

بررسی تاثیر کارکردهای هوش مصنوعی و فناوری اطلاعات سازمانی بر بهره‌وری کارکنان با نقش میانجی به اشتراک گذاری دانش در کارکنان سازمان اتوبوسرانی شهر مشهد

محمد عدالتی‌راد^۱

سولماز الهامی^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۳/۰۱

چکیده

بهره‌وری منابع انسانی یکی از دغدغه‌های مهم سازمان‌های امروزی است زیرا اساسی‌ترین محرک رسیدن به نتایج رضایت‌بخش و کسب مزیت رقابتی به شمار می‌رود. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر کارکردهای هوش مصنوعی و فناوری اطلاعات سازمانی بر بهره‌وری کارکنان با نقش میانجی به اشتراک گذاری دانش در کارکنان سازمان اتوبوسرانی شهر مشهد در سال ۱۴۰۳ انجام شد. روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش اجرا توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری در این پژوهش کلیه کارکنان اداری سازمان اتوبوسرانی شهر مشهد که تعداد آنها ۱۰۰ نفر می‌باشد که از این تعداد ۸۰ نفر با روش نمونه‌گیری به شیوه غیرتصادفی در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه‌های استاندارد در مورد متغیرهای پژوهش بود. به منظور تعیین روایی، پرسشنامه‌ها جهت اظهارنظر در اختیار اساتید محترم راهنما و افراد خبره و مطلع در امر مسائل تحقیق قرار گرفت. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ به دست آمد که می‌توان گفت ابزار از پایایی مناسب برخوردار است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. ابتدا جهت تحلیل ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه مورد نظر از پارامترهای آمار توصیفی شامل جداول و نمودارهای فراوانی در قسمت آزمون فرضیات تحقیق، با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی ال اس، از روش معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. نتایج نشان داد که کارکردهای هوش مصنوعی بر بهره‌وری و اشتراک گذاری دانش کارکنان تاثیر دارد. همچنین فناوری اطلاعات سازمانی بر بهره‌وری و اشتراک گذاری دانش کارکنان و اشتراک گذاری دانش بر بهره‌وری کارکنان سازمان تاثیر داشت. در نهایت نقش میانجی اشتراک گذاری دانش در تاثیر کارکردهای هوش مصنوعی و فناوری اطلاعات سازمانی بر بهره‌وری کارکنان نیز تایید گردید؛ و در آخر نیز بر اساس یافته‌های تحقیق پیشنهاداتی ارائه گردید.

واژگان کلیدی

کارکردهای هوش مصنوعی، فناوری اطلاعات سازمانی، بهره‌وری کارکنان، به اشتراک گذاری دانش.

^۱ کارشناس ارشد، مدیریت دولتی - توسعه منابع انسانی، موسسه آموزش عالی تابران، مشهد، ایران. (mhmdaltty986@gmail.com)

^۲ استادیار گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی تابران، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول: s.elhami@tabaran.ac.ir)
(solmazelhami.hrm@gmail.com)

۱. مقدمه

بهره‌وری منابع انسانی دغدغه مهم سازمان‌های امروزی است زیرا اساسی‌ترین محرک رسیدن به نتایج رضایت‌بخش و کسب مزیت رقابتی به شمار می‌رود. بهره‌وری نیروی انسانی به عنوان یک فلسفه و دیدگاه مبتنی بر استراتژی بهبود مهم‌ترین هدف هر سازمانی را تشکیل می‌دهد و می‌تواند همچون زنجیره‌ای فعالیت‌های کلیه بخش‌های سازمان را در بر گیرد به طوری که رسالت مدیریت و هدف اصلی مدیران هر سازمان استفاده موثر و بهینه از منابع و امکانات گوناگون چون نیروی کار، سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات است؛ به عبارت دیگر بهره‌وری استفاده بهینه از نهادهای ورودی جهت دستیابی به خروجی‌های بیشتر می‌باشد و اهمیت توجه به بهره‌وری کارکنان به حدی است که این امر را به اولویت در هر سازمانی خصوصاً سازمان‌های خدماتی تبدیل کرده است زیرا که کارکنان یکه تاز صحنه کار و عرصه خدمات می‌باشند و بعنوان عامل اصلی در عوامل تولید خروجی و مدیریت آن نقش تعیین کننده در بهره‌وری دارد. بهره‌وری کارکنان یعنی به حداکثر رساندن استفاده از منابع انسانی به روش علمی به منظور کاهش هزینه‌ها و رضایت کارکنان، مدیران و مصرف کنندگان و نیز حداکثر استفاده مناسب از منابع انسانی است. با توجه به اهمیت کارکنان به عنوان یکی از منابع موثر در کیفیت سازمان‌ها و نقش بی‌بدیل آن در حوزه سازمانی توجه به نقش و عملکرد این منبع عظیم، پیچیده و گرانبها بدون شک می‌تواند راهگشای بسیاری از چالش‌های سازمانی باشد. لذا شناسایی عواملی که می‌توانند به بهبود بهره‌وری کارکنان در سازمان کمک نماید یکی از مسائل مهم در سازمان‌های خدمت‌رسان است (مصطفی زاده و همکاران، ۱۴۰۱).

یکی از عوامل موثر در افزایش بهره‌وری در سازمان استفاده از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی است. تزریق فناوری هوش مصنوعی به ارائه خدمات به سازمان‌های خدماتی کمک کرده تا از فرصت‌های بهتری برای مشارکت معنی دار و ایجاد تجربیات منحصر به فرد برای کارکنان خود استفاده کنند (رایتز^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). سازمان‌هایی که از هوش مصنوعی استفاده نمی‌کنند، دارای مشکلاتی هستند که اغلب از عواملی چون حجیم بودن داده‌ها، پیچیدگی در تحلیل‌ها و ناتوانی در ردگیری نتایج فرایندها و پیامدهای تصمیمات گرفته شده، نشأت می‌گیرند. هوش مصنوعی با کمک به حل مشکلات فوق، به دلیل ساختاری که در سازمان به وجود می‌آورد، فرصت‌های جدیدی نیز برای رشد سازمان ایجاد می‌کند و نه تنها عامل حذف مشکلات است، بلکه با صرفه‌جویی در زمان و هزینه، شرایط کاری را دگرگون می‌سازد (محرابی و همکاران، ۱۴۰۲). با استفاده از خدمات مبتنی بر کارکردهای هوش مصنوعی، کارکنان خدمات سریع‌تر و بهتری را ارائه می‌دهند و انتظار بهره‌وری بالاتری را از کارکنان دارند. پیشرفت‌های هوش مصنوعی و کارکردهای آن می‌تواند روند همکاری را تقویت کند به گونه‌ای که سازمان را قادر سازد تا اطلاعات کارکنان را یکپارچه کرده و پیش‌بینی‌های دقیق‌تری در مورد نیازهای آنان انجام دهند و در این صورت بتوانند به افزایش عملکرد و بهره‌وری در کارکنان و سازمان دست یابند (داون^۲ و همکاران، ۲۰۱۹).

افزایش نرخ رشد بهره‌وری برای پیشرفت سازمان‌ها بسیار مهم بوده و عامل کلیدی در مهندسی چنین چرخشی حمایت گسترده از پذیرش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در سازمان است؛ زیرا در عصر حاضر بسیاری از تئوری‌های خدمات در حال بازخوانی است و ارائه عملی آنها مزایای با منطقی جدید در حال تغییر است و پیشرفت مداوم در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات هم موجب تحولات چشم‌گیر در رفتارهای کارکنان سازمان‌ها شده است (باشکوه‌اجیرلو و

¹ Wirtz

² Duan

قاسمی همدانی، ۱۴۰۲). فناوری اطلاعات، نقطه همگرایی الکترونیک، پردازش داده‌ها و اطلاعات می‌باشد. چالش فناوری اطلاعات و تقابل مدیران سطح عالی سازمان با آن، مستلزم تغییرات بنیادین سازمانی و تطابق ساختارهای سنتی مدیریتی با تعاملات محیطی است. لذا یکپارچه‌سازی فعالیت‌های درون سازمانی مبتنی بر استراتژی‌های از پیش تعیین شده برای نیل به اهداف معین و دستیابی به بهره‌وری و افزایش اثربخشی و کارایی سازمانی، نیاز به آموزش کارکنان و ایجاد تغییرات بنیادین بهره‌گیری از فناوری اطلاعات را غیرقابل انکار می‌سازد؛ بنابراین، در عصر حاضر که قرن تغییر و تحول نام گرفته و افزایش بهره‌وری سازمانی از دغدغه‌های اصلی مدیران در سازمان‌ها به شمار می‌آید، به کارگیری فناوری اطلاعات در راستای افزایش بهره‌وری کارکنان از الزامات سازمان‌ها محسوب می‌شود (حبیب پور و همکاران، ۱۴۰۲).

همچنین برای اتقاء بهره‌وری، قبل از هر چیز عوامل موثر بر بهره‌وری را باید شناخت. سازمان‌های کنونی در محیطی بسیار پویا و پیچیده عمل می‌کنند و به دلیل عقب نماندن از تغییر و تحولات روز افزون دنیای پیرامون و نیل به مزیت رقابتی پایدار بایستی بیش از پیش به بهره‌وری کارکنان خود توجه کنند، یکی دیگر از عواملی که می‌تواند به بهره‌وری کارکنان کمک نماید فرایند به اشتراک گذاری دانش در میان کارکنان است (جلیوند و همکاران، ۱۴۰۲). اشتراک گذاری دانش یک گرایش برنامه‌ریزی شده و ساختاریافته برای به اشتراک گذاری، استفاده و سودآوری از دانش، به عنوان یک دارایی سازمانی برای ارتقاء قابلیت سازمان و کارآمدی بهتر در ارائه خدمات در جهت منافع مشتریان و راهبردهای تجاری سازمان است. (محرابی و همکاران، ۱۴۰۲). کارگیری و اشتراک گذاری دانش به عنوان یکی از مهمترین فعالیت‌های کلیدی مدیریت دانش شناخته شده و می‌تواند نقش مهمی در افزایش کارایی و بهره‌وری ایفا نماید. اشتراک گذاری دانش فعالیت مهمی است که قابلیت و توانایی فردی را جهت جستجوی منابع جدیدتر، با هدف یادگیری، حل مسئله و بهبود فردی بالا می‌برد. اندیشمندان بسیاری معتقدند، اشتراک گذاری دانش مهمترین عامل موفقیت در مدیریت دانش است و آن را به عنوان انتشار داوطلبانه تجارب و مهارت‌های به دست آمده در سازمان تعریف می‌کنند. بزرگترین چالش در ساختار مدیریت دانش، اشتیاق یا انگیزه اعضا برای اشتراک گذاری دانش خود با دیگران است. دانش منبع قفل شده در ذهن انسان است، لذا اشتراک گذاری دانش از طریق تعامل و ارتباط بین افراد صورت می‌پذیرد و تسهیم‌سازی و ارتباطات دانش نیازمند تمایل کسانی است که می‌خواهند در چنین فرایندهایی شرکت کنند (آرایی، ۱۴۰۰)؛ بنابراین بدیهی است سازمان‌ها بدون داشتن راهبردی مشخص در استفاده از اشتراک گذاری دانش، نمی‌توانند بهره‌ای از این کارکردها داشته باشند و برای ارتقای بهره‌وری کارکنان سازمان استفاده نمایند. اشتراک دانش یکی از کلیدهایی است که بر موفقیت کسب و کار یک سازمان اثرگذار بوده و کارمندان، با نوعی از اطلاعات درست و ضروری مجهز می‌شوند که این به سازمان مزیت رقابتی بهتری نسبت به رقبای خود، خواهد داد و در نهایت بهره‌وری را افزایش می‌دهد (مصطفی زاده و همکاران، ۱۴۰۱). در نهایت با توجه به مطالب بیان شده وجود مشکلاتی از قبیل نبود تحقیقات کافی در زمینه استفاده از هوش مصنوعی و فناوری اطلاعات و اشتراک دانش و اثرات آن بر بهره‌وری کارکنان به عملکرد سریع و اتخاذ تصمیمات در کوتاه‌ترین زمان و لزوم روزآمد بودن کارکنان و نیاز به استفاده از تجربه یکدیگر، ایجاد نگرشی نو نسبت به مقوله هوش مصنوعی در بین مدیران سازمان اتوبوسرانی شهر مشهد ضروری به نظر می‌رسد تا بتوانند با استفاده از نیروی انسانی و به کارگیری صحیح فن آوری‌های اطلاعات و هوش مصنوعی و اشتراک گذاری دانش، بهره‌وری را در کارکنان افزایش داده و بتوانند در آینده شاهد کاهش هزینه‌ها، افزایش درآمد، توسعه و پیشرفت و در نهایت بهبود بهره‌وری و رفتار کارکنان خود باشند. همچنین با توجه به تغییرات سریع محیط کسب و کار، سازمان اتوبوسرانی شهر مشهد برای متمایز ساختن خود از دیگر

رقباً، نیازمند برنامه‌ریزی راهبردی هستند. از سوی دیگر، بررسی نیازهای کارکنان و تأمین انتظارات آنها عنصر کلیدی در بهره‌وری کارکنان است. لذا با توجه به مطالب بیان شده مساله اصلی تحقیق حاضر بررسی تاثیر کارکردهای هوش مصنوعی و فناوری اطلاعات سازمانی بر بهره‌وری کارکنان: اثر واسطه‌ای به اشتراک‌گذاری دانش در کارکنان سازمان اتوبوسرانی شهر مشهد می‌باشد و به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا کارکردهای هوش مصنوعی و فناوری اطلاعات سازمانی بر بهره‌وری کارکنان با نقش میانجی به اشتراک‌گذاری دانش در کارکنان سازمان اتوبوسرانی شهر مشهد تاثیر دارد؟

۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

بهره‌وری کارکنان

یکی از اساسی‌ترین و اصلی‌ترین اولویت‌های مدیران، بهره‌وری و بهبود خدمات ارائه شده در سازمان جهت افزایش رضایتمندی و برآورده کردن سطح توقعات مردم است؛ مدیران با افزایش بهره‌وری در سازمان‌های خود می‌توانند راه رسیدن به اهداف سازمانی و توسعه و پیشرفت کشور در سازمان را هموار سازند؛ بنابراین هدف غایی سازمان‌ها دستیابی به بهره‌وری یا همان کارایی و اثربخشی است. برای رسیدن به این هدف یک نوع دیدگاه سیستمی، بومی و کاربردی ضروری می‌باشد. این مفهوم بدان معناست که عوامل درون سازمانی مانند فرهنگ کار، انتخاب درست کارکنان، انگیزش کارکنان، بهداشت روانی، رهبری اثربخش، ارزیابی علمی، عملکرد شغلی و عوامل دیگر به عنوان عوامل اصلی به تنهایی منجر به افزایش بهره‌وری نمی‌شوند، بلکه باید این عوامل را به صورت سیستمی مورد توجه قرار داد و ارتباط متقابل آنها را با یکدیگر بررسی کرد؛ بنابراین روح فرهنگ بهبود بهره‌وری باید در کالبد سازمان دمیده شود که در آن میان نیروی انسانی هسته مرکزی را تشکیل می‌دهد (رایتز و همکاران، ۲۰۲۱). یکی از مهمترین اهداف در هر سازمان ارتقای سطح بهره‌وری آن است و با توجه به این که انسان در ایجاد بهره‌وری نقشی محوری دارد درخواست‌های او در سازمان اثری کلیدی به جا می‌گذارد. بهره‌وری، استفاده موثر و بهینه از منابع و نهادهای مختلف چون نیروی کار، سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات می‌باشد؛ به عبارت دیگر بهره‌وری، استفاده بهینه از نهادهای ورودی جهت دستیابی به خروجی‌های بیشتر می‌باشد. اهمیت توجه به بهره‌وری به حدی است که در بسیاری از کشورها، بهره‌وری و استفاده صحیح و هر چه بهتر و مناسبتر از مجموع عوامل تولید اعم از کالا و خدمات به اولویتی ملی تبدیل شده و تلاش شده تا این شعار که تداوم حیات هر جامعه بدون توجه به موضوع بهره‌وری دشوار و حتی در مواردی غیر ممکن است، در جوامع نهادینه شود. هر چند برنامه‌ریزی برای بهبود بهره‌وری در سطوح مختلف سازمانی، منطق‌های، ملی و حتی زندگی شخصی انسان لازم و ضروری است، اما بهبود بهره‌وری در دنیای پر رقابت کنونی، به عنوان یکی از مهمترین اهداف و استراتژی‌های موفقیت هر سازمانی مطرح می‌باشد (مصطفی زاده و همکاران، ۱۴۰۱).

اشتراک‌گذاری دانش

در سازمان‌های امروزی، کارکنان و دانش آنها به عنوان دارایی‌های اساسی در نظر گرفته می‌شود. در میان موضوع‌های مختلف حوزه مدیریت دانش، به کارگیری و نیز، اشتراک‌گذاری دانش به عنوان یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های کلیدی مدیریت دانش شناخته شده و می‌تواند نقش مهمی در افزایش کارایی و موفقیت سازمان‌ها ایفا کند. اشتراک دانش فرایندی است که افراد، دانش (نهان و آشکار) خود را با یکدیگر مبادله می‌کنند و موجب خلق دانش جدید می‌گردند؛ بنابراین، ایجاد نگرش از عوامل مهم بروز رفتار تسهیم دانش است به اجرا درآوردن اشتراک دانش در سازمان‌ها امری دشوار است و نیاز به پشتیبانی دارد (جلیوند و همکاران، ۱۴۰۲). دانش صریح به دلیل آنکه غیرشخصی است، انتقال آن آسان‌تر و

دارای ارزش کمتری نسبت به دانش ضمنی است، زیرا برای کسب دانش ضمنی به تعاملات پیچیده‌تری نیاز هست. افزون بر این، توانایی سازمان برای مدیریت دانش، متناسب با تمایل کارکنان برای اشتراک‌گذاری دانش با ارزش خود است. عدم اشتراک دانش به شکل‌های مختلفی در میان کارکنان مشاهده می‌شود. به عنوان نمونه برخی از کارکنان دانش خود را به عمد به اشتراک نمی‌گذارند و برخی دیگر به طوری غیرعمد و به دلیل بی‌اطلاعی از نیاز دیگران به دانشی که آنها دارند، یعنی عدم دریافت درخواست دانش از جویندگان آن و نیز به دلیل نبود انگیزه اشتراک دانش در خود از تسهیم دانش امتناع می‌کنند. سازمان‌ها می‌توانند کارکنان خود را به اقداماتی ترغیب کنند که آنها از روی علاقه و با انگیزه دانش خود را به اشتراک بگذارند. سازمان‌ها می‌توانند نگرش و رفتار کارکنانشان را برای اشتراک‌گذاری دانش تغییر دهند و برای گسترش نگرش مثبت کارکنان و رفع موانع تلاش کنند (محرابی و همکاران، ۱۴۰۲). شایان ذکر است که رفتار اشتراک دانش اتفاق نمی‌افتد مگر آنکه کارکنان قصد انجام آن را پیدا کنند. دانش یک سرمایه سازمانی است که در راستای دستیابی به اهداف سازمان استفاده می‌شود. دانش در هنگام کار کردن با اطلاعات و یا استدلال کردن براساس اطلاعات توسط مردم تولید می‌شود؛ بنابراین دانش دربرگیرنده اطلاعات و اطلاعات نیز در برگیرنده داده‌ها است. کلمه کلیدی در اینجا تفسیر کردن است؛ فرد از طریق محیط خود داده و اطلاعات را به دست می‌آورد و با تفسیر کردن آنها دانش خلق می‌گردد. می‌توان افراد را به عنوان سیستم‌های پردازش اطلاعات دید. تفسیر اطلاعات و داده‌ها مبتنی بر دانش و تجربه‌ای است که هر فرد در آن لحظه دارا می‌باشد. از دیدگاه دانشمندان دانش جریانی مرکب از تجربیات عینی، ارزش‌ها، اطلاعات محیطی و بصیرت خبره است؛ که چهارچوبی برای ارزیابی و یکپارچه کردن تجربیات و اطلاعات جدید را فراهم می‌آورد (حق شناس قاضی محله، ۱۳۹۹).

کارکردهای هوش مصنوعی

باگذشت زمان و ورود به عرصه فناوری اطلاعات، تغییرات بسیاری در حوزه‌های گوناگون رخ داده است. یکی از فناوری‌هایی که با سرعتی فزاینده در حال رشد و تکامل است و توانسته است انواع کسب و کار را در حوزه‌های گوناگون تحت تأثیر خود درآورد و به گونه‌ای با خود همراه سازد، هوش مصنوعی است. هوش مصنوعی را می‌توان بزرگ‌ترین و تحول‌آفرین‌ترین فناوری قرن حاضر دانست که دارای ظرفیت بسیار وسیع و نامحدود است که توانسته است حوزه‌های مختلف را تحت تأثیر خود درآورد. در عصر حاضر، هیجانات و چالش‌های بسیاری بر سر این مسئله که هوش مصنوعی چگونه توانسته است کسب و کارهای مختلف را تحت تأثیر خود قرار دهد و در آنها تغییر ایجاد کند، وجود دارد. هوش مصنوعی شاخه‌ای از علوم رایانه است که هدف اصلی آن تولید ماشین‌های هوشمندی است که توانایی انجام وظایفی که نیازمند به هوش انسانی است را داشته باشد. هوش مصنوعی در حقیقت نوعی شبیه‌سازی هوش انسانی برای کامپیوتر است و منظور از هوش مصنوعی در واقع ماشینی است که به گونه‌ای برنامه‌نویسی شده که همانند انسان فکر کند و توانایی تقلید از رفتار انسان را داشته باشد. این تعریف می‌تواند به تمامی ماشین‌هایی اطلاق شود که بگونه‌ای همانند ذهن انسان عمل می‌کنند و می‌توانند کارهایی مانند حل مسئله و یادگیری داشته باشند (داونپورت و کالاکوتا^۱، ۲۰۱۹). موفقیت‌های اخیر یادگیری ماشین را به پیشرفت‌ها و نوآوری‌ها در یادگیری عمیق می‌توان نسبت داد که زیرشاخه‌ای از یادگیری ماشین محسوب می‌شود. یادگیری عمیق در واقع همان یادگیری به وسیله شبکه‌های عصبی عمیق هستند. یادگیری عمیق به وسیله تلاش برای یادگیری مطلوب‌ترین دسته ویژگی از داده‌ها، نیاز به مهندسی ویژگی را از بین می‌برد. در ابتدا، شبکه‌های

^۱ Davenport & Kalakota

عصبی برای شبیه‌سازی فعالیت‌های عصبی در مغز انسان طراحی شده بودند. همانطور که توسعه و علاقه در این زمینه هوش مصنوعی در حال گسترش است، درک و فهم تأثیری که هوش مصنوعی می‌تواند بر محیط کسب و کارها بگذارد، بسیار حائز اهمیت است (شفیعی، ۱۴۰۱). هوش مصنوعی در تجارت الکترونیک برای سرعت بخشیدن به فرآیندها استفاده می‌شود. این شامل بهینه‌سازی عملیات داخلی کسب و کار، تصمیم‌گیری بهتر، بهبود محصولات موجود، آزاد کردن کارگران برای کارهای خلاقانه‌تر، ایجاد محصولات جدید، پیگیری بازارهای جدید است که در نهایت بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد (ژانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). هوش مصنوعی یک فناوری سریع در حال ظهور است که توسط بسیاری از شرکت‌ها و بخش‌ها در سراسر جهان استفاده می‌شود و سیاست‌گذاران قصد دارند مدیریت نوآوری مبتنی بر هوش مصنوعی را برای رسیدگی به مسائل اجتماعی اتخاذ کنند. علاوه بر این، فناوری هوش مصنوعی نیز به خوبی به کار گرفته شده و نتایج خوبی در کسب و کارهای تجارت الکترونیک به دست آورده است و به یک نیروی محرکه مهم برای توسعه تجارت الکترونیک تبدیل شده است (سانگ^۲ و همکاران، ۲۰۱۹).

فناوری اطلاعات سازمانی

در عصر حاضر مسائلی مطرح است که دیگر با راهکارهای گذشته حل شدنی نیستند. ویژگی عمده مسائل امروزی در بزرگی و وسعت مقدار داده‌ها و اطلاعاتی است که باید جمع‌آوری، نگهداری، تولید، پردازش، بازیابی و تحلیل شوند. این ویژگی که مولد بخش اعظم پیچیدگی‌های سازمانی است، حرکت به سوی توسعه فناوری نوینی به نام فناوری اطلاعات را موجب می‌شود که به کمک آن کار با داده‌ها و اطلاعات فراوان تسهیل شود (باشکوه‌اجیرلو و قاسمی‌همدانی، ۱۴۰۲). سازمانها در چند دهه گذشته فشارهای اجتماعی بیشتری را احساس کرده‌اند که این فشارها به مرور نقش تعیین‌کننده‌ای در بقا و ادامه حیات آنها ایفا می‌کنند. اگر محیط سازمان‌ها ثابت و بدون تغییر بماند، سازمان نیز خواهد کوشید تا در حالت تعادل به فعالیت خود ادامه دهد؛ اما همان گونه که مشاهده می‌شود، محیط سازمان‌های نوین، پویاست و تغییرات گسترده‌ای دارد؛ بنابراین سازمان‌ها نیز باید با این تغییرات هماهنگ باشند و عناصر خود را به گونه‌ای انعطاف‌پذیر طراحی کنند تا از فرصت‌ها بهره‌برداری کرده، تهدیدات را به حداقل برسانند. فناوری اطلاعات و ارتباطات در این راستا برتری‌های رقابتی بسیاری را برای سازمان‌ها به ارمغان می‌آورد و استفاده روزافزون از فناوری‌های گسترده در آموزش و پرورش، تجارت، تولید و صنعت، اهمیت این مقوله را نشان می‌دهد (حبیب‌پور و همکاران، ۱۴۰۲). فناوری اطلاعات و ارتباطات به ما می‌آموزد چگونه به تغییر سازمان پیردازیم و اصولاً چگونه در ارتباط با محیط و رقابت با سایر سازمان‌ها نوآوری بیافرینیم تا بتوانیم در تقابل با سازمان‌های نوین، اقدامی هوشمندانه داشته باشیم. این فناوری حدود دو دهه قبل پا به عرصه میدان‌های علمی و صنعتی گذشته و امروز به عنوان یک تخصص بین رشته‌ای با تلفیق علوم رایانه‌ای، ریاضیات اطلاع رسانی، مخابرات و دانش مدیریت در فهرست فناوری‌های نوین جهانی قرار گرفته است. مهمترین ویژگی فناوری‌های اطلاعاتی این است که به طور پیوسته قابلیت‌های تکنولوژیکی آنها افزایش و هزینه استفاده از آنها کاهش می‌یابد. در حال حاضر سرمایه‌گذاری در این بخش با سرعت چشم‌گیری همراه است، به طوریکه در آمریکا هزینه خرید محصولات تکنولوژیکی بیش از ۵۰ درصد هزینه‌های سازمان را به خود اختصاص می‌دهد، با وجود این پیشرفت شگرف در زمینه تکنولوژی، همچنان نیروی انسانی در هر سازمانی مهمترین و باارزش‌ترین منبع و مخاطب اصلی فناوری اطلاعات محسوب می‌شود.

¹ Zhang

² Song

با این حال باید توجه داشت که چنانچه طبق عادت، این نیرو در برابر تغییرات حاصل از فناوری مقاومت کند، نمی‌توان به دستیابی به نتایج مطلوب امیدوار بود. بر همین اساس بایلو و ریچی خاطرنشان می‌کنند که صرف نظر از پیچیدگی‌های خاص فناوری، در صورت نداشتن مهارت، دانش و نگرش مثبت به فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده از آن امری محال خواهد بود. بنابراین می‌توان گفت آینده از آن سازمان‌هایی خواهد بود که خود را با واقعیات و الزامات فناوری اطلاعات هماهنگ کنند (طاهرخانی و همکاران، ۱۴۰۱).

پیشینه تحقیق

انوری (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان تاثیر اقدامات مدیریت منابع انسانی الکترونیک بر بهره‌وری کارکنان و کیفیت خدمات منابع انسانی (مورد مطالعه: سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری مشهد) انجام داد. یافته‌های پژوهش نشان داد: اقدامات عملیاتی، ارتباطی و تحول‌گرای مدیریت منابع انسانی الکترونیک بر بهره‌وری کارکنان در سازمان مورد مطالعه تاثیر مثبت و معناداری داشته، همچنین اقدامات عملیاتی و ارتباطی مدیریت منابع انسانی الکترونیک بر کیفیت خدمات منابع انسانی نیز تاثیر مثبت و معناداری دارد، در حالی که تاثیر اقدامات تحول‌گرای مدیریت منابع انسانی الکترونیک بر کیفیت خدمات منابع انسانی سازمان تایید نگردید که بنظر می‌رسد ناشی از تفاوت جامعه آماری باشد.

باشکوه اجیرلو و قاسمی همدانی (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان واکاوی نقش عوامل اثرگذار بر هم‌آفرینی ارزش از طریق فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و مدیریت دانش در صنعت گردشگری انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که عوامل مبتنی بر مشتری بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش، فناوری مجهز به هوش مصنوعی بر عوامل مبتنی بر مشتری بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش و نهایتاً مدیریت دانش بر اثربخشی هم‌آفرینی ارزش تاثیر معنی‌دار دارد. عوامل مبتنی بر مشتری توانست رابطه بین فناوری مجهز به هوش مصنوعی و اثربخشی هم‌آفرینی ارزش را میانجی‌گری کند.

حبیب پور و همکاران (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان ارتباط تسلط به فناوری اطلاعات با بهره‌وری سازمانی در کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران با نقش میانجی توانمندسازی و چابکی سازمانی انجام دادند. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر زمان مقطعی و از حیث ماهیت داده‌ها کمی است که به روش توصیفی-همبستگی و روش‌های آماری رگرسیون انجام شده است. یافته‌ها حاکی است رابطه همبستگی دو متغیر تسلط به فناوری و توانمندسازی در رتبه اول و تسلط به فناوری و بهره‌وری سازمانی در رتبه دوم قرار دارد، تسلط به فناوری از دو مسیر مستقیم و غیر مستقیم بر بهره‌وری سازمانی اثر گذار است در مسیر مستقیم تسلط به فناوری با مولفه‌های توزیع مناسب اطلاعات، کاهش هزینه‌های مالی و از مسیر غیر مستقیم از طریق اثر بر چابکی سازمانی و توانمندسازی بر بهره‌وری اثر گذار است.

جلیوند و همکاران (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان ارائه مدل مدیریت دانش بر مبنای فناوری اطلاعات در تربیت بدنی آموزش و پرورش ایران انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که شایستگی‌های فناوری نیروی انسانی، زیرساخت‌های فناوری در تربیت بدنی و نگرش و گرایش نیروی انسانی مقوله‌های زمینه‌ای مدل را شکل دادند. همچنین، سیستم‌های خدمات پشتیبانی، سامانه‌های عمومی آموزش و پرورش، سامانه‌های تخصصی حوزه تربیت بدنی، سیستم یکپارچه فناوری، مدیریت اطلاعات و فناوری، ارتباطات و شبکه‌سازی، سرعت تبادل داده‌ها و کیفیت مدیریت داده‌ها به عنوان مقوله‌های فرایندی، مدیریت فناوری و کسب و جذب دانش، تجزیه و تحلیل دانش، توزیع و اشتراک‌گذاری دانش و درونی‌سازی و کاربست دانش به عنوان مقوله‌های مدیریت دانش احصا شدند.

کومار^۱ و همکاران (۲۰۲۴) پژوهشی با عنوان پشتیبانی فناوری اطلاعات سازمانی و رفتار اشتراک دانش بر عملکرد نوآوری خدمات: شواهد تجربی از صنعت مهمان‌نوازی انجام دادند. نتایج مطالعه نشان داد که پشتیبانی فناوری اطلاعات سازمان تأثیر مثبتی بر اشتراک دانش و عملکرد نوآوری خدمات دارد. یافته‌ها در مورد میانجی نشان داد که رفتار اشتراک دانش تا حدی بین پشتیبانی فناوری اطلاعات سازمانی و عملکرد نوآوری خدمات واسطه است. به طور متوالی، تعدیل سن شرکت نشان داد که نتایج آماری تفاوت معنی داری را در هتل‌های جوان و قدیمی نشان می‌دهد.

شیخ^۲ و همکاران (۲۰۲۳) پژوهشی با عنوان تجزیه و تحلیل تأثیر هوش مصنوعی بر بهره‌وری کارکنان: اثر واسطه‌ای به اشتراک‌گذاری دانش و رفاه انجام دادند. نتایج حداقل مربعات جزئی از رابطه مستقیم بین هوش مصنوعی و بهره‌وری کارکنان پشتیبانی می‌کند. این یافته‌ها همچنین از مکانیسم اساسی اشتراک دانش و سلامت روان و رفاه در رابطه بین هوش مصنوعی و بهره‌وری کارکنان پشتیبانی می‌کند. با این حال، اثر تعدیل کننده رهبری تکنولوژیک ناچیز بود. این یک راه مهم برای این تحقیقات بیشتر و جهت‌گیری‌های آینده باز می‌کند.

زارینتسکی^۳ و همکاران (۲۰۲۳) پژوهشی با عنوان هوش مصنوعی و بهره‌وری در سطح شرکت انجام دادند. این مطالعه از داده‌های نظرسنجی منحصربه‌فرد در مورد پذیرش فناوری هوش مصنوعی توسط شرکت‌ها استفاده و اثرات بهره‌وری آن را با نمونه‌ای از شرکت‌های آلمانی تخمین زده شد. از یک مجموعه داده مقطعی و یک پایگاه داده پانل استفاده گردید یافته‌ها ارتباط مثبت و معناداری بین استفاده از هوش مصنوعی و بهره‌وری شرکت داشت.

یانگ^۴ (۲۰۲۲) تحقیقی با عنوان چگونه فناوری هوش مصنوعی بر بهره‌وری و اشتغال تأثیر می‌گذارد: شواهدی در سطح شرکت از تایوان انجام داد. برآوردهای تجربی نشان می‌دهد که فناوری هوش مصنوعی با بهره‌وری و اشتغال ارتباط مثبت دارد. در همین حال، اختراعات غیر هوش مصنوعی نیز اثرات سودمند بهره‌وری و اشتغال را با بزرگی مشابه با فناوری هوش مصنوعی ایجاد می‌کنند. اختراع فناوری‌های هوش مصنوعی ترکیب نیروی کار شرکت‌ها را به شدت تغییر می‌دهد که سهم نیروی کار با مدارک تحصیلی از سطح کالج و پایین‌تر را کاهش می‌دهد.

خلیل^۵ و همکاران (۲۰۲۲) تحقیقی با عنوان نقش مدیریت دانش در بهره‌وری کارگر و عملکرد سازمانی: مطالعه تجربی پنجاب جنوبی، پاکستان انجام دادند. فقدان ادبیاتی که تعامل عمده مدیریت دانش - توانمندسازها، بهره‌وری کارکنان دانش، فرآیند مدیریت دانش و همچنین عملکرد سازمانی را داشته باشد، وجود ندارد. یافته‌ها تأثیر مثبت و معنادار توانمندسازهای مدیریت دانش را بر رویه‌ها و فرآیند مدیریت دانش نشان می‌دهد و متعاقباً، شیوه‌ها و فرآیند مدیریت دانش تأثیر مثبتی بر بهره‌وری کارکنان و عملکرد سازمانی دارد. به همین ترتیب، بهره‌وری کارکنان دانش به طور قابل توجهی عملکرد شرکت‌ها را افزایش می‌دهد.

ملیک^۶ و همکاران (۲۰۲۱) تحقیقی با عنوان ارتقای تجربه استعدادها از طریق به اشتراک‌گذاری دانش با واسطه هوش مصنوعی نوآورانه: شواهدی از یک شرکت فناوری اطلاعات چندملیتی انجام دادند. این تحقیق با تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه کیفی عمیق از یک شرکت تابعه فناوری جهانی، از ادبیات دیدگاه مبتنی بر دانش، نظریه تبادل اجتماعی با واسطه

¹ Kumar

² Shaikh

³ Czarnitzki

⁴ Yang

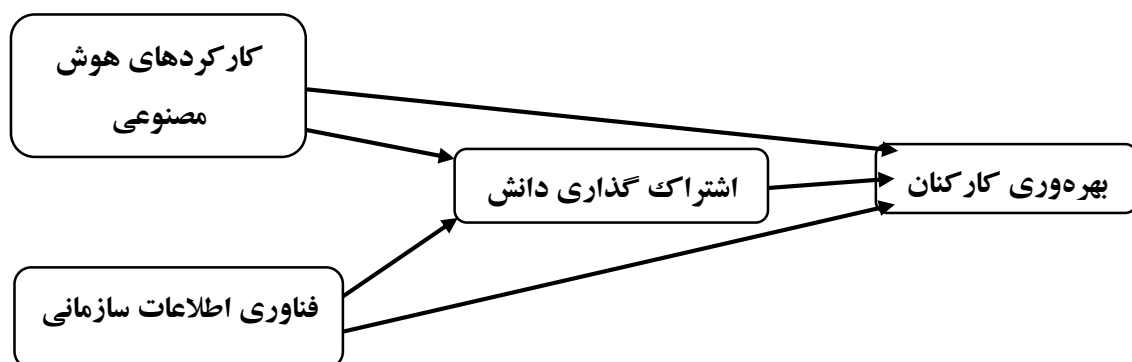
⁵ Khalil

⁶ Malik

هوش مصنوعی استفاده می‌کند و چگونگی را از طریق دانش با واسطه هوش مصنوعی بررسی می‌کند. یافته‌ها حاکی از آن است که برنامه‌های کاربردی استعدادهای دارای هوش مصنوعی تجربیات فردی استعدادهای را در این شرکت‌ها با دنبال کردن یک استراتژی نوآوری بهبود بخشیدند.

مدل مفهومی تحقیق

هوش مصنوعی به استفاده از ماشین‌ها برای کارکردن مانند هوش انسانی از طریق سازگاری فناوری نوآورانه اشاره دارد. هوش مصنوعی نه تنها کارایی عملیاتی را بهبود می‌بخشد، بلکه به دستیابی برای اثربخشی در عملیات سازمانی نیز کمک می‌کند و در نهایت بهره‌وری را ارتقا می‌بخشد. کارکردهای هوش مصنوعی بر ابعاد مختلف طراحی شغل کارکنان تأثیر می‌گذارد. هوش مصنوعی به کارمندان اجازه می‌دهد تا شبانه روز کار کنند و به راحتی به دانش دسترسی داشته باشند و به اشتراک بگذارند. همچنین سیستم‌های فناوری اطلاعات به شرکت‌ها کمک می‌کنند تا به بازخوردهای مهم مشتری دسترسی پیدا کنند که برای نوآوری یا بازیابی خدمات بسیار تأثیرگذار است، همچنین به مدیریت منابع و تصمیم‌گیری به طور یکپارچه با توجه به پیش‌نیازهای نوآوری کمک می‌کند که در نهایت بهره‌وری را افزایش می‌دهد. در حالی که اجرای تغییرات در فرآیندهای کسب و کار ممکن است دشوار باشد و ممکن است برای استفاده از فناوری اطلاعات موجود در سازمان ضروری باشد. مطالعات نشان می‌دهد که اشتراک دانش، رقابت و نوآوری سازمانی را افزایش می‌دهد و به عملکرد فردی و سازمانی کمک می‌کند و بقای سازمانی و موفقیت مستمر را پیش‌بینی می‌کند که در نتیجه رفتار و بهره‌وری افراد را شکل می‌دهد و افزایش می‌بخشد. تحقیقات نشان داده است که پیشرفت در هوش مصنوعی اشتراک گذاری دانش را تسهیل می‌کند که بهره‌وری را بهبود می‌بخشد. در نهایت با توجه مطالب گفته شده مدل مفهومی یک استراتژی جهت شروع و انجام تحقیق است بگونه‌ای که انتظار می‌رود در حین اجرای تحقیق، متغیرها، روابط و تعاملات بین آنها مورد بررسی و آزمون قرار گرفته، و حسب ضرورت اصلاحات در آنها انجام شده و عواملی نیز از آنها کم و یا به آنها اضافه شود. در این تحقیق با استفاده از کومار و همکاران (۲۰۲۴)، شیخ^۱ و همکاران (۲۰۲۳)، لاکخوانی^۲ و همکاران (۲۰۲۰) مدل و روابط بین متغیرها ترسیم گردید که در شکل (۱) نمایش داده شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

¹ Shaikh

² Lakhwani

۳. روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت توصیفی - همبستگی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان اداری سازمان اتوبوسرانی شهر مشهد که تعداد آنها ۱۰۰ نفر می‌باشد که از این تعداد ۸۰ نفر با روش نمونه‌گیری به شیوه غیرتصادفی در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. در پژوهش جاری از روش‌های میدانی و کتابخانه‌ای برای درک بهتر مسئله و جمع‌آوری مفاهیم موجود در تحقیق استفاده شده‌است. پرسشنامه استاندارد تحقیق بومی‌سازی شده و شامل دو بخش است: در بخش نخست اطلاعات مربوط به جمعیت‌شناختی جمع‌آوری شده و سپس در بخش دوم نظر مخاطب درباره متغیرها و گویه‌های تحقیق جمع‌آوری گردیده‌است. برای تعیین پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده و روایی محتوایی آن توسط اساتید و روایی سازه با روش تحلیل بارهای عاملی تاییدی، تایید شده‌است. برای بررسی فرضیه‌ها از مدلیابی معادلات ساختاری و نرم افزار Pls Smart و برای بررسی اطلاعات جمعیت شناختی نیز از نرم‌افزار Spss استفاده شده‌است.

۴. یافته‌های پژوهش

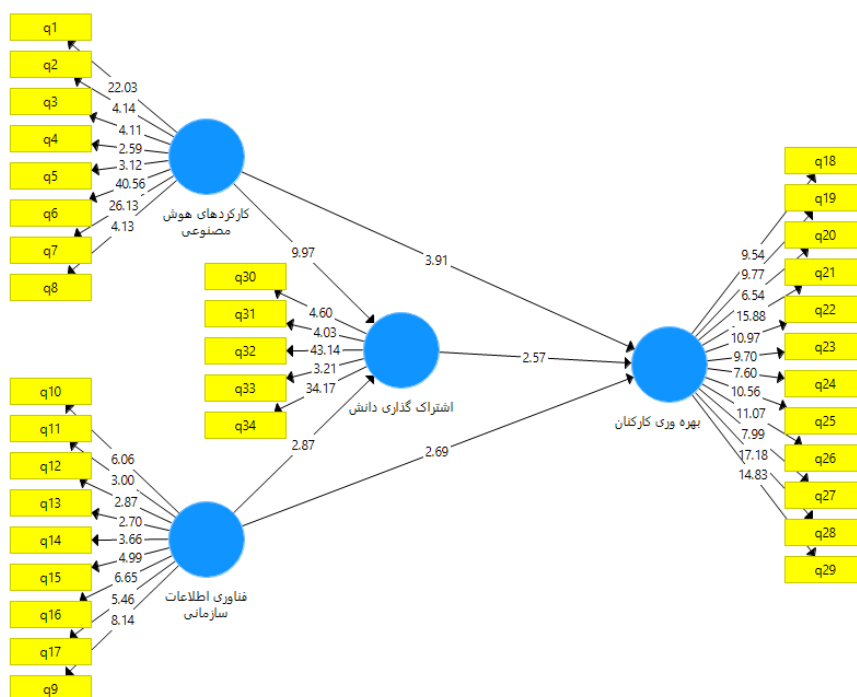
نتایج حاصل از بخش اول سؤالات عمومی که مربوط به ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان می‌باشد نشان می‌دهد که از مجموع ۸۰ پرسشنامه، در نمونه مورد بررسی افراد ۳۱ تا ۴۰ سال دارای بیشترین فراوانی (معادل ۳۸/۸ درصد) بودند. در باب جنسیت (۶۶/۲ درصد) مرد و (۳۳/۸) را زن بودند. همچنین در نمونه مورد بررسی افراد با مدرک کارشناسی دارای بیشترین فراوانی (معادل ۶۲/۵ درصد) بوده و در ارتباط با سابقه خدمت نیز تعداد افرادی که سابقه کاری بیش از ۱۵ سال دارند، دارای بیشترین فراوانی (معادل ۲۷/۵ درصد) بودند.

همچنین جهت بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون کلوموگروف اسمیرنوف استفاده شده‌است و از آنجا که مقادیر Sig کمتر از ۰,۰۵ است لذا همانطور که در جدول (۱) مشاهده می‌گردد، توزیع داده‌ها غیر نرمال در نظر گرفته می‌شود:

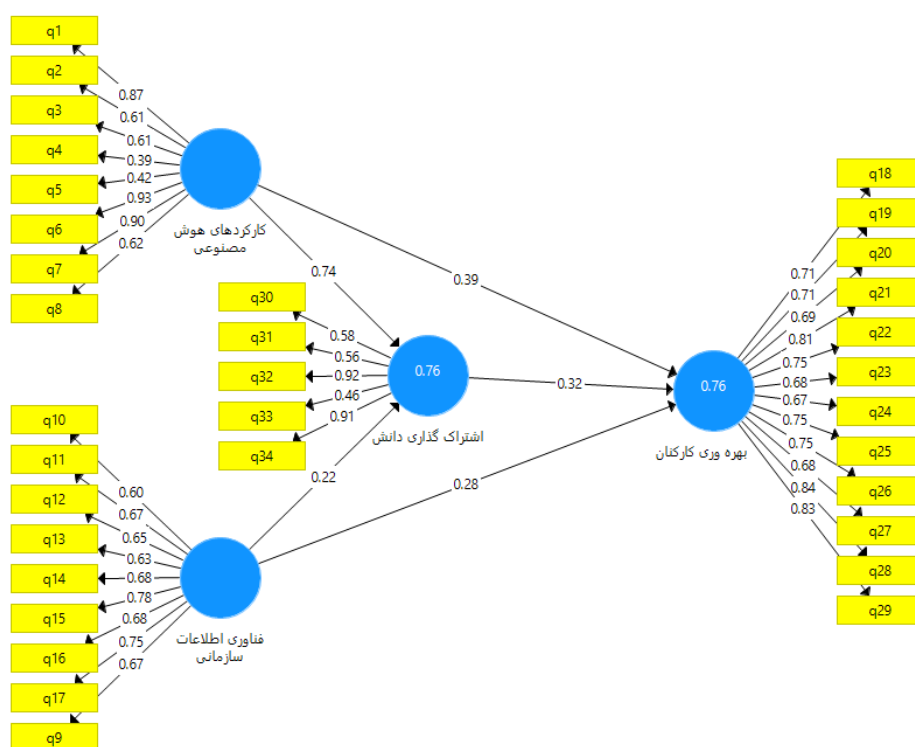
جدول ۱. بررسی نرمال بودن متغیرها

متغیرها	سطح معناداری	نتیجه
کارکردهای هوش مصنوعی	۰,۰۰۰	نرمال نیست
فناوری اطلاعات سازمانی	۰,۰۰۰	نرمال نیست
اشتراک گذاری دانش	۰,۰۰۱	نرمال نیست
بهره وری کارکنان	۰,۰۰۰	نرمال نیست

برای روایی سازه (تعیین بارهای عاملی) از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ شود، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. اگر محقق پس از محاسبه بارهای عاملی بین سازه و شاخص‌ها آن با مقادیری کمتر از ۰/۳ مواجه شد، باید آن شاخص‌ها (سؤالات پرسشنامه) را اصلاح نموده و یا از مدل پژوهش خود حذف نماید؛ که با توجه به جدول (۲) که نتایج تحلیل عاملی گویه‌های پرسشنامه مورد نظر را نشان می‌دهد که بارعاملی همه گویه‌ها از ۰/۳ بیشتر است و همچنین مقدار آماره t از ۱/۹۶ بیشتر است روایی سازه مورد تایید است.



شکل ۲. مقدار آماره تی گویه‌های مدل



شکل ۳. مقادیر بارعاملی گویه‌های مدل

جدول ۲. بررسی بارهای عاملی

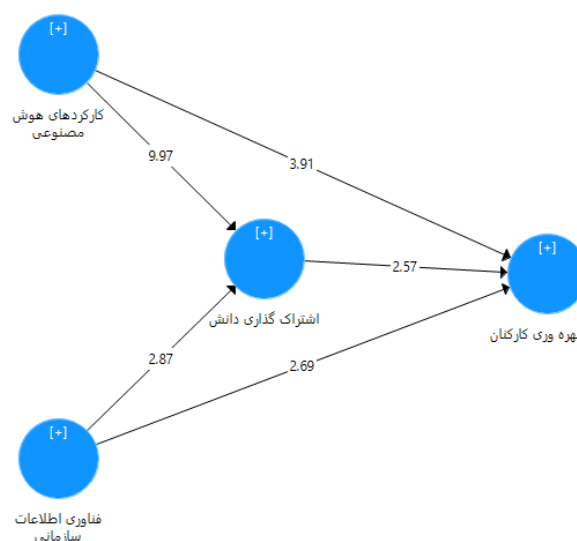
گویه ها	بار عاملی	آماره t	نتیجه
q1	۰,۸۷	۲۲,۰۳	تایید
q2	۰,۶۱	۴,۱۴	تایید
q3	۰,۶۱	۴,۱۱	تایید
q4	۰,۳۹	۲,۵۹	تایید
q5	۰,۴۲	۳,۱۲	تایید
q6	۰,۹۳	۴۰,۵۶	تایید
q7	۰,۹۰	۲۶,۱۳	تایید
q8	۰,۶۲	۴,۱۳	تایید
q9	۰,۶۷	۸,۱۴	تایید
q10	۰,۶۰	۶,۰۶	تایید
q11	۰,۶۷	۳,۰۰	تایید
q12	۰,۶۵	۲,۸۷	تایید
q13	۰,۶۳	۲,۷۰	تایید
q14	۰,۶۸	۳,۶۶	تایید
q15	۰,۷۸	۴,۹۹	تایید
q16	۰,۶۸	۶,۶۵	تایید
q17	۰,۷۵	۵,۴۶	تایید
q18	۰,۷۱	۹,۵۴	تایید
q19	۰,۷۱	۹,۷۷	تایید
q20	۰,۶۹	۶,۵	تایید
q21	۰,۸۱	۱۵,۸۸	تایید
q22	۰,۷۵	۱۰,۹۷	تایید
q23	۰,۶۸	۹,۷۰	تایید
q24	۰,۶۷	۷,۶۰	تایید
q25	۰,۷۵	۱۰,۵۶	تایید
q26	۰,۷۵	۱۱,۰۷	تایید
q27	۰,۶۸	۷,۹۹	تایید
q28	۰,۸۴	۱۷,۱۸	تایید
q29	۰,۸۳	۱۴,۸۳	تایید
q30	۰,۵۸	۴,۶۰	تایید
q31	۰,۵۶	۴,۰۳	تایید
q32	۰,۹۲	۴۳,۱۴	تایید
q33	۰,۴۶	۳,۲۱	تایید
q34	۰,۹۱	۳۴,۱۷	تایید

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در PLS پس از سنجش بارهای عاملی شاخص‌ها، باید به محاسبه و گزارش پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ پرداخته شود. نتایج در جدول (۳) مقادیر ضریب پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ نشان داده شده است که با توجه به بالاتر بودن ضریب پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ متغیرهای جدول نشان از مناسب و برازش قابل قبول مدل‌های اندازه‌گیری دارد. همچنین یکی دیگر از معیارهای مناسب برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری (بیرونی) این است که سازه باید بیشترین واریانس مشترک را با نشانگرهایش نسبت به اشتراک آن با سازه‌های دیگر در یک مدل معین داشته باشد. برای این ارزیابی محققین استفاده از میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، یعنی میانگین واریانس مشترک بین سازه و نشانگرهایشان را پیشنهاد می‌کنند. محققین مقادیر میانگین واریانس استخراج شده ۰/۵ و بیشتر را توصیه می‌کنند و این امر به معنای آن است که سازه مورد نظر حدود ۵۰ درصد و یا بیشتر واریانس‌های نشانگر خود را تبیین می‌کند. آخرین معیار تأییدی روایی همگرا مقایسه بین پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج می‌باشد. جهت تأیید روایی همگرایی باید $CR > AVE$ باشد و مقدار عدد بحرانی نیز ۰/۵ می‌باشد. اگر مقدار کمتر از ۰/۵ باشد اما ضریب پایایی ترکیبی مقدار بیش از ۰/۷ را نشان دهد، روایی همگرایی مورد قبول است. در جدول (۳) مقدار این ضریب برای هریک از سازه‌ها نیز ارائه شده است.

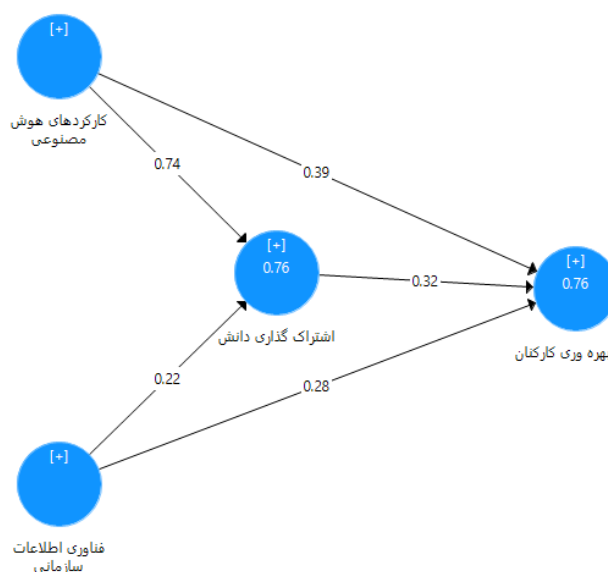
جدول ۳. مقادیر پایایی متغیرهای تحقیق و میانگین واریانس استخراج شده

متغیرها	آلفای کرونباخ	CR	AVE
اشتراک گذاری دانش	۰,۸۰۹	۰,۸۲۶	۰,۵۰۷
بهره وری کارکنان	۰,۹۲۶	۰,۹۳۶	۰,۵۵۰
فناوری اطلاعات سازمانی	۰,۸۶۸	۰,۸۸۵	۰,۴۶۳
کارکردهای هوش مصنوعی	۰,۸۷۰	۰,۸۷۴	۰,۴۸۵

برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معناداری t است. برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب t به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آن‌ها را تأیید ساخت. برای بررسی نقش میانجی متغیر نگارش به برند، از روش بوت استرپ در نرم افزار PLS استفاده شده است.



شکل ۴. ضرایب معناداری t -value



شکل ۵. ضریب مسیر

معیار R^2 میزان تاثیر یک متغیر برونزا بر یک متغیر درونزا را مشخص می کند که در جدول (۴) آورده شده است. نکته ضروری این است که مقدار R^2 تنها برای سازه های وابسته (درونزا) مدل محاسبه می گردد و در مورد سازه های برونزا، مقدار این معیار صفر است. هر چه مقدار R^2 مربوط به سازه های درونزای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. کوهن (۱۹۸۸) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۰۹ و ۰/۲۵ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار R^2 در نظری می گیرد.

جدول ۴. ضریب تعیین

متغیر درون زا	R^2
اشتراک گذاری دانش	۰,۷۵۸
بهره وری کارکنان	۰,۷۶۱

همچنین مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه گیری و ساختاری می شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می شود. سه مدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این معیار معرفی شده است. جدول (۵) نشان دهنده برازش مدل می باشد:

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2} \quad (1)$$

جدول ۵. مقادیر برازش کلی مدل

عنوان شاخص	شاخص برازش	مقدار محاسبه شده
میانگین ضریب تعیین	R^2	۰,۷۶
میانگین اعتبار همگرایی	AVE	۰,۵۰۱
برازش کلی مدل	GOF	۰,۶۱۷

با توجه به نتایج فوق می توان گفت که مدل برازش مناسب دارد. همچنین خلاصه نتایج بررسی فرضیه ها نیز در جدول (۶) آورده شده است:

جدول ۶. خلاصه نتایج فرضیات

فرضیه‌ها	ضریب مسیر استاندارد شده	سطح معناداری	آماره t	نتیجه
کارکردهای هوش مصنوعی ← بهره‌وری کارکنان	۰,۳۹	۰,۰۰۰	۳,۹۱	تایید
کارکردهای هوش مصنوعی ← اشتراک گذاری دانش	۰,۷۴	۰,۰۰۰	۹,۹۷	تایید
فناوری اطلاعات سازمانی ← بهره‌وری کارکنان	۰,۲۸	۰,۰۰۷	۲,۶۹	تایید
فناوری اطلاعات سازمانی ← اشتراک گذاری دانش	۰,۲۲	۰,۰۰۴	۲,۸۷	تایید
اشتراک گذاری دانش ← بهره‌وری کارکنان	۰,۳۲	۰,۰۱۰	۲,۵۷	تایید
کارکردهای هوش مصنوعی (اشتراک گذاری دانش) ← بهره‌وری کارکنان	۰,۲۴	۰,۰۱۳	۲,۴۸	تایید
فناوری اطلاعات سازمانی ← اشتراک گذاری دانش ← بهره‌وری کارکنان	۰,۰۷۲	۰,۰۴۵	۲,۰۲	تایید

۵. بحث و نتیجه‌گیری

پیرامون نتایج به دست آمده کارکردهای هوش مصنوعی بر بهره‌وری کارکنان تاثیر دارد. نتایج حاصل، با نتایج تحقیقات انوری (۱۴۰۲)، عابدی و همکاران (۱۴۰۱) و پژوهش‌های شیخ و همکاران (۲۰۲۳)، زارینتسکی و همکاران (۲۰۲۳)، یانگ (۲۰۲۲)، دیامولی و همکاران (۲۰۲۱) هم راستا است. در تبیین نتایج حاصله می‌توان چنین بیان نمود که هوش مصنوعی به کسب دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های جدید کمک می‌کند و کارمندان را به سمت بهره‌وری بهتر هدایت می‌کند. اگر کارکنان فرصت‌های بیشتری برای مقایسه و بهره‌برداری از هوش مصنوعی و کارکردهای آن را داشته باشند، هدفشان توسعه بهتر خود برای تسریع در انجام امور سازمانی است که نشان دهنده افزایش بهره‌وری در کارکنان است.

با توجه به نتایج به دست آمده کارکردهای هوش مصنوعی بر اشتراک‌گذاری دانش تاثیر دارد. نتایج حاصل، با نتایج تحقیقات باشکوه اجیرلو و قاسمی همدانی (۱۴۰۲)، محرابی و همکاران (۱۴۰۲)، شیرمحمدی و محمدی (۱۴۰۲) و پژوهش‌های شیخ و همکاران (۲۰۲۳)، ملیک و همکاران (۲۰۲۱)، باگ و همکاران (۲۰۲۱)، المنصوری و همکاران (۲۰۲۰) هم راستا است. در تبیین نتایج حاصله می‌توان چنین بیان نمود که هرچه یک سازمان بیشتر به سمت هوش مصنوعی حرکت کند، کارکنان آن دانش و مهارت‌های به روزتری کسب می‌کنند و عملکرد خوبی خواهند داشت، لذا پیشرفت تکنولوژی منجر به افزایش اشتراک‌گذاری دانش و تخصص کارکنان یک سازمان می‌شود و کارکنان را به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان در راستای استفاده مطلوب از کارکردهای هوش مصنوعی سوق می‌دهد.

پیرامون نتایج به دست آمده فناوری اطلاعات سازمانی بر بهره‌وری کارکنان تاثیر دارد. نتایج حاصل، با نتایج تحقیقات انوری (۱۴۰۲)، حبیب پور و همکاران (۱۴۰۲)، نژاد انصاری کوچصفهانی (۱۴۰۱) محمود زاده و همکاران (۱۴۰۰)، بهرامی و همکاران (۱۴۰۰) و پژوهش‌های لاخوانی و همکاران (۲۰۲۰) هم راستا است. در تبیین نتایج حاصله می‌توان چنین بیان نمود که فناوری اطلاعات دانش بررسی ویژگی‌ها و چگونگی اطلاعات نیروهای حاکم بر جریان داده‌ها و ابزار آماده‌سازی آنها جهت افزایش عملکرد سازمان می‌باشد، در کل فناوری اطلاعات با آسان‌سازی روند فعالیت‌ها، کمک به ورود دانش روز در سازمان، افزایش فعالیت‌های تحقیق و توسعه و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، به خودی خود توسعه سازمان را به همراه دارد. در نتیجه اثرات فناوری موجبات افزایش بهره‌وری کلی کارکنان سازمان در دراز مدت خواهد بود.

با توجه به نتایج به دست آمده فناوری اطلاعات سازمانی بر اشتراک گذاری دانش تاثیر دارد. نتایج حاصل، با نتایج تحقیقات جلیلود و همکاران (۱۴۰۲)، طاهرخانی و همکاران (۱۴۰۱) و پژوهش های کومار و همکاران (۲۰۲۴)، هم راستا است. در تبیین نتایج حاصله می توان چنین بیان نمود که فناوری اطلاعات و استفاده از تکنولوژی در سازمان کارکنان را به سمت یادگیری دانش جدید برای افزایش عملکرد و مهارت های فردی و سازمانی سوق می دهد در نتیجه در راستای تغییرات تکنولوژی در سازمان سبب اشتراک گذاری دانش کسب شده در سازمان در میان کارکنان خواهد شد و در نتیجه آن اشتراک گذاری دانش در میان کارکنان افزایش خواهد یافت؛ زیرا فرایند اشتراک گذاری دانش به طور قابل توجهی تحت تأثیر کاربرد مؤثر سیستم فناوری اطلاعات قرار گرفته است و با ارتقای فناوری اطلاعات سازمانی، اشتراک گذاری دانش کارکنان افزایش خواهد یافت.

پیرامون نتایج به دست آمده اشتراک گذاری دانش بر بهره وری تاثیر دارد. نتایج حاصل، با نتایج تحقیقات طاهرخانی و همکاران (۱۴۰۱) و شیخ و همکاران (۲۰۲۳)، خلیل و همکاران (۲۰۲۲)، فامویو و همکاران (۲۰۲۱) هم راستا است. در تبیین نتایج حاصله می توان چنین بیان نمود که اشتراک دانش رفتاری است که در آن کارکنان ایده ها، اطلاعات و پیشنهادات خود را در محل کار به اشتراک می گذارند و رقابت و نوآوری سازمانی را افزایش می دهد و به عملکرد فردی و سازمانی کمک می کند و در نهایت بهره وری سازمانی را ارتقا می بخشد و بقای سازمانی و موفقیت مستمر را پیش بینی می کند.

با توجه به نتایج به دست آمده کارکردهای هوش مصنوعی بر بهره وری کارکنان با میانجی اشتراک گذاری دانش تاثیر دارد. نتایج حاصل، با نتایج تحقیقات باشکوه اجیرلو و قاسمی همدانی (۱۴۰۲)، محرابی و همکاران (۱۴۰۲)، شیرمحمدی و محمدی (۱۴۰۲) و پژوهش های شیخ و همکاران (۲۰۲۳)، زارینتیسکی و همکاران (۲۰۲۳)، یانگ (۲۰۲۲)، خلیل و همکاران (۲۰۲۲)، ملیک و همکاران (۲۰۲۱)، باگ و همکاران (۲۰۲۱)، دیامولی و همکاران (۲۰۲۱) هم راستا است. در تبیین نتایج حاصله می توان چنین بیان نمود که استفاده از هوش مصنوعی در سازمان های کل فرآیند مدیریت دانش را بسیار کارآمد می کند. وقتی کارکنان دانش، مهارت و تجربه را به اشتراک می گذارند، راه های رسمی و غیررسمی می تواند خدمات را بهبود بخشد و بهره وری را افزایش دهد. هوش مصنوعی به کارمندان اجازه می دهد تا به صورت فعالی کار کنند و به راحتی به دانش دسترسی داشته باشند و آن را به اشتراک بگذارند. در نتیجه، هوش مصنوعی از بهره وری کارکنان پشتیبانی می کند و آن را افزایش می دهد. عبارتی اشتراک گذاری دانش در یک محیط کاری به تقویت کارکردهای هوش مصنوعی کمک می کند و کارکنان دانش، مهارت ها و توانایی های خود را به روز می کنند و در نتیجه بهره وری را افزایش می دهند.

پیرامون نتایج به دست آمده فناوری اطلاعات سازمانی بر بهره وری کارکنان با نقش میانجی اشتراک گذاری دانش تاثیر دارد. نتایج حاصل، با نتایج تحقیقات انوری (۱۴۰۲)، حبیب پور و همکاران (۱۴۰۲)، جلیلود و همکاران (۱۴۰۲)، طاهرخانی و همکاران (۱۴۰۱)، نژاد انصاری کوچصفهانی (۱۴۰۱)، محمودزاده و همکاران (۱۴۰۰)، بهرامی و همکاران (۱۴۰۰) و پژوهش های کومار و همکاران (۲۰۲۴)، فامویو و همکاران (۲۰۲۱)، لاخوانی و همکاران (۲۰۲۰) هم راستا است. در تبیین نتایج حاصله می توان چنین بیان نمود که اشتراک دانش را می توان به عنوان به اشتراک گذاری یک ایده، تجربه و پیشنهادات بین فرد یا گروه تعریف کرد که استفاده از فناوری اطلاعات و تکنولوژی های جدید در سازمان موجب تقویت اشتراک گذاری دانش شده و در نتیجه عملکرد و بهره وری کارکنان را افزایش می دهد.

با توجه به پژوهش حاضر در راستای ارتقای کارکردهای هوش مصنوعی پیشنهاد می‌شود سیستم‌های نظارتی بر عملکرد و رفتار کارکنان تعبیه شده و با استفاده از هوش مصنوعی اطلاعات خدمات انجام شده در سازمان سریع‌تر ارائه شود. همچنین پیشنهاد می‌شود از سیستم‌های هوش مصنوعی جهت ارتباط با کارکنان و نظارت و کنترل بر انجام کارهای الکترونیکی استفاده شود. با تشکیل کارگروه‌هایی برای استفاده از هوش مصنوعی و تشکیل گروه‌های کاری، به ایجاد فضای همفکری و کاهش ریسک بروز خطا در استفاده از هوش مصنوعی تلاش کنند تا بدین وسیله باعث ارائه خدمات جدید و کاهش ریسک‌پذیری در این راستا گردند. همین‌طور دانش بین تیم‌ها به اشتراک گذاشته شود و تیم‌ها را با استفاده از امور تشویقی و پاداش‌های مالی و غیرمالی به سوی اشتراک دانش تشویق شوند. با راهنمایی کارکنان و ارائه پیشنهادات و نظارت بر فعالیت‌های کاری آنها در سطوح نوآوری تولید و نوآوری فرآیندی، باعث ایجاد مسیر درستی در راه ارائه خدمات جدید از سوی کارکنان خود شوند. برای این منظور، استفاده از کلاس‌های توجیهی و بررسی خطاها و مشکلات پیشین می‌تواند باعث استفاده دیگر کارکنان از تجربیات گذشته شده و حتی با راه حل‌هایی برای اصلاح آن تجربیات گذشته همراه شوند که در نهایت به فرآیند ارائه خدمات جدید و باکیفیت بالاتر و بهره‌وری بیشتر کمک کند. در راستای ارتقای بهره‌وری کارکنان نیز پیشنهاد می‌شود مدیران با استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات توانایی‌های لازم برای هماهنگی مدیریت فرآیندهای کسب و کار، طراحی مجدد فرآیندهای کسب و کار و یکپارچگی فرآیندهای کسب و کار را بدست آورند و همچنین موجب روانتر شدن گردش کار، وظایف، اطلاعات و کار در سازمان شوند و پاسخ‌گوی نیازهای جدید کسب و کار باشند. به منظور تقویت سیستم مدیریت ظرفیت اشتراک دانش نیز پیشنهاد می‌گردد زیر ساختارهای فناوری اطلاعات بهبود یابد؛ تدوین برنامه‌ریزی مناسب جهت استقرار سیستم‌های به روز و مناسب، بازبینی و به روزرسانی سیستم‌های قدیمی، تدوین قوانین جدید در جهت استفاده‌ی صحیح و کارآمد از سیستم‌ها توسط تمامی کارکنان در تمامی بخش‌ها، پیش‌بینی بودجه کافی برای به روزرسانی، تعمیر و نگهداری و پشتیبانی از سیستم‌های موجود، آموزش کارکنان، به کارگیری نیروهای متخصص و کارآزموده جهت مشاوره و پشتیبانی، استفاده از شبکه‌های داخلی به منظور افزایش توان انتقال اطلاعات بین کارکنان، استفاده از خطوط اینترنت پرسرعت برای کسب و انتقال اطلاعات، طراحی و بازنگری وب سایت سازمان به منظور بهبود کارکرد آن، از مواردی هستند که پیشنهاد می‌شود به کار گرفته شوند. همچنین پیشنهاد می‌شود سازمان برنامه‌های آموزشی ویژه در زمینه اشتراک دانش را در اولویت قرار دهد تا با کسب حمایت مدیران زمینه بالابردن ظرفیت اشتراک دانش بیش از پیش فراهم شود و بهره‌وری کارکنان ارتقا یابد. تقویت عوامل موثر و رفع موانع اشتراک دانش در سازمان و ایجاد محیطی مناسب و امن و اختصاص زمان کافی برای کارکنان که بتوانند به راحتی دانش خود را به دور از هر گونه ترس و با استرس با همکاران خود به اشتراک بگذارند. همین‌طور سازمان اتوبوسرانی باید در زمینه اشتراک گذاری دانش، شرایطی را فراهم کنند تا دیدگاه دوسویه به اشتراک گذاری دانش در سازمان و در بین کارکنان به وجود بیاید. بدین منظور اقداماتی مانند برگزاری کلاس‌های آموزشی به صورت دوره‌ای و آشنا ساختن پرسنل به فواید اشتراک گذاری دانش، سرمایه گذاری در زمینه آموزش حین خدمت و ارتقای سطح علمی کارکنان در حوزه‌های هوش مصنوعی و در نظر گرفتن طرح‌های تشویقی برای طرح‌های اشتراک گذاری دانش و ارتقای بهره‌وری کارکنان پیشنهاد می‌گردد. به مدیران سازمان پیشنهاد می‌شود، برای مقابله و رویارویی با تغییرات سریع محیطی که در محیط وجود دارد و بهبود بهره‌وری کارکنان خود باید به قابلیت‌های فناوری اطلاعات توجه داشته باشند. در این راستا، با ایجاد نوآوری از طریق تسهیل به اشتراک گذاری اطلاعات، یکپارچه‌سازی سیستم‌های مختلف، ارتباط بهتر و همکاری میان بخش‌های

مختلف عملکردی سازمان و همکاری با شرکاء و در نتیجه تحقیق و توسعه، تولید و دیگر بخش‌های عملکردی، بهره‌وری کارکنان بهبود می‌یابد.

در بخش پیشنهادات آتی به سایر محققین توصیه می‌شود از آنجایی که جامعه آماری این تحقیق فقط از یک سازمان انتخاب شده و از این رو قطعیتی درباره تعمیم‌پذیری آن برای جوامع بزرگتر وجود ندارد لذا پیشنهاد می‌شود همین تحقیق در جوامع بزرگتر مورد بررسی قرار گیرد. همچنین با گذشت زمان و به کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی و به طور ویژه هوش مصنوعی، پیشنهاد می‌شود مدل مفهومی پژوهش بار دیگر در بازه پنج ساله آزمایش شده و نتایج آن با نتایج کنونی مقایسه شود؛ و همینطور انجام تحقیقی مقایسه‌ای با شاخص‌هایی مشابه بر اساس سمت‌های سازمانی مختلف در این سازمان و سایر سازمان‌ها نیز به عنوان موضوعی تحقیقاتی جالب توجه به محققین آتی پیشنهاد می‌گردد.

در بخش محدودیت‌های تحقیق نیز می‌توان به این موارد اشاره کرد که: این تحقیق تنها در سازمان اتوبوسرانی شهر مشهد صورت گرفته است و برای تعمیم بیشتر این تحقیق و مدل لازم است که در صنایع دیگر، خصوصاً صنایع خدماتی مورد آزمون قرار گیرد. از محدودیت‌های دیگر پژوهش می‌توان به محدودیت‌های جمع‌آوری داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه اشاره نمود. محدودیت‌هایی مانند: محدودیت ذاتی پرسشنامه‌های کتبی، عدم امکان بررسی کامل میزان دقت پاسخ دهنده‌گان، عدم تمایل بعضی از پاسخ دهنده‌گان به همکاری.

۶. منابع و مآخذ

۱. باشکوه اجیرلو، محمد، قاسمی همدانی، ایمان. (۱۴۰۲). واکاوی نقش عوامل اثرگذار بر هم‌آفرینی ارزش از طریق فناوری‌های مجهز به هوش مصنوعی و مدیریت دانش در صنعت گردشگری. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۲۶(۱)، ۱۱۵-۱۴۲.
۲. جلیوند، جمشید، شریفیان، اسماعیل، قهرمان تبریزی، کورش. (۱۴۰۲). ارائه مدل مدیریت دانش بر مبنای فناوری اطلاعات در تربیت بدنی آموزش و پرورش ایران. پژوهش در ورزش تربیتی، ۵(۱۲)، ۷۵-۹۱.
۳. حق شناس قاضی محله، لایلا. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر ارزش دانش مدیریت بر ترو تسهیم دانش بر عملکرد سازمانی (مطالعه موردی شرکت بیمه ایران/ استان گیلان). نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۴(۱۴)، ۱۰۲-۱۲۱.
۴. شفیع، مژگان. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر کسب و کارهای حوزه سلامت. مجله پژوهش‌های کارآفرینی، ۱(۱)، ۳۱-۴۶.
۵. طاهرخانی، لیلی، طهماسبی لیمونی، صفیه، قیاسی، میترا. (۱۴۰۱). تبیین نقش اشتراک دانش وب بر کارآفرینی دانش با نقش میانجی پذیرش فناوری اطلاعات (مورد مطالعه: نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور). مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۷(۱۲)، ۹۸-۱۱۲.
۶. محرابی، نازیلا، خراشادی زاده، سحر، کریمیان، راحله. (۱۴۰۲). شناسایی مولفه‌های هوش مصنوعی در پیاده سازی مدیریت دانش. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۹(۳)، ۳۵۱-۳۹۰.
۷. مصطفی زاده، نبی، کیهان، جواد، حسنی، محمد، سامری، مریم. (۱۴۰۱). تحلیل ابعاد رهبری تجاری سازی دانش در ارتقاء بهره‌وری کارکنان. فصلنامه مطالعات مدیریت و رهبری در سازمان‌های آموزشی، ۲(۳)، ۷۹-۹۲.

8. Czarnitzki, D., Fernández, G. P., & Rammer, C. (2023). Artificial intelligence and firm-level productivity. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 211, 188-205.

9. Davenport, T., & Kalakota, R. (2019). *The potential for artificial intelligence in healthcare*. Future Healthcare Journal, 6(2), 94-98.
10. Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). *Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, challenges and research agenda*. International Journal of Information Management, 48, 63-71.
11. Khalil, J., Pitafi, A. A., & Yasin, N. (2022). *Role Of Knowledge Management In Worker's Productivity And Organizational Performance: Empirical Study Of South Punjab, Pakistan*. Journal of Social Research Development, 3(2), 311-328.
12. Kumar, M., Mangain, P., Pasumarti, S. S., & Singh, P. K. (2024). *Organizational IT support and knowledge sharing behaviour affecting service innovation performance: empirical evidence from the hospitality industry*. VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, 54(2), 256-279
13. Malik, A., De Silva, M. T., Budhwar, P., & Srikanth, N. R. (2021). *Elevating talents' experience through innovative artificial intelligence-mediated knowledge sharing: Evidence from an ITmultinational enterprise*. Journal of International Management, 27(4), 100871.
14. Shaikh, F., Afshan, G., Anwar, R. S., Abbas, Z., & Chana, K. A. (2023). *Analyzing the impact of artificial intelligence on employee productivity: the mediating effect of knowledge sharing and well-being*. Asia Pacific Journal of Human Resources, 61(4), 794-820
15. Song, X., Yang, S., Huang, Z. and Huang, T. (2019), *The application of artificial intelligence in electronic commerce*, Journal of Physics: Conference Series Vol. 1302, 032030
16. Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, V.N., Paluch, S., & Martins, A. (2021). *Brave new world: service robots in the frontline*. Journal of Service Management, 29, 907-931.
17. Yang, C. H. (2022). *How artificial intelligence technology affects productivity and employment: firm-level evidence from Taiwan*. Research Policy, 51(6), 104536.
18. Zhang, D., Pee, L. and Cui, L. (2021), "Artificial intelligence in E-commerce fulfillment: a case study of resource orchestration at Alibaba's Smart Warehouse", International Journal of Information Management, Vol. 57, p. 102304.

Investigating the impact of artificial intelligence and organizational information technology functions on employee productivity: the mediating role of knowledge sharing among the employees of Mashhad city bus organization

Mohammad Edalati Rad¹
Solmaz Elhami^{*2}

Abstract

An The productivity of human resources is one of the most important concerns of today's organizations because it is considered the most important driver to achieve satisfactory results and gain a competitive advantage. Therefore, the current research was conducted with the aim of investigating the effect of artificial intelligence and organizational information technology on employee productivity: the mediating effect of knowledge sharing among the employees of Mashhad city bus organization in 1403. The research method is applied in terms of purpose and descriptive-correlation in terms of execution method. The statistical population in this research is all the administrative staff of the bus organization of Mashhad city, which is 100 people, of which 80 people were selected as a sample using a non-random sampling method. The tools used in this research were standard questionnaires about research variables. In order to determine the validity of the questionnaires, the questionnaires will be given to the respected professors and advisors and experts and knowledgeable people in the matter of research. The reliability of the questionnaire was also obtained using Cronbach's alpha coefficient above 0.70, which means that the tool has adequate reliability. In this research, descriptive and inferential statistical methods were used to analyze the data. First, in order to analyze the demographic characteristics of the target sample, the parameters of descriptive statistics, including frequency tables and graphs, were used in the testing of research hypotheses, using PLS software, using structural equations and confirmatory factor analysis. The results showed that the functions of artificial intelligence have an effect on the productivity and knowledge sharing of employees. Also, organizational information technology had an effect on the productivity and knowledge sharing of employees, and knowledge sharing on the productivity of the organization's employees. Finally, the mediating role of knowledge sharing in the impact of artificial intelligence functions and organizational information technology on employee productivity was also confirmed. Finally, based on the findings of the research, suggestions were presented.

Keywords

Artificial Intelligence functions, Organizational Information Technology, Employee Productivity, Knowledge Sharing

1. Master's Degree, Public Administration - Human Resources Development, Tabran Higher Education Institute, Mashhad, Iran. (mhmddalty986@gmail.com)
2. Assistant Professor, Management Department, Tabaran Higher Education Institute, Mashhad, Iran (*Corresponding Author: s.elhami@tabaran.ac.ir, solmazelhami.hrm@gmail.com)