



رابطه بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی کارکنان با نقش میانجی کاربرد فن آوری اطلاعات اساتید و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی

فاطمه صغری سینا*

نسترن خالقی رستمی**

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی کارکنان با نقش میانجی میزان استفاده از فن آوری اطلاعات اساتدان و کارکنان بود. روش پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده ها توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش، کلیه اساتدان و کارکنان شرق استان مازندران در سال ۱۳۹۷ به تعداد ۱۳۰ نفر بودند. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، تعداد ۹۷ نفر با روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای به تفکیک شهر انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها کتابخانه ای و پرسش نامه ای استاندارد، یادگیری سازمانی (۲۰۰۲)، توانمندسازی کارکنان (۱۹۹۵) و پرسش نامه ای استفاده از فن آوری اطلاعات (۲۰۰۵) بود. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش آمار توصیفی و استنباطی (آزمون معادلات ساختاری، ضریب همبستگی پیرسون) استفاده گردید. نتایج پژوهش، نشان داد که بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی با نقش میانجی میزان استفاده از فن آوری اطلاعات اساتدان و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی شرق استان مازندران، رابطه ای مثبت و معناداری وجود دارد. هم چنین بین مهارت های فردی و توانمندسازی، مدل های ذهنی و توانمندسازی، چشم انداز مشترک و توانمندسازی و تفکر سیستمی و توانمندسازی با نقش میانجی میزان استفاده از فن آوری اطلاعات اساتدان و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی شرق استان مازندران، رابطه ای مثبت و معناداری وجود دارد.

واژه های کلیدی: یادگیری سازمانی، توانمندسازی کارکنان، فن آوری اطلاعات

کارشناس ارشد آموزش و منابع انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا، ایران. Nastrankhaleghi74@gmail.com

استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد نکا، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا، ایران. Sina@iaunek.ac.ir

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: فاطمه صغری سینا

مقدمه

نیروی انسانی، یکی از مهم ترین و با ارزش ترین دارایی هایی است که هر سازمان در اختیار دارد. (Chen, Huang & Ciao, 2010) سازمان های امروزی که در جو دانش محور، رقابتی، مشتری گرا، پاسخ گو، کیفیت گرا و غیره فعالیت می کنند، مستلزم دستیابی سریع به نیروی انسانی توانمند به عنوان ابزار رقابتی می باشند. از این رو از عوامل مهم و حیاتی سازمان ها، کیفیت توانمندی نیروی انسانی است و یکی از مفاهیمی که در راستای بالندگی منابع انسانی مطرح است، توانمندسازی کارکنان می باشد (Amichai, Kathleen & Samuel, 2012). به عبارت دیگر اهمیت منابع انسانی به مراتب از فن آوری های جدید، منابع مالی و مادی بیش تر است. توانمندی منابع انسانی به عنوان یک رویکرد نوین انگیزش درونی شغل، به معنی آزاد کردن نیروهای درونی کارکنان و فراهم کردن بسترها و به وجود آوردن فرصت ها برای شکوفایی استعدادها، توانایی ها و شایستگی های افراد می باشد و در واقع شامل ادراکات فرد نسبت به نقش خویش در شغل و سازمان می شود (Abdullahi & naveh Abraham, 1395) که این ادراکات، شامل احساس معناداری شغل، احساس مؤثر بودن، احساس شایستگی در شغل، احساس داشتن حق انتخاب، احساس مشارکت در شغل که همان مؤلفه های توانمندسازی کارکنان هستند (1395, Abdullahi & naveh Abraham). هم چنین تمام سازمان ها که امروزه به نوعی از پیشرفت سریع تکنولوژی متأثر هستند برای حفظ و ادامه حیات خویش ناگزیرند دگرگونی هایی همسو با این پیشرفت را در همه ی ابعاد سازمان خود به وجود آورند. زیربنا و نقطه ی شروع همه ی این تغییر و تحولات، توانمندسازی و به کارگیری صحیح منابع انسانی می باشد (Abdullahi & naveh Abraham, 1395) توانمندسازی با تغییر در باورها، افکار و طرز تلقی های کارکنان شروع می شود؛ به این معنی که آنان باید به این باور برسند که توانایی و شایستگی لازم برای انجام وظایف را به طور موفقیت آمیز داشته و احساس کنند که آزادی عمل و استقلال در انجام فعالیت ها را دارند.

یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر توانمندسازی کارکنان، یادگیری سازمانی می باشد. یادگیری سازمانی مجموعه اقدامات سازمانی است که به صورت آگاهانه و یا غیر آگاهانه بر تحول مثبت سازمانی اثر می گذارد (Garcia Perez, Ayres & Vicky Filler, 2007) در جهان امروز

بیشترین تأکید بر قابلیت سازگاری با تغییر در محیط سازمان‌ها است که لازمه‌ی آن واکنش و پاسخگویی سریع به این عوامل، تغییر و تحول و در نهایت کسب یادگیری سازمانی است. (khosh sema, 2012) بنابراین فقط سازمان‌هایی می‌توانند ضرورت‌ها و تغییرات محیطی را به موقع پیش‌بینی نمایند و بقای خود را در محیط، دائماً متغیر ادامه دهند که بر یادگیری سازمانی تمرکز و تأکید کنند. مؤلفه‌های یادگیری سازمانی عبارتند از: مهارت‌های فردی، مدل‌های ذهنی، تفکر سیستمی، چشم‌انداز مشترک که هر یک به نوبه‌ی خود می‌توانند بر توانمندسازی کارکنان تأثیرگذار باشند. یادگیری سازمانی باعث می‌گردد افراد دانشی را که در سازمان هایشان به دست می‌آورند در رفتارشان به کار ببندند که این امر باعث ایجاد توانمندسازی کارکنان می‌گردد. (Khanali zadeh, Kurdish, fane & moshabake, 2018) یکی دیگر از متغیرهای مؤثر بر توانمندسازی کارکنان، استفاده از فن‌آوری اطلاعات در سازمان می‌باشد. امروزه فن‌آوری ارتباطات و اطلاعات با گردآوری، سازماندهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر، متن یا عدد با استفاده از ابزار رایانه‌ای و مخابراتی تأثیر بسزایی در یادگیری سازمانی دارد و یک منبع قدرت در سازمان‌ها و عامل مهمی در ایجاد و حفظ یادگیری سازمانی است. اهمیت نقش تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات در تحقیق و توسعه و به تبع آن توانمندسازی و یادگیری سازمانی مناسب، آن‌قدر بدیهی و آشکار است که جای هر گونه تعریف و شرح را در ضرورت و اهمیت آن در دنیای امروز که به عصر ارتباطات، معروف است، باقی نمی‌گذارد؛ چرا که در هزاره‌ی سوم هر کشوری که به وسایل ارتباطی و اطلاعاتی پیشرفته مجهز باشد، می‌تواند اطلاعات مهم را در سریع‌ترین زمان ممکن به دست آورده و در جهت اهداف اقتصادی و صنعتی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی و هم‌چنین تحقیقاتی مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و به رشد و پیشرفت سریع دست پیدا کند (Reeves Mercadero, Moreno , Sardan & moraveje & eghbale, 2012). (Sabatre , Sanchi, 2017) در پژوهشی تحت عنوان "رابطه یادگیری سازمانی و فن‌آوری اطلاعات" نشان دادند یادگیری شخصی به تنهایی و به همراه فن‌آوری اطلاعات، تأثیر مثبت و قابل توجهی بر یادگیری سازمانی دارد. هم‌چنین یادگیری فردی و سازمانی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد.

(Dimovsky & scrolling, 2016) در پژوهشی تحت عنوان "رابطه یادگیری سازمانی و فن آوری اطلاعات بر روی مدیران عالی شرکت های تجاری در اسلواکی" به این نتیجه رسیدند که همبستگی مثبت و مستقیمی بین یادگیری سازمانی و فن آوری اطلاعات وجود دارد.

(Solemane, zahmatkesh, 2019) در پژوهشی تحت عنوان "رابطه توانمندسازی کارکنان با یادگیری سازمانی در ادارات آموزش و پرورش استان سمنان" نشان دادند بین توانمندسازی کارکنان و یادگیری سازمانی، رابطه معناداری وجود دارد و یادگیری سازمانی پیش بینی کننده ی مناسبی برای توانمندسازی کارکنان می باشد. (porya, khoram & doroste, 2018) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی رابطه توانمندسازی روان شناختی با یادگیری سازمانی. مطالعه موردی: بانک پارسیان (شعبه مرکزی تهران)" نشان دادند میان ابعاد توانمندسازی روان شناختی کارکنان با یادگیری سازمانی رابطه ی مستقیم و معنادار وجود دارد و در میان ابعاد توانمندسازی روان شناختی، احساس شایستگی بیشترین رابطه و احساس مؤثر بودن کمترین میزان رابطه را با یادگیری سازمانی دارد. (Khanali zadeh, kordnajehe, fane & moshabake, 2018) در پژوهشی تحت عنوان "رابطه توانمندسازی با یادگیری سازمانی" نشان دادند احساس مؤثر بودن با یادگیری سازمانی دارای ارتباط قوی می باشد و با افزایش یادگیری سازمانی، احساس مؤثر بودن در شغل کارکنان افزایش می یابد. (dastgerde, rahmane & zybandeh, 2018) در پژوهشی تحت عنوان "ارتباط توانمندسازی با یادگیری سازمانی کارکنان سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران" نشان دادند بین عوامل توانمندسازی با یادگیری سازمانی کارکنان ارتباط بسیار قوی و مثبتی وجود دارد. (Farmane & ravangard, 2015) در پژوهشی تحت عنوان "رابطه بین توانمندسازی و یادگیری سازمانی در میان کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شیراز" نشان دادند بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی رابطه معناداری وجود دارد و دو بعد احساس مشارکت با دیگران و احساس شایستگی در شغل، پیش بینی کننده ی یادگیری سازمانی است. سطح یادگیری سازمانی و توانمندی کارکنان در حد متوسط می باشد.

یکی از مقوله های مهم که به استادان و کارکنان مؤسسات آموزش عالی در راستای رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده، کمک می کند یادگیری سازمانی کارکنان است و هم چنین ضرورت بهره گیری از یادگیری سازمانی در زمینه ی بهبود قابلیت توانمندسازی با توجه به استفاده از فن آوری اطلاعات می باشد. لذا بررسی رابطه ی یادگیری سازمانی کارکنان با توانمندسازی با

میانجی‌گری فن‌آوری اطلاعات در بین استادان و کارکنان مؤسسات آموزش عالی از این جهت ضرورت دارد که به استادان و کارکنان مؤسسات آموزش عالی کمک می‌کند همگام و همسو با تغییرات محیطی روبه‌جلو گام بردارد. از این حیث امید می‌رود آگاهی از چگونگی این نتایج بتواند به استفاده‌کنندگان و در رأس آن استادان و کارکنان مؤسسات آموزش عالی، جهت‌گذار از چالش‌های پیش‌روی ناشی از محیط کاملاً رقابتی و پرتلاطم کنونی و دست‌یابی به راهکارهای عملی برون‌رفت از وضعیت فعلی و رهنمون شدن به تعالی سازمانی، کمک‌های شایان توجهی ارائه نماید. سرانجام پژوهش حاضر با هدف اصلی تعیین رابطه بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی کارکنان با نقش میانجی میزان استفاده از فن‌آوری اطلاعات استادان و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی شرق استان مازندران انجام شده است.

روش

پژوهش حاضر بر حسب هدف، کاربردی و بر حسب موقعیت میدانی و بر حسب گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع هم‌بستگی است. جامعه‌ی آماری این پژوهش، کلیه استادان و کارکنان دانشگاه‌های آزاد اسلامی شرق استان مازندران (نکاء، بهشهر) در سال ۱۳۹۷ می‌باشد که با مراجعه به واحد کارگزینی دانشگاه‌های مربوطه تعدادشان ۱۳۰ نفر (۳۶ نفر کارمند و ۲۶ نفر هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بهشهر، ۳۲ نفر کارمند و ۳۶ نفر هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نکاء) می‌باشند. جهت انتخاب حجم نمونه از جدول (Krejcie and, Morgan, 1970) استفاده گردید و حجم نمونه ۹۷ نفر به روش نمونه‌گیری، تصادفی طبقه‌ای به تفکیک شهر انتخاب شدند. روش گردآوری داده‌ها کتابخانه‌ای و میدانی بوده است که به منظور تدوین چارچوب نظری کتاب‌ها، مقالات و پژوهش‌های مربوطه مورد استفاده قرار گرفت و به منظور گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌ی یادگیری سازمانی نیفه (۲۰۰۲)، توانمندسازی کارکنان (۱۹۹۵) و پرسش‌نامه‌ی استفاده از فن‌آوری اطلاعات (۲۰۰۵) استفاده شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

الف) پرسش‌نامه‌ی یادگیری سازمانی (ب) پرسش‌نامه‌ی استاندارد توانمندسازی کارکنان (ج) پرسش‌نامه‌ی استفاده از فن‌آوری اطلاعات

با توجه به این که پرسش‌نامه‌ی یادگیری سازمانی نیفه، توانمندسازی کارکنان و پرسش‌نامه‌ی استفاده از فن آوری اطلاعات، استاندارد هستند و بارها از این پرسش‌نامه‌ها در مطالعات متعدد خارجی و داخلی استفاده شده، نشان‌دهنده‌ی روایی مناسب این پرسش‌نامه‌ها می‌باشد. به منظور اطمینان از پایا بودن پرسش‌نامه‌ها، تعداد ۳۰ پرسش‌نامه میان نمونه آماری، توزیع و سپس جمع‌آوری گردید. در مرحله بعد داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار ۲۰ spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه‌ی پژوهش محاسبه گردید که نتایج در ذیل آمده است. ضرایب به دست آمده بیانگر آن است که پرسش‌نامه‌ها دارای پایایی بالایی می‌باشند.

جدول ۱: ضرایب پایایی پرسش‌نامه‌ها

متغیرهای پژوهش	آلفای کرونباخ
فن آوری اطلاعات	۰/۹۵
توانمندسازی	۰/۸۹
احساس مؤثر بودن	۰/۷۸
احساس معنا داری شغل	۰/۷۶
احساس شایستگی در شغل	۰/۷۸
احساس داشتن حق انتخاب	۰/۷۶
یادگیری سازمانی	۰/۹۳
مهارت‌های فردی	۰/۸۴
مدلهای ذهنی	۰/۸۹
چشم انداز مشترک	۰/۸۷
تفکر سیستمی	۰/۸۰

یافته‌ها

در این پژوهش، داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، واریانس، انحراف معیار) و برای تأیید و رد فرضیات پژوهش از روش آمار استنباطی (معادلات ساختاری، آزمون کولموگروف اسمیرنوف، آزمون ضریب همبستگی پیرسون) استفاده شد. ضمناً تمام مراحل توصیف و ترکیب و آزمون فرضیات با استفاده از بسته‌ی نرم افزاری Smart PLS و ۲۰ spss انجام شد.

در پژوهش حاضر، ۹۷ نفر شرکت نمودند که بیشترین فراوانی مربوط به کارشناسی ارشد (۵۳/۶ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به دکتری (۱۶/۵ درصد) می‌باشد. ۷۲/۲ درصد از افراد شرکت‌کننده مرد و ۲۷/۸ درصد نیز زن بودند. بیشترین فراوانی مربوط به بازه سنی ۴۱ تا ۴۵ سال می‌باشد که ۵۴/۴ درصد از کل می‌باشد. شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه ارائه شده است.

میانگین نمرات فن‌آوری اطلاعات برابر با ۳/۶۱ با انحراف معیار ۰/۷۲ می‌باشد. هم‌چنین میانگین نمرات توانمندسازی برابر با ۳/۶۱ با انحراف معیار ۰/۵۹ و در نهایت میانگین نمرات یادگیری سازمانی برابر با ۳/۴۳ با انحراف معیار ۰/۳۷ به دست آمده است.

جهت بررسی نرمال بودن متغیرهای موجود در پژوهش از کلموگروف اسمیرنوف استفاده گردید که نتایج آن نشان داده است که سطح معناداری توانمندسازی و یادگیری سازمانی بیش‌تر از ۰/۰۵ محاسبه شده و طبق فرضیات آزمون کلموگروف فقط توزیع داده‌های توانمندسازی و یادگیری سازمانی از توزیع آماری نرمال پیروی می‌کند.

جدول ۲: ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای اصلی تحقیق

یادگیری سازمانی	توانمندسازی	فن‌آوری اطلاعات	متغیرهای پژوهش
		۱	مقدار همبستگی فن‌آوری اطلاعات
		.	سطح معناداری
	۱	۰/۸۰۱	مقدار همبستگی توانمندسازی
		۰/۰۰	سطح معناداری
۱	۰/۸۶۱	۰/۸۶۴	مقدار همبستگی یادگیری سازمانی
	۰/۰۰	۰/۰۰	سطح معناداری

با توجه به این که سطح معناداری آزمون بین دو به دوی متغیرها کم‌تر از سطح خطای ۰/۰۵ محاسبه شده است، می‌توان اظهار نظر کرد که بین هر سه متغیر یادگیری سازمانی، فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی همبستگی و ارتباط معناداری وجود دارد.

نتایج شناسایی وضعیت متغیرهای تحقیق با استفاده از آزمون تی تک، نمونه‌ای که ملاحظه می‌شود؛ چون سطح معناداری آزمون در خصوص هر سه متغیر یادگیری سازمانی، فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی کم‌تر از سطح خطای ۰/۰۵ درصد است و میانگین نمرات هر سه متغیر از

ع

۳) حد وسط طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای) بیش تر گزارش شده و هم‌چنین حدود بالا و پایین اختلاف میانگین متغیرها با میانگین مورد انتظار (۳) مقدار مثبتی به دست آمده است؛ لذا می‌توان اظهار کرد که وضعیت یادگیری سازمانی، فن آوری اطلاعات و توانمندسازی بیش تر از حد متوسط می باشد.

فرضیه اصلی: بررسی تأثیر یادگیری سازمانی بر فن آوری اطلاعات و تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی

جدول ۳: نتایج مربوط به بررسی تأثیر یادگیری سازمانی بر فن آوری اطلاعات و تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی

نتیجه	آزمون سوبل		سطح معناداری	ضریب مسیر استاندارد	مسیرها
	مقدار آماره	سطح معناداری			
تایید			۰/۰۰	۰/۶۳۰	یادگیری سازمانی ← توانمندسازی
تایید	۰/۰۲۱	۲/۲۹۹	۰/۰۰	۰/۸۶۵	یادگیری سازمانی ← فن آوری اطلاعات
تایید			۰/۰۲۲	۰/۲۶۲	فن آوری اطلاعات ← توانمندسازی

مقدار تاثیر غیر مستقیم یادگیری سازمانی بر توانمندسازی از طریق فن آوری اطلاعات

$$۰.۸۶۵ \times ۰.۲۶۲ = ۰.۲۲۷$$

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود؛ تأثیر یادگیری سازمانی بر فن آوری اطلاعات با ضریب مسیر ۰/۸۶۵ و مقدار آماره تی ۲۹/۸۳۲ تأیید می‌شود. هم‌چنین تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی نیز با مقدار آماره تی ۲/۲۹۹ و ضریب مسیر ۰/۲۶۲ تأیید گردید. با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل می‌توان استنباط کرد که متغیر فن آوری اطلاعات نقش واسطه‌ای را در تأثیرگذاری یادگیری سازمانی بر توانمندسازی ایفاء می‌نماید. با توجه به مدل نهایی تحقیق و جدول فوق، می‌توان نتیجه گرفت که میزان تأثیر غیر مستقیم یادگیری سازمانی بر توانمندسازی

از طریق فن آوری اطلاعات برابر ۰/۲۲۷ برآورد شده است. لذا این گونه استنباط می شود که با افزایش در نمرات یادگیری سازمانی، شاهد افزایش در میزان نمرات توانمندسازی به صورت غیر مستقیم و از طریق فن آوری اطلاعات به اندازه ۰/۲۲۷ خواهیم بود. جهت تعیین رابطه بین یادگیری سازمانی با میزان استفاده از فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان، نتایج برآورد ضرایب معناداری تی و ضریب مسیر استاندارد شده‌ی یادگیری سازمانی بر فن آوری اطلاعات ارائه شده است.

تأثیر یادگیری سازمانی و فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان با ضریب بتای ۰/۸۶۵ و مقدار آماره t ، ۲۹/۸۳۲ و سطح معناداری صفر، معنادار می باشد؛ به عبارتی چون مقدار آماره t این مسیر بیش تر از قدر مطلق ۱/۹۶ و سطح معناداری مسیر کم تر از ۰/۰۵ می باشد، یادگیری سازمانی بر فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان با احتمال ۹۵ درصد مؤثر است. چون مقدار ضریب بتای بین این سازه ها مثبت به دست آمده است می توان نتیجه گرفت که با افزایش یک انحراف استاندارد در یادگیری سازمانی، فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان به اندازه ۰/۸۶۵ انحراف استاندارد افزایش خواهد یافت. مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر ذکر شده برابر با مقدار ۰/۸۶۴ شده است و با توجه به سطح معناداری ۰/۰۰۰ می توان نتیجه گرفت که همبستگی معنادار وجود دارد.

جهت تعیین رابطه بین توانمندسازی کارکنان با میزان استفاده از فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان، نتایج برآورد ضرایب معناداری تی و ضریب مسیر استاندارد شده فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی در جدول ۴ آورده شده است.

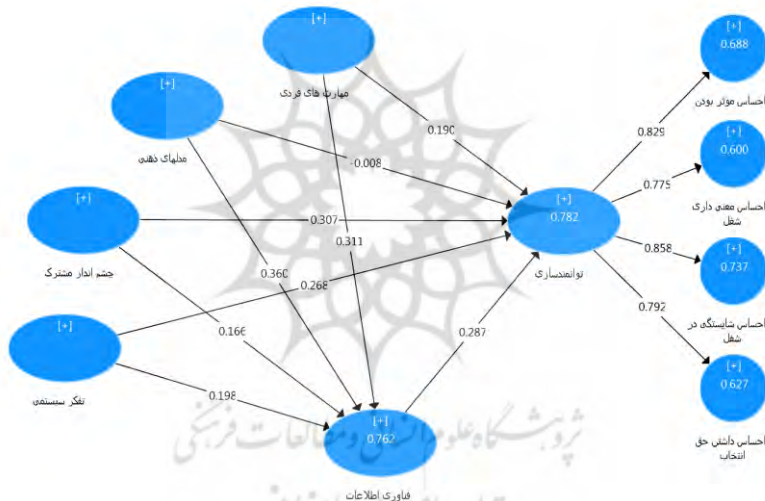
جدول ۴: نتایج برآورد ضرایب معناداری تی و ضریب مسیر استاندارد شده فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی

نتیجه	همبستگی		سطح معناداری	مقدار تی (-t) (value)	ضریب مسیر (B)	فن آوری اطلاعات ← توانمندسازی
	پیرسون	R				
ه	sig					
تایید	۰/۰۰	۰/۸۰۱	۰/۰۲۲	۲/۲۹۹	۰/۲۶۲	

همان طور که در جدول ۴ ملاحظه می شود؛ تأثیر فن آوری اطلاعات و توانمندسازی استادان و کارکنان با ضریب بتای ۰/۲۶۲ و مقدار آماره t ، ۲/۲۹۹ معنادار می باشد؛ به عبارتی چون مقدار

آماره t این مسیر بیش تر از قدر مطلق $1/96$ و سطح معناداری کم تر از $0/05$ است، فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی استادان و کارکنان با احتمال 95 درصد مؤثر می باشد. چون مقدار ضریب بتای بین این سازه ها مثبت به دست آمده است، می توان نتیجه گرفت که با افزایش یک انحراف استاندارد در فن آوری اطلاعات، توانمندسازی استادان و کارکنان به اندازه $0/262$ انحراف استاندارد افزایش خواهد یافت. مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر ذکر شده برابر با مقدار $0/801$ شده است و با توجه به سطح معناداری $0/000$ می توان نتیجه گرفت که همبستگی معنادار وجود دارد.

نمودار ۱: مدل مفهومی پژوهش با ضرایب استاندارد شده بارهای عاملی را به تصویر کشیده است.



نمودار ۱: مدل پژوهش با ضرایب استاندارد شده بار عاملی

فرضیه فرعی: بررسی نقش میانجی گری فن آوری اطلاعات در رابطه بین مهارت های فردی و توانمندسازی

تأثیر مهارت های فردی بر فن آوری اطلاعات با ضریب مسیر $0/311$ و مقدار آماره تی $3/438$ تأیید می شود. هم چنین تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی نیز با مقدار آماره تی $2/406$ و ضریب مسیر $0/287$ تأیید گردید. با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل، می توان استنباط کرد که متغیر فن آوری اطلاعات نقش واسطه ای را در تأثیر گذاری مهارت های فردی بر

توانمندسازی ایفاء می‌نماید. میزان تأثیر غیرمستقیم مهارت‌های فردی بر توانمندسازی از طریق فن آوری اطلاعات برابر $0/09$ برآورد شده است؛ لذا با افزایش در نمرات مهارت‌های فردی شاهد افزایش در میزان نمرات توانمندسازی به صورت غیر مستقیم و از طریق فن آوری اطلاعات به اندازه $0/09$ خواهیم بود. با عنایت به این مهم که تأثیر مستقیم مهارت‌های فردی بر توانمندسازی نیز به لحاظ آماری معنادار می‌باشد، می‌توان گفت که نوع میانجی‌گری از نوع جزئی می‌باشد. نتایج آزمون سوبل نیز نشان می‌دهد که چون سطح معناداری آزمون سوبل با مقدار آماره آزمون $1/97$ برابر $0/048$ و کم‌تر از سطح خطای $0/05$ به دست آمده، تأثیر غیر مستقیم متغیر مستقل بر وابسته به لحاظ آماری تأیید می‌شود.

فرضیه فرعی: بررسی نقش میانجی‌گری فن آوری اطلاعات در رابطه بین مدل‌های ذهنی و توانمندسازی

تأثیر مدل‌های ذهنی بر فن آوری اطلاعات با ضریب مسیر $0/360$ و مقدار آماره تی $4/182$ تأیید می‌شود. هم‌چنین تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی نیز با مقدار آماره تی $2/406$ و ضریب مسیر $0/287$ تأیید گردید. با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل، می‌توان استنباط کرد که متغیر فن آوری اطلاعات، نقش واسطه‌ای را در تأثیر گذاری مدل‌های ذهنی بر توانمندسازی ایفاء می‌نماید. میزان تأثیر غیر مستقیم مدل‌های ذهنی بر توانمندسازی از طریق فن آوری اطلاعات برابر $0/103$ برآورد شده است؛ لذا با افزایش در نمرات مدل‌های ذهنی، شاهد افزایش در میزان نمرات توانمندسازی به صورت غیر مستقیم و از طریق فن آوری اطلاعات به اندازه $0/103$ خواهیم بود. با عنایت به این مهم که تأثیر مستقیم مدل‌های ذهنی بر توانمندسازی به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد نوع میانجی‌گری از نوع کلی است. نتایج آزمون سوبل نیز نشان می‌دهد که چون سطح معناداری آزمون سوبل با مقدار آماره آزمون $2/085$ برابر $0/037$ و کم‌تر از سطح خطای $0/05$ به دست آمده، تأثیر غیر مستقیم متغیر مستقل بر وابسته به لحاظ آماری تأیید می‌شود.

فرضیه فرعی: بررسی نقش میانجی‌گری فن آوری اطلاعات در رابطه بین چشم انداز مشترک و توانمندسازی

تأثیر چشم انداز مشترک بر فن آوری اطلاعات با ضریب مسیر $0/166$ و مقدار آماره تی $2/537$ تأیید می‌شود. هم‌چنین تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی نیز با مقدار آماره تی $2/406$ و ضریب مسیر $0/287$ تأیید گردید. با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل، می‌توان

استنباط کرد که متغیر فن آوری اطلاعات نقش واسطه ای را در تأثیر گذاری چشم انداز مشترک بر توانمندسازی ایفا می نماید. میزان تأثیر غیر مستقیم چشم انداز مشترک بر توانمندسازی از طریق فن آوری اطلاعات برابر ۰/۰۵ برآورد شده است. لذا با افزایش در نمرات چشم انداز مشترک، شاهد افزایش در میزان نمرات توانمندسازی به صورت غیر مستقیم و از طریق فن آوری اطلاعات به اندازه ۰/۰۵ خواهیم بود. با عنایت به این مهم که تأثیر مستقیم چشم انداز مشترک بر توانمندسازی نیز به لحاظ آماری معنادار می باشد، نوع میانجی گری از نوع جزئی می باشد. نتایج آزمون سوبل نیز نشان می دهد که چون سطح معناداری آزمون سوبل با مقدار آماره آزمون ۱/۹۶۳ برابر ۰/۰۴۹ و کم تر از سطح خطای ۰/۰۵ به دست آمده، تأثیر غیر مستقیم متغیر مستقل بر وابسته به لحاظ آماری تأیید می شود.

فرضیه فرعی: بررسی نقش میانجی گری فن آوری اطلاعات در رابطه بین تفکر سیستمی و توانمندسازی

تأثیر تفکر سیستمی بر فن آوری اطلاعات با ضریب مسیر ۰/۱۹۸ و مقدار آماره تی ۳/۴۰۳ تأیید می شود. هم چنین تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی نیز با مقدار آماره تی ۲/۴۰۶ و ضریب مسیر ۰/۲۸۷ تأیید گردید. با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل می توان استنباط کرد که متغیر فن آوری اطلاعات نقش واسطه ای را در تأثیر گذاری تفکر سیستمی بر توانمندسازی ایفاء می نماید. با توجه به مدل نهایی تحقیق و جدول فوق، می توان نتیجه گرفت که میزان تأثیر غیر مستقیم تفکر سیستمی بر توانمندسازی از طریق فن آوری اطلاعات برابر ۰/۰۶ برآورد شده است. لذا با افزایش در نمرات تفکر سیستمی، شاهد افزایش در میزان نمرات توانمندسازی به صورت غیر مستقیم و از طریق فن آوری اطلاعات به اندازه ۰/۰۶ خواهیم بود. با عنایت به این مهم که تأثیر مستقیم تفکر سیستمی بر توانمندسازی نیز به لحاظ آماری معنادار می باشد، نوع میانجی گری از نوع جزئی می باشد. نتایج آزمون سوبل نیز نشان می دهد که چون سطح معناداری آزمون سوبل با مقدار آماره آزمون ۱/۹۶۴ برابر ۰/۰۴۹ و کم تر از سطح خطای ۰/۰۵ به دست آمده، تأثیر غیر مستقیم متغیر مستقل بر وابسته به لحاظ آماری تأیید می شود.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی کارکنان با نقش میانجی میزان استفاده از فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی شرق استان مازندران انجام شده است.

در بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی با نقش میانجی میزان استفاده از فن آوری اطلاعات استادان، یافته‌های پژوهش در جدول ۶ نشان دادند که تأثیر یادگیری سازمانی بر فن آوری اطلاعات (ضریب مسیر ۰/۸۶۵ و مقدار آماره تی ۲۹/۸۳۲)، هم‌چنین تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی (با مقدار آماره تی ۲/۲۹۹ و ضریب مسیر ۰/۲۶۲) تأیید می‌شود؛ به عبارت دیگر متغیر فن آوری اطلاعات، نقش واسطه‌ای را در تأثیر گذاری یادگیری سازمانی بر توانمندسازی ایفاء می‌نماید و میزان تأثیر غیر مستقیم یادگیری سازمانی بر توانمندسازی از طریق فن آوری اطلاعات برابر ۰/۲۲۷ برآورد شده است. لذا این گونه استنباط می‌شود که با افزایش در نمرات یادگیری سازمانی، شاهد افزایش در میزان نمرات توانمندسازی به صورت غیر مستقیم و از طریق فن آوری اطلاعات به اندازه ۰/۲۲۷ خواهیم بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های (Soleimani et al, 2019) و (Hasankulipour Yasuri et al, 2019) و (dastgerde (Khanali Zadeh et al, 2018) و (Ali Ahmadiyeh (2016) (farmane and ravangard, 2017) et al, 2018) و Jimenezvale (2011) و Imad al- و Sharifiyo Islamiyya (2010) و (reuoz, atal. 2017) و Dimovskiyevskrulovaj (2016) و Islami Squoi et al (2016) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته، می‌توان اظهار داشت که یادگیری سازمانی با اعمال استراتژی‌های اعتماد سازی در سازمان، آگاهی بخشی به کارکنان از نتایج حاصله‌ی کار خود و تشویق کارکنان به پذیرش نتایج، دادن اختیار به کارکنان و القای احساس آزادی عمل و بهره‌گیری از نظرات و ایده‌های کارکنان از طریق جلسات بارش فکری، باعث توانمندسازی در کارکنان می‌گردد. وجود فن آوری اطلاعات در این بین، باعث سرعت بخشیدن و دقت بالای کارها، ایجاد امکان کار تمام وقت و ایجاد انعطاف پذیری و افزایش نوآوری و خلاقیت در کارکنان می‌گردد که همین امر باعث افزایش توانمندسازی در سازمان می‌گردد.

در بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی استادان و کارکنان، یافته‌های پژوهش در جدول ۷ نشان دادند مقدار عدد معناداری (t-value) برابر با ۵/۷۰۸ و از ۱/۹۶ بیش تر می‌باشند و سطح معناداری کم تر از ۰/۰۵ به دست آمد که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است؛ به عبارتی یادگیری سازمانی و توانمندسازی استادان و کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد. مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر ذکر شده (یادگیری سازمانی و توانمندسازی استادان

و کارکنان) برابر با مقدار ۰/۸۶۱ و معنادار می باشد و بار دیگر وجود ارتباط بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی استادان و کارکنان را نشان می دهد. این یافته با نتایج پژوهش های Khanali Zadeh و Hassan goli Pour Yasouri et al. (2018) و Soleimani et al(2018) et al(2017) و Dastgerdi et al(2017) و farmane and ravangard(2016) و Ali Ahmadi (2014) et al(2014) و James & Wallace (2011) همسو می باشد. در تبیین این یافته، می توان با تکیه بر ریشه ها و بنیادهای استراتژی توانمندسازی گفت که تفویض اختیار متناسب با مسئولیت ها، استقلال بخشی به دارندگان مشاغل و دادن آزادی عمل در انجام کار موجب اعتماد به نفس و خودکارآمدی کارکنان می گردد. در این صورت افراد نسبت به خلاء های دانشی، نگرشی و مهارتی، خود آگاهی بیش تری کسب می نمایند و به دنبال یادگیری بهتری جهت پر کردن این خلاءها می باشند. به لحاظ روان شناختی، بروز چنین احساسات مطلوبی افراد را در مسیر شغلی و حرفه ای روبه رشد و تعالی قرار می دهد و میل و اشتیاق به آموختن دانش و مهارت های شغلی و حرفه ای جدید را در آنان ایجاد می کند. به این ترتیب بستر یادگیری در سطوح سازمانی برای آن ها مهیا می گردد که همین امر باعث توانمندسازی آنان می گردد.

در بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی با میزان استفاده از فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان، یافته های پژوهش در جدول ۸ نشان دادند تأثیر یادگیری سازمانی و فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان (ضریب بتای ۰/۸۶۵ و مقدار آماره $t = 29/832$ ، سطح معناداری صفر)، معنادار می باشد؛ به عبارتی تأثیر یادگیری سازمانی بر فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان با احتمال ۹۵ درصد معنادار می باشد. مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر ذکر شده برابر با مقدار ۰/۸۶۴ شده است و با توجه به سطح معناداری ۰/۰۰۰، وجود ارتباط بین یادگیری سازمانی و فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان پذیرفته می شود. این یافته با نتایج پژوهش های

Dimovski and Scrollow (2016) و Reeves et al. (2017) و Sharifi and Islamia(2001) و Emad al-Islami Oskouie et al (2015) همسو می باشد. در تبیین این یافته، می توان اظهار داشت که یادگیری سازمانی هر گونه تغییر در مدل های سازمانی است که منجر به بهبود یا حفظ عملکرد سازمان می شود. ابزارهای فن آوری اطلاعات می توانند اطلاعات را بی واسطه از گروه های عملیاتی به مدیران ارشد برسانند و هم چنین تصمیمات و اطلاعات مدیران

ارشد را نیز به سرعت به گروه های عملیاتی منتقل کنند که این جریان اطلاعات، باعث افزایش یادگیری و تقویت یادگیری در سازمان می شود.

در بررسی رابطه بین توانمندسازی کارکنان با میزان استفاده از فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان، یافته های پژوهش در جدول ۴ نشان دادند تأثیر فن آوری اطلاعات و توانمندسازی استادان و کارکنان (ضریب بتای ۰/۲۶۲ و مقدار آماره t ، ۲/۲۹۹) معنادار می باشد؛ به عبارتی تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی استادان و کارکنان با احتمال ۹۵ درصد معنادار می باشد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر فن آوری اطلاعات و توانمندسازی استادان و کارکنان (برابر با مقدار ۰/۸۰۱ و سطح معناداری ۰/۰۰۰) می توان نتیجه گرفت که همبستگی معنا دار وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش های (Halal Khor et al (2015 همسو می باشد. در تبیین این یافته، می توان اظهار داشت فن آوری اطلاعات با ویژگی هایی که دارد تحولات شگرفی در دست یابی به اطلاعات به وجود می آورد و بسترهای ارتباطی قوی تری را فراهم می کند. این فن آوری ها اهمیت و ارزش اطلاعات و ارتباطات را بالا برده اند و زمینه را برای توانمندسازی ایده پروری ایجاد کرده اند. از سوی دیگر، توسعه فن آوری اطلاعات و ارتباطات، خود مرهون توانمند بودن است. فعالیت های توانمندسازی، باعث شناخت نیازها، خلق ایده ها و توسعه فن آوریها می شود. بنابراین رابطه عمیقی بین توانمندسازی و فن آوری اطلاعات وجود دارد.

در بررسی رابطه بین مؤلفه های یادگیری سازمانی و توانمندسازی کارکنان با نقش میانجی میزان استفاده از فن آوری اطلاعات استادان و کارکنان، نتایج نشان داد که تأثیر مهارت های فردی بر فن آوری اطلاعات (ضریب مسیر ۰/۳۱۱ و مقدار آماره t ۳/۴۳۸) تأیید می شود. هم چنین تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی نیز (آماره t ۲/۴۰۶ و ضریب مسیر ۰/۲۸۷) تأیید گردید. متغیر فن آوری اطلاعات، نقش واسطه ای را در تأثیرگذاری مهارت های فردی بر توانمندسازی ایفاء می نماید. تأثیر مدلهای ذهنی بر فن آوری اطلاعات (ضریب مسیر ۰/۳۶۰ و مقدار آماره t ۴/۱۸۲) تأیید می شود. هم چنین تأثیر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی نیز (مقدار آماره t ۲/۴۰۶ و ضریب مسیر ۰/۲۸۷) تأیید گردید. متغیر فن آوری اطلاعات نقش واسطه ای را در تأثیرگذاری مدلهای ذهنی بر توانمندسازی ایفاء می نماید. متغیر فن آوری اطلاعات نقش واسطه ای را در تأثیرگذاری چشم انداز مشترک بر توانمندسازی ایفاء می نماید. هم چنین متغیر فن آوری

اطلاعات، نقش واسطه‌ای را در تأثیر گذاری تفکر سیستمی بر توانمندسازی ایفاء می‌نماید. این یافته با نتایج پژوهش‌های

Soleimani et al (2018) و Khanali و Hassangoli Pour Yasouri et al. (2018) و Zadeh et al (2017) و Dastgerdi et al (2017) و farmane and ravangard (2016) و James & Wallace (2011) و Dimovski and Scrollow (2016) و Reeves et al. (2017) و Sharifi and Islamia (2001) و Emad al-Islami Oskouie et al (2015) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته، می‌توان اظهار داشت یادگیری سازمانی زمینه را برای افزایش گفتگوها، تفکر انتقادی، فعالیت‌های گروهی تسهیم دانش و پالایش تجربیات فراهم می‌کند و این احتمالاً موجب تقریب نگرش نسبت به کسب و کار سازمان، ایجاد تصویر و انتظارات مشترک، سهیم شدن در دانش و آموخته‌های شغلی و حرفه‌ای، ارتقای مهارت‌های ادراکی و اعتقاد و عمل به فعالیت در داخل تیم‌ها و گروه‌ها شود. این امر موجب ایجاد خلاقیت و نوآوری در سازمان و به دنبال آن توانمندسازی می‌گردد. به کارگیری فن آوری اطلاعات موجب افزایش مسئولیت تصمیم‌گیری کارکنان سازمان می‌شود؛ زیرا دست‌یابی به اطلاعات مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری، کنترل و نظارت بیش‌تر بر سازمان و فرآیندها، امکان تجزیه و تحلیل شرایط، اثرات چشمگیری از وجود فن آوری اطلاعات در سازمان می‌باشد. هم‌چنین برای جلوگیری از کارهای تکراری و روزمره، کاهش زمان پاسخ‌گویی و تصمیم‌گیری، تفویض اختیار به سطوح پایین‌تر سازمانی، این فرصت را به مدیران می‌دهد و بیش‌تر به نقش‌های طراحی و توانمندسازی روی می‌آورند که این امر باعث توانمندسازی می‌گردد.

با توجه به نتایج پژوهش، به مدیران سازمان توصیه می‌شود از آموزش فن آوری‌های جدید اطلاعاتی در کلیه سطوح به منظور آشنایی بیش‌تر آنان با تکنیک‌ها و تجهیزات فن آوری اطلاعات و توسعه حرفه‌ای کارکنان حمایت نمایند و در سازمان به کسب و فراگیری دانش جدید اهمیت بدهند. در سازمان، گروه‌های کاری تشکیل گردد و بر نیازهای آموزشی افراد و هم‌چنین بر یادگیری مستمر اهمیت زیادی بدهند و از دانش‌های نوین در راستای بهبود عملکرد استفاده نمایند که این امر باعث کاهش خطا، هنگام آزادی عمل بیش‌تر آنان نیز خواهد شد. به کارگیری فن‌آوریهای جدید اطلاعاتی به منظور افزایش دانش و آگاهی کارکنان در سازمان فراهم شود. افزایش سرعت پاسخ‌گویی به ارباب رجوع با به کارگیری فن آوری اطلاعات در سازمان

صورت گیرد. سازمان با تدوین بهتر (راهبردها و تکنیک ها) و (فرایندهای مدیریت)، یکپارچگی و انسجام را در سازمان تقویت کنند. مهندسی مجدد فرآیندهای قبلی کسب و کار با رویکرد الکترونیکی در سازمان صورت گیرد. به تقویت دانش و پرورش مهارت های شغلی مورد نیاز کارکنان با هدف تقویت احساس مؤثر بودن کارکنان در حیطه‌ی فعالیت های کاری توجه جدی شود. فرهنگ آموختن و یادگیری مستمر و توسعه‌ی قابلیت های فردی از طریق ارزش قائل شدن برای یادگیری و پاداش دادن به آن با هدف بسترسازی برای ایجاد توانمندسازی کارکنان ایجاد گردد.

پیشنهادات مبتنی بر تجارب پژوهش گر، شامل توجه جدی به تقویت دانش و پرورش مهارت های شغلی مورد نیاز کارکنان با هدف تقویت احساس مؤثر بودن کارکنان در حیطه‌ی فعالیت های کاری می باشد.



Refrence

- Abdullahi, B. naveh Abraham, A. (2017). Empowering employees. The Golden Key of Human Resource Management. *Tehran. Editing publications.* .(in Persian)
- Ahmadi, A., Hatami Naghani, F. (2015). Investigating the Relationship between Organizational Learning and Empowering Personnel of Iranian Oil Industry Pension Fund Employees. *Tomorrow's Management Journal.* Year 9. No. 25. 85-71. .(in Persian)
- al-Islami Oskui,I., Mohammadi,M., yektabar,S., Montefar, M. (2016). The Relationship between Information Technology and Organizational Learning in Iranian Sports Organizations. *Sport Management Studies.* No. 31. 228-217. .(in Persian)
- Amichai. Y. H.; Katelyn, Y. A. M., & Samuel, A. (2012).Assessment of Organisational Involvement in ImplementingEmpowerment. *Journal of Computers in Human Behavior*,14, 34-49. .(in Persian)
- Chen, C. J., Huang, J, w., and Hsiao, Y, C., (2010), - Knowledge management and innovativeness : TheZrole of organizational climate and structure, *International Journal of Manpower*, Vol. 31 No. 8, pp. 848-870
- Dastgodim. Kazim. Rahmani, Ali, Zibandeh, Reza (2017). The Relationship between Empowerment and Organizational Learning in Physical Education Organization. Master thesis. *University of Tehran.*(in Persian)
- Dimovski V, Skerlavaj M.(2016). Organizational Learning and Information Communication Technologies. *Journal of Economics and Business*; 22(1), 7-19.
- farmane, M., Rondard, R. (2017). The relationship between empowerment and organizational learning among staff of Shiraz University of Medical Sciences. *Health Information Management.* Course 11. No. 6. 798- 789. .(in Persian)
- Garcia-Perez, A., Ayres, R., Wikifailure: .(2007).the Limitations of Technology for Knowledge Sharing, *Electronic Journal of Knowledge Management*, Vol. 8, No. 1, pp. 43-52, 2010.
- gulipur Yasouri, H., Tahmour. Khorram, K., doroste, A. (2018). Investigating the Relationship between Psychological Empowerment and Organizational Learning Case Study: *Parsian Bank* (Tehran Central Branch). No. 17. 15-7. .(in Persian)
- Halal, M., Razavi, H., Emamgholi Zadeh, S. (2015). The relationship between information technology and employee empowerment. *Journal of Information Technology Management Studies.* Year 4. No. 14. 70-51. .(in Persian)

- Khanizadeh, R., azar Fani, K., Mashbeki, A. (2017). The Relationship between Empowerment and Organizational Learning (Case Study of Tarbiat Modarres University). *Transformation Management Research Paper*. second year. No. 3. pp. 20-45. .(in Persian)
- Khoshsima., Gh., (2011). Presenting a Model for Measuring Agility of Manufacturing Organizations Using Fuzzy Logic in Iranian Electronics Industry. *Unpublished Masters Thesis. Faculty of Management, University of Tehran.*(in Persian)
- moraveje, S. (2011). Information Technology in R&D System. *Fourth Conference of Research and Development Centers of Industries and Mines.* .(in Persian)
- Neefe. Diane osterhaus(2001). Comparing levels of organization learning Maturity of colleges and universities participating traditional & NON. Traditional (Academic Quality empowerment project crediation process.
- Randolt, A. (2015). *Organizational behavior management* (Translated by Kabiri, Gh.). Tehran: Majed Publications. (in Persian)
- Ruiz-Mercader J, Merono Cerdan A, Sabater-Sanche, R. (2017). Information technology and learning: Their relationship and impact on organizational performance in small businesses. *International Journal of Information Management*; 26: 16–2.
- Sharifi, A., Islamia, F. (2010). Investigating the Relationship between Organizational Learning and Application of ICT in Garmsar Islamic Azad University. *New Approach to Educational Management. first year.* No. 2.22-1. .(in Persian)
- Soleimani, n., Zahmatkesh, M., Fayez, A. (2018). The Relationship between Empowerment of Employees with Organizational Learning in Education Departments. *Journal of Educational Sciences.* 4 (15). 105-89. .(in Persian)
- Spreitzer, G M & Doneson, D (2010) Musings on the past and future of employee empowemet in cummings, T.(ed)*Handbook of Organization Development*, segaPublication, Los Angeles, pp.311-24.