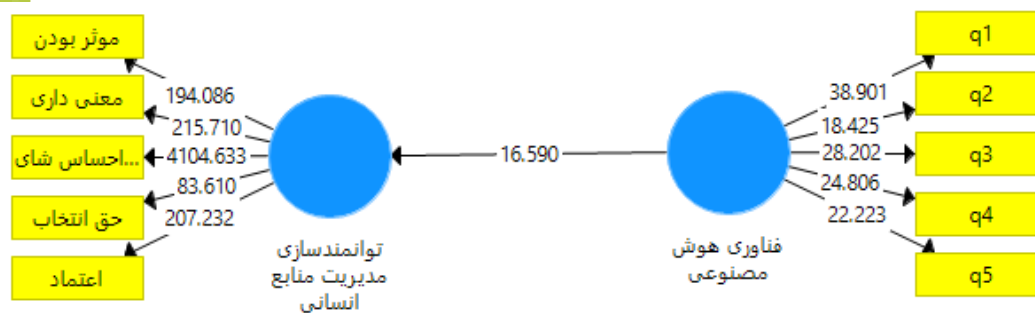
جدول ۶ خلاصه نتایج آزمون اسمیرنوف - کولموگروف را نمایان می‌سازد. چنان‌که مشاهده می‌شود طبق آزمون مربوطه، تمامی مؤلفه‌ها از توزیع غیر نرمالی برخوردار می‌باشند.

از آنجاکه روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در این مطالعه استفاده از معادلات ساختاری بر اساس حداقل مربعات جزئی است، نیازی به فرض نرمال بودن متغیرها نیست. زیرا در نرم‌افزار PLS، برخلاف سایر نرم‌افزارهای آماری مانند LISREL و AMOS، فرض بر این است که توزیع داده ناشناخته است و همچنین برخلاف سایر نرم‌افزارهای مبتنی بر روش کوواریانس که مبتنی بر فرض نرمال بودن داده‌ها هستند در نرم‌افزار PLS، نیازی به فرض نرمال بودن داده نیست.

در این بخش به بررسی مدل ساختاری پرداخته و مدل کلی تحقیق مورد برازش قرار می‌گیرد. برای این منظور، معنی‌داری و ضرایب مسیر مدل تحقیق با استفاده از روش بوت است (نمونه‌گیرهای مجدد و متوالی) و آماره آزمون تی استیودنت مورد بررسی قرار گرفته است. همان‌طور که قبلاً ذکر شد، برای آزمایش مدل این تحقیق، از تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS استفاده شد. نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌های پژوهش به شرح شکل‌های زیر است.



شکل ۱: ضرایب مسیر مدل اصلی تحقیق



شکل ۲: مقادیر آماری تی (معناداری) مدل اصلی تحقیق

$R_2$  ضرایب مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زا (وابسته) است.  $R_2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰،۳۳، ۰،۶۷ و به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R_2$  در نظر گرفته می‌شود مقادیر  $R_2$  در جدول شماره ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷: مقادیر  $R_2$  مدل تحقیق

متغیر	$R_2$
توسعه مدیریت منابع انسانی	۰،۴۱۳

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌گردد مقدار  $R_2$  برای متغیر مکنون مدل، بیان‌کننده میزان تأثیرپذیری متغیرهای وابسته از متغیر مستقل است.

### معیار Q2

در نهایت قابلیت پیش‌بینی مدل نیز با استفاده از آزمون نا پارامتری استون گیسر مورد ارزیابی قرار گرفته است. در آزمون استون گیسر دو مقدار (مقادیر Q2) ارائه می‌شود. Q2 مثبت و بزرگ، نشان از قابلیت بالای پیش‌بینی مدل دارد. مقادیر Q2، ۰،۰۲، ۰،۱۵، ۰،۳۵ به ترتیب نشان‌دهنده توانایی ضعیف، متوسط و قوی یک سازه برون‌زا در پیش‌بینی یک متغیر برون‌زا است مقادیر Q2 منفی نشان‌دهنده تخمین بسیار ضعیف متغیر پنهان است. مقادیر Q2، در جدول شماره ۸ نشان داده شده است.

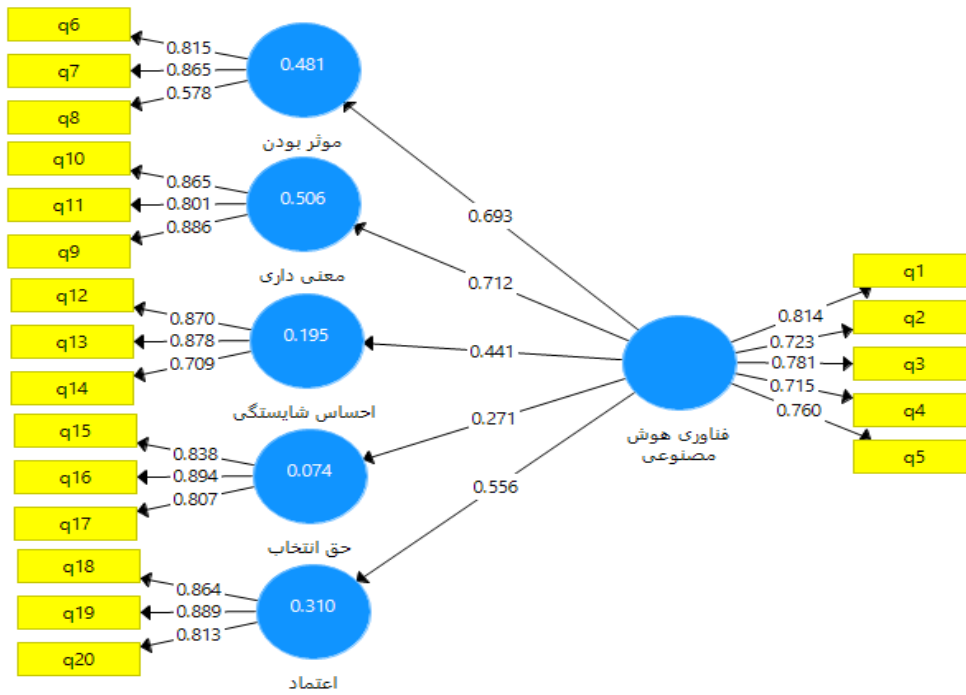
جدول ۸: مقادیر Q2

متغیر	Q2
فناوری هوش مصنوعی	۰،۳۹۵
توسعه مدیریت منابع انسانی	۰،۳۲۱

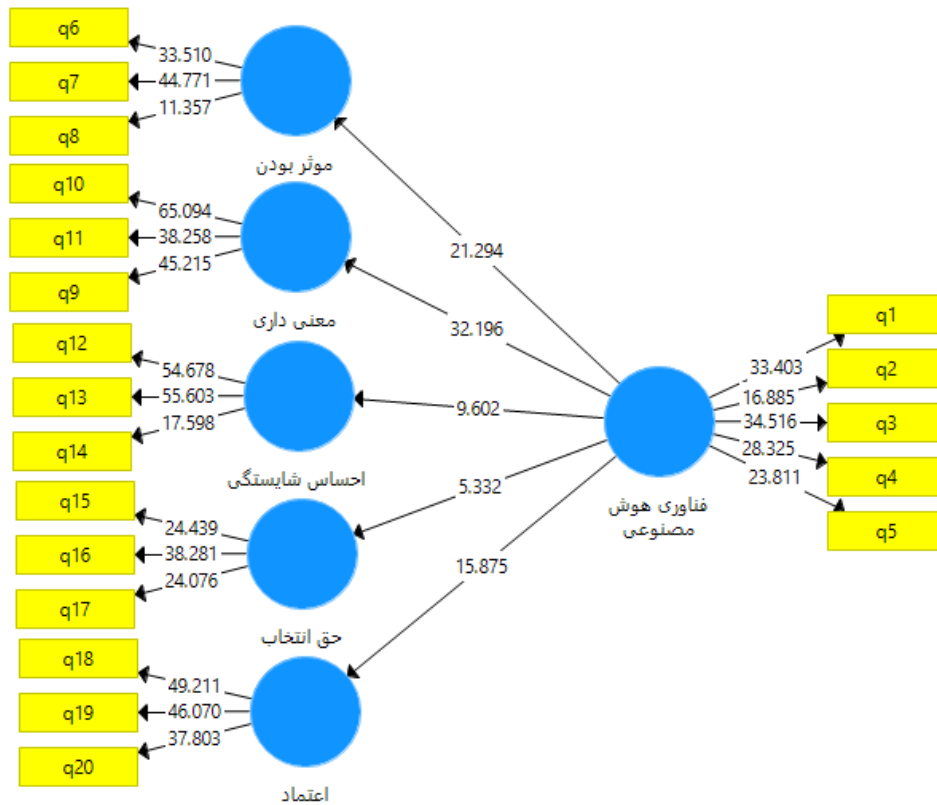
بررسی مقادیر Q2 در جداول بالا نشان می‌دهد که هیچ‌یک از مقادیر Q2 منفی نبوده و حداقل مقادیر لازم برای پیش‌بینی، برآورده شده است.



همچنین بررسی فرضیه‌های فرعی به شرح زیر است:



شکل ۳: ضرایب مسیر مدل فرعی تحقیق



شکل ۴: مقادیر آماری تی (معناداری) مدل فرعی تحقیق

جدول ۹: مقادیر R<sup>2</sup> مدل تحقیق

متغیر	R <sup>2</sup>
مؤثر بودن	۰,۴۸۱
معنی داری	۰,۵۰۶
احساس شایستگی	۰,۱۹۵
حق انتخاب	۰,۰۷۴
اعتماد	۰,۳۱۰

شماره ۳۳،

دوره سیزدهم،

سال ششم،

بهار ۱۴۰۳

صص ۱-۱۲

جدول ۱۰: مقادیر Q<sup>2</sup>

متغیر	Q <sup>2</sup>
مؤثر بودن	۰,۳۹۵
معنی داری	۰,۳۲۷
احساس شایستگی	۰,۳۱۴
حق انتخاب	۰,۳۰۹
اعتماد	۰,۳۲۱

شکل های ۱ و ۳ ضرایب مسیر مدل فرضیه های تحقیق را نمایش می دهد. ضریب مسیر بیان کننده وجود رابطه علی خطی و شدت و جهت این رابطه بین دو متغیر است. در حقیقت همان ضریب رگرسیون در حالت استاندارد است که در مدل های ساده تر رگرسیون ساده و چندگانه مشاهده می گردید. عددی بین ۱- تا ۱+ است که اگر برابر با صفر شوند، نشان دهنده ی نبود رابطه ی علی خطی بین دو متغیر است.

شکل های ۲ و ۴ آماره تی مدل را نمایش می دهد که چنانچه مقدار آماره تی برای مسیری بزرگتر از ۱,۹۶ باشد، می توان نتیجه گرفت که این مسیر معنی دار بوده و فرضیه مورد نظر در سطح خطای ۰,۰۵ مورد تایید قرار می گیرد. در نتیجه نتایج حاصل از بررسی فرضیه ها به شرح جدول زیر است:

## جدول ۹: نتایج حاصل از بررسی فرضیه ها

مسیر	ضریب مسیر (β)	عدد معنی داری (t-value)	نتیجه آزمون
فناوری های هوش مصنوعی بر توسعه مدیریت منابع انسانی سازمان های دولتی ایران تأثیرگذار است.	۰,۶۴۳	۱۶,۵۹۰	تائید
فناوری های هوش مصنوعی بر مؤثر بودن منابع انسانی سازمان های دولتی ایران تأثیرگذار است.	۰,۶۹۳	۲۱,۲۹۴	تائید
فناوری های هوش مصنوعی بر معنی داری منابع انسانی سازمان های دولتی ایران تأثیرگذار است.	۰,۷۱۲	۳۲,۱۹۶	تائید
فناوری های هوش مصنوعی بر احساس شایستگی منابع انسانی سازمان های دولتی ایران تأثیرگذار است.	۰,۴۴۱	۹,۶۰۲	تائید



شماره ۳۳، دوره سیزدهم، سال ششم، بهار ۱۴۰۳ صص ۱-۱۲	علم تائید	۵،۳۳۲	۰،۲۷۱	فناوری‌های هوش مصنوعی بر حق انتخاب منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.
	تائید	۱۵،۸۷۵	۰،۵۵۶	فناوری‌های هوش مصنوعی بر اعتماد منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران تأثیرگذار است.

### نتیجه‌گیری

همان‌گونه که ملاحظه شد، در این پژوهش به نقش فناوری‌های هوش مصنوعی در توسعه مدیریت منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران پرداخته شد. نتایج نشان داد فناوری‌های هوش مصنوعی در توسعه مدیریت منابع انسانی سازمان‌های دولتی ایران نقش مثبتی دارد و سبب توسعه آن می‌شود. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت عصر حاضر، عصر سازمان‌هاست و متولیان این سازمان‌ها، انسان‌ها هستند. انسان‌هایی که خود به واسطه در اختیار داشتن عظیم‌ترین منبع قدرت، یعنی تفکر، می‌توانند موجبات تعالی، حرکت و رشد سازمان‌ها را پدیدآورند. هوش مصنوعی می‌تواند در فرآیند بررسی رزومه‌ها و انتخاب کاندیداهای مناسب برای استخدام به کمک الگوریتم‌های یادگیری ماشین کمک کند. با استفاده از داده‌های مربوط به حضور و غیاب، عملکرد و رضایتمندی کارمندان، AI می‌تواند الگوها و روندهایی را شناسایی کند که به مدیران منابع انسانی در تصمیم‌گیری کمک می‌کند. هوش مصنوعی همچنین می‌تواند به‌طور هوشمندانه‌ای منابع انسانی را به پروژه‌ها و تیم‌های مختلف تخصیص دهد تا بهینه‌سازی منابع و افزایش بهره‌وری را تضمین کند. هوش مصنوعی می‌تواند در توسعه سیستم‌های یادگیری هوشمند که به کارمندان را بر اساس نیازها و توانایی‌های شخصی‌شان آموزش می‌دهند، نقش داشته باشد. با استفاده از شبکه‌های عصبی مصنوعی و یادگیری تقویتی، AI می‌تواند در توسعه مهارت‌های کارمندان و بهبود عملکرد آن‌ها کمک کند. هوش مصنوعی می‌تواند تجربه کاربری در نرم‌افزارهای منابع انسانی را بهبود بخشد، از جمله در فرآیندهای ثبت زمان، درخواست مرخصی، و غیره. نتایج اما نشان داد از میان مؤلفه‌های توسعه منابع انسانی، هوش مصنوعی بر حق انتخاب کارکنان تأثیر ندارد. در راستای این دستاورد می‌توان گفت هوش مصنوعی اطلاعات درست و اصولی در رابطه با هر موضوعی ارائه می‌دهد که افراد بر اساس دستاوردهای آن تصمیم‌گیری می‌کنند. بر همین اساس زمانی که تصمیمات سازمان بر اساس داده و تحلیل‌های علمی باشد، افراد نمی‌توانند نظرات و برداشت‌های شخصی خود را در این استراتژی دخیل کنند. باین‌حال، استفاده از هوش مصنوعی همچنین چالش‌هایی را به همراه دارد، از جمله نیاز به داده‌های کیفیت بالا، حفظ حریم شخصی، و نیاز به شفافیت در الگوریتم‌های AI. بنابراین، برای بهره‌مندی از مزیت‌های هوش مصنوعی در توسعه منابع انسانی، باید به‌طور مسئولانه و با توجه به این چالش‌ها از این تکنولوژی استفاده شود.

### منابع

فلاح، محمدرضا (۱۳۹۷). شناسایی و تبیین پیشایندهای توانمندسازی منابع انسانی با رویکرد مدیریت دانش. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین*، ۱۰(۱)، ۱۳۳-۱۶۰.

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*.

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.
- 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.
- Colbert, A., Yee, N., & George, G. (2023). The digital workforce and the workplace of the future. *Academy of Management Journal*, 59(3), 731–739.
- Cooke, F. L., Liu, M., Liu, L. A., & Chen, C. C. (2019). Human resource management and industrial relations in multinational corporations in and from China: Challenges and new insights. *Human Resource Management*, 58(5), 455–471.
- Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Bryde, D. J., Giannakis, M., Foropon, C., et al. (2020). Big data analytics and artificial intelligence pathway to operational performance under the effects of entrepreneurial orientation and environmental dynamism: A study of manufacturing organisations. *International Journal of Production Economics*, 226, 107599.
- Karla, A. (2018). Influence of Talent Management Practices on Commitment of Non-critical Employees in IT Companies in Chennai. *International Journal of Business Administration and Management Research*.
- Malik, A., Budhwar, P., Srikanth, N. R., Varma, A. (2022). May the Bots Be with You! Opportunities and Challenges of Artificial Intelligence for Rethinking Human Resource Management Practices. *Paper Accepted for presentation BAM 2019*.
- Marler, J. H., & Parry, E. (2016). Human resource management, strategic involvement and e-HRM technology. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(19), 2233–2253.
- Seeck, H., & Diehl, M. R. (2017). A literature review on HRM and innovation-taking stock and future directions. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(6), 913–944.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace, *Dimensions, measurement, and validation*. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1446.
- Thomaz, F., Salge, C., Karahanna, E., & Hulland, J. (2020). Learning from the Dark Web: Leveraging conversational agents in the era of hyper-privacy to enhance marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 43–63.



## The Role of Artificial Intelligence Technologies in the Development of Human Resource Management in Iran's Government Organizations

Javad Rahdarpour<sup>۱</sup>, Farhad Gorgani<sup>۲</sup>, Mohammad Sayyad<sup>۳</sup>, Meysam Gazmeh<sup>۴</sup>, Mehdi Nikfarjam Nouri.<sup>۵</sup>

شماره ۳۳،

دوره سیزدهم،

سال ششم،

بهار ۱۴۰۳

صص ۱-۱۲

### Abstract

In this research, the role of artificial intelligence technologies in the development of human resource management in Iran's government organizations was discussed. The current research is an applied research. It is also descriptive and correlational in order to collect information. Also, this research is a cross-sectional research in terms of data collection time. The statistical population of the research consisted of 384 managers and employees of Iranian government organizations. These people were selected using stratified random sampling method. In this research, library methods were used to collect information related to the subject's literature and research history, and to collect information to confirm or reject the research hypotheses, the field method was used in the form of distribution of standard questionnaires. In order to analyze the data according to the research questions, descriptive and inferential statistics methods were used. In the inferential part, partial least squares method and PLS software were used to analyze the hypotheses. The results showed that artificial intelligence technologies have a positive and significant impact on the development of human resource management in Iranian government organizations. But among the development components of human resources management, the role of artificial intelligence on the right to choose was not confirmed.

**Keywords:** Human Resource Management, Technology, Artificial Intelligence

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Management, Islamic Azad University, Zabol branch, Zabol, Iran (Corresponding Author)

<sup>2</sup> Bachelor's student, public administration, Zabol Islamic Azad University, Nimroz branch

<sup>3</sup> Bachelor's student, public administration, Zabol Islamic Azad University, Nimroz branch

<sup>4</sup> Bachelor's student, public administration, Zabol Islamic Azad University, Nimroz branch

<sup>5</sup> Bachelor's student, public administration, Zabol Islamic Azad University, Nimroz branch