

## بررسی موانع و محدودیت‌های استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت جامع (TQM) در واحدهای تولیدی شهرستان بیرجند

مهدی ثقفی - عضو هیأت علمی گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، استان خراسان جنوبی.

Saghafi.ma@skpnu.ac.ir

اعظم پور یوسف - عضو هیأت علمی گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، استان خراسان جنوبی.

pur Yusuf@gmail.com

**چکیده** - این پژوهش با هدف معرفی و تبیین بررسی موانع و محدودیت‌های استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت جامع در واحدهای تولیدی شهرستان بیرجند انجام شده است. این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی می‌باشد. جامعه هدف در این پژوهش کارشناسان کنترل کیفیت و مدیران عالی و میانی شرکت‌های تولیدی شهرک صنعتی بیرجند بوده‌اند. داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه‌ای محقق ساخته شامل ۳۰ سوال با طیف لیکرت جمع‌آوری شده است. این پرسشنامه برای سنجش: (۱) ویژگی‌های واحدهای تولیدی شهرستان بیرجند، (۲) ویژگی‌های رقابت در واحدهای تولیدی و (۳) ویژگی‌های مدیران در واحدهای تولیدی طراحی شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که (۱) استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت در صنایع کوچک و متوسط با مشکلاتی مواجه است (۲) عدم رقابتی بودن صنایع مانع استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت نیست و (۳) عدم آگاهی مدیران عالی و میانی مانع استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت نیست.

**واژگان کلیدی:** موانع و محدودیت‌ها، سیستم مدیریت کیفیت، واحدهای تولیدی.

### مقدمه

کنترل کیفیت از مباحث مهمی است که هنوز در کشور ما آنطور که باید جای خود را باز نکرده است. سیستم‌های کنترل کیفیت بسیاری در دنیا طراحی گردیده‌اند اما هنوز شاهد مقاومت واحدهای تولیدی در استفاده از این ابزارهای موثر و مفید هستیم. در این پژوهش تلاش شده است تا با استفاده از نظرات کارشناسان کنترل کیفیت و مدیران عالی و میانی واحدهای تولیدی در سطح شهرستان بیرجند به شناسایی موانع استفاده از سیستم‌های کنترل کیفیت (TQM<sup>1</sup>) پردازیم.

1- Total Quality Management

چالش‌های ناشی از رقابت جهانی باعث افزایش فشار بر سازمان‌ها برای بهبود مهارت‌ها، قابلیت‌ها و کیفیت محصولات و خدمات شده است. اصول مدیریت کیفیت جامع (TQM)، به صورت گسترده در سطح جهان به عنوان ابزار بهبود عملکرد سازمانی، بهبود ماهیت سازمان‌ها و چگونگی رویارویی با چالش‌های ویژه بازارها مورد پذیرش قرار گرفته است. بحران مالی آسیا که در اواسط سال ۱۹۹۷ میلادی و ابتدا از بحران مالی - نقدی تایلند به وقوع پیوست، باعث شروع یک حرکت زنجیره‌ای شد که تقریباً تمام کشورهای آسیایی را تحت تاثیر خود قرار داد. این بحران و تغییرات متناقض به وجود آمده، منشاء بهبود وضعیت اقتصادی و توسعه‌ای در سازمان‌ها و صنایع مختلف کشورهای آسیایی و در نتیجه تغییرات گسترده‌ای در ساختار این سازمان‌ها شده است. این تغییرات تاثیر به سزایی در جنبش مدیریت کیفیت جامع داشته است. تا جایی که هم اکنون اصول مدیریت کیفیت جامع به صورت گسترده در سطح جهان به عنوان ابزار بهبود عملکرد سازمانی، بهبود ماهیت سازمان‌ها و چگونگی رویارویی با چالش‌های ویژه بازارها مورد پذیرش قرار گرفته است (تولایی و امینی، ۱۳۸۷).

استان خراسان جنوبی به مرکزیت بیرجند، یکی از استان‌های محروم کشور می‌باشد، خود دارای محدودیت‌هایی در جذب سرمایه‌گذار و توسعه و مدیریت واحدهای تولیدی می‌باشد. یکی از موانع توسعه کلیدی این واحدها استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت است که در این پژوهش به آن پرداخته شده است. هدف این پژوهش شناسایی موانع و محدودیت‌های استقرار سیستم‌های جامع مدیریت کیفیت TQM و TQMEX در واحدهای تولیدی - صنعتی بیرجند از دیدگاه کارشناسان کنترل کیفیت این واحدها می‌باشد.

### مبانی نظری

پیشینه کیفیت به ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد و زمان ساخت برج‌های بابل باز می‌گردد که در آن زمان بابلی‌ها از استانداردهای توافقی برای توزین و یا اندازه‌گیری کالا استفاده می‌کردند. اشکال موجود در یک مقبره در مصر در ۱۴۵۰ سال قبل از میلاد بازرسانی را در حال کنترل کیفیت قطعات سنگی نشان می‌دهد. در قرن یازدهم میلادی در انگلستان، قانون بازرسی کیفیت کالای ساخته شده وضع شد تا تولیدکنندگان محصولات کم کیفیت جریمه و به محصولات با کیفیت مهر تایید بزنند.

مدیریت کیفیت فراگیر که امروزه از آن صحبت می‌کنیم، در اواسط دهه ۱۹۲۰ در کارخانه وسترن الکتریک برای طراحی یک سیستم زنگ تلفن شروع شد. مدیریت کیفیت فراگیر در اصل همان کنترل کیفیت آماری بوده است. فردی به نام والتر شوهارت یک زنگ طراحی کرد نقابش به

صفر می‌رسید. در سال ۱۹۳۱ شوهارت کتابی تحت عنوان (کنترل اقتصادی کیفیت محصولات تولیدات صنعتی) منتشر کرد. شوهارت در این کتاب، کنترل کیفیت، گسترش تکنیک‌های آماری برای ارزیابی تولید، بهبود و کیفیت را تعریف نمود (زانگ، ۱۹۹۷).

در سال ۱۹۵۴ دکتر جوران برای اولین بار کنترل کیفیت را از دیدگاه مدیریت مطرح کرده و آن را بعنوان ابزاری برای مدیریت برشمرد. بدین ترتیب زمینه تغییر کنترل کیفیت آماری به کنترل کیفیت فراگیر فراهم شد. (ایشیکاوا<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰).

واژه TQM از سه کلمه Total (فراگیر)، Quality (کیفیت) و Managment (مدیریت) تشکیل شده است. بررسی و تحلیل این سه جزء به درک و فهم عمیق‌تر آن کمک می‌کند. کلمه "Total" به این معناست که TQM همه افراد و همه امور سازمان را در بر می‌گیرد. واژه "Quality" یعنی ارائه آنچه مورد نیاز و انتظار مشتریان است و واژه "Managment" یعنی کیفیت در سازمان مدیریت می‌شود، نه تین که تنها به وسیله بازرسی و کنترل، نگهداری و حفظ گردد (آقایی، ۱۳۷۹).

در دهه ۱۹۹۰، مدیریت کیفیت جامع به یکی از استراتژی‌های رقابتی بسیار جذاب برای شرکت‌هایی بدل شد که در جست‌وجوی تفاوت چشمگیری با دیگران بودند. مدیریت کیفیت جامع سازمان را تشویق به تمرکز بر نیاز مشتری به وسیله فرآیند بهبود و توجه به بهبود هزینه‌ها، کیفیت و رضایت مشتری می‌نماید. پایه مدیریت کیفیت جامع مبتنی بر پیگیری فعالانه بهبود مستمر، درک نگرش مشتریان درون سازمان، آموزش و توسعه در تمامی ابعاد سازمانی می‌باشد. اما عده‌ای نیز معتقد بودند که فلسفه مدیریت کیفیت جامع محدودیت‌های خاص خود را داراست. یافته‌های سیتکین<sup>۲</sup> نشان می‌دهد که مدیریت کیفیت جامع برای مباحثی چون فروش مازاد اندازه، خطرناک بوده و کارایی و اجرای آن زیانبار است و این بخشی از ناتوانی مدیریت کیفیت جامع است. محققان معتقدند که امروزه بازاریابی مدیریت کیفیت جامع تبدیل به صنعت خاص خود شده است و درک مدیریت کیفیت جامع به عنوان یک نتیجه اجرای همه جانبه آن گسترش یافته است. لوتانز<sup>۳</sup> براین باور است که مدیریت کیفیت جامع قادر به درک تغییرات آتی نیست و پیشنهاد می‌کند که زمان کافی صرف مدیریت کیفیت جامع شود. گروهی نیز معتقدند که سازمان یادگیرنده به دلیل وابستگی متقابل که دارد گام منطقی بعدی در ارزش‌گذاری تغییرات است (باران دوست و رحمانی، ۱۳۸۲).

1- Ishikawa  
2- Sitkin  
3- Luthauns

TQM رویکردی برای بهبود رقابت پذیری، اثربخشی و انعطاف پذیری کل یک سازمان است. ضرورتاً راهی برای برنامه‌ریزی، سازمان دهی و فهم هر یک از فعالیت‌هاست و بستگی به تک‌تک افراد در هر یک از سطوح سازمان دارد. TQM همچنین راهی برای غربال کردن فعالیت‌های افراد از تلاش‌های بیهوده از طریق هدایت آنان به سمت فرآیندهای بهبود است که حاصل آن دستیابی در زمان کوتاه‌تر است (والمحمدی، ۱۳۹۰). مدیریت کیفیت جامع یک نظام به کارگیری توانمندی‌های فکری و جسمی کارکنان در سطوح مختلف سازمان است (یزدخواستی و رجائی‌پور، ۱۳۸۸).

هیستن و کلیفسجو مدیریت کیفیت جامع را به عنوان یک سیستم مدیریتی دائماً در حال تحول شامل ارزش‌ها، شیوه‌ها و ابزار، با هدف افزایش رضایت مشتری داخلی و خارجی با مقدار کم منابع تعریف کرده‌اند. در شکل زیر چند نمونه از ابزارها، ارزش‌ها و شیوه‌ها نشان داده شده است (هیستن و کلیفسجو، ۲۰۰۲).

### مدیریت کیفیت جامع (TQM)

در دهه ۱۹۹۰، مدیریت کیفیت جامع به یکی از استراتژی‌های رقابتی بسیار جذاب برای شرکت‌هایی بدل شد که در جست‌وجوی تفاوت چشمگیری با دیگران بودند. مدیریت کیفیت جامع سازمان را تشویق به تمرکز بر نیاز مشتری به وسیله فرآیند بهبود و توجه به بهبود هزینه‌ها، کیفیت و رضایت مشتری می‌نماید. پایه مدیریت کیفیت جامع مبتنی بر پیگیری فعالانه بهبود مستمر، درک نگرش مشتریان درون سازمان، آموزش و توسعه در تمامی ابعاد سازمانی می‌باشد (تولایی و امینی، ۱۳۸۷).

مدیریت کیفیت جامع یک نظام به کارگیری توانمندی‌های فکری و جسمی کارکنان در سطوح مختلف سازمان است (یزدخواستی و رجائی‌پور، ۱۳۸۸). ایده‌ی اصلی مدیریت کیفیت جامع، ایجاد زمینه‌ی بهبود مستمر و بهره‌وری است. مفهوم بهبود در مدیریت کیفیت جامع این است که هر شخص در سازمان باید در جست‌وجوی مستمر راه‌های بهبود کیفیت در روند کارها، مجموعه‌ی نظام و محصول آن باشد (باولز، ۱۹۸۵).

مدیریت کیفیت جامع مبتنی بر مشارکت همه‌ی اعضای یک سازمان در بهبود فرایندها، محصولات، خدمات و فرهنگ محیط کار است (بموزسکی، ۱۹۹۲). در مدیریت کیفیت جامع، بر طراحی، انتخاب فناوری و فرآیندهای مناسب تولید، آموزش کیفیت، مشارکت بیشتر کارکنان، توجه به نیازهای مشتریان و لزوم اندازه‌گیری کار تأکید شده است. مدیریت کیفیت جامع فقط به محصول بر نمی‌گردد و یک دیدگاه جامع نسبت به سازمان و محصول دارد و تمام فعالیت‌ها، فرآیندها و

جزئیات کار را در بردارد (سلطانی و پورسینا، ۱۳۸۶). لوتانز<sup>۱</sup> براین باور است که مدیریت کیفیت جامع قادر به درک تغییرات آتی نیست و پیشنهاد می‌کند که زمان کافی صرف مدیریت کیفیت جامع شود. گروهی نیز معتقدند که سازمان یادگیرنده به دلیل وابستگی متقابلی که دارد گام منطقی بعدی در ارزش‌گذاری تغییرات است (باران دوست و رحمانی، ۱۳۸۲).

### اصول مدیریت کیفیت جامع

برای مدیریت کیفیت جامع اصول مختلفی ارائه شده است که سازمان‌ها با توجه به شرایط و محیط خود آنها را انتخاب و اجراء می‌کنند. اصول چهارده‌گانه دمنینگ<sup>۲</sup> برای مدیریت کیفیت جامع عبارت‌اند از: ۱. ایجاد یک عزم و اراده مستمر برای بهبود مداوم تولید و خدمات به وسیله برنامه‌ریزی، پذیرش و بکارگیری فلسفه جدید از سوی مدیران ارشد و کارکنان، ۳. خاتمه دادن به بازرسی محصول و جایگزین کردن ایجاد کیفیت در فرایند، ۴. خرید اقلام و مواد اولیه از یک منبع بدون توجه به اصل صرفاً قیمت پایین، ۵. توجه به بهبود و بهینه‌سازی مستمر فرایندها به منظور کاهش مستمر ضایعات، ۶. برقراری آموزش‌های شغلی برای مدیران و کارکنان، ۷. برقراری روش نوین رهبری به‌جای «تشخیص مقصر کیست، به موضوع مشکل در چیست، توجه کنید» ۸. از بین بردن ترس در سازمان، ۹. از بین بردن فاصله و سدهای موجود میان واحدهای مختلف، ۱۰. خودداری از شعار دادن، موعظه کردن و هدف‌گذاری برای کارکنان، ۱۱. حذف اهداف کمی برای کارکنان و مدیران، ۱۲. از میان برداشتن سدهایی که مانع حس افتخار کارکنان از کارشان می‌شود، ۱۳. تشویق و ترغیب کارکنان برای ارتقای فرهنگ و دانش خود و ترویج فرهنگ خودآموزی و خودبهبودی، ۱۴. تعهد مدیریت را باید به کیفیت و بهره‌وری و اصول فوق آشکار سازید و همگان را برای تغییر و تحول بسیج کنید (رز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). همچنین تمیمی<sup>۴</sup> (۱۹۹۸) ۸ فاکتور مهم را برای اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت کیفیت جامع بیان کرد که این فاکتورها عبارتند از:

۱. تعهد مدیریت ارشد،

۲. رهبری نظارتی،

۳. آموزش کارکنان،

1- Luthauns  
2- Deming  
3. Rose  
4. Tamimi

۴. ارتباطات عملیاتی برای بهبود کیفیت،
۵. مدیریت تأمین کننده،
۶. آموزش کیفیت،
۷. نوآوری محصول / خدمت،
۸. تأمین بیمه برای کارکنان.

### پیشینه پژوهش

صفاکیش و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان «امکان سنجی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در دانشگاه آزاد اسلامی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر آن» نتیجه گرفتند که امکان استقرار TQM در دانشگاه آزاد اسلامی وجود دارد و اهمیت معیارها بدین ترتیب می‌باشد: (۱) اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل کیفیت، (۲) توانمندسازی و کار گروهی، (۳) پیامدهای بهبود کیفیت و بهره‌وری، (۴) بیمه کیفیت، (۵) حمایت و رهبری مدیریت عالی، (۶) شناسایی و آموزش کارکنان، (۷) برنامه‌ریزی استراتژیک و (۸) تمرکز بر مشتری.

حمیدی و طیبی (۱۳۸۳) در پژوهشی با عنوان «بررسی نتایج اجرای مدیریت کیفیت فراگیر در شبکه‌های بهداشت و درمان استان همدان ۸۱-۱۳۷۹» نتیجه گرفتند که اجرای TQM در شبکه‌های بهداشت درمان استان همدان نه تنها به ارتقاء کیفیت فرآیندهای کلیدی منجر شده، بلکه تحولات مثبت فرهنگی نیز به‌مراه داشته است.

کسمتی (۱۳۸۳) در پژوهشی با عنوان «رابطه بین مدیریت کیفیت جامع (TQM) و عملکرد سازمانی» که در پژوهشگاه صنعت نفت انجام شده است، ارتباط بین اجرای مدیریت کیفیت جامع (TQM) و عملکرد سازمانی را با وجود و عدم وجود متغیرهای هم‌پراکنشی چون اندازه شرکت، نوع صنعت و وضعیت مجوز ایزو ۹۰۰۰ آزموده و نتیجه گرفته است که تفاوت‌های معناداری در ارتباط بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد سازمانی در میان بخش‌های مختلف صنعتی و اندازه متفاوت شرکت‌ها، به خصوص از نظر میزان نواقص (معایب محصول)، هزینه‌های تضمین محصول و نوآوری در تولیدات وجود دارد. همچنین نتایج عمده برای مدیران گویای آن است که یک سازمان تولیدی معمولی با حضور مدیریت کیفیت جامع (TQM) بیشتر محتمل است که عملکرد بهتری را در روابط کارکنان، رضایت مشتریان، عملکرد اجرایی و تجاری بدست آورد تا بدون حضور آن.

حمصی و دیگران (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان «بررسی کاربرد فرایند کنترل آماری کیفیت در شرکت سیماجوب» نتیجه گرفتند که استقرار و کاربرد نظام کنترل کیفیت آماری در خصوص مواد اولیه، کالای در جریان ساخت و محصول نهایی، موجبات ارتقاء کیفی و افزایش عمر مفید محصولات را به همراه داشته است.

گل محمدی (۱۳۸۷) در تحقیقی با عنوان «بررسی موانع و محدودیت‌های استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت در واحدهای صنعتی - تولیدی استان کردستان» به تحقیق مشابهی دست زده است و نتیجه‌گیری کرده است که ضعف در انگیزه‌های رقابتی، وجود عوامل غیرکیفی در رقابت و عدم فعالیت بخش تولید در صادرات محصولات و کالاهای تولید شده موانع اصلی استقرار سیستم کنترل کیفیت در واحدهای صنعتی - تولیدی استان کردستان هستند.

پاتانایاک (۲۰۱۱)، با عنوان تاثیر مدیریت کیفیت جامع بر رضایت مشتری در صنعت بانکداری هند یافته‌ها حاکی از آن بود که ۱. همبستگی بالایی بین متغیرهای مدیریت کیفیت جامع وجود داشت. ۲. همچنین بین ابعاد مدیریت کیفیت جامع، توانمندسازی کارکنان و پاسخگویی، سرعت در ارائه خدمات، صحت در ارائه خدمات، زیبایی فضای خدمات، اعتماد محوری، شفافیت و اطلاع رسانی، انعطاف پذیری و رعایت ملاحظات ارزشی و اعتقادی با رضایت از مشتریان رابطه معنادار و مستقیمی وجود داشت.

تانیننا و همکاران (۲۰۱۰)، در پژوهشی با عنوان قدرت مدیریت کیفیت جامع: تجزیه و تحلیل و اثرات آن بر سودآوری، بهره‌وری و رضایت مشتری انجام دادند نتایج نشان داد که ۱- مدیریت کیفیت جامع تاثیر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد. ۲- مدیریت کیفیت جامع تاثیر معناداری بر سودآوری و رضایت مشتریان دارد. اما در بین متغیرهای سه گانه وابسته ابعاد مدیریت کیفیت جامع بیشترین تاثیر را بر رضایت مشتری داشتند.

### فرضیه‌های پژوهش

بر اساس مبانی نظری و تحقیقات مشابه، فرضیه‌های پژوهش به صورت ذیل تبیین گردید:

- ۱) استقرار سیستم مدیریت کیفیت در صنایع کوچک و متوسط با مشکل مواجه است.
- ۲) عدم رقابتی بودن صنایع مانع استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت می‌شود.
- ۳) عدم آگاهی مدیران عالی و میانی مانع استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت می‌شود.

### روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر اجرا، میدانی و از نظر آماری، توصیفی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کارشناسان کنترل کیفیت می‌باشند که به دو گروه زیر تقسیم می‌شوند:

- ۱- مشاورین مجرب سیستم‌های کیفیت که به صورت رسمی در رابطه با استقرار سیستم کیفیت بر مبنای استانداردهای ISO9000 در موسسات، فعالیت می‌کنند.
  - ۲- نمایندگان حوزه مدیریت شرکت‌های تولیدی، مدیران واحدهای تولیدی و مسئول واحد کنترل کیفیت.
- تعداد ۵۰ نفر از کارشناسان فوق با استفاده از روش توزیع تصادفی ساده به عنوان نمونه انتخاب شدند و پرسشنامه پژوهش بنا بر ضرورت طراحی آن عمدتاً به صورت مصاحبه تکمیل گردید.

### آزمون فرضیه‌ها

بنا به نظرسنجی انجام شده مشخص گردید که عمده شرکت کنندگان (۸۲٪) در نظرسنجی دارای سطح تحصیلات کارشناسی بوده‌اند. جدول ۱ نشان دهنده توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب تحصیلات می‌باشد.

جدول ۱. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب تحصیلات

درصد فراوانی	فراوانی	تحصیلات
۶	۳	فوق دیپلم
۸۲	۴۱	لیسانس
۱۲	۶	فوق لیسانس و بالاتر
۱۰۰	۵۰	کل

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش، از آزمون T تک نمونه‌ای استفاده شده است. در این آزمون میانگین بدست آمده با حد متوسط مقایسه می‌شود. در صورتی که میانگین متغیر ذکر شده از حد متوسط بیشتر باشد، فرضیه تایید می‌شود.



### آزمون فرضیه اول

فرضیه اول: استقرار سیستم مدیریت کیفیت در صنایع کوچک و متوسط با مشکلاتی مواجه است. سطح معنی داری کوچکتر از سطح خطای ۵٪ است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که میانگین این متغیر اختلاف معنی داری با مقدار متوسط (عدد ۵۴) دارد. در نتیجه فرضیه اول پژوهش تایید می‌شود. نتایج این آزمون در جدول زیر خلاصه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون فرضیه اول

سطح معناداری	درجه آزادی	t	میانگین
۰,۰۰۰	۴۹	۹,۰۴	۶۲,۱۴

### آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم: عدم رقابتی بودن صنایع مانع استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت می‌شود. سطح معنی داری بزرگتر از سطح خطای ۵٪ است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که میانگین این متغیر اختلاف معنی داری با مقدار متوسط (عدد ۱۸) ندارد. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود و این بدان معناست که عدم رقابتی بودن در صنایع موجب به وجود آمدن مشکل بر سر راه استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت نمی‌شود. نتایج این آزمون در جدول ۳ خلاصه شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه دوم

سطح معناداری	درجه آزادی	t	میانگین
۰,۰۶۷	۴۹	۱,۶۶	۱۸,۷۲

### آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم: عدم شناخت مدیران عالی و میانی بر عدم استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت نقش دارد. سطح معنی داری بزرگتر از سطح خطای ۵٪ است، بنابراین می‌توان چنین برداشت کرد که میانگین این متغیر اختلاف معنی داری با مقدار متوسط (عدد ۱۸) ندارد. در نتیجه فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود. بنابراین عدم آگاهی مدیران عالی و میانی بر عدم استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت نقش ندارد. نتایج این آزمون در جدول زیر خلاصه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه دوم

سطح معناداری	درجه آزادی	t	میانگین
۰,۰۰۰	۴۹	-۰,۳۲	۱۷,۸

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش مفهوم کیفیت و استاندارد و مدیریت کیفیت جامع مورد بررسی مجدد قرار گرفت تا از این طریق به دیدگاهی مناسب به منظور پیشرفت و بهبود فرآیندهای کسب و کار دست یابیم. نتایج به دست آمده نشان دادند که کارشناسان و مدیران معتقدند که:

- استقرار سیستم مدیریت کیفیت در صنایع کوچک و متوسط با مشکلاتی مواجه است.
  - عدم رقابتی بودن صنایع مانعی در راه استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت نمی‌باشد.
  - عدم آگاهی مدیران عالی و میانی مانعی برای استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت نمی‌باشد.
- در واقع نتایج بدست آمده با واقعیت‌های بدست آمده در تحقیق گل محمدی (۱۳۸۷) متناقض بوده و نقش عدم رقابت و ضعف شناخت مدیران را مانعی برای استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت نمی‌دانند. دلایل این نتایج را می‌توان ناشی از این مسایل دانست:
- تعداد پایین واحدهای صنعتی - تولیدی در شهرستان که منجر به کاهش رقابت بر سر کیفیت می‌شود. در واقع برخی از صنایع در شهرستان منحصر هستند که این خود نظر کارشناسان را به سمت خارج کردن رقابت از اولویت سوق می‌دهد.
  - نتیجه دیگر پایین بودن رقابت در شهرستان عدم احساس نیاز به مدیریت پیشرفته و حرفه‌ای جهت غلبه بر موانع ایجاد شده در مسیر رقابت است. در نتیجه همانطور که در نتیجه نظرسنجی مشخص است، اثر آگاهی مدیران عالی و میانی بر استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت بی‌تاثیر شناسایی شده است.

### پیشنادهای پژوهش

به نظر می‌رسد استان خراسان جنوبی در مسیر استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت مسیر طولانی را باید طی نماید. البته این مسیر دشوار با سوددهی‌های بعدی جبران خواهد گردید. اما لازم به نظر می‌رسد در این زمینه آموزش‌های مناسبی به کارشناسان مربوطه و مدیران شرکت‌های شهرستان داده شود تا نگاه روشن‌تری نسبت به این مقوله داشته باشند.

در راستای مطالب بیان شده و نتایج بدست آمده در این پژوهش پیشنهاد می‌شود برای شناسایی بهتر موانع استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت در واحدهای تولیدی و صنعتی استان خراسان جنوبی بخصوص شهرستان بیرجند با رعایت ملاحظات زیر تحقیقات جامع‌تری صورت پذیرد و صرفاً به نظرسنجی به عنوان ابزار کشف حقیقت تکیه نشود:

- شناسایی هزینه‌های استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت و اثر آن بر سوددهی.
- شناسایی میزان مقاومت سازمانی در برابر استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت.
- شناسایی مقاومت بازار در برابر خرید کالای با کیفیت بالاتر که طبعاً گران‌تر می‌باشد.

### منابع و ماخذ

- ۱- آقایی، عبدالله (۱۳۷۹)، مدیریت کیفیت جامع: تعاریف و مفاهیم، ماهنامه استاندارد، شماره ۱۱۲، صص ۲۶-۳۵.
- ۲- باران دوست، رامبد و رحمانی، شادی (۱۳۸۲)، بررسی رابطه تطبیقی مدیریت کیفیت جامع و سازمان یادگیرنده، ماهنامه تدبیر، سال سیزدهم، شماره ۱۳۴.
- ۳- باران دوست، رامبد و رحمانی، شادی (۱۳۸۲)، بررسی رابطه تطبیقی مدیریت کیفیت جامع و سازمان یادگیرنده، ماهنامه تدبیر، سال سیزدهم، شماره ۱۳۴.
- ۴- تولایی، روح‌الله؛ امینی، امین (۱۳۸۷). بررسی نقش الگوی تعالی مدیریت کیفیت جامع در تغییر و تحول راهبردی سازمان‌ها. دو ماهنامه توسعه انسانی پلیس، دوره پنجم. شماره ۲۱؛ صص ۷۹-۹۷.
- ۵- حمیدی، یدالله؛ طیبی، سید جمال‌الدین (۱۳۸۳)، «بررسی نتایج اجرای مدیریت کیفیت فراگیر در شبکه‌های بهداشت و درمان استان همدان ۸۱-۱۳۷۹»، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، سال یازدهم، شماره ۱، شماره مسلسل ۳۱.
- ۶- حمصی، امیرهومن؛ نیکومرام، هاشم؛ و سیدمحمدی، نیما (۱۳۸۵)، «بررسی کاربرد فرایند کنترل آماری کیفیت در شرکت سیماجوب»، مجله علمی- پژوهشی علوم کاربردی، سال دوازدهم، شماره ۲.
- ۷- سلطانی، ایرج؛ پورسینا، محسن (۱۳۸۶). پیاده‌سازی مدیریت کیفیت فراگیر به زبان ساده. چاپ اول. اصفهان: انتشارات ارکان دانش.

- ۸- صفاکیش، محمدسعید؛ جواهری‌زاده، ناصر؛ محرابی، جواد (۱۳۹۱)، «امکان سنجی استقرار مدیریت کیفیت فراگیر در دانشگاه آزاد اسلامی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر آن»، فصلنامه مدیریت پژوهشگر، سال نهم، ویژه‌نامه، پاییز ۹۱.
- ۹- کسمتی، محمدرضا (۱۳۸۳)، «رابطه بین مدیریت کیفیت جامع (TQM) و عملکرد سازمانی»، پژوهشگاه صنعت نفت.
- ۱۰- گل محمدی، بابک (۱۳۸۷)، «بررسی موانع و محدودیت‌های استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت در واحدهای تولیدی صنعتی استان کردستان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج.
- ۱۱- والمحمدی، چنگیز (۱۳۹۰). مدیریت کیفیت و بهره‌وری. تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب. چاپ دوم.
- ۱۲- یزدخواستی، علی؛ رجائی پور، سعید (۱۳۸۸). فرهنگ سازمانی و مدیریت کیفیت فراگیر در آموزش عالی. چاپ اول. اصفهان: انتشارات کنکاش.
- 13- Bemowski, K. (۱۹۹۲). The quality Glossary. Quality Progress. Vol. 25. pp. 18-29.
- 14- Bowles J. G. (1985). The Renaissance of American Quality. Fortune. Vol.112 No 8. pp. 166- 88.
- 15- Hellsten, U. & Klefsjo, B. (2000) .TQM as a management system consisting of values methodologies and tools, The TQM Magazine, 12, 4, 238-244.
- 16- Ishikawa. (1990), "Introduction To Quality Control", Kaoru.
- 17- Pattanayak, D. (2011). Effect of TQM on customer satisfaction in Indian Banking industry: A literature review. This journal follows ISO 9001 management standard and licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 License.
- 18- Ross, Joel E. (1999), "Total Quality Management", United States of America, Third Edition.
- 19- Tamimi, N. (1998), "A second-order factor analysis of critical TQM factors", International Journal of Quality Science, , Vol. 3 No. 1, pp. 71-9.
- 20- Tanninen, K., Puumalainen, K. & Sandstrom, J. (2010). The power of TQM: analysis of its effects on profitability, productivity and customer satisfaction, Total Quality Management, 21(2), 171-184.
- 21- Zhang, Z. (1997). Developing a TQM quality management method model, university of Groningen.