

## ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر آموزشی سازمان دانش آفرین بر پایه کار تیمی و پذیرش فن آوری با رویکرد پژوهش ترکیبی

علیرضا قاسمی؛ امینه احمدی\*، قدسی احقر<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۹۸/۶/۱۷ صص ۲۰-۱ تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۱/۳۰

### چکیده

این مقاله به بررسی پیش‌آیندهای مدیریت کیفیت فراگیر بر پایه پذیرش فن آوری و کار تیمی با استفاده از پژوهش ترکیبی (ترتیبی - تبیینی) می‌پردازد. در این نوع پژوهش جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کیفی و کمی در یک مطالعه ی واحد در دو مرحله ی جداگانه انجام می‌شود. در این مقاله، با مطالعه ی ادبیات پژوهش، متغیرهای پژوهش شناسایی شده و نتیجه در قالب مدل مفهومی ارائه شده است. جامعه آماری در بخش کمی اعضای هیات علمی استان فارس می باشد که شامل ۲۳۲۰ نفر می باشند که با استفاده از جدول مورگان ۲۵۳ نفر با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای به صورت نمونه انتخاب شده اند . به منظور تبیین بیشتر و بهتر نتایج و آشکار شدن موارد مغفول در فاز کمی، ۱۴ مصاحبه عمیق در بخش کیفی با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند و به صورت گلوله برفی انجام شده است. ابزار جمع آوری داده ها در خصوص ابعاد پذیرش فن آوری، کار تیمی و مدیریت کیفیت فراگیر، پرسش‌نامه محقق ساخته است که روایی آن به وسیله تحلیل عاملی تاییدی و همچنین روایی صوری (تایید خبرگان) و پایایی توسط محاسبه آلفای کرونباخ بترتیب با مقادیر ۰,۷۱۲ و ۰,۷۴۹ و ۰,۷۲۸ سنجیده شده است مدل مفهومی تحقیق با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه و همچنین بهره‌گیری از فنون آمار توصیفی، استنباطی و مدلسازی معادلات ساختاری مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج و یافته‌های پژوهش نشان داد تعهد، اعتماد، مسوولیت پذیری، برخورد سازنده مربوط به کار تیمی بر مدیریت کیفیت فراگیر تاثیر گذار هستند. سودمندی ادراک فن آوری، فرهنگ رفتار با فن آوری سهولت، نگرش به فناوری تاثیر بسزایی در مدیریت کیفیت فراگیر دارند

**کلید واژه ها:** روش ترکیبی، ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر، پذیرش فن آوری، کار تیمی

۱ گروه مدیریت آموزشی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران

۲ دانشیار و هیات علمی و رئیس دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی واحد تهران جنوب

۳ هیات علمی پژوهشگاه تعلیم و تربیت

\*نویسنده مسوول [ahmadi\\_a30203@yahoo.com](mailto:ahmadi_a30203@yahoo.com)

## مقدمه

مؤسسات آموزش عالی برای مواجهه با تحولات هزاره سوم (جهانی شدن، فن آوری اطلاعات و ارتباطات و اقتصاد دانش) نیازمند اعضای هستند که با خلق و تبادل فزاینده دانش و اطلاعات سازمان های آموزشی خود را روز به روز به سمت دانش محورتر شدن سوق دهند (Alimohammadlou & Eslamloo, 2016). از این رو اعضای هیأت علمی به عنوان منابع و عناصر کلیدی در مؤسسات آموزش عالی محسوب می شوند که بهره وری آنان منوط به توانایی ها و صلاحیت های علمی آنان است. با توجه به این که در عصر انفجار اطلاعات و تغییرات لحظه ای قرار داریم، همگام شدن با این تغییرات و کسب دانش انسان را با توجه به محدودیت هایی که دارد با مشکل مواجه می سازد. یکی از راه هایی که می شود آن را برای رفع این محدودیت ها به کار گرفت، به اشتراک گذاری دانش است (واحدچوکده، ۱۳۹۶) از آنجایی که مؤسسات آموزش عالی همواره با چالش تولید و پذیرش فنآور رو به رو هستند، تأکید بیشتری بایستی بر پژوهش و آموزش در مورد این امر صورت گیرد. زیرا این مؤسسات مکانی هستند که در آن برپایه آموزش و یادگیری در کار تیمی، مدیریت کیفیت در عمل مورد نظر خواهد بود و این امر از طریق کشف، انسجام، کاربرد، پژوهش، و پذیرش کار تیمی و فناوری حاصل می آید (Idil et al, 2016)

اگرچه دانشگاه ها و دیگر مؤسسات پژوهشی و دانش افرین هدفشان توسعه و گسترش دانش مابین اعضای هیات علمی و بطور کلی میان دانش پژوهان است. اما به نظر می رسد که مدیریت کار تیمی مابین کارکنان این مؤسسات محدود می باشد. درحالی که در مؤسسات آموزشی، مدیریت کیفیت دانش عاملی کلیدی برای دستیابی و حفظ مزیت های رقابتی است، در آموزش عالی به این امر کمتر توجه می شود. (Jing et al, 2017).

برای توسعه میل به تعالی مدیریت کیفیت در سازمان، نگرش ها، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتارهای ادراک شده در پذیرش فناوری و فرهنگ کار تیمی از عوامل اصلی و کلیدی هستند (Line & Lee, 2004). علاوه بر این، سازمان ها هم چنین بایستی ارتباطات محکم همکاری و رقابتی مابین واحدهای دانشگاهی را برای به ارتقای موفقیت شغلی در دانشگاه برپایه مدیریت کیفیت ایجاد کنند (Tsai, 2002). آموزش زمانی می تواند براساس نیاز ملی و در جهت گسترش فرهنگ و دانش مدیریت نوین استوار باشد که نظام مدیریتی با رویکرد مشتری محور و کیفیت گرا ایجاد شده باشد. ساختار و نظام مدیریت آموزشی از این لحاظ مورد توجه نظام مدیریت کیفیت واقع می گردد. مؤسسات آموزشی به عنوان پلی میان تولیدکنندگان دانش و دانش

پژوهان جهت پاسخگویی به تغییرات اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی خود نیازمند تحول جدی هستند (Olszewska, 2107)

هم زمان با افزایش نقش آموزش در بهبود کارایی و اثربخشی ها سازمان های دانش آفرین و اهمیت روز افزون دانش در ایجاد، حفظ و ارتقای توان رقابتی آنها، آموزش منابع انسانی نوعی سرمایه گذاری ضروری تلقی می شود. امروزه این اهمیت به حدی است که از قابلیت های آموزشی در شناسایی و پرورش خلاقیت های فردی، گروهی و سازمانی و توسعه سرمایه های فکری و دانشی سازمان، به عنوان مهم ترین و اثربخش ترین مزیت رقابتی شرکت ها، یاد می شود. توسعه منابع انسانی در دوران معاصر یکی از مهم ترین مؤلفه های متمایزکننده سازمان های اثربخش و سرآمد از دیگر نهادها و مؤسسات اجتماعی به شمار می رود، به گونه‌ای که تحقیقات متعدد در سراسر جهان میزان توفیق و ماندگاری سازمان ها در عرصه های رقابت ملی، بین المللی و پیشتازی در عرصه های خدماتی، اقتصادی و فناوری را مرهون پرداختن جدی به توسعه منابع انسانی به عنوان یکی از سیاست های اصلی سازمان تلقی می کنند (Berk, 2005, Quenterz, 2008).

از طرفی دیگر، پذیرش فناوری به عنوان بخش مهمی از زندگی سازمانی به شمار می آید که نقش اساسی در تولید ایده های جدید و هم چنین توسعه فرصت های جدید برای کسب و کار، از طریق فرایند اجتماعی شدن و یادگیری کارکنان دانش، دارد. از این رو، افزایش توانایی مدیریت بر پذیرش فن آوری در سازمان به عنوان یکی از چالش های بزرگی است که سازمان ها با آن مواجه هستند. کارکنان سازمان ها به دلایل مختلف معمولاً تمایلی برای پذیرش فناوری ضمنی و آشکار خود ندارند.

پذیرش فناوری به عنوان بخش مهمی از زندگی سازمانی به شمار می آید که نقش اساسی در تولید ایده های جدید و هم چنین توسعه فرصت های جدید برای کسب و کار، از طریق فرایند اجتماعی شدن و یادگیری کارکنان دانش، دارد. از این رو، افزایش توانایی مدیریت بر پذیرش فن آوری در سازمان به عنوان یکی از چالش های بزرگی است که سازمان ها با آن مواجه هستند. کارکنان سازمان ها به دلایل مختلف معمولاً تمایلی برای پذیرش فناوری ضمنی و آشکار خود ندارند. پذیرش فناوری فرایندی است که افراد به صورت دو جانبه به تبادل دانش ضمنی و آشکار خود می پردازند و بطور مشترک دانش جدیدی را خلق می کنند (Maccarty, 2015).

در این پژوهش، میزان تاثیر گذاری پذیرش فن آوری اعضای هیات علمی و کار تیمی برپایه پژوهش ترکیبی در مدیریت کیفیت فراگیر مورد بررسی قرار می گیرد تا برای مشارکت روحیه اعضای هیات علمی کارآمد، راهکاری را ارائه گردد که در حین اجرائی و کاربردی بودن قادر باشد همراه و هم سو با اهداف و سیاست های کلان موسسات آموزشی به نیازی اساسی

حوزه سرمایه انسانی به ویژه در ابعاد مهارت‌های اجتماعی، کار گروهی، اخلاق مسوولیت پذیری و مدیریت منابع انسانی پاسخ‌گو باشد.

### پیشینه پژوهشی

در خصوص تاثیر ابعاد پذیرش فن آوری و کار تیمی بر مدیریت کیفیت فراگیر تاکنون تحقیقی صورت نپذیرفته لکن این مفاهیم به‌تنهایی و در ارتباط با متغیرهای دیگر، مورد تحقیق قرار گرفته‌اند که در زیر به تعدادی از آنان اشاره می‌گردد.

- بهمنی و رحیمی (Bahmani, 2016) پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین مدیریت کیفیت فراگیر و مدیریت دانش در سازمان های دانش محور انجام دادند پژوهش توصیفی، همبستگی حاضر بر روی کارمندان شرکت های پارک علم و فناوری دانشگاه تهران انجام شد. نتایج تجزیه و تحلیل داده های تحقیق وجود رابطه معنادار بین مدیریت کیفیت فراگیر و مدیریت دانش را تایید کرد.

- جهانی و میاندهی رودسری (Jahani, 2016) پژوهشی با عنوان رابطه پذیرش فناوری اطلاعات با بهره وری سازمانی کارکنان دانشگاه های آزاد اسلامی استان گیلان انجام داند این تحقیق از لحاظ نوع روش همبستگی واز حیث هدف کاربردی می باشد. فراگیره آماری تحقیق را ۵۶۶ نفر از کارکنان دانشگاه های آزاد اسلامی استان گیلان شکل می دهند. نتایج تحقیق نشان داد بین ابعاد پذیرش فناوری اطلاعات (نگرش در خصوص استفاده از فناوری اطلاعات)  $(r=0/811)$ ، تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات  $(r=0/794)$ ، سودمندی درک شده  $(r=0/840)$ ، سهولت درک فناوری اطلاعات  $(r=0/820)$  و بهره وری سازمانی کارکنان رابطه وجود دارد.

سیدی (Seyedi, 2012) در پژوهش با عنوان امکان‌سنجی بکارگیری مدیریت کیفیت فراگیر به منظور ایجاد نوآوری در آموزش و پرورش، بهبود فرآیند کار و درک رابطه‌ی TQM در ساخت محیطی مناسب جهت پیدایش نوآوری در نواحی چهارگانه‌ی آموزش و پرورش شیراز انجام داد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۲۵۷۷ نفر مدیران و دبیران نواحی چهارگانه شهرستان شیراز هستند که از میان آنان، تعداد ۱۴۲۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی نسبی به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج بدست آمده نشان دادند که بین متغیرهای مستقل و نوآوری فناورانه همبستگی یالایی وجود داشت. بین نوآوری فناورانه و نوآوری در سازمان ضریب همبستگی وجود داشت. در حالی که بین این عوامل با در نظر گرفتن تاثیر فرهنگ مدیریت کیفیت فراگیر بر نوآوری فناورانه ضریب همبستگی وجود داشت. با توجه به نتایج به دست آمده، مدیریت کیفیت فراگیر می‌تواند

به عنوان یک فلسفه مدیریت و فرهنگ سازمانی در جهت ایجاد و بهبود نوآوری در سازمان موثر واقع شود.

شایان جهرمی (Shayan Jahromi, 2014) پژوهشی با عنوان تبیین رابطه مدیریت کیفیت فراگیر با ارتباطات سازمانی و تحلیل رفتگی شغلی کارکنان اداره کل ورزش و جوانان فارس انجام داد. روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی بوده و جامعه آماری پژوهش ۱۶۰ نفر از کارکنان اداره ورزش و جوانان فارس می باشد که بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۱۱۱ نفر به روش نمونه گیری تصادفی ساده به عنوان نمونه آماری انتخاب شده اند. جهت جمع آوری اطلاعات از سه پرسشنامه استاندارد مدیریت کیفیت فراگیر، ارتباطات سازمانی رابرت هیلر و تحلیل رفتگی شغلی مسلش و جکسون استفاده گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه و تحلیل واریانس استفاده شده است. نتایج تحلیل آماری به دست آمده نشان داد که بین ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر با ارتباطات سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. هم چنین بین ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر با تحلیل رفتگی شغلی رابطه معنادار وجود دارد، که از بین ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر با ارتباطات سازمانی بعدهای پیامدهای بهبود کیفیت و بهره‌وری، مشتری‌مداری و حمایت و رهبری مدیران و از بین ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر با تحلیل رفتگی شغلی بعدهای پیامدهای بهبود کیفیت و بهره‌وری و مشتری‌مداری قدرت پیش‌بینی بیش‌تری را نشان می‌دهند.

- صالحی چلچله و همکاران (Salehi, 2015) پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT بر مولفه های مدیریت کیفیت فراگیر TQM در دانشگاه های آزاد اسلامی منطقه ۴ انجام دادند روش تحقیق توصیفی - پیمایشی فرضیاتی مطرح برای تایید فرضیات روش های آماری t تک متغیره و تحلیل واریانس چندمتغیره (مانوا) استفاده شد مطالعه حاضر نشان داد از دید کارکنان دانشگاه های آزاد اسلامی منطقه ۴ فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تمامی مولفه های مدیریت کیفیت فراگیر شامل تعهد مدیران به کیفیت تمرکز بر وضعیت منابع انسانی زیر ساختهای کیفیت تاکید بر مدیریت اطلاعات انعطاف پذیری و تناسب ساختار سازمانی دانشگاه با ارتقای کیفیت تاثیر مستقیم و مثبت دارد.

احمدی (Ahmadi, 2012) در پژوهشی با عنوان تبیین رابطه مدیریت کیفیت فراگیر با توانمندسازی و ارزیابی عملکرد کارکنان اداره کل ورزش و جوانان فارس انجام داد. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بوده و جامعه آماری پژوهش ۱۶۰ نفر از کارکنان اداره کل ورزش و جوانان فارس می باشد که بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۱۱۱ نفر به روش نمونه گیری تصادفی ساده به عنوان نمونه آماری انتخاب شده اند. نتایج تحلیل آماری بدست آمده نشان داد که بین ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر با توانمندسازی رابطه معناداری وجود دارد و هم چنین، بین

ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر با ارزیابی عملکرد رابطه معنی دار وجود دارد که از بین ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر با توانمندسازی، بعدهای حمایت و رهبری مدیران، پیامدهای بهبود کیفیت و بهره‌وری، مشتری‌مداری و بیمه کیفیت و از بین ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر با ارزیابی عملکرد بعدهای حمایت و رهبری مدیران و بیمه کیفیت رابطه قوی تری را نشان می‌دهند. -

- اورتگا و همکاران (Oretega, 2016) پژوهشی با عنوان یادگیری و اثربخشی تیم در تیم‌های پروژه مجازی: نقش باورها در زمینه بین فردی انجام دادند نتایج نشان دادند که رفتارهای یادگیری تیمی به طور مثبت و معنی‌داری با اثربخشی تیم و باورهای تیم به طور مثبت و معنی‌داری با یادگیری تیمی رابطه دارند. نتیجه‌ها تایید کننده اثر میانی رفتارهای یادگیری تیمی بر رابطه بین باورها در زمینه‌های بین فردی و اثربخشی تیم بود.

- مک‌کارتی و همکاران (Maccarthy & et all, 2015) پژوهشی با عنوان یادگیری تیم و فراشناخت: محدوده نادیده گرفته شده از تحقیق و عمل انجام دادند که فرایندهای فراشناختی تیم می‌توانند درک یک تیم را از زمینه آن بهبود بخشند. دستیابی به توان واکنشی، نیازمند شرکت فعال در تفکر فراشناختی است و این دو عملکرد را شکوفا می‌کنند.

- چانگ و همکاران (Chang, ۲۰۱۵) پژوهشی با عنوان درک چندبعدی توسعه گروه انجام دادند نتایج نشان دادند که انسجام وظیفه و انسجام اجتماعی با ابعاد اثربخشی گروه (عملکرد، یادگیری و تداوم حیات تیم) رابطه دارند.

- هافر و همکاران (Haffer, ۲۰۱۴) پژوهشی با عنوان تأثیر فرهنگ سازمانی بر آمادگی فرد برای تغییر در سازمان‌ها، انجام دادند نشان داد فرهنگ سازمانی با مدیریت تغییر در سازمان رابطه دارد و فرهنگ انعطاف‌پذیر وقوع تغییرات را تسهیل می‌کند.

- استوارت و همکاران (Stewart, ۲۰۱۴) اثر فناوری اطلاعات و گسترش آن در سازمان را بر عملکرد مورد مطالعه قرار دادند و نتیجه گرفتند که با افزایش توسعه فناوری اطلاعات در سازمان حوزه فعالیت و خدمت افزایش یافته و در زمان کمتری میتوان به مشتری بیشتری رسیدگی کرد. با در نظر گرفتن مبانی نظری و پیشینه تحقیق، می‌توان فرضیه‌های تحقیق را به شرح زیر بیان نمود:

---

Chang et al

Haffer et al

Stewart et al

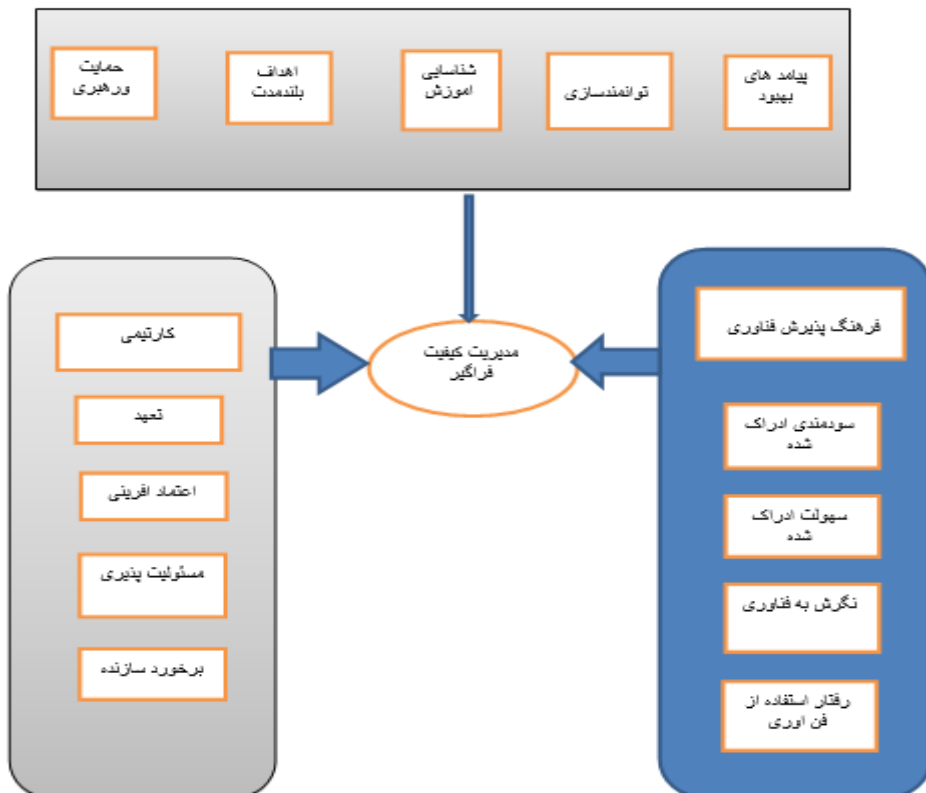
**سئول اصلی:** ابعاد تاثیر گذار مولفه های پذیرش فن آوری و کار تیمی بر مدیریت کیفیت فراگیر کدامند

### سئوال های فرعی:

(۱) ابعاد تاثیر گذار مولفه های پذیرش فن آوری بر مدیریت کیفیت فراگیر کدامند

(۲) ابعاد تاثیر گذار مولفه های کار تیمی بر مدیریت کیفیت فراگیر کدامند

با توجه به پیشینه پژوهش ، نقش و اهمیت کیفیت در نظام آموزشی و مدیریت صحیح وناب تأثیر زیاد آن در عملکرد آموزشی سازمان دانش آفرین ، باعث شده تا در زمینه محیط کیفیت فراگیر برپایه کار تیمی و پذیرش فناوری در سطح جهانی بحث های زیادی مطرح شود. مدیریت تعالی کیفیت می تواند برای محیط سازمانی مفید باشد بیشتر محققان و مدیران آموزشی به این باور رسیده اند که موفقیت های بخش های آموزش رسمی مدیران در برنامه های تکنولوژی محور در عملکرد دانشگاه ها می تواند به طور معنی داری بوسیله دسترسی مربیان و اعضای هیات علمی و مشارکت آن ها در فعالیت های توسعه حرفه ای با کیفیت تحت تأثیر قرار گیرد. بنابراین مدل مفهومی زیر برای پژوهش مد نظر قرار گرفته است .



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

## روش تحقیق

این پژوهش براساس شیوه های ترکیبی و برپایه نوعی استراتژی پژوهشی برای گردآوری و ترکیب داده های کمی و کیفی استفاده می شود. پژوهش حاضر از روش ترکیبی برای دستیابی به اهداف بهره برده است. دربخش کیفی با استفاده از روش داده بنیان ابعاد مدیریت کیفیت فراگیر آموزشی شناسایی شده است. در بخش کمی با استفاده از روش معادلات ساختاری تاثیر عوامل پذیرش فن اوری و کار تیمی کشف گردیده و مدل تدوین شده با نتایج مدل تجربی مورد مقایسه قرار گرفته است. مطالعه حاضر از حیث هدف یک تحقیق کاربردی و از نظر روش از نوع توصیفی- پیمایشی و مبتنی بر معادلات ساختاری و بصورت کمی کیفی اجرا شده است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش در بخش کمی شامل ۲۳۲۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه های آزاد استان فارس بودند که نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان و به روش تصادفی ساده تعداد ۲۵۳ نفر انتخاب و پرسشنامه ها میان آن ها توزیع گردید. برای سنجش ابعاد پذیرش فن اوری از پرسش نامه با ۲۸ سؤال در ۴ بعد سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده، نگرش به فن اوری، ار رفتار به فن اوری، و مدیریت کیفیت فراگیر نیز از پرسش نامه محقق ساخته با ۱۵ سؤال که با طیف لیکرت تنظیم شده، استفاده گردیده است.

هم چنین پرسشنامه کار تیمی با سؤال نیز از طریق مصاحبه با نخبگان و مبانی نظری پژوهش تنظیم شده است. برای تأیید روایی محتوی و صوری پرسشنامه ها علاوه بر استفاده از نظرات استادان و خبرگان، روایی همگرا محاسبه گردید. برای دست یازیدن به این هدف از شاخص میانگین واریانس تبیین شده (AVE) یکی از مفیدترین شاخص ها در این زمینه است، استفاده گردیده است. به منظور سنجش پایایی پرسشنامه ها و سازگاری درونی هر یک از سازه ها شاخص های آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) محاسبه شده است. داده های جمع آوری شده از طریق ضریب همبستگی پیرسون (برای وجود یا عدم وجود رابطه و شدت آن در بین متغیرها) و مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) تحلیل شد. در محاسبه ضریب همبستگی پیرسون، نرم افزار SPSS و برای مدل سازی معادلات ساختاری، نرم افزار PLS به کار گرفته شد.

## یافته های کیفی برپایه محتوی کد محوری

از بین مقوله های استخراج شده، مدیریت کیفیت فراگیر به منزله مقوله محوری در نظر گرفته شده و در مرکز مدل قرار گرفته است دلیل انتخاب این مقوله به منزله مقوله محوری این است که در اغلب داده ها رد پای آن را می توان به وضوح مشاهده کرد. به عبارت دیگر اغلب پاسخ دهندگان اشاره داشته اند که مدیریت کیفیت فراگیر در سازمان ها نیازمند سازوکارهایی خاص و متفاوت است و با



روش‌ها و رویه‌های فعلی نمی‌توان به‌طور موفق به افزایش آن پرداخت. بنابراین می‌توان این مقوله را در مرکز قرارداد و دیگر مقوله‌ها را به آن مرتبط نمود. برچسب انتخاب‌شده برای مقوله محوری نیز انتزاعی و درعین‌حال از جامعیت برخوردار است. نمودارهای ذیل چگونگی شکل‌گیری مقوله محوری، شرایط علی مداخله‌گر، شرایط بستر، راهبردها و پیامدها را نشان می‌دهد. با توجه به توضیحات ارائه‌شده و تشریح اجزاء مدل کدگذاری محوری (مدل پارادایم) مدل افزایش کیفیت سازمانی مرحله به مرحله به‌صورت زیر طراحی و تکمیل گردید.

جدول کدهای محوری مربوط به مدیریت کیفیت فراگیر

جدول ۳-۱۵ کدگذاری محوری با شرایط علی برای مولفه‌های پژوهش

مقوله‌ها	مفاهیم	گویه‌ها	نشان‌گرها
		ارتباطات سازمانی	-E24 - -A7
			P15
	برخورد سازنده	ثبات در تصمیم‌گیری گروهی	K10-M25
		تلاش در بهبود مشارکت	M21
		حمایت مدیران از کار گروهی	F33
		وظیفه‌شناسی و پاسخگویی گروهی	H15
		برنامه محوری در وظایف	J13 J4 H16 C17L11
		اطلاع همگان از قوانین و مقررات	K16- P5-E12
	کار تیمی هدفمندی		

B20	مصونیت بخشی به سازمان با اطلاع‌رسانی مناسب	
A3	مدیریت خطا با شفاف سازی مسئولیت‌ها	
H19 J12	توجه به ارتقای آموزش در سازمان	تعهد
E5	لزوم داشتن اطلاعات فنی و تعهد در انتقال اطلاعات	
P7	آگاهی کارکنان در امور مربوط به مسیر خدمتی‌شان	اعتماد افرینی
D1	افزایش تلاش همگانی	
D3-A5	ارزش افرینی به وظایف سازمانی	
C8	سیاست‌های حمایتی مدیران	
C22	عدم شایعه پراکنی به دلیل کمبود اطلاعات فنی	اخلاق حرفه‌ای
D6	توجه به مسئولیت‌پذیری وانجام وظایف	
F2	توجه به روحیه مشارکت	

در کار گروهی		
A19-E32	تلاش به شناخت بیشتر فناوری	سودمندی ادراک شده
A8- B7-B5	همراهی بیشتر با فناوری	پذیرش فناوری
- H14-N17 H2	مشارکت در یادگیری و اسان سازی عملیات فن اور	
P24	مشارکت فعال در ارتقای دانش فناوری	نگرش به فناوری
K21	نقش کارکنان در فعالیت‌های فناوری محور	
	اشکار سازی در استفاده از فناوری	رفتار استفاده از فن اوری
	حل مشکلات سازمانی در استفاده از فن اوری	
	دور نشده از تجهیزات فناور به هنگام	

D15	پنهان کاری سازمان ها به دلیل ریزی بی بیش از حد	حمایت	
A33	پنهان کاری در بحران ها	ورهربری	
P2	عدم امکان مخفی کردن اطلاعات	عدم امکان مخفی کاری	
J24	مخفی کردن اطلاعات		
H3	عدم پنهان کاری اطلاعات		
H25	صداقت در ارتباطات	شفاف سازی	
B10	اطلاعات گزینی پویا	درکارتیمی	
J3- M23	مسئولیت پذیری گروهی	مشارکت	
A24-C25	وجود سطحی نگری در سازمان ها	کاهش شکل گیری در سطحی نگری	
F19	شناخت خطاها و مدیریت در ان	رفع نقص اطلاعات	پیامد های بهبود
F3	مسئولیت سازمان ها در حوزه های گوناگون	مسئولیت های گوناگون اجتماعی	اهداف
J2	توجه به وظایف اجتماعی سازمان ها	وظایف اجتماعی	بلند
N1	ایفای نقش اجتماعی در شناخت کیفیت سازمان	نقش اجتماعی	مدت در کیفیت
H8	توجه به نوع آموزش	سازمان	

### یافته‌های کمی مربوط به متغیرهای پژوهش

برای بررسی برازش متغیرها و ابعاد آنها با داده‌های جمع‌آوری شده نرم‌افزار PLS استفاده گردید. برای این که مدل ساختاری یا همان نمودار مسیر تأیید شود، باید ارزیابی مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی) و ارزیابی مدل ساختاری (مدل درونی) محاسبه گردد.

معمولاً اولین معیاری که در ارزیابی پایایی مطرح می‌گردد، پایایی سازگاری درونی است. معیار سنتی و مرسوم برای این کنترل آلفای کرونباخ است که برآوردی را برای پایایی بر اساس همبستگی درونی معرفی می‌دهد. اگر این شاخص برای مطالعات تأییدی بیشتر از ۰/۷ باشد، بلوک همگن در نظر گرفته می‌شود.

دومین معیار سنجش پایایی، سنجح پایایی مرکب است وقتی بیشتر از ۰/۷ باشد، آن بلوک تک‌بعدی است. برای ارزیابی روایی مدل‌های اندازه‌گیری، اولین معیار روایی همگرا (AVE) است. این روایی به این معناست که مجموعه معرف‌ها سازه اصلی را تبیین می‌کنند. استفاده از متوسط واریانس استخراج شده (AVE) را به‌عنوان معیاری برای اعتبار همگرا پیشنهاد نموده است. حداقل AVE معادل ۰/۵ بیانگر اعتبار همگرایی کافی است به این معنی که یک متغیر مکنون می‌تواند به‌طور میانگین بیش از نیمی از پراکندگی معرف‌هایش را تبیین می‌کند. نتایج بررسی پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری در جداول صفحه بعد آورده شده است:

جدول ۴-۸: بررسی تک‌بعدی بودن معرف‌ها (آلفای کرونباخ و ترکیبی)

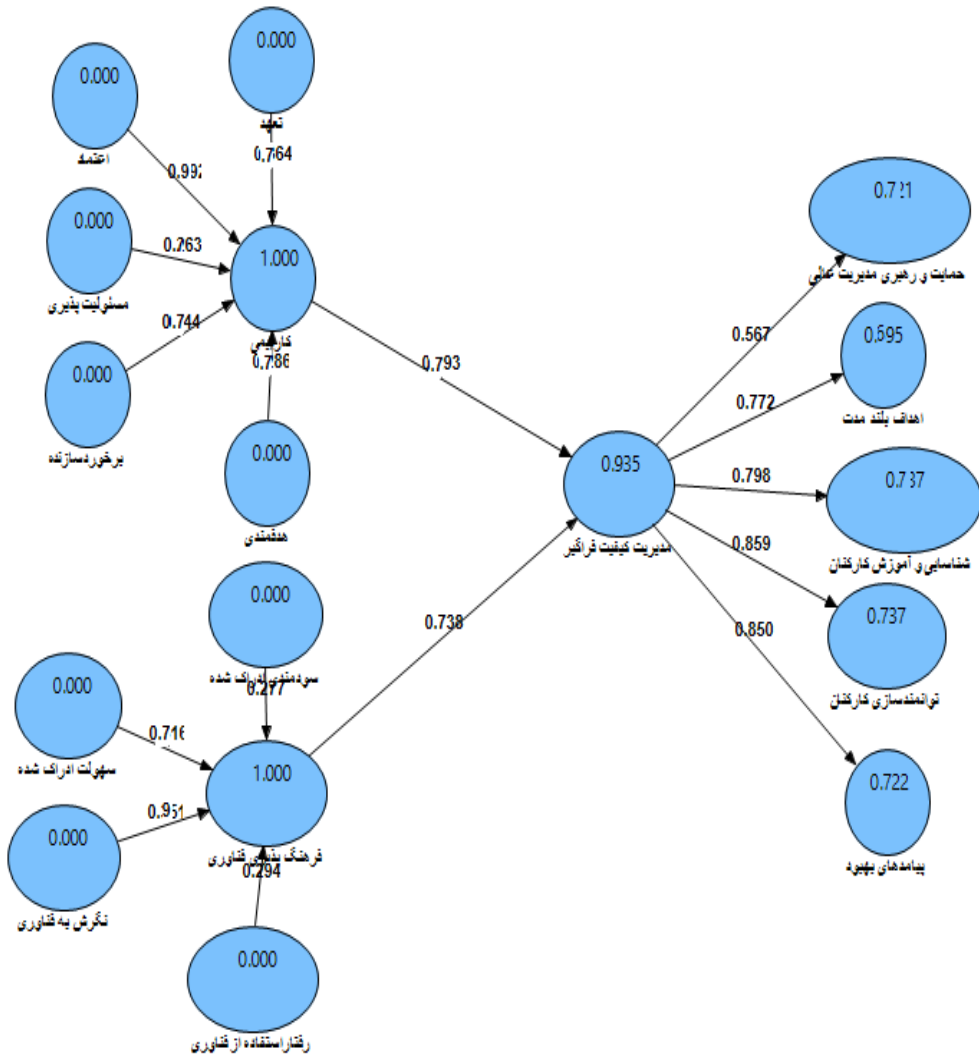
متغیر	پایایی مرکب cp	آلفای کرونباخ
حمایت و رهبری مدیریت عالی	۰/۷۵	۰/۷۲
اهداف بلند مدت	۰/۷۹	۰/۷۰
شناسایی و آموزش کارکنان	۰/۸۳	۰/۷۵
توانمندسازی کارکنان	۰/۸۴	۰/۷۵
پیامدهای بهبود	۰/۸۴	۰/۷۸
مدیریت کیفیت فراگیر	۰/۷۸	۰/۸۹
تعهد	۰/۷۹	۰/۷۸
اعتماد	۰/۸۵	۰/۷۹

۰/۷۳	۰/۹۴	مسئولیت پذیری
۰/۸۷	۰/۸۹	برخورد سازنده
۰/۸۱	۰/۸۵	هدفمندی
۰/۸۴	۰/۷۴	کار تیمی
۰/۷۰	۰/۷۸	سودمندی ادراک شده
۰/۷۳	۰/۷۹	سهولت ادراک شده
۰/۸۰	۰/۸۰	نگرش به فناوری
۰/۸۵	۰/۸۱	رفتار استفاده از فناوری
۰/۸۹	۰/۷۸	فرهنگ پذیری فناوری

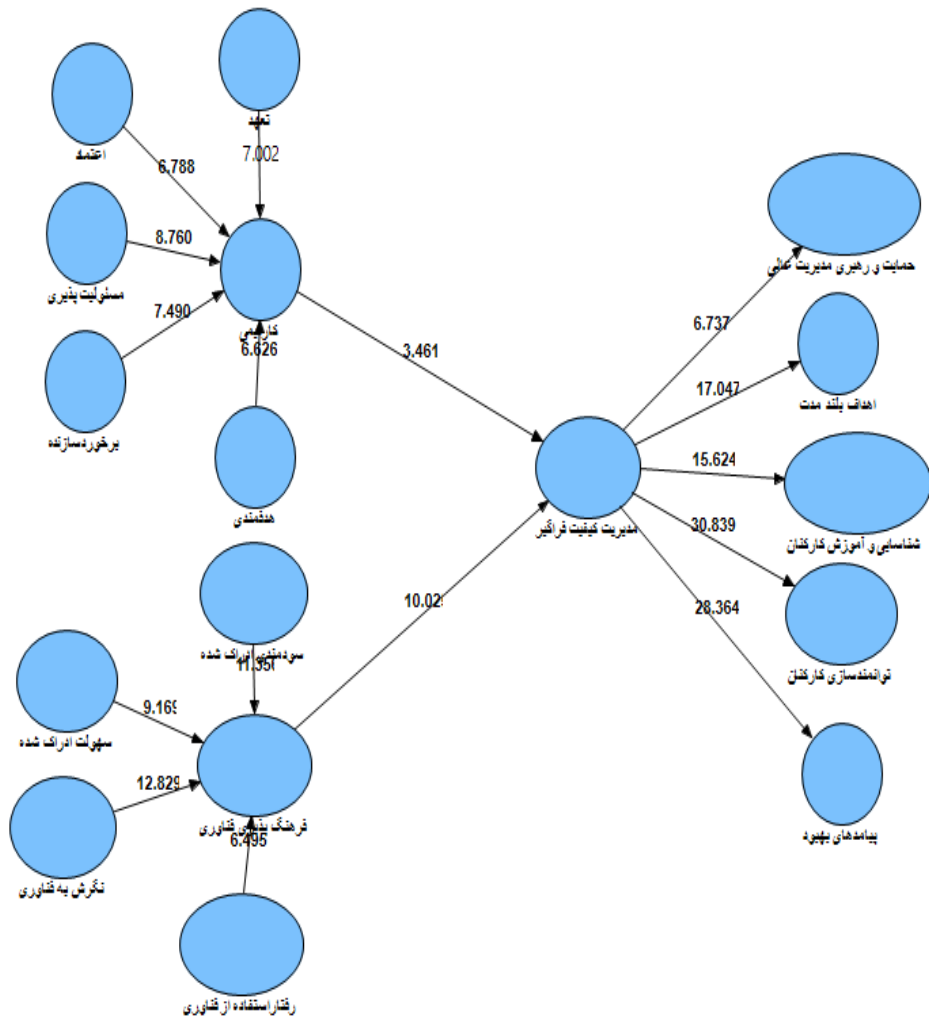
برای آزمون فرضیه‌های تحقیق مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر اجرا شد. تحلیل مسیر فنی است که روابط بین متغیرها را به‌طور هم‌زمان نشان می‌دهد. دو خروجی مهم نرم‌افزار، مدل در حالت تخمین استاندارد و مدل در حالت ضرایب معناداری است. در حالت تخمین استاندارد میزان تبیین استاندارد واریانس هر متغیر توسط متغیرهای وابسته به آن و در خروجی ضرایب معناداری، معنادار بودن روابط متغیرها مشخص می‌شود. اعداد روی مسیرها نشان‌دهنده ضرایب مسیر و اعداد روی فلش متغیرهای مکنون نشان‌دهنده بارهای عاملی است. ضرایب مسیرها نیز که نشان‌دهنده اثر مثبت و معنادار بین متغیرهای تحقیق است. شکل ۱، معناداری ضرایب همبستگی متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد. اگر مقادیر تی به‌دست‌آمده در این خروجی بزرگ‌تر از ۱/۹۶ و یا کوچک‌تر از ۱/۹۶- باشد، ضرایب مسیر معنادارند. در شکل ۲ (مدل ساختاری تحقیق در حالت استاندارد) مشاهده می‌شود میزان تأثیر ابعاد پذیرش فن اوری بر مدیریت کیفیت فراگیر برابر با ۰/۹۶۹ است.

### مدل رابطه کار تیمی و فرهنگ پذیرش فناوری و مدیریت کیفیت فراگیر

در شکل زیر نتایج مدل آزمون شده رابطه کار تیمی و فرهنگ پذیرش فناوری و مدیریت کیفیت فراگیر آورده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود کار تیمی و فرهنگ پذیری فناوری تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت کیفیت فراگیر دارد.



شکل (۱۷) مدل آزمون شده رابطه کار تیمی و فرهنگ پذیرش فناوری و مدیریت کیفیت فراگیر



شکل (۱۸) ضرایب تی مدل آزمون شده رابطه کار تیمی و فرهنگ پذیرش فناوری و مدیریت کیفیت فراگیر

### بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر پذیرش فن اوری و کار تیمی بر مدیریت کیفیت فراگیر سازمان دانش آفرین بود. نخستین یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که مولفه های پذیرش فن اوری و کار تیمی بر مدیریت کیفیت فراگیر تاثیر مثبت و معنی داری دارند، از آنجا که تاثیر بین



متغیرهای پژوهش معنی‌دار بدست آمد، برای بررسی تاثیر مولفه های پذیرش فن آوری و کار تیمی بر مدیریت کیفیت فراگیر از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. شاخص‌های برازش مدل نشان داد که مدل ساختاری طراحی شده از برازش مطلوبی در تمام شاخص‌ها برخوردار است، همچنین بررسی مقادیر استاندارد شده و مقادیر T متغیرهای پژوهش با اثر مستقیم و غیرمستقیم بر اساس مسیرهای مدل ساختاری، فرضیات تحقیق را مورد تایید قرارداد.

در مقوله مدیریت کیفیت فراگیر برپایه مصاحبه نخبگان در روش کیفی می‌توان به مفاهیم حمایت و رهبری، پیامد های بهبود آفرینی، اهداف بلند مدت آموزشی اشاره نمود. در مقوله حمایت و رهبری آموزشی در مدیریت کیفیت فراگیر گویه های شفاف سازی در اطلاعات، حمایت از اعضای هیات علمی برپایه شایسته محوری آموزشی و مسئولیت پذیری اشاره شده است. همچنین در روش کیفی در مقوله پیامد های بهبود آموزشی خارج شدن از وضعیت سطحی نگری، رفع نقص اطلاعات آموزشی و برنامه ریزی مناسب اشاره شده است. در مقوله اهداف بلندمدت، مفاهیم مسئولیت پذیری اجتماعی، وظیفه شناسی اجتماعی و سازمانی و نقش آفرینی اعضای هیات علمی آینده محور در مدیریت کیفیت فراگیر استخراج شده است. همچنین در گویه های مفاهیم، توجه به آموزش مناسب همراه با فن آوری، ایفای نقش اجتماعی اعضای هیات علمی در ارتقای آموزش آینده محور و ارتقای کیفیت آموزش فن آوری محور اشاره نمود. در مدیریت کیفیت فراگیر، برنامه ریزی استراتژیک در اهداف بلند مدت برپایه اهمیت به فن آوری توجه شده است. در جهت بهبود کیفیت در سازمان های آموزشی با فن آوری در حوزه آموزش و پژوهش، در فرایند انجام وظایف سازمانی به برنامه ریزی توجه ویژه شده است. برنامه محوری در روند آموزش و پژوهش، رشد تعالی آموزش حرفه ای با توجه به کارگروهی و فعالیت تیمی با پذیرش ارتباطات الکترونیکی در دانشگاه، نقش بسزایی در ارتقای مدیریت کیفیت فراگیر خواهد داشت. از طریق دیگر در عصر فن آوری توجه به برنامه ریزی آموزشی اعضای هیات علمی با توجه به سیاست های حمایتی مدیران در مدیریت کیفیت فراگیر یک تحول رخ خواهد داد. با ادراک مناسب از سودمندی و استفاده از فن آوری در پژوهش و ارتقای شغلی اعضای هیات علمی برپایه مدیریت ناب می‌تواند در بهبود مدیریت کیفیت فراگیر سازمانی امیدوار بود. در مدیریت کیفیت فراگیر به تمرکز بر روی دانش پذیران و فراگیران آموزشی در سازمان های آموزشی توجه می‌شود. نیاز به ارائه شیوه های متنوع ابتکاری و موثر در جهت گرفتن واکنش مثبت از دانش پذیران و کارکرد های موفق سازمانی می‌باشد. توجه به کارگروهی و پذیرش فن آوری و خرید تجهیزات به هنگام در حوزه فن آوری می‌تواند در سیستم های برنامه ریزی و آموزش، تاثیر موفق تری در بهبود کیفیت جامع ایجاد نماید. در جهت برقراری تعامل برانگیز و روشن بین

اعضای هیات علمی و فراگیران آموزش و دانش پذیران در سازمان های آموزشی می توان به انعطاف پذیری مدیران دردرک و سودمندی فن اوری توجه بیشتری نمود. اعضای هیات علمی می توانند با استفاده مناسب از فن اوری، توانمند سازی تخصصی و سازمانی خود را افزایش داده و ارتباطات بهتری با سیاست های آینده نگر حمایتی و سازمانی مدیران می توانند برقرار کنند. داشتن اطلاعات به هنگام آموزش و سازماندهی نظام مند در حوزه آموزش و پژوهش در جهت پیامد های حاصل از بهبود و جلوگیری از سطحی نگری آموزش می تواند در راستای ارتقای کیفیت موثر باشد. توجه به پیشرفت و رشد حرفه ای آینده نگری در کیفیت آموزشی توسعه فرهنگ پذیرش فن اوری، مشارکت پذیری مدیران در استفاده از نخبگان آموزش و پژوهش نام آشنا در تکنولوژی، علاقه مندان استفاده از فن اوری در جهت ارتقای مدیریت کیفیت فراگیر به همراه خواهد داشت. هم چنین در خصوص توانمندسازی آموزشی، پیامد های بهبود آموزشی، نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق بهمنی و همکاران (۱۳۹۶)، دوستدار و همکاران (۱۳۹۵) اورتگا و همکاران (۲۰۱۶)، چانگ و همکاران (۲۰۱۵) و هافر و همکاران (۲۰۱۴) همخوانی دارد. در خصوص شناسایی و آموزش کیفیت محور و ابعاد مرتبط با این مقوله، نتایج تحقیق کاملاً نوآورانه محسوب شده و این نتایج در کار سایر محققان آورده نشده است. نتایج نوآورانه حاصله از بررسی مدل آزمون شده تاثیر حمایت و رهبری بر مدیریت کیفیت فراگیر نشان داده که تصمیم گیری مناسب در سیاست ها های آموزشی و حمایت منطقی مدیران از کار تیمی و یکپارچگی در پاسخگویی پژوهشی، حمایت از برنامه ریزی مناسب و هدفمند در سیاست های علمی پژوهشی، اهمیت و ارزش گذاری به تسهیل ارتباطات، سیاست های منظم حمایتی در جامعه پذیری پژوهش و داشتن تفکر با ثبات در اعتماد آفرینی عامل توسعه مدیریت کیفیت فراگیر است.

## References

- Alimohammadlou, Moslem and Farzaneh Eslamloo, (2016), Relationship between Total Quality Management, Knowledge Transfer and Knowledge Diffusion in the Academic Settings., *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Volume 230, 12 September 2016, Pages 104-111.
- Ahmadi E ,Shayan jahromi A,Zaree,(2012), On the Relationship between Total Quality Management and Empowerment and Performance Evaluation Volume 3, Issue 10, Spring 2012, Page 35-54[in Persian]

- Chang, A. Duck, J. and Bordia, P, (2015), Understanding the Multidimensionality of Group Development “Small Group Research, 37(4), pp. 327-350.
- Cheung, Ronnie and Doug Vogel, (2013), Predicting user acceptance of collaborative technologies: An extension of the technology acceptance model for e-learning. Computers & Education. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.003>.
- Haffar, Mohamed, Al-Karaghoul, Wafi, Ghoneim, Ahmad, (2014), "An empirical investigation of the influence of organizational culture on individual readiness for change in Syrian manufacturing organizations," *Journal of Organizational Change Management*, Vol 27. 1.
- Hussein, Zuhail, (2017), Leading to Intention: The Role of Attitude in Relation to Technology Acceptance Model in E-Learning. *Procedia Computer Science*. Volume 105, 2017, Pages 159-164. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.01.196>.
- Idil, Gulin & Sonmez Turk, The Impact of Technology Transfer Performance on Total Quality Management and Quality Performance, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Volume 235, 24 November 2016, Pages 746-755. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.076>.
- Jing, Zenga, & Wenqing Zhangb & Yoshiki Matsuc and Xiande Zhao, (2017), The impact of organizational context on hard and soft quality management and innovation performance., *International Journal of Production Economics*., Volume 185, March 2017, Pages 240-251., <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.12.031>.
- McCarthy, A. and Garavan, T. N, (2015)," Team Learning and Metacognition: A Neglected Area of HRD Research and Practice “ *Advances in Developing Human Resources*, 10(4), pp. 509- 524.
- Olszewska, Anna M,( 2017), Research Issues Undertaken within Quality Management – Overview of Selected Literature and a Knowledge Map., *Procedia Engineering*., Volume 182, 2017, Pages 518-523., <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.03.146>.
- Ortega, A. Sánchez-Manzanares, M. Gil, F. and Rico, R, (2016), Team learning and effectiveness in virtual project teams: the role of beliefs about interpersonal context “*Spanish Journal of Psychology*, 13(1), pp. 267-276.

- Rusu, Costache, (2016), From Quality Management to Managing Quality, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 221, 7 June 2016, Pages 287-293.
- Seyedi,S.M,(2012), A Feasibility Study of Applying TQM for Creating Innovation in Schools of Shiraz City, Journal management system, Volume 3, Issue 10, Spring 2012, Page 55-70[in Persian]
- Shayan jahromi ,Ahamadi .E ( 2014 ),Relationship of Total Quality Management With Organizational Communications and Employment Attrition of the Staff Working at Youth Affairs and Sports Department (YASD) in Fars.,Journal management system , Volume 5, Issue 19, Autumn 2014, Page 163-176[in Persian]
- Stewart, W, S, Coulson, R, Wilson, (2014), Information Technology: When is it worth the Investment? Communications of the IIMA, VoL 7, Iss 3, PP, 119-122.
- Tsourela, Maria and Manos Roumeliotis, (2015), The moderating role of technology readiness, gender, and sex in consumer acceptance and actual use of Technology-based services. The Journal of High Technology Management Research. Volume 26, Issue 2, 2015, Pages 124-136. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2015.09.003>.