



فرصت‌ها و تهدیدها در مدیریت منابع انسانی: با تأکید بر نقش هوش مصنوعی

لیلا رضالو^۱، ناصر میر سپاسی^۲

شماره 35،

دوره پانزدهم،

سال ششم،

بایز 1403

صص 1-15

چکیده

امروزه مسئله ظهور هوش مصنوعی و تأثیرات چشمگیر آن بر جوانب گوناگون جامعه بشری اوج گرفته و در این میان سازمان‌ها نیز از تأثیر این پدیده نوین بی‌نصیب نمانده‌اند. مدیریت منابع انسانی در جایگاه تنظیم‌گر سازمان، بر خود لازم می‌داند تا در مواجهه با این گونه تغییرات، رویکردی دوراندیشانه اتخاذ نماید. پژوهش حاضر باهدف بررسی فرصت‌ها و تهدیدها در مدیریت منابع انسانی و نقش هوش مصنوعی در آن پرداخته است. روش مورد استفاده در این پژوهش، مطالعه‌ای و کتابخانه‌ای بود. در این پژوهش به بررسی ادبیات و پیشینه مربوط به مدیریت منابع انسانی و نقش هوش مصنوعی پرداخته شد و سپس یک مدل مفهومی ارائه شد. طبق یافته‌ها ابتدا فرصت‌ها و تهدیدهای استفاده از هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی شناسایی شدند. و جهت بهبود مدیریت منابع انسانی می‌توان سیاست‌هایی در شش محور قانونی، امنیتی، آموزشی، اخلاقی، شغلی و اجرایی برای مواجهه با چالش‌های هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی تدوین شود. در انتهای مقاله نیز پیشنهادهایی در رابطه با مدیریت منابع انسانی و نقش هوش مصنوعی ارائه شد.

کلمات کلیدی: مدیریت منابع انسانی، هوش مصنوعی

1 دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، گروه مدیریت منابع انسانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
rezalo.l2020@gmail.com
2 استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
nassermirsepasi@yahoo.com



مقدمه

حوزه مدیریت منابع انسانی همواره برای هر سازمانی یک جنبه حیاتی بوده است. با وجود فناوری، هوش مصنوعی^۱ نقشی حیاتی در مدیریت منابع انسانی ایفا کرده است. هوش مصنوعی این پتانسیل را دارد که سازمان‌ها را با بهینه‌سازی فرآیندهای استخدام، آموزش و مشارکت کارکنان، مدیریت منابع انسانی خود را متحول کند. با این حال، استقبال از هوش مصنوعی چالش‌های متعددی را در کنار فرصت‌ها به همراه دارد (میر سلیمی و افکانه، 1402).

در هر سازمان، نیروی انسانی نقش کلیدی در موفقیت و به ثمر رسیدن اهداف دارد و هیچ سازمانی بدون توجه به کارکنان خود نمی‌تواند به ارائه خدمات و یا تولید محصولات بپردازد. برای اینکه بتوان مدیریت این افراد را به نحو مطلوب انجام داد، نیاز است از ابزارها و دانش‌های تخصصی این حوزه علمی یاری گرفت. فناوری که سال‌ها تمامی حوزه‌ها مانند پزشکی، نظامی، تولیدی و غیره را تحت تأثیر قرار داده است، هوش مصنوعی است که شامل شاخه‌های متعدد مانند رباتیک، تحلیل پیشرفته داده‌ها، تشخیص تصویر، تشخیص زبان دیگر هست. تکامل سیستماتیک و دیجیتالی شدن، مدیریت منابع انسانی را نیز تحت تأثیر قرار داده است و توانسته در سال‌های اخیر در این حوزه یکی از روندهای اصلی تأثیرگذار باشد. یکی از دغدغه‌های سازمان‌ها این است که چگونه می‌توان از توانمندی‌های هوش مصنوعی در ارتقا و توسعه منابع انسانی استفاده کرد و این تغییر حیاتی به چه شکلی اتفاق می‌افتد؟ (براک و همکاران، 2019:۲).

با توسعه داده‌های تولیدشده در حوزه منابع انسانی، تحلیل داده‌ها در بسیاری از مواقع برای یک فرد و حتی برای یک تیم زمان‌بر و در برخی موارد امکان‌پذیر نمی‌باشد. بنابراین ورود و به‌کارگیری علم داده و یادگیری ماشینی برای متخصصان حوزه مدیریت منابع انسانی اجتناب‌ناپذیر هست و در عصر هوشمندی از الزامات زیربنایی تصمیم‌گیری مناسب هست. در سال‌های اخیر با توسعه هوش مصنوعی و علم داده در مدیریت منابع انسانی، مدیریت منابع انسانی الکترونیک وارد مرحله جدیدی شده است که می‌توان آن را هوشمندی منابع انسانی نامگذاری کرد (مر، 2019).

بنابراین هدف این مقاله بررسی فرصت‌ها و چالش‌های مرتبط با ادغام هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی، با تأکید بر نقش منابع انسانی هوش مصنوعی است. به دلیل ماهیت موضوع به این مهم پرداخته شده است و با استفاده از روش کتابخانه‌ای، پژوهش حاضر به بررسی فرصت‌ها و تهدیدها در مدیریت منابع انسانی: با تأکید بر نقش هوش مصنوعی پرداخت.

ادبیات تحقیق

در این قسمت ادبیات و مفاهیم مدیریت منابع انسانی و هوش مصنوعی شرح داده خواهد شد.

1-2-مدیریت منابع انسانی

مدیریت منابع انسانی^۲، مدیریت انسان‌ها را در حدود رابطه کارمند - کارفرما مدنظر دارد. این مدیریت عموماً با یکی از دو منظور «استفاده کارآ از انسان‌ها در دستیابی به اهداف استراتژیک سازمان» یا «ارضای نیازهای فردی کارکنان»

1 AI

2 Brock et al.

3 Marr

4 Human Resource Management



صورت می‌گیرد. مدیریت منابع انسانی شامل دو عرصه بسیار وسیع است: مدیریت کارکنان و وظایف توسعه‌ای (هوسلید، 1، 2018).

مدیریت منابع انسانی به معنای درک اهمیت منابع انسانی یک سازمان است که به برتری سازمان، توجه به مشتری، کارآفرینی، کیفیت و نظایر آن شکل و معنا می‌بخشد. در حقیقت رشد و پرورش و افزایش سطح توانایی‌ها و سازمان‌دهی نیروی انسانی یک سازمان جهت رسیدن به اهداف سازمان در دیدگاه و سطح فکری مدیریت منابع انسانی خلاصه شده است و این سطح مدیریتی در شکست و پیروزی سازمان سهم بسزایی دارد (باسو، 2، 2013).

*فرآیند مدیریت منابع انسانی:

به‌طور کلی می‌توان گفت مدیریت منابع انسانی عبارت‌اند از: جذب و استخدام، آموزش و بهسازی، به‌کارگیری و انتصاب، نگهداشت منابع انسانی در جهت تحقق اهداف سازمانی. این چهار فرآیند، فرآیندهای اساسی مدیریت منابع انسانی هست که باید الگوها، سیستم‌ها و روش‌ها بر پایه این فرآیندها طراحی شود.

*وظایف مدیریت منابع انسانی:

مدیریت منابع انسانی دارای وظایفی هست که این وظایف عبارت‌اند از:

تجزیه و تحلیل شغل، طراحی شغل و طبقه‌بندی مشاغل، برنامه‌ریزی منابع انسانی، جذب و استخدام، سیستم اطلاعات منابع انسانی، تنظیم روابط کار، اجتماعی سازی، ارزیابی عملکرد، حقوق و دستمزد، انضباط، پژوهش در مشاغل نیروی انسانی، ایمنی و بهداشت و پاداش.

*اهداف مدیریت منابع انسانی:

تمام فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی برای رسیدن به اهداف زیر است:

- بهره‌وری بیشتر

- رضایت شغلی بیشتر

- بهبود کیفیت زندگی کاری

- افزایش انگیزه

- تحقق اهداف سازمان

هدف اساسی مدیریت منابع انسانی حصول نتایج مطلوب از چالش‌های جمعی کارکنان سازمان است که می‌تواند سازمان را به اهداف اساسی سازمان برساند (منوچهری و همکاران، 1400).

در حال حاضر از واحد منابع انسانی انتظار می‌رود که ارزشی را به سازمان بیفزاید نه این‌که صرفاً هزینه‌ای را برای سازمان ایجاد کند. الریش در خصوص موفقیت سازمانی واحد منابع انسانی چهار شیوه را ارائه کرده است:

1- همکاری با مدیران ارشد و صفی به‌منظور انتقال برنامه‌ریزی از اتاق کنفرانس به بازار؛

2- به‌منظور ایجاد کارایی برای کاهش هزینه و حفظ کیفیت، واحد منابع انسانی باید تخصصی شده و

براین اساس کار سازمان‌دهی انجام گیرد؛



3- به مدافعی برای کارکنان تبدیل شود. درحالی که درجهت افزایش مشارکت های کارکنان، به ویژه تعهد و توانایی آن ها برای ایجاد نتایج فعالیت می کند؛

به عامل تغییر شکل، شکل دهی مستمر فرایندها و فرهنگی که ظرفیت سازمانی را برای تغییر بهبود می بخشد، تبدیل گردد (فروزنده جونقانی، 1401).

* فرصت های مدیریت منابع انسانی:

مدیریت منابع انسانی فراگیر و چالش برانگیز است و در هر سازمانی فرصت های مختلفی را به ارمغان می آورد. مدیریت منابع انسانی می تواند در توسعه و بهبود استراتژی های منابع انسانی سازمان نقش مهمی ایفا کند، که شامل تحلیل نیازهای سازمانی، توسعه سیاست ها و رویکردهای منابع انسانی، طراحی و اجرای برنامه های آموزشی و توسعه کارکنان و مدیریت عملکرد است (عمادی و همکاران، 1401).

مدیریت منابع انسانی می تواند به سازمان کمک کند تا افراد با استعداد را جذب و حفظ کند، که شامل استخدام و انتخاب صحیح نیروی کار، طراحی و اجرای برنامه های توسعه حرفه ای و شغلی، ایجاد محیط کاری جذاب و پر پاداش، و مدیریت کارایی و عملکرد کارکنان است. مدیریت منابع انسانی می تواند به سازمان کمک کند تا توازن مناسبی بین کار و زندگی شخصی کارکنان را فراهم کند، که شامل ارائه سیاست ها و برنامه های مربوط به تعادل کار- زندگی، ایجاد امکاناتی مانند تلفن همراه و کار از راه دور، و ارائه پشتیبانی و راهنمایی برای مدیریت استرس و تعاملات شخصی است (ملک زاده و صادقی، 1396).

مدیریت منابع انسانی می تواند به سازمان کمک کند تا تنوع و جانمایی در سازمان را ترویج دهد. این شامل توجه به تنوع جنسیتی، فرهنگی و نژادی در استخدام و ترقی، ایجاد برنامه های آموزشی و حرکت به سمت فرهنگ سازمانی متنوع، و ایجاد محیطی که از نظر نژاد، جنسیت، ویژگی های فردی و توانمندی ها، احترام گذاشته می شود، است. مدیریت منابع انسانی می تواند به سازمان کمک کند تا فرهنگ سازمانی بهبود بخشد. این شامل توسعه مقررات و سیاست های سازمانی، ایجاد ارزش ها و اصول سازمانی، ترویج همکاری و ارتباطات سازنده، و تشویق به نوآوری و انعطاف پذیری است (کلاهی، 1402).

* چالش های مدیریت منابع انسانی

مدیریت منابع انسانی در سازمان ها با چالش های متعددی روبه رو است که از جمله می توان جهانی شدن، کمبود نیروی کار ماهر و متعهد، عدم تعهد کارکنان شرکتی، هرم تصمیم گیری، عدم شناخت نیاز کارکنان، عدم شایسته سالاری، تبعیض، بهره وری ناکافی منابع انسانی، بی انگیزگی، عدم مشارکت کارکنان، ترک همکاری کارکنان با سابقه سازمان، عدم اجرای استقرار و پیاده سازی الزامات مدیریت دانش سازمانی را نام برد. اما مدیران منابع انسانی می توانند از طریق توانمندسازی کارکنان خود این چالش ها را رفع کرده یا از بروز آن ها پیشگیری نمایند. کارکنان توانمند در جهت رفع چالش ها با مدیران نهایت همکاری و مشارکت را می نمایند زیرا در توانمندسازی منابع انسانی؛ انگیزه، مشارکت، تعهد، خلاقیت و وفاداری نهفته است. امروزه با وجود اهمیت فوق العاده توانمندسازی، متأسفانه در بعضی از صنایع بنا به دلایل متعدد از جمله مبهم بودن اهداف سازمانی، نداشتن تعریف مناسب از روابط کاری و روابط شخصی، فقدان سیستم مناسب ارزیابی عملکرد، عدم تعریف شاخص های مناسب جهت سنجش بهره وری نیروی انسانی و برخی عوامل بیرونی موجود در بازار و منطقه که از نظر غیر رقابتی شدن محیط کسب و کار و ساختار اقتصادی کشور ناشی



می‌شود، سبب شده است که سازوکار مشخصی در جهت کیفی سازی منابع انسانی تعریف نشده و حتی این سازوکار چندان جدی گرفته نشود (سلیمیان و قاسمی، 1399).

دگرگونی در حرفه‌ها: در سال‌های گذشته، تحول و انتقال از حرفه‌های تولیدی به حرفه‌های خدماتی صورت گرفته است. عمده دلیل این تحول ظهور پدیده‌هایی، مانند: اینترنت، رایانه و نیز سیستم‌های اطلاعاتی بوده است. این دگرگونی با توجه به بالاتر رفتن سطح خودکارسازی کارخانه‌ها و کارگاه‌ها، باعث ایجاد چالشی در زمینه مدیریت منابع انسانی شده است. این امر باعث شده است که در اقتصاد آمریکا بیش از 80 درصد حرفه‌ها را حرفه‌های خدماتی تشکیل دهند و سهم حرفه‌های تولیدی به 12 درصد تا 15 درصد کاهش پیدا کند.

رقابت بازار: مشکل دیگر، افزایش روزافزون رقابت جهانی است. این رقابت باعث افزایش فشار بر روی شرکت‌های بزرگ برای افزایش کیفیت و کاهش قیمت و در نتیجه ضرورت استفاده از نیروهای ماهرتر شده است. این در حالی است که با افزایش نیاز به نیروهایی با سطح مهارت بالا در کشورهای پیشرفته، نیاز نیروهایی با سطح مهارت پایین و مونتاژکار در کشورهای جهان سوم نیز افزایش یافته است.

کمیبود نیروی کار ماهر: در سال‌های اخیر صنایعی که نیازمند نیروهایی با تحصیلات و مهارت بالاتر هستند در حال رشد روزافزون شده‌اند و به نظر می‌رسد نیاز به افراد با سطح دانش و آگاهی بالاتر به شدت در حال افزایش است. رشد نیروی پاره‌وقت: در گذشته نیروهای پاره‌وقت بیشتر برای انجام فعالیت‌های موقتی و برای عبور از حالت‌های بحرانی نظیر رشد ناگهانی تولید و غیره به کار گرفته می‌شد، اما امروزه نیروهای پاره‌وقت (نظیر: کارگران موقتی، پیمانکاران مستقل، کارکنان قرضی و نیمه‌وقت) سهمی معادل 20 درصد کارکنان را تشکیل می‌دهند. این امر از یک سو به آن دلیل است که نیروهای حرفه‌ای و با سطح دانش بالا، ترجیح می‌دهند با همکاری پاره‌وقت با چند سازمان به صورت هم‌زمان، درآمد بیشتری کسب کنند و از طرف دیگر سازمان‌ها نیز تلاش می‌کنند به جای پرداخت هزینه‌های سنگین به کارگیری دائم نیروهای متخصص، از آن‌ها به صورت ساعتی و تنها در مواقع نیاز استفاده کنند تا بهره‌وری خود را افزایش داده و هزینه‌های خود را کاهش دهند.

تفاوت‌های نژادی: با رشد مهاجرت به شهرها و کشورهای مختلف، تنوع افراد با قومیت‌ها، مذاهب و فرهنگ‌های مختلف افزایش یافته، پس وظیفه مدیریت منابع انسانی است که از این تفاوت‌ها به گونه‌ای احسن استفاده شده و مانع از بروز اختلاف در سازمان شود.

تفاوت‌های سنی: با توجه به بالاتر رفتن سطح زندگی، امید به زندگی در جوامع بالاتر رفته و این امر باعث شده است تا افراد مدت‌زمان بیشتری را به کار پرداخته، دیرتر بازنشسته شوند. از این رو امروزه می‌توان تنوع سنی زیادی در سازمان‌ها مشاهده کرد (از سنین حدود 20 سال تا حدود 65 سال). تفاوت‌های سنی باعث ایجاد محیطی ناهمگون با رفتارها و هنجارهای متفاوتی در سازمان می‌شوند.

توازن بین کار و خانواده: یکی دیگر از مشکلات همیشگی مدیران منابع انسانی و نیز نیروهای کاری ایجاد توازن مناسب بین کار و خانواده است که این توازن در بین گروه‌های مختلف اجتماعی و با توجه به شرایطی که در آن به سر می‌برند، متفاوت است.

سازمان‌دهی: در جهان امروزی سازمان‌ها برای اینکه بتوانند قابلیت‌های رقابتی خود را حفظ کنند مدام در حال سازمان‌دهی مجدد سازمان خود هستند. این سازمان‌دهی‌ها در قالب اقداماتی نظیر: حذف علل مدیریتی، استراتژی



کاهش، ادغام شدن با سازمان‌های دیگر، برون‌سپاری فعالیت‌ها هست. این فعالیت‌ها به این جهت انجام می‌شود که سازمان تا حد امکان مسطح شده و در نتیجه با کاهش افراد در سمت‌های مدیریتی و افزایش بهره‌وری هزینه‌های کاری، کاهش پیدا کند. این تغییرات که گاهی با کاهش یا افزایش تعداد و تنوع نیروی انسانی ایجاد می‌شود، باعث بروز مشکلاتی برای مدیریت منابع انسانی خواهد شد.

رشد: تعداد زیادی از شرکت‌های غربی تقریباً به سودها و درآمدهای فراوانی از طریق کوچک‌سازی، کم کردن تعداد سطوح سازمانی و استحکام رسیده‌اند، که درحالی‌که حاضر به درآمد افزایش یافته از طریق رشد نظر دارند، بنابراین مسائل و چالش‌هایی را برای حرفه‌ای‌های منابع انسانی به همراه خواهد داشت. آنان باید کارکنانشان را وادار کنند که خالق و نوآور باشند. به عبارتی دیگر، کارکنان را در زمینه‌هایی نظیر یادگیری مشارکتی تشویق کنند.

فناوری: از سازمان‌ها انتظار می‌رود فناوری‌های خود را به‌روز و بازبینی کنند. فناوری یک تجلی خاص تغییر است. هر تغییری دشوار است و واحد منابع انسانی باید خود را به‌عنوان عامل تغییر ملاحظه کند. به‌ویژه در مورد فناوری ضروری است سازمان اقدامات لازم را برای کاهش مقاومت کارکنان در مقابل فناوری جدید معمول داشته و اطمینان حاصل کند که گام‌ها و فرآیندهای حمایتی و آموزشی لازم برداشته‌شده تا از این طریق کارکنان بتوانند از عهده تغییرات برآیند.

سرمایه فکری: موفق‌ترین سازمان‌ها آن‌هایی خواهند بود که بتوانند افرادی با توانایی اداره سازمان‌های جهانی را جذب، پرورش و حفظ کنند. از جمله ویژگی‌های این سازمان حساسیت نسبت به مشتریان و فرصت‌هایی است که از طریق فناوری ارائه می‌شود. زمانی که نیروی کار مناسب است، ضروری است واحد منابع انسانی با مشارکت و همکاری دیگران اطمینان حاصل کند که سرمایه‌های فکری این کارکنان به‌طور کامل مورد استفاده قرار می‌گیرد. آنان همچنین باید مطمئن شوند که نتایج چنین فعالیت‌های فکری کاملاً مشخص و محافظت‌شده و به‌طور مناسب توزیع و اداره می‌شود. در اقتصاد دانشی استعداد برتر عاملی کلیدی برای آینده است؛ یعنی منبع اصلی مزیت رقابتی؛ این منبع باید پرورش داده شود (رجبی فرجاد و عطا پور، 1401).

با بررسی مطالعات انجام‌شده منابع انسانی با توجه به وجود چالش‌های اساسی مدیریتی، با برخی تهدیدهای مدیریتی نیز روبرو است که برخی از آن‌ها عبارت‌اند از: داده‌های اصلی نادرست و نامعتبر، افشای غیرمجاز اطلاعات حساس، از دست رفتن یا تخریب داده‌ها، استخدام کارمندان فاقد صلاحیت، تخطی از قوانین کار و ... که با به‌کارگیری از روش‌های نوین در مدیریت (مانند استفاده از هوش مصنوعی) مانع از انجام آن‌ها شد.

2-2 هوش مصنوعی

در سال‌های اخیر، کاربرد هوش مصنوعی به‌ویژه یادگیری ماشینی در حوزه مدیریت منابع انسانی رشد قابل‌توجهی داشته است، و به دلیل جدید بودن این حوزه، برای بسیاری از مدیران و خبرگان حوزه منابع انسانی ناشناخته است (مر، 2019). همچنین، در سال‌های متمادی شاهد تولید داده‌های زیادی در این حوزه و زمینه‌های مرتبط با آن هستیم که تحلیل آن‌ها در فعالیت‌های منابع انسانی با دشواری همراه است. توانمندی‌های علم داده و یادگیری ماشینی توانسته است با گزارش‌ها و تحلیل‌های توصیفی، تشخیصی، پیش‌بینی‌کننده و تجویزی، کمک‌های شایانی به این حوزه و فراتر از آن به پیشرفت سازمان داشته باشد (اکبری و طهماسبی، 1402).



هوش مصنوعی دارای حوزه‌ها و توانمندی‌های بسیار هست. یادگیری ماشینی به الگوریتم‌هایی اطلاق می‌شود که به مدل‌ها و استنباط‌های مبتنی بر پردازش داده‌ها بدون استفاده از دستورالعمل‌های صریح تکیه دارند (نارسابادی، 1، 2007). الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای پیش‌بینی یا تصمیم‌گیری بدون اینکه صریحاً برای انجام کار برنامه‌ریزی شده باشند، یک مدل ریاضی از داده‌های نمونه، معروف به "داده‌های آموزشی" ایجاد می‌کنند. این حوزه به عنوان زیرمجموعه‌ای از هوش مصنوعی در نظر گرفته شده است. علم داده یک حوزه بین‌رشته‌ای است که از روش‌ها، فرآیندها، الگوریتم‌ها و سیستم‌های علمی برای استخراج دانش و بینش از داده‌های ساختاریافته و بدون ساختار استفاده می‌کند (لیک، 2، 2013 و دهار، 3، 2013) و دانش و بینش‌های عملی را از داده‌ها در طیف گسترده‌ای از حوزه‌های کاربردی به کار می‌گیرد و همچنین عامل کمکی برای حوزه‌های تحلیل داده از قبیل تصمیم‌گیری، حل مسئله، آمار، داده‌کاوی، متن‌کاوی، یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی هست. علم داده با داده‌کاوی، یادگیری ماشین و کلان داده مرتبط است (یابانسی، 4، 2019).

پیشینه پژوهش

در این قسمت پیشینه‌های داخلی و خارجی مربوط به مدیریت منابع انسانی با نقش هوش مصنوعی آورده شده است. به‌طور کلی مطالعات انجام‌شده در ارتباط با مدیریت منابع انسانی با نقش هوش مصنوعی در جامعه ایران کمتر از جوامع دیگر بوده و مشهود است. همان‌طور که گفته شد در جدول زیر نویسنده، سال، عنوان پژوهش و یافته‌های پژوهش‌های داخلی مربوط به متغیر پژوهش آورده شده است.

جدول 1- پیشینه پژوهش‌های داخلی

نویسنده	سال	عنوان	یافته‌ها
کلامی	1402	گذر از چرخه‌های سنتی منابع انسانی به کارکردهای متحورانه فناوری اطلاعات و عصر دیجیتال	پس از تبیین تمایز بین کارکردهای الکترونیک و دیجیتال، محقق تلاش نموده است تا با رویکرد کاربردی و توسعه‌ای، مؤلفه‌های اثرگذار بر نظام‌های مدیریت منابع انسانی دیجیتال که منجر به هوشمندسازی سازمانی می‌شود را شناسایی نماید. به همین جهت در فاز اول تحقیق، پس از مطالعه اسناد علمی و تعیین چارچوب روش تحقیق کیفی و تکنیک‌های مورد استفاده در آن، مصاحبه نیمه ساختاریافته با تأکید بر روش نمونه‌گیری گلوله برفی از خبرگان انجام شد. نظرات گردآوری شده از 14 مدیر منابع انسانی یا مدیر پروژه تحول دیجیتال در شرکت‌های مورد مطالعه، جهت تعیین مؤلفه‌های مؤثر بر موضوع، با روش تحلیل مضمون و با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا مورد بررسی قرار گرفت و در فاز دوم برای تأیید و نهایی کردن مؤلفه‌های استخراج‌شده روش دلفی فازی اجرا گردید.

1 Nasrabadi

2 Leek

3 Dhar

4 Yabanci



روشن دل اربطانی	1402	هوش مصنوعی و تغییرات در صنعت رسانه. بررسی های مدیریت رسانه	مدیریت منابع انسانی در سازمان های رسانه ای از حوزه هایی است که با فراگیری ابزارهای هوش مصنوعی، به طور حتم دچار تحولات اساسی خواهد شد. هوش مصنوعی با جایگزین کردن ابزارها به جای نیروهای سازمان های رسانه ای، در عمل باعث کوچک سازی این سازمان ها و افزایش برون سپاری ها و قراردادهای موقت تولید محتوا خواهد شد؛ از این رو مدیریت منابع انسانی سازمان های رسانه ای در استخدام، نگهداشت و مدیریت عملکرد نیروی کار غیردائمی و در حال انتقال، تغییرات اساسی را حس خواهد کرد؛ چراکه تاکنون تمامی برنامه ها و راهبردهای منابع انسانی، بر پایه نیروی کار دائم طراحی شده است.
اکبری و طهماسبی	1402	شناسایی کاربردها و الزامات هوش مصنوعی در فرایند جذب و استخدام	بر اساس یافته ها، کاربردها و الزامات شناسایی شده جهت به کارگیری هوش مصنوعی در جذب و استخدام هفت مضمون اصلی دارد: کاربردها، الزامات فنی، الزامات هوشمندی، الزامات عملکردی، الزامات اخلاقی، کژ کارکردها، عوامل غیر ساختاری
رجبی فرجاد و عطا پور	1401	تأثیر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در مدیریت استعداد پژوهشگاه فضایی ایران	تحلیل داده ها نشان داد که مدیریت منابع انسانی الکترونیکی با ضریب تأثیری برابر 0/363 و مقدار معناداری آن (3/382) بر مدیریت استعدادهای هوش مصنوعی با ضریب تأثیری برابر 0/545 و مقدار معناداری آن (5/037) بر مدیریت استعدادهای همچنین ابعاد مختلف مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و هوش مصنوعی بر مدیریت استعدادهای پژوهشگاه فضایی ایران تأثیر دارد.
حشمدار و کردی	1401	بررسی اثربخشی سیستم های هوش مصنوعی در کارکردهای منابع انسانی	محقق با فناوری های مصنوعی مورد استفاده در فعالیت های منابع انسانی آشنا می شود و احتمال و پتانسیل فنی بودن هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی و همچنین چالش های مرتبط با هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی و احتمالات آینده آن را بررسی می کند.
منوچهری و همکاران	1401	نقش کاربردی هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی بانک ها	در بررسی وظایف منابع انسانی بانک ها در ایران و سراسر جهان و ضرورت به کارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی مؤسسات مالی و اعتباری و کاربردهای عملیاتی و اثرات و بهینه سازی های ناشی از این کاربردها انجام شده است. همچنین بامطالعه ابزارهای مختلف هوش مصنوعی به معرفی کاربردها و مزایای هوش مصنوعی در بخش های مختلف منابع انسانی بانک ها پرداخته شده است. رسیدگی به امور کارمندان بانک ها و مشتریان ایشان و نیز مواجهه با انبوهی از داده ها و اطلاعات کارمندان شاغل، بازنشسته و مشتریان، و همچنین موضوعات دیگری در حوزه منابع انسانی که با همین داده ها و اطلاعات سروکار دارند، ابزارهای هوش مصنوعی، از چت بات ها گرفته تا واقعیت مجازی و واقعیت



افزوده، همگی جهت حل هر چه ساده‌تر مسائل و بهینه‌سازی فرآیندها و مهندسی مجدد ایشان مطرح شده است.

در جدول زیر نیز نویسنده، سال، عنوان پژوهش و یافته‌های پژوهش‌های خارجی مربوط به موضوع پژوهش آورده شده است.

جدول 2- پیشینه پژوهش‌های خارجی

نویسنده	سال	عنوان	یافته‌ها
گارگ ۱ و همکاران	2021	بررسی دستگاه کاربردهای یادگیری در مدیریت منابع انسانی بین‌المللی	نتیجه‌گیری به این صورت هست که در حوزه منابع انسانی استقبال خوبی از یادگیری ماشینی شده است ولی هنوز در مقدمه مسیر قرار دارد در حوزه استخدام و مدیریت عملکرد بیشترین کاربرد از یادگیری ماشینی شده است.
تالریکو ۲	2021	شایستگی‌های تحلیل منابع انسانی: مقایسه‌ای از مجموعه مهارت‌های متخصص منابع انسانی کشور توسعه‌یافته در مقابل در حال توسعه.	به این نتیجه رسیده است که در کشورهای توسعه‌یافته افراد متخصص حضور بیشتر و پررنگ‌تری دارند.
وونتیس و ۳ همکاران	2021	هوش مصنوعی، رباتیک، فناوری‌های پیشرفته و مدیریت منابع انسانی: بررسی سیستماتیک	نتایج نشان می‌دهد که فناوری‌های اتوماسیون هوشمند رویکرد جدیدی را برای مدیریت کارکنان و افزایش عملکرد شرکت تشکیل می‌دهند، بنابراین فرصت‌های متعددی را برای مدیریت منابع انسانی و همچنین چالش‌های قابل توجهی در سطح فنی و اخلاقی ارائه می‌دهند. تأثیر این فناوری‌ها برای تمرکز بر استراتژی‌های مدیریت منابع انسانی، یعنی جایگزینی شغل، همکاری انسان و ربات/ هوش مصنوعی، تصمیم‌گیری و فرصت‌های یادگیری، و فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی، یعنی استخدام، آموزش و عملکرد شغلی شناسایی شده است. این مطالعه به تفصیل این تغییرات را همراه با مشارکت‌های اصلی در تئوری و عمل و جهت‌گیری برای تحقیقات آینده مورد بحث قرار می‌دهد.
یابانسی	2019	از مدیریت منابع انسانی تا مدیریت هوشمند منابع انسانی: دیدگاهی مفهومی	در نتیجه درباره چگونگی مدیریت منابع انسانی به دلیل ادغام فعال هوش مصنوعی در حوزه منابع انسانی آنچه آن را هوشمند می‌نامیم، تغییری حیاتی را تجربه می‌کند. با تمرکز بر روی مورد فناوری هوش مصنوعی، در مورد چگونگی افزایش هوش مصنوعی به عنوان یک پدیده منابع انسانی، نحوه عملکرد

1 Garg

2 Talerico

3 Vrontis



واتسون، قابلیت‌ها و مزایای آن در مورد عملکرد منابع انسانی،
و ویژگی‌های اصلی هوشمند بحث می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مروری می‌باشد و از متون کتابخانه‌ای و پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف برای تدوین مقاله استفاده شده است. یک مقاله مروری تحقیقات اخیر در یک موضوع تحقیقی را به گونه‌ای خلاصه و سازمان‌دهی می‌کند که بتواند به دیگران در فهم و تجمیع آن موضوع کمک کند. یک مقاله مروری دانش زمینه‌ای لازم در آن موضوع را به عنوان یک فرض در نظر می‌گیرد و به آن نمی‌پردازد و در عوض به طبقه‌بندی تحقیقات انجام شده در آن موضوع و دورنمای این موضوع تحقیقاتی در آینده و ارزیابی و مقایسه راه کارها و روش‌های موجود می‌پردازد و هدف آن، فراهم کردن یک دیدگاه به خوبی سازمان‌دهی شده و کامل از کارهای انجام شده در یک موضوع تحقیقی هست (حافظ-نیا، 1388).

پژوهش حاضر از نوع مروری است، چراکه در آن ابتدا به بیان کلیاتی در مورد فرصت‌ها و تهدیدها در مدیریت منابع انسانی: با تأکید بر نقش هوش مصنوعی از قبیل مفاهیم و تعاریف، پیامدها و ... پرداخته شد. این اطلاعات و منابع به شیوه کتابخانه‌ای از تمامی منابع معتبر (شامل کتاب، مقاله‌ها و مجله‌ها، سرچ‌ها، دیسک‌های رایانه‌ای، اسناد، نشریه‌های رسمی دولتی، اسناد شخصی و خصوصی، مطبوعات، آمارنامه‌ها و اسناد صوتی و تصویری) مورد بررسی قرار گرفته و اطلاعات مفید با استفاده از ابزارهایی مانند فیش، جدول، نقشه یا فرم‌های شبه پرسشنامه یا ترکیبی از همه آن‌ها استخراج خواهد شد.

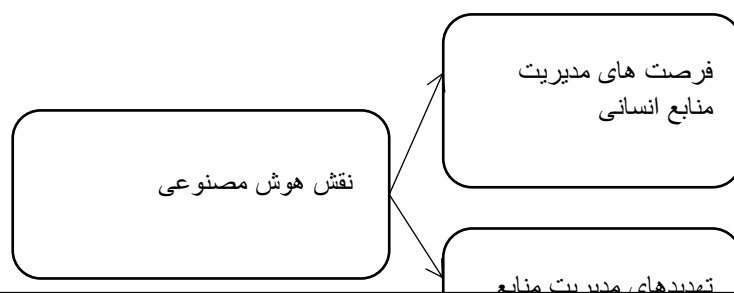
توسعه مدل مفهومی

در این بخش به بررسی مؤلفه‌ها و عوامل اثرپذیر در مدیریت منابع انسانی و نقش هوش مصنوعی پرداخته می‌شود و در انتها مدل مفهومی ارائه می‌شود:

بر اساس مرور مبانی نظری، مشخص شد که مسئله ظهور هوش مصنوعی و تأثیرات چشمگیر آن بر جوانب گوناگون جامعه بشری اوج گرفته و در این میان سازمان‌ها نیز از تأثیر این پدیده نوین بی‌نصیب نمانده‌اند. مدیریت منابع انسانی در جایگاه تنظیم‌گر سازمان، بر خود لازم می‌داند تا در مواجهه با این گونه تغییرات رویکردی دوراندیشانه اتخاذ کند. توانمندی‌های علم داده و یادگیری ماشینی توانسته است با گزارش‌ها و تحلیل‌های توصیفی، تشخیصی، پیش‌بینی کننده و تجویزی کمک‌های شایانی به حوزه مدیریت منابع انسانی و فراتر از آن به پیشرفت سازمان داشته باشد. مجموعاً تلاش گردیده با بررسی مطالعات و پژوهش‌های پیشین، فرصت‌ها و تهدیدهای مدیریتی با استفاده از هوش مصنوعی در سازمان‌های دولتی شناسایی شود و سیاست‌هایی در شش محور قانونی، امنیتی، آموزشی، اخلاقی، شغلی و اجرایی برای مواجهه با چالش‌های مدیریتی در سازمان‌ها تدوین گردد.

در پژوهش حاضر مطرح شد که به کارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی می‌تواند بر فرصت‌ها و تهدیدهایی که در مدیریت منابع انسانی دیده می‌شود، اثرگذار باشد.

با توجه به آنچه گفته شد، مدل مفهومی پژوهش در شکل زیر ارائه شده است:





شکل 1- مدل مفهومی (محقق ساخته) برگرفته از مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله به بررسی فرصت‌ها و تهدیدهای مدیریت منابع انسانی با توجه به هوش مصنوعی پرداخته شد. با بررسی ادبیات مربوط به تحلیل پیشرفته منابع انسانی و سایر مقالات و مستندات مرتبط با به‌کارگیری علم داده و یادگیری ماشینی در این حوزه شاهد رشد روزافزون مقالات در این حوزه می‌باشیم و همچنین در سال‌های اخیر به‌کارگیری هوشمندی مدیریت منابع انسانی در سازمان‌ها و صنایع مختلف نیز قابل لمس هست. در حوزه دانشگاهی، هوشمندی مدیریت منابع انسانی حوزه نوپایی هست و در صنعت نیز تخصص و دانش لازم در این زمینه کمیاب هست، لذا نیاز پژوهش در این زمینه بسیار ملموس هست. در پژوهش انجام شده یکی از موارد که حائز اهمیت هست، این است که در گام اول برای هوشمندی مدیریت منابع انسانی، شرکت‌ها و سازمان‌ها، کارشناسان و خبره‌گان با دانش و مهارت مناسب برای جمع‌آوری داده‌های صحیح، جهت انجام تحلیل پیشرفته آماری درست و سپس برای انتقال نتایج به روشی معنی‌دار و در دسترس نیاز دارند. بنابراین با یک اجماع در عصر هوشمندی، حرفه منابع انسانی به‌دقت تحلیلی بیشتری نیاز دارد و فرض بر این است که متخصصان منابع انسانی با توانایی‌های تحلیلی بیشتر به‌طورکلی متخصصان منابع انسانی بهتری خواهند بود. دوم، کسانی که در پروژه‌های تحلیل پیشرفته منابع انسانی کار می‌کنند باید شبکه‌ای از افراد حامی در تمامی سطوح سلسله‌مراتب شرکت ایجاد کنند. سوم، گرچه فناوری اطلاعات باید از توانمندی‌های متخصصان باشد، اما این نتیجه به کیفیت و قابلیت دسترسی به داده‌ها و قابلیت‌های سیستم نرم‌افزاری مدیریت منابع انسانی الکترونیکی نیز بستگی دارد و این موضوعی است که در کشور ما قابل تأمل هست.

موضوع دیگر هوشمندی مدیریت منابع انسانی، دیدگاه مدیران در مورد این مفهوم هست. فلسفه اصلی این حوزه کمک به مدیران منابع انسانی و مدیران عالی سازمان‌ها در تصمیم‌گیری مبتنی بر داده هست و همچنین در مدیریت منابع انسانی در مورد انسان‌ها تصمیم‌گیری می‌شود. یکی از مسائلی که در حوزه منابع انسانی وجود دارد این است که سرمایه انسانی تصمیم‌گیری‌های این حوزه را ذهنی تلقی می‌کنند و این سبب می‌شود که مدیران و کارشناسان این حوزه در دفاع از تصمیمات خود نتوانند دلیل قابل اتکایی را ارائه دهند لذا هوشمندی مدیریت منابع انسانی به مرتفع کردن این چالش کمک می‌کند. از سویی دیگر در به‌کارگیری از این حوزه توجه به این نکته الزامی است که در بسیاری از تصمیمات، مفاهیم هوشمندی کمک قابل توجهی به مدیران و کارشناسان این حوزه دارند ولی تصمیم‌گیرنده نهایی نمی‌باشند. به‌عنوان مثال در حوزه استخدام و انتخاب استعدادها و یا مدیران اگر از گروه‌های کانونی استفاده می‌شود، تصمیم‌گیری نهایی با متخصصان هست و هوشمندی می‌تواند به تصمیم‌گیری بهتر منتهی شود. در نمونه‌ای دیگر در حوزه مدیریت عملکرد به دلیل اینکه در این فرآیند، هدف توسعه فردی هست، پس از پایش عملکرد با



استفاده از تحلیل پیشرفته، جلساتی برای انتقال نظرات و شنیدن افراد برگزار شود و تمامی موارد را نمی توان به هوش مصنوعی واگذار کرد.

سازمان برای ورود به تحلیل های پیشرفته منابع انسانی نیاز است دارای سیستم های منابع انسانی باکیفیت داده های قابل قبول باشد. زیرا در این حوزه، داده های باکیفیت و قابل اعتماد، نقش اصلی را ایفا می کند. کیفیت داده ها یکی از مهم ترین موانع بر سر راه توسعه تحلیل پیشرفته سرمایه انسانی سازمانی است. قابل ذکر است که اغلب شرکت ها نمی دانند چه نوع داده هایی در حال حاضر برای آن ها در دسترس است یا به چه شکل هست. در واقع، اغلب شرکت ها پاسخی به برخی پرسش های اساسی ندارند: ما چه داده هایی داریم؟ کجا ذخیره کنیم؟ داده ها چگونه جمع آوری شده اند؟ چه قوانینی در ذخیره داده ها وجود دارد؟ چگونه می توان مجموعه داده های چندگانه را در یک مجموعه ادغام کرد؟ مزایا و معایب هر مجموعه داده چیست؟ چگونه و چه موقع تغییرات سازمانی ثبت می شوند؟ چنین سازمان دهی ضعیف داده های شرکت می تواند بسیار پرهزینه باشد. همچنین پژوهش های بسیاری در زمینه پیاده سازی هوشمندی مدیریت منابع انسانی انجام شده است و دسته بندی های مختلفی در زمینه موفقیت پیاده سازی انجام شده است که به صورت اجمالی می توان به عوامل فناوری، سازمانی، محیطی، حکمرانی داده ها و عوامل فردی اشاره کرد. در واقع می توان پیش از اقدام در سازمان چارچوبی برای پذیرش هوشمندی منابع انسانی در سازمان طراحی و پیش از اجرا، حین اجرا این عوامل را نیز مدنظر قرار داد.

بنابراین به عنوان جمع بندی در زمینه هوشمندی مدیریت منابع انسانی می توان بیان کرد که بدیهی است عصر هوشمندی نیازمند این حوزه هست و در سازمان ها این حوزه در حال رشد هست و پیش از پیاده سازی علاوه بر تعیین چارچوب های پذیرش، دانش و مهارت های لازم در این زمینه در حرفه منابع انسانی باید ایجاد شود و متخصصان منابع انسانی بتوانند با داده های باکیفیت که خروجی سیستم های منابع انسانی جامع می باشند، تصمیم گیری های عمیق تری در این حوزه داشته باشند.

در ادامه به پیشنهادهایی در این زمینه اشاره می شود:

پیشنهاد می گردد که در زمینه کاربرد الگوریتم های یادگیری ماشینی در بخش های مختلف که کمتر کار شده است مانند حقوق و دستمزد و مزایا، مدیریت استعداد، آموزش و توسعه کارهای بیشتری انجام شود.

همچنین در کاربرد یادگیری ماشینی از وب کاوی، متن کاوی، فرآیند کاوی، الگوریتم های یادگیری عمیق، الگوریتم های مبتکرانه، الگوریتم های ترکیبی و همچنین روش های نوآورانه اقدامات بیشتری انجام شود.

در این حوزه تا اشباع کاربردهای علم داده و یادگیری ماشینی فاصله زیادی باقی مانده است و در تمامی ابعاد دانشی و مهارتی نیاز است پژوهش ها و طراحی های صنعتی بیشتری انجام شود و همچنین مطالعات موردی در این زمینه نیز به دلیل نوپا بودن نیاز به توسعه دارد.

منابع

اکبری، علی رضا، طهماسبی. (1402). شناسایی کاربردها و الزامات هوش مصنوعی در فرایند جذب و استخدام. مجله علمی، 21(1)، 75-88.



- حشمدار، اکرم، کردی، مراد. (1401). بررسی اثربخشی سیستم‌های هوش مصنوعی در کارکردهای منابع انسانی. پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری، 12(4)، 1-6.
- حشمدار، اکرم، کردی، مراد. (1401). بررسی اثربخشی سیستم‌های هوش مصنوعی در کارکردهای منابع انسانی. پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری، 12(4)، 1-6.
- رجبی فرجاد، ح.، حاجیه، عطا پور. (1401). تأثیر مدیریت منابع انسانی الکترونیکی در مدیریت استعداد پژوهشگاه فضایی ایران. فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت استاندارد و کیفیت، 12(2)، 102-131.
- روشن‌دل اربطانی، طاهر. (1402). هوش مصنوعی و تغییرات در صنعت رسانه. بررسی‌های مدیریت رسانه. بررسی‌های مدیریت رسانه، 2(1)، 1-2.
- سلیمیان، سعید، قاسمی، مهدی (1399). تهدیدها و فرصت‌های مدیریت منابع انسانی برای آینده کسب‌وکار سازمان‌ها با شناسایی چالش‌های فراروی توسعه منابع انسانی و راهکاری برای رفع آن.
- عمادی، امیرحسینی، سید احسان، حمیدی. (1401). تعیین موقعیت استراتژیک نظام مدیریت منابع انسانی در وزارت ورزش و جوانان. پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، 18(35)، 221-236.
- فروزنده جونتقانی، سید نقوی، میرعلی، قربانی زاده، وجه الله، تقوی فرد. (1401). الگوی هوشمندی مدیریت منابع انسانی مبتنی بر علم داده و یادگیری ماشینی. مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند، 10(40)، 265-310.
- کلاهی، بهاره. (1402). گذر از چرخه‌های سنتی منابع انسانی به کارکردهای متحورانه فناوری اطلاعات و عصر دیجیتال. کنفرانس بین‌المللی وب پژوهی.
- محمدرضا منوچهری، بهاره محمدی زیتونی، فرزاد درویش زاده بلگور (1401). نقش کاربردی هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی بانک‌ها. کتابخانه دیجیتال.
- ملک‌زاده، صادقی. (1396). راهبرد مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال با تکیه بر کلان داده. رشد فناوری، 13.
- محمدرضا منوچهری، بهاره محمدی زیتونی، لیلا منوچهری (1400). نقش کاربردی هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی سازمان‌ها. کتابخانه دیجیتال.
- میر سلیمی، الهه السادات و افکانه، محمد. (1402). سیاست‌های مدیریت منابع انسانی در مواجهه با فرصت‌ها و تهدیدهای استفاده از شبکه‌های اجتماعی در سازمان. پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، 4(14).
- Basu, A. T. A. N. U. (2013). Five pillars of prescriptive analytics success, Analytics magazine, 8-12.
- Brock, J. K. U., & Von Wangenheim, F. (2019). Demystifying AI: What Digital Transformation Leaders Can Teach You about Realistic Artificial Intelligence. California Management Review, 61 (4), 110-134. <https://doi.org/10.1177/1536504219865226>.
- Dhar, V. (2013). Data science and prediction. Communications of the ACM, 56 (12), 64-73. <https://doi.org/10.1145/2500499>.
- Huselid, M. A. (2018). The science and practice of workforce analytics: Introduction to the HRM special issue. Human Resource Management, 57 (3), 679-684. <https://doi.org/10.1002/hrm.21916>.
- Leek, J. (2013). The key word in 'data science' is not data, it is science. Simply statistics, 12. Lepenioti, K., Bousdekis, A., Apostolou, D., & Mentzas, G. (2020).



Marr, B. (2019) . Artificial intelligence in practice: how 50 successful companies used AI and machine learning to solve problems. John Wiley & Sons. ISBN:1119548217, 9781119548218.

Talerico, C. (2021) HR Analytic Competencies: A Comparison of Developed Versus Developing Country HR Practitioner Skill Sets.

Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2021) . Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review. The International Journal of Human Resource Management, 1-30. <https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398>.

Yabanci, O. (2019) . From human resource management to intelligent human resource management: a conceptual perspective. Human-Intelligent Systems Integration, 1 (2) , 101-109. <https://doi.org/10.1007/s42454-020-00007-x>.

Opportunities and Threats in Human Resource Management: with an Emphasis on the Role of Artificial Intelligence



Abstract

Today, the issue of the emergence of artificial intelligence and its significant effects on various aspects of human society has risen, and in the meantime, organizations have not been spared from the impact of this new phenomenon. Human resource management, in the position of regulating the organization, considers it necessary to adopt a far-sighted approach in facing such changes. The current research aims to investigate opportunities and threats in human resource management and the role of artificial intelligence in it. The method used in this research was study and library. In this research, the literature and background related to human resource management and the role of artificial intelligence were reviewed and then a conceptual model was presented. According to the findings, the opportunities and threats of using artificial intelligence in government organizations were first identified. And in order to improve human resources management, policies can be formulated in six legal, security, educational, ethical, occupational and executive axes to face the challenges of artificial intelligence in government organizations. At the end of the article, suggestions were made regarding human resource management and the role of artificial intelligence.

Keywords: Human Resource Management, Artificial Intelligence

1 PhD Student in Public Management, Human Resource Management Group, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran,

2 Professor, Public Management Group, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author)