

تأثیر شایستگی هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی

ابراهیم رجب پور¹، زینب عابدین²

- 1) دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده کسب و کار و اقتصاد، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران. (نویسنده مسئول)
- 2) دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده کسب و کار و اقتصاد، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران.

Ebrahim Rajabpour¹; Zainab Abedin²

1. Associate Professor, Department of Business Administration, Faculty of Business and Economics, Persian Gulf University, Bushehr, Iran;; E.Rajabpour@pgu.ac.ir
2. Master's student, Business Administration, Persian Gulf University, Bushehr, Iran

چکیده

عملکرد سازمانی را می توان به عنوان یک ارزیابی روی اثربخشی افراد و گروه های موجود در سازمان و خود سازمان دانست. عملکرد سازمانی نقش ارزنده ای در تداوم فعالیت سازمان دارد. یکی از عواملی که در افزایش عملکرد سازمان، نقش دارد، هوش مصنوعی است. شایستگی هوش مصنوعی صرفاً فناوری مورد استفاده برای پشتیبانی از آن یا توانایی فنی برای استفاده مؤثر از آن نیست، بلکه مجموعه خلاقانه چنین فناوری ها، دانش سازمانی و نهادها به عنوان یک کل هماهنگ است تا عملکرد سازمانی را بهبود بخشد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر شایستگی هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی است. پژوهش از نظر جهت گیری، توسعه ای و از نظر جمع آوری داده، علمی بررسی میانی نظری است. پژوهش های متعددی در زمینه هوش مصنوعی و تأثیر آن بر عملکرد سازمان مورد بررسی قرار گرفت. ابعاد به کار گرفته شده در زمینه هوش مصنوعی شامل؛ زیرساخت، گستره کسب و کار و موضع پیشگیرانه است. نتیجه پژوهش نشان دهنده این است که اگر سازمان ها هوش مصنوعی را به عنوان روشی متفاوت برای پاسخگویی به چالش ها و مشکلات با هدف دستیابی به راه حلی با آگاهی ترین تصمیم در زمان واقعی از طرف تصمیم گیرندگان پیاده سازی کنند؛ افزایش عملکرد را برای سازمان به ارمغان می آورد.

کلمات کلیدی: عملکرد سازمانی، شایستگی هوش مصنوعی، ابعاد شایستگی هوش مصنوعی

مقدمه

هوش مصنوعی در مسیری است که مدیریت عملکرد سازمانی را متحول کرده است و چشم‌اندازها و چالش‌های جدیدی را برای حوزه‌های کارکردی سازمان ایجاد کرده است. به خصوص¹، در بخش تجارت کسب و کار با کسب و کار و بخش بازاریابی صنعتی، کاربرد راه‌حل‌های مبتنی بر هوش مصنوعی به خوبی مورد تایید و بحث قرار گرفته است. مدیران ارشد کسب و کارها به راه‌حل‌های هوشمندی نیاز دارند تا فرآیند ساختاردهی، استانداردسازی، همسوسازی و سفارشی‌سازی داده‌ها را در یک محیط تجاری پیچیده به‌طور خودکار انجام دهند (چاتارجی² و همکاران، 2021). مفهوم، هوش مصنوعی در دهه 1950 مطرح شد؛ اما در سال‌های اخیر به لطف پیشرفت‌های سریع در قدرت محاسباتی، در دسترس بودن داده‌ها و تکنیک‌های یادگیری ماشین رایج شده است. هوش مصنوعی یک فناوری همه‌منظوره، مانند موتور بخار و برق است که انتظار می‌رود، اقتصاد را به‌طور اساسی تغییر دهد. با افزایش استفاده از هوش مصنوعی، فناوری هوش مصنوعی و اکوسیستم دیجیتالی که در آن تعیبه شده است باید به‌طور یکپارچه در سراسر مرزهای بین‌المللی کار کند. به‌عنوان مثال، یک شرکت لجستیک جهانی ممکن است برای بهینه‌سازی زنجیره تامین خود و مدیریت انبارها و ناوگان حمل و نقل خود به هوش مصنوعی تکیه کند و از فناوری‌های هوش مصنوعی خود بخواهد که به‌طور یکپارچه در سراسر مرزها در زمان واقعی عمل کنند (جونز³، 2023). بنابراین، می‌توان بیان نمود که هوش مصنوعی مجموعه‌ای از فناوری‌های ارتباطات اطلاعاتی است که از هوش انسانی برای هدف اولیه بهبود مشاغل، ایجاد کارایی بیشتر و رشد اقتصادی تقلید می‌کند (اولان⁴ و همکاران، 2022).

سازمان‌ها هوش مصنوعی را به‌عنوان روشی متفاوت برای پاسخگویی به چالش‌ها و مشکلات با هدف دستیابی به راه‌حلی با آگاهانه‌ترین تصمیم در زمان واقعی از طرف تصمیم‌گیرندگان پیاده‌سازی می‌کنند. بنابراین، هوش مصنوعی، افزایش عملکرد را برای سازمان به ارمغان می‌آورد (پاتنایک⁵، 2015). عملکرد بهینه در سازمان به‌دلیل بهره‌وری و

¹ Artificial intelligence

² Chatterjee

³ Jones

⁴ Olan

⁵ Patnaik

اثربخشی که برای سازمان به دنبال دارد، همواره مورد توجه مدیران و کارشناسان بوده و به یک حوزه مطالعاتی مستقل تبدیل شده است. عملکرد یک سازمان نشان‌دهنده بقای آن در محیط است و تاکید مدیریت بر نقش کارکنان در بهبود عملکرد اهمیت آن را آشکار می‌کند و نشان می‌دهد که می‌توان آن را در قالب سرمایه‌گذاری زیرساختی در بخش منابع انسانی انجام داد (جامه بزرگی و همکاران، 1401). محققان در زمینه مدیریت عملکرد، آن را صرفاً به عنوان دیدگاه‌های عملیاتی و مالی مورد بحث قرار داده‌اند که مستقیماً بر رقابت و استراتژی‌های سازمانی تأثیر می‌گذارد. دیدگاه عملیاتی بیشتر بر عوامل موفقیت سازمانی اعم از مدیریت هزینه، مدیریت فرایندها و کنترل کیفیت کلی که منجر به مزیت رقابتی بلندمدت می‌شود، تمرکز دارد. در مقابل، دیدگاه مالی به طور کلی به ارزیابی دارایی‌ها و بدهی‌های سازمان و نحوه ایجاد درآمدها برای انعکاس وضعیت مالی سازمان اشاره دارد. نقش فناوری در بهبود عملیات اجرایی برای دستیابی به اهداف سازمانی مانند تعالی عملیاتی، اهداف مالی و رضایت مشتری مهم است. به گفته الساندري و خان¹ (2006)، سرمایه‌گذاری مستمر یک سازمان در هوش مصنوعی و سایر فناوری‌های اطلاعاتی، سهم بزرگی در بهبود فرایندهای کسب‌وکار، تجهیز کارکنان به دانش و آموزش مداوم دارد. بنابراین، به نوبه خود تأثیر مستقیمی بر بهبود عملکرد سازمانی دارد (اولان و همکاران، 2022).

مطالب بیان شده، نشان‌دهنده اهمیت هوش مصنوعی در زمینه بهبود و توسعه عملکرد سازمانی² است. بر همین اساس، میکالف و همکاران (2023) به بررسی تأثیر شایستگی هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی پرداختند. چاتارجی و همکاران (2021) به مطالعه تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی بر عملکرد سازمان و مزیت رقابتی پرداختند. آگاروال و همکاران (2021) پژوهشی با عنوان تأثیر هوش مصنوعی بر عملکرد شرکت انجام دادند. هدف پژوهش آنان ایجاد رابطه و بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر عملکرد عملیاتی شرکت‌ها در بخش‌های مختلف در هند است. نتیجه پژوهش‌های ذکر شده نشان می‌دهد که هوش مصنوعی در افزایش عملکرد سازمانی تأثیر دارد. بنابراین، می‌توان متذکر شد که اهمیت هوش مصنوعی در دهه کنونی بسیار زیاد است، به طوری که پیش‌بینی می‌شود حدود 20 درصد از تولید ناخالص جهان در سال 2030 از هوش مصنوعی نشأت بگیرد. گفتنی است بر اساس وضعیت اقتصادی کشورهای مختلف، تأثیر هوش مصنوعی نیز متفاوت است. به عنوان مثال، این تأثیر در افزایش تولید ناخالص ملی برای کشورهای پیشرفته (آمریکا و چین) حدود 25 درصد و برای کشورهای با اقتصاد ضعیف (پاکستان و زیمبابوه) حدود 8 درصد خواهد بود (صفری و ابراهیمی، 1401). لازم به ذکر است که کشور ایران نیز می‌بایست از هوش مصنوعی در سایر موارد به خصوص افزایش بهره‌وری و عملکرد

¹ Alessandri and Khan

² Organizational Performance

سازمانی، بهره‌گیر و آن را در سازمان‌هایی اجرایی نماید. اما مطالعات صورت گرفته در این زمینه بسیار کم‌رنگ و محدود بوده و لزوم توجه به هوش مصنوعی را بیش از پیش مورد توجه نشان داده است. بنابراین، پژوهش در مطالعه حاضر به بررسی تأثیر شایستگی هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی پرداخته است.

ادبیات نظری پژوهش

در بخش ادبیات نظری پژوهش، به تعریف متغیرها و ارتباط آنان با یکدیگر پرداخته می‌شود.

شایستگی هوش مصنوعی

اصطلاح "صنعت چهارم" توسط کاگرم¹ و همکاران (2011) با تمرکز بر ترکیب دنیای مجازی و واقعی با تأکید بر کاربردهای مهندسی، مانند رباتیک، دیجیتالی شدن و خودکارسازی ابداع شد. محققان از دهه 1950 با استفاده از فناوری هوش مصنوعی با مدل‌های یادگیری ماشین نظری سروکار داشتند، اما پیشرفت‌های اخیر انقلاب چهارم، بستری را برای آن‌ها فراهم کرده است تا این مدل‌های نظری را به فعلیت برسانند (فرنج² و همکاران 2021). در این انقلاب، هوش مصنوعی به عنوان یک حوزه تحقیقاتی غالب در نظر گرفته شده است و انتظار می‌رود کاربردهای آن در هر حوزه‌ای که به هوش انسانی نیاز دارد، گسترش یابد (گیوگیولی و پلگرینی³، 2022). همان‌گونه که بیان شد، هوش مصنوعی در انقلاب نسل چهارم ایجاد شد. صلاحیت‌ها، شایستگی‌ها و سیستم‌های یادگیری مناسب هوش مصنوعی، موضوعات مرتبط برای حمایت از دستور کار آینده سازمان‌ها هستند. در واقع، طبق گفته گالاردو-گالاردو و کولینگز⁴ (2021)، تغییرات تکنولوژیکی چرخه‌های شایستگی را کاهش داده است. مهارت‌هایی که یک دهه پیش حیاتی بودند، دیگر ارزشمند نیستند، در حالی که بسیاری از شایستگی‌های جدید برای برآوردن نیازهای شغل‌های فردا پدیدار می‌شوند و نیازهای استعداد باید پیش‌بینی شوند (سانتانا و دیاز-فرناندز⁵، 2022).

برخی از متفکران بر این باورند که هوش مصنوعی آمده است تا دنیا را مختل کند، آن‌ها می‌گویند هوش مصنوعی با ماشین‌های هوشمندی که می‌توانند فرآیندهای ذهنی سطح بالایی مانند تفکر، ادراک، یادگیری، حل مسئله و تصمیم‌گیری را با پیشرفت‌های امروزی در جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل و قدرت پردازش کامپیوتری هم‌راستا شده و فرصت‌هایی را برای پیشی گرفتن از هوش انسانی و غنی‌سازی شیوه زندگی و کار مردم نشان داده است (صفری و کریمی، 1401). هوش مصنوعی به عنوان توانایی ترکیب ادراک، استدلال، یادگیری و تحریک توسط یک سیستم مستقل غیر زیستی که توانایی‌های انسانی را تکرار می‌کند یا از

¹ Kagermann

² French

³ Giuggioli & Pellegrini

⁴ Gallardo-Gallardo and Collings

⁵ Santana & Díaz-Fernández

آن فراتر می‌رود، یا سیستمی که این ظرفیت را نشان می‌دهد، تعریف می‌شود (بلک¹ و همکاران، 2023). به گفته کاپلان و هنلین² (۲۰۱۹)، هوش مصنوعی توانایی سیستم برای درک و یادگیری از داده‌های خارجی و استفاده از آن برای انجام وظایف خاص و رسیدن به اهداف از طریق سازگاری همه‌جانبه است، در حالی که یادگیری ماشین بخش مهم اما محدودی از هوش مصنوعی است. هوش مصنوعی از فناوری‌های نوظهوری استفاده می‌کند که ماشین‌ها را قادر می‌سازد تا وظایف را به روشی مشابه انسان در زمینه‌هایی مانند شناخت، حس و عملکرد انجام دهند (مالیک³ و همکاران، 2020).

ابعاد شایستگی هوش مصنوعی

شایستگی هوش مصنوعی دارای سه بعد زیر ساخت⁴، گستردگی کسب و کار⁵ و موضع پیشگیرانه⁶ است. زیرساخت، توانایی یک شرکت برای مدیریت مؤثر دارایی‌های داده خود به روشی ایمن و همچنین زیرساخت‌های فراگیر مورد نیاز برای تبدیل داده‌های خام به برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی یا بینش معنی‌دار را نشان می‌دهد. بعد دامنه کسب و کار به ظرفیت مدیریت برای بهره‌برداری از هوش مصنوعی به گونه‌ای اشاره دارد که اهداف کسب و کار را از ایده پردازی تا تحقق افزایش می‌دهد. در نهایت، یک موضع پیشگیرانه، به توانایی تلاش برای راه‌های جدید برای استفاده از رویکردهای جدید و نوظهور مرتبط با هوش مصنوعی و جستجوی مداوم راه‌هایی برای استفاده از آن‌ها مربوط می‌شود (میکالف⁷ و همکاران، 2021).

هوش مصنوعی در محل کار

اقدامات تحقیقاتی و نوآوری بین‌المللی کنونی بر توسعه و تأیید مداخلات مبتنی بر فناوری متمرکز است، برای حمایت از کارکنان مسن‌تر در وظایف روزمره، نظارت بر وضعیت سلامت آن‌ها و امکان ماندن طولانی‌تر در نیروی کار فعال، در حالی که به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا به طور مؤثر از آن‌ها بهره‌برداری کنند. پروژه کار هوشمند یک سیستم هوش مصنوعی کارگر محور را برای پایداری توانایی کاری کارکنان اداری مسن‌تر، با ادغام حس و مدل‌سازی وضعیت کارگر با مجموعه‌ای از خدمات جدید برای پشتیبانی از محیط کار و سازگاری کار ایجاد شد. در یک خط موازی، پروژه ساستیج⁸، یک پلتفرم اینترنت اشیا با محوریت چند وجهی ایجاد می‌کند که با فعالیت‌های روزانه کارکنان مسن، هم در محل کار و هم در خارج، یکپارچه می‌شود. این سیستم به موقع به کاربران خود توصیه‌های شخصی ارائه می‌دهد که به طور مشترک ایمنی،

¹ Belk

² Kaplan and Haenlein

³ Malik

⁴ infrastructure,

⁵ business spanning

⁶ proactive stance

⁷ Mikalef

⁸ SustAGE

رفاه و بهره‌وری کارگران بندر و کارخانه را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، در صورت وقوع یک حادثه کوئید 19¹، برای یکی از کارگران، تجزیه و تحلیل تمام موقعیت‌های کارگری انجام می‌شود تا همکاری که به اندازه کافی به حادثه نزدیک بوده‌اند شناسایی شوند و در نتیجه اولویت کنترل بالاتری را وارد کنند. هوش مصنوعی همچنین می‌تواند دسترسی به دانش را از نظر اطلاعات و همکاری تسهیل کند، همانطور که در پروژه (کو-آدپت²) وجود دارد که علاوه بر یک دستیار سلامت شخصی، هوش مصنوعی را توسعه داده است که می‌تواند در دفتر کار و کارهای دانشی یاد بگیرد. وظایفی که کارگران درگیر هستند، همراه با مدلی از اینکه چه نهادهای اطلاعاتی مانند افراد، اسناد، برنامه‌ها به آن متصل می‌شوند، سپس می‌توانند نهادهای عملی مرتبط با زمینه را توصیه کنند که کارایی و کیفیت کار را بهبود می‌بخشد (دانتاس³ و همکاران 2021).

عوامل مؤثر بر کاربرد دولتی هوش مصنوعی

فرایند به‌کارگیری هوش مصنوعی در دولت ممکن است تحت تأثیر عوامل درهم‌تنیده زیادی قرار گیرد. عواملی که ممکن است بر کاربرد دولت از هوش مصنوعی تأثیر بگذارد از ادبیات مرتبط استخراج شده است. که شامل سه سطح بنیاد اجتماعی: حاکمیت دیجیتال، مدیریت سازمانی و محیط سیاسی. شایان ذکر است که شاخص آمادگی هوش مصنوعی دولتی 2020 در جدول 1 نشان داده شده است (ژانگ⁴ و همکاران 2021).

جدول 1. استفاده هوش مصنوعی در بخش دولتی

| گروه | محتوا |
|--|---|
| شش استراتژی برای به‌کارگیری هوش مصنوعی | <ul style="list-style-type: none"> - تبدیل شدن هوش مصنوعی به عنوان بخشی از یک برنامه شهروند محور - دریافت نظرات شهروندان - از نظر داده‌ها آماده باشید و با دقت در حفظ حریم خصوصی قدم بردارید. - کاهش خطرات اخلاقی و اجتناب از تصمیم‌گیری هوش مصنوعی - افزایش کارمندان؛ آن‌ها را جایگزین نکنید. |
| شش نوع مشکل دولتی برای برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی | <ul style="list-style-type: none"> - تخصیص منابع - مجموعه داده‌های بزرگ - کمبود کارشناسان - سناریوی قابل پیش‌بینی - داده‌های متنوع |

¹ Covid19

² CO-ADAPT

³ Dantas

⁴ Zhang

| | |
|--|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - تعریف نیازها: بهترین شیوه‌ها برای شناسایی نیازهای بخش - ظرفیت سازی: انسانی و فنی - بلوک‌های ساختمانی مورد نیاز برای جذب هوش مصنوعی - سازگاری ساختارها: انطباق‌های مورد نیاز با محیط‌های فرهنگی، نظارتی و قانونی موجود | سه توصیه کلی |
| <ul style="list-style-type: none"> - خدمات دولتی هوش مصنوعی - محیط کاری و اجتماعی متأثر از هوش مصنوعی - نظم عمومی و قانون مرتبط با هوش مصنوعی - اخلاق هوش مصنوعی - سیاست دولت هوش مصنوعی | پنج حوزه وسیع |

عملکرد سازمانی

تعریف عملکرد سازمانی دشوار است و با توجه به زمینه مربوط به آن به روش‌های مختلف سنجیده شده است. عملکرد سازمانی محصول تعامل اجزا یا واحدهای مختلف در سازمان است. نیاز شدید به آموزش با کیفیت رقابتی در مؤسسات آکادمیک و نیاز مؤسسات به ارائه راه‌هایی برای بهبود در این زمینه‌ها را افزایش می‌دهد (حسین¹ و همکاران، 2016). به طور کلی، عملکرد به اجرای وظایف محول شده به شخص اشاره دارد. کاری که یک کارمند در کار انجام می‌دهد یا اینکه چگونه آن وظیفه را انجام می‌دهد عملکرد نامیده می‌شود. بنابراین عملکرد (فرایند عملیات) مجموعه‌ای از رفتارهای فردی در رابطه با شغل مورد نظر است. همچنین "عملکرد شغلی کارکنان در یک سازمان منعکس کننده دانش، مهارت‌ها، رفتار و ارزش‌های اخلاقی آن‌هاست." توانایی کارکنان برای به انجام رساندن انتظارات سازمان است. با این حال، دیدگاه‌های مختلفی در تبیین مفهوم عملکرد شغلی دخیل است و به طور گسترده پذیرفته شده است که عملکرد شغلی یک ساختار چند بعدی است (درویش متولی و فیضان علی²، 2020). قدمت شکل‌گیری نظام ارزیابی عملکرد به صورت رسمی به سه قرن پیش برمی‌گردد و در طول زمان هر روز با توجه به نیازهای سازمان کامل‌تر گشته است، یک نظام ارزیابی عملکرد مناسب اگر با توجه به شایستگی‌های سازمان طراحی گردد، می‌تواند اساس یک سازمان را پایه‌ریزی نماید و در بهبود عملکرد کارکنان مؤثر واقع گردد (قلاوندی، 1395). عملکرد سازمانی در واقعیت بر عهده همه افرادی است که برای سازمان کار می‌کنند. اگر افراد شاغل در یک سازمان بهترین عملکرد خود را ارائه دهند و عملکرد بهینه داشته باشند، عملکرد کلی سازمان افزایش می‌یابد. بنابراین،

¹ Hussein

² Darvishmotevali & faizan ali

عملکرد سازمانی بازتابی از عملکرد فردی است. طبق نظر سینامبلا¹ (2012)، عملکرد سازمانی عملکرد تجمعی کارکنان است، هر چه عملکرد کارکنان بالاتر باشد، عملکرد سازمانی بالاتر خواهد بود (سلطون² و همکاران، 2021).

اهمیت عملکرد سازمانی

چندین محقق پیشنهاد کرده‌اند که اندازه‌گیری عملکرد ذهنی ممکن است با توجه به محدودیت‌های اعمال شده توسط معیارهای عینی مناسب باشد. اقدامات عینی بیشتر با شرکت‌های توسعه‌یافته‌تر کار می‌کند و به طور کامل شرکت‌های کوچک و متوسط را در بر نمی‌گیرد. عملکرد با استفاده از ویژگی‌هایی مانند سودآوری، رشد فروش، سهم بازار و رضایت مشتری و رضایت شخصی اندازه‌گیری می‌شود.

سودآوری³: سودآوری توانایی گذشته یک شرکت را برای ایجاد بازده اندازه‌گیری می‌کند. آنچه برای شرکت‌های سودآور رایج می‌باشد، این است که مدیریت دارای یک طرح تجاری است و بر حوزه‌های کلیدی تمرکز دارد تا اطمینان حاصل شود که استراتژی‌های مورد نیاز برای اجرای طرح کارآمد هستند. رشد فروش⁴: شرکت‌های موفق بازدهی سهام را تعیین می‌کنند و به طور مستمر معیارها و نتایج مالی را بررسی می‌کنند تا هر گونه کمبود یا فرصت‌های جدیدی را که به اطمینان از رسیدن به سود مورد نیاز و بازده سهام کمک می‌کند، کشف کنند. سهم بازار⁵: سهم بازار چیزی است که نشان می‌دهد کسب و کار بهتر عمل می‌کند یا خیر. شرکت‌های موفق به طور مداوم سهم بازار و نتایج مالی را بررسی می‌کنند تا هر گونه کمبود یا فرصت‌های جدیدی را کشف کنند که به اطمینان از دستیابی به سود مورد نیاز و بازده حقوق صاحبان سهام کمک می‌کند. رضایت مشتری⁶: رضایت مشتری به عنوان ارزیابی مصرف‌کنندگان از تجربیات خود با یک ارائه دهنده خدمات تعریف می‌شود که در طول زمان انباشته می‌شود. ادراک مثبت از کیفیت خدمات نشان دهنده رضایت مشتریان است (آلیر ریاک و بیل⁷، 2022).

ارتباط میان شایستگی هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی

مفهوم شایستگی هوش مصنوعی، تفکر متعارف ساده فناوری‌های هوش مصنوعی را گسترش می‌دهد و طراحی و استقرار آن را در محیط سازمانی به گونه‌ای که تولید ارزش را تسهیل می‌کند، ترکیب می‌کند. از این رو، شایستگی هوش مصنوعی به دنبال تاریخ طولانی تحقیقات دانشگاهی است که بین فناوری‌های اصلی (فناوری‌های هوش مصنوعی)

¹ Sinambela

² Soelton

³ Profitability

⁴ Sales growth

⁵ Market share

⁶ Customer satisfaction

⁷ Alier Riak & Bill

و شایستگی‌های اصلی (شایستگی‌های هوش مصنوعی) تفاوت قائل می‌شود. بنابراین، یک شایستگی هوش مصنوعی صرفاً فناوری مورد استفاده برای پشتیبانی از آن یا توانایی فنی برای استفاده مؤثر از آن نیست، بلکه مجموعه خلاقانه چنین فناوری‌ها، دانش سازمانی و نهادها به عنوان یک کل هماهنگ است تا عملکرد سازمانی را بهبود بخشد (میکالف¹ و همکاران، 2023). بگ² و همکاران (2020) مطالعه‌ای در مورد "یک چارچوب هوش مصنوعی یکپارچه برای ایجاد دانش و تصمیم‌گیری منطقی بازاریابی کسب و کار با کسب و کار برای بهبود عملکرد شرکت" انجام داده بودند. آن‌ها تأثیر هوش مصنوعی بر عملکرد شرکت را از طریق ایجاد دانش مشتری، ایجاد دانش کاربر، ایجاد دانش بازار خارجی بررسی کرده‌اند. آن‌ها داده‌های اولیه شرکت‌های کسب و کار با کسب و کار که در صنعت معدن آفریقای جنوبی فعالیت می‌کنند را در نظر گرفته‌اند. این مطالعه نتیجه گرفت که هوش مصنوعی به طور قابل توجهی بر ارزش شرکت تأثیر می‌گذارد (آگاروال³ و همکاران، 2021).

پیشینه تجربی پژوهش

میکالف و همکاران (2023) به بررسی تأثیر شایستگی هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی پرداختند. این مطالعه با تکیه بر شایستگی‌های هوش مصنوعی و ادبیات بازاریابی کسب و کار با کسب و کار، یک مدل تحقیقاتی مفهومی را توسعه می‌دهد که تأثیر شایستگی‌های هوش مصنوعی بر قابلیت‌های بازاریابی کسب و کار با کسب و کار و به نوبه خود بر عملکرد سازمانی را بررسی می‌کند. مدل تحقیق پیشنهادی با استفاده از 155 پاسخ نظرسنجی از شرکت‌های اروپایی آزمایش شده و با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی تجزیه و تحلیل شده است. نتایج مکانیسم‌هایی را که از طریق آن شایستگی‌های هوش مصنوعی بر قابلیت‌های بازاریابی کسب و کار با کسب و کار تأثیر می‌گذارد، و همچنین چگونگی تأثیر بعدی بر عملکرد سازمانی را نشان می‌دهد.

گیوگیولی و پلگرینی (2022) به مطالعه هوش مصنوعی به عنوان یک توانمندساز برای کارآفرینان پرداختند. تحقیق حاضر به دنبال بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر کارآفرینی به عنوان یک توانمندساز برای کارآفرینان است، با در نظر گرفتن کاربرد حیاتی هوش مصنوعی در تمام پارادایم‌های فناوری صنعت چهارم، مانند کارخانه هوشمند، اینترنت اشیا و واقعیت افزوده. این مطالعه ثابت می‌کند که هوش مصنوعی در مورد کارآفرینی پیامدهای عمیقی دارد و به‌ویژه از چهار طریق بر کارآفرینان تأثیر مثبت می‌گذارد: از طریق فرصت، تصمیم‌گیری، عملکرد و آموزش و پژوهش.

¹ Mikalef

² Beg

³ Agarwall

اولان و همکاران (2022) به بررسی هوش مصنوعی و اشتراک دانش: عوامل مؤثر در عملکرد سازمانی پرداختند. هوش مصنوعی می‌تواند افزودنی‌ها را در فرآیندهای تجاری شناسایی کند و استفاده بهینه از منابع را برای بهبود عملکرد ارائه دهد. با این حال، عدم ادغام دانش موجود و جدید، تعیین ماهیت مورد نیاز دانش مورد نیاز برای توانایی هوش مصنوعی در بهبود عملکرد سازمانی را مشکل ساز می‌کند. از این رو، سازمان‌ها همچنان با چالش‌های تکراری در فرآیندهای تجاری، رقابت، پیشرفت فناوری و یافتن راه‌حل‌های جدید در جامعه‌ای که به سرعت در حال تغییر است، مواجه هستند. برای پرداختن به این شکاف دانش، این مطالعه از یک رویکرد تئوری مجموعه فازی مبتنی بر مفهوم‌سازی هوش مصنوعی، اشتراک دانش و عملکرد سازمانی استفاده می‌کند. در عوض، یک سیستم مکمل که ترکیبی از هوش مصنوعی و مدیریت دانش است، استراتژی عملکرد سازمانی پایدارتری را برای عملیات تجاری در یک جامعه دیجیتال دائماً در حال تغییر فراهم می‌کند.

چاتارجی و همکاران (2021) به مطالعه تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی بر عملکرد سازمان و مزیت رقابتی: یک تحلیل تجربی در زمینه کسب و کار با کسب و کار پرداختند. مدیریت روابط در بخش کسب و کار با کسب و کار یک فعالیت استراتژیک یک سازمان محسوب می‌شود. مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی برای تسهیل فعالیت‌های مدیریت روابط کسب و کار با کسب و کار یک تصمیم مهم است و اجرای صحیح مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی یک پارامتر حیاتی موفقیت برای یک سازمان است. این مطالعه تئوری نهادی و دیدگاه مبتنی بر منبع را در مدیریت روابط کسب و کار با کسب و کار ترکیب می‌کند تا بفهمد چگونه مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند بر عملکرد شرکت با اندازه شرکت، سن شرکت و نوع صنعت متفاوت تأثیر بگذارد.

آگاروال و همکاران (2021) پژوهشی با عنوان تأثیر هوش مصنوعی بر عملکرد شرکت انجام دادند. هدف این مقاله ایجاد رابطه و بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر عملکرد عملیاتی شرکت‌ها در بخش‌های مختلف در هند است. این مطالعه بر اساس داده‌های ثانویه است که از گزارش‌های سالانه شرکت‌های نمونه جمع‌آوری شده است. شرکت‌های نمونه مورد مطالعه شامل شرکت‌های تولیدی، مخابراتی و فناوری اطلاعات برای دوره زمانی 2004 تا 2018 می‌باشند. این مطالعه نشان داد که هوش مصنوعی تأثیر قابل توجهی بر هزینه عملیاتی شرکت‌ها و همچنین سود عملیاتی دارد.

وامبا تاگومج¹ و همکاران (2020) به مطالعه ارتباط میان شایستگی هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی پرداختند. هدف پژوهش، ارتباط میان شایستگی هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی با نقش میانجی قابلیت سازمانی است. چارچوب مفهومی پژوهش، بر پارادوکس بهره‌وری، دیدگاه مبتنی بر منابع و قابلیت‌های پویا است. ما به بررسی

¹ Wamba-Taguimdje

عمیق 150 مطالعه موردی جمع‌آوری شده در وبسایت‌های مرتبط با ادغام هوش مصنوعی در سازمان‌ها تکیه کردیم. مطالعه ما ارزش‌افزوده قابلیت‌های هوش مصنوعی را از نظر عملکرد سازمانی برجسته می‌کند.

نتیجه‌گیری

هوش مصنوعی با تفکر خلاق، مهارت‌های حل مسأله و توانایی‌های شهودی مشخص می‌شود؛ همچنین هوش مصنوعی دارای ویژگی‌های تحلیلی و اکتشافی است و به عنوان پایه‌ای برای شناخت و یادگیری انسان ساخته شده است. در چهار سال قبل از 2019، سازمان‌هایی که از هوش مصنوعی استفاده می‌کردند 270 درصد رشد کردند. در مورد ارزش‌های تجاری که هوش مصنوعی می‌تواند ارائه دهد، اشتیاق زیادی وجود دارد. اما سازمان‌هایی که هوش مصنوعی را پیاده‌سازی می‌کنند، با چالش‌های درهم‌تنیده‌ای مواجه می‌شوند که آن‌ها را از درک سود عملکردی باز می‌دارد. به عنوان مثال، کیرون¹ (2019) در مطالعه بیش از 2500 مدیر اجرایی در مورد ابتکارات هوش مصنوعی خود، نشان داد که چالش‌های قابل توجهی در پیاده‌سازی هوش مصنوعی باقی مانده است، زیرا 70 درصد سازمان‌های مورد بررسی گزارش حداقل یا بدون تأثیر سرمایه‌گذاری‌های هوش مصنوعی خود را داشته‌اند. این حداقل تأثیر به دلیل تأخیرهای اجرایی و بازسازی است (چاتارجی و همکاران، 2021).

بنابراین، سازمان‌ها باید منابع مکمل خود را توسعه دهند تا بتوانند از سرمایه‌گذاری هوش مصنوعی خود استفاده کنند. اگر این موارد به درستی انجام شود، هوش مصنوعی می‌تواند خلاقیت سازمان‌ها را در صورت ادغام با مدیریت ارتباط با مشتری تقویت کند و از تصمیم‌گیری‌های بصری سریع بر اساس داده‌های زمان واقعی و پیش‌بینی‌های مبتنی بر داده پشتیبانی کند. هوش مصنوعی می‌تواند مجموعه داده‌های عظیمی را برای کمک به افراد حرفه‌ای در انجام فرآیندهای کاری تکراری و همچنین کارهای خلاقانه که شامل طراحی، مهندسی و افزایش اطلاعات ورودی برای ارائه توصیه‌هایی در موقعیت‌های پیچیده می‌شود، مدیریت کند و در نهایت عملکرد سازمانی را بهبود بخشد (بگ² و همکاران، 2021). عملکرد سازمان با ارزیابی نتایج خالصی که سازمان‌ها به دست می‌آورند اندازه‌گیری می‌شود. این نتایج شامل در نظر گرفتن جنبه‌های مالی و بازاریابی، سهم بازار، بازگشت سرمایه و رشد فروش همراه با سود خالص است. علاوه بر این، سطح رضایت نیز به عنوان معیاری مؤثر برای عملکرد سازمان در نظر گرفته می‌شود. عملکرد سازمان نیز بر حسب اینکه چگونه یک سازمان می‌تواند با موفقیت به هدف خود دست یابد، ارزیابی می‌شود. علاوه بر این، عملکرد سازمان‌هایی که در زمینه کسب و کار با کسب و

¹ Kiron

² Bag

کار است، نیز با معیارهای ذهنی در مورد اینکه چگونه سازمان‌های درگیر با هم می‌توانند به طور موثر روابط موفق خود را مدیریت کنند، مرتبط است.

منابع

جامه بزرگی، ط.، سلیمانی، م.، شعبانی بهار، غ. (1401). اثر مهارتهای مدیریت کوانتومی مدیران در عملکرد سازمانی با نقش میانجی هوش سازمانی در وزارت ورزش و جوانان. *نشریه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش*, 34(9), 71-81.

صفری، ا.، ابراهیمی، ک. (1401). شناسایی و اولویت بندی چالش‌های توسعه هوش مصنوعی در ایران مبتنی بر تحلیل مضمون و نگاشت ادراکی فازی. *مدیریت اطلاعات*, 1(8), 24-44.

صفری، ا.، کریمی، ا. (1401). شناسایی و اولویت بندی چالش‌های توسعه هوش مصنوعی در ایران مبتنی بر تحلیل مضمون و نگاشت ادراکی فازی. *مدیریت اطلاعات*, 1(8), 24-44.

قلاوندی، ح. (1395). رابطه تغییر سازمانی بر اساس عوامل مدیریتی با عملکرد سازمانی. *جامعه‌شناسی کاربردی*, 2(27), 141-156.

Alier Riak, G., & Bill, D. (2022). The Important Of Organizations Performance On Organizational Growth. *Journal of Social Science and Humanities Research*, 8(11), 79-80.

Belk, R., Belanche, D., & Flavián, C. (2023). Key concepts in artificial intelligence and technologies 4.0 in services. *Service Business*, 17(1), 1-19.

Agarwall, H., Prasad Das, C., & Swain, R. (2021). Does Artificial Intelligence Influence the Operational Performance of Companies? A Study. *Proceedings of the 2nd International Conference on Sustainability and Equity*, 59-69.

Bag, S., Gupta, S., & Kumar, A. (2021). An integrated artificial intelligence framework for knowledge creation and B2B marketing rational decision making for improving firm performance. *Industrial Marketing Management*, 92(1), 178-189.

Chatterjee, S., Rana, P., & Tamilmanni, k. (2021). The effect of AI-based CRM on organization performance and competitive advantage: An empirical analysis in the B2B context. *Industrial Marketing Management*, 97(1), 205-219.

Dantas, C., Mackiewicz, K., & Tagueo, V. (2021). Benefits and Hurdles of AI In The Workplace – What Comes Next? *International Journal of Artificial Intelligence and Expert Systems*, 10(2), 9-17.

- Darvishmotevali, M., & Ali, F. (2020). Job insecurity, subjective well-being and job performance: The moderating role of psychological capital. *International Journal of Hospitality Management*, 87(1), 1-10.
- French, A., Shim, J., Risius, M., & Jain, H. (2021). The 4th Industrial Revolution powered by the integration of 5G, AI, and blockchain. *Communications of the Association for Information Systems*, 49(6), 1-12.
- Giuggioli, G., & Pellegrini, M. (2022). Artificial intelligence as an enabler for entrepreneurs: a systematic literature review and an agenda for future research. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 29(4), 817-837.
- Hussein, N., Omar, S., & Noordin, F. (2016). Learning Organization Culture, Organizational Performance and Organizational Innovativeness in a Public Institution of Higher Education in Malaysia: A Preliminary Study. *FIFTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MARKETING AND RETAILING (5TH INCOMaR)*, 32(1), 512-519.
- Jones, E. (2023). Digital disruption: artificial intelligence and international trade policy. *Oxford Review of Economic Policy*, 39(1), 70-84.
- Kreye, M., & Perunovic, Z. (2020). Performance in publicly funded innovation networks (PFINs): The role of inter-organisational relationships. *Industrial Marketing Management*, 86(1), 201-211.
- Malik, A., Srikanth, N., & Budhwar, P. (2020). *Digitisation, artificial intelligence (AI) and HRM*. In: Crawshaw. (J. Budhwar, & P. Davis, Trans.) Thousand Oaks: Sage Publications Ltd.
- Mikalef, P., Islam, N., & Parida, V. (2021). Artificial intelligence (AI) competencies for organizational performance: A B2B marketing capabilities perspective. *Journal of Business Research*, 164(1), 1-11.
- Mikalef, P., Islam, N., & Parida, V. (2023). Artificial intelligence (AI) competencies for organizational performance: A B2B marketing capabilities perspective. *Journal of Business Research*, 164(1), 1-11.
- Olan, F., Ogiemwonyi, E., & Suklan, J. (2022). Artificial intelligence and knowledge sharing: Contributing factors to organizational performance. *Journal of Business Research*, 145(1), 605-616.
- Patnaik, D. (2015). Theorizing change in artificial intelligence: Inductivising philosophy from economic cognition processes. *AI & Society*, 30(2), 173-181.

- Santana, M., & Díaz-Fernández, M. (2022). Competencies for the artificial intelligence age: visualisation of the state of the art and future perspectives. *Review of Managerial Science*, 1(1), 1-35.
- Soelton, M., Noermijati, N., & Rohman, F. (2021). Conceptualizing the Role of Organizational Performance in Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(6), 1151-1160.
- Wamba-Taguimdje, S.-L., Wamba, S., & Kamdjoug, J. (2020). Impact of Artificial Intelligence on Firm Performance: Exploring the Mediating Effect of Process-Oriented Dynamic Capabilities. *See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/344312754>*, 1-19.
- Zhang, W., Zuo, N., & He, W. (2021). Factors influencing the use of artificial intelligence in government: Evidence from China. *Technology in Society*, 66(1), 1-16.