



# بررسی تأثیر مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی سازمان با در نظر گرفتن نقش تعدیلگر متغیر فرهنگ سازمانی

علی ناظری\*

الناز ایل‌بیگی\*\*

سید محمدمهدی کاظمی\*\*\*



## چکیده:

هدف پژوهش حاضر «بررسی تأثیر مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی سازمان با در نظر گرفتن نقش تعدیلگر فرهنگ سازمانی» می‌باشد. روش پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری در این پژوهش کلیه مدیران، معاونین و کارشناسان مالی ۱۲ شرکت خصوصی فعال در صنعت تولید وسائل گازسوز می‌باشند که تعداد آن‌ها مجموعاً ۱۰۳ نفر بوده و بر اساس جدول مورگان تعداد نمونه ۸۵ نفر تعیین گردیده است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه است. روایی محتوایی پرسشنامه‌ها با استفاده از نظرات افراد خبره و اساتید صاحب نظر در علم مدیریت تایید شد. همچنین آلفای کرونباخ پرسشنامه‌ها بالای ۰,۷ بود که حاکی از پایایی آنها می‌باشد. از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت تشخیص نرمال بودن داده‌ها استفاده شده است و براساس نتایج به‌دست آمده مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارد و فرهنگ سازمانی تأثیر مثبتی بر رابطه‌ی بین مدیریت کیفیت و عملکرد مالی می‌گذارد.

## واژگان کلیدی:

مدیریت کیفیت، عملکرد مالی، فرهنگ سازمانی

## ۱. مقدمه

در سال ۱۹۸۷ کمیته فنی ۱۷۶ سازمان ایزو<sup>۱</sup> سری استانداردهای ایزو ۲۹۰۰۰ را به جهانیان ارائه نمود. هدف از تدوین این سری استاندارد، به وجود آوردن الگویی بین‌المللی برای پیاده‌سازی و استقرار سیستم‌های مدیریت و تضمین کیفیت بوده است که مورد استقبال فراوان در سطح دنیا قرار گرفت. سیستم‌های مدیریت کیفیت<sup>۳</sup> به منظور حفظ سطح کیفیت تعریف شده و بهبود کیفیت از طریق اصلاح فرآیندها، در سازمان پیاده‌سازی می‌شود. امروزه واحدهای خدماتی نیز مانند واحدهای صنعتی، علاقه زیادی به استقرار سیستم کیفیت نشان می‌دهند.

استانداردهای سری ۹۰۰۰ در ارائه تولیدات و خدمات بین‌المللی نقش بسیار حساسی را ایفا نموده و در سال‌های اخیر حتی تولیدات داخلی کشور را نیز تحت‌الشعاع قرار داده‌اند [۳]. لذا آن‌چه که امروز در صحنه بازرگانی بین‌المللی به‌عنوان وجه مشخص بازار از آن یاد می‌شود، رقابت بسیار شدید در عرضه کالا و خدمات برای بدست آوردن سهم بیشتر

از بازارهای جهانی است. این رقابت در واقع هیچ تناسبی با وضع بازارهای داخلی کشور نداشته و ندارد، چون در بازار داخلی، کمبود برخی از کالاها و خدمات آن‌قدر محسوس است که بعضاً خریداران حتی به‌نام کالا و این‌که دارای حداقل استانداردهای پذیرفته‌شده هست یا نه، توجه نمی‌نمایند. ولی با ورود ایران به سازمان تجارت جهانی، عرضه کالا و خدمات آن‌قدر زیاد و با فشار رقابتی همراه است که مشتریان شانس بیشتری در انتخاب داشته و در این انتخاب دو عامل مهم کیفیت و استاندارد را مدنظر قرار می‌دهند که عامل کیفیت حتی از عامل قیمت هم بیشتر اهمیت دارد. به‌همین منظور برای تأیید و تضمین کیفیت کالا و خدمات، افکار عمومی جهانی این وظیفه و مسئولیت مهم را به سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی معتبر استاندارد سپرده‌اند که برای تضمین کیفیت کالا و خدمات، با استفاده از روش‌های مختلف که نوین‌ترین این روش‌ها استانداردهای سری ۹۰۰۰ است، حداکثر اطمینان و اعتبار بخشی را به درجه کیفیت و محصولات و خدمات

1. ISO/TC 176  
2. ISO 9000  
3. Quality Management Systems

\* عضو هیئت‌علمی گروه مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند  
\*\* کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند  
\*\*\* عضو هیئت‌علمی گروه مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند

محقق سازند [۳].

می کند؟

استاندارد ایزو از سازمان‌ها و مؤسسات می‌خواهد که رضایت مشتری را به اعتماد مشتری تبدیل کنند، و از تمامی امور مربوط به سازمان، مثل مواد، تجهیزات و کارکنان، به‌نحو شایسته و صحیح برای کار مطلوب و صحیح، در زمان تعیین شده، به‌صورت فراگیر در جهت تأمین و حفظ کیفیت بهره‌گیری نمایند. ارتباط مستقیم ارزش‌های موردنظر مشتری، ارزش‌های عرضه شده شرکت و ارزش‌های عرضه شده توسط رقبای شرکت الزامات و ابعاد مزیت رقابتی را تعیین می‌کند [۳]. از جمله عواملی که می‌تواند بر مدیریت کیفیت تأثیرگذار باشد و در بند ۴ ویرایش ۲۰۱۵ استاندارد ایزو ۹۰۰۱ هم به آن اشاره شده است، فرهنگ سازمانی است. فرهنگ سازمانی، مجموعه‌ای از معانی مشترک است با ویژگی‌هایی که نظام ارزشی حاکم بر سازمان را تشکیل می‌دهد و باعث تمایز سازمانی از سازمان دیگر می‌شود. در واقع همان عاملی است که شیوه انجام امور را تعیین می‌کند و حال و هوایی است که هر تازه‌واردی در سازمان، آن را حس می‌کند. این فرهنگ آنقدر قوی است که ناخودآگاه در وجود فرد رخنه کرده و تفکر و رفتار سازمانی وی را تشکیل می‌دهد. فرهنگ شامل فرآورده‌های مادی و غیرمادی بوده و هرآن چیزی است که از نسلی به نسلی می‌رسد، نه آن که یک نسل (به تنهایی) برای خود به دست آورده باشد. سازمان‌ها تا زمانی که برای بقا تلاش می‌کنند و خود را نیازمند حضور در عرصه ملی و جهانی می‌دانند، باید اصل بهبود مستمر را سرلوحه فعالیت خود قرار دهند. این اصل حاصل نمی‌شود، مگر این که زمینه دستیابی به آن با بهبود مدیریت عملکرد امکان‌پذیر شود. این بهبود را می‌توان با گرفتن بازخور لازم از محیط درونی و پیرامونی و تجزیه و تحلیل نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان، مسئولیت‌پذیری و جلب رضایت مشتری با ایجاد و بکارگیری سیستم ارزیابی عملکرد با الگوی مناسب، ایجاد نمود که به انعطاف‌پذیری برنامه‌ها و اهداف و مأموریت سازمان‌ها در محیط پویای امروزی کمک قابل توجه می‌نماید. ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد و توسعه آن به فرهنگ‌سازی و ارتقاء فرهنگ سازمانی نیاز دارد [۴].

هدف از این پژوهش بیان این مسئله است که مدیریت کیفیت چه تأثیری بر عملکرد مالی سازمان خواهند داشت؟ و ارتباطات موجود تحت تأثیر متغیر تعدیلگر فرهنگ سازمانی چه تغییری

## ۲ ادبیات نظری:

مدیریت کیفیت<sup>۴</sup> از شیوه‌های کسب‌وکاری می‌باشد که ممکن است عملکرد شرکت را تحت تأثیر قرار دهند.

سیستم‌های مدیریت کیفیت به‌عنوان وسیله‌ای برای به‌وجود آوردن محصولات منطبق با آنچه از سوی سازمان به مشتری تعهد شده است با توجه به فواید زیر، در سازمان استقرار می‌یابند.

- بررسی مجدد فعالیت‌های سازمان بر اساس اهداف سازمان و رفع کاستی‌ها
- شفافیت فرایندها و شاخص‌ها در سازمان
- جلوگیری از دوباره کاری‌ها به واسطه تعریف فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده و سیستماتیک
- کاهش هزینه‌ها
- ایجاد اطمینان و اعتماد در درون سازمان (رده‌های مدیریتی و کارکنان)

- ایجاد اطمینان و اعتماد در برون سازمان (مشتری) و بالطبع قابلیت عرض اندام در فضای مختلف تجاری
- افزایش توان رقابت در عرصه بین‌الملل [۳].

مدیریت کیفیت یک سیستم مدیریت شامل تعدادی از شیوه‌ها برای مدیریت سازمان می‌باشد. در ابتدا، تصور می‌شد که اجرای این شیوه‌ها هزینه‌های خاصی را دربردارد و بنابراین، افزایش کیفیت، افزایش هزینه‌های ضمنی است. این دیدگاه از کیفیت به تدریج تغییر کرد، و امروزه بر این باورند که تعهد به بهبود کیفیت ممکن است به کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری منجر شود، که اجازه می‌دهد شرکت‌ها سهم بازار خود را افزایش دهند و رقابت‌پذیری خود را بهبود ببخشند [۱۱]. بنابراین، کیفیت ممکن است در تمام سطوح سازمانی استفاده شود و باعث کاهش هزینه‌ها و افزایش سطوح تمایز گردد [۸]. تجزیه و تحلیل رابطه‌ی بین مدیریت کیفیت و عملکرد نتایج متناقضی داشته‌اند، بعضی مطالعات رابطه‌ی مثبت و معناداری را بیان کرده‌اند و بعضی دیگر به این مسئله اشاره کرده‌اند که فاقد ارتباطی روشن و همیشگی‌اند.

می‌دانیم که هیچ سازمانی در خلاء وجود ندارد؛ سازمان‌ها در محیط زندگی می‌کنند، از محیط متأثر گردیده و بر آن تأثیر می‌گذارند. این تأثیر متقابل در بخش سازمان بیشتر





به فرهنگ سازمانی و افراد وابسته به آن مرتبط می‌گردد. هوردن اشتاین و برک در مورد امنیت فرهنگ سازمانی بیان می‌دارند؛ بالندگی سازمان به عنوان یک فرآیند برنامه‌ریزی شده، با دگرگونی فرهنگ سازمانی، برابر می‌باشد؛ در واقع، هر گونه دگرگونی در سازمان بدون توجه به فرهنگ سازمانی مؤثر واقع نمی‌شود؛ همچنین، اگر مدیران درصدد تغییر عملکرد سازمان باشند، باید به عوامل تشکیل‌دهنده فرهنگ سازمانی و تغییر آن‌ها توجه داشته باشند.

فرهنگ سازمانی، مجموعه‌ای از معانی مشترک است با ویژگی‌هایی که نظام ارزشی حاکم بر سازمان را تشکیل می‌دهد و باعث تمایز سازمانی از سازمان دیگر می‌شود؛ در واقع همان عاملی است که شیوه انجام امور را تعیین می‌کند. این فرهنگ، آن قدر قوی است که ناخودآگاه در وجود فرد رخنه کرده و تفکر و رفتار سازمانی وی را تشکیل می‌دهد [۶].

گوردون<sup>۵</sup> فرهنگ سازمانی را به‌عنوان مجموعه‌ای از فرضیات و ارزش‌های سازمان می‌داند که به‌طور گسترده رعایت می‌شود و به الگوهای رفتاری خاصی منجر می‌شود [۱۷].

دنیسون<sup>۶</sup> نیز فرهنگ سازمانی را نیروی قدرتمندی می‌داند که نحوه‌ی عمل کردن و چگونگی عملیات‌ها را تعیین می‌کند [۱۲].

فرهنگ سازمانی سیستمی متشکل از چندین ارزش مشترک است که کارکنان را رهبری می‌کند. ارزش‌ها و روش‌های مدیریت اجرایی سازمان و نتایج آن را در سطح بالا به منابع انسانی منعکس می‌کند. می‌تواند بزرگترین نقطه قوت و یا ضعف سازمان محسوب شود. مدیران واحدهای اجرایی با شناسایی نقاط قوت و ضعف قادر می‌گردند با برنامه‌ریزی و سازماندهی، کارکنان خود را در مسیر توسعه قرار دهند [۱۷].

فرهنگ سازمانی زیربنای رفتار انسانی است که قوت، ضعف، نوع و سطح روابط مدیران و کارکنان را شکل داده و منشأ و مبدا رفتارهای عملکردی و اثربخش خواهد بود.

در سال ۲۰۱۱، پریرا<sup>۷</sup> و مولینر<sup>۷</sup> و همکارانش، به بررسی تأثیرات مستقیم و واسطه‌ای مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی بر عملکرد هتل‌ها پرداختند. طبق مطالعه صورت‌گرفته شرکت‌ها با تجربه‌ی شیوه‌های مدیریت کیفیت مجموعه‌ای از

قابلیت‌ها را توسعه می‌دهند که ممکن است اجرای شیوه‌های مدیریت زیست محیطی را تسهیل کنند. مهارت‌های ضروری برای اتخاذ مدیریت زیست محیطی مکمل قابلیت‌های مورد نیاز برای اتخاذ مدیریت کیفیت هستند و به عنوان یک نتیجه، شیوه‌های مدیریت کیفیت اتخاذ روش‌های مدیریت زیست محیطی را تسهیل می‌کنند و این توانایی را برای سازمان‌ها فراهم می‌کنند تا هزینه‌های اتخاذ مدیریت زیست محیطی خود را کاهش دهند [۲۰].

در نتیجه، شرکت‌ها می‌توانند روش‌های مدیریت کیفیت را برای توسعه یک سیستم برای کاهش و حذف همه‌ی مسیرهای ضایعات مرتبط با طراحی، ساخت و استفاده از محصولات، به کار گیرند [۹]. بنابراین، اتخاذ شیوه‌های مدیریت کیفیت ممکن است توسعه و اجرای شیوه‌های مدیریت زیست محیطی را فراهم کند.

در سال ۲۰۱۵، مولینا آزورین و همکارانش به بررسی تأثیرات مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی بر مزیت رقابتی در صنعت هتل‌داری پرداختند. در تحقیق انجام‌شده به تحلیل رابطه بین مدیریت کیفیت و مزیت رقابتی، مدیریت زیست محیطی و مزیت رقابتی، و ارتباط بین مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی در صنعت هتل پرداخته شد که این رابطه مشترک بین مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی به‌ندرت مورد تحلیل قرار گرفته بود. نتایج نشان دادند که اولاً، هتل‌هایی که شیوه‌های مدیریت کیفیت را اعمال می‌کنند (به‌عنوان مثال، آموزش مدیر و آموزش کارکنان، همکاری با واسطه‌ها، استفاده از شاخص/ داده‌ها، تعریف و نگارش اهداف) عملکرد کیفی خود را بهبود می‌بخشند، که به نوبه خود مزایایی در رابطه با تمایز و هزینه به آن‌ها می‌دهد. بنابراین، درجه پیشرفته‌تر اجرای شیوه‌های مدیریت کیفیت، امکان بیشتر برای بهبود رضایت مشتری، کاهش خطاها در ارائه خدمات، افزایش کیفیت خدمات ارائه شده و بهبود رضایت کارکنان را فراهم می‌کنند [۱۹].

#### - فرضیه‌های تحقیق :

- ۱- مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارد.
  - ۲- عامل فرهنگ سازمانی بر رابطه‌ی بین سیستم مدیریت کیفیت و عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارد.
- متغیر وابسته در این پژوهش عملکرد مالی شرکت می‌باشد، مدیریت کیفیت متغیر مستقل می‌باشد و فرهنگ سازمانی هم

5. Gordon

6. Denison

7. Jorge Pereira-Moliner

متغیر تعدیلگر رابطه‌ی بین مدیریت کیفیت و عملکرد مالی می‌باشد.

### ۳ روش تحقیق:

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است، زیرا به توسعه دانش کاربردی در یک زمینه‌ی خاص می‌پردازد، به عبارت دیگر تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش هدایت می‌شود [۲]. پژوهش انجام شده از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. این پژوهش توصیفی است زیرا به جمع‌آوری و خلاصه کردن و توصیف داده‌های کمی و کیفی حاصل از نمونه یا جامعه می‌پردازد. می‌توان گفت که در تحقیقات توصیفی، محقق الزاماً در پی کشف و توضیح روابط، همبستگی‌ها و احتمالاً آزمون فرضیه‌ها و پیش‌بینی رویدادها نیست؛ بلکه توجه آن بیشتر در جهت توصیف و گزارش واقعیت‌ها بر اساس اطلاعاتی است که صرفاً جنبه وصفی دارند [۵]. این پژوهش پیمایشی است زیرا مجموعه‌ای از روش‌های منظم و استاندارد است که برای جمع‌آوری اطلاعات درباره‌ی افراد، خانواده‌ها و یا مجموعه‌های بزرگتر به کار می‌روند. روش تحقیق پیمایشی در علوم اجتماعی، فراتر از تکنیکی خاص در گردآوری اطلاعات است. هر چند که عمدتاً در آن از پرسش‌نامه استفاده می‌شود، اما فنون دیگری از قبیل مصاحبه نظام‌مند، مشاهده و تحلیل محتوا نیز به کار می‌رود. مشخصه پیمایش، مجموعه‌ای نظام‌مند یا منظمی از داده‌هاست که آنرا «ماتریس متغیر برحسب داده‌های موردی» می‌نامند. در این ماتریس صفت یا ویژگی هر مورد را برحسب متغیر به دست می‌آوریم. لزومی ندارد که گردآوری داده‌ها خیلی نظام‌مند باشد. رایج‌ترین تکنیک مورد استفاده در تحقیق پیمایشی پرسش‌نامه می‌باشد اما ضرورتاً پیوندی بین تحقیق پیمایشی و پرسش‌نامه وجود ندارد [۱].

در تحقیقات مدیریتی به دو روش فرضیات و یا سؤالات رد و یا تأیید می‌شوند که شامل روش‌های آماری و فنون غیر آماری مانند تحقیق در عملیات می‌شوند که تحقیق حاضر از این منظر در دسته‌ی اول یعنی استفاده از فنون آماری قرار می‌گیرد. برای گردآوری اطلاعات در این مطالعه از دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده‌است. برای تهیه پرسشنامه ۱۸ سؤالی این پژوهش، از مقالات فنگ و همکاران (۲۰۱۶) [۱۴] و مولینا آزورین (۲۰۱۵) [۱۹] استفاده شده است. سؤالات ۱ تا ۹ که مربوط به متغیر مدیریت کیفیت هستند، از مقاله مولینا

آزورین (۲۰۱۵)، سؤالات ۱۰ و ۱۱ مربوط به متغیر فرهنگ سازمانی و سؤالات ۱۲ تا ۱۸ مربوط به متغیر عملکرد مالی از مقاله فنگ و همکاران (۲۰۱۶) استخراج شده‌اند.

یکی از رایج‌ترین مقیاس‌های اندازه‌گیری نگرش، مقیاس لیکرت است که از مجموعه‌ی منظمی از عبارات که به ترتیب خاصی تدوین شده‌است، ساخته می‌شود. در تحقیق حاضر برای سنجش متغیرها، مقیاس پنج درجه‌ای به صورت «بسیار مخالفم، مخالفم، تا حدودی موافقم، موافقم، بسیار موافقم» مورد استفاده قرار گرفته است.

در تأمین روایی پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش، روایی محتوا و روایی همگرا مدنظر است. در این تحقیق برای محاسبه پایایی ابزار اندازه‌گیری از روش ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی مرکب استفاده شده‌است. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری از جمله پرسشنامه یا آزمون‌هایی که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کنند، بکار می‌رود.

$$\alpha = \frac{J}{J-1} \left(1 - \frac{\sum S_j^2}{S^2}\right) \quad (1)$$

در رابطه (۱) (فرمول ضریب آلفای کرونباخ) (J) تعداد زیرمجموعه‌های سؤال‌های پرسشنامه یا آزمون، ( $S_j^2$ ) واریانس زیرآزمون J ام و ( $S^2$ ) واریانس کل پرسشنامه یا آزمون می‌باشد. در تحقیق حاضر جامعه آماری شامل کلیه مدیران، معاونین و کارشناسان مالی ۱۲ شرکت خصوصی فعال در صنعت تولید وسائل گازسوز می‌باشند که تعداد آن‌ها مجموعاً ۱۰۳ نفر بود و بر اساس جدول مورگان تعداد نمونه ۸۵ نفر تعیین گردید و پرسشنامه میان آنها توزیع شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، کدگذاری و استخراج داده‌ها به انجام رسید و پس از ورود داده‌ها به رایانه، با استفاده از نرم افزار SPSS و Smart PLS تجزیه و تحلیل آماری انجام گردید؛ به دلیل اینکه داده‌ها دارای توزیع نرمال نمی‌باشند و همچنین به دلیل کم بودن تعداد نمونه‌ها از نرم‌افزار Smart PLS استفاده گردید. برای تحلیل و سنجش مدل این تحقیق از تحلیل داده‌ها به وسیله مدل معادلات ساختاری استفاده شده است.

### ۴ تجزیه و تحلیل داده‌ها:

ضریب همبستگی بین دو متغیر، ابزاری آماری است برای



تعیین نوع و شدت رابطه آن‌ها. این ضریب بین ۱ تا -۱ می‌باشد. مثبت بودن این ضریب، بیانگر رابطه مستقیم بین دو متغیر و منفی بودن آن نشان‌دهنده رابطه معکوس بین آن‌ها می‌باشد. نزدیک بودن مقدار این ضریب به عدد یک (چه مثبت و چه منفی) نشان‌دهنده قدرت بالای رابطه بین آن دو متغیر می‌باشد.

بررسی همبستگی بین دو متغیر، با یک آزمون فرض به صورت زیر انجام می‌گیرد :

$H_0$  : همبستگی معنا داری وجود ندارد

$H_1$  : همبستگی معنا داری وجود دارد

برای انجام این آزمون، با فرض نرمال بودن جامعه آماری و علی‌رغم این که طیف لیکرت در عمل مقیاس رتبه‌ای می‌باشد، اما ورود اطلاعات در نرم‌افزار به صورت عددی انجام پذیرفته است و می‌توان تغییرات متغیرها را بر اساس آنها تفسیر نمود اگر مقدار Sig (مقدار خطا در رد  $H_0$ ) کمتر از ۰/۰۵ باشد نشان‌دهنده معنادار بودن آزمون و رد فرض  $H_0$  است. به عبارتی بین دو متغیر همبستگی معناداری وجود دارد؛ ولی اگر مقدار Sig بزرگتر یا مساوی ۰/۰۵ باشد آزمون معنادار نبوده و فرضیه  $H_0$  را نمی‌توان رد نمود و به عبارتی بین دو متغیر همبستگی معناداری وجود ندارد. برای استفاده از تکنیک‌های آماری ابتدا باید مشخص شود که داده‌های جمع‌آوری شده از توزیع نرمال برخوردار است یا غیر نرمال. بدین منظور در این مرحله به بررسی نتایج حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در مورد هر یک از متغیرها می‌پردازیم.

آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرها :

داده‌ها دارای توزیع نرمال می‌باشند :  $H_0$

داده‌ها دارای توزیع نرمال نمی‌باشند :  $H_1$

در این آزمون اگر معیار تصمیم (P-Value) کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر رد می‌شود یعنی داده‌ها دارای توزیع نرمال نیستند.

جدول ۱ : نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

عامل	عملکرد مالی	فرهنگ سازمانی	مدیریت کیفیت
Sig.	۰/۰۴۵	۰/۰۳۴	۰/۰۰۷

با توجه به این که در جدول ۱ کلیه سازه‌ها دارای Sig (مقدار خطا در رد  $H_0$ ) کمتر از ۰/۰۵ هستند. لذا فرضیه  $H_0$  رد می‌شود و سازه‌ها دارای توزیع نرمال نمی‌باشند. با توجه به اینکه سازه‌ها دارای توزیع نرمال نمی‌باشند و همچنین تعداد گویه‌های برخی از سازه‌ها از ۳ عدد کمتر است لذا برای آزمون مدل و فرضیه‌ها در این تحقیق از نرم افزار SMART-PLS استفاده می‌شود.

- نتایج فرضیه‌های تحقیق :

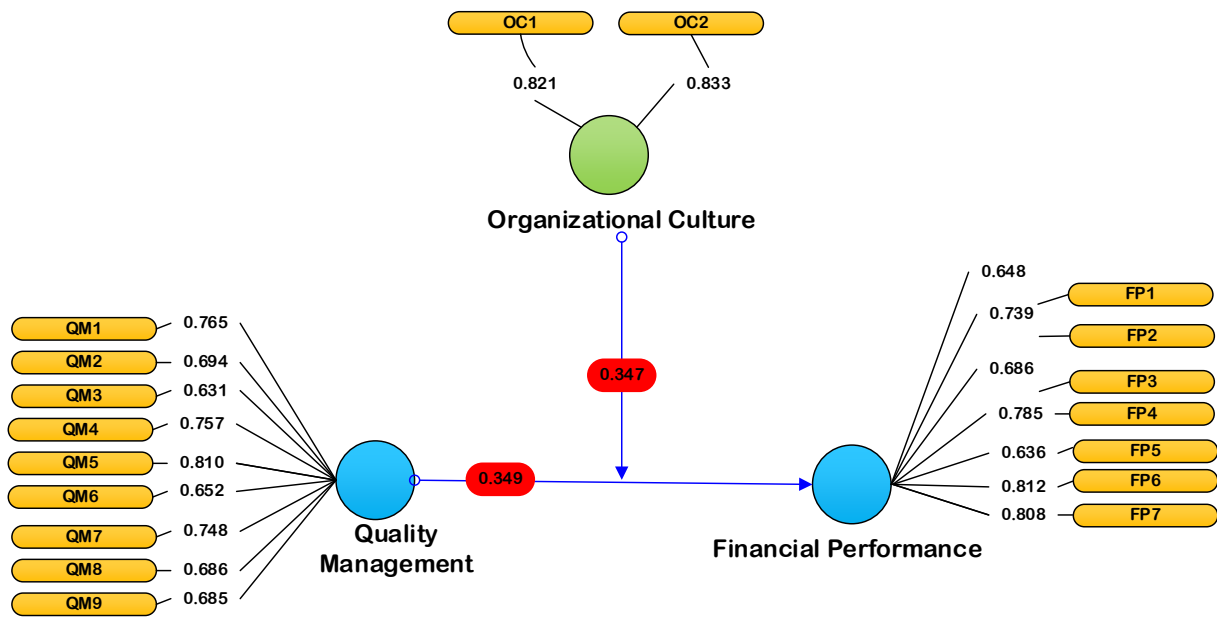
فرضیه ۱ : مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارد.

فرضیه ۲ : فرهنگ سازمانی بر رابطه‌ی بین سیستم مدیریت کیفیت و عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارد.

- تجزیه و تحلیل مدل ساختاری :

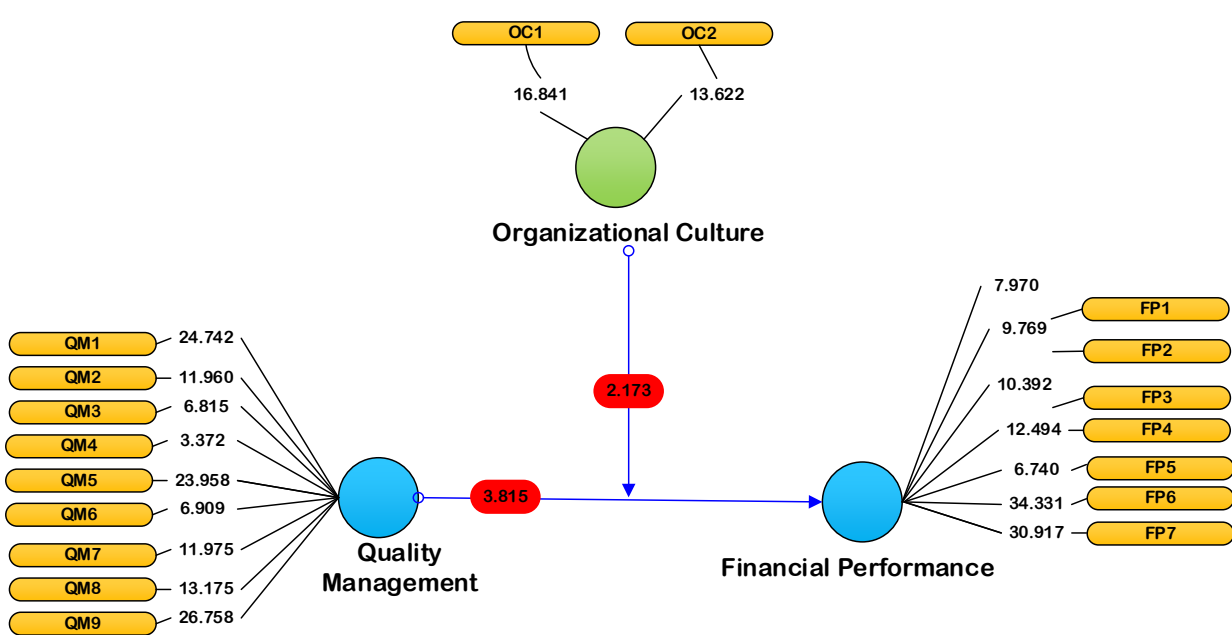
برای تحلیل و سنجش مدل این تحقیق از تحلیل داده‌ها به وسیله مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. نرم افزار مورد استفاده برای این تحلیل Smart-PLS می‌باشد. مدل معادلات ساختاری در حالت تخمین ضرایب استاندارد و مدل معادلات ساختاری در حالت معناداری ضرایب استاندارد (t-value) به ترتیب در شکل های ۱ و ۲ نمایش داده شده‌اند.

- برازش مدل کلی تحقیق :



شکل ۱: مدل کلی ضرایب استاندارد

در شکل ۱، QM1 تا QM9 بیانگر سؤالات مربوط به متغیر مدیریت کیفیت، OC1 و OC2 بیانگر سؤالات مربوط به متغیر فرهنگ سازمانی و FP1 تا FP7 بیانگر سؤالات مربوط به متغیر عملکرد مالی می‌باشد.



شکل ۲: مدل کلی به کار رفته (مقادیر T-Value)

نشان می‌دهد که آیا هر یک از روابط نشان داده شده معنی‌دار است یا خیر. به طوری که اگر مقدار این T-Value از مقدار ۱.۹۶ بیشتر باشد، رابطه نشان داده شده معنی‌دار است. بنابراین با توجه به شکل فوق ملاحظه می‌شود تمامی روابط معنادار می‌باشند. برای تأیید روایی ابزار اندازه‌گیری از دو نوع روایی

در شکل ۲، QM1 تا QM9 بیانگر سؤالات مربوط به متغیر مدیریت کیفیت، OC1 و OC2 بیانگر سؤالات مربوط به متغیر فرهنگ سازمانی و FP1 تا FP7 بیانگر سؤالات مربوط به متغیر عملکرد مالی می‌باشد. مقادیر قرار داده شده بر روی هر یک از پیکان‌ها در شکل فوق

ارزیابی شامل روایی محتوا و روایی همگرا استفاده شده است. روایی محتوا به وسیله اطمینان از سازگاری بین شاخص‌های اندازه‌گیری و ادبیات موجود ایجاد می‌شود این روایی توسط نظرسنجی از نخبگان حاصل می‌گردد. هرگاه یک یا چند خصیصه از طریق دو یا چند روش اندازه‌گیری شوند همبستگی بین این اندازه‌گیری‌ها دو شاخص مهم اعتبار را فراهم می‌سازد. اگر همبستگی بین نمرات آزمون‌هایی که خصیصه‌ی واحدی را اندازه‌گیری می‌کنند بالا باشد، پرسشنامه دارای اعتبار همگرا می‌باشد. وجود این همبستگی برای اطمینان از اینکه آزمون آنچه را که باید سنجیده شود می‌سنجد، ضروری است. برای روایی همگرا باید روابط زیر برقرار باشد؛ روایی همگرا به این اصل بر می‌گردد که شاخص‌های هر سازه با یکدیگر همبستگی میانه‌ای داشته باشند [۱۵]. معیار روایی همگرا بودن این است که میانگین واریانس‌های خروجی (AVE) بیشتر از ۰/۵ باشد. همچنین در این تحقیق جهت تعیین پایایی پرسشنامه از دو معیار (ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی مرکب) استفاده شده است [۱۵]. از آنجایی که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی سازه می‌باشد، روش PLS معیار مدرن‌تری نسبت به آلفا به نام پایایی ترکیبی بکار می‌برد. این معیار توسط ورتس و همکاران (۱۹۷۴) [۲۲] معرفی شد و برتری آن نسبت به آلفای کرونباخ در این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌گردد. در نتیجه برای سنجش بهتر پایایی در روش PLS، هر دوی این معیارها به کار برده می‌شوند. ضرایب آلفای کرونباخ تمام متغیرها در این تحقیق، از حداقل مقدار (۰/۷) بیشتر است. پایایی مرکب بر خلاف آلفای کرونباخ که بطور ضمنی فرض می‌کند هر شاخص وزن یکسانی دارد، متکی بر بارهای عاملی حقیقی هر سازه است؛ بنابراین معیار بهتری را برای پایایی ارائه می‌دهد. پایایی مرکب باید مقداری بیش از ۰/۷ را به دست آورد تا بیانگر ثبات درونی سازه باشد [۱۵]. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ شود [۱۸]، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. در جدول ۲ نتایج پایایی و روایی ابزار ذکر شده است.

جدول ۲: نتایج سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی و روایی همگرا

متغیرها	گویه‌ها	بارهای عاملی	ضریب آلفای کرونباخ	CR	AVE
عملکرد مالی	سوال ۱	0.648	0.841	0.887	0.612
	سوال ۲	0.739			
	سوال ۳	0.686			
	سوال ۴	0.785			
	سوال ۵	0.636			
	سوال ۶	0.812			
	سوال ۷	0.808			
فرهنگ سازمانی	سوال ۱	0.821	0.860	0.896	0.591
	سوال ۲	0.833			
مدیریت کیفیت	سوال ۱	0.765	0.894	0.934	0.826
	سوال ۲	0.694			
	سوال ۳	0.631			
	سوال ۴	0.757			
	سوال ۵	0.810			
	سوال ۶	0.652			
	سوال ۷	0.748			
	سوال ۸	0.686			
	سوال ۹	0.685			

با توجه به اینکه اعداد آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE همگی در بازه مربوطه قرار گرفته‌اند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرای روابط بیرونی مدل کلی را تأیید کرد.

اگر مقدار T (T-Value)، بیشتر از ۱/۹۶ باشد، یعنی اثر مثبت وجود دارد و معنی‌دار است. اگر بین ۱/۹۶+ تا ۱/۹۶- باشد اثر معناداری وجود ندارد و اگر کوچک‌تر از ۱/۹۶- باشد یعنی اثر منفی دارد ولی، معنادار است. داده‌های به دست آمده از تحقیق میدانی در نرم افزار Smart-PLS اجرا گردیده و نتایج آن در مدل‌های شکل‌های ۲ و ۳ نمایش داده شده‌است. تحلیل هریک از روابط در واقع نشان‌دهنده فرضیه‌های تحقیق می‌باشد، به صورت مفید و مختصر در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: نتایج ساختاری مدل

نتیجه	مقدار آماره t	ضریب رگرسیونی	متغیرها
تأیید	2.173	0.347	فرهنگ سازمانی -- عملکرد مالی
تأیید	3.815	0.349	مدیریت کیفیت -- عملکرد مالی
تأیید	3.801	0.273	مدیریت کیفیت * فرهنگ سازمانی -- عملکرد مالی

با توجه به مقادیر بدست آمده، داده‌های جمع آوری شده برای اندازه‌گیری متغیرهای پنهان از کفایت و برازش لازم برخوردارند و در نتیجه، نتایج حاصل از برآورد مدل کلی قابل اتکا و مورد اعتماد می‌باشد. موضوع بعدی بررسی هم‌خطی شدید میان متغیرها می‌باشد به این معنا که زمانی که متغیرهای مستقل تحقیق با یکدیگر همبستگی بالایی داشته باشند، این موضوع منتهی به کاهش کارایی مدل می‌گردد. یکی از روش‌ها، آزمون عامل تورم واریانس می‌باشد زمانی که آماره مذکور کمتر از عدد ۵ باشد، می‌توان نتیجه گرفت که هم‌خطی قابل اغماض می‌باشد.

جدول ۵: مقادیر عامل تورم واریانس

متغیرها	عامل تورم واریانس (VIF)
مدیریت کیفیت	3.085
فرهنگ سازمانی	4.021

مقادیر عامل تورم واریانس کمتر از ۵ می‌باشد که نشان از عدم وجود هم‌خطی میان متغیرهای مدل کلی می‌باشد. فرضیه ۱: مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارد. با توجه به مدل شکل ۱ ضریب رگرسیونی تأثیر متغیر مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی برابر ۰/۳۴۹ می‌باشد، همچنین مقدار آماره t برای این ضریب برابر ۳/۸۱۵ می‌باشد که نشان از معنی‌دار بودن این ضریب است. به طور کلی نتایج حاصله از برآورد مدل، حاکی از آن است که فرضیه ۱ تحقیق تأیید می‌شود، یعنی مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی تأثیر مثبتی (با توجه به مثبت بودن ضریب رگرسیونی) دارد. فرضیه ۲: عامل فرهنگ سازمانی بر رابطه‌ی بین سیستم مدیریت کیفیت و عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارد. با توجه به مدل شکل ۱ ضریب رگرسیونی تأثیر متغیر مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی برابر ۰/۳۴۹ می‌باشد، همچنین مقدار ضریب رگرسیونی تأثیر فرهنگ سازمانی بر عملکرد مالی برابر

در رابطه با برازش مدل یک معیار جهانی توسط تنهاس (۲۰۰۴) پیشنهاد شده است؛ این شاخص به منظور در نظر گرفتن عملکرد مدل در سنجش و مدل ساختاری طراحی شده است و بدین ترتیب، مقیاس واحدی برای عملکرد پیش‌بینی کلی مدل فراهم می‌کند.

$$GOF = \sqrt{AVERAGE(AVE) \times AVERAGE(R^2)} \quad (2)$$

طبق رابطه (۲) توجه به میزان شاخص  $R^2$  قدرت پیش‌بینی مدل را نشان می‌دهد. میانگین  $R^2$  برابر با ۰/۷۰۷ است که چون از ۰/۱ بالاتر است مهر تأیید دیگری بر مدل آزمون شده است. شاخص GOF برابر با ۰/۶۸۸ است که نشانگر برازش مطلوب و قابل قبول مدل آزمون شده است چرا که از سطح ۰/۳ بالاتر است.

جدول ۴: معیارهای نیکویی برازش مدل کلی

متغیرها	محدوده قابل قبول	مقدار مشاهده شده	نتیجه
SRMR	کمتر از ۰/۰۸ (Hu & Bentler, 1999)	۰/۰۶۱	برازش مناسب
d-ULS	کمتر از ۰/۹۵ (Henseler et al, 2015)	۰/۷۱۴	برازش مناسب
d-G	کمتر از ۰/۹۵ (Henseler et al, 2015)	۰/۳۵۷	برازش مناسب
NFI	بیشتر از ۰/۵ (Bonett & Bentler, 1999)	۰/۷۳۴	برازش مناسب
GOF	بیشتر از ۰/۲۵ (وتزلس و همکاران)	۰/۶۸۸	برازش مناسب



۰/۳۴۷ می‌باشد. ضریب متغیر (مدیریت کیفیت \* فرهنگ سازمانی) از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد که نشان از تعدیلی بودن این متغیر می‌باشد. یعنی با وجود متغیر فرهنگ سازمانی رابطه میان مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی بهبود می‌یابد. به طور کلی نتایج حاصله از برآورد مدل، حاکی از آن است که فرضیه ۲ تحقیق تأیید می‌شود. یعنی عامل فرهنگ سازمانی بر رابطه‌ی بین مدیریت کیفیت و عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارد.

## ۵ بحث و نتیجه‌گیری:

از آنجاییکه معمولاً تحقیق با سؤالات اولیه که در ذهن محقق شکل می‌گیرند آغاز می‌شود و محقق با دقیق‌تر نمودن سؤال خود سعی در آن دارد که محور تحقیق را مشخص نماید و طی یک فرآیند مطالعه و بررسی نظریات صاحب‌نظران و سابقه‌ی موضوع، پاسخی برای خود یافته و آن را به صورت فرضیه قابل آزمون مطرح نماید؛ براین اساس هدف علمی این تحقیق «بررسی تأثیر مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی با در نظر گرفتن نقش تعدیلگر متغیر فرهنگ سازمانی» بوده است. این بررسی از دیدگاه مدیران، معاونین و کارشناسان مالی شرکت های خصوصی مورد انجام قرار گرفته است که جامعه آماری تحقیق را تشکیل داده‌اند. روش تحقیق از نظر هدف کاربردی بوده و از حیث ماهیت و روش تحقیق توصیفی-پیمایشی بوده است. اطلاعات مربوطه جمع‌آوری شد تا براساس آن رابطه بین متغیرها برای آزمون فرضیه‌های تحقیق بررسی شود و در نهایت با استفاده از مدل‌بایی معادلات ساختاری، نسبت به آزمون فرضیه‌های تحقیق و بررسی تأیید و یا عدم تأیید آن‌ها پرداخته شده است. تحقیق حاضر نتایج به دست آمده از تحقیق پیرا- مولینر و همکارانش (۲۰۱۱)، که به بررسی تأثیرات مستقیم و واسطه‌ای مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی بر عملکرد هتل‌ها پرداخته‌اند را تأیید می‌کند. طبق مطالعه صورت گرفته در سال ۲۰۱۱، شیوه‌های مدیریت کیفیت اتخاذ روش‌های مدیریت زیست محیطی را تسهیل می‌کنند و این توانایی را برای سازمان‌ها فراهم می‌کنند تا هزینه‌های اتخاذ مدیریت زیست محیطی خود را کاهش دهند، همچنین اتخاذ شیوه‌های مدیریت کیفیت ممکن است توسعه و اجرای شیوه‌های مدیریت زیست محیطی را فراهم کند. نتایج تحقیق حاضر با تحقیق مولینا آزورین و همکارانش در سال ۲۰۱۵، که به بررسی تأثیرات مدیریت کیفیت و

مدیریت زیست محیطی بر مزیت رقابتی در صنعت هتل‌داری پرداخته‌اند؛ از حیث دستیابی به این نتیجه که مدیریت کیفیت بر مزیت رقابتی تأثیر مثبتی دارد؛ همخوانی داشته است. تحقیقات انجام شده در سال ۲۰۱۵، نشان داد که هتل‌ها با اعمال شیوه‌های مدیریت کیفیت و بهبود عملکرد کیفی، به نوبه خود مزایایی در رابطه با تمایز و هزینه کسب می‌کنند. بنابراین، درجه پیشرفته‌تر اجرای شیوه‌های مدیریت کیفیت، امکان بیشتر برای بهبود رضایت مشتری، کاهش خطاها در ارائه خدمات، افزایش کیفیت خدمات ارائه شده و بهبود رضایت کارکنان را فراهم می‌کنند. شرکت‌ها با بهبود مدیریت کیفیت قادر خواهند بود خدمات بهتری نسبت به رقبای خود ارائه دهند، و در خدمات خود نوآوری داشته باشند. هم‌چنین این عملکرد کیفیت اجازه می‌دهد که شرکت‌ها هزینه‌های خود را کاهش دهند. با توجه به مدیریت کیفیت؛ سیستم‌های عملیاتی، سیستم‌های اطلاعاتی و سیستم‌های استراتژیک مهمترین سیستم‌ها برای ایجاد این اثرات مثبت هستند. با توجه به هدف اصلی پژوهش که بررسی تأثیر مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی شرکت های خصوصی خصوصی با در نظر گرفتن نقش تعدیلگر متغیر فرهنگ سازمانی است، پیشنهاداتی برای شرکت‌ها به صورت زیر مطرح می‌گردد:

با توجه به اینکه مدیریت کیفیت بر عملکرد مالی تأثیر مثبتی دارند؛ به مدیران پیشنهاد می‌شود که با توجه روزافزون و بهبود سیستم مدیریت کیفیت شرکت‌های خود جایگاه خود را در بازار هدف از لحاظ کسب مزیت رقابتی ارتقا داده و عملکرد مالی بهتری را کسب نمایند. مدیران می‌توانند با بهبود فرهنگ سازمانی تأثیر مثبتی بر رابطه‌ی سیستم مدیریت کیفیت و عملکرد مالی داشته باشند و باعث بهبود بازده مالی شرکت شوند. در مطالعات آتی می‌توان اثر تعدیلی عوامل دیگری را مورد بررسی قرار داد، به طور مثال بررسی اثر تعدیلی عامل تعهد مدیریت بر رابطه‌ی سیستم مدیریت کیفیت و عملکرد مالی. همچنین می‌توان بررسی کرد که آیا تعامل دیگر عوامل محیطی و سازمانی به طور مشترک بر روابط مدیریت کیفیت با عملکرد مالی تأثیرگذار می‌باشند؟ تحقیقات آینده می‌توانند منابع اطلاعاتی متعددی را به منظور افزایش قابلیت اطمینان یافته‌های این پژوهش مورد بررسی قرار دهند؛ برای مثال مطالعات آتی می‌توانند مقادیر عینی و ذهنی عملکرد مالی را ترکیب نمایند. در این پژوهش تنها بر عملکرد مالی متمرکز

al learning orientation. International Journal of Production Research, 52(10), 2901-2914.

[14] Feng T., Cai D., Wang D, Zhang X.(2016), Environmental management systems and financial performance: The joint effect of switching cost and competitive intensity. Journal of Cleaner Production.

[15]Fornell, C. and Larcker, D.(1981); Evaluating Structural Equation Modeling with Unobserved Variables and Measurement Error; Journal of Marketing Research, Vol.18, No.1, pp.39-50.

[16] Fornell, C.(1992), A national customer satisfaction barometer: the Swedish experience. J. Mark. 56, 6-21.

[17] George, G.Gordon,)1994 .1989;(Perdicating corporate performance forme organizational culture, op. cit

[18] Hulland, j(1999). Use of partial least squares in stratgic management research: a review of four recent studies. stratgic management journal.20-195 .

[19] Molina-Azorín, Jose F., Jorge Pereira-Moliner, Juan Jose Tarí, María D. Lopez-Gamero and Eva M. Pertusa-Ortega(2015), The effects of quality and environmental management on competitive advantage: A mixed methods study in the hotel industry.

[20] Pereira-Moliner, Jorge, Enrique Claver-Cortés, José F. Molina-Azorín and Juan José Tarí (2011), Quality management, environmental management and firm performance: direct and mediating effects in the hotel industry.

[21]Prasad S, Tata J.(2000), Information investment in supply chain management. Logistics Information Management;13(1):33-8.

[22]Werts, C.E., Linn, R.L., & Joreskog, K., G., (1974). Intra class reliability estimates; Testing structural assumptions, educational and psychological measurement, 34(1), 177.

شدیم، در حالیکه در پژوهش‌های آتی می‌توان به بررسی تأثیر مدیریت کیفیت بر انواعی از عملکرد غیرمالی به عنوان مثال عملکرد عملیاتی و با عملکرد اجتماعی شرکت‌ها پرداخته شود.

## ۶ منابع :

[۱] احمدی، علی اکبر (۱۳۸۹)، روش تحقیق در مدیریت، انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ اول.

[۲] بازرگان، عباس، زهره سرمد، الهه حجازی (۱۳۹۵) "روش‌های تحقیق در علوم رفتاری"، نشر آگه.

[۳] چراغی، حسن، مهرزاد تشکریان (۱۳۸۸) "مقدمه ای بر مدیریت کیفیت و استانداردسازی ISO "دفتر نوسازی و تحول اداری.

[۴] رحیمی، غفور (۱۳۸۴) "ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر سازمان"، ماهنامه تدبیر، سال هفدهم، شماره ۱۷۳.

[۵] شهیدی، محمد حسن و فرشادگهر، ناصر (۱۳۷۵)، روش تحقیق و مآخذشناسی در علوم اجتماعی، تهران، انتشارات دانشکده اقتصاد.

[۶] علی احمدی، علیرضا (۱۳۸۳) "شناخت فرهنگ، فرهنگ سازمانی و مدیریت بر آن" چاپ اول، تهران: بینا.

[۷] هریسون، جفری، کارن اچ. جان، محمد اعرابی (۱۳۹۴) "مبانی مدیریت استراتژیک"، نشر مهگامه.

[8] Belohlav, J. A. (1993), Developing the quality organization. Quality Progress, 119e122.

[9] Curkovic, S., Melnyk, S., Handfield, R., & Calantone, R. (2000), Investigating the linkage between total quality management and environmentally responsible manufacturing. IEEE Transactions on Engineering Management, 47, 444e464.

[10] Darnall, N., Henriques, I., Sadorsky, P. (2008), Do environmental management systems improve business performance in an international setting? Journal of International Management, 14(4), 364-376.

[11] Deming, W.E. (1982), Quality, Productivity and Competitive Position. MIT Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA.

[12] Denison, D.R. (1990), Corporate Culture and Organizational Effectiveness, John Wiley & Sons, New York, NY.

[13] Feng, T., Zhao, G., Su, K. (2014), The fit between environmental management systems and organisation-