

بررسی تاثیر فن آوری اطلاعات در توانمندسازی شغلی کارکنان دانشگاه مازندران

میلاذ سمنانی^۱

^۱ کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه آزاد بابل

چکیده

یکی از ویژگی های عصر حاضر گسترش روزافزون داده هاست ولی هر داده ای به خودی خود نمی تواند مفید باشد و در صورتی که این داده ها را بتوان با تجزیه و تحلیل به اطلاعات و سپس به دانش سازمانی تبدیل کنیم می توانمند منبع قدرت گردند و افرادی که در سازمانها به این دانش دسترسی دارند یعنی به منع مهم قدرت دسترسی دارند. امروزه فن آوری اطلاعات به کارکنان در کسب اطلاعات و پردازش آنها کمک گسترد ای کرده است. از طرفی وقتی به کارکنان اجازه داده شود که در منابع قدرت سهیم شوند و بتوانند دانش خود را آزاد کنند یعنی اینکه آنها را توانمند ساخته ایم. در این مقاله سعی شده است که تاثیر گذاری فن آوری اطلاعات بر توانمند سازی کارکنان بخش اداری دانشگاه مازندران بررسی شود. برای این منظور ابتدا شاخص های مختلف توانمندسازی سازمان مشخص شد که عبارتند از احساس معنی داری در شغل، احساس شایستگی در شغل، احساس داشتن حق انتخاب، احساس مؤثر بودن و احساس اعتماد. یافته ها حاکی از آن است که فناوری اطلاعات در دانشگاه مازندران تاثیر مستقیم و معنی داری بر کلیه ابعاد توانمندسازی کارکنان این دانشگاه دارد.

واژه های کلیدی: فن آوری اطلاعات، توانمند سازی شغلی، احساس معنی داری در شغل، احساس شایستگی در شغل، احساس داشتن حق انتخاب، احساس مؤثر بودن و احساس اعتماد

اثرات به کارگیری و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی بشر، روز به روز نمایان تر می شود. اگرچه تکنولوژیهای نوین مبشر فرصتهای نویی برای جامعه هستند، اما باید توجه داشت که این فناوریها در بستر فرایندهای اجتماعی، فرهنگی رشد می کنند. در حال حاضر با توجه به وجود نابرابریهای جهانی بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه و نابرابریهای اجتماعی بین فقیر و غنی، روستایی، شهری و زن و مرد، پدیده ای به نام «شکاف دیجیتالی» روی داده است. چاره اندیشی در مورد هر یک از انواع شکاف دیجیتالی ضروری است تا توسعه فناوری موجب زیادتیر شدن فواصل موجود اجتماعی نشود.

فن آوری اطلاعات بر جنبه های مختلف سازمان تاثیر گذاشته است، فن آوری های اطلاعاتی مدیران را قادر می سازند تا بایکدیگر و کارکنان ارتباط برقرار کرده و از نتایج کار یکدیگر آگاه شوند (اوتار خانی، ۱۳۸۰). اطلاعات یکی از منابع مهم قدرت در سازمان است. کسب اطلاعات بویژه اطلاعاتی که به نظر می رسند نقش محوری یا راهبردی در سازمان داشته باشند می تواند برای ساختن یک پایگاه قدرت و نیز برای واجب الاطاعه کردن یک شخص در سازمان بکار رود. از طرف دیگر مدیران افراد خود را با اطلاعات بیشتری تجهیز می کنند، آن افراد احساس توانمندی می کنند و با احتمال بیشتری با بهره وری، کامیابی و در هماهنگی با خواسته های مدیریت کار می کنند. مدیر با درگیر کردن دیگران در کسب نتایج مطلوب عملا پایه ی قدرت خود را تقویت می کند. با این اطلاعات بیشتر افراد به سمت خود سامانی، کنترل شخصی و اعتماد بیشتر گام بر می دارند (وتن و کامرون، ۱۳۸۱).

نیروی انسانی به عنوان مهمترین منبع اصلی سازمان باید با استفاده از اطلاعات، فناوری، مواد، تجهیزات و بودجه و... به تولید کالا و خدمات بپردازد و در صورتی که درست عمل کند سازمان نیز از عملکرد خوبی برخوردار خواهد شد، از این در فناوری اطلاعات می تواند نقش بزرگی در عملکرد و توانمندسازی کارکنان داشته باشد و سازمان از طریق توجه به فناوری اطلاعات و تقویت آن در بین کارکنان می تواند در راستای رسیدن به اهداف سازمان به گونه ای موثر تر عمل نماید (گریسون و اندرسون، ۲۰۰۵).

روشن است که تنها راه حل ممکن برای رویا رویی با چنین چالشی این است که کارکنان باید توانمند شوند. یعنی در تمام جهات و زمینه های ممکن تا حد امکان رشد کنند تا توانایی انجام کارهای مهم را داشته باشند. و باید به آنها اجازه داده شود تا به عنوان منابع دانش بتوانند دانش خود را در راستای تحقق اهداف سازمان بکار گیرند. دانشگاه مازندران نیز به عنوان یک سازمان، بعلا بر خورداری از کلیه شرایط و ضوابط سازمانی نیازمند بکارگیری فن آوری های اطلاعاتی در جهت نیل به اهداف عالیه خود است. با توجه به نقش پر اهمیت کارکنان به عنوان یکی از منابع مهم سازمانی نیازمند سوق دادن آنها به سمت فن آوری اطلاعات هستیم و این عاملی مهم خواهد بود. این پژوهش به این مساله می پردازد که فناوری اطلاعات چه تاثیری بر توانمند سازی کارکنان که ارکان پیشرفت یک سازمان هستند دارد؟

فناوری اطلاعات

در طول تاریخ چند دوره تحولات علمی، فنی و صنعتی جهان را تکان داد که اولین آن انقلاب کشاورزی و دومین آن انقلاب صنعتی بود. از دوره ۱۹۷۰ نیز انقلاب جدید شروع شد که کم کم می رود تا کشورهای پیشرفته را فراگیرد. این انقلاب را انقلاب انفورماتیک یا علم اطلاعات نام نهادند، تحولی که زیر بنای آن بنیاد اطلاعات است (غلامزاده و میعادی، ۱۳۸۶). نقش اطلاعات در دنیای کنونی بسیار پیچیده و شگرف می باشد به گونه ای که عصر حاضر را عصر انفجار اطلاعات می نامند. از سویی افزایش بی رویه و سرسام آور اطلاعات باعث

شده است که سازماندهی، ثبت و ذخیره سازی اطلاعات بیش از پیش پیچیده تر و به همین نسبت استفاده و دستیابی به آنها نیز روز به روز دشوارتر شود. تغییر روزانه در فن آوری سخت افزار و نرم افزار، جهانی شدن، انتظار بالای ارباب رجوع، فشار رقابتی، نیاز سازمان به داشتن کارکنان متخصص و آشنا به روش های فن آوری، عدم نیاز به حضور فیزیکی افراد در کلاس های آموزشی، نیاز سازمان به بالابردن کارایی و اثربخشی کارکنان خود، گسترش دامنه ی گردش اطلاعات و سهم مؤثر آن در تصمیم گیری ها و برنامه ریزی ها و سلسله مراتب بیش از حد اغلب سازمانهای بزرگ دولتی، فن آوری را کانون اصلی توجهات بشر قرار داد. از این رو علم رایانه، ذخیره سازی، بازیابی، حجم اطلاعات و دانش بشری درهم آمیخت و فن آوری اطلاعات شکل گرفت (محمدی، ۱۳۸۲). به همین دلیل کاربرد فن آوری اطلاعات نیز در سازمانها به سرعت در حال گسترش می باشد و سازمانها جهت رسیدن به اهدافشان به آن وابسته اند.

در رویکرد ملی اقتصادی دنیا که اقتصاد دانش (فناوری) بنیان نام گرفته، فناوری اطلاعات محور اصلی توسعه نام گرفته است. در کشور ما نیز چند سال است که رویکرد از اقتصاد مبنی بر منابع به سمت اقتصاد مبنی بر فناوری اطلاعات سوق پیدا کرده است و در این راستا سند چشم انداز ۱۴۰۴ نقشه جامعه ملی کشور، برنامه پنجم توسعه نیز فناوری اطلاعات به عنوان یکی از فناوری های راهبردی و الویت دار مورد تأیید قرار داده است. برای فناوری اطلاعات با توجه به رویکردهای متفاوت، تعاریف گوناگونی ارائه شده است. طارق خلیل با رویکرد مدیریتی، فناوری را به صورت فرآیند ترکیب نظاممند ابزار، دانش فنی و اطلاعات لازم برای بکارگیری ابزار و نیز مهارت های انسانی مورد نیاز برای استفاده از دانش و ابزار تعریف می نماید (خلیل، ۲۰۰۰). پورتر با دید اقتصادی، فناوری را عامل تبدیل ورودی ها به خروجی ها می داند که از طریق تولید ارزش افزوده موجب پدیدار شدن مزیت رقابتی می گردد (پورتر، ۱۹۸۵). از نگاه اقتصاددانان، فناوری دانشی است که در امر تولید، تجاری سازی و توزیع کالا و خدمات بکار می رود و وسیله ای برای ارتقای توانایی های فیزیکی و فکری انسان و ابزاری برای تبدیل منابع ساده به منابع و کالاهای پیچیده است. در واقع فناوری را دانش عملی و یا کاربردی می نامند. فناوری، سیستمی است برای تبدیل دانش فنی به محصولات تجاری (ویستر، ۱۹۸۱).

فناوری اطلاعات یا IT ترجمه عبارت information Technology است که هدف آن دسترسی کاربر به کنجینه دانش بشری است و در اصطلاح برای توضیف فناوریهایی به کار می رود که ما را در ضبط، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی، انتقال و دریافت اطلاعات یاری می کند و فناوریهای مانند رایانه، تلفن، ارتباط از راه دور، انتقال از طریق دور نگار و... را در بر می گیرد. (هولمز، ۱۹۹۰).

همچنین دبیرخانه شورای انفورماتیک ایران در سال ۱۳۷۸ تعریف زیر را از فناوری اطلاعات ارائه کرده است « به مجموعه ای به هم پیوسته از روش ها، سخت افزارها، نرم افزارها و تجهیزات ارتباطی که اطلاعات را در اشکال گوناگون (صدا - تصویر و متن) جمع آوری، ذخیره سازی، بازیابی و پردازش، انقال ویا عرضه می کند اطلاق می شود » (محمدی، ۱۳۸۲).

فناوری اطلاعات واسطه ای است که امکان بیان طیف گسترده ای از اطلاعات، اندیشه ها، مفاهیم و پیامها را فراهم کرده و در جهت گسترش توانمندیهای اندیشه انسان تکوین یافته است. توسعه فناوری اطلاعات مستلزم هدایت، تقویت، تولید و گسترش اطلاعات و نوآوری در فن آوری های سخت افزاری و نرم افزاری اطلاع رسانی است. فناوری اطلاعاتی همان محور و مرکز مجموعه ای از فعالیت های هدایت شده است که کنترل مدیریت، بهروری، تولید، آموزش و ارتقای یک سیستم (اعم از سازمان یا یک پایگاه اطلاعاتی و...) را با یک مرکزیت به عهده دارد.

در سالهای اخیر مفهوم فناوری اطلاعات یا IT به صورت ICT در آمده که ترکیبی از حروف اول کلمات information communiion Technology است که هدف آن تسهیل و تسریع دسترسی به اطلاعات از طریق ابزار ها

وفنون ارتباطات است و معرف فناوری اطلاعات و ارتباطات است و به عنوان یک مجموعه ای متفاوت از ابزارها و منابع فناوری بکار رفته برای برقراری ارتباط، ایجاد و انتشار، ذخیره کردن و مدیریت اطلاعات تعریف شده است (جاریانی، ۱۳۸۲).

توانمندسازی شغلی

امروزه شکاف میان ملت ها و جوامع دانایی و نادانی است. بنابراین چالش اصلی، چالش نیروی انسانی دانا و تواناست. نیروی انسانی به عنوان مهمترین، گران ترین و باارزشمندترین سرمایه و منبع سازمانی محسوب می شود. انسان تنها عنصر ذی شعوری است که به عنوان هماهنگ کننده سایر عوامل سازمانی، نقش اصلی را در میان کلیه عوامل دارد. می توان به سادگی بیان نمود که بدون افراد کارآمد، دستیابی به اهداف سازمانی غیر ممکن است. از این رو، منابع انسانی، نقش اساسی در رشد و پویایی و بالندگی و یا شکست و نابودی سازمان ها دارد. مفهوم توانمندسازی کارکنان، در دهه ۱۹۹۰ توجه بسیاری از دانشگاهیان، پژوهشگران و دست اندرکاران مدیریت را به خود جلب کرده بود. توانمندسازی کارکنان به عنوان یک مفهوم نظری تاثیر زیادی بر اثر بخشی سازمان و مدیریت و ابتکار سازمانی دارد. توماس و ولتهوس (۱۹۹۰) اعتقاد دارند که کارکنان توانمند در کنترل و انجام وظایف انعطاف پذیری بیشتری دارند. آنها در پاسخ به مسایل و فرصت ها، وظایف جدید را شروع می کنند و موانع را برطرف می سازند، در نتیجه در برخورد با مسائل و مشکلات، انگیزش آنها تقویت می شود. بزعم لیدن و همکاران (۲۰۰۰) افراد توانا در سطوح بالایی از رضایت شغلی، تعهد سازمانی و عملکرد شغلی قرار دارند (سلتون، ۲۰۰۲).

اگر چه مفهوم توانمندسازی در اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ در ادبیات مدیریت و روان شناختی سازمانی، وارد شده است، اما بررسی های تاریخی نشان می دهد که توانمندسازی ریشه در دوران گذشته دارد. وتن و کمرون (۱۹۹۸) اظهار می کنند که این مفهوم به هیچ عنوان تازه نیست، بلکه در رشته های روانشناسی و جامعه شناسی و علوم دینی ریشه هایی دارد که به دهه های گذشته، حتی قرن های گذشته بر می گردد. در زمینه روانشناسی، توانمندشدن به معنی تمایل افراد به تجربه خود کنترلی، به خود اهمیت دادن و خودآزادی می باشد.

در جامعه شناسی، اندیشه های توانمندسازی بیشتر به جنبش های حق طلبی (برای مثال حقوق زنان و حقوق مدنی) بر می گردد که در آنها مردم برای آزادی و کنترل اوضاع شخصی خویش مبارزه می کردند. به علاوه، بسیاری از نوشته هایی که به مشکلات اجتماعی از طریق تغییر اجتماعی پرداخته اند، اساساً روی توانمندسازی گروه ها تمرکز کرده اند، یعنی افراد به این منظور برای تغییر اجتماعی تلاش می کنند که دسترسی خود را به یک وضعیت توانمند شده افزایش دهند (اسکندری، ۱۳۸۱).

توماس و ولتهوس (۱۹۹۰) توانمندسازی را براساس متغیرهای شناختی که تعیین کننده انگیزش در کارکنان می باشد تعریف کرده اند و معتقدند که توانمندسازی موضوعی چند بعدی است و آن را بعنوان فرایند افزایش انگیزش درونی شغل می دانند که شامل مؤثر بودن، شایستگی، معنی دار بودن و حق انتخاب می شود.

اسپریتزر (۱۹۹۶-۱۹۹۵) با توجه به الگوی توماس و ولتهوس توانمندسازی روان‌شناختی را به عنوان یک مفهوم انگیزشی متشکل از چهار بعد شایستگی، خودمختاری (حق انتخاب)، معنی‌دار بودن و مؤثر بودن تعریف می‌کند که این ابعاد جمعاً منعکس کننده یک جهت‌گیری شخصی به نقش کار در سازمان می‌باشد. وتن و کمرون (۱۹۹۸) ضمن تأکید بر چند وجهی بودن توانمندسازی و تأیید چهار بعد فوق، بعد اعتماد را نیز به آنان اضافه کردند.

راندولت (۲۰۰۴) چند عامل مهم در توانمندسازی موفق را بر شمرده است. مهمترین عاملی که وی بیان می‌کند، تسهیم اطلاعات است. وی بیان می‌دارد هنگامی که سازمان‌ها قصد توانمندسازی کارکنان را دارند سیستم‌های اطلاعاتی می‌تواند به عنوان یک رکن مهم در این زمینه مطرح گردند و امکان دسترسی بیشتر به اطلاعات را برای سطوح پایین سلسله مراتب فراهم آورند. برای مثال سیستم‌های خبره در جایی که افراد خبره در دسترس نیستند توصیه‌هایی را به عمل می‌آورند و شبکه‌های رایانه‌ای به اعضای تیم‌ها امکان برقراری ارتباطات مؤثر با یکدیگر و با سایر تیم‌ها را می‌دهند و کار گروهی که یک عنصر مهم در سازمان‌های مبتنی بر تیم است، به وسیله فناوری اطلاعات تقویت و حمایت می‌شوند. فناوری اطلاعات عدم تمرکز در تصمیم‌گیری و اختیارات را به وسیله کنترل امکان‌پذیر می‌کند و کارکنان را قادر می‌سازد تا به اطلاعات مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری سریع دسترسی داشته باشند. شاید مهمترین حمایت فناوری اطلاعات از توانمندسازی تأمین اطلاعات صحیح و به موقع با کیفیت و نیز هزینه مناسب است. و علاوه بر این فناوری اطلاعات قادر است ابزارهای جدیدی را فراهم آورد که خلاقیت، بهره‌وری و کیفیت عملکرد کارکنان را افزایش دهد و همچنین به این نتیجه رسید که توانمندسازی کارکنان یا توانمند کردن آنها در کارشان تا حدودی می‌تواند ناشی از استفاده صحیح و درست از فناوری اطلاعات از سیستم‌های اطلاعاتی باشد.

پیشینه تجربی

کانگر و کاننگو (۱۹۸۸) در پژوهشی پیرامون تئوری و تمرینات در مدیریت مراکز دانشگاهی به مسأله توانمندسازی کارکنان نیز اشاره دارد و سه دیدگاه اصلی را ارائه می‌کند: دیدگاه عقلایی که بر مبنای واگذاری اختیارات و پاسخگویی بنا شده است. دیدگاه انگیزشی بر مبنای نظریه مک‌کله‌اند که نیاز به قدرت را مهمترین نیاز مدیر دانسته و سهمیدن در قدرت را عامل انگیزشی و زمینه‌ساز توانمندسازی کارکنان می‌داند. دیدگاه قدرت بخشی (توان‌افزایی) تقویت احساس خود اثر بخشی از طریق شناسایی وضعیت‌هایی که احساس بی‌قدرتی را در کارکنان به وجود می‌آورد و مقابله با آنها.

آلن (۱۹۹۰) در پژوهشی در ارتباط با نقش فناوری اطلاعات در مؤسسه‌ها و سازمان‌های مختلف به این نتیجه رسیده است که زمانی که کامپیوتر و فناوری ارتباطات به هم می‌پیوندند، نتیجه این پیوند فناوری (IT) اطلاعات یا انفوزماتیک می‌باشد. تکنولوژی اطلاعات یک عبارت کلی بوده که در توصیف فناوری‌هایی که در تولید، تعدیل، حفظ و بخش اطلاعات مؤثر می‌باشد به کار گرفته می‌شود.

تحقیقات بهان و هولمز (۲۰۰۰) نیز نشان می‌دهد که فن‌آوری اطلاعات در یک سازمان به کارکنان امکان می‌دهد کارآیی و اثربخشی خود را بالا ببرند و همچنین موجبات اثربخشی سیستم‌های مدیریت کارآتر و پیشرفته‌تر را در سازمان فراهم نمایند

حکیمی پور (۱۳۸۰) نیز نشان داده است که اطلاعات به همان اندازه که در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها نقش مهمی دارد؛ موجب بالا رفتن آگاهی‌ها، بینش فردی و تغییر رفتار در اجتماعات نیز گردیده است.

رایینز(۲۰۰۰) از تحقیقات خود به این نتیجه رسید که اطلاعاتی که از چند منبع گرفته می شود به گروه این امکان را می دهد که بار اطلاعاتی عملیات را سنگین تر کند. همچنین نتیجه گرفت که از نظر اثربخشی، تصمیم گیری گروهی بهتر است چرا که هر قدر راه حل های ارائه شده بیشتر باشد؛ آن ها می توانند خلاقیت بیشتری داشته، دقیق تر و نیز صحیح تر عمل کرده و در مقایسه با تصمیمات فرد از کیفیت بالایی برخوردار باشد

طاهری(۲۰۰۰) در نتیجه ی تحقیقات خود بیان می کند که فن آوری های اطلاعاتی می توانند با ایجاد ساختارهای نوین و وظایف سازمانی جدید به مسئولیت های جدید خود پاسخ گفته و با توجه به اثراتی که از ابعاد اجتماعی و میزان هزینه های احتمالی دارند تصمیم گیری نمایند .

مزید آبادی فراهانی (۱۳۸۵) در پژوهش خود پیرامون موضوع، بررسی کاربرد فن آوری اطلاعات بر توانمند سازی شغلی کارکنان در سازمان تأمین اجتماعی استان قم، نتیجه گرفت: کاربرد فن آوری اطلاعات در سازمان تأمین اجتماعی استان قم موجب توانمند سازی کارکنان سازمان گردیده است. وی دلیل این نتیجه را به کار گیری تکنولوژیهای اطلاعاتی با احتمال ۹۵ % در سازمان تأمین اجتماعی استان قم می داند.

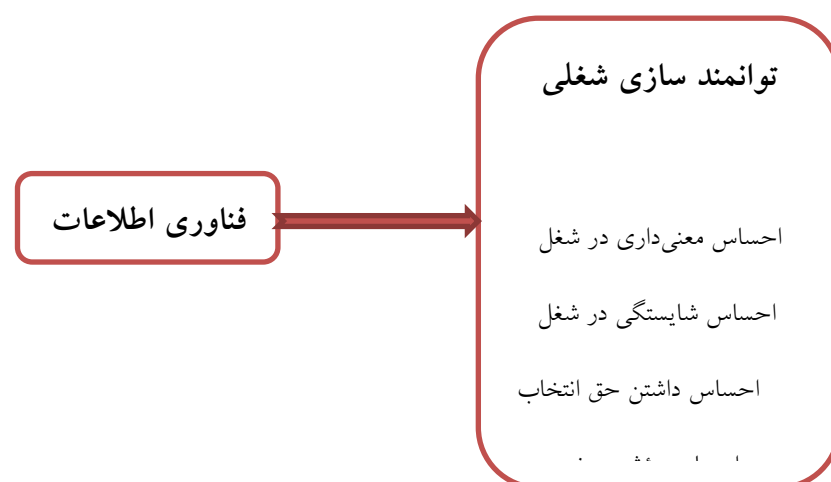
نتایج پژوهش حلال پور و همکاران در سال ۱۳۹۴ نشان داد که بین فناوری اطلاعات و توانمندسازی کارکنان ستادی ادارات آموزش و پرورش شرق مازندران رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین رابطه بین فناوری اطلاعات و ابعاد توانمندسازی کارکنان آزمون شد و این نتیجه به دست آمد که بین فناوری اطلاعات با بعد احساس شایستگی، احساس مؤثر بودن، احساس معنی دار بودن، احساس خودمختاری در ادارات آموزش و پرورش شرق مازندران ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد .

پژوهش های مرتبط نیز نشان می دهد که استفاده از فن آوری اطلاعات امکان دستیابی بهتر و سریع تر به اطلاعات را فراهم و موجب توسعه نیروی انسانی از طریق صرفه جویی در وقت، هزینه و سوق دادن نیروی انسانی به فعالیت های مفید می گردد. در بسیاری از مطالعات مرتبط با کاربری فن آوری اطلاعات تصدیق شده است که این فن آوری به رشد افزوده در سطح سازمان کمک می کند (فتحی و همکاران ۱۳۸۶).

مطالعات و تحقیقات انجام شده در زمینه اثربخشی نیز نشان می دهد که فن آوری اطلاعات بر عملکرد آنان تأثیر داشته و عملکرد کارکنان در اثر آموزش بهبود یافته و طی کردن دوره های آموزشی کاربرد رایانه بر عملکرد کارکنان تأثیر مثبت داشته و موجب بازدهی بیشتر آنان می شود (مهدوی، ۱۳۸۵).

حمیدی و یار احمدی(۱۳۸۸) در پژوهشی تحت عنوان کاربرد فن آوری اطلاعات در توانمندسازی شغلی کارکنان کتابخانه منطقه ۵ دانشگاه آزاد اسلامی به نتایجی رسیدند که عبارتند از: سیستم های اطلاعاتی موجب بهبود تصمیم گیری می شوند. کاربرد تکنولوژی اطلاعات باعث کوچک سازی سازمانها می گردد. حضور مدیران باعث توانمند سازی کارمندان است، نه شیوه ها و روش های بکار رفته. بکارگیری تکنولوژی اطلاعات موجب قدرت سازمانی می گردد و روش آن نیز تیم سازی، تشریک مساعی، تأکید بر اجماع و همکاری است.

مدل مفهومی تحقیق



فرضیه های تحقیق

- فرضیه اصلی این تحقیق عبارت است از اینکه بین فناوری اطلاعات و توانمندسازی شغلی کارکنان دانشگاه مازندران، ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین فرضیه های فرعی این تحقیق به شرح زیر می باشند:
۱. بین فناوری اطلاعات و احساس معنی داری در شغل کارکنان دانشگاه مازندران ارتباط معناداری وجود دارد.
 ۲. بین فناوری اطلاعات و احساس شایستگی در شغل کارکنان دانشگاه مازندران ارتباط معناداری وجود دارد.
 ۳. بین فناوری اطلاعات و احساس داشتن حق انتخاب کارکنان دانشگاه مازندران ارتباط معناداری وجود دارد.
 ۴. بین فناوری اطلاعات و احساس مؤثر بودن کارکنان دانشگاه مازندران ارتباط معناداری وجود دارد.
 ۵. بین فناوری اطلاعات و احساس اعتماد کارکنان دانشگاه مازندران ارتباط معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

با توجه به اینکه هدف اصلی در این پژوهش، شناخت و بررسی روابط متغیرها در شرایط واقعی یک سازمان می باشد، بدون اینکه در وضعیت متغیرها هیچگونه دستکاری صورت گیرد. لذا با توجه به اینکه در این تحقیق به دستکاری متغیرها پرداخته نمی شود و پژوهشگر درصدد بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر توانمندسازی شغلی کارکنان دانشگاه مازندران است، روش پژوهش، توصیفی- همبستگی و از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کارمندان دانشگاه مازندران که ۱۰۱ نفر هستند، می باشد. با توجه به اینکه جامعه مورد نظر مشخص و محدود می باشد و و همگی در هنگام نمونه گیری از شانس یکسانی برای انتخاب برخوردار هستند از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده می شود. برای تعیین حجم نمونه آماری از فرمول کوکران استفاده شد، بر این اساس حجم نمونه پژوهش ۸۱ نفر انتخاب شد. به همین منظور ۸۵ پرسشنامه تکثیر شد و در اختیار آزمودنی ها قرار گرفت. پس از جمع آوری و بررسی پرسشنامه ها، ۷۰ پرسشنامه قابلیت تجزیه و تحلیل را پیدا کرد.

در این پژوهش از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است اما جهت افزایش روایی، پرسشنامه های مذکور به رویت اساتید و کارشناسان رسیده و نظرات اصلاحی آنان در آن لحاظ شده است. در واقع پس از تنظیم پرسشنامه با ارائه آن به اساتید و مطابقت و بررسی، اعتبار صوری ابزار اندازه گیری مورد توجه قرار گرفت. هم چنین به منظور تعیین پایایی پرسشنامه ها، ابتدا ۳۰ نفر از جامعه آماری انتخاب و پرسشنامه در اختیار آن ها قرار گرفت و سپس از روش آلفای کرونباخ جهت تعیین پایایی پرسشنامه استفاده گردید که مقدار آلفا آن برابر ۰٫۸۵، به دست آمد که می توان گفت پرسشنامه از ثبات و پایایی قابل قبولی برخوردار است.

برای تجزیه و تحلیل داده های آماری و بررسی فرضیه های تحقیق با بهره گیری از نرم افزار آماری SPSS، از آماره های توصیفی و آزمون های استنباطی متناسب با نوع داده ها و متغیرها استفاده گردید، به منظور جمع آوری داده ها، ابتدا برای مطمئن شدن از نرمال بودن جامعه از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف و سپس به دلیل نرمال بودن داده های جامعه برای تعیین میزان همبستگی بین متغیرها، از ضریب همبستگی پیرسون

استفاده شده است. و برای تعیین سهم هرکدام از متغیرهای پیشبین (فناوری اطلاعات) در تبیین تغییرات متغیر ملاک (توانمند سازی شغلی)، تحلیل رگرسیون به کار برده شد.

یافته های تحقیق

در این بخش، محقق برای پاسخگویی به مسأله تدوین شده یا تصمیم گیری در مورد رد یا تأیید فرضیات، از روش های مختلف تجزیه تحلیل استفاده کرده است. با توجه به اطلاعات و داده های گسترده ای که از این تحقیق به دست آمده است، امکان درج همه آنها در این بخش میسر نیست و به همین دلیل با رعایت اختصار نتایج و یافته های تحقیق ارائه شده است.

قبل از بررسی فرضیات تحقیق و مشخص کردن وجود یا فقدان تأثیر متغیرها بر یکدیگر با استفاده از نرم افزار spss، باید ابتدا مشخص شود که آیا میان متغیرهای تحقیق ارتباط وجود دارد. برای بررسی وجود همبستگی میان متغیرهای تحقیق از آزمون پیرسون استفاده شده است. نتایج آزمون پیرسون در جدول زیر ارائه شده است.

براساس ضریب همبستگی پیرسون کلیه فرضیه ها مورد آزمون قرار گرفتند که ضریب همبستگی به دست آمده از فرضیه فرعی اول (۰,۳۵۶)، فرضیه فرعی دوم (۰,۵۴۴)، فرضیه فرعی سوم (۰,۵۷۵)، فرضیه فرعی چهارم (۰,۳۴۴)، فرضیه فرعی پنجم (۰,۵۶۶) و فرضیه اصلی (۰,۵۹)، نشان دهنده همبستگی مستقیم (مثبت) بین فناوری اطلاعات و توانمندسازی شغلی می باشد. یعنی ارتباط معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد. با انجام آزمون همبستگی، نرم افزار، علاوه بر محاسبه ضریب همبستگی، یک عدد معنی داری محاسبه می کند. در آزمون همبستگی 'چنانچه معنی داری (Sig) کمتر از ۵ درصد یا ۵ صدم باشد، فرض صفر رد می شود و وجود رابطه معنادار بین دو متغیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می شود که در این بخش این امر محقق گردیده است.

نتایج ضریب همبستگی مربوط به فرضیه اصلی

متغیر مستقل و وابسته	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری Sig	مقدار خطا	نتیجه
فناوری اطلاعات و توانمندسازی شغلی	۰,۵۹	۰,۰۰۰	۰,۰۵	همبستگی مثبت و معنادار

نتایج ضریب همبستگی مربوط به فرضیه های فرعی

متغیر مستقل و مولفه های متغیر وابسته	ضریب	عدد	نتیجه
--------------------------------------	------	-----	-------

	معناداری Sig	همبستگی پیرسون	
همبستگی مثبت و معنادار	۰,۰۰۰	۰,۳۶۰	فناوری اطلاعات و احساس معنی داری در شغل
همبستگی مثبت و معنادار	۰,۰۰۲	۰,۵۵۴	فناوری اطلاعات و احساس شایستگی در شغل
همبستگی مثبت و معنادار	۰,۰۰۰	۰,۴۲۷	فناوری اطلاعات و احساس داشتن حق انتخاب
همبستگی مثبت و معنادار	۰,۰۰۵	۰,۳۹۲	فناوری اطلاعات و احساس مؤثر بودن
همبستگی مثبت و معنادار	۰,۰۰۰	۰,۳۲۲	فناوری اطلاعات و احساس اعتماد

سپس بدلیل نرمال بودن شاخص ها با استفاده از این آزمون به مقایسه مقدار میانگین جامعه تک تک شاخص ها با مقدار حد وسط یعنی عدد ۳ پرداخته شد.

نتیجه گیری	فاصله اطمینان		سطح معناداری	t آماره	مقدار خطا	شاخص ها
	حد بالا	حد پایین				
نسبتاً مطلوب	۰,۵۲۴۷	۰,۲۹۸۷	۰,۰۰۴	۵,۴۱۲	۰,۰۵	توانمندسازی شغلی
نسبتاً مطلوب	۱,۰۲۱	۰,۸۵۴۷	۰,۰۰۰	۱۰,۲۵۴	۰,۰۵	احساس شایستگی
متوسط	۰,۰۷۹۸	-۰,۲۴۵۱	۰,۱۹۸	۰,۸۷۴	۰,۰۵	احساس داشتن حق انتخاب
نسبتاً مطلوب	۰,۹۹۸۱	۰,۸۱۱۲	۰,۰۰۰	۱۱,۴۱۲	۰,۰۵	احساس معنی داری
متوسط	۰,۱۵۶۲	-۰,۲۰۱۴	۰,۶۴۷	۰,۳۵۸	۰,۰۵	احساس مؤثر بودن
متوسط	۰,۱۹۵۲	-۰,۱۵۸۵	۰,۸۷۵	۰,۱۴۷	۰,۰۵	احساس اعتماد

با توجه به جدول فوق، شاخص کلی توانمندسازی شغلی به دلیل سطح معنی داری کوچکتر از مقدار خطا ۰,۰۵ و همچنین فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای اختلاف میانگین که در بازه مثبت قرار دارد در وضعیت نسبتاً مطلوب قرار گرفته است و از میان شاخص های آن، احساس شایستگی و احساس معنی داری در شغل، نیز وضعیت نسبتاً مطلوبی دارند و سایر شاخص ها اعم از احساس داشتن حق انتخاب، احساس مؤثر بودن و احساس اعتماد، به دلیل سطح معنی داری بزرگتر از مقدار خطا ۰,۰۵ وضعیت متوسطی دارند. هم چنین جهت بررسی تأثیر بین دو متغیر مستقل و تابع، در این پژوهش از رگرسیون خطی استفاده شد. که در آزمون فرضیه اصلی چون مقدار سطح معنی داری برابر صفر و کوچکتر از مقدار خطا ۰,۰۵ می باشد

با اطمینان ۹۵ درصد تایید فرضیه اصلی نتیجه گرفته می شود. پس متغیر فناوری اطلاعات در مدل باقی می ماند. و مقدار ضریب آن ۰,۴۹۸ می باشد. که نشان دهنده آن است که فناوری اطلاعات بر روی توانمندسازی شغلی تاثیر معنی داری دارد. مقدار تاثیر نیز برابر ۰,۷۱ درصد می باشد. که مقدار آن مثبت (مستقیم) است. در جدول زیر مقادیر ثابت و ضریب متغیر مستقل معادله رگرسیونی آورده شده است. جدول ضرایب شامل دو دسته ضریب یعنی ضرایب استاندارد و ضرایب غیراستاندارد می باشد. از آنجا در در ضرایب استاندارد نشده مقیاس متغیرها یکسان نیست، برای نوشتن معادله رگرسیونی از ضرایب استاندارد که مقیاس متغیرها در آن یکسان است استفاده می شود.

نتایج تحلیل رگرسیون رابطه فناوری اطلاعات و توانمندسازی شغلی

Sig.	t	ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		متغیر وابسته: توانمندسازی
		Beta	Std. Error	B	
۰,۰۰۰	۱۴,۲۰۶		۰,۲۵۳	۳,۵۹۵	مقدار ثابت
۰,۰۰۴	۷,۱۵۶	۰,۷۱۰	۰,۰۶۴	۰,۴۹۸	فناوری اطلاعات

در مدل بالا مقدار بتا نشان می دهد که سهم نسبی فناوری اطلاعات در تبیین تغییرات متغیر توانمندسازی شغلی برابر با ۰,۷۱۰ است و این مقدار در سطح اطمینان ۹۹٪ نیز معنی دار است. لازم به ذکر است که میزان رگرسیون به دست آمده از تاثیر فناوری اطلاعات بر احساس شایستگی (۶/۶۱)، احساس داشتن حق انتخاب (۴,۸۸)، احساس موثر بودن (۵/۱۷)، احساس معنی دار بودن شغل (۴/۷۸) و احساس اعتماد (۵/۸۶) می باشد که نشان می دهد کلیه فرضیه های فرعی نیز مورد تایید قرار گرفتند.

بحث و نتیجه گیری

امروزه آموزش و یادگیری متأثر از فن آوری شده است به نحوی که بسیاری از پارادایم های آموزشی در حال تغییر می باشند. از آنجاییکه نیروی انسانی هر سازمان مهم ترین عامل در هر سازمان می تواند باشد؛ بنابراین اولین عامل برای رسیدن به دگرگونی باید آموزش صحیح نیروی انسانی برای یادگیری این فن آوری ها و بالعکس کاربرد این فن آوری ها در آموزش های مورد نیاز کارکنان باشد. در فرآیند توانمندسازی، راهی به جز سهیم شدن و سهیم کردن در اطلاعات وجود ندارد. مدیر باید با نشر اطلاعات، درباره عملکرد سازمان نشان دهد که به هر یک از کارکنان اعتماد دارد و می خواهد از دانش و استعداد آنان استفاده کند. چرا که اعتماد برای یک سازمان توانمند ضروری است. مشارکت اطلاعاتی از جمله ابزارهای پر قدرت برای اعتماد سازی و القاء مسئولیت است. هر اطلاعی که پنهان ماند و یا احتکار شود، در آن حوزه تحرک و انگیزه ای از جانب اعضای گروه ها، پدیدار نخواهد شد. انتظار داریم چه نوع مسئولیت هایی در اثر مشارکت اطلاعات ایجاد شود؟ می خواهیم در کارکنان خط مقدم احساس مسئولیت نسبت به نتیجه کار پیدا شود، یعنی خود را مسئول بدانند که عملکرد مربوطه را ارتقاء دهند؛ در واقع باید همان احساس مسئولیتی را که در رهبر وجود دارد، در افراد هم بیدار شود، برای برآوردن این درخواست، باید به افراد، همان اطلاعاتی داده شود که در اختیار رهبران است. در این صورت آنها قادر به تصمیم گیری درباره امور مربوط به کسب و کار خواهند بود و همان تصمیم

هایی را خواهند گرفت که رهبران می گیرند. در سرزمین توانا سازی سهمیم شدن در اطلاعات یک رکن اساسی است. ایجاد محیطی توانمند، مؤثر و کارآمد که در آن کارکنان به عنوان نیروی محرکه اصلی و سرمایه های هوشمند به حساب آیند و همچنین ماندن در دنیای پویا، پیچیده، متلاطم و پر از رقابت امروزی، استفاده از سه کلید توان افزایی، سهمیم کردن افراد در اطلاعات، تعیین محدوده خود مختاری و تیم سازی به جای سلسله مراتب، کارساز و معجزه آفرین است

همانگونه که یافته های تحقیق حاضر و تحقیقات قبلی نشان می دهند، فناوری اطلاعات نقش مهمی در توانمند نمودن کارکنان می تواند ایفا نماید. بنابراین لازم است که سازمان ها و مدیران آن ها به منظور بهره برداری مؤثر از این فناوری ها و استفاده از قابلیت های آن ها به منظور توانمند نمودن کارکنان و در نهایت کل سازمان، برنامه های مناسبی تدوین، راهبردی درست را نسبت به بهره گیری از این امکانات تدارک ببینند. یافته ها حاکی از آن است که فناوری اطلاعات در دانشگاه مازندران تاثیر مستقیم و معنی داری بر کلیه ابعاد توانمندسازی کارکنان این دانشگاه دارد. لذا نتایج حاصل از داده های گردآوری شده بر اساس فرضیات با توجه به این که یافته های تحقیق حاضر نشان دهنده آن است که رابطه مثبت و معنی داری بین فناوری اطلاعات و توانمندسازی شغلی کارکنان وجود دارد و علاوه بر آن کلیه ابعاد توانمندی شغلی کارکنان نیز از فناوری اطلاعات در دانشگاه تاثیر پذیرند. نتیجه تحقیقات دیگر نیز حاکی از آن است که کاربرد فن آوری اطلاعات در افزایش بازدهی، همخوانی نتایج عملی سازمان با نتایج مورد نظر و دستیابی به اهداف سازمان تأثیر دارد. این نتایج با نتایج بررسی های دفت (۲۰۰۴) و مهدوی (۱۳۸۵) که بیان می کنند کاربرد فن آوری اطلاعات قدرت بهره وری و بازدهی اعضا و فعالیت های آنان را افزایش می دهد، در دسترسی به اهداف سازمان تأثیر بسزایی دارد، و اعضای سازمان با استفاده از رایانه می توانند بایکدیگر ارتباط برقرار کرده و در جهت تأمین یک هدف مشترک همکاری لازم را ارائه نمایند؛ هماهنگ و همسو می باشد. همچنین نتایج تحقیق حاضر با نتایج پژوهش زارعیان و همکاران (۱۳۹۶)؛ خلعتبری و همکاران (۱۳۸۹)؛ حلال پور (۱۳۹۴) و حمیدی و باراحمدی (۱۳۸۸) همخوانی دارد. بنابراین لازم به منظور بهره برداری حداکثر از این فناوری ها در سازمان به جهت توانمند نمودن کارکنان اقدامات زیر مورد توجه قرار گیرند:

فراهم آوری زمینه ایجاد تسهیلات و پشتیبانی نوآورانه از تحقیقات بنیادی و کاربردی مرتبط با فناوری اطلاعات با تاکید بر نیازهای دانشگاه

بهینه سازی مستمر در زمینه فناوری اطلاعات با توجه به تغییرات سریع

حمایت از آموزش فناوری های جدید اطلاعاتی

شناسایی نیازهای اطلاعاتی بخ های مختلف در زمینه فناوری اطلاعات

استفاده از تجارب دیگر سازمان ها در خصوص این موضوع

- ۱- اسکندری، مجتبی (۱۳۸۱)، طراحی و تبیین الگوی توانمند سازی مدیران در کاروان های سازمان حج زیارت، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت
- ۲- اوتار خانی، علی، ۱۳۸۰ "تاثیر فناوری اطلاعات و سیستم اطلاعاتی بر ارتباطات سازمانی. چشم انداز مدیریت.
- ۳- بهان، ماکیت و هولمز، دیانا. (۱۳۸۰). آشنایی با تکنولوژی اطلاعات (مجید آذرخش و جعفر مهرداد، مترجمان). تهران: انتشارات سمت.
- ۴- جاریانی، ابوالقاسم. (۱۳۸۲). بررسی تاثیر دوره آموزش ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات در سواد کامپیوتری معلمان مرد مقطع متوسطه شهر نجف آباد در سال تحصیلی ۸۳-۸۲. پایان نامه کارشناسی ارشد: دانشگاه علامه طباطبائی.
- ۵- حکیمی پور، ابوالقاسم. (۱۳۸۰). تصمیم گیری در مدیریت. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- ۶- حلال خور، مهدی؛ رضوی، حمیدرضا؛ امامقلی زاده، سعید. (۱۳۹۴). رابطه بین فناوری اطلاعات و توانمندسازی کارکنان. فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات. مقاله ۳، دوره ۴، شماره ۱۴، صفحه ۵۱-۷۰.
- ۷- حمیدی محسن، سرتیپی یاراحمدی رزیتا. ۱۳۸۸. کاربرد فن آوری اطلاعات در توانمندسازی شغلی کارکنان کتابخانه منطقه ۵ دانشگاه آزاد اسلامی. دانش شناسی (علوم کتابداری و اطلاع رسانی و فناوری اطلاعات):. صفحه ۵۹ تا صفحه ۷۱.
- ۸- خلیل، طارق. ۲۰۰۰. مدیریت فناوری، ترجمه کامران باقری، مرکز فناوری وزارت نیرو (متن).
- ۹- رایینز، استیفن پی. (۱۳۸۱). مبانی رفتار سازمانی (علی پارسائیان و محمد اعرابی، مترجمان). تهران: دفتر پژوهش های فرهنگی.
- ۱۰- راندولت (۲۰۰۴)، مدیریت رفتار سازمانی، ترجمه قاسم کبیری تهران: انتشارات ماجد.
- ۱۱- طاهری، فاطمه (۲۰۰۰) یادگیری سازمانی - پارادایم جدید در مدیریت"، مجله ی تدبیر، ۱۶: ۱۷۶-۱۶۱.
- ۱۲- غلامزاده، احمد، میعاد، داود. ۱۳۸۶. شمایل؛ زبان مشترک و سیر اطلاعات، تهران انتشارات دانشگاه.
- ۱۳- فتحی، سعید؛ حسینی، سید حمید خداداد و الهی، شعبان. (۱۳۸۶). ارائه الگوی رابطه فناوری اطلاعات و عملکرد شرکت های تجاری: فراتحلیلی بر عوامل اندازه گیری در معماری بهره وری. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ۴۲، ۲۹۹-۲۶۳.
- ۱۴- محمدی، فاطمه. (۱۳۸۲). شناخت فن آوری اطلاعات. ماهنامه تکنولوژی آموزشی، ۴.
- ۱۵- مزید آبادی فراهانی، امیرحسین (۱۳۸۳)، بررسی تاثیرات کاربرد فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی شغلی کارکنان در سازمان تأمین اجتماعی قم، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تهران.
- ۱۶- مهدوی، محمد نفی. (۱۳۸۵). تکنولوژی اطلاعات و اطلاعات تکنولوژی. نشر چاپار.
- ۱۷- وتن، دیوید ای و کم اس کمرون (۱۳۸۱)، تواناسازی و تفویض اختیار، ترجمه بدرالدین اورعی یزدی، تهران: انتشارات موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.

۱. Cooper, R. B. W. (2000). Information technology development creativity: A case study of attempted radical change. *MIS Quarterly*, 24 (2), 245-274.
۲. Garrison, D.R & Anderson, T. (2005). *E Learning: A Framework for Research and Practice*. Publisher: Rourledge Palmer. Retrieved from: [http:// www. Taylor and Francis. Co. UK/ shopping- cast/ products](http://www.Taylor and Francis.Co. UK/ shopping- cast/ products).
۳. Shelton, S. T., (2002). *Employees, Supervisors, and Empowerment in the Public Sector: The Role of Employee Trust*. Ph.D Thesis, Advisor: O'Sullivan, E., Retrieved from: <http://www.lib.ncsu.edu/resolver/1840.16/5894>
۴. Conger, J. A., & kanungo, R.N. (1988). The Empowerment Process: In *Tegrating Theory and Practice*, *Academy of Management Review*, 1(13), 471-482.
۵. Allen, T. and M. S. Morton, ads. (1999). *Information Technology and the*
۶. *corporation of the 1999*. New York:oxford university press.
۷. Thomas, h.w. & velthouse, B.A. (1990). cognitive elements of empowerment An “interpretive” model of intrinsic task motivation, *academy of management reviw*, 15: 666-681.