

چکیده

امروزه مدیران سازمان ها به دلیل فشارهای شدید رقابتی و تلاش برای بقای خود ، به مبحث کیفیت توجه ویژه ای دارند [1] آنان معتقدند که کیفیت برای موفقیت در هر کسب و کاری ، از اهمیت حیاتی برخوردار می باشد [2] ، این امر در حالی است که بسیاری از متفکران کیفیت، در مباحث خود نقش دانش را در رویه های مختلف مورد توجه قرار داده اند. به عنوان مثال، رویکرد تیلور (1911) انتخاب بهترین کارگران برای انجام کار و در نتیجه بهبود فرآیند بود. این متد به عنوان یک روش استاندارد، به سایر کارکنان آموزش داده می شد، وی سعی داشت به وسیله جذب دانش فردی کارگران و تبدیل آن به دانش سازمانی ، رویه های استاندارد عملیاتی بهترین کارکنان را در سازمان ایجاد نمایند [3] و یا دمیگ معتقد است که دانش و دانش آفرینی نقش مهمی در فعالیت های بهبود کیفیت ایفا می کند [4] . این مقاله با در پیش گرفتن رویکردی منسجم در ارتباط با کیفیت و دانش با استفاده از مدل دانش آفرینی نوناکا و تاکوچی بدنبال تبیین و شناسایی تاثیرگذاری عوامل فرهنگ سازمانی ، زیرساخت های فناوری و یادگیری سازمانی ، بواسطه مدیریت دانش در دانش کیفیتی محصولات می باشد. در واقع اتخاذ این دیدگاه مبتنی بر این اندیشه است که دانش می تواند به عنوان میانجی درک عمیقی را در ارتقای کیفیت محصولات در سازمان ها داشته باشد.

یافته های بدست آمده در سازمان مورد پژوهش 1، حاصل از شاخص های برآزش نمودارهای مسیر شامل شاخص نکویی برآزش (GFI=0/84) 2، شاخص نکویی برآزش اصلاح شده (AGFI=0/74) 3، و شاخص ریشه میانگین مربعات برآورد (RMSEA=0/130) 4، مبین برآزش مناسب و قابل قبول تری از مدل معادلات ساختاری است که مدیریت دانش در آن بعنوان میانجی در ایجاد دانش کیفیتی محصولات نقش آفرینی داشته است.

کلیدواژه:

میانجی گری مدیریت دانش ، فرهنگ سازمانی ، دانش کیفیتی محصولات

مقدمه

اکثر رهبران کیفیت به این موضوع اعتقاد دارند که فعالیتهای بهبود مستمر و خلق دانش در مدیریت کیفیت از موضوعات حیاتی است (کولی سر 5، 1994). این بدان معنا است که تئوری جامع خلق مدیریت دانش ، درک بهتری از کیفیت ایجاد می نماید [3]. از اینرو است که بیشتر فعالیت هایی که به منظور بهبود کیفیت در سازمان صورت می گیرد، مستلزم ایجاد دانش جدید می باشد [4]. در نتیجه مشاهده می گردد که کیفیت با مفاهیم مدیریت دانش ارتباط یافته و با هم در برخی از اصول تلاقی می کنند. این امر بیانگر لزوم یکپارچگی کیفیت و دانش است. این موضوع نه تنها باید در بین دانش ضمنی و صریح اتفاق بیافتد، بلکه باید در موضوع دانش فردی و دانش سازمانی نیز مد نظر قرار گیرد [3]. از طرفی دیگر مشخصات داخلی سازمان ها منبع موفقیت و یا شکست

بررسی تاثیر فرهنگ ، زیرساخت های فناوری و یادگیری سازمانی با نقش میانجی گری مدیریت دانش بروی دانش کیفیت محصولات مطالعه موردی در یک سازمان تولیدی

پیمان اخوان

عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

غلامرضا توکلی

عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

حسین ارسنجانی (نویسنده مسئول)

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کیفیت ،
دانشکده مدیریت و فناوری های نرم ، دانشگاه
صنعتی مالک اشتر

Arsanjani_Hosein@yahoo.com

سازمانی محسوب می شود (بارنی 6، 1991) که در دسته بندی های وسیعی همچون فرهنگ سازمانی ، قدرت و روابط سیاسی و ... قرار می گیرند (پتیگرو 7، 1979) [6] ، بهمین دلیل این مقاله با استفاده از دیدگاهی منسجم بیان می نماید که



مدیریت دانش به صورت بالقوه در رابطه میان فرهنگ سازمانی، زیرساخت های فناوری، و یادگیری سازمانی در موضوع کیفیت، نقش میانجی ایفا می نماید.

تشریح و بیان موضوع:

امروزه برای صنایعی که با اتخاذ شعار هسته کوچک دانا شبکه بزرگ توانا، کوچک سازی و چابکی را سرلوحه اهداف و سیاستهای استراتژیک خود قرار داده اند، مدیریت دانش می تواند به عنوان یکی از دغدغه های جدی مطرح باشد. در این زمینه دیدگاههای تاریخی گویای آن است که دانش نقش بحرانی در توسعه ی کیفیت را دارا می باشد [3]. از اینرو با توجه به ضرورت های موجود در حوزه مکانی تحقیق مبنی بر، پراکندگی دانش کیفی، پراکندگی تجربیات ایجاد شده در حوزه کیفیت، تهدید جدا شدن صاحبان دانش و تجربه از بدنه سازمان و ...، هدف اصلی این مقاله درک ارتباط و شناخت مسیر تاثیرگذاری مولفه های فرهنگ، زیرساختهای فناوری و یادگیری سازمانی با نقش میانجی گری مدیریت دانش بروی کیفیت تعریف گردیده است.

مرور ادبیات موضوع:

در عرصه رقابت، سازمان ها با موضوعاتی همانند: خواست بیشتر مشتریان، کوچک شدن سریع چرخه عمر محصول، و پاسخ گویی به مشتری روبرو بوده و بدنبال استراتژی هایی برای دستیابی به سطوح بالای ارزش و محصول و کسب رضایت مندی بیشتر مشتریان هستند [7]. در این راستا، کیفیت نیز در حال تبدیل شدن به یک مزیت رقابتی برای جذب بیشتر مشتریان بوده (چاین و همکاران 8، 2002) [7]، و از اینرو سازمان ها برای رسیدن و حفظ این مزیت رقابتی در گرویداد تغییرات سریع، نیازمند هوش سازمانی و پاسخ گویی به وسیله اهرم دانش می باشند [8]. در این سازمانها چشم انداز مبتنی بر مدیریت دانش، منجر به ایجاد یک منظر در خصوص فهم چگونگی تاثیر مدیریت کیفیت در عملکرد شرکت خواهد شد. در این دیدگاه اکثر شیوه های مدیریت کیفیت منجر به خلق دانش می گردد [3]، و به این ترتیب می توان نقش میانجی دانش را می توان تشریح نمود. به عبارت دیگر رویه های کیفیت تبدیل به منبعی برای خلق دانش شده که پیامد آن مزیت رقابتی برای سازمان خواهد بود. لازم به ذکر است که در راه موفقیت سازمان، دانش ایجاد شده، امری لازم بوده اما شرط کافی نمی باشد [3]، بعنوان مثال عدم وجود عواملی همچون فرهنگ سازمانی، زیرساختهای فناوری و یادگیری سازمانی در راستای پیاده سازی شیوه های کیفیت، می تواند منجر به ایجاد نتایج ضعیفی در سازمان گردد. از اینرو در موضوعات کیفیت می بایست الزامات مدیریت دانش توصیف و رعایت گردد [3]، که در ادامه به تشریح مختصر هریک از مولفه های فوق الذکر پرداخته شده است.

- فرهنگ سازمانی: فرهنگ مجموعه ای از ارزشهای کلیدی است که توسط اعضای سازمان به طور گسترده پذیرفته شده است [9]، بعبارت دیگر فرهنگ سازمانی را می توان الگوئی مشترک میان افراد سازمان دانست [10]. فرهنگ به فلسفه وجودی یا ویژگیهایی اشاره دارد که بطور تنگاتنگی بهم مرتبط و وابستگی متقابل نسبت به هم دارند [11].



- زیرساخت های فناوری: زیر ساختها و ابزارهای فناوری اطلاعات مبتنی بر سیستم مدیریت دانش منجر به تسهیل فعالیتهای مدیریت دانش می شود (Lin et al, 2002). تکنولوژی اطلاعات (IT) نقش محوری در بهبود ارتباطات و هماهنگی ها ایفاء می نماید [6]. بخش دانش مؤثر به کیفیت زیرساخت های تکنولوژی اطلاعاتی بستگی دارد. برای توانا ساختن افراد درگیر در فرآیند تصمیم گیری و برای کسب دانش و ایده ها، به زیرساخت اطلاعاتی مناسب برای آگاه کردن و تقویت کارکنان نیاز است (تیلو و رایت⁹، 2004) فناوری اطلاعات به عنوان متصدی نگهداری تلاشهای مدیریت دانش یکی از عوامل مؤثر مدیریت دانش در سازمان می باشد (یاه و همکاران¹⁰، 2006)، (گافور¹¹، 2008).
- یادگیری سازمانی: یادگیری سازمانی: توانایی سازمان به عنوان یک کل در کشف خطاها و اصلاح آنها و همچنین دانش و ارزشهای سازمان، به طوری که مهارتهای جدید حل مسئله و ظرفیت جدیدی برای کار ایجاد شود، یادگیری سازمانی نام دارد [12]. از طرف دیگر داجسون یادگیری سازمانی را به عنوان روشی که سازمانها ایجاد، تکمیل و سازماندهی می کنند تا دانش و جریان های عادی کار در رابطه با فعالیتهای و همچنین بهبود کارآیی سازمان از طریق بکارگیری مهارت های گسترده نیروی کار توسعه یابد، تعریف می کند [13]. در ادامه جهت تشریح ارتباط و نقش میانجی گری مدیریت دانش، مکانیزم های ارتباطی جهت استخراج دانش کیفیتی مؤثر بر محصولات طبق جدول شماره 1 نمایش داده شده است.

جدول شماره 1: مکانیزم های ارتباطی جهت استخراج دانش کیفیت

چرخه تبدیل دانش در مدل نوآکا و تاکوچی			
درونی سازی (صریح به ضمنی)	ترکیب (صریح به صریح)	بیرونی سازی (ضمنی به صریح)	اجتماعی سازی (ضمنی به ضمنی)
- بازخورد به مشتری - پایش مستمر - رضایت مشتری - داستان های مشتری - کنترل فرآیند - پایش مستمر و فعالیتهای اصلاحی - کنترل آماری فرآیند - همترازی استراتژی - وفاداری به اهداف	- تجزیه و تحلیل مشتری - شاخص ACSI - SERVQUAL - تجزیه و تحلیل داده ها - ابزارهای تفکر راست گرا - مدیریت بر مبنای واقعیت - اندازه گیری دارایی / سهام - سیستم کارت امتیاز متوازن - سیستم داشبورد فرآیندی	- طراحی و مفهوم سازی فرآیند و محصول - سیستم صدای مشتری - آفرینش ایده ها - ابزارهای تفکر چپ گرا - سیستم های دیداری - چشم انداز کل نگر - SIPOC	- تماس با مشتری - سیستم شکایات مشتری - مکانیزم های گوش دادن به مشتری - توسعه گروهی فرآیندها - رفتارهای تیمی - نگرشهای چند تخصصی - مهندسی همزمان - سازماندهی ماتریسی - تیم های مشابه

اقتباس شده از: Kevin Linderman et al, Journal of Operations Management 22 (2004) 589-607

روش شناسی تحقیق:

این پژوهش با در پیش گرفتن روش توصیفی- پیمایشی، بدنبال تبیین و شناخت مسیر تاثیرگذاری مولفه های فرهنگ سازمانی، زیرساخت های فناوری و یادگیری سازمانی، بواسطه نقش میانجی گری مدیریت دانش در ایجاد دانش مؤثر بر کیفیت محصولات می باشد. در این راه جهت جمع آوری داده ها و تجزیه و تحلیل آنها، از ابزارهای گوناگونی بهره جسته شد که می توان، به استفاده از اسناد و مدارک شامل: منابع کتابخانه ای و اینترنتی، و بهینه کاوی در حوزه پژوهش و پرسشنامه اشاره نمود. در این راستا، شاخص های مورد سنجش در تحقیق، پیش از آن که به نظرسنجی گذاشته شوند، در معرض قضاوت چندین نفر از اساتید، خبرگان و کارشناسان و شرکتهای فعال در حوزه تحقیق قرار گرفت که نهایتاً از پرسشنامه به عنوان ابزار جمع آوری داده ها استفاده به عمل آمده است. به همین دلیل به منظور اعتبارسنجی ابزار



اندازه گیری، روایی و پایایی ابزار به شرح ذیل مورد بررسی قرار گرفته است:

در جهت روایی پرسشنامه و برای بررسی اجزای ابزار مورد استفاده در تحقیق انجام شده از آزمون اعتبار محتوا استفاده شده است. همچنین برای محاسبه پایایی پرسشنامه مورد استفاده در تحقیق، تعداد 20 نسخه از پرسشنامه طراحی شده بین جامعه آماری پژوهش که عبارت بودند از "مجموعه ای از مدیران، کارشناسان و تکنیسین ها در حوزه مکانی تحقیق، در سال 1390 که بالغ بر 237 نفر می باشند" به صورت جداگانه توزیع گردید و پس از ورود اطلاعات در نرم افزار SPSS17، آلفای کرونباخ 87% بدست آمد، لذا نتیجه بدست آمده نشانگر آن بود که پرسشنامه های تحقیق، از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر از پایایی لازم برخوردار می باشد.

همچنین برای گردآوری داده ها، نمونه کوچکتري از جامعه آماری تحقیق با روش طبقه بندی و با استفاده از فرمول کوکران بدست آمد که گویای 108 نفر از اعضای جامعه آماری گردید، در این ارتباط با توجه به طبقه بندی انجام شده و با استفاده از اعداد تصادفی بدست آمده توسط نرم افزار Minitab15، تعداد 108 پرسشنامه، برای اعضای انتخاب شده به روش تصادفی، توزیع و جمع آوری گردید. فلذا برای پاسخگویی به افراد سه روز فرصت داده شد تا در فراغ بال و به دور از دغدغه های شغلی، نسبت به پاسخگویی اقدام نمایند.

ابزار پرسشنامه ای مورد استفاده شامل مجموعه ای از سؤالات می باشد که به سنجش فاکتورهای کلیدی موفقیت در مدیریت دانش و مؤلفه های خلق دانش نوناکا و تاکوچی پرداخته است. در این راستا با توجه به اهداف تحقیق، و برای ارزیابی الزامات و شاخصها، سؤالاها به صورت بسته و در قالب طیف لیکرت (شامل کاملاً مخالفم، مخالفم، تا حدودی موافق، موافق و کاملاً موافق) مانند "جدول شماره 2"، طراحی و مورد استفاده قرار گرفت.

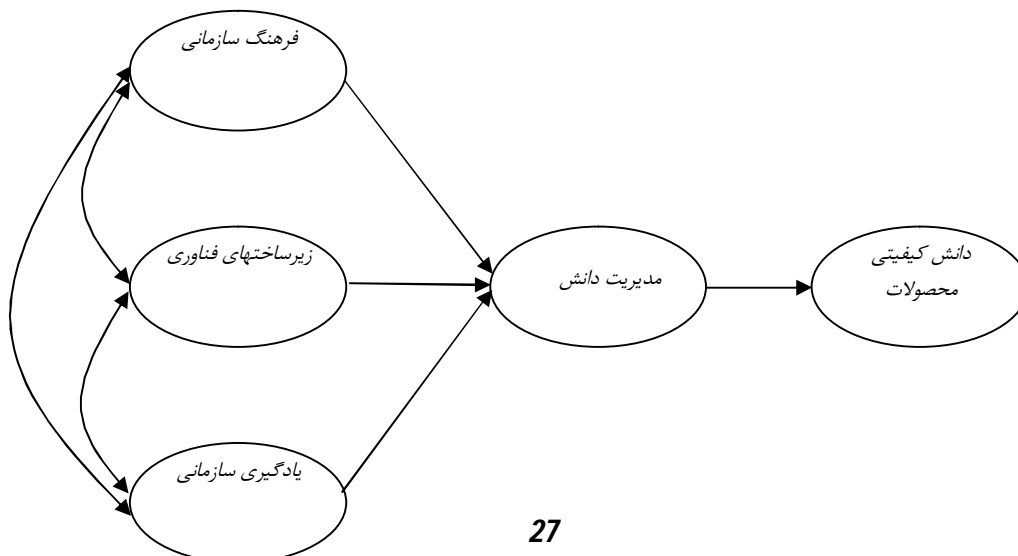
جدول شماره 2: مولفه ها و شاخص های پرسشنامه تحقیق		
مؤلفه	شاخصهای مورد سنجش	
فرهنگ سازمانی	نوآوری فردی	میزان مسئولیت و آزادی و استقلال اعضا [14]
	تحمل مخاطره	حدود پذیرش پیشرفت و نوآوری [14]
	یکپارچگی و وحدت	یکسان و هماهنگ عمل کردن واحدهای سازمانی [14]
	کنترل	کنترل افراد با توجه به قوانین و مقررات [14]
	هویت	کسب هویت کارکنان از سازمان [14]
	سیستم پاداش	نظام های انگیزشی و پرداخت [14]
	تحمل تعارض	پذیرش انتقادات و تعارض از سوی کارکنان [14]
	الگوی ارتباطات	حدود ارتباطات سازمانی و سلسله مراتب فرمان دهی [14]
زیرساخت های فناوری	نظام نرم افزاری	در دسترس بودن فناوری های نرم افزاری [15]
	نظام سخت افزاری و شبکه	میزان بکارگیری زیرساخت های سخت افزاری و شبکه [محقق]



ادامه جدول شماره 2: مولفه ها و شاخص های پرسشنامه تحقیق	
شاخصهای مورد سنجش	مولفه
اهمیت دادن به کارگران و مشارکت با آنان [16]	روابط و شیوه مدیریت
دارا بودن وقت برای فکر کردن ، کار کردن و سازگاری با تغییرات [16]	زمان موجود برای یادگیری موثر
فرصتهایی برای تصمیم گیری و اقدام در کارها [16]	آزادی عمل و مسئولیت
یادگیری از همکاران و علاقه مندی به تبادل اطلاعات و تشریک مساعی [16]	شیوه تیمی
فرصتهایی برای خلاقیت و یادگیری [16]	فرصت هایی برای شکوفایی
کمک سایر افراد در قالب مربیگری و آموزش رسمی و غیررسمی [16]	راهنمایی موجود
رضایت عمومی از جو محل کار وعدم نگرش منفی و شکایت از جانب همکاران [16]	رضایت از محیط کار
انتقال مهارتهای غیر کلامی [17]	اجتماعی کردن
انتقال دانش غیر قابل پخش با استفاده از قیاس و مثال [17]	
مدون نمودن دانش فردی [17]	آشکار سازی/ بیرونی سازی
انتشار احساس و تجربیات [17]	
ترکیب دانش حاصل شده از مجاری مختلف و انتقال آن به سایرین [17]	تبدیل/ ترکیب
ترکیب و ایجاد دانش جدید [17]	
جریان دانش در روایت های بیان شده [17]	درونی سازی
مرتب سازی دانش در آیین نامه ها جهت ترویج دانش به کارکنان [17]	
جامعیت دانش تأثیرگذار بر کیفیت محصولات [محقق]	دانش کیفیت محصولات
انطباق دانش کیفیت با الزامات فرآیندهای کیفیتی [محقق]	
پاسخگویی به نیازهای فنی کیفیت محصولات [محقق]	
قابلیت بکارگیری مستندات دانشی در سایر سیستم ها [18]	

توسعه مدل:

مدل مفهومی تحقیق ، دربرگیرنده سه نوع متغیر به ترتیب متغیرهای مستقل شامل "فرهنگ سازمانی" ، "زیرساختهای فناوری" ، "یادگیری سازمانی" و متغیر واسطه "مدیریت دانش" و متغیر وابسته " دانش کیفیتی محصولات" نقش آفرینی می نمایند. مسیر تاثیرگذاری متغیرهای مذکور به شرح شکل شماره 1 به تصویر کشیده شده است.





شکل شماره 1: مدل مفهومی تحقیق

تجزیه و تحلیل داده ها:

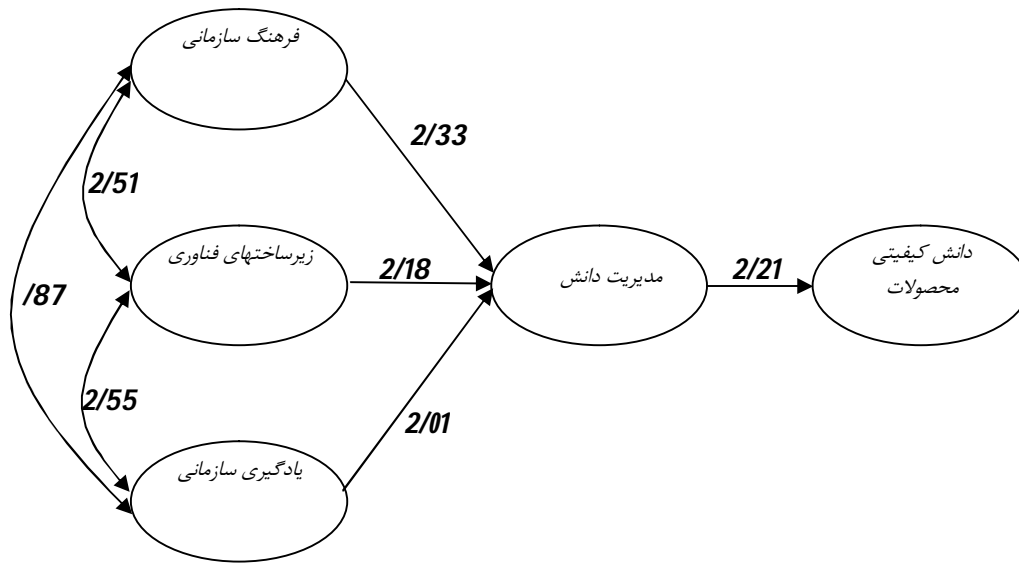
به منظور تجزیه و تحلیل داده های تحقیق هم از آمار توصیفی و هم از آمار استنباطی استفاده شده است. در بخش آمار استنباطی، از مدل معادلات ساختاری، که یک رویکرد آماری جامع برای آزمون روابط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای مکنون می باشد و برای برآورد قدرت روابط فرضی بین همه متغیرهایی که در یک مدل نظری ارائه می شوند. چارچوب منسجمی را فراهم می آورد، بهره برداری بعمل آمده است. از طریق این رویکرد میتوان قابل قبول بودن مدلهای نظری در جامعه های خاص را، با استفاده از داده های همبستگی غیرآزمایشی و آزمایشی، آزمود [19]، [20]. در این راستا، با بهره برداری از نرم افزار Lisrel 8,5 در یک توالی پنج مرحله ای شامل: تدوین، تشخیص، برآورد، آزمون و اصلاح مدل [21]، [22] تلاش گردید که مدل مفهومی تحقیق (با نقش میانجی مدیریت دانش) به آزمون گذارده شده و همچنین مسیرهای جانبی احتمالی که می تواند بدون نقش میانجی گری مدیریت دانش، در ایجاد دانش کیفیتی محصولات اثربخشی داشته باشند نیز مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا ماتریس کوواریانس داده های جمع آوری شده به شرح جدول شماره 3 بیان گردیده و نتایج حاصل از بررسی مسیرهای متعدد در نتیجه مدل یابی معادلات ساختاری (در حالت معنی داری) در قالب شکل های شماره 2 و 3 و 4 و 5 قابل مشاهده می باشد.

جدول شماره 3: ماتریس کوواریانس داده های تحقیق

	فرهنگ سازمانی	زیرساخت فناوری	یادگیری	چرخه مدیریت دانش			دانش کیفیتی محصولات				
				اجتماعی سازی	بیرونی سازی	ترکیب	درونی سازی	انطباق دانش با فرایندهای کیفیت	پاسخگویی به نیازهای فنی	قابلیت بکارگیری مستندات دانشی	
فرهنگ سازمانی	0.339										
زیرساخت فناوری	0.235	2.603									
یادگیری	0.117	0.204	0.247								
اجتماعی سازی	0.102	-0.064	0.378	5.152							
بیرونی سازی	0.2	0.353	0.119	0.785	2.904						
ترکیب	0.45	1.317	0.348	0.757	1.222	3.9					

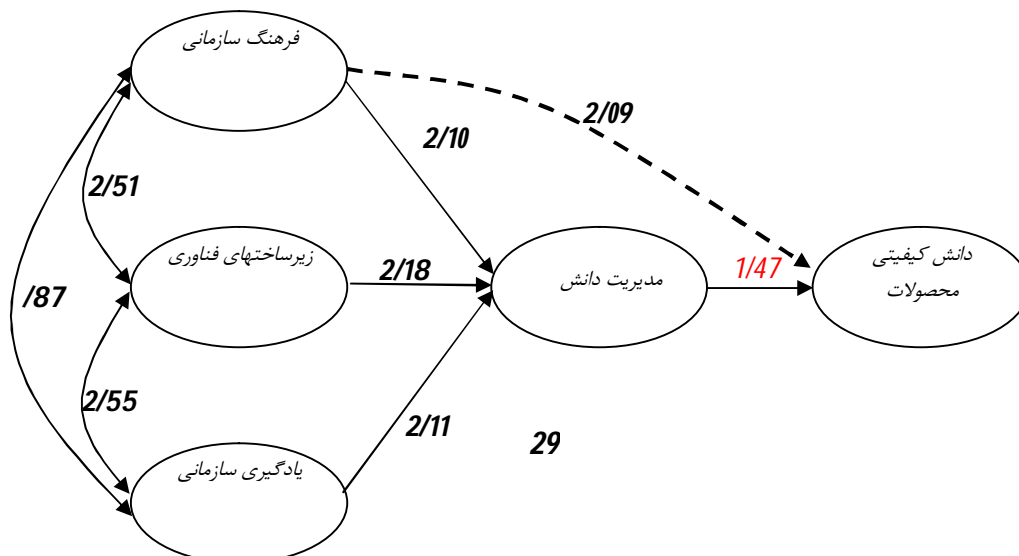


درونی سازی	0.59	1.062	0.467	1.706	1.267	2.154	7.204				
جامعیت دانش تاثیرگذار بر کیفیت	0.269	0.637	0.2	0.329	0.241	0.566	1.503	2.056			
جامعیت دانش تاثیرگذار بر کیفیت	0.205	0.571	0.107	0.192	0.203	0.154	0.995	0.483	0.87		
پاسخگویی به نیازهای فنی	0.232	0.324	0.086	0.349	0.286	0.457	0.237	0.346	0.495	0.725	
قابلیت بکارگیری مستندات دانشی	-0.063	1.164	0.336	2.151	0.686	-0.011	1.364	1.42	0.594	0.07	10.306



Chi-squaer =112,19, df=40, p-value =0,00000, RMSEA =0,130

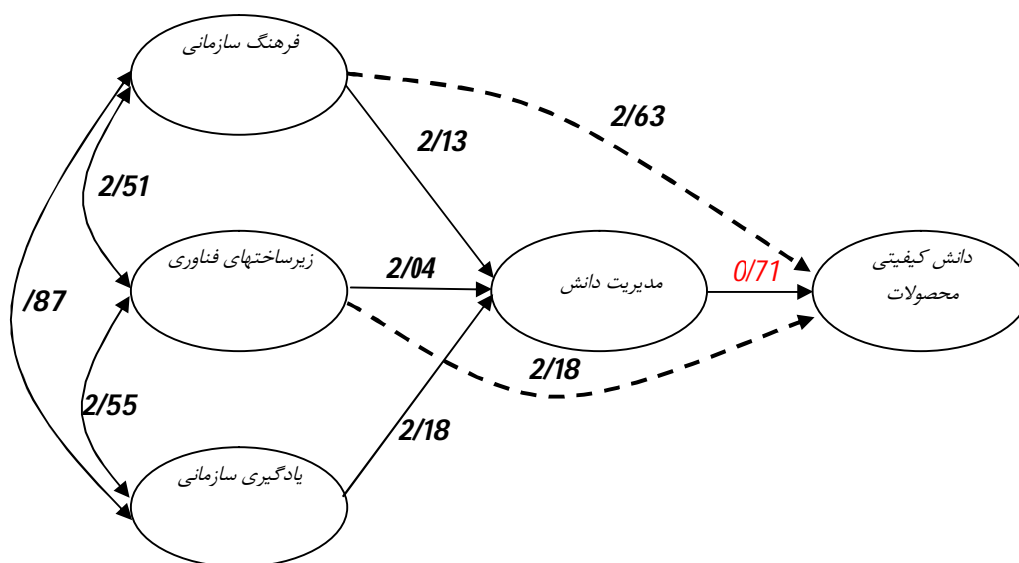
شکل شماره 2: نمودار مسیر با نقش میانجی گری مدیریت دانش در حالت معنی داری





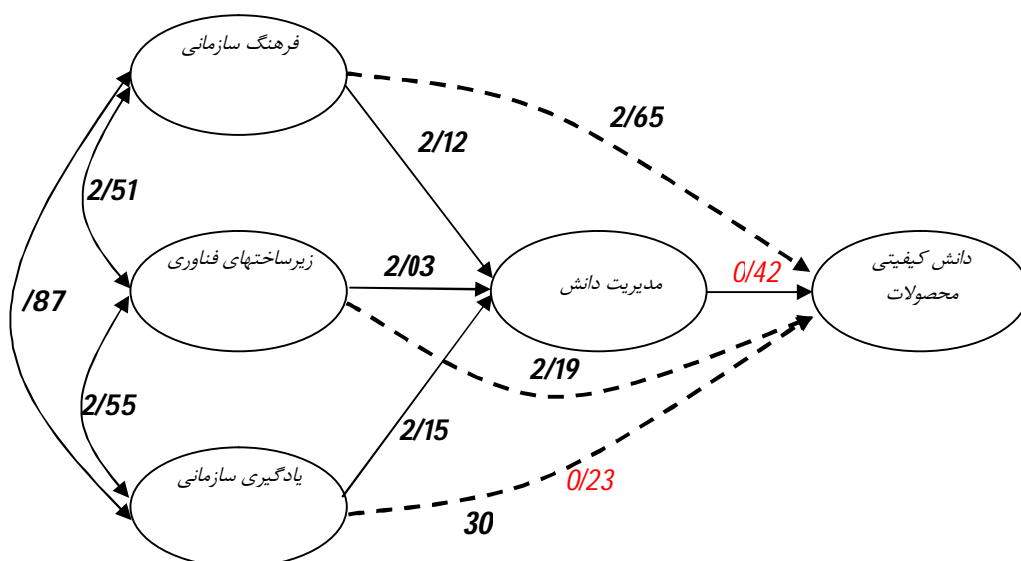
Chi-squaer =118,62 df=40 p-value =0,00000, RMSEA =0.136

شکل شماره 3: نمودار مسیر با نقش میانجی گری مدیریت دانش و یک مسیر جدید احتمالی در حالت معنی داری



Chi-squaer =116,85 df =39, p-value =0,00000, RMSEA =0.137

شکل شماره 4: نمودار مسیر با نقش میانجی گری مدیریت دانش و دو مسیر جدید احتمالی در حالت معنی داری



$\chi^2 = 116,83$, $df = 38$, $p\text{-value} = 0,00000$, $RMSEA = 0,139$

شکل شماره 5: نمودار مسیر با نقش میانجی گری مدیریت دانش و سه مسیر جدید احتمالی در حالت معنی داری

بحث و بررسی:

برازش مدل ها:

برازش مدل تعیین کننده درجه ای است که داده های واریانس - کوواریانس نمونه ای، مدل معادله ساختاری را حمایت می کند [21]. با تمرکز بر نتایج حاصل شده از نمودارهای مسیر (جدول شماره 4) و مقایسه و بررسی معیارهای کلی مدل های بدست آمده با شاخص های قابل پذیرش، شامل: کای اسکوئر (χ^2)، P-Value، نسبت (χ^2/df)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص نکویی برازش (GFI)، شاخص نکویی برازش اصلاح شده (AGFI) و شاخص ریشه میانگین مربعات برآورد (RMSEA)، می توان نتیجه گرفت که شکل شماره 2 از برازش مطلوب و قابل قبول تری نسبت به سایر نمودارهای مسیر برخوردار است.

جدول شماره 4 - مقایسه شاخص های برازش نمودارهای مسیر آزمون شده

نمودار مسیر	RMSEA	AGFI	GFI	CFI	NNFI	χ^2/df	P-Value	df	χ^2
شکل شماره 2	0/130	0/74	0/84	0/76	0/67	2/80	0,00	40	112/19
شکل شماره 3	0/136	0/72	0/83	0/74	0/64	2/96	0,00	40	118/62
شکل شماره 4	0/137	0/72	0/83	0/75	0/65	2/99	0,00	39	116/85
شکل شماره 5	0/139	0/71	0/83	0/75	0/64	3/07	0,00	38	116/83

از بررسی شکل های شماره 2 و 3 و 4 و 5 می توان بیان نمود:

1- ایجاد مسیرهای مستقیم از هریک از مولفه های فرهنگ سازمانی، زیرساخت های فناوری، و یادگیری سازمانی به متغیر دانش کیفیتی محصولات منجر به معنی دار نشدن ارتباط بین متغیر واسطه (مدیریت دانش) و متغیر وابسته (دانش کیفیتی محصولات) خواهد شد. بعبارت دیگر ایجاد مسیرهای جدید منجر به عدم تایید وابستگی و نقش میانجی گری مدیریت دانش دارد. این امر درحالی است که با مقایسه جدول شماره 4 و شاخص های پذیرش بدست آمده برای هریک از نمودارهای مسیر حاصل از مدیایی معادلات ساختاری می توان نتیجه گرفت که نمودار مسیر بدست آمده در شکل شماره 2 دارای بهترین برازش نسبت به سایر نمودارهای مسیر ایجاد شده می باشد، که مبین ضرورت نقش میانجی گری مدیریت دانش می باشد.



2- می توان اظهار نمود که ایجاد ارتباط مستقیم بین متغیرهای مستقل تحقیق با متغیر وابسته ، باعث ایجاد دانش کیفیتی محصولات خواهد شد. اما بدلیل عدم معنی داری ارتباط متغیر "مدیریت دانش" با متغیر "دانش کیفیتی محصولات" ، شاهد آن خواهیم بود که دانش کیفیتی حاصل شده برای محصولات مورد بررسی ، مدیریت نشده و خلق دانش جدید ، انتقال دانش بین افراد ، در دسترس قرار گرفتن ، ترکیب دانش های موجود بایکدیگر، تغییر دانش از صورت های ضمنی به ضمنی ، امکان پذیر نبوده و محقق نخواهد شد.

3- با توجه به داده های گردآوری و تحلیل شده در حوزه مکانی تحقیق و نظر به معنی داری ارتباطات در شکل شماره 2 می بایست بیان نمود که بهترین مسیر مطلوب و بهینه در مدل مفهومی تحقیق ، مسیری است که از کانال مدیریت دانش جریان می یابد. در این راستا برآیند ارتباطات متغیرهای تحقیق شامل : متغیرهای مستقل ، واسطه و وابسته باعث ایجاد دانش کیفیتی محصولات با ویژگی های زیر خواهد شد:

- جامعیت دانش تاثیرگذار بر کیفیت محصولات.
- انطباق دانش کیفیت با الزامات فرآیندهای کیفیت.
- پاسخگویی به نیازهای فنی کیفیتی محصولات.
- قابلیت بکارگیری مستندات دانشی بدست آمده در سایر سیستم ها.

4- با توجه به معنی دار شدن کلیه ارتباطات در شکل شماره 2 از مدل معادلات ساختاری ، چنین بنظر می رسد که سازمان مورد مطالعه بروی مولفه های تشکیل دهنده هر یک از متغیرهای مدل تمرکز یافته ، و به سمت اجرایی نمودن آنها گام برمی دارد، لذا می توان بیان نمود که متغیرهای فرهنگ سازمانی ، زیرساخت های فناوری ، و یادگیری سازمانی از دریچه مدیریت دانش ، توانسته است بسترهای مناسبی را به منظور ایجاد دانش کیفیتی در سازمان مورد پژوهش فراهم نماید.

5- شاخص های سنجش شده در حوزه مکانی تحقیق ، در خصوص مدل دانشی نوناکا و تاکوچی به دو دسته دانش ضمنی و دانش صریح اشاره دارد. از اینرو می توان اظهار نمود ، کاوش جریان دانش در فرآیندهای سازمانی مبتنی بر فعالیتهای سودمندی قرار گرفته است که منجر به ایجاد شرایط و محیط هایی گردیده که به بهترین وجه جریان دانشی را در رویه های کیفیتی سازمان مورد مطالعه ، تسهیل می نمایند.

نتیجه گیری

نتایج حاصل از بررسی ها و آزمون های انجام شده در ارتباط به متغیرهای تحقیق ، نشان دهنده عدم برقراری ارتباط بین برخی از مولفه ها و متغیرهای پژوهش بوده است ، از سوی دیگر با مقایسه شاخص های برازش حاصل شده از نمودارهای مسیر می توان بیان نمود ، که نمودار مسیر بدست آمده با نقش میانجی گری مدیریت دانش (شکل شماره 2) بهترین حالت را نسبت به سایر مدل های بدست آمده برخوردار می باشد. در این خصوص می توان بیان نمود:

بدون مدیریت نمودن بر دانش ایجاد شده ، نمی توان به دانش کیفیتی محصولات به صورت اثربخش دست یافت. دانش مدیریت شده (صریح و ضمنی) در نتیجه نقش میانجی گری مدل دانش آفرینی نوناکا و تاکوچی بعنوان یک عامل مداخله کننده ، منجر به افزایش اثربخشی دانش موثر در کیفیت محصولات خواهد شد . که می تواند ویژگی های زیر را



بدنبال داشته باشد:

- شناسایی و تدوین حوزه های دانشی در کیفیت.
- یافتن منابع دانشی موثر بر کیفیت در حوزه مکانی تحقیق.
- تطبیق دانش موجود با نیاز دانشی در محور کیفیت.
- راهنمایی در نحوه دسترسی به دانش های آشکار در مستندات کیفی.
- انتقال مهارت های غیر کلامی، و دانش غیر قابل پخش در موضوعات موثر در کیفیت.
- ترکیب دانش حاصل شده از فرآیندهای حوزه کسب و کار و ایجاد وحدت رویه در موضوعات کیفی مورد عمل در سایر واحدهای سازمانی.
- دستیابی به یک درک یکسان از ویژگی های دانشی کیفیت در سطح فرآیندهای کسب و کار.
- کمک به تعاملات دانشی در صنعت و سازمان های بالاسری.

از سوی دیگر، نقش میانجی گری مدیریت دانش، منجر به برقراری ارتباط و شناسایی و درک دانش مشتریان در ابعاد کیفیتی نیز خواهد شد، که یکی از موضوعات حیاتی برای سازمان ها می باشد. این امر به ایجاد مبنایی برای تجارب و مدل های ذهنی مشترک بین مشتریان و کارکنان سازمان منجر شده و مبنایی برای یادگیری سازمانی را فراهم خواهد آورد [23].

مسیرهای فرعی و یا مستقیم در ایجاد دانش کیفیتی محصولات بدون مدیریت نمودن بر دانش ایجاد شده از اثربخشی لازم برخوردار نمی باشد.

متغیرهای " فرهنگ سازمانی"، " زیرساخت های فناوری"، و " یادگیری سازمانی" علاوه تاثیر گذاری بر یکدیگر، در ایجاد محیطی جهت خلق دانش کیفیتی محصولات نقش بسزا و تعیین کننده ای دارند. در این راستا متغیرهای " فرهنگ سازمانی" و " یادگیری سازمانی" بیشترین تاثیرگذاری بر یکدیگر را دارا بوده و از سوی دیگر " فرهنگ سازمانی" نقش بیشتری بر متغیر واسطه تحقیق (مدیریت دانش) را دارا می باشد.

در صورت هم راستا شدن فرهنگ سازمانی، زیرساخت های فناوری، یادگیری سازمانی، و مدیریت دانش، با متغیر دانش کیفیتی محصولات، اثربخشی رویه های کیفیتی در سازمان افزایش خواهد یافت. از اینرو در صورت تمرکز سازمان بر رویکرد بهبود مستمر این موضوع منجر به افزایش " ارزش" برای مشتریان، کاهش نقایص و اشتباهات، افزایش بهره وری و نهایتا بهبود عملکرد سازمانی خواهد شد. به همین منظور بایستی بیان نمود که بهبود رویه های کیفی مستلزم پرداختن سازمان به فعالیت های دانش آفرین می باشد.

فرآیندهای مدیریت دانش بر اساس مدل نوناکا و تاکوچی در راستای افزایش اثربخشی استفاده از دانش کشف/ خلق شده سودمند بوده و خود باعث زایش و تولید دانش های کیفیتی خواهد شد. لذا با توجه به فرآیندهای مدل دانش آفرینی نوناکا و تاکوچی و مکانیزم های ارتباطی بیان شده جهت استخراج دانش کیفیت (جدول شماره 1) می توان بیان نمود که:

- فرآیند اجتماعی سازی منجر به برقراری ارتباط بین مشتریان و اعضای سازمان شده، و باعث تسهیم اطلاعات ضمنی خواهد شد [24]. از اینرو مکانیزم ها و رویه هایی که تعاملات بین کارکنان و مشتریان را افزایش می دهند، منجر به دانش آفرینی از طریق فرآیند اجتماعی سازی می گردند.



○ دانش بدست آمده از مشتری و در سازمان ، علاوه بر تاثیرگذاری بر کیفیت محصولات ، می تواند به عنوان مبنایی برای طراحی محصولات و خدمات جدید مورد استفاده قرار گیرد [25]. در واقع می توان گفت که سازمان های مبتنی بر کیفیت، از مکانیزم های قوی در فرآیند راستای بیرونی سازی استفاده می کنند تا "صدای مشتریان" خود را بهتر شنیده، درک کرده و در فرآیند محصولات جدید و برآورده ساختن انتظارات مشتریان خود، بهتر عمل کنند [26]. بنابراین به طور کلی می توان گفت که استفاده اثربخش از دانش کیفیتی در سازمان مستلزم دانش آفرینی توسط فرآیند بیرونی سازی جهت انتشار دانش ضمنی کارکنان و مشتریان می باشد.

○ رویه های مختلف مدیریت کیفیت، نیازمند ایجاد دانش صریحی است که بتوان آنها را به صورت نظام مند تجزیه و تحلیل نمود [43]. از طرف دیگر تجزیه و تحلیل دانش مشتریان ، به کارکنان سازمان اطلاعات ارزشمندی می دهد که می تواند وسیله ای برای یادگیری بیشتر را برای آنها فراهم آورد [28]. از اینرو دانش آفرینی از طریق فرآیند ترکیب در مدل نوناکا و تاکوچی ، منجر به تحلیل و ترکیب دانش در ابعاد کیفیتی نیز خواهد شد.

○ سازمان ها برای درونی سازی دانش مربوط به مشتریان خود ، از مکانیزم هایی مثل کنترل مستمر رضایت مشتریان و دریافت بازخورد و... از آنها استفاده می کند. در این خصوص ، رویه های مدیریت کیفیت که منجر به زیر نظرگرفتن مستمر مشتریان و دریافت بازخورد از آنها کمک کند، منجر به دانش آفرینی از طریق فرآیند درونی سازی می شود.

با توجه به یافته های پژوهش انجام شده و در راستای تقویت ارتباطات و اثربخشی شاخص های تاثیرگذار بر متغیرهای تحقیق، پیشنهاد می گردد از دریچه دیدگاه فرآیندی به کلیه فرآیندهای حوزه کسب و کار نگریسته شده و پس از غربالگری و شناسایی فرآیندهای موثر در حوزه کیفیت ، و تدوین تعاملات فرآیندی ، نسبت به تشخیص خلاءهای دانش فنی و علمی مبادرت گردد ، از اینرو با استفاده از مدل دانشی نوناکا و تاکوچی ، و با تعریف پروژه های بهبود دانشی در راستای پر نمودن خلاءهای دانش کیفیت اقدام لازم صورت پذیرد.

منابع

1. Alavi, M. & Leidner, D.E. (۲۰۰۱), " Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues", MIS Quarterly, ۲۵ (۱), pg. ۱۰۷-۱۳۲.
2. Anderson, J.C., Rungtusanatham, M. & Schroeder, R.G. (۱۹۹۴), " A theory of quality management underlying the deming management method" Academy of Management Review, ۱۹ (۳), pg. ۴۷۲- ۵۰۹.
3. Kevin Linderman, Roger G. Schroeder, Srilata Zaheer, Charles Liedtke, Adrian S. Choo, (2004) , "Integrating quality management practices with knowledge creation processes", Journal of Operations Management ,22 (2004), pg. 589-607
4. Choo, A.S., Linderman, K.W. & Schroeder, R.G.(2007), " Method and context perspectives on learning and knowledge creation in quality management", Journal of Operations Management, Vol. 25, pp. 918-931.
5. Choo, A.S., Linderman, K. & Schroeder, R.S.(2002), "Structured method and motivational potential in knowledge creation: linking quality and knowledge" . University of Minnesota Working Paper
6. Zheng, Yang and McLean, (2010), " Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management", Journal of Business Research 63 (2010) 763-771
7. Chinho Lin, Chuni Wu, (۲۰۰۵), "Managing knowledge contributed by ISO ۹۰۰۱:۲۰۰۰", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. ۲۲ No. ۹, ۲۰۰۵, pp. ۹۶۸-۹۸۵
8. IVANA ADAMSON, (۲۰۰۵), " Knowledge Management – The Next Generation of TQM?", Total Quality Management, Vol. ۱۶, No. ۸-۹, ۹۸۷-۱۰۰۰,



9. **Weerawardena, J., O 'Cass, A., & Julian, C., 2006, "Does industry matter? Examining the role of industry structure and organizational learning in innovation and brand performance", *Journal of Business Research*, vol. 59(1), 37 –45.**
10. زمردیان، اصغر، (1377)، "مدیریت تحول- استراتژی ها، کاربرد و الگوهای نوین"، چاپ دوم، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی
11. استیفن رابینز، (1376)، (ترجمه: الوانی. سید مهدی، دانائی فرد. حسن)، "تئوری سازمان- ساختار، طراحی، کاربرد"، نشر موج- انتشارات صفار
12. مهدی. سبحانی نژاد، بهنام. شهائی، علیرضا. یوزباشی، (1385)، چاپ اول، سازمان یادگیرنده، نشر یسطرون.
13. **Dooley, L. and Sullivan, D.O., 2003, "Developing a software infrastructure to support systematic innovation through effective management", *Technovation*, vol. 23, p. 689-704.**
14. استیفن رابینز، (1376)، (ترجمه: الوانی. سید مهدی، دانائی فرد. حسن)، "تئوری سازمان- ساختار، طراحی، کاربرد"، نشر موج- انتشارات صفار
15. **APQC and Arthur Andersen,(2001), "The Knowledge Management Assessment Tool(KMAT)", <http://www.apqc.org/km>**
16. نکوئی مقدم. محمود، بهشتی فر. ملیکه، "سازمان های یادگیرنده" معاونت توسعه مدیریت و منابع وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
17. Shu-Mei Tseng, "The effects of hierarchical culture on knowledge management processes", *Management Research Review*, Vol. ۳۴ No. ۵, ۲۰۱۱, pp. ۵۹۵-۶۰۸
18. فشار کی. مهدی، (1386) "نظام مستند سازی در حوزه تحقیقات دفاعی"، تهران، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
19. خاکی. غلامرضا، (1384)، "روش تحقیق با رویکرد به پایان نامه نویسی"، انتشارات بازتاب
20. کلاین. پل، (1380)، "راهنمای آسان تحلیل عاملی"، ترجمه سید جلال صدرالسادات و اصغر مینایی، انتشارات سمت.
21. قاسمی. وحید، (1388)، "مقدمه ای بر مدل سازی معادله ساختاری"، تهران، نشر جامعه شناسان
22. هومن. حیدرعلی، (1388)، "مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل" تهران، انتشارات سمت
23. Parast,M. & Digman,M.(۲۰۰۷), "A framework for quality management practices in strategic alliances", *Management Decision*, Vol. ۴۵, No. ۴, pp. ۸۰۲-۸۱۸
24. Nadiri,H. and Hussain,K.(۲۰۰۵)." Perceptions of service quality in North Cyprus hotels", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. ۱۷, No. ۶, pp. ۴۶۹-۴۸۰
25. McGregor,D.(۱۹۶۰), *The Human Side of Enterprise*. McGraw -Hill , New York.
26. Mizuno, S.(۱۹۸۸), *Management for Quality Improvement: The Seven New QC Tools*, Productivity Press, Cambridge, MA.
27. Nonaka,L.(۱۹۹۴),"A dynamic theory of organizational knowledge creation",*Organization Science*,۵(۱),pp.۱۴-۳۷.
28. Pedler, M. (۲۰۰۲),"Accessing local knowledge: action learning and organizational learning in Walsall", *Human Resource Development International*, ۵ (۴),pp. ۵۲۳.

پی نوشت

1- با توجه به پاره ای از محدودیتها از ذکر نام سازمان مورد پژوهش خودداری شده است.

2 - Goodness of Fit Index

3 - Adjusted Goodness of Fit Index



4 - *Root Mean Square Error of Approximation*

5 - *Kolesar, 1994*

6 - *Barney, 1991*

7 - *Pettigrew, 1979*

8 - *Chin et al., 2002*

9 - *Tylor and Wright, 2004*

10 *Yeh et al, 2006*

11 -*Gaffoor, 2008*