

بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با در نظر گرفتن سرمایه اجتماعی و خودکارآمدی (مورد مطالعه: شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان)

جواد فرقانی**
دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران
javadgharaghani@gmail.com

سیدمحمدرضا داودی*
دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران
smrdavoodi@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۲۲

تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۰/۱۱/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۸

چکیده

امروزه اعتقاد بر این است که پدیده موجود و محوری عصر فرا صنعتی یا عصر اطلاعات، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات هستند. بازده بالای چنین فناوری‌هایی باعث گرایش‌های فزاینده‌ای برای سرمایه‌گذاری در این حوزه و محور قرار دادن آن در چارچوب برنامه‌های توسعه و پیدایش برنامه‌های توسعه دانایی‌محور، شده است. از این رو پژوهش حاضر با هدف بررسی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با در نظر گرفتن سرمایه اجتماعی و خودکارآمدی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش را ۱۳۰ نفر از کارکنان شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان طی بازه‌ی زمانی ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ تشکیل می‌دهند که با استفاده از جدول مورگان، نمونه ۹۷ نفره با استفاده از پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزارهای آماری spss ۲۵ و Smart pls تحلیل شد. پژوهش از نظر هدف کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی است. الگوریتم تحلیل داده‌ها به روش حداقل مربعات جزئی که شامل: بررسی مدل‌های اندازه‌گیری (آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی همگرا) و برازش مدل ساختاری (ضرایب بار عاملی، معناداری ضرایب مسیر و ضریب تعیین، شاخص پیش‌بینی مدل، نیکوی برازش) است، جهت ارزیابی چهار مؤلفه فناوری اطلاعات و ارتباطات، سرمایه اجتماعی، خودکارآمدی و توانمندسازی مورد استفاده قرار گرفت. برازش هر دو بخش الگوریتم داده‌ها با مقادیر پایایی ترکیبی به ترتیب برابر با ۰/۸۶۴، ۰/۸۲۱ و ۰/۶۶۱ و ۰/۷۰۲ و ۰/۶۳۱ و ۰/۶۸۹ نیز نشان‌دهنده مطلوبیت و قابل قبول بودن ساختار مکنون در سطح شاخص‌ها و مؤلفه‌ها بود بنابراین مدل نهایی توانسته است به گونه مناسبی روابط بین سؤالات توصیف‌کننده متغیر را بیان کنند. هم‌چنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با در نظر گرفتن سرمایه اجتماعی و خودکارآمدی در شرکت ذوب آهن اصفهان تأثیرگذار است.

واژگان کلیدی

فناوری اطلاعات؛ فناوری ارتباطات؛ توانمندسازی؛ سرمایه اجتماعی؛ خودکارآمدی.

با گسترش پدیده جهانی‌سازی در اواخر دهه ۱۹۷۰ برخی سازمان‌ها به استفاده از فناوری اطلاعات برای تغییر در روش‌های مدیریت کسب و کار خود تأکید کردند. این تغییرات ساختار قدرت در صنعت و بازیگران آن یعنی مشتریان، تأمین‌کنندگان و رقبا را تحت تأثیر قرار داد و به کارگیری فناوری اطلاعات بر جایگاه رقابت این سازمان‌ها تأثیر بسزایی گذاشت و به عنوان اسلحه‌ای راهبردی به منظور بهبود جایگاه رقابتی آن‌ها مطرح شد [۲۱]. شاید این عجیب باشد که در میان مدیران فناوری اطلاعات، مسائل فنی و اطلاعاتی نقش اصلی را بازی نمی‌کند، بلکه به زعم آنان تفکر و برنامه‌ریزی راهبردی در فناوری اطلاعات از اهمیت اساسی برخوردار است. به عقیده [۲۲]. فناوری به دانش و تخصص چگونگی انجام کارها اشاره دارد و شامل نوآوری‌ها، ابداعات، تکنیک‌ها و حدگسترده‌ای از دانش و

۱- مقدمه

یکی از عواملی که باعث افزایش و تأثیر مثبت بر سلامت اجتماعی و مالی ملت‌ها در اقتصادهای نوظهور گردیده، توانمندسازی است. از ابزارهای شناسایی شده به‌وسیله پژوهشگران، توانایی در تسهیل توانمندسازی در اقتصادهای نوظهور، فناوری ارتباطات و اطلاعات^۱ است. فناوری اطلاعات و ارتباطات، بخش جدایی‌ناپذیری از زندگی روزمره افراد و شرط بقای سازمان‌ها است. هر کسب و کاری به میزان توانایی و نیاز خود، از فناوری اطلاعات در بخش‌های مختلف استفاده می‌کند [۱].

1. Information and Communications Technology

* نویسنده مسئول - واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران

** واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران

- ✓ آیا خودکارآمدی بر توانمندسازی تأثیر دارد؟
- ✓ آیا فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی تأثیر دارد؟
- ✓ آیا سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی تأثیر دارد؟
- ✓ آیا فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی تأثیر دارد؟
- ✓ آیا فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی تأثیر دارد؟
- ✓ آیا فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی تأثیر دارد؟

این مقاله ابتدا درباره اهمیت این موضوع بحث شده است. در بخش دوم مباحث نظری و مختصری از مطالعات انجام شده در این حوزه ارائه شده و در ادامه روش پژوهش استفاده شده شرح داده می شود، پس از آن به یافته های پژوهش و تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده پرداخته شده است و در پایان نتیجه گیری و پیشنهاد ارائه می شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

توانمندسازی کارکنان، عبارت است از مجموعه دستگاه ها، روش ها و اقداماتی که از راه توسعه قابلیت و شایستگی افراد در جهت بهبود و افزایش بهره وری، بالندگی و رشد و شکوفایی سازمان و نیروی انسانی با توجه به هدف های سازمان به کار گرفته می شوند [۲۴].

تحقیقات نشان می دهد که فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود کیفیت عملکرد، احساس شایستگی، مهارت تصمیم گیری، افزایش خودکنترلی و همچنین کاهش استرس کارکنان نقش بسزایی دارد، لذا کاربرد این فناوری در سازمان ها به سرعت در حال گسترش است [۲۵]. کارکنان از منابع مهم سازمان ها هستند که بیشتر امور خود را با اطلاعات به دست آمده از طریق فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی به انجام می رسانند. اهمیت این موضوع از این مسأله ناشی می شود که با توجه به رشد سریع فناوری های اطلاعات و ارتباطات و نیازمندی سازمان ها جهت بقای خود در عصر حاضر، هر سازمانی که این موضوع را نادیده بگیرد، دچار افول خواهد شد [۲۶].

سازمان های امروزی نه تنها به دانش و اطلاعات بسیار وسیع تری نیاز دارند، بلکه به استقلال، خوداتکائی، اعتماد به نفس و خلاقیت و ابتکار بیش تری نیازمندند [۳]. برای دستیابی به این ویژگی ها، سازمان باید مهم ترین منبع و عامل رقابتی خود، یعنی نیروی انسانی را توانمند کند [۲۷]. در ساختار سازمانی نو، ابعاد توانمندسازی کارکنان با چندین خصیصه احساس شایستگی، احساس داشتن حق انتخاب، احساس مؤثر بودن، احساس معنی دار بودن یا مهم بودن و احساس داشتن اعتماد ارزیابی می شود و همچنین در توسعه سازمانی و رفتار سازمانی اثری مثبت دارد [۲۸].

رشد سریع فناوری و تغییر در فناوری باعث شده است که ماهیت کار تغییر کند. این پیشرفت باعث شده که رایانه ها جایگزین مشاغل عادی و یکنواخت شوند. افراد باید به سرعت با این مشاغل خداحافظی کنند و در پی

اطلاعات می شود. به طور کلی، فناوری اصطلاحی است قراردادی که دارای مضامین زیادی است و نویسندگان مختلف هر یک، این واژه را به گونه ای تعریف کرده اند. برخی در تعاریف خود از فناوری بر ماشین آلات مورد استفاده تأکید کرده، بعضی تأکیدشان بر دانش مورد استفاده بوده است، گروهی به تعامل انسان و ماشین توجه کرده و گروهی دیگر توجه خود را به مواد، به عنوان بخشی از فناوری معطوف داشته اند [۲۳].

فناوری اطلاعات شاخه ای از فناوری است که با استفاده از سخت افزار، نرم افزار و شبکه افزار، مطالعه و کاربرد داده و پردازش آن را در زمینه های ذخیره سازی، انتقال، مدیریت و کنترل داده ها امکان پذیر می سازد [۲].

گسترش روز افزون فناوری اطلاعات و ارتباطات در مقیاس جهانی بدان دلیل است که امروزه اطلاعات، دانش و فناوری، کلیدی در توسعه، رقابت و پیشرفت در تمام زمینه ها محسوب می گردد. بدیهی است که بسیاری از بخش ها به منظور داشتن نقشی فعال و تأثیرگذار در عصر حاضر و نیز تضمین دوام و بقای خود در شرایط حال و آینده تلاش می نمایند با بهره گیری از فناوری های اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک ابزار به سوی آینده جهش کنند به همین دلیل محور قراردادن چنین فناوری هایی در شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان می تواند ضمن خلق فرصت ها و ظرفیت های نوین، بسیاری از پتانسیل ها را به فعل در آورد و عقب ماندگی ها در زمینه صنعت را نیز جبران نماید. در این پژوهش، فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهت توانمندسازی سرمایه اجتماعی، توسعه و رشد خودکارآمدی، در این شرکت مورد ارزیابی قرار گرفته شده است. اهمیت این پژوهش بدین علت است که در عصر امروز با توجه به سرعت رشد سازمان ها و نفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات در بازارها و تأثیر پذیری سازمان ها و جوامع از این موضوع، باید این نقش را مدنظر قرار داده تا در زمینه توانمندسازی، توسعه و رشد سرمایه اجتماعی و خودکارآمدی، رقابتی تر شود تا در مقیاس خرد و جهانی در زمره ی سازمان های پیشتاز در بهره گیری فناوری اطلاعات و ارتباطات قرار بگیرد. از این رو این پژوهش اهداف زیر را دنبال می کند.

- ✓ بررسی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی.
- ✓ بررسی خودکارآمدی بر توانمندسازی.
- ✓ بررسی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی.
- ✓ بررسی سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی.
- ✓ بررسی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی.
- ✓ بررسی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی.
- ✓ بررسی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی.
- و همچنین در ادامه این پژوهش سوالات زیر را دنبال می کند.
- ✓ آیا فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی تأثیر دارد؟

ایده اصلی سرمایه اجتماعی عضویت در شبکه‌هایی است که مبتنی بر مجموعه‌ای از هنجارها و ارزش‌های مشترک است و امکان مشارکت مردم را در اقدامات جمعی به منظور کسب سود متقابل فراهم می‌نماید. حیات و تقویت سرمایه اجتماعی، مستلزم مشارکت اجتماعی بیش‌تر مردم در شبکه‌های ارتباطی است که دستیابی به منفعت جمعی را از طریق همکاری و همیاری تسهیل می‌کند [۷].

۲-۱- پیشینه پژوهش

رضایی و سبزه‌کار در پژوهش خود تأثیر فناوری اطلاعات بر توانمندسازی کارکنان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان خراسان جنوبی مورد بررسی قرار می‌گیرد. این پژوهش براساس هدف و ماهیت پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی بوده و جامعه آماری نیز کلیه کارکنان دانشگاه می‌باشد ابزار استفاده‌شده برای جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه است. پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد و روایی آن از طریق نظر خبرگان و متخصصین مرتبط با موضوع بررسی گردید. هر بخش از پرسشنامه به ابعاد متفاوتی از تأثیرات فناوری اطلاعات مانند پاسخگویی، دستاوردها، ارتباطات، فناوری اطلاعات و احساس شایستگی کارکنان می‌پردازد. فرض نرمال بودن داده‌ها برای تمامی ابعاد شغلی کارکنان با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف انجام شد. نتایج نشان داد که بکارگیری فناوری اطلاعات می‌تواند منجر به احساس شایستگی، بهبود کیفیت عملکرد کارکنان، تسهیل ارتباطات و سرعت انجام امور کارکنان در شرایط مختلف کاری در دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان خراسان جنوبی شود و همچنین می‌تواند دستاوردهای خوبی از جهات مختلف در دانشگاه داشته باشد. نتایج نشان داد که بکارگیری فناوری اطلاعات می‌تواند منجر به احساس شایستگی، بهبود کیفیت عملکرد کارکنان، تسهیل ارتباطات و سرعت انجام امور کارکنان در شرایط مختلف کاری در دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان خراسان جنوبی شود و همچنین می‌تواند دستاوردهای خوبی از جهات مختلف در دانشگاه داشته باشد [۸].

زیتونی در پژوهش خود با هدف بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی کارکنان ستاد مرکزی بیمه آسیا صورت پذیرفته است. روش تحقیق توصیفی - پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری در این پژوهش کارکنان ستاد مرکزی بیمه آسیا می‌باشد که با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۱۹۸ نفر انتخاب گردید. ابزار گردآوری اطلاعات جهت سنجش تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی، پرسشنامه می‌باشد. در این پژوهش متغیر مستقل "فناوری اطلاعات و ارتباطات" و متغیر وابسته "بهبود عملکرد نیروی انسانی" می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفته است. یافته‌های پژوهش تأثیر مثبت و معنادار فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی را تأیید می‌نماید [۹].

کارهایی برآیند که فناوری نوین آنها را به مبارزه می‌طلبد (دارای چالش‌گری هستند). بنابراین، مشاغلی که باقی مانده‌اند، نیازمند کارکنان توانمند هستند که از مهارت‌های لازم برای رویارویی با این تغییرات برخوردارند [۴].

خودکارآمدی، به‌عنوان یک مفهوم از مفاهیم یادگیری اجتماعی، اولین بار در سال ۱۹۹۷ توسط بندورا^۱ مطرح شد [۲۹]. از نظر بندورا، خودکارآمدی قضاوت افراد در مورد توانمندی‌های خود است و به احساس‌های کفایت، شایستگی و قابلیت در کنار آمدن با زندگی اشاره دارد. در این رابطه، الساری خودکارآمدی را اعتقاد فرد به داشتن توانایی برای سازمان‌دهی و انجام سلسله اقدامات لازم برای رسیدن به یک هدف خاص تعریف کرده است. به نظر وی یکی از عوامل مهم در ایجاد انگیزه فرد برای اقدام، عقیده‌ی او در توانایی‌اش برای اقدام و تأثیرگذاری است [۵]. برخی از صاحب‌نظران، خودکارآمدی را سازه‌ای بنیادی از خودپنداری افراد بر می‌شمرند که با باورهای افراد درباره‌ی توانایی‌هایشان شناخته می‌شود [۳۰]. از تعاریف قبلی چنین بر می‌آید که خودکارآمدی، اطمینان خاطر است که شخص درباره انجام فعالیت خاص احساس می‌کند. این مفهوم، میزان تلاش و سطح عملکرد فرد را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد؛ زیرا در فرایند تغییر رفتار، ارتقای خودکارآمدی بسیار مهم است. تکرار در عملکرد، ساده‌کردن و تقسیم‌نمودن یک کار به مراحل کوچک، می‌تواند در انجام هر مرحله از کار، فرد را خود کفا کند و در نهایت به خودکارآمدی کامل منجر شود [۳۱].

فناوری عبارت است از گردآوری، سازمان‌دهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر، متن یا عدد که با استفاده از ابزار رایانه‌ای و مخابرات صورت پذیرد [۳۲].

سرمایه اجتماعی از مفاهیم نوینی است که امروزه در جامعه‌شناسی و اقتصاد، و به تازگی در مدیریت و سازمان به صورت گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته است. چرا که سرمایه اجتماعی باعث پیشرفت و توسعه فرهنگی و اقتصادی شده و با به‌وجود آوردن شبکه‌های ارتباطی موجب تسهیل اهداف فردی و سازمانی می‌شود [۳۳]. سرمایه اجتماعی نقش مهمی در توسعه همکاری و روابط پایدار در سازمان ایفا می‌کند و به رشد و توسعه کارکنان و سازمان کمک می‌کند [۳۴] و با مجموعه هنجارهای موجود در سیستم‌های اجتماعی، موجب ارتقای سطح همکاری اعضای آن جامعه گردیده و عامل پایین‌آمدن سطح هزینه‌های مبادلات و ارتباطات می‌گردد [۶]. سرمایه اجتماعی با شاخص‌های اساسی اعتماد، انسجام، مشارکت، آگاهی، و پیوند شبکه‌ای از روابط اجتماعی را به‌وجود می‌آورد که به نفع دو طرف است [۳۵].

سرمایه اجتماعی، یا بعد معنوی یک اجتماع، میراثی تاریخی است که از طریق تشویق افراد به «همکاری» و «مشارکت» در تعاملات اجتماعی، قادر است به حل بیش‌تری از معضلات موجود در آن اجتماع، فائق آید و حرکت به‌سوی رشد و توسعه شتابان اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و ... را امکان‌پذیر سازد [۳۶].

هر یک از ابعاد فردی ۰/۷۹۶، ابعاد مدیریتی ۰/۷۵۸، ابعاد سازمانی ۰/۸۳۷، منابع خودکارآمدی ۰/۷۵۴ نشان دهنده از برآزش مناسب مدل داده است. معیارهای ارزیابی برآزش مدل کلی ۰/۳۰۶ می باشد که نشان دهنده برآزش متوسط مدل کلی است. همچنین ابعاد مدیریتی، منابع خودکارآمدی، سازمانی و فردی به ترتیب اولویت اول تا چهارم را کسب نموده اند [۱۱].

سایه میری و عباس خوانی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی را با استفاده از روش متاآنالیز و با توجه به ویژگی های مختلف مطالعات رشد اقتصادی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، برای ۱۷ مقاله و پایان نامه انجام دادند و نشان دادند، اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی مثبت و در سطح بالا است. همچنین میزان این اثر در کشورهای توسعه یافته نسبت به کشورهای در حال توسعه قوی تر است. همچنین همراه با فناوری اطلاعات و ارتباطات متغیرهای تعدیل کننده دیگری هم چون نیروی کار، سرمایه گذاری خارجی و سرمایه ناخالص داخلی نیز تأثیر گذار بوده اند. لذا حصول به رشد اقتصادی از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات مستلزم توجه به متغیرهای دیگری نظیر سرمایه گذاری ناخالص داخلی و سرمایه گذاری خارجی در کنار فناوری اطلاعات و ارتباطات است [۱۲].

جمالی و دیگران پژوهشی در ارتباط با تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی شغلی دبیران با هدف بررسی تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی شغلی دبیران شهرستان بوشهر می باشد. روایی محتوایی و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ در شاخص های بهبود کیفیت عملکرد دبیران، استقلال و آزادی عمل دبیران، افزایش مسئولیت تصمیم گیری محاسبه گردید. نتایج پژوهش نشان داد که کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود کیفیت عملکرد و افزایش مسئولیت تصمیم گیری به طور معناداری مؤثر بوده ولی کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر استقلال و آزادی عمل آنها تأثیری ندارد [۱۳].

زارع و دیگران با بررسی تأثیر دوره های آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خلاقیت و کارآفرینی دانشجویان به این نتیجه دست یافتند که دوره های آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خلاقیت کارآفرینی دانشجویان تأثیر دارد و باعث بالارفتن میزان خلاقیت کارآفرینی دانشجویان می شود [۱۴].

فضلی و دیگران به بررسی تأثیر دوره های آموزشی فناوری اطلاعات بر بهبود عملکرد کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی مازندران پرداختند. نتیجه پژوهش نشان داد که آموزش فناوری اطلاعات بر هر شش مؤلفه افزایش مهارت های جدید افزایش دقت و اثر بخشید انجام کار، افزایش سرعت و مقدار انجام کار، افزایش موفقیت شغلی افزایش جاذبه و علاقه مندی در انجام کار و کاهش استرس کارکنان ستادی دانشگاه تأثیر شگرفی داشته است [۱۵].

آیت و اعظمیان پژوهشی تحت عنوان تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی زنان روستایی انجام دادند. نتایج نشان داد که در امکان

عیسایی و حسن نیا بیان کردند که هدف اصلی این پژوهش، بررسی وضعیت و شناخت عوامل و شاخص های مؤثر بر توانمندسازی کارکنان یک سازمان نظامی است. این پژوهش همچنین شاخص های مورد نظر را اندازه گیری کرده و به اولویت بندی آنها پرداخته است. با بررسی عوامل و شاخص های ذکر شده توسط صاحب نظران پرسشنامه ای برای شناسایی عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان تهیه شد که بین کارکنان و مدیران مجموعه پخش و جمع آوری شد. در نهایت براساس یافته های پژوهش مشخص شد هر هشت عامل انگیزش (خودانگیزی)، آموزش مؤثر، پاداش مبتنی بر عملکرد، رهبری تحول گرا، ساختار سازمانی پویا، مدیریت مشارکتی، تفویض اختیار و تسهیم اطلاعات به عنوان شاخص های مؤثر بر توانمندسازی کارکنان، رابطه مثبت و معنی داری با توانمندسازی دارند. پیشنهادهایی نیز برای پژوهش های بعدی مطرح شده است [۴].

شمسی فر و همکاران هدف از پژوهش خود را طراحی مدل ساختاری روابط سبک های رهبری ادراک شده، خودکارآمدی و توانمندسازی ساختاری با توانمندسازی روان شناختی دبیران بود. روش مطالعه حاضر از نوع همبستگی بود که از طریق الگوی معادلات ساختاری، تحلیل شد. جامعه پژوهش، شامل کلیه دبیران دوره دوم متوسطه شهرستان خرم آباد بود. تعداد ۴۰۰ دبیر به روش خوشه ای چندمرحله ای به عنوان نمونه انتخاب شدند و ۳۸۵ دبیر (۲۰۲ زن و ۱۸۳ مرد) به پرسشنامه ها پاسخ دادند. ابزارهای سنجش شامل: پرسشنامه های توانمندسازی روان شناختی (PEQ)، سبک های رهبری ادراک شده (LSQ)، توانمندسازی ساختاری (SWQ) و خودکارآمدی معلم (TSES) بود. یافته ها نشان داد که از بین سبک های رهبری ادراک شده، ارتباط سبک های توجیهی و تفویضی با خودکارآمدی معنادار بود، اما ارتباط سبک های مشارکتی و دستوری معنادار نبود. نتایج حاکی از این بود که سبک رهبری توجیهی و مشارکتی بر توانمندسازی روان شناختی تأثیرات مستقیم، مثبت و معنادار دارند. همچنین، ضرایب اثرات غیرمستقیم سبک های رهبری توجیهی و تفویضی بر توانمندسازی روان شناختی از طریق خودکارآمدی معنادار بود، اما ارتباط مستقیم و معنادار بین توانمندسازی ساختاری و توانمندسازی روان شناختی دیده نشد [۱۰].

بختیاری و همکاران بیان کردند که هدف اصلی پژوهش، تدوین الگوی مناسب توانمندسازی کارکنان دانشگاه علوم انتظامی امین بوده است. این پژوهش به منظور طراحی و نهایی سازی مدل و تعیین شاخص ها و مؤلفه ها و ابعاد از روش دلفی استفاده می شود. جامعه آماری شامل متخصصان و خبرگانی از دانشگاه مورد مطالعه بود. ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه و پرسشنامه بوده است. روایی و پایایی ابزار به کار رفته با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از مدل سازی معادلات ساختاری نرم افزار اسمارت پی. ال. اس استفاده شد. کیفیت مدل های اندازه گیری با استفاده از معیار مقادیر اشتراکی نشان می دهد که ابعاد فردی ۰/۵۶۳، ابعاد مدیریتی ۰/۵۹۳، ابعاد سازمانی ۰/۵۴۸، منابع خودکارآمدی ۰/۶۰۱ سازه ی مرتبط با خود را تبیین می کند. مقادیر R2 برای

بررسی شده، زنان در سطوح بالای استفاده از فناوری از توانمندی بیش تری برخوردارند و میان میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و توانمندی زنان روستایی در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و روانی وجود دارد [۱۶].

روزگار مرودشتی و دهقان پژوهشی در ارتباط با بررسی نقش فناوری اطلاعات بر افزایش خلاقیت مدیران آموزشی انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که بین استفاده از فناوری اطلاعات و افزایش خلاقیت مدیران آموزش رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. نتایج نشان داد که اطلاعات یکی از ارزشمندترین ورودی‌های سازمان است [۱۷].

رضایی‌راد و ابادری به بررسی رابطه فناوری اطلاعات و ارتباطات با خلاقیت کارکنان آموزش و پرورش پرداختند. دریافتند که بین دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات با خلاقیت کارکنان آموزش و پرورش ارتباط مثبت وجود دارد. نتایج پژوهش وی حاکی از آن است که بین دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات با قابلیت انعطاف‌پذیری، بسط، ابتکار و سیالی کارکنان ارتباط مثبت وجود دارد [۱۸].

حمیدی و سرتیپی یاراحمدی پژوهشی در ارتباط با کاربرد فناوری اطلاعات در توانمندسازی شغلی کارکنان کتابخانه انجام دادند. هدف پژوهش حاضر آگاهی از دیدگاه کارمندان کتابخانه‌های منطقه ۵ دانشگاه آزاد اسلامی در مورد نقش فناوری‌های اطلاعاتی در عملکرد شغلی آنان و نشان دادن اهمیت و جایگاه تأثیرگذار فناوری بر پیشرفت کاری و توانمندسازی آن‌ها می‌باشد. شاخص‌های مختلف توانمندسازی سازمانی مانند بهبود عملکرد، استقلال و آزادی کاری، افزایش مسئولیت، رضایت‌مندی شغلی، افزایش توان تصمیم‌گیری، افزایش تنوع شغلی، مسئولیت‌پذیری و خودکنترلی و در نهایت توسعه و پیشرفت حرفه‌ای مؤلفه‌هایی بودند که در شکل فرضیه پژوهش و پرسش‌های اساسی آن مطرح شدند. فرضیه پژوهش استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی را موجب بهبود عملکرد کارکنان کتابخانه‌های منطقه ۵ دانشگاه آزاد می‌دانست. یافته‌ها نشان داد که کتابخانه‌های منطقه ۵ حداقل ۵-۱ نفر نیرو بهره‌مند است و (۶۴/۶ درصد) آنان در رشته کتابداری تحصیل کرده‌اند. در (۶۹/۲ درصد) موارد، در هر کتابخانه یک رایانه برای هر کارمند موجود است. از نرم‌افزارهای صفحه گسترده و اینترنت نزدیک ۲۵٪ جامعه پژوهش بهره می‌گیرند. ولی از نرم‌افزارهای کاربردی و شبکه‌های کامپیوتری بیش از (۵۰ درصد) استفاده می‌شود [۱۹].

فرجی سبک‌بار و دیگران پژوهشی تحت عنوان ارزیابی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توانمندسازی زنان روستایی انجام دادند. این پژوهش به صورت میدانی در روستای قرن‌آباد انجام شد. در ابعاد توانمندی اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و روانی نیز تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر ایجاد فرنی و روانی مشهودتر است. از طرفی، استفاده از فناوری رابطه معناداری را با تغییر نگرش زنان نسبت به نقش زن در جامعه روستایی نشان می‌دهد [۲۰].

اسمالینگ پژوهشی با عنوان ارتباط میان فناوری اطلاعات و توانمندسازی و سرمایه اجتماعی انجام داد. نتایج نشان داد که امروزه پیشرفت جوامع از ابعاد مختلف علمی و فناوری، روندی انفجاری و غیرقابل کنترل به خود گرفته است به گونه‌ای که جهان هر روز شاهد کشف و

کریستنند و دیگران پژوهشی تحت عنوان توانمندسازی زنان کارآفرین خرد در اقتصادهای نوظهور: نقش فناوری ارتباطات اطلاعاتی انجام دادند. نتایج حاکی از آن است که تصمیمات مربوط به استفاده از فناوری اطلاعات تحت تأثیر درک زنان از سهولت استفاده و سودمندی فناوری اطلاعات قرار گرفته است. علاوه بر این، تأثیر استفاده از فناوری اطلاعات بر روی پل سرمایه اجتماعی با خودکارآمدی تعدیل شد، درحالی‌که استفاده از فناوری اطلاعات تأثیر مستقیم بر خودکارآمدی و پیوند سرمایه اجتماعی داشت. پل ارتباطی و پیوند سرمایه اجتماعی و خودکارآمدی تأثیر متفاوتی بر توانمندسازی زنان داشت که به‌عنوان داخلی‌سازی هدف، کنترل ادراک شده، صلاحیت و تأثیر اندازه‌گیری می‌شود. این یافته‌ها حتی پس از کنترل متغیرهای بالقوه مغشوش شناسایی شده در ادبیات، قوی بودند. مفاهیم نظری و عملی این یافته‌ها بحث شده است [۳۸].

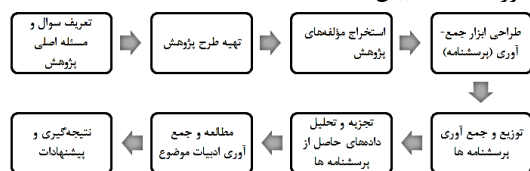
سالسولا پژوهشی در ارتباط با فناوری اطلاعات و توانمندسازی و سرمایه اجتماعی انجام داد. نتایج نشان داد که چالش‌های محیطی عصر حاضر از نظر پیشرفت سریع فناوری، افزایش انتظارات مشتریان و ضرورت انعطاف‌پذیری، سازمان را به جستجوی راهی برای تداوم بقای خود وادار کرده است [۳۹].

گیلمور در پژوهشی به تأثیر آموزش فناوری اطلاعات بر روی علایق و گرایش‌های اعضای هیأت‌علمی دانشگاه تگزاس پرداخت. نتایج این پژوهش نشان داد که اعضای هیأت‌علمی که تحت آموزش فناوری اطلاعات قرار گرفته بودند، در مقایسه با آن دسته از اعضای هیأت‌علمی که آموزش ندیده بودند انگیزه و تمایل بیش تری نسبت به تدریس داشته‌اند، سود اطلاعاتی آن‌ها نیز افزایش پیدا کرد است [۴۰].

اولاه پژوهشی تحت عنوان توانمندسازی، روابط نامتقارن قدرت و تأثیرات فناوری اطلاعات در بنگلادش روستایی انجام داد. با پرسیدن اینکه فناوری اطلاعات تا چه حد افراد بیشتری را قادر می‌سازد تا به‌طور فعال در جوامع خود مشارکت داشته باشند و چه عواقبی را برای توانمندسازی در بر می‌گیرد، مشخص شد که مداخله فناوری اطلاعات از بالا به پایین به خودی خود نمی‌تواند تغییرات اساسی برای افراد در انتهای هرم اجتماعی ایجاد کند. روابط قدرت نامتقارن همچنان گروه‌های حاشیه‌نشین را از دریافت مزایای ادعایی امکانات فناوری اطلاعات محروم می‌کند. این مطالعه نیاز به درک حیاتی‌تر، متمرکز بر تمرین از روابط بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و توانمندسازی روستایی را نشان می‌دهد، درحالی‌که همچنین بر تغییر روش اتصال ایالات و شهروندان آنها در جنوب مدرن آسیا تأکید دارد [۴۱].

کتابخانه‌های و جستجوی کامپیوتری استفاده شده و روش میدانی با توزیع پرسشنامه بین کارکنان بازرگانی شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان در بازه زمانی بهمن ۱۳۹۸ الی مهرماه ۱۳۹۹ که تعداد ۱۳۰ نفر را شامل می‌شود صورت گرفته که با توجه به جدول مورگان حجم نمونه به ۹۷ نفر کاهش یافته است. بعد از توزیع پرسشنامه‌ها تعداد ۱۱ نفر به علت عدم پاسخگویی صحیح کنار گذاشته شدند و تعداد ۸۶ پرسشنامه جهت تجزیه و تحلیل آماری استفاده شده‌اند. لازم به ذکر است که این پرسشنامه دارای ۲ بخش سؤالات عمومی و سؤالات تخصصی در رابطه با مؤلفه‌های پژوهش بوده است که این پرسشنامه مشتمل بر ۳۰ سؤال است و به منظور پاسخگویی به سؤالات برای کلیه متغیرها براساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم=۵، موافقم=۴، نظری ندارم=۳، مخالفم=۲ و کاملاً مخالفم=۱) تنظیم شده است.

فرایند نشان داده شده در نمودار (۱)، مراحل عمده روش علمی است که به صورت خلاصه بیان شده است.



نمودار ۱: فرایند پژوهش

۵- روش و ابزار گردآوری داده‌ها

۵-۱- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش با بهره‌گیری از تکنیک‌های مناسب آماری، فرضیه‌های پژوهش، با توجه به داده‌های جمع‌آوری شده توسط پرسشنامه‌ها مورد آزمون قرار گرفته‌اند. در ابتدا، توصیف داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه‌ها ارائه گردید؛ سپس با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS 25 و Smart PLS (حداقل مربعات جزئی) تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام گرفته و در ادامه به بررسی فرضیه‌ها با استفاده از تحلیل عاملی^۱ معادلات ساختاری پرداخته شده است.

۴- یافته‌های پژوهش

داده‌های آماری استخراج شده از پرسشنامه نشان می‌دهند که از تعداد نمونه آماری در نظر گرفته شده، ۸۶ نفر پرسشنامه‌ها را تکمیل و برگشت دادند، ۱۶/۲۸٪ از نمونه (۱۴ نفر) را زن و ۸۳/۷۲٪ دیگر را (۷۲ نفر) مردان تشکیل می‌دهند. داده‌ها بیانگر این است که بیش‌ترین حجم نمونه آماری را مردان تشکیل می‌دهند. از تعداد ۸۶ نفر کل نمونه، تعداد ۱۰ نفر زیر ۳۰ سال، تعداد ۳۶ نفر بین گروه‌های سنی ۳۰ تا ۴۰ سال، تعداد ۴۰ نفر بالای ۴۰ سال، بودند. داده‌ها نشان می‌دهد که بیش‌ترین میانگین سنی را گروه‌های سنی بالای ۴۰ سال تشکیل می‌دهند و کم‌ترین میانگین سنی مربوط به ۳۰ سال به پایین می‌باشد و معادل (۱۹ درصد) دارای مدرک تحصیلی دیپلم و پایین‌تر، معادل (۲۶ درصد) دارای مدرک تحصیلی

هی سانگ در پژوهشی با عنوان «عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کشاورزان» نشان داد کاربر فناوری اطلاعات و ارتباطات تحت تأثیر مستقیم احساس مفیدبودن فناوری اطلاعات و عوامل فردی می‌باشد. نگرش کشاورزان نسبت به فناوری اطلاعات رابطه معنی‌داری با استفاده آن‌ها از فناوری اطلاعات داشت. هم‌چنین احساس سهولت در استفاده از فناوری اطلاعات رابطه معنی‌داری با احساس مفیدبودن و استفاده از فناوری اطلاعات نشان داد [۴۲].

یونگ پژوهشی در ارتباط با فناوری اطلاعات و ارتباطات، عملکرد و سرمایه اجتماعی انجام داد. نتایج نشان داد که آموزش در ارتقای مهارت‌های مدیران، عملکرد سازمانی نقش دارد و از عوامل تعیین‌کننده عملکرد شغلی و ایجاد نگرش مثبت در کارکنان است [۴۳].

۳- پارچوب نظری و مدل مفهومی پژوهش

تمام مطالعات پژوهش بر یک چهارچوب مفهومی استوار است که متغیرهای مورد نظر و روابط میان آن‌ها را مشخص می‌کند [۱۶]. از آن‌جا که هر پژوهش میدانی و پیمایشی نیازمند نقشه ذهنی و مدل مفهومی است که در قالب ابزار تحلیلی مناسب، متغیرها و روابط بین آن‌ها ترسیم شده باشد، در این پژوهش نیز از مدل آل‌کریتندن و دیگران، که در شکل (۱) نشان داده شده، استفاده شده است.

H1: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی تأثیر دارد.

H2: بررسی خودکارآمدی بر توانمندسازی تأثیر دارد.

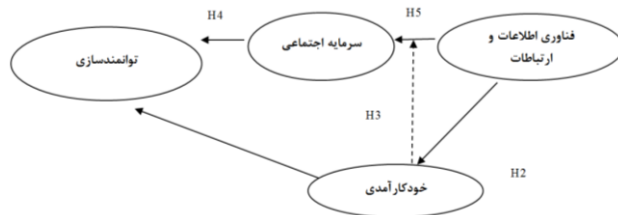
H3: بررسی فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی تأثیر دارد.

H4: سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی تأثیر دارد.

H5: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی تأثیر داد.

H6: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی تأثیر دارد.

H7: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی تأثیر دارد.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش [۲۸]

۴- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش براساس هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، پژوهشی توصیفی است که برای جمع‌آوری اطلاعات از دو روش مطالعه کتابخانه‌ای و میدانی (استفاده از پرسشنامه) استفاده شده است. جهت تدوین مبانی نظری و جمع‌آوری اطلاعات در مورد پیشینه از روش

1. Factor Analysis

۶-۲- بررسی فرضیه های پژوهش**۶-۲-۱- فرضیه اول**

H0: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی تأثیر ندارد.

H1: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی تأثیر دارد.

جدول ۳- ضریب مسیر سازه های فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی.

مسیر	آماره (t)	ضریب مسیر (β)	معنی دار بودن / نبودن مسیرها
فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی	۳/۴۵۶	۰/۱۲۴	تأیید (مثبت یا مستقیم)

براساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حالت ضریب استاندارد و معناداری مدل که نتایج آن در جدول (۳) آورده شده، با توجه به این که مقدار آماره t در مسیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی $t=۳/۴۵۶$ بزرگتر از $۱/۹۶$ می باشد، می توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد و سطح خطای $۰/۰۵$ فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی تأثیر دارد. هم چنین با توجه به جدول بالا و خروجی به دست آمده β ، متغیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکاری، با در نظر گرفتن مقدار $(+1 < \beta < -1)$ در این مسیر، عدد $۰/۱۲۴$ می باشد که معنی دار بودن مسیر تأیید می گردد و تأثیر مثبت دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش $۰/۱۲۴$ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود.

۶-۲-۲- فرضیه دوم

H0: خودکارآمدی بر توانمندسازی تأثیر ندارد.

H1: خودکارآمدی بر توانمندسازی تأثیر دارد.

جدول ۴- ضریب مسیر سازه های خودکارآمدی بر توانمندسازی.

مسیر	آماره (t)	ضریب مسیر (β)	معنی دار بودن / نبودن مسیرها
خودکارآمدی بر توانمندسازی	۸/۵۲۴	۰/۴۰۶	تأیید (مثبت یا مستقیم)

براساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حال تضریب استاندارد و معناداری مدل معناداری مدل که نتایج آن در جدول (۴) آورده شده، با توجه به این که مقدار آماره t در مسیر تعهد بر روی تحمل قیمت با میانجی گری قصد رفتاری $t= ۸/۵۲۴$ بزرگتر از $۲/۵۷۶$ می باشد، می توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای $۰/۰۱$ خودکارآمدی بر توانمندسازی تأثیر دارد. هم چنین با توجه به جدول بالا و خروجی به دست آمده β ، متغیر خودکاری بر توانمندسازی، با در نظر گرفتن مقدار $(+1 < \beta < -1)$ در این مسیر، عدد $۰/۴۰۶$ می باشد که معنی دار بودن مسیر تأیید می گردد و تأثیر مثبت دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش $۰/۴۰۶$ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود.

فوق دیپلم، معادل (۳۹ درصد) لیسانس و معادل (۱۶ درصد) دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر بودند. نتایج نشان می دهد که دارندگان مدرک تحصیلی فوق دیپلم، بیشترین حجم نمونه و دارندگان مدرک تحصیلی فوق لیسانس و بالاتر، کمترین حجم نمونه را تشکیل می دادند و هم چنین در نمونه آماری ۱۲ نفر پاسخگویان، مجرد و تعداد ۷۴ نفر متأهل بودند که بیانگر این است که بیشترین حجم نمونه آماری را متأهلین تشکیل می دهند.

پس از آن که داده ها به وسیله نمونه گیری از یک جامعه گردآوری شدند مهم ترین هدف آن است که استنباطها یا نکات کلی درباره آن جامعه را از اطلاعات جزئی نهفته در داده های نمونه استخراج کرد. این امر با استفاده از آمار استنباطی صورت می گیرد. در این پژوهش به منظور تحلیل این داده ها از آزمون های شاخص های برازندگی (روایی و پایایی مدل) و تحلیل مسیر (کمترین مربعات جزئی) استفاده شده است.

در ابتدا نرمال بودن داده ها را به وسیله آزمون کلموگراف اسمیرنوف بررسی نموده که نتایج آن در جدول (۱) زیر آورده شده است:

جدول ۱- آزمون کلموگراف اسمیرنوف.

متغیر	تعداد سوالات در پرسشنامه	سطح معناداری	نتیجه
فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۴	۰/۰۱۲	توزیع نرمال نیست
سرمایه اجتماعی	۵	۰/۰۱۷	توزیع نرمال نیست
خودکارآمدی	۵	۰/۰۰۱	توزیع نرمال نیست
توانمندسازی	۵	۰/۰۰۴	توزیع نرمال نیست

سطح معناداری برای تمام متغیرهای آزمون، از $۰/۰۵$ کم تر است لذا می توان گفت که داده ها از توزیع نرمال تبعیت نمی کند، بنابراین برای بررسی فرضیه ها از نرم افزار آماری Smart pls استفاده می شود و براساس نتایج به دست آمده از الگوریتم PLS و آزمون رگرسیون و مقادیر ضریب بتا در مورد روابط بین متغیرها تصمیم گرفته می شود.

۶-۱- تکوین مقیاس پایایی و روایی مدل پژوهش

ابتدا به منظور بررسی برازندگی و تکوین مقیاس، پایایی و روایی مدل مفهومی تحقیق، از چند مقیاس اصلی برازش مدل با استفاده از نرم افزار smart pls استفاده شد که نتایج جدول (۲) برازش مدل را تأیید می کنند.

جدول ۲- شاخص های برازندگی (روایی و پایایی).

سازه ها (متغیرهای مکنون)	روایی همگرا (AVE)	پایایی مرکب ^۲
فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۶۶۱	۰/۸۹۴
سرمایه اجتماعی	۰/۷۰۲	۰/۸۸۱
خودکارآمدی	۰/۶۳۱	۰/۸۶۴
توانمندسازی	۰/۶۸۹	۰/۸۲۱

1. Average Variance Extracted
2. Composite Reliability

۶-۲-۵- فرضیه پنجم

H0: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی تأثیر ندارد.

H1: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی تأثیر دارد.

جدول ۷- ضریب مسیر سازه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی

مسیر	آماره (t)	ضریب مسیر (β)	معنی دار بودن/ نبودن مسیرها
فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی	۴/۵۶۳	۰/۱۰۹	تأیید (مثبت یا مستقیم)

بر اساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حالت ضریب استاندارد و معناداری مدل معناداری مدل که نتایج آن در جدول (۷) آورده شده، با توجه به این که مقدار آماره t در مسیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی $t=۴/۵۶۳$ بزرگ تر از $t=۲/۵۷۶$ می باشد، می توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای ۰/۰۱ فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی تأثیر دارد. هم چنین با توجه به جدول بالا و خروجی به دست آمده β ، متغیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی، با در نظر گرفتن مقدار $(+1 < \beta < -1)$ در این مسیر، عدد ۰/۱۰۹ می باشد که معنی دار بودن مسیر تأیید می گردد و تأثیر مثبت دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش ۰/۱۰۹ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود.

۶-۲-۶- فرضیه ششم

H0: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی تأثیر ندارد.

H1: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی تأثیر دارد.

جدول ۸- ضریب مسیر سازه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی

مسیر	آماره (t)	ضریب مسیر (β)	معنی دار بودن/ نبودن مسیرها
فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی بر خودکارآمدی	۱۴/۲۰۸	۰/۸۵۳	تأیید (مثبت یا مستقیم)

بر اساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حالت ضریب استاندارد و معناداری مدل معناداری مدل که نتایج آن در جدول (۸) آورده شده، با توجه به این که مقدار آماره t در مسیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی $t=۱۴/۲۰۸$ بزرگ تر از $t=۲/۵۷۶$ می باشد، می توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای ۰/۰۱ فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با در نظر گرفتن خودکارآمدی تأثیر دارد. هم چنین با توجه به جدول بالا و خروجی به دست آمده β ، متغیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی بر خودکارآمدی، با در نظر گرفتن مقدار $(+1 < \beta < -1)$ در این مسیر، عدد ۰/۸۵۳ می باشد که معنی دار بودن مسیر تأیید می گردد و تأثیر مثبت دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل

۶-۲-۳- فرضیه سوم

H0: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی تأثیر ندارد.

H1: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی تأثیر دارد.

جدول ۵- ضریب مسیر سازه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی.

مسیر	آماره (t)	ضریب مسیر (β)	معنی دار بودن/ نبودن مسیرها
فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی بر خودکارآمدی	۲۸/۹۶۰	۰/۷۷۶	تأیید (مثبت یا مستقیم)

بر اساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حالت ضریب استاندارد و معناداری مدل معناداری مدل که نتایج آن در جدول (۵) آورده شده، با توجه به این که مقدار آماره t در مسیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی $t=۲۸/۹۶۰$ بزرگ تر از $t=۲/۵۷۶$ می باشد، می توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای ۰/۰۱ فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی با در نظر گرفتن سرمایه اجتماعی تأثیر دارد. هم چنین با توجه به جدول بالا و خروجی به دست آمده β ، متغیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی بر خودکارآمدی، با در نظر گرفتن مقدار $(+1 < \beta < -1)$ در این مسیر، عدد ۰/۷۷۶ می باشد که معنی دار بودن مسیر تأیید می گردد و تأثیر مثبت دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش ۰/۷۷۶ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود.

۶-۲-۴- فرضیه چهارم

H0: سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی تأثیر ندارد.

H1: سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی تأثیر دارد.

جدول ۶- ضریب مسیر سازه‌های سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی

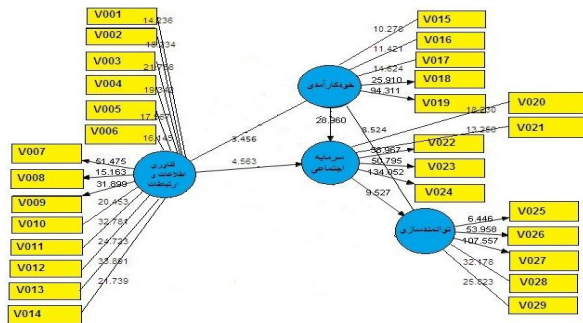
مسیر	آماره (t)	ضریب مسیر (β)	معنی دار بودن/ نبودن مسیرها
سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی	۹/۵۲۷	۰/۶۰۷	تأیید (مثبت یا مستقیم)

بر اساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حالت ضریب استاندارد و معناداری مدل معناداری مدل که نتایج آن در جدول (۶) آورده شده، با توجه به این که مقدار آماره t در مسیر سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی $t=۹/۵۲۷$ بزرگ تر از $t=۲/۵۷۶$ می باشد، می توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای ۰/۰۱ سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی تأثیر دارد. هم چنین با توجه به جدول بالا و خروجی به دست آمده β ، متغیر سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی، با در نظر گرفتن مقدار $(+1 < \beta < -1)$ در این مسیر، عدد ۰/۶۰۷ می باشد که معنی دار بودن مسیر تأیید و تأثیر مثبت دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش ۰/۶۰۷ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود.

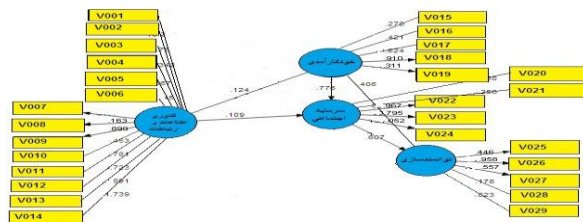
۶-۳- خروجی مدل در حالت معنی داری و استاندارد

شکل (۲) معناداری مسیرها در مدل تحلیل مسیر را نشان می دهد. در حالت معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪ می توان براساس مقدار t در خصوص معناداری ضرایب مسیرها تصمیم گیری کرد. در صورتی که مقدار t بزرگ تر از ۱/۹۶ باشد، آن مسیر معنادار و در غیر این صورت آن مسیر معنادار نیست.

خروجی مدل در حالت استاندارد، شامل الگوریتم PLS می باشد که در آن ضرایب مسیر نمایش داده شده است. اعدادی که بر روی مسیر بین سازه ها با یکدیگر نمایش داده، ضریب مسیر نامیده می شود که این اعداد بیانگر بتای استاندارد شده در رگرسیون یا ضریب همبستگی دو سازه هستند. اعداد داخل دایره نیز نشان دهنده ضریب تعیین (R^2) سازه اصلی است و مقدار آن همیشه بین صفر و یک تغییر می کند. هرچه ضریب تعیین بزرگ تر باشد نشان می دهد که خط رگرسیون بهتر توانسته تغییرات متغیر وابسته را به متغیر مستقل نسبت دهد.



شکل ۲- خروجی مدل در حالت معنی داری.



شکل ۳- خروجی مدل در حالت استاندارد

۷- بحث و نتیجه گیری

با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، در اقتصادهای نوظهور می توان زندگی اجتماعی، سیاسی و اقتصادی را دستخوش تغییراتی نمود که منجر به ایجاد فرصت هایی برای رشد و توسعه آن ها شود.

فناوری اطلاعات و ارتباطات با کمک و شناسایی مشاغل خوب، مشارکت و حضور در فرصت های خود اشتغالی و رشد فردی در مقوله هایی از قبیل خودکارآمدی و سرمایه اجتماعی، در بازارهای نوظهور به آن ها یاری می رساند. در این پژوهش به نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات و ضرورت بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهت توانمندسازی سرمایه های اجتماعی و پیوندادن آن ها با متغیر خودکارآمدی و نقش آن در سازمان ها

شاهد افزایش ۰/۸۵۳ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود. پس فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی کارکنان تأثیر دارد. نتایج با نتایج، سید جوادین و صفری (۱۳۸۹)، به این نتیجه رسیدن که فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی کل سازمان اثر دارد.

۶-۲-۷- فرضیه هفتم

H0: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی تأثیر ندارد.

H1: فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی تأثیر دارد.

جدول ۹- ضریب مسیر سازه های فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی.

مسیر	آماره (t)	ضریب مسیر (β)	معنی دار بودن/ نبودن مسیرها
فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی بر سرمایه اجتماعی	۸/۵۰۶	۰/۷۶۲	تأیید (مثبت یا مستقیم)

براساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حالت ضریب استاندارد و معناداری مدل معناداری مدل که نتایج آن در جدول (۹) آورده شده، با توجه به این که مقدار آماره t در مسیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی ($t = ۸/۵۰۶$) بزرگ تر از $۲/۵۷۶$ می باشد، می توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای ۰/۰۱ فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی تأثیر دارد. هم چنین با توجه به جدول بالا و خروجی به دست آمده β ، متغیر فناوری اطاعات و ارتباطات بر توانمندسازی بر سرمایه اجتماعی، با در نظر گرفتن مقدار $(-1 < \beta < +1)$ در این مسیر، عدد ۰/۷۶۲ می باشد که معنی دار بودن مسیر تأیید می گردد و تأثیر مثبت دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش ۰/۷۶۲ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود.

در جدول (۱۰) خلاصه نتایج به دست آمده از آزمون فرضیات پژوهش آمده است.

جدول ۱۰- خلاصه مسیرها آماره (t) و ضرایب استاندارد (β) در مدل تحقیق

مسیر	معنی دار بودن/ نبودن مسیرها
فناوری اطلاعات و ارتباطات ← خودکارآمدی	تأیید (مثبت یا مستقیم)
خودکارآمدی ← توانمندسازی	تأیید (مثبت یا مستقیم)
فناوری اطلاعات و ارتباطات ← سرمایه اجتماعی ← خودکارآمدی	تأیید (مثبت یا مستقیم)
سرمایه اجتماعی ← توانمندسازی	تأیید (مثبت یا مستقیم)
فناوری اطلاعات و ارتباطات ← سرمایه اجتماعی	تأیید (مثبت یا مستقیم)
فناوری اطلاعات و ارتباطات ← توانمندسازی ← خودکارآمدی	تأیید (مثبت یا مستقیم)
فناوری اطلاعات و ارتباطات ← توانمندسازی ← سرمایه اجتماعی	تأیید (مثبت یا مستقیم)

* $P < 0.05$ ** $P < 0.001$

مدیریت منابع انسانی می‌داند. همچنین با [۲۰] که خودکارآمدی را عامل بهبود توانمندسازی کارکنان می‌دانند همخوانی دارد.
فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی تأثیر دارد.

بر اساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حال تضریب استاندارد و معناداری مدل، با توجه به اینکه مقدار آماره t در مسیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی $t = (28/960)$ بزرگ‌تر از $2/576$ می‌باشد، می‌توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای ۰/۰۱ فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی تأثیر دارد. همچنین با توجه به جدول بالا، مقدار ضریب مسیر به دست آمده برای دو سازه برابر با $(\beta = 0/776, p < 0/01)$ مثبت می‌باشد، فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی با در نظر گرفتن خودکارآمدی تأثیر معنی‌داری دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش ۰/۷۷۶ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود. نتایج این پژوهش با نتایج تحقیق [۳۳]؛ [۳۵] و [۳۹] همراستا است.

سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی تأثیر دارد.

بر اساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حالت ضریب استاندارد و معناداری مدل، با توجه به اینکه مقدار آماره t در مسیر سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی $t = (9/527)$ بزرگ‌تر از $2/576$ می‌باشد، می‌توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای ۰/۰۱ سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی تأثیر دارد. همچنین با توجه به جدول بالا، مقدار ضریب مسیر به دست آمده برای دو سازه برابر با $(\beta = 0/607, p < 0/01)$ مثبت می‌باشد، قصد رفتاری بر روی تحمل قیمت تأثیر معنی‌داری دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش ۰/۶۰۷ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود.

فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی تأثیر دارد.

بر اساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حال تضریب استاندارد و معناداری مدل، با توجه به اینکه مقدار آماره t در مسیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی $t = (4/563)$ بزرگ‌تر از $2/576$ می‌باشد، می‌توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای ۰/۰۱ فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی تأثیر دارد. همچنین با توجه به جدول بالا، مقدار ضریب مسیر به دست آمده برای دو سازه برابر با $(\beta = 0/109, p < 0/01)$ مثبت می‌باشد، فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی تأثیر معنی‌داری دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش ۰/۱۰۹ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود.

و ضرورت به‌کارگیری این مهم پرداخته شده است. به هر روی قابل ذکر است که پیوند میان کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات و توانمندسازی به شکلی غیرمستقیم و همراه با واسط و تعدیل‌گرهایی است که منتهی به ابعاد مختلفی از توانمندسازی می‌شوند. قابل ذکر است که سرمایه اجتماعی و خودکارآمدی به‌عنوان ساختارهای حیاتی جهت درک توانمندسازی تلقی شده‌اند؛ بنابراین پژوهش‌گزارش شده در این‌جا از لنزهای نظری مدل پذیرش فناوری به منظور آزمون ساختارهای اصلی (سودمندی و سهولت کاربرد) بهره می‌گیرد و رابطه‌هایی را پیدا می‌کند که منتهی به توانمندسازی و استفاده بهینه از این سودمندی با بررسی فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌ها از جمله سازمان مورد پژوهش این پژوهش (شرکت سهامی ذوب‌آهن اصفهان) می‌شود که نتایج زیر از آن استنباط گردید:

فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی تأثیر دارد.

با انجام دادن آزمون نرمال بودن داده‌ها، بررسی شد که داده‌ها نرمال می‌باشند پس از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌شود. رابطه این دو متغیر با آزمون آماری پیرسون مورد بررسی قرار گرفت. نتایج با توجه به سطح معنی‌داری نشان می‌دهد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی کارکنان تأثیر می‌گذارد به طوری که سطح معنی‌داری پایین‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد. بدین معنی که بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و خودکارآمدی رابطه معنی‌داری با ۰/۱۲۴ مشاهده شده است. مطالعات تجربی در سال‌های اخیر نشانگر این نکته است که فناوری اطلاعات یک عامل تأثیرگذار مهم بر رشته‌های مختلف می‌باشد و کیفیت آموزش کارکنان را بهبود بخشیده است. با افزایش آموزش، احساس توانمندی و ارزشمندی در فرد به وجود می‌آید و تغییرات مثبتی همچون پیشرفت در کار، افزایش تلاش برای کسب موفقیت، در فرد پدیدار می‌شود. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق [۱۳] همخوانی داشته است.

خودکارآمدی بر توانمندسازی تأثیر دارد.

بر اساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حال تضریب استاندارد و معناداری مدل، با توجه به اینکه مقدار آماره t در مسیر تعهد بر روی تحمل قیمت با میانجی‌گری قصد رفتاری $t = (8/524)$ بزرگ‌تر از $2/576$ می‌باشد، می‌توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای ۰/۰۱ خودکارآمدی بر توانمندسازی تأثیر دارد. همچنین با توجه به جدول بالا، مقدار ضریب مسیر به دست آمده برای دو سازه برابر با $(\beta = 0/406, p < 0/01)$ مثبت می‌باشد، خودکارآمدی بر توانمندسازی تأثیر معنی‌داری دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش ۰/۴۰۶ واحدی در متغیر وابسته خواهیم بود.

این نتایج با تحقیق [۸] همخوانی دارد؛ یعنی فناوری اطلاعات باعث بهبود توانمندسازی در کارکنان می‌شود. با نتایج تحقیقات [۳۳] که خودکارآمدی را باعث یکپارچه‌سازی در تمام سیستم‌ها و فرایندهای

فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی تأثیر دارد.

بر اساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حالت ضریب استاندارد و معناداری مدل، با توجه به اینکه مقدار آماره t در مسیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی $t = (14/208)$ بزرگ تر از $2/576$ می باشد، می توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای $0/01$ فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی تأثیر دارد. همچنین با توجه به جدول بالا، مقدار ضریب مسیر به دست آمده برای دو سازه برابر با $(\beta = 0/853, p < 0/01)$ مثبت می باشد، فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی خودکارآمدی تأثیر معنی داری دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش $0/853$ واحدی در متغیر وابسته با میانجی گری خواهیم بود. پس فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی کارکنان تأثیر دارد. نتایج با نتایج [۳۷] به این نتیجه رسیدن که فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی کل سازمان اثر دارد.

فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی تأثیر دارد.

بر اساس خروجی مدل و تحلیل مسیر به دست آمده در حالت ضریب استاندارد و معناداری مدل، با توجه به اینکه مقدار آماره t در مسیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی $t = (8/506)$ بزرگ تر از $2/576$ می باشد، می توان چنین بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای $0/01$ فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی تأثیر دارد. همچنین با توجه به جدول بالا، مقدار ضریب مسیر به دست آمده برای دو سازه برابر با $(\beta = 0/762, p < 0/01)$ مثبت می باشد، فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با توجه به متغیر میانجی سرمایه اجتماعی تأثیر معنی داری دارد. بدین معنی که در صورت ثابت بودن سایر عوامل محیطی و افزایش یک واحدی در متغیر مستقل شاهد افزایش $0/762$ واحدی در متغیر وابسته با میانجی گری خواهیم بود. نتایج این تحقیق با نتایج [۳۳] همراستا است.

هر پژوهشی از ابتدای امر یعنی انتخاب موضوع تا مراحل اجرا و تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری دارای محدودیت هایی است که محدودیت های پژوهش حاضر به شرح ذیل می باشد:

۱. دسترسی سخت به پرسشنامه ها و خرده مقیاس های آن مجری را با مشکلات جدی مواجه کرد.
۲. عدم توجه پاسخ دهندگان به پرسشنامه به دلیل مشغله زیاد و حجم بالای کاری و عدم اطمینان از صداقت پاسخ دهندگان از محدودیت های دیگر این پژوهش است.

با توجه به تأثیر بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی با در نظر گرفتن سرمایه اجتماعی و خودکارآمدی پیشنهاد می شود:

۳. با توجه به بررسی فرضیه فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خودکارآمدی و تأثیر مثبت آن، و پژوهش هایی که انجام شده، اثرات مثبت فناوری اطلاعات بر خودکارآمدی و موفقیت آن در سازمان ها ثابت شده است و از طرفی مشخص شده توانمندسازی قابل رشد است، بنابراین پیشنهاد می شود با برگزاری کارگاه های آموزشی برای کارمندان زمینه های پیشرفت در سازمان را ارتقاء دهیم.
۴. با توجه به بررسی رابطه مثبت و معنی دار فرضیه فناوری اطلاعات و سرمایه اجتماعی، آموزش های بیش تر مورد نیاز برای کارمندان هر سازمان انجام گیرد.
۵. با توجه به نتایج فرضیه سعی شود به کارگیری فناوری اطلاعات با توجه به خودکارآمدی و نقش میانجی گری آن، روند بیش تر توانمندسازی و آموزش علمی در کارکنان، بیش تر تقویت شود.
۶. پیشنهاد می شود روی متغیرهای دیگر هر کدام از مؤلفه های فناوری اطلاعات، خودکارآمدی پژوهش شود.
۷. با توجه به بررسی تأثیر فرضیه فناوری اطلاعات بر توانمندسازی توصیه می شود تأثیرش روی متغیرهای زنجیره ارزش (عملیات تولید، لجستیک ورودی، لجستیک خروجی، زیرساخت سازمانی، تهیه تدارکات، بازاریابی و فروش، خدمات پس از فروش و توسعه فناوری) بررسی شود.
۸. بررسی مشکلات ناشی از به کارگیری فناوری اطلاعات و ارائه راه حل برای آنها.

۸- مراجع

- ۱- عرب سرخی، ابوذر. ارائه مدل سنجش بلوغ مهندسی الزامات امنیتی، از نگاه فرایند تبیین الزامات نمونه پژوهی چنگانه: شرکت های تابعه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات. مدیریت اطلاعات ۱۶ (۱): ۸۶-۱۰۹، ۱۳۹۹.
- ۲- فتحیان، محمد. فصل نامه مدیریت توسعه فناوری (۳۵): ۹-۳۲، ۱۳۹۶.
- ۳- ابطی، سیدحسین و عباسی، سعید، توانمندسازی کارکنان، تهران: مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، ۱۳۹۶.
- ۴- عیسانی، حسین، حسن نیا، علی. بررسی وضعیت و تعیین عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان یک سازمان نظامی. پژوهش های پیشرفت: سیستم ها و راهبردها، ۱(۴)، ۶۹-۹۲، ۱۳۹۹.
- ۵- رفیعی فر، شهرام. سبک زندگی سالم، ۷-۵۹، ۱۳۹۲.
- ۶- امجدیان، سعدی، کاملی، محمدجواد، فولادی، فرزین. ارتباط سرمایه اجتماعی با تعالی سازمانی در سازمان های حفاظتی. فصلنامه مطالعات حفاظت و امنیت انتظامی، ۱۴(۵۲)، ۱-۲۸، ۱۳۹۸.
- ۷- قاسمی، وحید، و مهری کاظمی. بررسی تأثیر شیوه های فرزندپروری در خانواده بر سرمایه اجتماعی. فصل نامه توسعه انسانی ۲ (۴): ۷-۲۶، ۱۳۸۷.
- ۸- رضایی، عطیه، سبزه کار، مصطفی. بررسی میزان اهمیت و تأثیر فناوری اطلاعات در بهبود عملکرد کارکنان دانشگاه فنی حرفه ای استان خراسان جنوبی. فصلنامه علمی کارافن، در حال چاپ، ۱۴۰۰.
- ۹- محمدی زیتونی، بهاره. تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی (مورد مطالعه: شرکت سهامی بیمه آسیا). توسعه و سرمایه، ۱(۵)، ۹۳-۱۰۹، ۱۳۹۹.

- 30- Stern, Neill., and Rose Gregory M . The effect of strategic complexity on marketing strategy and organizational performance. *Journal of Business Research*, (59): 1-10, 2006.
- 31- Rosenstock, B. Implementation effects in the relationship between CRM and its performance. *Journal of Business Research*, 2018.
- 32- Oswaldo, Y . The impact of IT over five decades e Towards the Ambient Organization. *Journal of Computer Engineering and Information Technology*, (11): 7-12, 2010.
- 33- Kalhor, R., Hashemi, F., Neysari, N., SHahsavari, S., & Rafiei, S. The Mediating Role of Entrepreneurship Behavior in the Relationship Between Social Capital and Job Performance: A study Among Faculty Members of a Medical University. *International Quarterly journal*, 9(4), 87-104, 2020.
- 34- Ben Hador, B. Three levels of organizational social capital and their connection to performance. *Journal of Management Development*, 36(3), 348-360, 2017.
- 35- Bano, S. Cisheng, W. Khan, A. & Khan, N. A, WhatsApp use and student's psychological well-being: Role of social capital and social integration. *Journal Children and Youth Services Review*.103 (4), 200-208, 2019.
- 36- Carlson, Dawn. The fallout from abusive supervision: An examination of subordinates and their partners. *Journal of Production Economics*, 2011.
- 37- Smalling, C. The relationship between information technology and empowerment and social capital. *Journal of Management Sciences*, 19(7), 2020.
- 38- Crittendena, Victoria L, William, Crittendenb & Ajjan, Haya. Empowering women micro-entrepreneurs in emerging economies: The role of information communications technology. *Journal of Business Research*. Volume 98, May 2019, 191-203, 2019.
- 39- Salsola, A. Empowering women micro-entrepreneurs in emerging economies: The role of information communications technology. *Journal of Business Research*, 2019.
- 40- Gilmore, G. The Impact of Information Technology Education on the Interests and Attitudes of University of Texas Life Sciences Members. *Journal Of Business Research*, 2018.
- 41- Ullah, Mohammad Sahid. Empowerment, Asymmetrical Power Relations and Impacts of Information Technology in Rural Bangladesh. *South Asia Research*. Vol. 37(3): 1-20, 2017.
- 42- Sang, H. Factors affecting the acceptance of information technology by farmers. *Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, Technology In Society*, 2016.
- 43- Jung, C. Information and communication technology, performance and social capital. *Human Resource Management Review*, 2015.
- ۱۰- شمسی فر، مریم، ویسگرمی، حسنعلی، صادقی، مسعود، غضنفری، فیروز. طراحی مدل ساختاری روابط سبک‌های رهبری ادراک‌شده، خودکارآمدی و توانمندسازی ساختاری با توانمندسازی روان‌شناختی دبیران. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، (۲)۱۱، ۲۵۵-۲۷۲، ۱۳۹۹.
- ۱۱- بختیاری، لطفعلی، رجیبی فرجاد، حاجیه. تدوین الگوی توانمندسازی کارکنان دانشگاه علوم انتظامی امین. نشریه علمی دانش انتظامی، (۳)۲۱، ۳۰-۱، ۱۳۹۸.
- ۱۲- سایه میری، علی، و الهام عباس‌خوانی. تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی با روش متاآنالیز. مدیریت اطلاعات (۲)۵: ۱۲۰-۱۳۵، ۱۳۹۸.
- ۱۳- جمالی، آذر، پریسا ایران‌نژاد، و رمضان جهانبان. تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی شغلی دبیران شهرستان بوشهر. علوم رفتاری (۱۵)۵: ۴۱-۵۴، ۱۳۹۲.
- ۱۴- زارع، حسین، داوود کریم‌زادگان، طاهر محبوبی، و معصومه باقرپور. بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر خلاقیت و کارآفرینی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور استان آذربایجان غربی. نوآوری‌های مدیریت آموزشی (۳)۷: ۸۳-۹۶، ۱۳۹۱.
- ۱۵- فضلی، سیدسجاد، سعید صفاریان، و فاطمه هاشم‌نژاد. بررسی تأثیر دوره‌های آموزشی فناوری اطلاعات بر بهبود عملکرد کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی مازندران. فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی (۴)۲: ۱۲۹-۱۴۴، ۱۳۹۱.
- ۱۶- ادواردز و همکاران. تحقیق پیمایشی؛ راهنمای عمل. ترجمه: سید محمد اعرابی و داود ایزدی. انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، ۱۳۷۹.
- ۱۷- روزگارمردشتی، رقیه، و ژیلاد دهقان. بررسی نقش فناوری اطلاعات بر افزایش خلاقیت مدیران آموزشی. اولین کنفرانس ملی مدیران آموزش و پژوهش، مشهد، ۱۳۸۹.
- ۱۸- رضایی‌راد، محبتی، و عاطفه ابادی. رابطه دانش فناوری اطلاعات و خلاقیت کارکنان آموزش و پرورش. اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و نوآوری، دانشگاه شیراز، ۱۳۸۹.
- ۱۹- حمیدی، محسن، و رزیتا سرتیبی یار احمدی. کاربرد فناوری اطلاعات در توانمندسازی شغلی کارکنان کتابخانه منطقه ۵ دانشگاه آزاد اسلامی. فصل‌نامه دانش‌شناسی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات (۵)۲: ۵۹-۷۱، ۱۳۸۸.
- ۲۰- فرجی سبک‌بار، حسنعلی، افشین خاکی، و مرتضی نعمتی. ارزیابی نقش ICT در توانمندسازی زنان روستایی، مطالعه موردی روستای قرن‌آباد، فصلنامه جغرافیا ۷ (۲۲): ۱۵۹-۱۷۳، ۱۳۸۸.
- 21- Ward, J., and Papard, J Strategic planning of information systems, Translated by Seyed Mohammad Arabi and Abbas KhodadadiMahkameh Publications, 34-57, 2017.
- 22- Kuntz, H., H Virich, and C O'Donnell. Principles of management, Sharif University of Technology, Translated by Mohammad Hadi Chupan (Year 1387 AH), 89-133, 2008.
- 23- Yunis, Manal., A. Tarhini, and A. N. El-Kassar. The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 2017.
- 24- Yasantor, I. Empowering employees: Empowerment in hospitality organizations: Customer orientation and organizational support, 17(3): 3-5, 2012.
- 25- Loxley W & Julien P., Information and communication technologies in education and training in Asia and the pacific, 2004.
- 26- Secretariat UE., Capacity building in information, communication and space technology to reinforce regional cooperation, 2006.
- 27- Sadegh Amalnick, Mohsen. And Saeed Abdolhossein Zadeh. Concurrent Evaluation of Customer Relationship Management and Organizational Excellence: An Empirical Study. *International Society for Performance Improvement*, 2017 .
- 28- Greenberg, M., and F Baron . Theoretical foundations of organizational culture characteristics according to Greenberg and Baron. Department of Geography, 2020.
- 29- Çetin, Fatih., and Duysal Askun Celik. The effect of occupational self-efficacy on work performance through intrinsic work motivation. *Management Research Review*, (41) 3, 2018.