

## **Considering of obstruct and indicate to appropriate ways for implementation total quality management**

### **Case study: (Mazandaran Cement Company (Neka))**

**Mohammad Mehdi Movahedi PHD\*, Mohsen Yahyapoor\*\***

\* Assistant professor of Management department of Islamic Azad University, Firoozkuh Branch

\*\* Master of Industrial Management, and Member of Islamic Azad University Young Researcher Club, Firoozkuh Branch

#### **Abstract**

The main purpose of this study is Investigation of barriers and providing appropriate solutions to establish a total quality management system (TQM) in Mazandaran Cement Co. (Neka). This study is an introduction to further researches in order to accurately identify barriers and affective factors to establish a total quality management system. Statistic social of this study includes 110 managers, supervisors and experts in Mazandaran Cement Co. (Neka) and sample volume based on Morgan table is  $n=86$ .

The standardized questionnaire is used for collecting data and the collected one is analyzed by Spss software and  $\chi^2$  test is used in this respect. Study results indicate confirming some hypotheses and rejecting some other ones.

**Key word:** Total Quality Management, Obstruct, indicate to appropriate ways

# بررسی موانع و ارائه راهکارهای مناسب جهت برقراری نظام مدیریت کیفیت جامع مطالعه موردی: (شرکت سیمان مازندران (نکا))

محمد مهدی موحدی\* محسن یحیی پور\*\*

\*استادیار و عضو هیئت علمی گروه مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه و عضو انجمن حمل

و نقل ریلی ایران

\*\* دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی

واحد فیروزکوه

## چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی موانع و ارائه راهکارهای مناسب جهت برقراری نظام مدیریت کیفیت جامع<sup>1</sup> (TQM) در شرکت سیمان مازندران (نکا) است. این پژوهش مقدمه‌ای است برای پژوهش‌های بعدی در راستای شناسایی دقیق موانع و عوامل اثرگذار جهت برقراری نظام مدیریت کیفیت جامع. جامعه آماری این پژوهش ۱۱۰ نفر از مدیران، سرپرستان و کارشناسان شرکت سیمان مازندران (نکا) و حجم نمونه بر اساس جدول مورگان  $n=86$  می باشد.

برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد شده استفاده شده است و داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم افزار SPSS مورد تحلیل آماری قرار گرفته و در این راستا از آزمون  $X^2$  استفاده شده است. نتیجه پژوهش، تأیید تعدادی از فرضیه‌ها و رد تعدادی دیگر از فرضیه‌ها را نشان می‌دهند.

**کلمات کلیدی:** مدیریت کیفیت جامع، خط مشی مدیریت، ساختار مدیریتی، قیمت گذاری

---

<sup>1</sup> Total Quality Management(TQM)

## مقدمه

مدیریت کیفیت فراگیر یک رویکرد جامع در بهبود رقابت، اثربخشی و انعطاف پذیری از طریق برنامه‌ریزی، سازماندهی و درک فعالیتها که شامل تمام افراد در هر سطح می باشد، است (اکلند<sup>1</sup>، ۱۹۹۹، ص ۴۰).

تمام شرکتها تلاش می کنند که بهترین باشند و استراتژیهای را جهت نیل به اهداف کیفیت خود به کار می گیرند. مهمترین مسأله در مدیریت کیفیت جامع این است که تشخیص داده شود بهبود کیفیت به صورت فراگیر و جدی، توسط کلیه واحدهای سازمان پیگیری شده و اینکه اطمینان حاصل شود که کلیه افراد در این امر، مشارکت دارند (متقی، ۱۳۸۴، ص ۴۲۳). در سالهای اخیر سازمانها در صدد استقرار سیستم مدیریت کیفیت مبتنی بر تفکر مشتری‌گرایی برآمده‌اند. مدیریت کیفیت جامع نظامی رو به تکامل است و مجموعه‌ای از روشهای اجرایی، ابزارها و روشهای آموزشی را در اختیار مدیران شرکتها قرار می‌دهد تا بتواند در دنیای پرشتاب امروزی، رضایت مشتریان خود را از طریق حذف اتلافات، ارتقاء جذابیت طراحی، سرعت در ارائه خدمات و کاهش هزینه‌ها جلب کنند (ریاحی، ۱۳۸۴، ص ۱۷).

بررسی موانع استقرار نظام مدیریت کیفیت جامع برای رسیدن به تعالی سازمان یا به عبارت دیگر دستیابی به بهبود مستمر از اهداف تحقیق جاری به شمار می رود. محقق برآن است تا با استفاده از یکی از مدل‌های مناسب، این موانع را شناسایی نماید و برای رفع آنها جهت استقرار نظام مدیریت کیفیت ارائه طریق نماید.

## مبانی نظری پژوهش

مدیریت کیفیت جامع به عنوان پارادایم<sup>2</sup> مدیریت به وسیله بسیاری از سازمانها در سرتاسر جهان پذیرفته شده است. جنبش کیفیت<sup>3</sup> تقریباً در تمام کشورها با پروژه بهبود کیفیت در بخشهای تولیدی شروع شد (سیروانسی<sup>4</sup>، ۲۰۰۴، ص ۲۸۲) و در نهایت مدیریت کیفیت جامع در بخشهای خدماتی و سپس در سازمانهای غیر انتفاعی به کار گرفته شد. اگرچه در سالهای اخیر، دو سطح تجربی و تئوریک مدیریت کیفیت جامع توسعه داده شدند، اما معیارهای اساسی از یک نویسنده به نویسنده دیگر در حال تغییر است. عناصر مدیریت کیفیت جامع ممکن است دارای دو بعد باشند:

---

<sup>1</sup> Oakland

<sup>2</sup> Paradigm

<sup>3</sup> Quality movement

<sup>4</sup> Sirvanci

(۱) سیستم مدیریتی (رهبری، برنامه ریزی، منابع انسانی وغیره). (۲) سیستم تکنیکی (تکنیکها و ابزارهای مدیریت کیفیت جامع)<sup>۱</sup> (تاری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴، ص ۲۶۹).

در واقع مشتریان و نیازهای آنهاست که به سازمان و فعالیتهای آن شکل می دهند (اسکالت<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳، ص ۱۹۱). بر این اساس، فرض اساسی مدیریت کیفیت جامع، نیل به رضایت مشتری و بهبود مستمر و کلید اجرای موفقیت آمیز آن، شناسایی متغیرهای کلیدی رضایت مشتری است (سلطانی، ۲۰۰۴، ص ۴۰۸). میزان رضایت مشتری، موفقیت یا شکست سازمان را تعیین می کند. بنابراین دانستن اینکه مشتریان تا چه حد راضی هستند اهمیت دارد. بجز مزایای تکنولوژیک، اکتشاف در علم بازاریابی و روشهای ترفیعی موثر، شرکتهایی که به طور موفق وارد قرن بیست و یکم می شوند شرکتهایی هستند که اهمیت مشتریان را درک کرده اند (روستا و همکاران، ۱۳۸۶، ص ۲۴۵).

فلسفه و سیاست کیفیت، استراتژی سازمان را به سوی جلب رضایت مشتری سوق می دهد. مدیریت کیفیت جامع، بر مشتری و از آن مهمتر بر رضایت مشتری تاکید می ورزد. تمرکز بر نیازهای مشتریان به معنی توجه به کیفیت محصول و ارائه خدمات به مشتریان است. تعریف جدید کیفیت در چهارچوب این مفاهیم چنین است که: درجه ای که یک محصول با انتظارات مشتری و مشخصات ارائه شده تطبیق دارد (روستا و همکاران، ۱۳۸۶، صص ۲۲۲-۲۲۳).

مفهوم مدیریت کیفیت که اهمیتی قابل ملاحظه در سازمانها و موسسات پیدا کرده و به صورت نگرش نوین مدیریت در عصر حاضر تبدیل شده است و نیز تعیین ساختاری متناسب با الزامات محیطی از اهمیتی دو چندان برخوردار می باشد. بنابراین آنچه مهم است، وارد کردن بحث کیفیت در چارچوب اصلی طراحی ساختار یک سازمان است (پراجوگو و سوהל<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶، ص ۳۹). باید توجه داشت که سازماندهی و تعیین ساختار سازمانی<sup>۴</sup>، خود هدف نیست بلکه وسیله ایست برای اجرای برنامه های موسسه و رسیدن به هدفهای آن (جاسبی، ۱۳۸۶، ص ۱۶۹).

ساختار سازمانی در بر گیرنده طرح سیستم هایی می شود که بوسیله آنها فعالیتهای همه دوایر هماهنگ و یکپارچه می گردد، و در نتیجه سیستم ارتباط موثر تضمین خواهد شد. ویژگی های ساختاری یک سازمان در سه آیتام پیچیدگی، رسمیت و تمرکز نهفته شده است (پارسائیان و اعرابی، ۱۳۸۵، ص ۲۸۵).

بسیاری از افراد قیمت گذاری را فعالیتی اساسی در سیستمهای اقتصاد آزاد می دانند. قیمت محصول در بازار بر دستمزدها، اجاره، بهره و سود اثر می گذارد. بدین معنی که قیمت محصول، بر بهای عوامل تولید از قبیل نیروی کار، زمین، سرمایه و نوآوری تاثیر دارد. بنابراین قیمت با توجه به

<sup>1</sup> Tari

<sup>2</sup> Scholtes

<sup>3</sup> Prajog & shoal

<sup>4</sup> Organizational Structure

تأثیراتی که بر تخصیص منابع تولید می‌گذارد، تنظیم‌کننده اولیه سیستم اقتصاد به حساب می‌آید (روستا و همکاران، ۱۳۸۶، ص ۲۴۷). تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که قیمت پائین تا چندی دیگر به عنوان عوامل مهم موثر بر تصمیم خرید مشتریان از بین خواهد رفت و اهمیت خود را از دست خواهد داد.

تحقق اهداف سازمانی بدون برنامه‌ریزی غیر ممکن است. به همین دلیل یکی از وظایف بسیار مهم مدیران برنامه‌ریزی است. حاصل فرایند برنامه‌ریزی انواع برنامه‌ها هستند. خط‌مشی‌ها نیز یکی از انواع برنامه‌ها هستند. آنها بیانیه‌ها یا تفاهات کلی هستند که اندیشه و کنش مدیران را در راه تصمیم‌گیری هدایت می‌کنند. خط‌مشی، یک برنامه عمومی است که به منزله راهنمای عمل، مد نظر مدیران قرار گرفته و نحوه اجرای برنامه را برای مسئولان اجرایی سازمان معین می‌کند، ضمن آنکه وسیله موثری برای کنترل عملیات به شمار می‌آید (رضائیان، ۱۳۸۷، ص ۲۱۰).

خط‌مشی‌ها در همه سطوح سازمانی وجود دارند و سیاست‌های کلی تا خط‌مشی‌های عمده یک بخش و خط‌مشی‌های کوچک در خور اجرا، در کوچک‌ترین واحد یک سازمان را در بر می‌گیرند. و در نهایت اینکه خط‌مشی برای مدیران مشخص می‌کند که چه تصمیماتی را می‌توانند بگیرند. خط‌مشی باید از ویژگی‌های ذیل برخوردار باشد:

صراحت و وضوح، قابلیت اجرا، انعطاف‌پذیری، جامعیت، هماهنگی، مستدل بودن، متمایز بودن از قوانین، کتبی بودن (رضائیان، ۱۳۸۷، صص ۲۱۲-۲۱۱).

گسترش کاربردهای اینترنت در سالهای اخیر، در شیوه برخورد برنامه‌ریزان و مدیران با مسائل مدیریت زنجیره تامین دگرگونی قابل توجهی را ایجاد نموده است. پیدایش و قابلیت‌های سیستم‌های ERP<sup>1</sup> باعث شده است که مدیران و برنامه‌ریزان در شیوه‌های ارتباط با تأمین‌کنندگان بازنگری نموده و از سیستمهای گسترده اطلاعاتی که در این زمینه قابل دسترسی است بهره برداری کامل بنمایند (حاج شیرمحمدی، ۱۳۸۷، ص ۶).

## پیشینه پژوهش

مدیریت کیفیت جامع، در سطح جهانی به عنوان یک عامل مهم مورد توجه فراوان قرار گرفته است که برخی از آنها در این بخش مرور می‌شود.

هیوز (۱۹۹۴)، با استفاده از روش مطالعه موردی کیفی در خصوص نقش IT<sup>2</sup> بر روی مدیریت کیفیت جامع تحقیق نمود و در تجزیه و تحلیل کاربردهای IT در فرآیندهای مدیریت کیفیت جامع در عملیات کاری و اداری چهار موسسه آموزش عالی به این نتیجه رسید که IT به

<sup>1</sup> Enterprise resource planning

<sup>2</sup> Information technology

عنوان عاملی جهت تسهیل مدیریت کیفیت جامع تلقی گردیده و کاربرد آن در یک محیط TQM مستلزم ایجاد تغییرات مهم در فرهنگ سازمانی توسط مدیران و مسئولین این موسسات بود. داونپورت، هیل و ویلکینسون (۱۹۹۸)، در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که مدیریت کیفیت جامع به واسطه تمرکز بر روی فرآیندهای موجود، ندرتاً ممکن است طرح اصلی ساختار سازمان را به طور بنیادی دگرگون نماید. آنها بر این باورند که مدیریت کیفیت جامع بیشتر در درون ساختارهای موجود پیاده شده و نباید به عنوان عاملی جهت تغییر شکل آنها تلقی گردد. هانت (۱۹۹۳)، طرحی از مدیریت کیفیت جامع را در نظر داشت که بر اساس آن اولاً فرآیند، به جای عمل، عنصر اصلی تجزیه و تحلیل کار سازمان باشد، ثانیاً کارمندان به جای اینکه صرفاً شاغلین واحدهای کاری مختلف باشند بیشتر بر روی فرآیندها تاکید نموده و به آنها وفادار بمانند و ثالثاً عواملی نظیر پاسخ‌گویی به درخواست مشتریان و ارتقاء کیفیت جایگزین و اداری موجود گردند.

مورن اوزون و پریس (۱۹۹۸)، در بررسی‌های خود یک مدل یکپارچه مدیریت استراتژیک طراحی سازمانی و مدیریت کیفیت را ابداع نمودند، بدین ترتیب که آنها سازمان کیفیت را به سازمان تضمین کیفیت و سازمان مدیریت کیفیت جامع گروه‌بندی نمودند که مشخصه سازمان اول انطباق و مشخصه سازمان دوم رضایت مشتریان داخلی و خارجی و بهبود مداوم مشارکت کارکنان می‌باشد. در ایران هم پژوهش‌های مختلفی در این خصوص صورت گرفته است که به برخی از آنها اشاره می‌شود.

سعادت (۱۳۸۱)، راهکارهای اجرایی جهت استقرار مدیریت کیفیت جامع در صنایع دفاعی را مورد بررسی قرار داده است. نتایج تحقیق بیانگر این است که مدیریت کیفیت جامع، موجب ارتقای کیفی محصولات به شکل رقابتی شده است.

اکبری اسبق (۱۳۸۰)، بررسی موانع و ارائه راه‌حل‌های مناسب جهت برقراری مدیریت کیفیت جامع در مجتمع فولاد اصفهان را مورد مطالعه قرار داده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که هر سازمانی می‌تواند وضعیت خود را قبل از استقرار مدیریت کیفیت جامع مورد بررسی قرار دهد. این اطلاعات می‌تواند راهنمای مناسبی برای استقرار نظام مدیریت کیفیت جامع در سازمان‌ها باشد.

نوری (۱۳۸۳)، نیز پیاده‌سازی مدیریت کیفیت جامع را در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی مستقر در تهران انجام داده است. نتایج نشان می‌دهد که بیشترین امتیاز کسب شده در زمینه مفاهیم اساسی مدیریت کیفیت جامع، مربوط به احساس تعلق و کمترین امتیاز به وضعیت پاداش و اختصاص دارد. بنابراین به طور کلی برای اجرای مدیریت کیفیت جامع در

کتابخانه‌های مورد مطالعه باید سیستم پاداش و ترفیع در آنها دچار تحول اساسی گردد و سپس مقوله‌های توجه به مشتری، مشارکت کارکنان و وضعیت رهبری نیز تقویت شوند.

### فرضیه های تحقیق

برای بررسی عواملی از قبیل خط مشی سازمانی، ساختار مدیریتی، رضایت‌مندی مشتری، قیمت و تأمین‌کنندگان فرضیه های زیر تدوین و مورد آزمون قرار گرفت.

- موانع خط مشی سازمانی، با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع رابطه دارد.
- موانع ساختار مدیریتی، با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع رابطه دارد.
- موانع رضایت‌مندی مشتری، با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع رابطه دارد.
- موانع قیمتی، با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع رابطه دارد.
- موانع تأمین‌کنندگان، با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع رابطه دارد.

### روش شناسی پژوهش

#### روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف یک تحقیق کاربردی و از نظر روش یک تحقیق توصیفی-پیمایشی و همبستگی می‌باشد. در کلیترین تقسیم بندی، روش تحقیق را کتابخانه‌ای و میدانی در نظر گرفته‌اند که در تحقیق حاضر از هر دو روش استفاده شده است.

### اعتبار و پایایی ابزار اندازه گیری

با توجه به این که پرسشنامه ای که در تحقیق حاضر از آن استفاده شده است پرسشنامه پنج گزینه ای لیکرت است و اعتبار آن در تحقیقات مختلف مورد سنجش و تایید قرار گرفته است، لذا دارای اعتبار می باشد.

پایایی این پرسشنامه نیز با استفاده از نرم افزار آماری spss و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده که ۰/۹۱۷ به دست آمده است که چون بیشتر از ۰/۷۰ است پس این پرسشنامه دارای پایایی است.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش ۱۱۰ نفر از مدیران، سرپرستان و کارشناسان شرکت سیمان مازندران (نکا) و حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی مورگان  $n=86$  می باشد.

## روش تحلیل داده ها

از آنجا که یافته‌های تحقیق بر اساس نظر خواهی و به کارگیری پرسشنامه در قالب پاسخ‌های پنج گزینه‌ای (مقیاس لیکرت) طراحی شده است، لذا برای تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده از روش-های ناپارامتری استفاده گردیده است. محاسبات، با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شده است. نظر به اینکه وجود رابطه متغیرهای مستقل را با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع مورد ارزیابی قرار می‌گیرد از آزمون استقلال و وابستگی  $\chi^2$  (کای دو) برای این منظور استفاده شده است.

فرضیه‌های آماری به صورت زیر در نظر گرفته می‌شوند:

H<sub>0</sub>: متغیر X با متغیر Y رابطه ندارد. H<sub>1</sub>: متغیر X با متغیر Y رابطه دارد.

## تحلیل داده‌ها

### داده های جمعیت شناختی اعضای نمونه آماری

(جدول شماره ۱): داده های جمعیت شناختی اعضای نمونه آماری

جمع	مرد	زن	کمیت	جنس	
۸۶	۷۹	۷	فراوانی		
%۱۰۰	۹۱٫۹	۸٫۱	درصد		
	۵۰ و بالاتر از آن	۴۰-۴۹	۳۰-۳۹	۲۰-۲۹	کمیت
۸۶	۱۳	۲۷	۳۳	۱۳	فراوانی
%۱۰۰	۱۵٫۱	۳۱٫۴	۳۸٫۴	۱۵٫۱	درصد
	۲۳ و بالاتر از آن	۱۵-۲۲	۸-۱۴	۱-۷	کمیت
۳۰	۸	۲۰	۲۰	۳۸	فراوانی
%۱۰۰	۹٫۲	۲۳٫۳	۲۳٫۳	۴۴٫۲	درصد
	فوق لیسانس و بالاتر	لیسانس	فوق دیپلم	دیپلم	کمیت
۸۶	۵	۵۰	۱۶	۱۵	فراوانی
%۱۰۰	۵٫۸	۵۸٫۱	۱۸٫۶	۱۷٫۴	درصد



## نتایج حاصل از مطالعه فرضیه‌های پژوهش

(جدول شماره ۲): نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش

Sig	درجه آزادی	ارزش	تعداد سوالات	تعداد نمونه	حوزه‌ها	آزمون
/۰۰۰	۱۷	۵۹,۲۵۶	7	۸۶	خط مشی	Chi-square
/۰۰۰	۱۳	۴۰,۶۵۱	6	۸۶	ساختار مدیریتی	
/۰۰۷	۱۵	۳۱,۹۵۳	8	۸۶	رضایتمندی مشتریان	
/۰۷۶	۱۵	۲۳,۳۹۵	7	۸۶	قیمت	
/۰۰۱	۱۱	۳۱,۲۰۹	5	۸۶	تأمین کنندگان	

**فرضیه (۱): موانع خط مشی سازمانی، با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع رابطه دارد.**

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۲ فرضیه شماره یک مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه میزان آماره (۵۹,۲۵۶) به دست آمده، همراه با درجه آزادی ۱۷ و سطح معنی داری (۰/۰۰۰)، همچنین با عنایت به اینکه ضریب خطا در این تحقیق ۰/۰۵ و قابلیت اطمینان ۰/۹۵ مفروض گردد، می‌توان گفت که فرض تحقیق مورد پذیرش قرار می‌گیرد و به عنوان یک فرض صحیح حفظ شده است.

**فرضیه (۲): موانع ساختار مدیریتی، با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع رابطه دارد.**

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۲ فرضیه شماره دو مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه میزان آماره (۴۰,۶۵۱) به دست آمده، همراه با درجه آزادی ۱۳ و سطح معنی داری (۰/۰۰۰)، همچنین با عنایت به اینکه ضریب خطا در این تحقیق ۰/۰۵ و قابلیت اطمینان ۰/۹۵ مفروض گردد، می‌توان گفت که فرض تحقیق مورد پذیرش قرار می‌گیرد و در نتیجه فرض صفر در این پژوهش رد شده است.

**فرضیه (۳): موانع رضایتمندی مشتری، با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع رابطه دارد.**

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۲ فرضیه شماره سه مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه میزان آماره (۳۱,۹۵۳) به دست آمده، همراه با درجه آزادی ۱۵ و سطح معنی داری (۰/۰۰۷)، همچنین با عنایت به اینکه ضریب خطا در این تحقیق ۰/۰۵ و قابلیت اطمینان ۰/۹۵ مفروض

گردد، می‌توان گفت که فرض تحقیق مورد پذیرش قرار می‌گیرد و در نتیجه فرض صفر در این پژوهش رد شده است.

#### فرضیه (۴): موانع قیمتی، با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع رابطه دارد.

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۲ فرضیه شماره چهار مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه میزان آماره (۲۳,۳۹۵) به دست آمده، همراه با درجه آزادی ۱۵ و سطح معنی داری (۰/۰۷۶)، همچنین با عنایت به اینکه ضریب خطا در این تحقیق ۰/۰۵ و قابلیت اطمینان ۰/۹۵ مفروض گردد، می‌توان گفت که فرض تحقیق مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد. و در نتیجه فرض صفر در این پژوهش پذیرفته شده است.

#### فرضیه (۵): موانع تأمین‌کنندگان، با اثر بخشی نظام مدیریت کیفیت جامع رابطه دارد.

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۲ فرضیه شماره پنج مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه میزان آماره (۳۱,۲۰۹) به دست آمده، همراه با درجه آزادی ۱۱ و سطح معنی داری (۰/۰۱)، همچنین با عنایت به اینکه ضریب خطا در این تحقیق ۰/۰۵ و قابلیت اطمینان ۰/۹۵ مفروض گردد، می‌توان گفت که فرض تحقیق مورد پذیرش قرار می‌گیرد و در نتیجه فرض صفر در این پژوهش رد شده است.

### مدل‌های مدیریت کیفیت جامع

برای داشتن رویکردی سیستماتیک نسبت به مدیریت کیفیت جامع، توسعه مدلی مفهومی، یک نیاز است. در زیر چند نمونه از مدل‌های مدیریت کیفیت جامع عنوان گردیده است:

- مدل مالکوم بالدريج (MBNQA)<sup>۱</sup> - مدل EFQM<sup>۲</sup>
- مدل دمینگ - مدل کیفیت سرآمدی کسب و کارکانادا (CQBEM)<sup>۳</sup>
- مدل اجرایی سه قدم تا بهبود TQM - مدل جان. اس. اکلند<sup>۴</sup>
- مدل TQMEX<sup>۵</sup> - مدل چنگال مدیریت کیفیت جامع

با توجه به این که مدل‌های مذکور در بسیاری از مقالات، تشریح شده است، بنابراین محقق نیازی به تشریح این مدل‌ها نمی‌بیند.

<sup>۱</sup> Malcolm Baldrige National Quality Award

<sup>۲</sup> European Foundation Quality Management

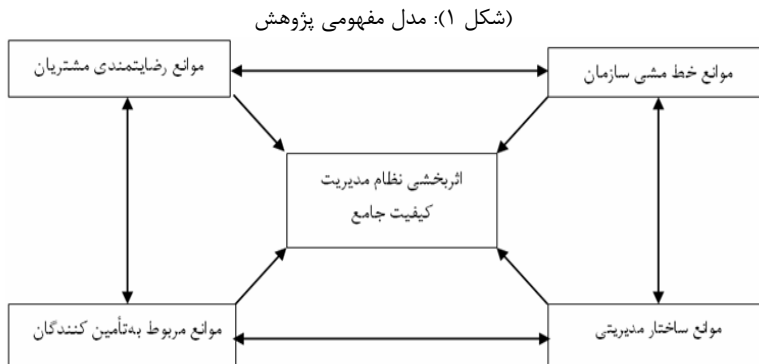
<sup>۳</sup> Canadian Quality Business Excellence Model

<sup>۴</sup> John S. Oakland

<sup>۵</sup> Total Quality Management Excellence

## مدل مفهومی پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده در تحلیل‌های صورت گرفته، کلیه فرضیه‌های ۵ گانه به غیر از فرضیه شماره (۴) (فرضیه مربوط به قیمت) مورد قبول واقع شدند که مدل نهایی با توجه به فرضیه‌هایی که مورد قبول واقع شده و رد شده اند ارائه گردیده است:



با توجه به جدول شماره ۳، میانگین آزمون فریدمن و سطوح معنی‌داری به دست آمده در جدول، میزان تأثیر خط مشی ۳,۲۳، ساختار مدیریتی ۱,۹۷، رضایتمندی مشتریان ۳,۶۶ و تأمین کنندگان ۱,۱۳ می‌باشد. در این جدول و مدل نشانی از متغیر قیمت‌ها دیده نمی‌شود، زیرا با توجه به عدم معنی‌داری در پیش فرض مدل، در اینجا خود به خود حذف گردیده است. همان‌طور که مشاهده گردید، بیشترین میزان تأثیر اثربخشی نظام مدیریت کیفیت جامع را طبق جدول بالا، رضایتمندی مشتریان دارد. منطق این مورد را می‌توان از نظریه‌های موجود، فرض دلیل نمود. زیرا یک سازمان بدون مشتری نمی‌تواند دوام بیاورد و در واقع مشتری قلب تپنده سازمان است.

(جدول شماره ۳): جدول میانگین آزمون فریدمن

میانگین رتبه‌ای	
۳,۲۳	خط مشی
۱,۹۷	ساختار سازمانی
۳,۶۶	رضایتمندی مشتریان
۱,۱۳	تأمین کنندگان

## بحث و جمع بندی:

همان‌طور که در قسمت‌های مختلف مقاله آمده است، کیفیت در حیات سازمان‌های عصر حاضر عامل قابل توجهی است. موفقیت در سازمان‌ها، در گرو پایبندی به اصولی چند در این زمینه و عمل بر اساس آن اصول است. از جمله مهم‌ترین این اصول اهمیت دادن و توجه به مشتریان، دقت در عمل، ارزیابی این معیارها و توسعه مدیریت است. برای عمل و به وجود آوردن خدمات با کیفیت، مدیر و کارکنان سازمان‌ها، باید برای تغییر وضع از حالت موجود به حالت مطلوب، یعنی ارتقای کیفیت بکوشند و اقدام کنند. انتظار می‌رود که رعایت اصول صحیح و ملاک‌های مستمر در راستای سیستم‌های مدیریت کیفیت در بخش‌های مختلف بتواند در شناسایی این حلقه مفقود در ارائه خدمات سازمان‌های کشور کمک کند و رضایت هر چه بیشتر شهروندان، توسعه و پیشرفت سازمان‌های کشور را به دنبال داشته باشد.

## پیشنهاد‌های کاربردی - مدیریتی<sup>1</sup>

- تدوین برنامه استراتژیک و بلند مدت بر اساس مشارکت همه کارکنان شرکت
- اتخاذ کیفیت به عنوان استراتژی کسب و کار و بقا
- تشکیل تیم رهبری کیفیت در سازمان با دیدگاه فراگیر
- تخصیص بودجه برای پیشبرد کیفیت
- تعیین و تدوین عوامل مهم موفقیت یا شکست در انجام مأموریت‌ها
- تدوین سیستم اندازه‌گیری رضایت مشتری و رسیدگی به شکایات در سطح ستاد سازمان
- شناسایی تأمین کنندگان داخلی و خارجی و درجه‌بندی آنها و صدور مجوز همکاری صحیح و کنترل شده
- برقراری دوره‌های آموزشی ویژه مدیران ارشد جهت آگاه‌سازی آشنایی با راهکارهای اجرایی مدیریت کیفیت جامع
- تغییر در ساختارهای طولی به ساختارهای عرضی به منظور ارتباط بیشتر و کاهش سلسله مراتب و تقویت تکنولوژی‌های ارتباطی از طریق به روز کردن سایت‌های اینترنتی به منظور ارتباطات سریع، مستقیم و صحیح با مشتریان خارجی و داخلی و تأمین کنندگان
- تأکید بر مسائل انگیزشی نیروها و تقویت رفتارهای کیفی

<sup>1</sup> Managerial Implications

- بازنگری چک لیست مرغوبیت محصول از طریق ارزیابی دقیق تر عملکرد محصول و وارد نمودن شاخص هایی از مرغوبیت محصول نظیر قابلیت اطمینان، ایمنی، چسبندگی و دوام
- ارتباط مستمر با مشتریان و مطلع ساختن مشتری از پیشرفت ها و محصولات جدید

### پیشنهادهایی برای تحقیقات آینده

- یک پروژه تحقیقاتی در بهترین شرایط نیز نمی تواند به همه سؤالات موجود یا پرسش هایی که در جریان تحقیق ایجاد می شوند پاسخ دهد. همیشه در پایان تحقیقات سؤالات جدیدی مطرح می شوند که به عنوان موضوع های جدید به محققان دیگر پیشنهاد می شود.
- بررسی موانع و ارائه راهکارهای مناسب جهت برقراری نظام مدیریت کیفیت جامع (TQM) در شرکت سیمان مازندران (نکا) با استفاده از مدل تحقیق حاضر در یک دوره زمانی دیگر و مقایسه با نتایج به دست آمده در دوره قبل.
  - بررسی موانع و ارائه راهکارهای مناسب جهت برقراری نظام مدیریت کیفیت جامع (TQM)، با استفاده از مدل تحقیق حاضر در سازمان های مشابه و مقایسه با شرکت سیمان مازندران (نکا).
  - بررسی موانع و ارائه راهکارهای مناسب جهت برقراری نظام مدیریت کیفیت جامع (TQM)، در سازمان های مشابه با استفاده از مدل های دیگر و مقایسه با مدل طراحی شده.

## منابع فارسی

۱. ریاحی، بهروز، (۱۳۸۴)، نظریه نوین مدیریت کیفیت جامع در بخش دولتی ایران: طراحی دولت کیفیت مدار، تهران، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
۲. جی. کی. کانجی، ام. شر، (۱۳۸۱)، ۱۰۰ روش کاربردی در استقرار مدیریت کیفیت جامع، ترجمه رامبد باران دوست، اسماعیل صادقی، تهران، آتنا.
۳. الوانی، سیدمهدی، ریاحی، بهروز، (۱۳۸۱)، آموزه هایی برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در بخش عمومی، تهران، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
۴. حاج شیر محمدی، علی، (۱۳۸۷)، برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی‌ها، اصفهان، انتشارات ارکان دانش.
۵. متقی، هایده، (۱۳۸۴)، مدیریت تولید و عملیات، تهران، آوای پاتریس.
۶. روستا، احمد... [و دیگران]، (۱۳۸۶)، مدیریت بازاریابی، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).
۷. جان پایک، ریچارد بارنز، (۱۳۸۱)، مدیریت کیفی جامع در عمل، ترجمه محمد حسین سلیمی، تهران، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، مرکز نشر.
۸. جعفر نژاد، احمد، (۱۳۸۵)، مدیریت تولید و عملیات نوین، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
۹. جعفری، مصطفی... [و دیگران]، (۱۳۸۳)، ابزارهای استراتژیک و فرهنگی مدیریت کیفیت فراگیر، تهران، انتشارات موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ سوم.
۱۰. نجمی، منوچهر، حسینی، سیروس، (۱۳۸۲)، مدل سرآمدی EFQM از ایده تا عمل، تهران: موسسه مطالعات و بهره‌وری و منابع انسانی.
۱۱. جاسبی، عبدالله، (۱۳۸۶)، اصول و مبانی مدیریت، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، معاونت پژوهشی، دفتر گسترش تولید علم.

## منابع لاتین:

11. Prajogo I. Daniel, Sohal S. Amrik. (2006). "The relationship between organization strategy, total quality management (TQM), and organization performance—the mediating role of TQM". *Journal of Operational Research*, 168, 35-50.
12. Tari Jose Juan, and Sabater Vincente. (2004). "Quality tools and techniques: Are they necessary of quality management?" *Int. J. Production Economics*. 92, 267-280.
13. Oschman, J. J. (2004). "A Framework for the Implementation of Total Quality Management in the South African", Doctora Thesis, University of South Africa, pp: 35- 156.
14. Wali, A. (2003). "Critical Success Factors of TQM: A Select Study of Indian Organization", *Production Planning & Control*, Vol. 13, No. 5, pp:133- 142.

## *Archive of SID*

15. Jamas R. Evans., (2002), *The Management And Control Of Quality* , 5th ed, Thomson Learning.
16. Mc Adam, R. (2002), Three Leafed Clover? TQM, Organizational Excellence and Business Improvement, *The TQM Magazine*, Vol. 12, No. 5, pp. 314-320.
17. Heizer JH, Nathan J. *Total quality management: Manufacturing and services*. New York: Thomson Pub ,2001.
18. Zink, K. J. (1997), *Successful TQM: Inside Stories From European Quality Award Winners*, Gower Publishing Limited, Hampshire, United Kingdom.
19. Molina Miguel Luis, Montes Llorens Javier and Fuentes Fuentes Mar Del Maria. (2004). "TQM and ISO 9000 Effects on Knowledge Transferability and Knowledge Transfers". *Total Quality Management*, 15, 7, 1001-1015.