

## فناوری اطلاعات و تاثیر آن بر توانمندسازی کارکنان

مرتضی باقری<sup>۱\*</sup>

علیرضا پناهلی پور<sup>۲</sup>

عادل ریوندی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۳/۲۷

### چکیده

این مقاله به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه تغییر تکنولوژیکی بر توانایی‌ها و نگرش‌های شغلی کارکنان تاثیر می‌گذارد. روش پژوهش مورد استفاده یک رویکرد کتابخانه‌ای است که از طریق بررسی ادبیات موجود مطالعات کتابخانه‌ای انجام شده است که در این راستا پژوهش‌های پیشین که با موضوع پژوهش مرتبط بودند، شناسایی و مورد بررسی قرار گرفتند و بعد از تحلیل یافته‌های پیشین نتایج این بررسی‌ها نشان می‌دهد که تغییر تکنولوژیکی به طور قابل توجهی بر تعاملات در محل کار تاثیر می‌گذارد. حتی اگر تغییر تکنولوژیکی برخی مشاغل را جابه‌جا کند، ممکن است اثرات مثبتی در میان کارکنانی داشته باشد که استخدام شده‌اند و یا خواهند شد. علاوه بر آن تا جایی که کارگران قدرت استفاده از مهارت‌ها و قابلیت‌های منحصر به فرد خود را دارند، تمایل به خلاق‌تر و فعال‌تر بودن دارند، در نتیجه به فرآیند نوآوری کل شرکت‌های خود کمک می‌کنند و موجب توانمندتر شدن کارکنان می‌شود. همین‌طور سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در بخش فناوری اطلاعات باعث افزایش بهره‌وری شرکت می‌شود. ولی واکنش همه کارمندان مشابه نیست و ممکن است در مقابل پذیرش فناوری اطلاعات به دلیل این که کارمندان ممکن است باور داشته باشند که شرکت‌های آن‌ها به دنبال استفاده از فن‌آوری‌های جدید برای جایگزینی آنها هستند.

### واژگان کلیدی

فناوری اطلاعات، توانمندسازی، فناوری‌های جدید.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (\* نویسنده مسئول: [savalan.zt@gmail.com](mailto:savalan.zt@gmail.com))

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. ([alirezapanahalipour@gmail.com](mailto:alirezapanahalipour@gmail.com))

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. ([adelrivandi1376@gmail.com](mailto:adelrivandi1376@gmail.com))

## ۱. مقدمه

تعهد سازمانی کارکنان یک عامل حیاتی در نظر گرفته می شود که بر رفتار کارکنان برای به ارمغان آوردن منافع مثبت برای سازمان تأثیر می گذارد. کارکنان متعهد تمایل بیشتری به فداکاری شخصی برای سازمان خود دارند. علاوه بر این، کارکنان بسیار متعهد به احتمال زیاد خود را با اهداف و ارزش های سازمان مرتبط می کنند. این کارمندان اغلب اوقات وقت بیشتری را به کار اختصاص می دهند و به عضویت در سازمان افتخار می کنند. با این حال، با توجه به افزایش مسائل طراحی مجدد کار در پاسخگویی به محیط های کسب و کار خارجی و داخلی، بسیاری از سازمان ها سعی کرده اند با توانمندسازی کارکنان، اثربخشی و کارایی شغلی خود را حفظ کنند تا کارکنان متعهد بیشتری را برای غلبه بر مشکلاتی مانند ویژگی های شغلی پیچیده، نیازهای مشتری مطالبه کنند. گروه های کاری متنوع، ساختارهای سازمانی و غیره. با این حال، تعهد کارکنان اغلب با کوچک سازی، یک روش تجاری با هدف کاهش هزینه های سربار با هدف افزایش عملکرد، خراب می شود (مک کلور، ۲۰۰۷).

یادگیری سازمانی به مفهوم محوری برای فعال سازی زیرساخت دانش در سازمان ها تبدیل شده است و یکی از منابع اساسی زیرساخت های دانش، فن آوری اطلاعات است. فناوری اطلاعات در زمینه دیدگاه مبتنی بر منابع یک ابزار ایستا در یک سازمان است. به عنوان یک زیرساخت، فناوری اطلاعات معمولاً با مفاهیمی که از نظریه های پویا به دست می آیند، مرتبط می شود که هدف آن توسعه نوآوری سازمانی است. در چارچوب دیدگاه مبتنی بر منابع، فن آوری اطلاعات باید با هم کاری با مفاهیم دیگر مانند یادگیری سازمانی برای تولید نوآوری باشد (لی و همکاران، ۲۰۰۶). علاوه بر این، گسترش دانش و تکنولوژی جو خلاقیت را در سازمان ها تقویت خواهد کرد. با توجه به مطالعات دیگرروشی که یک سازمان خلاق را پرورش می دهد تمرکز بر روی فرآیندهای یادگیری است که در تمام بخش های سازمان استفاده می شوند (تپینس و سوهی، ۲۰۰۳).

به عقیده صاحب نظران، فن آوری اطلاعات در سازمانها دارای کاربردهای متفاوتی است. اکثریت، این کاربردها را به دو دسته طبقه بندی نموده اند: الف. کاربردهای عملیاتی: استفاده از فن آوری اطلاعات در یک تخصص را کاربرد عملیاتی آن می نامند. تهیه فهرست حقوق و دستمزد، صدور احکام کارگزینی، پیش بینی موجودی، برنامه ریزی تولید و توزیع و تخصیص نیروی کار، هزینه یابی صنعتی و دیگر وظایف تخصصی، از جمله زمینه های کاربرد عملیاتی فن آوری اطلاعات است. در این سطح رایانه موجب گسترش خودکار شدن کارها و امور اداری گشته و در نتیجه به انجام اقتصادی تر کارها و سرعت در انجام آنها می انجامد ب. کاربرد اطلاعاتی: کاربرد اطلاعاتی فن آوری اطلاعات سبب تسهیل جمع آوری، ذخیره سازی و انتشار اطلاعات میگردد؛ به عبارت دیگر، رایانه و فن آوریهای اطلاعاتی، در نقش کاربرد عملیاتی به عنوان یک وسیله و ابزار مکانیکی تبدیل داده به ستاده عمل میکنند، در حالیکه در نقش اطلاعاتی به عنوان یک عنصر و عامل اصلی در جمع آوری، انتقال و انتشار عوامل اطلاعاتی به شمار میروند. نقش اطلاعاتی، به کنترل و انتشار اطلاعات بر اساس اهداف، مقررات و استانداردهای سازمان کمک می نمایند. برنامه ریزی، آموزش، تحقیقات بازاریابی، پیش بینی فروش و غیره، از جمله زمینه های کاربرد اطلاعاتی فن آوری اطلاعات میباشند (حق شناس و همکاران ۱۳۹۳).

(دهقانان و دیگران، ۱۳۹۴) سازمانها باید در جهت بکارگیری و استفاد بهینه از فناوری اطلاعات و ارتباطات، آمادگی لازم را داشته باشند تا بتوانند در این مسیر گام های مهم و صحیح را در عرصه سازمان بردارند. آمادگی برای تغییر: تغییر

در یک سازمان اجتناب ناپذیر است؛ برخی فشارها و انگیزه‌های غیرمنتظره، سازمان‌ها را ملزم به ایجاد بهبود، اصلاح، یا تغییر در ساختار، سیاست‌ها و رویکردهای راهبردی به فرهنگ سازمانی می‌نماید (شاه و همکاران ۲۰۱۷). از آنجا که این تغییر می‌تواند تمام بخش‌های سازمان را تحت تاثیر قرار دهد، نیاز به آمادگی برای چنین تغییراتی وجود دارد. طبق نظر کرین، لنون، اوکانر و فو (۲۰۱۷)، آمادگی برای تغییر به "عزم مشترک اعضای سازمان برای اجرای یک تغییر (تعهد به تغییر) و باور مشترک به قابلیت جمعی آن‌ها برای انجام این کار (کارآیی تغییر) اشاره دارد. علاوه بر این، آمادگی برای تغییر یک جنبه حیاتی از موفقیت هر ابتکار عمل برای تغییر است (لاسیندی و همکاران ۲۰۱۹).

فناوری اطلاعات ابزاری جهت جمع آوری داده‌ها و پردازش آنها و تبدیل داده‌ها به اطلاعات می‌باشد، لذا کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان‌ها به سرعت در حال گسترش است و سازمان‌ها جهت رسیدن به اهداف و مقاصد خود نیازمند استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی می‌باشند. از طرف دیگر کارکنان نیز از منابع مهم سازمان‌ها می‌باشند که بیشتر کارهای خود را با اطلاعاتی که توسط فناوری اطلاعات بدست می‌آید انجام می‌دهند. (متاجی نیموری و دیگران، ۲۰۱۶).

در تحقیقات مدیریت، محققان مدیریت استراتژیک، فن‌آوری‌های جدید را در رابطه با تطبیق شرکت، نوآوری و عملکرد مطالعه کرده‌اند به طور خاص، توجه زیادی به این مساله شده است که چگونه شرکت‌ها می‌توانند به طور موثر فن‌آوری‌های جدید را در ارتباط با شرکت‌های مکمل و دارایی‌های انسانی به سمت نتایج نوآورانه قوی‌تر به دست آورده و به کار گیرند (گانکو و همکاران، ۲۰۲۰).

نهاد‌های تحقیقاتی در رشته‌های مختلف تا حد زیادی درک ما را از تاثیر تغییر تکنولوژیکی در بسیاری از جنبه‌های زمینه‌های کاری را تقویت کرده‌اند، اما هنوز هم فاقد کار تجربی در مورد چگونگی شکل دادن تجربیات کارگران توسط تغییرات تکنولوژیکی هستیم. به طور خاص، تحقیقات قبلی توجه نسبتاً کمی به پیامدهای تغییر تکنولوژیکی برای کارمندان، به ویژه چگونگی انجام و احساس آن‌ها در پاسخ به فن‌آوری‌های جدید القا شده در محل کار داشته است. در عوض، بخش عمده‌ای از ادبیات بر روی مدل‌های تغییر فنی با جهت‌گیری مهارت متمرکز شده است (گلدین و کاتز، ۲۰۱۰). توانمندسازی کارکنان می‌تواند به طور گسترده به عنوان درک کارکنان از تاثیر و انگیزه تفسیر شود. این مفهوم توانمندسازی به شدت با زمینه فن‌آوری جدید مرتبط است زیرا این مفهوم این را درک می‌کند که آیا و تا چه حد فن‌آوری جدید مکمل توانمندسازی یا عدم توانمندسازی دانش و مهارت‌های کارکنان است که در نهایت بر نتایج نوآورانه فن‌آوری جدید تاثیر می‌گذارد. تحقیقات نشان می‌دهند که تا جایی که کارگران قدرت استفاده از مهارت‌ها و قابلیت‌های منحصر به فرد خود را دارند، تمایل به خلاق‌تر و فعال‌تر بودن دارند، در نتیجه به فرآیند نوآوری کلی شرکت‌های خود کمک می‌کنند (ژانگ و بارتول، ۲۰۱۰).

تحقیقات نشان می‌دهد که احساس توانمندی و رفاه ذهنی کارکنان با نتایج مختلف کارگران مانند خودکارآمدی، عزت‌نفس، تعامل کاری، عملکرد شغلی و استرس مرتبط است (داگلاس و دافی، ۲۰۱۵). نوآوری شرکت‌ها نه تنها به معرفی تکنولوژی‌های خاصی مانند رباتیک، هوش مصنوعی و چاپ سه‌بعدی اشاره دارد. بلکه، تغییر گسترده تری را در تولید، تحویل، سازمان و بازاریابی و ارتباطات شرکت که در صنایع و بخش‌های اقتصادی رخ می‌دهد، درگیر می‌کند. (گالت، ۲۰۱۸).

چنین تغییری توسط سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در محصولات مختلف به عنوان مثال، ماشین‌ها، دستگاه‌ها، نرم‌افزار که می‌تواند فعالیت‌های آن‌ها را در کل زنجیره ارزش بهبود بخشد. برای انعکاس بهتر این ماهیت گسترده فرآیند نوآوری شرکت‌ها، محققان خواستار تعریف و اندازه‌گیری کلی‌تر تغییر تکنولوژیکی شده‌اند (چریستو، ۲۰۲۱).

## ۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

### توانمندسازی کارکنان

سازمان‌های مدرن نیز با پیروی از استراتژی‌هایی که با تمرکز بر منابع انسانی که از طریق توسعه ایدئولوژی مدیریتی پدیدار شد، به دنبال تغییر مدیریت منابع انسانی خود بودند، به گونه‌ای که همراه با تغییرات در جهت کسب وفاداری و وابستگی افراد باشد. برای دستیابی به اهداف سازمان. علاوه بر این، محیط رقابتی سازمان، سرعت و میانگین نیاز سازمان‌ها به نوآوری را برای حفظ و ارتقای موقعیت رقابتی خود افزایش داد. مدیران سازمان‌های مدرن باید مشتاق توسعه توانایی‌های کارکنان در حل مسئله و مشارکت در تصمیم‌گیری باشند توانمندسازی کارکنان یکی از راه‌هایی است که توانایی سازمان را در بهبود، توسعه و استفاده از استعدادها کارکنان افزایش می‌دهد و ابزاری برای ارتقای کارکنان در تدوین ایده‌های نوآورانه‌شان محسوب می‌شود. توانمندسازی کارکنان را می‌توان به عنوان ارائه اطلاعات و قدرت و منابع مورد نیاز کارکنان برای دستیابی به اهداف سازمان تعریف کرد (میرسون و دویندوک، ۲۰۱۲).

شرایط سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و یا اقتصادی ناشی از تغییرات پی‌درپی ناشی از انفجار دانش و انقلاب اطلاعات و ارتباطات، افزایش رقابت داخلی و خارجی، چالش‌ها و مشکلات بیشتری را برای سازمان‌ها به وجود آورد تا با این تغییرات همگام شوند و همه این رویدادها را بپذیرند. (کرالوا و همکاران، ۲۰۱۶)

فناوری اطلاعات سازمان‌ها را مجبور کرد که به طور خلاقانه به تغییرات پاسخ دهند و روش‌های مدرن و نوآورانه را بیابند و سپس آن‌ها مجبور شدند که تغییرات اساسی در سبک مدیریتی خود از طریق یافتن افراد خلاق و فراهم کردن ابزارهای لازم و مناسب که به خلق روش‌های جدید و تکنیک‌های نوین کار و راه‌حل‌های سریع اداری برای مواجهه با این چالش‌ها، ایجاد کنند. (ماغراج، ۲۰۱۵). در حالی که علاقه، مدیریت، جهت‌گیری و انگیزش انسان نسبت به حوزه‌های دیگر مربوط به پول، فن‌آوری و ساختارهای سازمانی اهمیت بیشتری یافته‌اند، به همین دلیل است که از موضوعات مربوط به انسان، توانمندسازی کارمندان (EE) به عنوان یک مفهوم مدیریتی مدرن و یکی از امیدبخش‌ترین مفاهیم ظهور یافته‌است (خانشریفان و همکاران، ۲۰۱۵).

توانمندسازی کارکنان به معنای دادن قدرت و مسئولیت به کارکنان و تشویق آن‌ها به مشارکت در تصمیم‌گیری و غنی‌سازی آن‌ها با اطمینان و آزادی برای انجام به روش خود بدون دخالت مستقیم مدیریت است، به طور عمده رابطه بین مدیریت و کارکنان را تقویت می‌کند، به تشویق کارکنان کمک می‌کند و آن‌ها را برای مشارکت در تصمیم‌گیری ارتقا می‌دهد و یخ بین مدیریت و کارکنان را می‌شکند که توجه را به عنصر توانمندسازی در موفقیت سازمان‌ها جلب می‌کند. (اوامله، ۲۰۱۳).

### فناوری اطلاعات

تعریف فن‌آوری اطلاعات در زمینه علم مدیریت، تعریف یک منبع یا دارایی فن‌آوری، براساس سخت‌افزار و نرم‌افزار است که قادر به ادغام نهادهای سازمانی برای ارائه، ایجاد، انتقال، ذخیره و حفاظت از جریان دانش است. به عنوان یک عنصر حیاتی در سازمان‌ها، فن‌آوری اطلاعات برای به حرکت در آوردن منابع بالقوه که از روابط ارتباطی بین فردی

ناشی می‌شوند، مورد نیاز است. شاخص‌های مورد استفاده در توضیح فن آوری اطلاعات عبارتند از روابط مبتنی بر یکپارچه‌سازی فن آوری، پیاده‌سازی فن آوری و اهمیت فن آوری فن آوری اطلاعات یک دارایی ثابت است، بنابراین القای پویا برای احیای نقش آن ضروری است تا بتواند در سازمان موثر واقع شود (ریل و همکاران ۲۰۰۶).

توسعه و رشد سیستم‌های اطلاعاتی و گسترش کاربردهای آن به منبع حیاتی کسب و کار برای سازمان‌ها تبدیل شده‌است، نه فقط یک منبع اطلاعات و بدون سیستم‌های اطلاعاتی مدیریتی، هیچ پایداری در سازمان‌های کسب و کار وجود نخواهد داشت. سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت به عنوان سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر تعریف می‌شوند که اطلاعات را برای همه کاربران با توجه به نیازهایشان در دسترس قرار می‌دهند و اطلاعات پیش‌بینی شده گذشته، حال و آینده را برای مدیریت سازمان فراهم می‌کنند که به آن‌ها در تصمیم‌گیری کمک می‌کند (ریموند و جیرجی، ۲۰۰۷).

مفهوم توانمندسازی کارکنان در طول تاریخ به گونه‌ای اعمال شده است که افراد را از استفاده از ظرفیت ذاتی خود برای دستیابی به سطوح منحصر به فرد خود از برتری در کار محدود می‌کند، در نتیجه سطح اثربخشی فردی و سازمانی را که در غیر این صورت می‌توانست به دست آورد، مهار می‌کند (گیسلر، ۲۰۰۵).

مک لئود معتقد است که یک تعریف رویه‌ای از سیستم‌های اطلاعاتی وجود دارد که شامل یک گروه از سیستم‌های رسمی و غیر رسمی است که مدیریت را با اطلاعات گذشته، جاری و پیشگویانه، چه به صورت شفاهی، نوشتاری یا بصری، برای عملیات‌های داخلی در سازمان یا برای محیط اطراف، به منظور حمایت از مدیران در سطوح بالای مدیریتی، با ارائه اطلاعات دقیق در قالب زمانی مناسب برای کمک به انجام کار و تصمیم‌گیری فراهم می‌کند. در شرایط فعلی محیط کسب و کار، سازمان‌ها نمی‌توانند بدون سیستم‌های اطلاعاتی ادامه دهند، ابزاری برای ارتباط متقابل برای تسهیل ارتباط بین سازمان و محیط اطراف، علاوه بر فعال‌سازی کانال‌های ارتباطی افقی و عمودی بین سطوح مدیریتی و واحدهای درون سازمان است. همچنین به تنظیم شرایط برای تصمیم‌گیری با ارائه اطلاعات در زمان مناسب و به شکلی که کیفیت را بهبود بخشد کمک می‌کند (العدوان و همکاران، ۲۰۱۵).

سیستم اطلاعاتی موفق به رویکردی جدایی‌ناپذیر برای سازمان‌های تجاری و رکن مهمی برای مدیریت سازمان تبدیل شد و توانایی رقابتی سازمان را افزایش داد و فرصت‌هایی را ایجاد کرد که از طریق آن سازمان‌ها سعی در یافتن سهم جدید در بازار دارند؛ بنابراین، مزایای سیستم‌های اطلاعاتی برای فعالیت‌ها و فرآیندها در کمک به دستیابی به اهداف در پایداری، رشد و سودآوری آشکار شد. توانمندسازی با توجه به تغییرات مدرن جهانی با سیستم‌ها و فناوری‌های اطلاعاتی پیوند خورده است، جایی که تجدید ساختار آن سازمان‌ها و آموزش رهبران و منابع انسانی برای استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی نوین در انجام وظایف طبق رویه‌های مدرن ضروری شد (شادی حبیب، ۲۰۱۸).

### فناوری اطلاعات و عملکرد شرکت

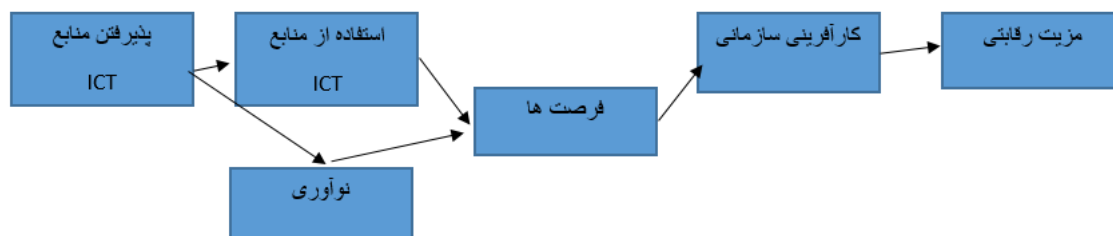
فناوری اطلاعات به عنوان ابزاری ارزشمند برای انتشار اطلاعات شناخته می‌شود. امروزه فناوری ارتباطات اطلاعات میتواند به عنوان ابزاری قدرتمند برای بهبود کیفیت و کارایی کارکنان مورد استفاده قرار گیرد. توسعه روزافزون ابزارهای مبتنی بر فناوری و سرعت انطباق آنها با نیازهای انسانی، به شکل جدیدی از محیط یادگیری و تعامل خلاقانه، فعال و فراگیر منجر شده است. این روزها، اطلاعات یکی از مهم‌ترین منابع قدرت در هر سازمانی است و بر این اساس، کسب اطلاعات به خصوص مرکزی یا استراتژیک می‌تواند به سازمان‌ها در ایجاد پایگاه قدرت و تأثیرگذاری بر دیگران کمک کند. فناوری اطلاعات در جمع‌آوری سریع داده‌ها، دسترسی سریع و جهانی به طیف وسیعی از اطلاعات

سلامت، ارزیابی سریع اطلاعات، ارتباط بهتر متخصصان سلامت و آگاهی بیشتر از طریق دسترسی به منابع اطلاعاتی مختلف نقش بسزایی دارد. فناوری اطلاعات منجر به عملکرد بهتر همراه با بهره‌وری بالاتر در ارائه خدمات می‌شود که همگی باعث رضایت بیشتر از خدمات سریع و با کیفیت می‌شود (سیما و همکاران، ۲۰۱۴).

سیستم‌های اطلاعاتی را منابعی با ویژگی‌های بسیار مرتبط با قابلیت‌های پویا در نظر گرفتند. این از این واقعیت ناشی می‌شود که فن آوری اطلاعات و ارتباطات و سیستم‌های اطلاعاتی می‌توانند عمیقاً از سازمان‌هایی که در بازارها و شرایط پویا و به سرعت در حال تغییر هستند حمایت کنند. فناوری اطلاعات و ارتباطات به تولید، ادغام، توسعه و افزایش منابع کلیدی در طول زمان کمک می‌کند. تجارت الکترونیک، روش‌های جدید تولید، خدمات جدید، مدل‌های کسب‌وکار جدید و راه‌های مؤثر برای مدیریت بهتر زنجیره تأمین، مدیریت ارتباط با مشتری و پشتیبانی تصمیم‌گیری، برخی از راه‌هایی هستند که فناوری اطلاعات و ارتباطات، ویژگی‌های قابلیت‌های پویا خود را نشان می‌دهد (وید و هالند، ۲۰۰۴). علاوه بر این، تاتنال (۲۰۰۹) در کار خود به این نتیجه رسید که نظریه ترجمه نوآوری به‌طور دقیق توضیح می‌دهد که افراد و سازمان‌های خاص چگونه نوآوری‌های تکنولوژیکی را اتخاذ می‌کنند. این نظریه‌ها به خوبی با هدف مطالعه تاثیر فن آوری اطلاعات بر عملکرد شرکت متناسب است زیرا نوآوری‌ها به‌طور مداوم تغییر می‌کنند و طیف وسیعی از فرصت‌ها را برای پذیرندگان فراهم می‌کنند. پذیرندگان در حوزه تصمیم‌گیری و روحیه کارآفرینی خود از چنین فرصت‌هایی برای افزایش ارزش و ارزش سازمانی خود استفاده می‌کنند.

براساس بحث بالا، مدل مفهومی مطالعه را می‌توان به صورت زیر نشان داد. این مدل به عنوان مدل III شناخته می‌شود که با استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات، سطح نوآوری و رفتارهای کارآفرینانه (کارآفرینی سازمانی) در یک سازمان مطابقت دارد. این شکل یک نمودار ون از دو ماهیت را نشان می‌دهد: نوآوری‌های مبتنی بر فن آوری اطلاعات و ارتباطات و فن آوری اطلاعات و ارتباطات فصل مشترک این دو نمودار فرصت‌های ایجاد شده از طریق استفاده از فن آوری‌های اطلاعات و ارتباطات و نوآوری‌های اتخاذ شده در سازمان را نشان می‌دهد. مدیران با روحیه کارآفرینی چنین فرصت‌هایی را به دست می‌آورند، منابع را مدیریت می‌کنند و منابع و نوآوری‌های فن آوری‌های اطلاعات و ارتباطات را برای پرورش رشد سازمان و مزیت رقابتی به کار می‌گیرند.

همانطور که در شکل نشان داده شده است، رشد اقتصادی و رقابت با عناصر کارآفرینی ضروری مرتبط هستند (تصمیم‌گیری، تشخیص فرصت و ایجاد، اقدامات و سرمایه‌گذاری‌ها) و این شکل را برای در نظر گرفتن سه عامل مرتبط استفاده می‌شود: پذیرش فن آوری‌های اطلاعات و ارتباطات و استفاده، نوآوری و عملکرد شرکت.



## فناوری اطلاعات و توانمندسازی کارکنان

حلال خور و دیگران (۱۳۹۴) فناوری اطلاعات در عصر تغییرات و تحولات شتابنده محیطی نقش حیاتی در ادامه بقای سازمانها دارند. فناوری اطلاعات این امکان را برای مدیران فراهم می سازد که با پردازش سریع اطلاعات امکان کنترل و هماهنگی ساختارهای پیچیده تر را داشته باشد. علاوه بر این فناوری اطلاعات موجب میشود عملکرد سازمان و مدیریت با انسجام و بازخورد سریع صورت پذیرد (اوتارخوانی، ۱۳۸۰). توانمندسازی با پرورش کارکنان با انگیزه و توانا به مدیران این امکان را خواهد داد که در برابر پویائی های محیط رقابتی به طور مناسب عمل نموده، موجبات برتری رقابتی سازمان شان را فراهم آورند. رشد سریع فناوری تمامی جوانب سازمان ها را به نوعی تحت تأثیر قرار داده است. تغییرات سریع فناوری باعث تغییر ماهیت کارها شده و رایانه ها و رباط ها و دستگاه های خودکار جایگزین مشاغل روتین شده اند. این ابزار، تغییرات شدیدی در نوع مهارت های موردنیاز افراد و اعضای سازمان ها ایجاد کرده اند. (اورعی یزدانی، ۱۳۸۹)

اگرچه تکنولوژی های جدید ممکن است به دلیل عدم قطعیت ذاتی آنها غیرقابل اطمینان و یا کم تر مفید باشند. ما انتظار داریم که کارمندان به طور کلی به تغییر تکنولوژیکی پاسخ مطلوبی دهند. با توجه به افزایش رقابت میان شرکت ها برای محصولات و خدمات نوآورانه تر، کسب فن آوری های جدید یک مسیر کلیدی برای عملکرد نوآوری قوی و مزیت رقابتی پایدار نهایی در نظر گرفته شده است. این بدان معنی است که سازمان هایی با تکنولوژی بهتر به دنبال استفاده از آن برای بهبود فرآیندها و روش های کاری به سمت محصولات نوآورانه و رقابتی هستند (روی و سارکار، ۲۰۱۶). تکنولوژی به تنهایی یک درمان کامل نیست. در عوض، فن آوری جدید باید پایه های دانش سازمانی موجود و مهارت هایی که در کارکنان قرار دارند را تکمیل کند تا در نهایت منجر به بهبود فرآیندها و نتایج محصول شود. فناوری جدید ممکن است جایگزین نیروی کار انسانی در برخی مناطق شود که منجر به جابجایی کارمندی می شود که نیروی کار آنها دیگر از نظر استراتژیک ارزشمند نیست. با این حال، در میان کسانی که به کار گرفته می شوند که زمینه مطالعه حاضر است، فن آوری جدید به شیوه ای مورد استفاده قرار می گیرد که کارکنان را قادر به استفاده بهتر از شایستگی های خود در وظایف خود و در عین حال تکمیل نقاط ضعف خود از طریق استفاده از فن آوری جدید می سازد. (اتور، ۲۰۱۵) این ترکیب هم افزایی از یک فن آوری جدید و نیروی انسانی با منطق سازمانی که ممکن است زمینه ساز معرفی فن آوری جدید باشد، سازگار است؛ به عبارت دیگر، شرکت ها اهداف فراگیری مانند نوآوری محصول یا دستاوردهای بهره وری در زمان معرفی تکنولوژی های جدید و ایجاد پایه های دانش سازمانی دارند که از اجتماع دانش، مهارت ها و توانایی های افراد برای استفاده بهتر از تکنولوژی های جدید در جهت اهداف پدیدار می شوند. (پلویهارت و مورتن، ۲۰۱۱). کاشانی و همکاران طی پژوهشی در سال ۲۰۱۴ به این نتیجه رسیدند که بین کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات و مولفه های توانمندسازی کارکنان (بهبود عملکرد کارکنان، استقلال و آزادی عمل، احساس مسئولیت تصمیم گیری، تنوع شغلی، خودکنترلی و توانایی حرفه ای) رابطه معناداری وجود دارد. از بین ابعاد توانمندسازی، مولفه بهبود عملکرد کارکنان بیشترین و مولفه خودکنترلی کمترین همبستگی را با فناوری اطلاعات و ارتباطات داشتند.

(چریستو، ۲۰۲۱) کارمندی که از طریق تلاش های انتخاب و حفظ توسط شرکت ها باقی می ماند نیز منطق، ارزش ها و اهداف سازمانی گسترده تری را منعکس می کنند، بنابراین منجر به ثبات داخلی یا تمامیت بین اقدامات سازمانی مانند معرفی تکنولوژی های جدید و پاسخ های آنها می شود. براساس این استدلال، انتظار میرود که تغییر تکنولوژیکی به

توانمندسازی کارکنان کمک کند که در آن فرصت‌های بیشتری برای استفاده از نقاط قوت خود دارند. تحقیقات نشان می‌دهد که توانمندسازی کارکنان یک منبع حیاتی از عملکرد خلاق و تطبیقی کارکنان است و موفقیت فن‌آوری‌های جدید اغلب بر روی این نوع از عملکرد کارکنان قرار دارد. (توه و همکاران، ۲۰۰۸)

بنابراین، شرکت‌هایی که فن‌آوری‌های جدید را می‌پذیرند به طور فعال کارکنان را توانمند می‌سازند به طوری که کارمندان می‌توانند به طور خلاقانه دانش و شایستگی‌های منحصر به فرد خود را با فن‌آوری‌های جدید ترکیب کنند. علاوه بر این، افزایش شانس بهبود عملکرد آن‌ها از طریق استفاده از فن‌آوری‌های جدید به سطوح بالاتری از رفاه ذهنی و شادی به طور کلی کمک می‌کند. در حال حاضر کارکنان توانایی بیشتری برای پاسخگویی به نیازهای کاری و زندگی خود دارند و در محیط کار پیشرفت می‌کنند. شرکت‌ها ممکن است از نظر میزان تمایل و / یا توانایی هم‌کاری تکنولوژی‌های جدید و نیروی کار انسانی متفاوت باشند و تاثیر تکنولوژی‌های جدید بر روی توانمندسازی و رفاه کارگران به طور خاص در شرکت‌های بسیار نوآور قوی خواهد بود. با این حال، با هدایت نظریه منطبق سازمانی، انتظار داریم که شرکت‌ها، به طور کلی، تمایل ذاتی به استفاده از فن‌آوری‌های جدید به شیوه‌ای برای دستیابی به هدف اصلی اتخاذ فن‌آوری جدید داشته باشند (ژانگ و بارتول، ۲۰۱۰). مهم‌تر اینکه، اثرات مطلوب تغییر تکنولوژیکی ممکن است همیشه تحقق پیدا نکند، بلکه به عوامل زمینه‌ای اطراف کارکنانی که فن‌آوری‌های جدید را تجربه می‌کنند بستگی دارد. یک مدل گسترده‌تر از تغییر سازمانی نشان می‌دهد که واکنش‌های عاطفی و شناختی کارکنان نسبت به تغییر سازمانی نه تنها تحت تاثیر طبیعت خود تغییر بلکه تحت تاثیر زمینه داخلی است که در آن تغییر معرفی و تصویب می‌شود؛ زیرا موفقیت تغییر سازمانی بر پذیرش کارکنان استوار است؛ و سازگاری با تغییر، منجر به منافع مورد نظر برای کارکنان خواهد شد تا جایی که زمینه سازمانی از واکنش این کارکنان به تغییر حمایت می‌کند. علاوه بر این، ما تشخیص می‌دهیم که مزایا ممکن است همیشه به دنبال برخی مشاغل نباشند که می‌توانند برانگیختگی و تغییر اساسی را برای بدتر شدن تجربه کنند (چریستو، ۲۰۲۱)

از آنجا که اتخاذ فن‌آوری شامل برخی عدم قطعیت و انطباق است، کارمندان باید با فن‌آوری جدید آزمایش کنند تا زمانی که آن‌ها راه بهینه اعمال نفوذ آن را برای تکمیل قابلیت‌های خود و در نهایت به سود عملکرد وظیفه خود شناسایی کنند. این بدان معنی است که کارمندان باید سطح کافی از استقلال و اختیار در انتخاب فرآیندها و روش‌های کاری خود داشته باشند تا به طور موثر فن‌آوری‌های جدید را با قابلیت‌های منحصر به فرد خود ترکیب کنند. چنین استقلال و اختیار از سبک رهبری ناظران آن‌ها ناشی می‌شود که معمولاً مقامات رسمی و غیر رسمی در مورد اهداف کاری و فرآیندهای کارمندان دارند. (ژانگ و بارتول، ۲۰۱۰). سیستم‌های اطلاعاتی از دو دیدگاه به توانمندسازی کارکنان کمک می‌کنند. اول، راه حل‌های نوآورانه برای مشکلات سازمانی که مستلزم (نیاز) پذیرش و انجام مسئولیت توسط کارکنان در شرایط مناسب است؛ بنابراین، سازمان‌ها باید فرهنگ باز را در نظر بگیرند و به کارکنان خود فضای مناسبی برای تصمیم‌گیری و عمل بدهند و مدیران بیاموزند که نقش‌های «حاکم» خود را کنار بگذارند. سیستم‌های نوظهور و فناوری اطلاعات می‌توانند با ارائه اطلاعاتی که برای اعتمادسازی کارکنان به مدیریت لازم است، از این جهت حمایت کنند. سیستم‌های اطلاعاتی می‌تواند کارکنان را به طور کامل از نتایج عملکرد شرکت، فروش، سود و عملکرد رقبا، برنامه‌ها و اهداف شرکت و مسائل حساسی مانند فروش گزینه‌ها و احتمالات کاهش آگاه کند. (کاداه و ملهم، ۲۰۱۱)



اگرچه کارمندان ممکن است از تلاش‌های شرکت‌های خود به عنوان خط مقدم پیشرفت و کسب فن‌آوری قدردانی کنند، اما تحقیقات تغییر سازمانی به این احتمال اشاره دارد که کارمندان ممکن است نسبت به تغییر تکنولوژیکی بدبین باشند اگر نسبت به تغییر تکنولوژیکی مقاومت نکنند این به این دلیل است که کارمندان ممکن است باور داشته باشند که شرکت‌های آن‌ها به دنبال استفاده از فن‌آوری‌های جدید برای جایگزینی هستند؛ بنابراین، کارمندان ممکن است قصد معرفی فن‌آوری جدید را زیر سوال ببرند و اگر عدم اعتماد در مدیریت را گسترش دهند، ممکن است تلاش کنند تا تغییر را نپذیرند. (اورج و همکاران، ۲۰۱۱)

### پیشینه پژوهش

بهزاد لک و دیگران (۱۳۸۹) در تحقیقی با عنوان «تأثیر زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان پلیس» نشان دادند زیر ساخت های فناوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان پلیس تأثیراتی از جمله افزایش سرعت، افزایش دقت، کاهش اندازه فیزیکی منابع اطلاعات، حذف برخی از فرایندهای زائد اداری، ایجاد امکان همکاری از راه دور و کاهش هزینه های سازمان پلیس را به همراه خواهد داشت.

کرد و دیگران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی تاثیر فن آوری اطلاعات بر توانمند سازی کارکنان اداره کل بنادر دریانوردی استان سیستان و بلوچستان پرداخته است. بر اساس این تحقیق مهم ترین عوامل موثر بر سطح توانمند سازی سازمان عبارت اند از: مشارکت کارکنان، تشویق مراجعین و آموزش کارکنان.

اسمعیل نیا و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی تحت عنوان «رابطه آشنایی با فن آوری اطلاعات نو توانمند سازی دبیران متوسطه شهرستان بجنورد» انجام داده اند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که بین کاربرد اینترنت، استفاده از دوره های آموزشی، توانایی انتقال اطلاعات، نگرش به انتقال و مبادله اطلاعات نقش تعیین کننده ای در توانمند سازی دبیران دارند. یافته های مطالعه حاکی از آن است که استفاده از فن آوری اطلاعات در تدریس موجب بهبود فرایند یادگیری و موجب توانمندی و بهبود عملکرد دبیران ضمن تدریس می شود.

کاظمیان (۱۳۹۲) در پژوهشی به رابطه فرهنگ سازمانی با توانمند سازی کارکنان در سازمان تامین اجتماعی خوزستان پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می دهد که بین فرهنگ سازمانی و توانمند سازی کارکنان در سازمان تامین اجتماعی خوزستان رابطه معناداری وجود دارد.

حق شناس و دیگران (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان «ارتباط بین به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات با توانمندسازی کارکنان دانشگاه» به مطالعه ارتباط بین به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات با توانمند سازی کارکنان دانشگاه پرداختند. نتایج آنها نشان داد که بین به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات با مولفه های توانمند سازی کارکنان شامل بهبود عملکرد، استقلال و آزادی کاری، احساس مسوولیت تصمیم گیری، تنوع شغلی، خود کنترلی، توان و تمایل و رشد حرفه ای کارکنان، همبستگی معنا داری وجود دارد و از بین ابعاد توانمند سازی، مولفه بهبود عملکرد کارکنان، بیشترین رابطه و مولفه خود کنترلی کارکنان، کمترین رابطه را با متغیر فن آوری اطلاعات و ارتباطات داشت.

حلال خور و دیگران (۱۳۹۴) به تحقیقی با عنوان «رابطه بین فناوری اطلاعات و توانمندسازی کارکنان» پرداختند. نتایج آن ها نشان داد که بین فناوری اطلاعات و توانمندسازی کارکنان ستادی ادارات آموزش و پرورش شرق مازندران رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین رابطه بین فناوری اطلاعات و ابعاد توانمندسازی کارکنان آزمون شد و این نتیجه به دست

آمد که بین فناوری اطلاعات با چهار بعد احساس شایستگی، احساس مؤثر بودن، احساس معنی دار بودن، احساس خودمختاری در ادارات آموزش و پرورش شرق مازندران ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

دهقانان و دیگران (۱۳۹۴) به تحقیقی با عنوان «تبیین نقش فناوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان از طریق فرهنگ سازمانی مورد مطالعه: سازمان تأمین اجتماعی استان بوشهر» پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که رابطه علی قوی بین فناوری اطلاعات و توانمندسازی کارکنان و نیز میان فناوری اطلاعات و فرهنگ سازمانی وجود دارد. همچنین، یافته‌های تحقیق نشان داد که فرهنگ سازمانی در مجموع می‌تواند به افزایش رابطه بین فناوری اطلاعات و توانمندسازی کارکنان منجر شود؛ ولی اثر مستقیم فناوری اطلاعات بر توانمندسازی بیشتر از اثر غیرمستقیم آن از طریق فرهنگ سازمانی است.

فروزش و دیگران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور با استفاده از مدل اسپریتزر و میسرا» با هدف بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی نیروی انسانی کارکنان ستاد مرکزی آموزش فنی و حرفه‌ای کشور انجام دادند. نتیجه آنها نشان داد فن آوری اطلاعات و ارتباطات به میزان بسیار زیادی بر توانمندسازی منابع انسانی تأثیر دارد.

متاجی نیموری و دیگران (۲۰۱۶) به تحقیقی با عنوان «تبیین رابطه فناوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی در بانکهای خصوصی استان مازندران» پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که میان مولفه‌های توانمندسازی شامل احساس معنی داری، مؤثر بودن، شایستگی، استقلال و خودمختاری، اعتماد و مشارکت با فناوری اطلاعات وجود دارد که بیشترین تأثیر را احساس معنی داری بر فناوری اطلاعات داشته است.

سمنانی (۱۳۹۸) به تحقیقی با عنوان «اطلاعات فناوری نقش در انسانی نیروی آموزش با تأکید بر توانمندسازی» پرداخت. نتایج پژوهش‌های وی نشان داد که کاربر فناوری اطلاعات در آموزش به گونه‌ای است که باعث توانمندسازی نیروی انسانی می‌شود.

پنگ و همکاران (۲۰۱۶) در مقاله خود به بررسی نقش فن آوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی با توجه به قابلیت‌های زنجیره تامین و فرایند کسب و کار پرداخته‌اند. آنها به این نتیجه رسیدند که فن آوری اطلاعات می‌تواند ارزش کسب و کار را از طریق یکپارچه سازی منسجم فن آوری اطلاعات با قابلیت‌هایی کارمندان در بهینه سازی فرایند‌های کسب و کار و بهبود زنجیره ارزش موثر باشد.

لیو و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقی به بررسی تأثیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکتها با متغیرهای میانجی ظرفیت جذب و چابکی زنجیره تأمین پرداختند نتایج نشان داد که ظرفیت جذب و چابکی زنجیره تأمین، واسطه کاملی برای تأثیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکتها است

سahین و توبال (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان «تأثیر فناوری اطلاعات بر تجارت عملکرد: مدل‌سازی معادلات ساختاری یکپارچه و رویکرد شبکه عصبی مصنوعی» بیان نمودند استفاده فشرده از فناوری اطلاعات بر عملکرد تجاری با استفاده از مدل‌سازی با آنالیز شبکه عصبی امکانپذیر است. از فناوری اطلاعات با استفاده از مدل SEM بر عملکرد شکل گرفته است و از مدل ANN برای پیشبینی رابطه بین فناوری اطلاعات و عملکرد تجاری استفاده شده است که نشان داد فناوری اطلاعات بر عملکرد تجاری و توانمند کارکنان تأثیر مثبت دارد.

چریستو وهمکاران (۲۰۲۱) طی یک پژوهشی در سال ۲۰۲۱ دریافتند که کارکنان به احتمال زیاد برای استفاده از نقاط قوت خود در کار احساس قدرت می کنند و سطوح بالاتری از رفاه را در پاسخ به تغییر تکنولوژیکی گزارش می دهند، اما این تاثیر زمانی بیشتر مشخص می شود که مدیر آن ها منبعی از جهت ها و راهنمایی وظایف است و زمانی که سازمان آن ها دارای فرهنگ اعتماد است. نتایج ما شواهد تجربی مهمی را برای بحث در مورد آینده کار و نقش مدیران در بازسازی وظایف و شکل دهی اعتماد کارکنان در سازمان ها فراهم می کند.

### ۳. روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده و اجرا، توصیفی، مروری و تحلیل محتوا است. همچنین، با توجه به نوع جمع آوری داده ها، نظری است. با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر، آزمون یک فرضیه مشخص یا تلفیق نتایج چندین پژوهش نیست، از میان تعاریف یاد شده از مطالعه مروری، مرور روایتی روش مناسبی برای شناسایی و توصیف حوزه های مطالعه حاضر است؛ از این رو، پژوهش حاضر مروری روایتی است که بر اساس روش آرشیوی و رویکرد توصیفی به بررسی ادبیات تحقیقات فناوری اطلاعات و تاثیر آن بر توانمندسازی کارکنان پرداخته است.

### ۴. بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین استفاده کارکنان از فن آوری اطلاعات و عوامل موثر بر بهره وری منابع انسانی می پردازد. نتایج نشان داد که استفاده از فن آوری اطلاعات توسط کارکنان، شاخص های بهره وری را در میان آن ها بهبود خواهد بخشید. این باعث می شود کارکنان تمایل بیشتری به ایفای نقش خود داشته باشند که منجر به بهبود بهره وری منابع انسانی می شود. علاوه بر این، فن آوری اطلاعات به عنوان مجموعه ای از ایده های ایجاد شده از طریق مکانیزم های نرم افزاری برای کارکنان و سازمان ها نقش مهمی در توسعه منابع انسانی ایفا خواهد کرد.

امروزه آموزش ها و تغییرات مورد نیاز و هدایت آن ها از طریق فن آوری اطلاعات به راحتی انجام می شود و سازمان یا جامعه را در زمینه های مختلف توسعه می دهد. بر این اساس، فن آوری اطلاعات نقش موثری در توسعه مهارت های حرفه ای، کمک به نهادینه سازی تغییر و نوآوری، بهبود مهارت های شناختی، تسهیل تصمیم گیری، توسعه روحیه اکتشاف در میان کارکنان و تسهیل تفکر استاندارد دارد؛ توسعه انسانی متوازن و چند وجهی خواهد داشت. در نهایت، باید توجه داشت که انسان ها مرکز بهره وری هستند. علاوه بر این، با توجه به اهمیت منابع انسانی و نقش آن ها در دستیابی به اهداف سازمانی، بهره وری کارکنان یکی از مهم ترین دغدغه های مدیران امروزی است که باید با آموزش کارکنان قدرتمند و حرفه ای کاهش یابد. همچنین برای مطالعات آینده پیشنهاد می شود به اثر فن آوری اطلاعات بر افزایش درآمد کارمندان و میزان رضایت شغلی آنان به عنوان عوامل انگیزشی بر بهره وری منابع انسانی پرداخته شود.

### ۵. منابع و مآخذ

۱. اسمعیل نیا، م. منفردی، ر.، کوهستانی، ح. (1392). رابطه آشنایی با فن آوری اطلاعات و توانمند سازی دبیران متوسطه شهرستان بجنورد. فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، دوره 3، از صفحه ۸۵ تا صفحه ۱۰۰.

۲. حق شناس، ف.، رضایی، ک؛ و جمشیدی، م. (1393). ارتباط به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات با توانمند سازی کارکنان دانشگاه. فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، شماره سوم - صفحات ۸۶ - ۶۵.
۳. حلال خور، م.، رضوی، ح؛ و امام قلی زاده، س. (1394). رابطه بین فن آوری اطلاعات و توانمند سازی کارکنان. مطالعات مدیریت فن آوری اطلاعات، شماره ۱۴ صفحه ۵۱ تا ۷۰.
۴. دهقانان، ح؛ و رجب پور، ا. (1394). تبیین نقش فناوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان از طریق فرهنگ سازمانی (مورد مطالعه: سازمان تأمین اجتماعی استان بوشهر). مدیریت فرهنگی، دوره ۹ شماره ۲۸، از صفحه ۱۲۵ تا ۱۳۹.
۵. سمنانی، م. (1398). اطلاعات فن آوری نقش در انسانی نیروی آموزش با تاکید بر توانمندسازی. پژوهش های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری، سال اول، شماره ۱. از صفحه ۷۶ تا ۸۳.
۶. فروزش، ع.، برتینا، ک؛ و کریمی، م. (1395). بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور با استفاده از مدل اسپریتزر و میشر. مهارت آموزی، دوره 5، شماره ۱۸؛ از صفحه ۲۳ تا صفحه ۳۶.
۷. کاظمیان، م. (1392). پایان نامه رابطه فرهنگ سازمانی با توانمند سازی کارکنان در سازمان تامین اجتماعی خوزستان.
۸. کرد، ب.، پهلوان، م؛ و راشکی، م. (1392). بررسی تاثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی کارکنان اداره کل بندر و دریانوردی سیستان و بلوچستان. دیدگاه، صفحه ۱۵۷ تا صفحه ۱۷۷.
۹. لک، ب؛ و جوادیان، ر. (1390). تأثیر زیرساخت های فناوری اطلاعات در توانمند سازی کارکنان پلیس. توسعه مدیریت و منابع انسانی و پشتیبانی، شماره ۱۹.
۱۰. متاجی تیموری، ف.، متاجی تیموری، ک؛ و متاجی تیموری، ع. (1394). تبیین رابطه فناوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی در بانک های خصوصی استان مازندران. کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری. دوره ۲.
11. Acemoglu, Daron, Restrepo, & Pascual. (۲۰۱۹). Automation and new tasks: how technology displaces and reinstates labor. J. Econ. Perspect. ۳۰-۳, (۲) ۳۳,
12. Al-Adwan, S., Al-Wandawi, A., & Al-Shaibi, H. (۲۰۱۵) The Impact of Technological Capabilities on Organization's Success on Cellular Telecommunications Companies in Jordan. Dirasat, Administrative Sciences. ۱۶۰-۱۴۷, (۱) ۴۲,
13. Ajami, Sima, and Raziye Arab-Chadegani. "The effects of applying information technology on job empowerment dimensions." Journal of Education and Health promotion 3 (2014).
14. Autor, David, Salomons, & Anna. (۲۰۱۸). "Is automation labor-displacing? Productivity growth, employment, and the labor share." Brookings Paper on Economic Activity-1, ۸۷.
15. Awamleh, N. (۲۰۱۳) Enhancing Employees Performance via Empowerment: A Field Survey. Asian Journal of Business Management. ۳۱۹-۳۱۳, (۳) ۵,
16. Douglass, R.P., Duffy, R.D, 2015. Calling and career adaptability among undergraduate students. J. Vocat. Behav. 86, 58-65

17. Gault, F. (۲۰۱۸) Defining and measuring innovation in all sectors of the economy. Res. Policy. ۴۷, (۳) ۶۱۷-۶۲۲ ,
18. Geisler, D. (2005), "The next level in employee empowerment", Quality Progress, Vol. 38 No. 6, pp. 48-52.
19. Ganco, M., Miller, C.D., Toh, P.K, 2020. From litigation to innovation: firms' ability to litigate and technological diversification through human capital. Strateg. Manag. J. 41 (13), 2436-2473.
20. GOLDIN, C., & KATZ, L. (2010). The Race between Education and Technology Paperback – Illustrated. Cambridge: Harvard University Press.
21. Haghshenas Kashani, Farideh, Kazem Ramezani, and Mina Jamshidi Evanaki. "The relationship between information and communication technology applications and university staff empowerment." Information and Communication Technology in Educational Sciences 4.3 (15) (2014): 65-86.
22. Khansharifan, A., Omran, M., & Askarzadeh, H. (۲۰۱۵) Investigating the Relationship between Knowledge Management and Employee Empowerment (Case study: Education Organization of Bojnourd City). MAGNT Research Report, ۵۱۲-۵۰۲, (۲)۳ ,
23. Kim.S, & Lee.H. (۲۰۰۶) The Impact of Organizational Context and Information Technology on Employee Knowledge-Sharing Capabilities. Public Administration Review. ۳۵۵-۳۰۰, (۳)۶۶ ,
24. Krylova, K., Vera, D., & Crossan, M. (۲۰۱۶) Knowledge transfer in knowledge-intensive organizations: the crucial role of improvisation in transferring and protecting knowledge. Journal of Knowledge Management. ۱۰۶۴-۱۰۵۵, (۵)۲۰ ,
25. Laseinde, T, Oluwafemi, I, Pretorius, J-H, & Oluwafemi, J. (۲۰۱۹) The Role of Change Readiness in Determining Existing Relationship Between TQM Practices and Employee Performance. Paper presented at the International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics.
26. Liu, H. Ke, W. Wei, K. K. & Hua, Z. (2013). The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility. Decision Support Systems, 54(3), 1452-1462.
27. Makridis, Christos, A., & Joo Hun Han." (۲۰۲۱) Future of work and employee empowerment and satisfaction: Evidence from a decade of technological change." Technological Forecasting and Social Change. ۱۲۱۱۶۲ ; ۱۷۳ ,
28. McClure, R. (2007), "Exploring the relationship between downsizing and market orientation: the effect of mediating variables", PhD dissertation, Southern Illinois University at Carbondale, Carbondale, IL.
29. Meyerson, G., & Dewettinck, B. (2012). Effect of Empowerment on Employees Performance. Advanced Research in Economic and Management Sciences (AREMS), Vol.2. July 2012.
30. Ployhart, R., & Moliterno, T. (۲۰۱۱) Emergence of the human capital resource: a multilevel model. Acad. Manage. Rev. ۱۵۰-۱۲۷, (۱) ۳۶ ,
31. Raymond, M., & George, S. (۲۷۷۷) Management Information Systems, 10th ed. New Jersey: Prentice Hall.
32. Real, J., Leal, A., & Roldán, J. (2006). Information technology as a determinant of organizational learning and technological distinctive competencies. Industrial Marketing Management, Volume 35, Issue 4, Pages 505-521.
33. Qudah, S., and Melhem, Y. (2011). Impact of Information and Information Technology on Empowerment of Employees Private School Sector in Northern Region in

34. Roy, R., Sarkar, M.B, 2016. Knowledge, firm boundaries, and innovation: mitigating the incumbent's curse during radical technological change. *Strateg. Manag. J.* 37 (5), 835–854.
35. Sahin, H., & Topal, B. (2018). Impact of information technology on business performance: Integrated structural equation modelling and artificial neural network approach, *Scientia Iranica B*, 25 (3), 1272-1280
36. Shah, N, Irani, Z, & Sharif, A. M. (۲۰۱۷). Big data in an HR context: Exploring organizational change readiness, employee attitudes and behaviors. *Journal of Business Research*. ۳۷۸-۳۶۶, ۰۰, ۰۰
37. Abualoush, Shadi Habis, et al. "The role of employees' empowerment as an intermediary variable between knowledge management and information systems on employees' performance." *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems* (2018).
38. Tatnall, A. (۲۰۰۹) Innovation translation as a research approach to theorising information systems implementation. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*. ۷۶-۶۴ ;(۱)۶ ,
39. Toh, S.M., Morgeson, F.P., Campion, M.A, 2008. Human resource configurations: investigating fit with the organizational context. *J. Appl. Psychol.* 93 (4), 864–882.
40. Tippins, M. J., & Sohi, R. S. (۲۰۰۳) IT competency and firm performance: is organizational learning a missing link? *Strategic Management Journal*. ۷۶۱-۷۵۵ , (۸)۲۴ ,
41. Wade, M., & Hulland, J. (۲۰۰۴) Review: The Resource-Based View and Information Systems Research: Review, Extension, and Suggestions for Future Research. *MIS Quarterly*. ۱۴۲-۱۷۷ ;(۱)۲۸ ,
42. Zhang, X., Bartol, K.M, 2010. Linking empowering leadership and employee creativity: the influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Acad. Manag. J.* 53 (1), 107–128.

## Information technology and its impact on employee empowerment

Morteza Bagheri <sup>\*1</sup>  
Alireza Panahlipour <sup>2</sup>  
Adel Rivandi <sup>3</sup>

Date of Receipt: 2022/03/13 Date of Issue: 2022/04/24

### Abstract

This article examines how technological change affects employees' job abilities and attitudes. The research method used is a library approach that has been done by reviewing the existing literature of library studies, in which previous research related to the research topic was identified and reviewed and after analyzing previous findings The results of these studies show that technological change significantly affects interactions in the workplace. Even if technological change shifts some jobs, it may have a positive impact on employees who have been hired or will be hired. In addition, as long as workers have the power to use their unique skills and abilities, they tend to be more creative and active, thus contributing to the innovation process of their entire company and empowering employees. Also, companies' investment in information technology increases the company's productivity. But not all employees react the same way and may oppose IT acceptance because employees may believe that their companies are looking to use new technologies to replace them.

### Keyword

Information Technology, Empowerment, New Technologies.

1. Master Student of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (\*Corresponding Author: savalan.zt@gmail.com).
2. Master Student of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (alirezapanahalipour@gmail.com).
3. Master Student of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (adelrivandi1376@gmail.com).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی