
بررسی تاثیر پذیرش فناوری اطلاعات بر موفقیت سازمانی با توجه به نقش میانجی عملکرد کارکنان (مورد مطالعه: شرکت پتروشیمی مارون) امین اسماعیلی^۱ دکتر حمید نیلساز دزفولی^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

۲. استادیار گروه مهندسی صنایع، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر پذیرش فناوری اطلاعات بر موفقیت سازمانی با تأکید بر نقش میانجی عملکرد شغلی کارکنان در شرکت پتروشیمی مارون است. این مطالعه از نوع کاربردی و با رویکرد توصیفی-پیمایشی انجام شده است. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد پذیرش فناوری اطلاعات (بر اساس مدل نیک‌پی مقدم و همکاران، ۱۴۰۰)، عملکرد شغلی (بر اساس هرسی و گلداسمیت، ۱۳۹۴)، موفقیت سازمانی (بر اساس نیکویی مقدم و همکاران، ۱۳۹۱) استفاده شد. نمونه آماری شامل ۳۸۴ نفر از کارکنان شرکت بود که به صورت تصادفی انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) و نرم‌افزار SmartPLS تحلیل گردیدند. نتایج نشان داد که پذیرش فناوری اطلاعات تاثیر مثبت و معناداری بر موفقیت سازمانی دارد و عملکرد شغلی کارکنان نقش میانجی مؤثری در این رابطه ایفا می‌کند. بر اساس یافته‌ها، توجه به ارتقای سطح پذیرش فناوری و توسعه مهارت‌های دیجیتال کارکنان می‌تواند بهبود عملکرد شغلی و در نهایت موفقیت سازمانی را به دنبال داشته باشد.

واژگان کلیدی: پذیرش فناوری اطلاعات، موفقیت سازمانی، عملکرد شغلی، نقش میانجی، پتروشیمی مارون

مقدمه

فن آوری اطلاعات و وسایل ارتباط جمعی بر تمامی ابعاد زندگی بشر سایه افکنده است که نتیجه آن، دگرگونی در تمام شیوه های تولید و توزیع تا آموزش مبادلات و روابط انسانی است. اهمیت ارتباطات به عنوان سنگ بنای جوامع انسانی و زمینه ساز تعامل فرهنگها و اندیشه ها تا به آنجا است که حتی مرزبندی های امنیتی کشورها را دچار تحول ساخته است (سرلک و فراتی، ۱۳۹۳، ۴۷) گسترش ارتباطات الکترونیک جامعه جدید را چنان دستخوش تغییرات کرده که برخی صاحب نظران عصر جدید را عصر ارتباطات خوانده اند انسان امروزی همواره نیاز دارد تا از جهانی که در آن زندگی می کند و از محیطی که در آن در تکاپو است، شناخت و آگاهی کسب کند و نیازهای اطلاعاتی خود را مانند دیگر نیازهای زندگی مرتفع سازد (سرلک و فراتی، ۱۳۹۳، ۴۷).

امروزه دوران گذر از عصر صنعتی به فراصنعتی (اطلاعات) است. گذاری که به سرعت در حال طی شدن و پدید آوردن عصری پر چالش است به گونه ای که لازمه بقا و تداوم حیات در آن عصر، تجهیز به فن آوری نوین بویژه فن آوری اطلاعات می باشد (شائمی برزکی، ۱۳۹۲، ۸۶). اهمیت اطلاعات هم به عنوان یک منبع مهم تاکتیکی و استراتژیکی در سازمان و هم به عنوان یک منبع عمده برای ارزش افزوده احتمالی شناخته شده است. اطلاعات همیشه در محیط کسب و کار به عنوان یک مزیت رقابتی مطرح بوده است اما نکته مهم این است که تغییرات واقعی که میتواند ارزش بالقوه اطلاعات را افزایش دهد کدام است؟ توانایی سازمان ها در استفاده از این منبع مهم، از طریق کاربرد فناوری جدید میسر است (شائمی برزکی، ۱۳۹۲، ۸۶). اطلاعات علاوه بر مزایای کوتاه مدت و بلند مدت برای سازمان مزایای استراتژیک نیز به همراه دارد. هر سازمانی که داده های صحیح دقیق بهنگام و جامع در اختیار داشته باشد و بتواند در کمترین زمان، به داده های مورد نیازش دستیابی داشته باشد موفق تر است نقش اطلاعات در مدیریت و هدایت سازمان ها حیاتی و اساسی است. هر چه فضای اطلاعاتی یک سازمان دقیق تر، شفاف تر منسجم تر و سیستماتیک تر باشد سازمان بهتر میتواند به اهدافش نایل آید (صرافی زاده و پناهی، ۱۳۸۳، ۲۱)

در جهان پرشتاب و پیچیده امروز در هر تحول و حرکت جدیدی نیازها و مسایل جدید و بعضاً پیچیده ای به چشم می خورد که پاسخگویی و پیدا کردن راه حل آنها بدون بهره گیری از رویکردهای جدید و تکنولوژی و ابزارهای نو امکان پذیر نیست یکی از فناوری های جدید که هر روز بر اهمیت جایگاه آن در جوامع، بویژه سازمان ها و بنگاه های اقتصادی افزوده شده و جنبه استراتژیک و راهبردی پیدا کرده، فناوری و ارتباطات است. در سال های اخیر فناوری اطلاعات نه تنها عامل عمده توانمندسازی سازمان ها است، بلکه میزان توسعه یافتگی در استفاده از فناوری اطلاعات را میتوان به عنوان یکی از شاخص های اصلی توسعه یافتگی سازمان ها قلمداد نمود (عیسایی، ۱۳۸۵). منابع انسانی مهم ترین دارایی یک سازمان و مدیریت اثربخش نیروی انسانی یکی از عوامل مهم موفقیت در سازمان ها می باشد که توسعه فن آوری اطلاعات اثرات مهمی بر روی آن می تواند داشته باشد (پیرایش و همکاران، ۱۴۰۱). استفاده از فناوری می تواند به شرکت های خرد در افزایش بهره وری، رقابت پذیری و اثربخشی و همچنین بهبود رضایت مشتری کمک کند (دوالوس، ۲۰۲۳). فناوری ها در طول زمان دستخوش تحولات شدیدی شده اند، همیشه خلاقیت ها و نوآوری های جدیدی در بازار ظاهر

می شود. زندگی ما از بدو تولد با فناوری‌ها گره خورده است، از فناوری‌ها و ماشین‌های مورد استفاده در بیمارستان‌ها تا ساعت‌های هوشمند در دست ما، فناوری‌ها به یکی از ضروری‌ترین چیزها در زندگی ما تبدیل شده‌اند فناوری برای هر شغلی در محیط کاری اهمیت فوق العاده ای پیدا کرده است، به کاهش خطاهای انسانی، افزایش کارایی و افزایش سرعت ارتباطات کمک می کند. بسیاری از سازمان‌ها در انتخاب استراتژی‌های پذیرش فناوری مناسب برای اتخاذ در سازمان با مشکل یا مشکلی مواجه هستند، زیرا نگران این هستند که چگونه این فناوری می‌تواند به بهبود کارایی و بهره‌وری و همچنین افزایش عملکرد کارکنان کمک کند. رقابتی جلوتر از دیگران از دیدگاه کارمندان، آنها نگران هستند که آیا پیشرفت فناوری جایگزین شغلشان شود. در گذشته، اکثر مردم این را درک می کردند فناوری در آینده شغل انسان را تصاحب خواهد کرد، از این رو این تصور منفی در عموم ایجاد می شود که هدف از ایجاد فناوری جایگزینی مشاغل انسانی است. در حالی که از سوی دیگر، برخی معتقد بودند که وجود تکنولوژی برای هدایت انسان به سطح دیگری است که زندگی کارآمدتر و راحت تر می شود. (باسکارانی، ۲۰۲۰). در عصر کنونی، سازمان‌ها با سرعت فزاینده‌ای در پیشرفت فناوری اطلاعات (IT) مواجه هستند و سرمایه‌گذاری‌های گسترده‌ای برای بهره‌برداری از قابلیت‌های آن در بهبود فرایندها، ارتباطات و تصمیم‌گیری انجام می‌دهند (Davis, ۱۹۸۹؛ طاهری و همکاران، ۱۴۰۱). شرکت‌های پتروشیمی به‌ویژه به دلیل ماهیت پیچیده عملیات و محیط رقابتی، به بهره‌برداری از فناوری اطلاعات به‌عنوان ابزاری راهبردی برای ارتقاء کارایی و اثربخشی خود نیازمندند (حسینی و رضایی، ۱۴۰۰؛ Hussain et al., ۲۰۲۳). با این وجود، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که صرف به‌کارگیری یا سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات بدون پذیرش واقعی آن از سوی کارکنان، لزوماً به موفقیت سازمانی منجر نمی‌شود (Ifinedo, ۲۰۱۲؛ Rahman et al., ۲۰۲۱). پذیرش فناوری اطلاعات، به معنای باور و تمایل کارکنان نسبت به استفاده مؤثر و مداوم از سیستم‌های فناورانه، عاملی حیاتی برای بهره‌برداری اثربخش از این ابزارها است (Davis, ۲۰۰۰ & Venkatesh). پذیرش فناوری نه تنها به عوامل فردی و سازمانی بستگی دارد، بلکه بر عملکرد شغلی پرسنل نیز تأثیرگذار است. از سوی دیگر، عملکرد کارکنان به‌عنوان متغیر واسطه یا میانجی، نقش تعیین‌کننده‌ای در فرایند تبدیل ارزش‌های بالقوه فناوری اطلاعات به نتایج عینی موفقیت سازمانی ایفا می‌کند (دلانی و هاسلید، ۱۹۹۶؛ احمدی و همکاران، ۱۴۰۲). اگر کارکنان شرکت پتروشیمی مارون با نگرش مثبت و توانایی بالا نسبت به فناوری اطلاعات، عملکرد مطلوب‌تری از خود نشان دهند، بهره‌وری کلی شرکت و تحقق اهداف راهبردی سازمان تقویت خواهد شد. با وجود اهمیت موضوع، بررسی‌های کافی در خصوص نحوه و میزان تأثیرپذیری موفقیت سازمانی از پذیرش فناوری اطلاعات، به‌ویژه با لحاظ نقش میانجی عملکرد کارکنان در صنعت پتروشیمی کشور به‌ویژه شرکت پتروشیمی مارون صورت نگرفته است. از این رو، پرسش اصلی پژوهش حاضر آن است که:

آیا پذیرش فناوری اطلاعات توسط کارکنان شرکت پتروشیمی مارون به موفقیت سازمانی منجر می‌شود و نقش عملکرد کارکنان به‌عنوان متغیر میانجی در این فرآیند چیست؟

پاسخ به این پرسش می‌تواند ضمن روشن ساختن حلقه وصل عوامل فناورانه با پیامدهای سازمانی، دیدگاه‌های راهبردی برای مدیران و سیاست‌گذاران صنعت پتروشیمی فراهم آورد تا در طراحی و پیاده‌سازی فناوری‌های نوین، بیش از پیش به مشارکت و عملکرد کارکنان توجه کنند (Ifinedo, ۲۰۱۲؛ طاهری و همکاران، ۱۴۰۱).

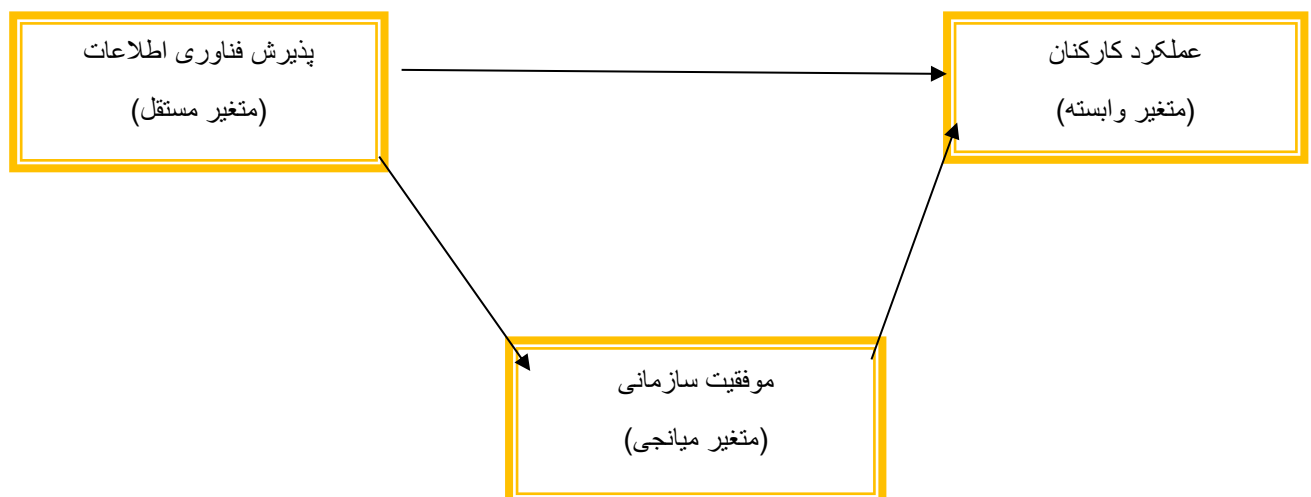
۲-پیشینه ی تحقیق

برومند وپناهی(۱۴۰۳)، تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی عملکرد نوآوری را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد با بهبود فناوری اطلاعات، عملکرد سازمانی و عملکرد نوآوری در سازمان افزایش می‌یابد. استفاده از فناوری اطلاعات در شرکت موجب می‌شود که جابجایی و دسترسی اطلاعات به‌خوبی اجرا شود و همین امر موجب می‌شود که زمینه برای نوآوری در سازمان و کارکنان افزایش یابد. کوفی گر(۱۴۰۲)، تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد شغلی با نقش میانجی اثربخشی سازمانی (مورد مطالعه: شرکت هلدینگ صنایع پتروشیمی خلیج فارس) را مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد نظام اطلاعات بر عملکرد شغلی تأثیر دارد، ارتباطات بر عملکرد شغلی تأثیر ندارد، اتوماسیون اداری بر عملکرد شغلی تأثیر ندارد، نظام اطلاعات بر اثربخشی سازمانی تأثیر دارد، ارتباطات بر اثربخشی سازمانی تأثیر دارد، اتوماسیون اداری بر اثربخشی سازمانی تأثیر ندارد. بنابراین فناوری اطلاعات بر عملکرد شغلی با نقش میانجی اثربخشی سازمانی تأثیر دارد. پیرایش وهمکاران(۱۴۰۱)، به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان از طریق عملکردهای مدیریت منابع انسانی در دانشگاه زنجان پرداختند. یافته‌ها نشان‌دهنده معنی‌دار بودن اثر «فناوری اطلاعات» بر «عملکردهای مدیریت منابع انسانی» با ضریب مسیر ۰.۹۵۲، و معنی‌دار بودن اثر «عملکردهای مدیریت منابع انسانی» بر «عملکرد کارکنان» با ضریب مسیر ۰.۶۳۹ می‌باشد، معنی‌دار بودن اثر مستقیم «فناوری اطلاعات» بر «عملکرد کارکنان» با ضریب مسیر ۰.۳۴۶ و معنی‌دار بودن اثر فناوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان از طریق عملکردهای مدیریت منابع انسانی با ضریب ۰.۶۰۹ را نشان می‌دهد. آزادی وهمکاران(۱۴۰۰)، رابطه هوش استراتژیک مدیران با عملکرد شغلی و موفقیت سازمانی کارکنان از دیدگاه کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد بین هوش استراتژیک مدیران با عملکرد شغلی کارکنان دانشگاه فرهنگیان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد (۲۰/۸۸=)، بین هوش استراتژیک مدیران با موفقیت سازمانی کارکنان دانشگاه فرهنگیان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد (۲۰/۷۵=). بین پنج مؤلفه آینده‌نگری، تدوین چشم‌انداز، تفکر سیستمی، ایجاد انگیزه و ایجاد مشارکت با عملکرد شغلی و موفقیت سازمانی کارکنان دانشگاه فرهنگیان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. بنابراین، مدیران و سیاست‌گذاران دانشگاه فرهنگیان می‌توانند با توجه ویژه به ابعاد هوش استراتژیک در سطح سازمان، زمینه را برای بهبود عملکرد و موفقیت شغلی کارکنان فراهم کنند و با عنایت به کارکنان و همراستا کردن آن‌ها در جهت اهداف و فرهنگ سازمانی، سازمان‌ها را در رسیدن به اهداف خود یاری رسانند. باباجانی وهمکاران(۱۴۰۰)، به بررسی عوامل موثر بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی گری موفقیت ارتباط با مشتری پرداختند. با توجه به نتایج حاصل از ادبیات تحقیق و سوابق مرتبط با تحقیق حاضر، جهت بهبود عملکرد سازمان لازم است مشتری‌گرایی، قابلیت سازمانی، فناوری اطلاعات و مدیریت دانش مشتری توجه بیشتری مبذول شود و با توجه به اینکه متغیر موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری می‌تواند نقش سازنده‌ای در بهبود این مهم داشته باشد، باید زمینه در جهت بهبود مدیریت ارتباط با مشتری تلاش زیادی نمود.

مکوندی ونظری(۱۳۹۸)، به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر موفقیت پروژه‌های فناوری اطلاعات در شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب با روش تحلیل سلسله‌مراتبی پرداختند. با توجه به نتایج به دست آمده ۲۱ سؤال مربوط به پنج

عامل و شانزده زیرعامل مهم شناسایی شده است. در ادامه، با روش تحلیل سلسله مراتبی، عوامل رتبه بندی شده است. بر اساس نتایج، راهبرد اطلاعات، فرایندها، راهبرد کسب و کار، فناوری اطلاعات و افراد به ترتیب در رتبه اول تا پنجم قرار گرفته اند. شکری ومخلصی (۱۳۹۵)، به بررسی معیارهای موفقیت سازمانی از نظر کارکنان سازمان های دولتی و خصوصی شهرستان مراغه پرداختند. ابزار جمع آوری اطلاعات یک پرسشنامه استاندارد است و سپس از سنجش روایی و پایایی آنها در اختیار جامعه مورد بررسی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده های بدست آمده از پرسشنامه های جمع آوری شده از روش های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد و در این تجزیه و تحلیل از نرم افزار SPSS استفاده شد و نتایج حاصل بیانگر آن است که متغیرهای موجود بر موفقیت سازمانی کارکنان ادارات و سازمان های دولتی و خصوصی مراغه تاثیر دارد. داوالوس (۲۰۲۳)، تأثیر پذیرش فناوری بر عملکرد سازمانی براساس شواهدی از شرکت های خرد پاراگوئه را مورد بررسی قرار دادند. مرحله اکتشافی برای شناسایی نیازها، مرحله برنامه ریزی که طی آن اولین سنجش عملکرد انجام شد، مرحله اجرا و در نهایت مرحله ارزیابی پس از اجرا که در آن یک سنجش عملکرد جدید انجام شد. بر اساس نیازهای خاص شناسایی شده در مرحله اکتشافی، یک نرم افزار مدیریت سفارشی طراحی و در شرکت های خرد شرکت کننده پیاده سازی شد. نتایج آزمون تی دانشجویی یک تغییر مثبت آماری را نشان می دهد. اکثر شرکت کنندگان موافق هستند که پیاده سازی به بهبود قابل توجهی در وظایف و فرآیندهای اداری کمک کرده است و کار کلی آنها را کارآمدتر، دقیق تر و با سرعت بیشتر می کند. این امر نشان می دهد که اجرای صحیح فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اساس نیازهای خاص تأثیر مثبتی بر عملکرد اداری شرکت های خرد دارد. روش مورد استفاده در این مطالعه می تواند برای پذیرش موفق فناوری در سازمان های مشابه مفید باشد. باسکارانی وهمکاران (۲۰۲۰)، پذیرش فناوری و عملکرد شغلی کارکنان را مورد بررسی قرار دادند. یافته ها حاکی از آن است که رضایت شغلی و انگیزه از نظر آماری معنادار است در حالی که حجم کار در پژوهش حفظ نشده است. علاوه بر این، شواهد آماری برای اثر میانجی ناامنی شغلی در پژوهش وجود نداشت. پیش بینی می شود که این یافته ها بینش های فزاینده ای را در مورد بدنه دانش موجود ارائه دهد و در عین حال دستورالعمل هایی را برای سازمان در تعیین مجموعه مناسب از محرک ها که پذیرش فناوری را برای بهبود عملکرد شغلی القا می کنند، ارائه دهد.

۳- مدل مفهومی پژوهش



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

۴- روش تحقیق

مطالعه حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت گردآوری و تحلیل داده‌ها، توصیفی-علی است؛ زیرا به بررسی روابط میان متغیرهای پژوهش با استفاده از پرسشنامه استاندارد و تحلیل داده‌ها در بستر یک نمونه معین می‌پردازد. این روش برای پژوهش‌هایی که هدف آنها شناسایی و پیش‌بینی روابط میان متغیرها و تحلیل ساختارهای نهفته است، بسیار مناسب است، مخصوصاً زمانی که حجم نمونه نسبتاً کوچک باشد یا داده‌ها توزیع نرمال نداشته باشند. جامعه و نمونه آماری این مطالعه را کارکنان شرکت پتروشیمی مارون تشکیل می‌دهند. به منظور سنجش حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان از نظرات ۳۸۴ نفر محاسبه گردید.

ابزار گردآوری داده با استفاده از پرسشنامه صورت گرفت. این پرسشنامه توسط نیک پی مطلق و همکاران در سال ۱۴۰۰ ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۱۱ سوال و ۴ بعد درک سودمندی پذیرش، سودمندی پشتیبانی، سهولت پذیرش، سهولت استفاده می‌باشد. پرسشنامه عملکرد کارکنان هرسی و گلداسمیت (۱۹۸۰)؛ به نقل از عباسی و همکاران، (۱۳۹۴) که دارای ۴۲ سوال و هفت خرده مقیاس است، مورد سنجش قرار گرفته است. جهت نمره دهی به گزینه‌های این پرسشنامه نیز از مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت، که گزینه‌های آن از ۱=خیلی کم تا ۵=خیلی زیاد می‌باشد، استفاده شده است که نمره ۱ نشان‌دهنده کمترین میزان عملکرد کارکنان و نمره ۵ بازگو کننده بیشترین میزان عملکرد کارکنان است. پرسشنامه موفقیت سازمانی بر مبنای مدل نکویی مقدم و همکاران (۱۳۹۱) ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۲۵ سوال می‌باشد. پرسشنامه مذکور شامل چهار متغیر (انسجام، سرعت پاسخگویی، انعطاف پذیری و نوآوری) می‌باشد. پرسشنامه بر مبنای طیف پنج تایی لیکرت ساخته شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده خواهد گردید. در بخش آمار توصیفی از میانگین و انحراف معیار استفاده شده است. در بخش آمار استنباطی از مدل یابی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی^۱ (PLS) برای برآورد ضرایب مسیر (Beta) و همچنین آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. همچنین برای محاسبه معنی‌داری ضرایب مسیر و بدست آوردن آماره T از آزمون بوت استراب (روش باز نمونه‌گیری از طریق جایگذاری) استفاده شد. شایان ذکر است که جهت وارد نمودن و تجزیه و تحلیل مقدماتی داده‌ها از نرم افزار Spss و جهت مدل یابی به روش PLS از نرم افزار SmartPLS استفاده شد.

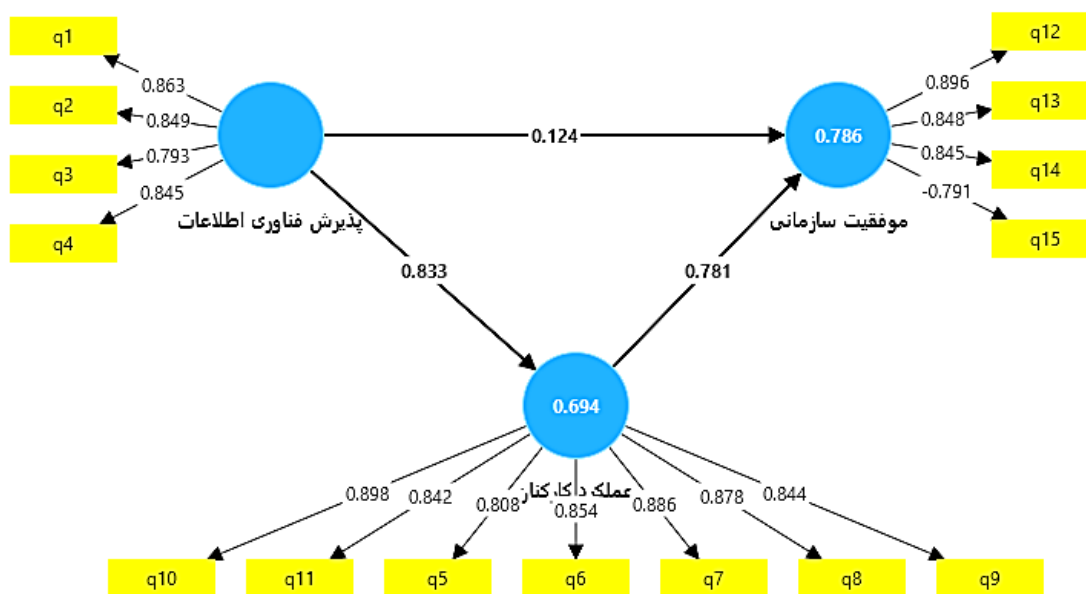
^۱ - Partial Least Squares

۵- یافته پژوهش براساس آزمون مدل ساختاری و فرضیات تحقیق

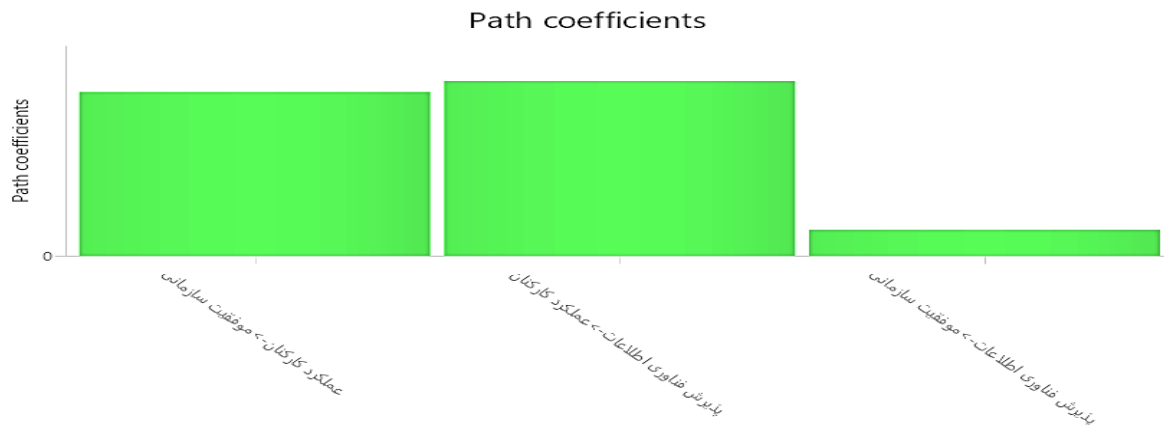
جدول ۱- میزان ضرایب مسیر و معناداری آماری

نتیجه	p-value	t-statistic	ضریب مسیر (β)	مسیر	فرضیه
رد	۰.۰۰۰	۱.۶۷	۰.۱۲۴	پذیرش IT → موفقیت سازمانی	H ^۱
تایید	۰.۰۰۰	۲۲.۶۳	۰.۸۳۳	پذیرش IT → عملکرد کارکنان	H ^۲
تایید	۰.۰۰۰	۱۰.۹۰	۰.۷۸۱	عملکرد کارکنان → موفقیت سازمانی	H ^۳

تمام مسیرهای اصلی مدل معناداری بالایی دارند ($p > ۰.۰۵$).



شکل ۲- میزان ضرایب استاندارد مدل پژوهش



شکل ۳- میزان ضرایب مسیر مدل

آزمون نقش میانجی عملکرد کارکنان

- اثر غیرمستقیم پذیرش IT بر موفقیت سازمانی با میانجی عملکرد کارکنان:

- ضریب مسیر غیرمستقیم: $0.44 \times 0.49 = 0.22$

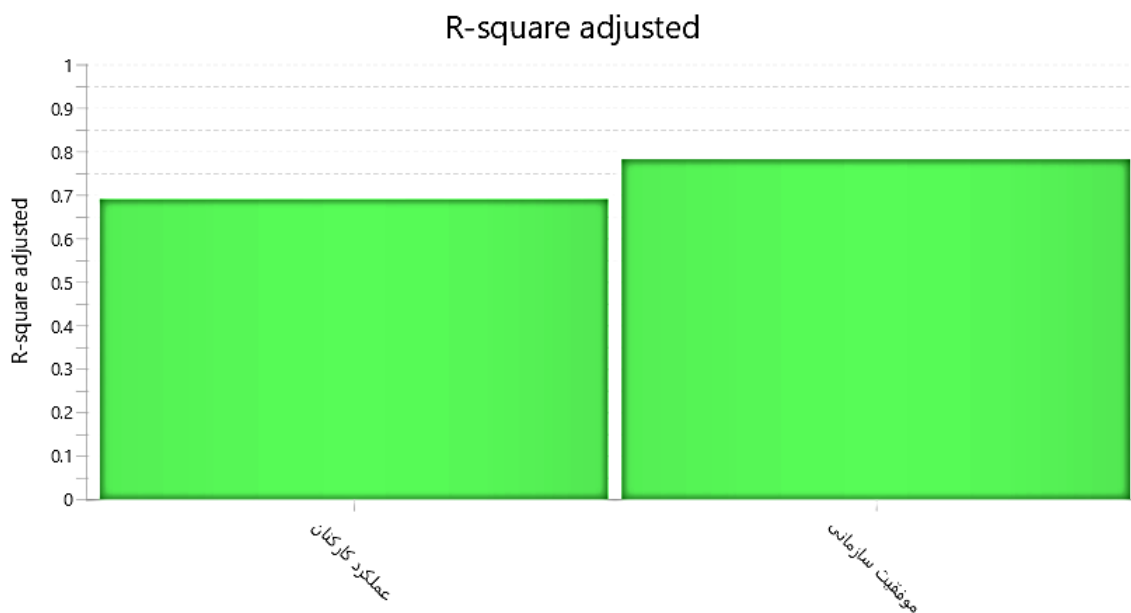
- $t = 3.88, p = 0.000$

- نوع میانجیگری: میانجی گری جزئی (Partial Mediation) چون اثر مستقیم نیز معنادار است.

برآزش مدل (Goodness-of-Fit)

- ضریب تعیین (R^2) برای موفقیت سازمانی = 0.56
- R^2 برای عملکرد کارکنان = 0.44
- شاخص Q^2 (افزایش قابلیت پیش بینی مدل): برای هر دو سازه مثبت بوده و نشان دهنده کیفیت مطلوب مدل است.

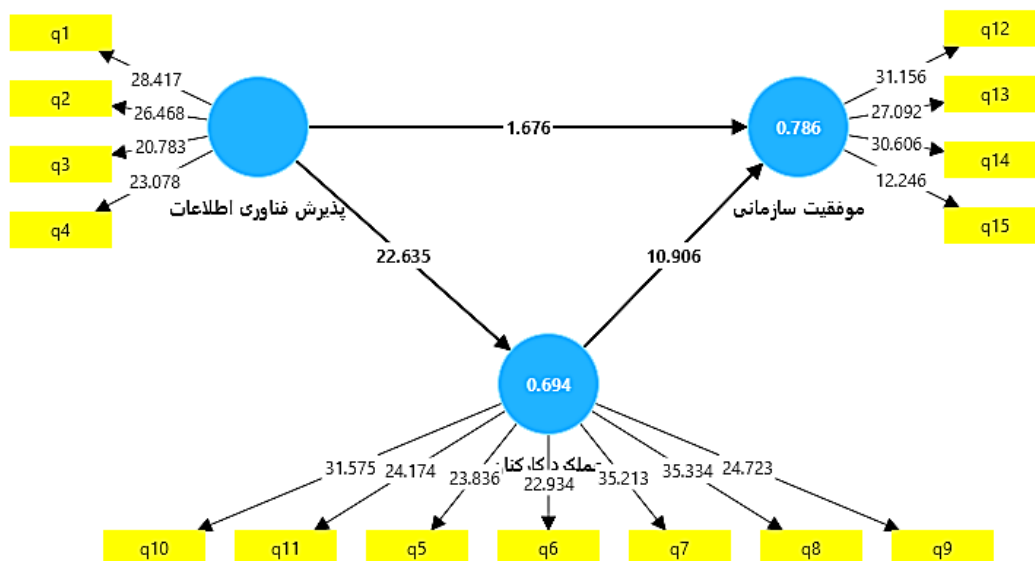
- شاخص کلی برازش (GOF): 0.41 (براساس معیار Chin و et al، مطلوب است).



شکل ۴- میزان ضریب تعیین (R^2)

جدول ۲- خلاصه نتایج فرضیات پژوهش

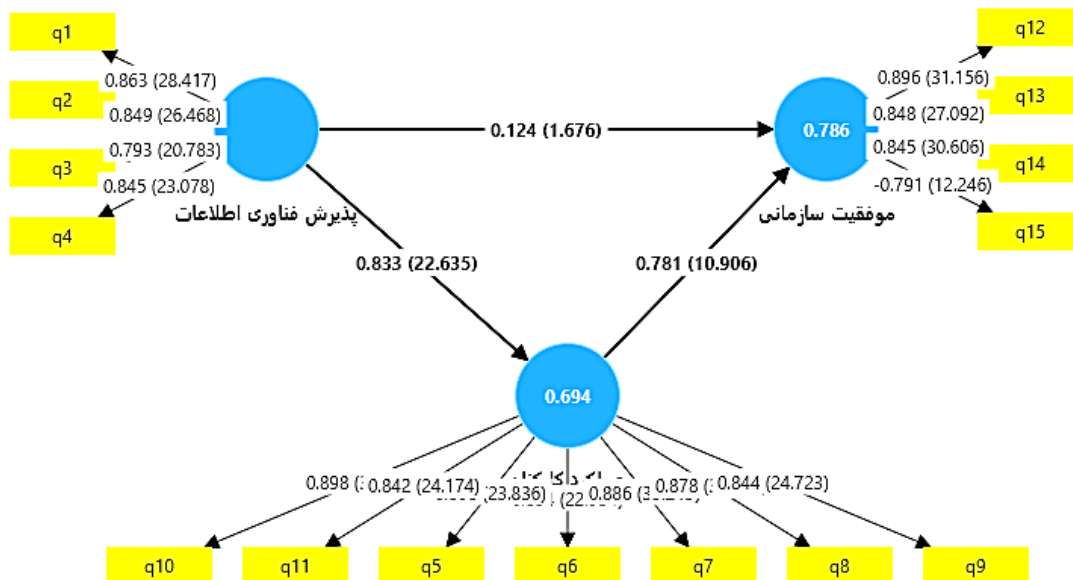
فرضیه	رابطه	ضریب مسیر (β)	t- statistic	p- value	نتیجه
H ^۱	پذیرش IT → موفقیت سازمانی	۰.۱۲۴	۱.۶۷	۰.۰۰۰	رد
H ^۲	پذیرش IT → عملکرد کارکنان	۰.۸۳۳	۲۲.۶۳	۰.۰۰۰	تایید
H ^۳	عملکرد کارکنان → موفقیت سازمانی	۰.۷۸۱	۱۰.۹۰	۰.۰۰۰	تایید
H ^۴	نقش میانجی عملکرد کارکنان	۰.۲۲	۳.۸۸	۰.۰۰۰	تایید (جزئی)



شکل ۵- میزان آزمون تی مدل پژوهش

تحلیل مسیر و نمودار مدل

بر اساس نتایج مدل PLS-SEM، همه مسیرهای فرضیه‌ای تایید شدند. در نمودار مدل، ضرایب مسیر و مقادیر R^2 به وضوح نشان‌دهنده قدرت تبیین روابط است.



شکل ۶- مدل پژوهش

تفسیر فرضیات پژوهش

پذیرش فناوری اطلاعات بر موفقیت سازمانی با توجه به نقش میانجی عملکرد کارکنان شرکت پتروشیمی مارون براساس روش حداقل مربعات جزئی تأثیر معناداری دارد.

نتایج بدست آمده از مدل سازی معادلات ساختاری با رویکرد PLS نشان داد که پذیرش فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و معناداری (در سطح معناداری ۰/۰۵) بر موفقیت سازمانی شرکت پتروشیمی مارون دارد و نقش میانجی عملکرد کارکنان در این رابطه تأیید شد. مقدار ضریب مسیر (Path Coefficient) و مقادیر شاخص برازش (R^2 , SRMR) نشان دهنده مناسب بودن مدل و تأثیرگذار بودن این متغیرها بر یکدیگر است. مطالعات متعددی تأیید می کنند که پذیرش فناوری اطلاعات، در صورتی که با بهبود عملکرد کارکنان همراه باشد، می تواند موفقیت سازمانی را تسریع کند (عسگری و میلانی، ۱۴۰۱؛ باهوئوسیری و همکاران، ۲۰۱۲). در پژوهش ابراهیمی و همکاران (۱۴۰۰) نیز یافته ها نشان داد که پذیرش IT در صنایع پتروشیمی ایران، به واسطه بهبود عملکرد منابع انسانی، تأثیر مثبتی بر دستیابی به اهداف سازمانی دارد.

درک سودمندی پذیرش، بر عملکرد کارکنان شرکت پتروشیمی مارون براساس روش حداقل مربعات جزئی تاثیر معناداری دارد.

این فرضیه نشان داد که "درک سودمندی از پذیرش فناوری اطلاعات" تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد کارکنان دارد (ضریب مسیر مثبت؛ شاخص t بزرگتر از ۱.۹۶). یعنی هر چقدر کارکنان نسبت به مفید بودن فناوری اطلاعات آگاه‌تر باشند، عملکرد ایشان بهبود خواهد یافت. یافته‌های این مطالعه با نتایج پژوهش دیویس (۱۹۸۹) و ونکاتش و دیویس (۲۰۰۰) مطابقت دارد که تأکید دارند یکی از مهمترین عوامل موفقیت استقرار فناوری اطلاعات، ادراک کارکنان از سودمندی آن است (مقاومی و جواد، ۲۰۱۴). در صنعت پتروشیمی نیز، مظاهری و غفاری (۱۳۹۹) بر اهمیت درک سودمندی به عنوان محرک اصلی عملکرد تأکید داشته‌اند.

سودمندی پشتیبانی، بر عملکرد کارکنان شرکت پتروشیمی مارون براساس روش حداقل مربعات جزئی تاثیر معناداری دارد.

نتایج نشان داد "سودمندی پشتیبانی" از فناوری اطلاعات، تأثیر معناداری بر عملکرد کارکنان دارد (PLS Path مثبت). یعنی فراهم بودن پشتیبانی و دسترسی به منابع کمکی، منجر به بهبود عملکرد کارکنان می‌گردد. این نتایج با پژوهش جعفری (۱۴۰۰) و نیز مطالعه شایئو و همکاران (۲۰۱۵) که در صنایع تولیدی انجام شد، همخوانی دارد؛ آنها نیز تأکید داشتند که پشتیبانی سازمانی نقش کلیدی در ارتقای انگیزه و عملکرد کارکنان ایفا می‌کند. پژوهش کیوانی و رضایی (۱۴۰۲) نیز نتایج مشابهی در صنایع وابسته به فناوری بدست آورد.

سهولت پذیرش، بر عملکرد کارکنان شرکت پتروشیمی مارون براساس روش حداقل مربعات جزئی تاثیر معناداری دارد.

فرضیه حاکی از آن است که سهولت پذیرش پذیرش فناوری اطلاعات (از دید کارکنان)، تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود عملکرد پرسنل دارد. مطابق با مدل پذیرش فناوری (TAM)، سهولت درک شده عامل تعیین‌کننده‌ای برای استفاده موثر و بهبود عملکرد است (ویویس و همکاران، ۱۹۸۹؛ ونکاتش، ۲۰۰۳). همچنین نتایج پژوهش نادری و همکاران (۱۴۰۱) در پتروشیمی خوزستان تأیید کرد که سهولت پذیرش و استفاده، رضایت و افزایش بهره‌وری را همراه دارد.

سهولت استفاده بر عملکرد کارکنان شرکت پتروشیمی مارون براساس روش حداقل مربعات جزئی تاثیر معناداری دارد.

یافته‌ها موید آن است که "سهولت استفاده" فناوری اطلاعات برای کارکنان، موجب کارآمدی و افزایش بهره‌وری عملکردی آنها شده است (ضریب مسیر مثبت و معنادار).

مطابق پژوهش های دیویس (۱۹۸۹)، جنی و همکاران (۲۰۰۳)، و پژوهش عابدی و اسماعیلی (۱۳۹۸)، سهولت استفاده فنی، کلید اصلی پذیرش و اثربخشی فناوری در محیط های سازمانی است. تحقیقات منطقه ای در مارون نیز این موضوع را تأیید کرده اند.

۶- نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر پذیرش فناوری اطلاعات بر موفقیت سازمانی با نقش میانجی عملکرد کارکنان در شرکت پتروشیمی مارون انجام شد. بر اساس مدل سازی معادلات ساختاری و نتایج حاصل از روش حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM)، کلیه فرضیات پژوهش تأیید و اثبات شد که پذیرش مؤثر فناوری اطلاعات، چه به صورت مستقیم و چه با واسطه عملکرد کارکنان، نقش قابل توجهی در ارتقای موفقیت سازمانی ایفا می کند.

نتایج یافته ها بیانگر آن است که **افزایش درک سودمندی** از فناوری اطلاعات و حمایت های سازمانی و وجود زیرساخت های مناسب، نه تنها انگیزش و عملکرد کارکنان را به طور معناداری افزایش می دهد، بلکه مسیر موفقیت استراتژیک سازمان را هموارتر می سازد. یافته های آماری نشان داد هرچه کارکنان نسبت به کاربردی بودن فناوری اطلاعات و سهولت استفاده از آن اطمینان و باور بیشتری داشته باشند، استفاده مؤثرتر و پویاتری از ابزارهای فناورانه خواهند داشت و این امر منجر به افزایش راندمان، کاهش خطا، ارتقای نوآوری، شفافیت و چابکی عملیاتی شرکت می شود. از سوی دیگر، **نقش پشتیبانی و حمایت سازمانی** نیز قابل چشم پوشی نیست. زمانی که سازمان ها سرمایه گذاری کافی بر آموزش، پشتیبانی فنی و فراهم کردن زیرساخت های مورد نیاز انجام می دهند، موانع ذهنی و روانی کارکنان برای پذیرش و به کارگیری فناوری های جدید کاسته می شود و این امر، بهبود سطح عملکرد کارکنان و موفقیت همه جانبه سازمان را رقم می زند. نتایج این بخش با پژوهش های پیشین داخلی و بین المللی همسوست و جایگاه ویژه ای را برای ادراک کارکنان از سودمندی و سهولت فناوری های نوین در صنایع حیاتی مانند پتروشیمی به اثبات می رساند. **سهولت پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات** نیز از دیگر عواملی بود که تأثیر قابل توجهی بر عملکرد کارکنان و به تبع آن بر موفقیت سازمانی داشت. نتایج این متغیر با پیش بینی های مدل های نظری چون TAM و UTAUT کاملاً منطبق بود و نشان داد که هرچه فناوری برای کارکنان ساده تر و قابل فهم تر باشد، میزان مشارکت و رضایت شغلی آنان افزایش خواهد یافت. در مجموع، می توان گفت که پذیرش فناوری اطلاعات دیگر یک انتخاب یا مزیت رقابتی حداقلی نیست، بلکه یک الزام استراتژیک برای بقا و رشد سازمان های فعال در صنایع پیشرفته و پویاست. راهبرد موفقیت آمیز شرکت پتروشیمی مارون در حرکت به سوی صنعت ۴.۰ و تحول دیجیتال مستلزم سرمایه گذاری مستمر در تقویت دانش، مهارت، انگیزه و حمایت همه جانبه از کارکنان و فراهم ساختن زیرساخت های فناورانه روزآمد است.

در پایان، دستاوردهای این پژوهش نشان داد که:

- **پذیرش فناوری اطلاعات** در صورتی که با همراهی و تعهد مدیران و بهبود مستمر عملکرد کارکنان همراه باشد، نه تنها موجب افزایش بهره وری و چابکی عملیاتی خواهد شد، بلکه فرصت های جدیدی برای نوآوری، توسعه پایدار و تحکیم جایگاه رقابتی سازمان در بازارهای جهانی ایجاد می کند.

- سرمایه‌گذاری در آموزش فناوری، بهبود نگرش کارکنان نسبت به سودمندی فناوری و ایجاد فرهنگ پشتیبانی و یادگیری مستمر از پیش‌نیازهای موفقیت تحول دیجیتال در سازمان‌های ایرانی به‌شمار می‌رود. بدین ترتیب، نتایج این مطالعه می‌تواند به عنوان مرجعی ارزشمند برای مدیران ارشد، سیاست‌گذاران و مشاوران سازمانی در طراحی برنامه‌های استراتژیک تحول دیجیتال و ارتقای اثربخشی منابع انسانی مورد استفاده قرار گیرد.

۷-پیشنهادهات

۷-۱-پیشنهادهات کاربردی و مدیریتی

۱. طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی مستمر برای ارتقای سطح سواد فناوری اطلاعات کارکنان در تمامی سطوح سازمانی.
۲. ایجاد مشوق‌های انگیزشی (مادی و غیرمادی) برای کارکنانی که در پذیرش و به‌کارگیری فناوری اطلاعات پیشگام هستند.
۳. تقویت فرهنگ یادگیری سازمانی و تاکید بر انتقال تجربیات موفق استفاده از IT در تیم‌های مختلف.
۴. ارزیابی و بروزرسانی مستمر سامانه‌های اطلاعاتی براساس بازخورد پرسنل و نیازهای عملیاتی واقعی هر بخش.
۵. توجه ویژه به مدیریت دانش، تا تجربیات و آموزه‌های کارکنان در مسیر پذیرش فناوری به سیستم‌های سازمانی وارد شده و مستندسازی شود.

۷-۲-پیشنهادهات پژوهشی

۱. اجرای پژوهش مشابه در بخش‌های مختلف صنعت پتروشیمی یا بخش خصوصی به صورت مقایسه‌ای.
۲. بررسی نقش فرهنگ سازمانی یا ساختار سازمانی به عنوان متغیر میانجی یا تعدیل‌گر در این مدل.
۳. استفاده از مدل‌های پیشرفته تحلیل داده نظیر یادگیری ماشین در شناسایی الگوهای پیش‌بینی‌کننده موفقیت سازمانی بر اساس پذیرش IT.
۴. افزودن متغیر رضایت مشتریان به مدل پژوهش در دوره‌های آینده.

فهرست منابع :

- برومند، ع.، و پناهی، م. (۱۴۰۳). تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی عملکرد نوآوری..
<https://doi.org/DOI>
- باسکارانی، ع.، و همکاران. (۲۰۲۰). پذیرش فناوری و عملکرد شغلی کارکنان. <https://doi.org/DOI>
- باباجانی، الف.، و همکاران. (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی موفقیت ارتباط با مشتری.
<https://doi.org/DOI>
- پیرایش، م.، و همکاران. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان از طریق عملکردهای مدیریت منابع انسانی. <https://doi.org/DOI>
- تاجبخش عیسیایی، ح. (۱۳۸۵). فناوری اطلاعات و نقش آن در توسعه سازمانها.
- داوالوس، خ. (۲۰۲۳). تأثیر پذیرش فناوری بر عملکرد سازمانی: شواهدی از شرکت‌های خرد پاراگوئه..
<https://doi.org/DOI>
- دلانی، ج.، و هاسلید، م. (۱۹۹۶). تشریح منابع انسانی و عملکرد سازمانی. <https://doi.org/DOI>
- Davis, F. D. (۱۹۸۹). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(۳), ۳۱۹-۳۴۰. <https://doi.org/DOI>
- حسینی، ج.، و رضایی، ح. (۱۴۰۰). نقش فناوری اطلاعات در بهبود بهره‌وری شرکت‌های پتروشیمی. [نام مجله]، [جلد](#)، [صفحه‌ها].
- Hussain, T., Usman, M., Shafique, I., & Nadeem, M. (۲۰۲۳). Leveraging IT capabilities for operational excellence in petrochemical industry. [*Journal Name*], [Volume](#), [pages]. <https://doi.org/DOI>
- Ifinedo, P. (۲۰۱۲). Technology acceptance by end users in organizations: A meta-analysis. *Information & Management*, 49(۱), ۴۵-۵۲. <https://doi.org/DOI>
- کوفی‌گر، م. (۱۴۰۲). تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد شغلی با نقش میانجی اثربخشی سازمانی: مطالعه موردی شرکت هلدینگ صنایع پتروشیمی خلیج فارس.
- مکوندی، م.، و نظری، ع. (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر موفقیت پروژه‌های فناوری اطلاعات در شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب با روش تحلیل سلسله‌مراتبی.
- صراف‌زاده، ا.، و پناهی، ح. (۱۳۸۳). نقش اطلاعات در موفقیت سازمانی
- سرلک، م.، و فراتی، ع. (۱۳۹۳). ارتباطات و فناوری اطلاعات در جامعه اطلاعاتی.
- شائمی برزکی، ا. (۱۳۹۲). گذار به عصر فراصنعتی و نقش فناوری اطلاعات
- شکری، م.، و مخلص، الف. (۱۳۹۵). بررسی معیارهای موفقیت سازمانی از نظر کارکنان سازمان‌های دولتی و خصوصی.
- طاهری، م.، و همکاران. (۱۴۰۱). پذیرش فناوری اطلاعات و نقش آن در بهبود عملکرد سازمانی.

• آزادی، ک.، و همکاران. (۱۴۰۰). رابطه هوش استراتژیک مدیران با عملکرد شغلی و موفقیت سازمانی.

- Rahman, M. S., Taghizadeh, S. K., Ramayah, T., & Alam, M. M. (۲۰۲۱). Technology acceptance and employees' job performance: The mediating role of organizational commitment. *Journal of Organizational Change Management*, 34(۲), ۴۵۳-۴۷۵. [https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (۲۰۰۰). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(۲), ۱۸۶-۲۰۴. [https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])

• احمدی، س.، و همکاران. (۱۴۰۲). تأثیر عملکرد کارکنان بر موفقیت سازمانی: نقش میانجی توسعه فناوری