



## تدوین مدل ارتباطی فن آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی در آموزش و پرورش

شاپور اتحادنژاد\*  
عبدالخالق غلامی\*\*  
علی پیرزاد\*\*\*  
طاهره اتحادنژاد\*\*\*\*

### چکیده

هدف پژوهش، بررسی ارتباط فن آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی و طراحی الگوی ارتباطی مربوطه می باشد. این پژوهش از نوع توصیفی- تحلیلی و از نظر هدف از نوع کاربری است. جامعه آماری، مدیران منابع انسانی و دست اندرکاران فن آوری اطلاعات آموزش و پرورش فارس به تعداد ۲۱۰ نفر و نمونه آماری طبق فرمول کوکران ۱۳۶ نفر بود که به روش نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات، دو پرسش‌نامه فن آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی بود که روایی صوری آنها توسط صاحب‌نظران و متخصصان مربوطه مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آنها با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۶۲ و ۰/۹۰۷ به دست آمد. جهت بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌ها از روشهای آماری توصیفی و تحلیل عاملی تأییدی به کمک نرم افزار SPSS و smart PLS استفاده و الگوی تحلیلی پژوهش تدوین شد. بر اساس یافته‌های پژوهش، ضریب مسیر فن آوری اطلاعات به توانمندسازی منابع انسانی برابر ۰/۷۱۷ و مقدار آماره  $t$  برای این مسیر برابر ۱۲/۲۹۲ می‌باشد که با توجه به بزرگ‌تر بودن این مقدار از ۱/۹۶ نشان دهنده معناداری ضریب برآورد شده است. در نتیجه فن آوری اطلاعات تأثیر مثبت و معناداری بر توانمندسازی منابع انسانی دارد.

### واژگان کلیدی

فن آوری اطلاعات، توانمندسازی منابع انسانی، آموزش و پرورش

\* دکترای مدیریت دولتی، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران

shapoor.etehadnezhad@yahoo.com

\*\* استادیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران Gh.khalegh@yahoo.com

\*\*\* استادیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران Alipirzad65@yahoo.com

\*\*\*\* دانشجوی دکتری مهندسی کامپیوتر، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران

etehadt@yahoo.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: عبدالخالق غلامی

## مقدمه

دنیای امروز، دنیای سازمان‌های بزرگ و گسترده است که در محیطی پرتلاطم فعالیت می‌کنند. این محیط می‌تواند فرصت‌ها و تهدیداتی برای توسعه سازمان ایجاد نماید. اثرات فن‌آوری اطلاعات بر محیط‌های کاری، رشد سریع تجهیزات و وسایل جدید در جهان، تمامی جوانب سازمان را به نحوی تحت تأثیر خود قرار داده است. توسعه کسب و کار در چنین فضایی، نیازمند همگامی با تغییرات اجتماعی، دستاوردهای فن‌آوری و تقاضای محیط رقابتی در حال پیشرفت است. در این بستر حوزه‌های منابع انسانی سازمان نیز بی‌تأثیر از آن نبوده است. این تغییر در حوزه‌های منابع انسانی به دو دلیل صورت پذیرفته است؛ نخست تغییر در دنیای پیرامونی و دوم تحول در خود افراد (Raisi, 2014). دانشمندان و نظریه پردازان مدیریت بر این موضوع توافق دارند که کاربرد صحیح و مناسب فن‌آوری اطلاعات موجب افزایش اثربخشی کارکنان و مدیریت در سازمان می‌شود؛ در نتیجه سبب شفاف‌تر شدن مسئولیت و پاسخگو کردن کارکنان و مدیران برای تسهیل ارائه خدمات بهتر می‌شود. تغییر و تحولات بنیادینی که در ماهیت و به کارگیری فن‌آوری اطلاعات در برخی کشورهای جهان در حال شکل‌گیری است باعث تغییر نگرش و افزایش توان و مهارت‌های شغلی آنان شده است. از سوی دیگر، توانمندسازی نیروی انسانی یکی از اعجاز‌آورترین رویکردهای توسعه منابع انسانی می‌باشد که منجر به بالندگی نیروی انسانی در سازمان می‌شود. توانمندسازی، یک حرکت دائمی است و اهمیت آن همواره رو به افزایش است؛ چرا که اساس توسعه در کسب و کار امروز، همگام بودن با تغییرات اجتماعی، دستاوردهای تکنولوژی و تقاضای محیط رقابتی می‌باشد. سازمان‌ها نیازمند افرادی هستند که بتوانند بهترین استفاده از تکنولوژی را ارائه دهند و نوآوری‌ها را بیابند و بتوانند محصولات و خدمات خود را بهبود بخشند. محرک‌های محیطی متعددی وجود دارند که سازمان‌ها را به توانمندسازی کارکنانشان ترغیب کرده‌اند. در این میان از جمله مهم‌ترین این محرک‌ها، اثرات فن‌آوری اطلاعات در محیط‌های کاری می‌باشد؛ چرا که رشد سریع فن‌آوری، تمامی جنبه‌های سازمان را به نوعی تحت تأثیر قرار داده است (Ebadi, 2016). منابع موسوم و سنتی ثروت (زمین، مواد خام، فن‌آوری انجام کار، حتی کارگران غیرماهر) را می‌توان در مواقع لزوم خرید. عاملی که بدون آن نمی‌توان کار کرد افرادی هستند که از این همه منابع برای دستیابی به بهترین مزایا استفاده کنند. هدف توانمندسازی این است که مغزهای افراد همانند بازوایشان به کار افتد. توانمندسازی باعث می‌گردد که سازمان‌ها در کسب و کار موفق باشند و هم‌چنین باعث می‌شود شغل افراد با معنی گردد و از انگیزهٔ بیش‌تری در کار برخوردار باشند. از سوی دیگر، توانمندسازی باعث بهبود کیفیت در ارائهٔ خدمات، افزایش اثربخشی در سازمان، ایجاد خودکنترلی، افزایش انگیزه، احساس

تهد و ... در کارکنان می گردد، اما باید به این نکته توجه داشت که توانمندسازی یک حرکت و فرآیند دائمی است و اهمیت آن همواره رو به افزایش است (Hersey & Blanchard, 1996). از آن جایی که عملکرد موفقیت آمیز سازمان‌ها در گروه و وظائف مدیریتی؛ یعنی برنامه ریزی، سازماندهی، رهبری و کنترل است و انجام این گونه وظائف نیز در گروه اطلاع رسانی به مدیریت است از این رو پیشرفت سازمان‌ها بدون برخورداری از ابزارهای اطلاع رسانی و کسب مهارت های لازم در زمینه کاربرد فن آوری اطلاعات و همچنین اطلاع رسانی به کارکنان و مدیران برای توانمند کردن آن‌ها در کارهایشان، امری غیرممکن است (Stoner & Edward, 1996). واژه Empower در فرهنگ فشرده آکسفورد به "قدرتمند شدن، مجوز دادن، قدرت بخشیدن و توانا شدن" معنی شده است. این واژه در اصطلاح، در برگیرنده قدرت و آزادی عمل بخشیدن برای اداره خود است و در مفهوم سازمانی به معنای طراحی ساختار سازمان است به نحوی که در آن افراد ضمن کنترل خود، آمادگی پذیرش مسئولیت‌های بیش‌تری را نیز داشته باشند. تا کنون محققان و اندیشمندان زیادی در زمینه توانمندسازی به تحقیق پرداخته‌اند. آنها تعاریف متفاوتی از توانمندسازی ارائه نموده‌اند. کانگر و کانانگو، توانمندسازی را سهم شدن کارکنان در اطلاعات در جهت تشکیل گروه و طراحی ساختار سازمان معنی می‌کنند (Conger & Kanungo, 2002). مفهوم توانمندسازی نخستین بار در دهه ۱۹۸۰ معرفی شد (Blanchard & Wetten & Cameron, 1998؛ et al., 1996)؛ اما در دهه ۱۹۹۰ علاقه زیادی به این مفهوم در میان پژوهشگران، دانشگاهیان و دست‌اندرکاران مدیریت و سازمان به وجود آمد (Bowen & Quinn & Spreitzer, Spreitzer, 1995؛ Thomas & Velthouse, 1990؛ Lawler, 1995؛ Quinn & Spreitzer, 1997). این نوع نگاه به توانمندسازی را رویکرد مکانیکی نامیدند؛ اما از دهه ۱۹۹۰ به بعد صاحب‌نظران روانشناسی سازمانی، توانمندسازی منابع انسانی را مفهومی پیچیده و چند بعدی می‌دانند و بین ویژگی‌های موقعیتی (اقدامات مدیریتی) و ادراک کارکنان نسبت به این ویژگی‌ها، تفاوت قائل شده‌اند (Thomas & Velthouse, 1990). کانگر و کانانگو، بیان می‌کنند که اقدامات مدیریت فقط مجموعه‌ای از شرایط هستند که می‌توانند کارکنان را توانمند نمایند؛ اما الزاما این گونه نخواهد بود و لذا تفویض اختیار و قدرت تصمیم‌گیری از سوی مدیران مافوق به کارکنان رده پایین به معنی توانمندسازی نیست (Conger & Kanungo, 2002). اخیراً پژوهشگران از منظر باورها و احساسات کارکنان به آن توجه نموده‌اند. کوین و اسپریتزر، توماس و لتهوس و وتن و کمرون، اذعان دارند که توانمندسازی، مفهومی چند بعدی است و برای افراد مختلف، معانی متفاوتی دارد (Quinn & Spreitzer, 1997؛ Thomas & Velthouse, 1990). کوین و اسپریتزر، این نوع نگاه به توانمندسازی را رویکرد

ارگانیک نامیده‌اند. بر اساس رویکرد ارگانیک، توانمندسازی کاری نیست که باید مدیران برای کارکنان انجام دهند بلکه طرز تلقی کارکنان درباره نقش خویش در شغل و سازمان است. در عین حال، مدیران می‌توانند بستر و فرصت‌های لازم را برای توانمندتر شدن کارکنان فراهم کنند (Quinn & Spreitzer, 1997). به نظر کانگر و کانانگو، توانمندسازی، ریشه در نیازهای انگیزشی افراد دارد. هر راهبرد یا عملی که بتواند نیاز به خود کارآمدی را در کارکنان تقویت نماید توانمندسازی را در پی خواهد داشت (Conger & Kanungo, 2002). توماس و ولتهوس، توانمندسازی روانشناختی را فرآیند افزایش انگیزش درونی شغلی می‌دانند که شامل چهار حوزه شناختی احساس تأثیرگذاری، شایستگی، معنا دار بودن و حق انتخاب می‌شود و برای اولین بار مفهوم توانمندسازی روانشناختی را در ادبیات مدیریت وارد کردند (Thomas & Velthouse, 1990). اسپریترز، توانمندسازی روانشناختی را یک مفهوم انگیزشی متشکل از چهار بعد شایستگی، خود مختاری (حق انتخاب)، معنا دار بودن و تأثیر گذاری تعریف نمود (Spreitzer, 1995). وتن و کمرون، توانمندسازی را به معنی قدرت بخشیدن به کارکنان می‌دانند؛ بدین معنی که به آنان کمک می‌کند تا احساس اعتماد به نفس خود را تقویت نمایند و بر احساس ناتوانی یا درماندگی خود غلبه کنند (Wetten & Cameron, 1998). این نویسندگان ضمن تأیید چهار بعد توانمندسازی (Spreitzer, ; Thomas & Velthouse, 1990) 1995، بعد اعتماد را به آن اضافه نمودند؛ بنابراین ابعاد توانمندسازی روانشناختی شامل احساس خود مختاری، احساس شایستگی، احساس مؤثر بودن، احساس معنا دار بودن و احساس اعتماد می‌شود. در تحقیقی با عنوان «سازگاری نوآوری یک ارزیابی تجربی از برنامه‌های کاربردی کامپیوتر در حکومت های محلی»، یکی از عوامل مهم و مؤثر در به کار گیری فن‌آوری اطلاعات را صلاحیت و شایستگی کارکنان بیان می‌کنند (Perry & Danzinger, 1980). تحقیقی با عنوان «نقش آموزش و توانمندسازی در عملکرد محیطی»، انجام دادند که یافته‌های حاصل از تحقیق نشان داد که مدیران متوجه شدند که آموزش و توانمندسازی محیطی برای خودشان و کارکنانشان مهم می‌باشند (Daily et al., 2012). تحقیقی با عنوان «تأثیر توانمندسازی کارکنان در رضایت شغلی کارکنان در هتل های پنج ستاره ترکیه» انجام شد. یافته‌ها حاکی از آن است که بسیاری از جنبه‌های مثبت مربوط به رضایت شغلی، روابط با همکاران و شرایط فیزیکی هستند در حالی که منفی ترین جنبه‌ها، مسأله دستمزد یعنی پرداخت ناعادلانه است. علاوه بر این تحلیل‌ها نشان داد که توانمندسازی روان‌شناختی و رفتاری، تأثیر معنا داری بر رضایت شغلی دارد. وقتی که توانمندسازی روان‌شناختی و رفتاری به عنوان یک کل در نظر گرفته می‌شود تأثیر خیلی بیش‌تری بر رضایت شغلی دارد (Pelit et al., 2011). اتحاد نژاد و همکاران در پژوهشی با عنوان "طراحی

الگوی ارتباطی فن آوری اطلاعات و سیستم برنامه ریزی منابع سازمان در آموزش و پرورش " بیان می کنند فن آوری اطلاعات، تأثیر مثبت و معناداری بر سیستم برنامه ریزی منابع سازمان دارد (Etehadnezhad et al., 2020). زمانی و امینی در تحقیقی با عنوان: " بررسی تأثیر انگیزش و نگرش در استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات در دبیرستان های شهر یزد " بیان می کنند نگرش و انگیزش و مؤلفه های آنها بر کاربرد فاوا تأثیر دارد (Zamani & Amini, 2015) بنار و لقمانی تحقیقی با عنوان «ارتباط بین هدف مداری و تعهد ورزشی ورزشکاران» انجام دادند. آن ها با مطالعه بر روی دانشجویان ورزشکار، به این نتیجه دست یافتند که مهم ترین پیشاوند برای تعهد ورزشی، نگرش های روانشناختی، انگیزش و هدف مداری می باشد (Benar & Loghmani, 2012). گلستانی و همکاران در پژوهشی با عنوان " رابطه پذیرش فن آوری اطلاعات باخلاقیت کارکنان در ذوب آهن اصفهان " به این نتیجه دست یافتند که بین ابعاد پذیرش فن آوری اطلاعات و خلاقیت کارکنان رابطه معناداری وجود دارد (Golestani zadeh et al, 2015). دیتمورد رساله دکتری خود با عنوان «بررسی ادراک تخصیص منابع مالی در المپیک ورزشی ایالات متحده امریکا» به تحلیل رابطه میان اعتماد سازمانی و توانمندسازی روان شناختی کارکنان پرداخت. نتایج حاصله از پژوهش ایشان حاکی از آن است که اطمینان و اعتماد، نقش مهمی در افزایش تعامل بین مافوق و زیردستان در سطح سازمان دارد که انعکاس دهنده راهی است که در رسیدن به اهداف سازمانی مؤثر خواهد بود. علاوه بر این، نشان داد که یک همبستگی معناداری میان اعتماد سازمانی و توانمندسازی پرسنل وجود دارد (Ditmore, 2007). در همین رابطه پارتو و همکارانش، در مقاله ای با عنوان «رفتار در سازمان ها» بیان می کند: اعتماد شبیه اتمسفر است که به طور گسترده درباره آن صحبت می شود و برای سازمان ها حیاتی است؛ اما هنگامی که زمان تعریف دقیق آن در حوزه سازمان فرامی رسد دچار ابهامات زیادی می شود. روانشناسان اجتماعی از طریق تأکید بر عوامل زمینه ای که ممکن است موجب افزایش یا کاهش اعتماد شوند اعتماد را به مثابه انتظار افراد از رفتار دیگران هنگام تعاملات اجتماعی تعریف می کنند. روان شناسان شخصیت به اعتماد به مثابه یک اعتقاد یا انتظار و یا احساسی می نگرند که ریشه در شخصیت آدمی و ظرفیت روانی اولیه او دارد. اقتصاد دانان و جامعه شناسان، اعتماد را از منظر سازمان ها و مشوق هایی بررسی می کنند که برای کاهش بی ثباتی و نگرانی حاصل از تعاملات با بیگانه ها ایجاد می شود (Porter et al., 1975). هم چنین روی در رساله دکتری خود با عنوان «کارکنان، سرپرستان و توانمندسازی روان شناختی»، به بررسی ابعاد توانمندسازی در سازمان های دولتی پرداخت. وی با استفاده از روش های رگرسیون چند متغیره و تحلیل عاملی دریافت که بین ادراکات کارکنان از توانمندسازی روان شناختی و اعتماد کارکنان به مدیران، رابطه قوی

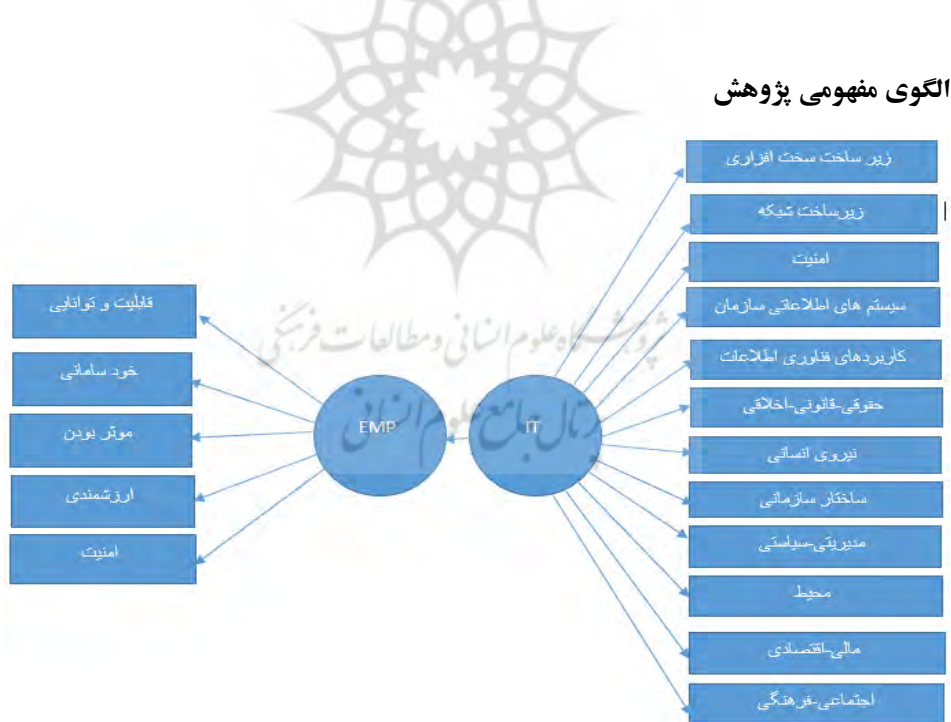
وجود دارد. این پژوهشگر در پایان پیشنهاد می‌دهد که سازمان برای اجرای برنامه توانمندسازی کارکنان، باید قبل از هر چیز اعتماد کارکنان را جلب کند (Rue, 2003). علاوه بر این رایینز و فردندال در تحقیقی با عنوان «مدل یکپارچه فرآیند توانمندسازی»، اعتماد سازمانی و توانمندسازی را در یک مجموعه تجدید ساختار شده بررسی کردند. آن‌ها از مدل توانمندسازی محیط کار برای بررسی اثرات اعتماد سازمانی و توانمندسازی بر دو نوع از تعهد سازمانی شامل تعهد عاطفی و مستمر استفاده کردند. نتایج نشان داد که کارکنان توانمند شده، سطح بالاتری از اعتماد را دارا هستند که در ادامه به سطح بالایی از تعهد عاطفی منجر گردیده است؛ اما توانمند سازی، تعهد مستمر را نمی‌توانست پیش بینی کند (Robins & Fredendal, 2002). تقوایی یزدی در پژوهشی با عنوان «رابطه فن‌آوری اطلاعات و توانمند سازی روان شناختی مدیران آموزش و پرورش منطقه یک ساری» به این نتیجه دست یافت که بین فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی روان شناختی؛ احساس معنا داری، احساس مؤثر بودن، احساس سامان دهی و احساس اعتماد مدیران آموزش و پرورش منطقه یک ساری رابطه معنا داری وجود دارد (Taghvae yazdi, 2015). عیدی و همکاران، تحقیقی با عنوان «بررسی فشرده اثربخشی سازمان در ورزش» انجام دادند. آن‌ها در این پژوهش به این نتیجه دست یافتند که منابع انسانی ماهر، متخصص و توانمند، یکی از الگوهای معنا دار، برای نیل به هدف در فدراسیون های ورزشی هستند (Eydi et al., 2011).

نظام آموزش و پرورش که خود تولید کننده نیروی انسانی توانمند، ماهر و شایسته برای بخش های مختلف جامعه می باشد خود نیز به بخش قابل توجهی از همین نیروی انسانی متخصص و ماهر برای بقاء و تداوم حیات خود نیازمند می باشد. متأسفانه علی رغم سندهای بالادستی از جمله سیاست های ابلاغی رهبری در بخش نیروی انسانی، نقشه علمی کشور، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و... در طی سنوات اخیر، شدت در تأمین نیروی انسانی (به ویژه نیروی انسانی کارآمد و شایسته) با بحران جدی مواجه بوده و به شدت با کمبود نیروی انسانی در سراسر کشور دست و پنجه نرم می کند و این مشکل به صورت بسیار حاد و بحرانی در مناطق کم تر توسعه یافته و محروم قابل مشاهده است و لذا صرفاً برای پاسخگویی آنی و تسکین موقت متوسل به جذب نیروی انسانی در قالب حق التدریس، سرباز معلّم، نیروهای شرکتی، برون سپاری خدمات آموزشی و پرورشی مدارس، واگذاری ساعات اضافه تدریس به نیروهای رسمی و... شده اند که این امر حاکی از عدم برنامه ریزی جامع نیروی انسانی و یا بی توجهی به این موضوع حیاتی در آموزش و پرورش می باشد و به نظر می رسد سیاست های کلان تدوین شده اعم از سیاست های ابلاغی رهبری، برنامه های پنج

ساله توسعه و... در حد یک ابلاغیه باقی مانده و به منصفه اجرا و عمل در نیامده‌اند و یا به طور کامل اجرایی نشده‌اند که می‌تواند زنگ خطری جدی در عرصه نیروی انسانی آموزش و پرورش تلقی شود. حال در شرایط فعلی که به جد نیازمند برنامه ریزی همه جانبه و جامع منابع انسانی در آموزش و پرورش می‌باشیم به شدت با کمبود معلم دست و پنجه نرم می‌کنیم و مضاف بر این، برنامه ریزی خاصی برای نسل جدید با نیازهای نو و متنوع در دستور کار نیست و اقدامات فعلی در حد سرپوش گذاشتن به نیازهای اساسی، آن هم عمدتاً به شیوه‌های غیر علمی می‌باشد. جذب منابع مالی برای آموزش و پرورش در کشورهای در حال توسعه و به ویژه در کشور ایران یکی از دشوارترین و بحث برانگیزترین مسائل می‌باشد. در بسیاری از کشورها از جمله ایران، حقوق و دستمزد معلمان بیش‌ترین بودجه آموزش و پرورش را به خود اختصاص می‌دهد علی‌رغم اینکه معلمان کم‌ترین دستمزد را دریافت می‌کنند. نیروی انسانی در آموزش و پرورش در حدود نیمی از جمعیت کارکنان دولت را شامل می‌شود که این عده نیروی انسانی بیش از ۹۰ درصد کل اعتبارات آموزش و پرورش را به خود اختصاص می‌دهد لذا هر گونه بار توزیع منابع در آموزش و پرورش با نحوه توزیع و برنامه ریزی منابع انسانی ارتباطی تنگاتنگ دارد و لزوم برنامه ریزی و ساماندهی منابع را بیش از پیش مشخص می‌سازد. الزام‌های قانونی برای منابع انسانی اعم از سیاست‌های ابلاغی رهبری، سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی، قوانین برنامه توسعه من جمله تبصره ۶ بند "و" و ماده واحده برنامه اول توسعه، تبصره‌های ۳۶ و ۳۷ قانون برنامه توسعه دوم، ماده ۱۴۳ برنامه سوم توسعه، ماده ۵۲ قانون برنامه چهارم، بند ۸ سیاست‌های کلی ابلاغی برنامه پنجم توسعه بند "ج" فصل دوم از بخش سوم (قوانین و مقررات تنفیذی و ارجاعی در قانون برنامه پنجم توسعه و ماده ۱۹ قانون برنامه پنجم توسعه، هم‌چنین ماده ۶۳ قانون برنامه ششم توسعه، هیچ‌کدام التیام بخش منابع انسانی در آموزش و پرورش نبوده و از زمان تدوین اولین برنامه توسعه در سال ۱۳۲۷ تا کنون، کمبود انگیزه کارکنان و فقدان جاذبه کافی برای به‌کارگیری نیروهای مستعد در آموزش و پرورش، جزء مسائل و مشکلات این نهاد بوده است. معظلی که در قریب به ۶۰ سال برنامه ریزی، هم‌چنان به عنوان مسأله اصلی در آموزش و پرورش مطرح می‌باشد. اهمیت و نقش جدی و اساسی فن‌آوری اطلاعات و ارتباط آن با توانمندسازی منابع انسانی در آموزش و پرورش، مشکلات عدیده موجود در سیستم فن‌آوری اطلاعات و برنامه ریزی منابع سازمان در آموزش و پرورش، عدم به‌روز بودن نرم‌افزارها و برنامه‌های حوزه آموزش و پرورش و مشکلات ناشی از این مسائل که همه بخش‌های آموزش و پرورش را به خود درگیر نموده، محقق را بر آن داشت تا با انجام این پژوهش، بخشی از مشکلات این حوزه را شناسایی و مسئولین و متولیان امر را در این راستا یاری نماید. هرچند

مقالاتی در رابطه با اهمیت و تأثیر فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی نگارش شده و تحقیقاتی نیز در این خصوص صورت پذیرفته، لیکن موضوع تحقیق حاضر در نوع خود جدید بوده و چنین پژوهشی به ویژه در آموزش و پرورش انجام نگرفته و لذا با عنایت به اهمیت متغیرهای مورد بررسی در پژوهش، خاصه در سازمان عریض و طویلی هم‌چون آموزش و پرورش، می‌تواند بخشی از ابعاد و زوایای پنهان موضوع مورد پژوهش را آشکار و به برخی از ابهامات و دغدغه‌های ذهنی مسئولین و اندیشمندان عرصهٔ تعلیم و تربیت پاسخ گوید و زمینه را برای توانمندسازی منابع انسانی در آموزش و پرورش فراهم نماید. با توجه به اهمیت موضوع در این پژوهش که از رساله دکتری استخراج شده، محقق بر آن است ارتباط فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی را بررسی نموده و الگوی ارتباطی فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی در آموزش و پرورش را ارائه نماید.

در این تحقیق در پی پاسخ به سؤال ذیل می‌باشیم: چه ارتباطی بین فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی در آموزش و پرورش وجود دارد؟



شکل (۱): الگوی مفهومی پژوهش



## روش

این پژوهش از نظر هدف، از یک منظر یک پژوهش تحقیق و توسعه‌ای می‌باشد؛ چرا که ابتدا موقعیت نامعین خاصی مشخص شده و بر اساس یافته‌های پژوهشی، چارچوب مفهومی آن تدوین گردید. علاوه بر این با توجه به اینکه هدف تحقیق حاضر، توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص می‌باشد این تحقیق را می‌توان یک پژوهش کاربردی دانست. از نظر شیوه گردآوری داده‌ها و روش اجرا، این پژوهش یک تحقیق توصیفی یا غیر آزمایشی از نوع تحقیق پیمایشی است. در پژوهش حاضر، جهت گردآوری داده‌ها از روش‌های کتابخانه‌ای و پرسش‌نامه استفاده شده است. روش متدوالی که معمولاً در پدیده‌های علوم اجتماعی و رفتاری از آن استفاده می‌شود پرسش‌نامه است. نتایج پرسش‌نامه‌ها به صورت کمی در آمده و از طریق نرم افزارهای smart pls و SPSS و روش معادلات ساختاری تحلیل شدند. در ابتدا ۷۷ سنجه شناسایی شد که در مرحله جمع آوری داده‌ها در قالب ۷۷ سؤال تدوین و در اختیار پرسش‌شوندگان قرار داده شد. اعتبار محتوایی این پرسش‌نامه توسط استادان دانشگاه و چند نفر از افراد متخصص و با تجربه در سازمان‌های مورد مطالعه مورد تأیید قرار گرفته و از اعتبار لازم برخوردار می‌باشد. علاوه بر این کلیه سؤال‌های پرسش‌نامه‌های این پژوهش که با استفاده از شیوه‌های معتبر علمی طراحی شده بودند جهت معنا دار بودن، مورد تحلیل عاملی تأییدی قرار گرفتند. نتایج، بیانگر اعتبار عاملی پرسش‌نامه می‌باشد. به منظور اندازه‌گیری قابلیت اعتماد، از روش آلفای کرونباخ و با استفاده از نرم افزار SPSS صورت گرفته است. نتایج، نشان دهنده آن است که پرسش‌نامه مورد استفاده، از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر از پایایی لازم برخوردار می‌باشد. جدول (۱) شاخص‌های مربوطه را نشان می‌دهد. جامعه آماری این پژوهش، شامل دست‌اندرکاران و مدیران فن‌آوری اطلاعات و منابع انسانی اداره کل آموزش و پرورش استان فارس می‌باشد که ۲۱۰ نفر را شامل می‌شود. با در نظر گرفتن خطای قابل قبول ۵ درصد و درجه اطمینان ۹۵ درصد که طبق جدول نمونه‌گیری کوکران، حجم نمونه مورد نیاز برای اجرای پیمایش برابر ۱۳۶ نفر می‌باشد برای انتخاب آزمودنی‌ها، به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای عمل شده است. قبل از انجام تحلیل عاملی، بایستی از کفایت داده‌ها اطمینان حاصل گردد لذا در ابتدا به بررسی مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی پرداخته می‌شود که به همین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. در این پژوهش به منظور تأیید ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های شناسائی شده برای الگوی ارتباطی فن‌آوری اطلاعات و سیستم برنامه ریزی منابع سازمان از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده که خروجی این تحلیل به ترسیم مدل نهایی پژوهش منجر شده است.

شاخص‌های پایایی و روایی:

جدول (۱): شاخص‌های پایایی و روایی همگرای مدل

متغیرها	آلفای کرونباخ (CA)	پایایی ترکیبی (CR)	وارianس استخراج شده AVE
فن‌آوری اطلاعات	۰/۸۶۲	۰/۹۰۰	۰/۶۴۴
توانمندسازی منابع انسانی	۰/۹۰۷	۰/۹۳۵	۰/۷۸۳

چنانچه ذکر گردید لازمه تأیید پایایی ترکیبی، بالاتر بودن این شاخص‌ها از مقدار  $0/6$  و برای تأیید پایایی ابعاد، متغیرهای پرسش‌نامه ضریب بالاتر از  $0/7$  مد نظر است. با توجه به این که در جدول فوق ضرایب آلفای کرونباخ بزرگ‌تر از  $0/7$  و مقادیر پایایی ترکیبی بزرگ‌تر از  $0/6$  است نشان دهنده قابلیت گویه‌های مورد بررسی در اندازه‌گیری ابعاد مورد بررسی است. در مورد AVE باید گفت با توجه به این که مقادیر این شاخص برای همه متغیرها بزرگ‌تر از  $0/5$  است؛ بدان معنی که یک متغیر مکنون، می‌تواند به طور میانگین بیش از ۵۰ درصد از پراکندگی معرف‌هایش را تبیین کند. براساس یافته‌ها مقدار AVE برای تمامی متغیرهای مورد بررسی بزرگ‌تر از  $0/5$  می‌باشد در نتیجه از این نظر شاخص‌های مورد بررسی، مطلوب می‌باشند.

برای تأیید مدل پژوهش از آزمون تحلیل عاملی تأییدی به کمک نرم افزارهای PLS smart و SPSS استفاده شده است.

### یافته‌ها

در این تحقیق در پی پاسخ به سئوالات ذیل می‌باشیم:

چه ارتباطی بین فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی در آموزش و پرورش وجود دارد؟ الگوی ارتباطی فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی در آموزش و پرورش چگونه است؟

و لذا در راستای پاسخ به سئوالات فوق، برای تحلیل داده‌های به دست آمده، از روش کمی بهره گرفته شد و برای تأیید مدل پژوهش از آزمون تحلیل عاملی تأییدی به کمک نرم افزارهای PLS smart و SPSS استفاده گردید.

## آزمون KMO و بارتلت :

جدول (۳): نتایج آزمون KMO و بارتلت

آماره KMO		۰/۸۸۳
آزمون بارتلت	کای دو	۱۰۹۱۷/۳۳۸
	درجه آزادی	۶۳۰
	سطح معنی داری	۰/۰۰۰

قبل از انجام تحلیل عاملی، بایستی از کفایت داده‌ها اطمینان حاصل گردد لذا در ابتدا به بررسی مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی پرداخته می‌شود؛ به عبارتی ابتدا باید از این مسأله اطمینان حاصل کرد که می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد یا نه؟ به همین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده می‌شود. با استفاده از این آزمون می‌توان از کفایت نمونه گیری اطمینان حاصل نمود که این شاخص در دامنه صفر تا یک قرار دارد. در صورتی که تعداد KMO کم‌تر از ۰/۵ باشد داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بین ۰/۵ و ۰/۷ باشد، می‌توان با احتیاط بیش‌تری به تحلیل عاملی پرداخت ولی در صورتی که مقدار آن بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهد بود (مؤمنی، ۱۳۸۶). از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها مبنی بر اینکه ماتریس همبستگی‌هایی که پایه تحلیل قرار می‌گیرد در جامعه برابر با صفر نیست از آزمون بارتلت استفاده می‌شود. در این آزمون اگر سطح معناداری کوچک‌تر از ۰/۵ باشد فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود و نتیجه گرفته می‌شود که تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) مناسب است. بر اساس نتایج به‌دست آمده، آماره‌های آزمون حائز شرایط یاد شده هستند که در این راستا شاخص KMO برابر ۰/۸۸۳ و بزرگ‌تر از ۰/۷ است و آزمون بارتلت با توجه به مقدار سطح معنا داری آن، نشان دهنده مناسب بودن داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی است.

## شاخص‌های پایایی و روایی:

جدول (۴): شاخص‌های پایایی و روایی همگرای مؤلفه‌های پژوهش

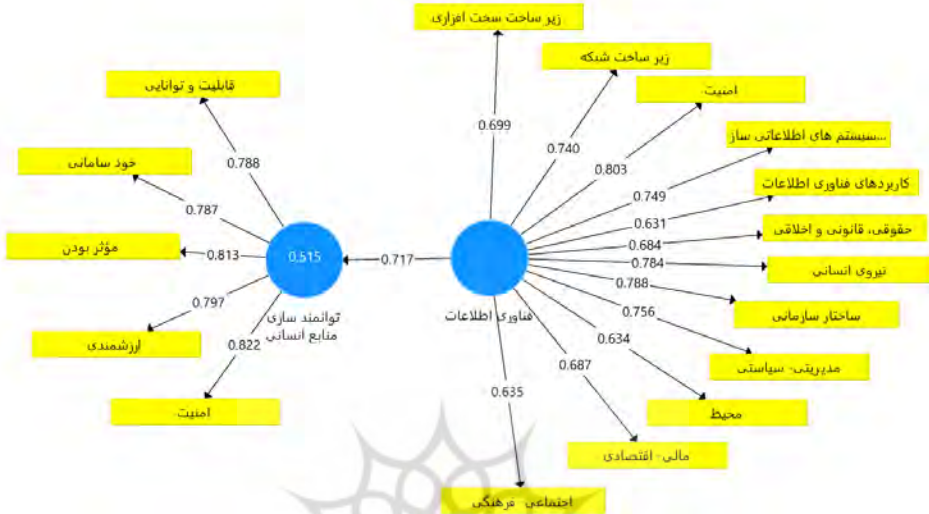
متغیرها	آلفای کرونباخ (CA)	پایایی ترکیبی (CR)	واریانس استخراج شده AVE
ارزشمندی	0.733	0.881	0.788
خود سامانی	0.843	0.926	0.862

0.862	0.926	0.840	قابلیت و توانایی
0.911	0.954	0.903	موثر بودن
0.875	0.933	0.858	امنیت
0.783	0.935	0.907	توانمند سازی منابع انسانی
0.863	0.927	0.843	اجتماعی - فرهنگی
0.848	0.918	0.821	حقوقی، قانونی و اخلاقی
0.882	0.937	0.866	زیر ساخت سخت افزاری
0.916	0.956	0.908	زیر ساخت نرم افزاری
0.893	0.943	0.880	ساختار سازمانی
0.893	0.944	0.880	سیستم های اطلاعاتی سازمان
0.855	0.922	0.833	مالی اقتصادی
0.789	0.882	0.733	محیط
0.836	0.911	0.806	مدیرتی-سیاستی
0.827	0.905	0.795	امنیت (فن‌آوری اطلاعات)
0.911	0.954	0.903	نیروی انسانی
0.812	0.896	0.770	کاربردهای فن‌آوری اطلاعات
0.644	0.900	0.862	فن‌آوری اطلاعات

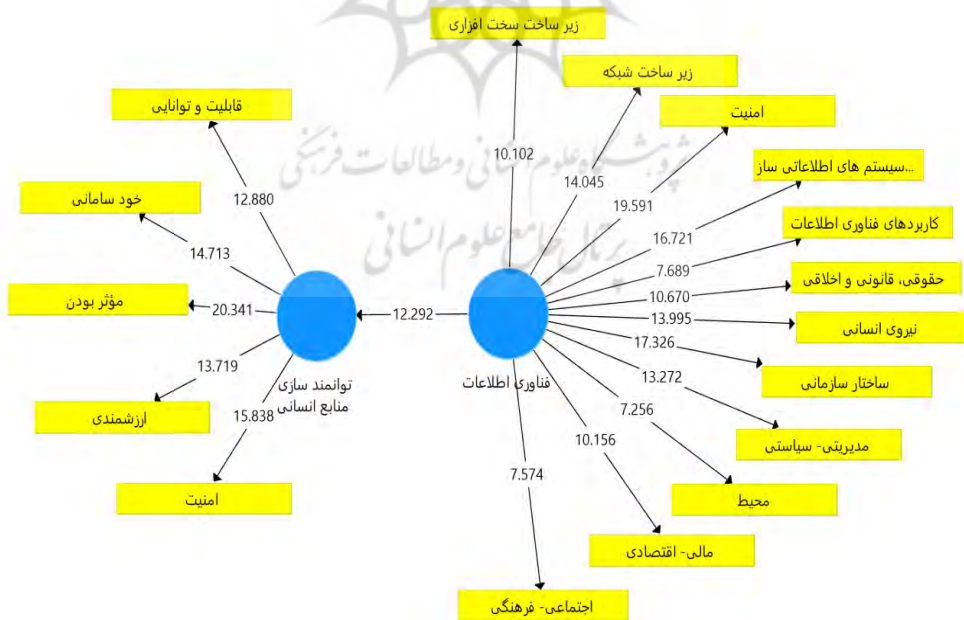
لازمه تأیید پایایی ترکیبی، بالاتر بودن این شاخص‌ها از مقدار  $0/6$  و برای تأیید پایایی ابعاد، متغیرهای پرسش‌نامه ضریب بالاتر از  $0/7$  مد نظر است. با توجه به این که در جدول فوق ضرایب آلفای کرونباخ بزرگ‌تر از  $0/7$  و مقادیر پایایی ترکیبی نیز بزرگ‌تر از  $0/7$  است نشان دهنده قابلیت گویه‌های مورد بررسی در اندازه‌گیری ابعاد مورد بررسی است. در مورد AVE باید گفت با توجه به این که مقادیر این شاخص برای همه متغیرها بزرگ‌تر از  $0/7$  است؛ بدان معنی که یک متغیر مکنون می‌تواند به طور میانگین بیش از ۷۰ درصد از پراکندگی معرف‌هایش را تبیین کند. براساس یافته‌ها مقدار AVE برای تمامی متغیرهای مورد بررسی بزرگ‌تر از  $0/7$  می‌باشد در نتیجه از این نظر شاخص‌های مورد بررسی، مطلوب می‌باشند.

**نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل ارتباطی فن‌آوری اطلاعات و توانمند سازی منابع انسانی:**

شکل (۲): نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل ارتباطی فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی در حالت استاندارد



شکل (۳): نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل ارتباطی فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی در حالت معناداری



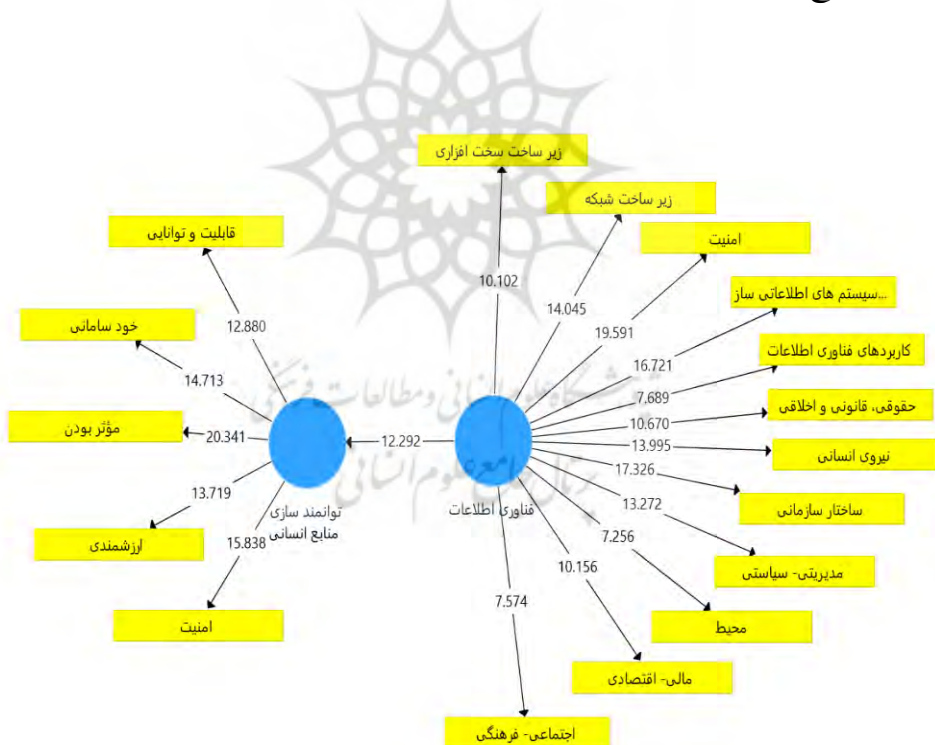
بر اساس یافته‌های این پژوهش، ضریب مسیر فن‌آوری اطلاعات به توانمندسازی منابع انسانی برابر ۰/۷۱۷ می‌باشد. مقدار آماره  $t$  برای این مسیر برابر ۱۲/۲۹۲ می‌باشد که با توجه به بزرگ‌تر بودن این مقدار از ۱/۹۶ نشان دهنده معناداری ضریب برآورد شده و در نتیجه فن‌آوری اطلاعات تأثیر مثبت و معناداری بر توانمندسازی منابع انسانی دارد. علاوه بر این تمامی ضرایب به دست آمده بالاتر از ۰/۶ بوده و مقدار آماره‌های  $t$  بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد نشان دهنده معناداری ضرایب برآورد شده است.

### بحث و نتیجه گیری

بی‌شک هر گونه تغییر و دگرگونی در عرصه آموزش و پرورش، سایر بخش‌های جامعه را نیز متأثر خواهد نمود. با انجام این پژوهش، الگوی ارتباطی فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی تدوین شد که این امر می‌تواند مسیر روشنی در پیش روی مسئولین و متولیان آموزش و پرورش قرار داده و با برنامه ریزی علمی و اصولی زمینه را برای رفع نواقص و ارتقاء کمی و کیفی مؤلفه‌ها بردارند. رویکرد این پژوهش در بحث توانمندسازی، رویکرد شناختی می‌باشد. مطابق رویکرد شناختی، توانمندسازی، فرآیند افزایش انگیزش درونی برای انجام وظائف محوله است. این فرآیند به تجربه‌های مثبتی اشاره دارد که افراد به طور مستقیم از انجام وظائفشان کسب می‌کنند. این تجربه‌ها، انگیزش درونی را برای انجام وظائف محوله بر می‌انگیزد و سرانجام افزایش رضایتمندی را به دنبال دارد. این پژوهش به مجموعه‌ای از حوزه‌های شناختی - انگیزشی توانمندسازی منابع انسانی پرداخته است. در نهایت ۷۷ سنجه استخراج و با طبقه بندی آن‌ها، ۱۷ مؤلفه در دو بعد فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی شناسائی شد. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های محمدی و امیری (Mohammadi & Amiri, 2013) که بیان می‌کنند درک فن‌آوری اطلاعات بایستی در گستره‌ای وسیع انجام شود و هم‌چنین شاخص‌هایی چون امنیت و قابلیت اعتماد، فرهنگ سازمانی، حمایت مدیریت، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و همکاری و هماهنگی بین بخش‌های سازمان، نقش مهمی در پذیرش نوآوری فن‌آوری اطلاعات ایفا می‌کنند یافته‌های صرافی زاده (Sarafi zadeh, 2013) که بیان می‌کند در سازمان‌های حاضر، بیش از هر چیزی، عملکردهای مدیریت منابع انسانی تحت الشعاع فن‌آوری اطلاعات قرار خواهد گرفت یافته‌های خاتمی فیروزآبادی و همکاران (Khatami Firouz Abadi et al., 2018) که بیان می‌کند چهار مؤلفه عمده در آمادگی الکترونیکی یک کشور نقش حیاتی دارند و عبارتند از: زیرساخت، بنگاه‌های اقتصادی، دولت و شهروندان، یافته‌های زحمت دوست و پویا (Zahmat

(doust & Pouya, 2015) که در مجموع ۳۴ فاکتور از تحقیقات پیشین استخراج نموده‌اند همخوانی دارد. علاوه بر این، نتایج این تحقیق با یافته‌های (Daily et al., 2012), (Eydi et al., 2011), (Benar & Loghmani, 2012) همخوانی دارد. در خصوص مؤلفه فن آوری اطلاعات و توانمندسازی منابع انسانی، همه بارهای عاملی گویه‌ها بزرگ‌تر از ۰,۴ هستند. هم‌چنین مقدار  $t$  مربوطه به همه بارهای عاملی بزرگ‌تر از ۱,۹۶ می‌باشد؛ بنابراین می‌توان گفت که همه بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. ضریب مسیر فن آوری اطلاعات به توانمندسازی منابع انسانی برابر ۰/۷۱۷ و مقدار آماره  $t$  برای این مسیر برابر ۱۲/۲۹۲ می‌باشد که با توجه به بزرگ‌تر بودن این مقدار از ۱,۹۶ از نظر آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. در نتیجه بر اساس یافته‌ها می‌توان گفت فن آوری اطلاعات تأثیر مثبت و معناداری بر توانمندسازی منابع انسانی دارد.

بر اساس نتایج تحقیق، الگوی نهایی پژوهش برابر شکل (۴) تدوین گردید.



شکل (۴) مدل نهایی پژوهش

نتایج حاصل از پژوهش، اهمیت و نقش کلیدی فن آوری اطلاعات در توانمندسازی منابع انسانی در آموزش و پرورش را بیش از پیش آشکار می سازد و با توجه به ساختار ضعیف بخش فن آوری اطلاعات به ویژه در شهرستان ها و مناطق محروم، می طلبد متولیان آموزش و پرورش ضمن توجه ویژه و در خور به این مهم، جایگاه سازمانی بخش فن آوری اطلاعات را متناسب با نیاز روز افزون سازمان ارتقاء داده و به طور منظم و برنامه ریزی شده، پشتیبانی لازم را از این بخش به عمل آورند. علاوه بر این، زمینه جذب نیروهای توانمند و شایسته به این حوزه فراهم شود تا کم تر با مشکلات عدیده سازمان که عمدتاً به ضعف این بخش مرتبط می باشد مواجه شویم. علاوه بر این با عنایت به نتایج حاصل از پژوهش، پیشنهادهای ذیل ارائه می شود: لزوم اختصاص منابع مالی لازم و توسعه و تجهیز مدارس و آموزشگاه ها و ادارات آموزش و پرورش به امکانات مورد لزوم سخت افزاری و نرم افزاری و شبکه از ضروریات اجتناب ناپذیر است و با توجه به وابسته بودن آینده فرزندان این مرز و بوم به امکانات مورد لزوم، بایستی به این امر توجه ویژه ای صورت گیرد. به نیروی انسانی می بایست به عنوان ارزشمندترین سرمایه سازمان نگریست و زمینه رشد و ارتقاء منابع انسانی را مساعد نمود تا موجبات مزیت رقابتی در سازمان را فراهم نمایند. بیش ترین ضعف در این حوزه در شهرستان ها و مناطق محروم مشهود است که توجه ویژه سازمان را طلب می کند. عدم وجود سامانه جامع اطلاعاتی، مدیران و سیاستگذاران را در عمل با مشکل مواجه کرده و لذا توجه جدی به این حوزه ضروری است. در رابطه با پژوهش های پیشنهادی آتی، پیشنهاد می گردد چنین پژوهشی در سایر استان ها و ادارات کل آموزش و پرورش انجام شود تا با جمع آوری اطلاعات جامع از تمام نقاط کشور، نقشه راه روشنی بتوان ترسیم کرد. علاوه بر این انجام چنین تحقیقی با پارامترها و مؤلفه های دیگر، می تواند این مسأله را از زوایای دیگر نیز بررسی و تجزیه و تحلیل نماید. هم چنین با انجام این پژوهش در سایر سازمان ها و بخش های دولتی و خصوصی، می توان اطلاعات جامع تری نسبت به موضوع پیدا کرد و وضعیت کلی کشور را از این حیث ارزیابی نمود. با عنایت به نتایج حاصل از پژوهش، پیشنهادات ارائه شده به شرح ذیل می باشد: با توجه به نتایج پژوهش، لزوم اختصاص منابع مالی لازم و توسعه و تجهیز مدارس و آموزشگاه ها و ادارات آموزش و پرورش به امکانات مورد لزوم سخت افزاری و نرم افزاری و شبکه از ضروریات اجتناب ناپذیر است و با توجه به وابسته بودن آینده فرزندان این مرز و بوم به امکانات مورد لزوم بایستی به این امر توجه ویژه ای صورت گیرد. در رابطه با کاربردهای فن آوری اطلاعات، هر چند در برخی از امور از دستاوردهای فن آوری اطلاعات بهره گرفته می شود و در برخی از امور از جمله راه اندازی مدارس آموزش از راه دور و غیره، اقداماتی صورت گرفته ولیکن تا سطح مطلوب فاصله زیادی بایستی طی کرد لذا پیشنهاد می شود در



بخش‌های مختلف نسبت به توسعه کمی و کیفی، بهره‌گیری از خدمات و دستاوردهای فن‌آوری اطلاعات اقدام شود. در رابطه با سیستم‌های اطلاعاتی سازمان تا سطح مطلوب فاصله زیادی وجود دارد و لذا برای استفاده بهینه از وقت و به اشتراک گذاری اطلاعات و لزوم در دسترس بودن اطلاعات برای بخش‌های مختلف مدیریتی راه‌اندازی و توسعه و تقویت سامانه‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی سازمان از ضروریات اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. ساختار سازمانی وزارت آموزش و پرورش نیاز به نوسازی و بازسازی جدی دارد. سیاست‌های حاکمیتی و مدیریتی نیاز به بازنگری جدی دارد. آمادگی محیط می‌تواند در بهره‌گیری از فن‌آوری اطلاعات کارساز باشد. امنیت بخصوص امنیت اطلاعات و داده‌ها در آموزش و پرورش حائز اهمیت است. به نیروی انسانی می‌بایست به عنوان ارزشمندترین سرمایه سازمان نگریست و زمینه رشد و ارتقاء منابع انسانی را مساعد نمود تا موجبات مزیت رقابتی در سازمان را فراهم نمایند. نتایج حاکی از قانون‌پذیری، تقید به مقررات قانونی و اخلاقی در شاکله وزارت آموزش و پرورش می‌باشد که از آن می‌توان به عنوان یک عنصر کلیدی در مسیر تعالی آموزش و پرورش بهره‌گرفت. نتایج پژوهش، نشانگر اینست که شاغلان در آموزش و پرورش به توانایی و ظرفیت خود در انجام کارها با مهارت بالا اعتقاد دارند که در حقیقت این شاخصه، نقطه مقابل عجز و ناتوانی می‌باشد و کلید واژه خوبی است که سازمان، میراث‌گرانه‌های خود که همانا منابع انسانی توانمند و شایسته می‌باشد را قدر دانسته و ضمن توجه ویژه به منابع انسانی، زمینه را برای بروز و به فعلیت در آوردن آنان فراهم نماید. هم‌چنین نتایج پژوهش، نشان‌دهنده این است که فرهنگیان علی‌رغم تنگناها و مشکلات، هم‌چنان خود را در سرنوشت سازمان و جامعه خود سهیم می‌دانند و لذا می‌توانند در پیامدهای استراتژیک اداری و یا اجرایی اعمال نفوذ نمایند. افراد مؤثر در واقع معتقدند که می‌توان بر موانع بیرونی غلبه کرد و لذا آموزش و پرورش می‌بایست از این پتانسیل مهم بهره‌کافی را ببرد. با عنایت به اینکه استقلال، بیانگر آزادی در پیش‌قدمی و استمرار رفتارها و فرآیندهاست و این امر یک احساس فردی در مورد حق انتخاب می‌باشد؛ بنابراین لازم است مدیران و متولیان امر زمینه را به گونه‌ای مساعد نمایند تا احساس حق انتخاب و خود در افراد ارتقاء یابد. افرادی که احساس اعتماد بالایی دارند خود سازماندهی می‌کنند؛ مشتاق به یادگیری هستند؛ ظرفیت بالایی برای تعامل و همکاری دارند؛ از درجه بالایی از انعطاف در کارهای تیمی برخوردارند و ... هم‌چنین لازم است این حس به مجموعه کارکنان آموزش و پرورش برگردانده شود و احساس کنند که با آن‌ها به طور عادلانه رفتار می‌شود و سازمان این حق را به آن‌ها می‌دهد که در مورد نتیجه نهایی کار خود اظهار نظر کنند و زمانی که زیردستان با اهداف بی‌معنی مواجه می‌شوند شروع به دفاع از منافع کوتاه‌بینانه و محدود خود می‌کنند و یا به زعم ایل‌بام و هانگر معنا دار بودن، فرصتی است که افراد احساس

می‌کنند اهداف شغلی مهم و با ارزشی را دنبال می‌کنند. این نقصان در آموزش و پرورش زنگ خطر است که باید آن را جدی گرفت و تا دور نشده، آموزش و پرورش و فرهنگیان را به جایگاه واقعی خود برگرداند تا از عواقب ناگوار و غیر منتظره آن در امان ماند. با توجه به اینکه این پژوهش در نوع خود بدیع می‌باشد پیشنهاد می‌گردد:

این پژوهش در سایر استان‌ها نیز انجام پذیرد. علاوه بر این، تحقیق مشابهی در سایر سازمان‌ها و نهادها نیز صورت گیرد تا میزان آمادگی مؤلفه‌های فن‌آوری اطلاعات و ارتباط آن با توانمندسازی منابع انسانی سنجیده شود. این پژوهش با عنوانی مشابه ولیکن از زوایای دیگر و لحاظ نمودن دیگر مؤلفه‌ها که ممکن است از چشم محقق دور افتاده باشد، می‌تواند چشم اندازی دیگر نیز ترسیم نماید. علاوه بر این، می‌توان در قالب پروژه‌های تحقیقاتی، وضعیت سازمان‌هایی که از فن‌آوری اطلاعات به نحو مطلوبی بهره‌گرفته‌اند را با سایر سازمان‌ها و نیز با وضعیت قبل از بهره‌گیری از این فن‌آوری، مقایسه کرد و نقاط قوت و ضعف را تحلیل کرد.

برخی از موانع و محدودیت‌هایی که محقق با آن مواجه بود عبارتند از: این پژوهش در حوزه ادارات آموزش و پرورش فارس انجام پذیرفته و لذا ممکن است در سایر استان‌ها و یا سازمان‌ها و ادارات، نتایج دیگری را شاهد باشیم. با توجه به اینکه جامعه آماری تحقیق مدیران منابع انسانی و دست‌اندرکاران فن‌آوری اطلاعات در آموزش و پرورش می‌باشد دسترسی به نمونه مورد نظر نیاز به صرف وقت و حوصله زیادی داشت؛ چرا که مشغله کاری مدیران و لزوم پاسخگویی به ارباب رجوع و... مانع از این می‌شد که فرصت لازم برای پاسخ به سئوالات پژوهشی داشته باشند و لذا پژوهشگر با خونسردی و اختصاص زمان لازم و مراجعات مکرر و در فرصت مناسب اطلاعات لازم را دریافت نمود. با توجه به گستردگی حوزه جغرافیایی استان فارس و گستردگی مناطق آموزش و پرورش استان نیاز به صرف وقت زیاد و هزینه‌های مربوطه داشت.

## References:

- Blanchard, K. & Hershey, P. (1996). *Organizational Behavior Management*, translated by Ali Alaghband, *Amirkabir Publications*, p.43(in Persian)
- Bowen, D. E., & Lawler, E. E. (1995). *Empowering service employees*, *Slaan management review*, 36(4),73.
- Benar, N., & Loghmani, M. (2012). The Relationship Between Goal-Orientations And Sport Commitment Among Athletes, *Pedagogic, Psychology, Medical-Biological Problems of physical Training And Sports*. 5, pp. 154-160.
- Conger, J. A. & Kanungo, R. N. (2002). The Empwerment process: Intergrating Theory and Practice, *Academy Oganization Management Review*, vol. 13, No. 3, pp. 279-293.
- Daily, B. F. Bishop, J. W. & Massoud, J. A. (2012). The Role of Training And Empowerment In Environment Performance, *International Journal of Operations & Productions Management*, vol. 32, No. 631-647.
- Ditmore, S. W. (2007). "Examining Perception on Financial Resource Allocations In US Olympic Sport", *Ph.D. thesis, University Of Louisville*.
- Ebadi, S. (2016). Study of the role and effect of information technology on job empowerment of staff of technical and vocational training centers in Sistan and Baluchestan province, *the fifth national conference and the fourth international conference on skills and employment, Technical and Vocational Education Organization*. (in Persian)
- Etehadnezhad,Sh.,Gholami,Ch.O.A.,& Daneshfard,K.(2020).Designing the Communication Pattern of Information Technology and Enterprise Resources Planning System in Education, *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 10(39), 25-44(in Persian)
- Eydi, H., Ramezaninejhad, R., Yosefi, B., Sajjadi, S. N., & Malekakhlagh, E. (2011). Compressive Review Of Organizational Effectiveness In Sport, *Sport management international journal*, 7(1), 5-21. (in Persian)
- Golestani zadeh,M.,Shahtalabi,B.,& Etebarian,A.(2015). The Relationship between Acceptance of Information Technology and Employees'Creativity in Isfahan Steel Mill Company, *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 5,4(20), 51-70(in Persian)
- Hersey, P., Blanchard, K. (1996). *Organizational Behavior Management*, translated by Ali Alaghband, *Amirkabir Publications*, p.43.
- Khatami. F.S. M. A. , Asgari. M. M. , Mortaz H.F. (2018). E-Business Development Strategies in the Framework of Facilitating and Improving the Business Environment, *Quarterly Journal of Economic Research*, Volume 18, Number 78, Spring 1397, pp: 290-253. [In Persian]
- Pelit, E. , Ozturk. Y. , Aeslanturk Y. N. (2011). The Effects Of Employee Empowerment On Employee Job Satisfaction, *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, vol.23, No. 6, Pp: 784-802.
- Perry, J. L. & Danzinger, J. N. (1980). The adoptabilityof innovation: an empirical assessment of computer applications in local governments, *Administraion and Society*, 11(4): 461-492.

- Porter, L. W., Lawler, E. E., Hackman, J. R. (1975). Behavior In Organizations, *New York*: McGraw- Hill.
- Quinn, R. E. & Spreitzer, G. M. (1997). The Road Of Empowerment: Seven Questions Every Leader Should Consider, *Organizational Dynamic*, 26(2), Pp. 37-50.
- Raisi, A. (2014). Investigating the level of human resource empowerment as a value-adding factor in the quality of services and products, *Research Journal of Payame Noor University*, Chaharmahal and Bakhtiari Province, No. 8, Special Issue of Humanities, Winter 2014. [In Persian]
- Rue, L., & Byars, L. (2003). Management, 10th Edition, McGraw- Hill Companies.
- Sarafi Zadeh, A. (2013). Investigating the Impact of Information Technology Application on Qazvin Social Security Organization Performance Using Balanced Scorecard Model, *Social Security Quarterly*, Volume 12, Number 1, Summer 2013, pp.23-43. (in Persian)
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological Empowerment in the workplace: Dimensions, Measurement and Validation, *The Academy Of Management Journal*, 38(5), 1442-1465.
- Stoner, J., Edward F. (1996). Management, translated by Seyed Mohammad Aarabi and Ali Parsaian, *Publications of the Institute of Business Studies and Research*, Tehran.
- Taghvaei yazdi, M. (2015). The Relationship between Information Technology and Psychological Empowerment of Educational Managers in District one of Sari, *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 5,4(20), 97-115(in Persian)
- Thomas, K. W., & Velthouse, B. A. (1990). Cognitive Elements Of Empowerment: An interpretive model of intrinsic task motivation, *Academy of management*, 15(4), 661-681.
- Whetten, D. A. & Cameron, K. S. (1998). Developing Management Skills: Motivating Others, 8th ed.
- Zahmat doost, E. ; Pouya, A. (2015). Identifying Success Factors in Implementing Integrated Organizational Resource Planning (ERP) System and Finding Causal Relationships and Ranking Them, *Organizational Resource Management Research*, Volume 6, Number 4, Winter 2016, pp. 43-65.
- Zamani, B.E. & Amini, N. (2015). On the Effect of Motivation and Attitude on the Application of Information and Communication Technology at Yazd High Schools, *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 5,4(20), 51-70(in Persian)