

نقش میانجی شاخص‌های فنی مدیریت کیفیت جامع بر رابطه‌ی بین شاخص‌های اجتماعی و تعالی سازمانی (مورد مطالعه: سازمان عمران شهرداری شیراز)



پژمان شفیع‌ی*
کارشناس ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه علوم تحقیقات تهران (فارس)، مسئول
امور حراست‌های معاونت‌ها و سازمان‌های شهرداری شیراز

چکیده

هدف از این مطالعه بررسی نقش میانجی شاخص‌های فنی مدیریت کیفیت جامع بر رابطه‌ی بین شاخص‌های اجتماعی و تعالی سازمانی (مورد مطالعه: سازمان عمران شهرداری شیراز) است. این تحقیق از نظر هدف پژوهشی کاربردی و از نظر شیوه‌ی گردآوری اطلاعات پژوهشی توصیفی پیمایشی و از نوع همبستگی است. جامعه‌ی آماری در این پژوهش تمامی کارکنان سازمان عمران شهرداری شیراز است و دوره‌ی زمانی بررسی‌شده سال ۱۳۹۴ و تعداد آن‌ها تقریباً ۳۲۰ نفر است. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان و کرجسی برابر ۱۷۵ نفر تعیین شده و از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده‌شده است. ضرایب رگرسیونی استاندارد نشان می‌دهد که فاکتورهای اجتماعی و فنی TQM تأثیر معنی‌دار و مثبت بر تعالی سازمانی دارد؛ همچنین فاکتورهای اجتماعی TQM بر فاکتورهای فنی TQM تأثیر مثبت و معناداری دارند. نتایج معادله‌ی ساختاری نیز حاکی از آن است که فاکتورهای اجتماعی می‌تواند با استفاده از فاکتورهای فنی بر تعالی سازمانی تأثیر داشته باشد.

واژگان کلیدی: شاخص‌های فنی مدیریت کیفیت جامع، شاخص‌های اجتماعی، تعالی سازمانی، سازمان عمران شهرداری شیراز

۱- مقدمه

امروز دستیابی سازمان‌های پویا به سطحی از سازگاری و انعطاف‌پذیری برای مواجهه با تغییرات و تحولات درون و برون سازمانی بسیار دارای اهمیت است. بر این اساس به برنامه‌ریزی‌های کارآمد، سازمان‌دهی، نظارت، توجه به اثربخشی و به کارگیری علم تغییر و تحول سازمانی همواره باید توجه شود (صلاحی، ۱۳۹۲).

مدیریت کیفیت جامع نگرشی است که بر مبنای آن مدیریت سازمان با مشارکت تمامی کارکنان، مشتریان و تأمین‌کنندگان به بهبود مستمر کیفیت می‌پردازد که منجر به جلب رضایت مشتری می‌شود. از نظر روش مدیریت کیفیت جامع شیوه‌ای است که از طریق آن مدیریت و کارکنان در بهبود مستمر تولید کالاها و خدمات درگیر می‌شوند. مدیریت کیفیت جامع ترکیبی از ابزار مدیریت و کیفیت است که هدفش افزایش تجارت و کاهش ضرر است (هاشمی، ۱۳۸۶).

مدل تعالی سازمانی با به تصویر کشیدن یک سازمان متعالی این امکان را فراهم می‌سازد تا سازمان‌ها در مقایسه‌ی خود با این مدل، سرآمدی خود را محک زده و از طریق یادگیری، نوآوری و بهبود مستمر به بازنگری در وضع موجود و برنامه‌ریزی بهبود اهتمام ورزند. مدل تعالی سازمانی ساختار مدیریتی است که با تکیه بر اصول و مفاهیم اساسی و توجه داشتن به معیارهای اصلی مدیریت کیفیت فراگیر و سیستم خودارزیابی زمینه‌ی پیشرفت و بهسازی سازمان را فراهم می‌کند. این مدل ابزاری برای سنجش میزان استقرار سیستم‌ها در سازمان است و راهنمایی است که مسیر فعالیت مدیران را برای بهبود عملکرد شناسایی و تعیین می‌کند (فقیه و همکاران، ۱۳۸۷).

مدلی تعالی سازمانی دارای ۹ معیار است. ۵ معیار آن توانمندسازها و ۴ معیار دیگر نتایج هستند. توانمندسازها عبارت‌اند از رهبری، خط‌مشی و راه‌برد کارکنان، مشارکت‌ها، منابع و فرایندها. نتایج عبارت‌اند از نتایج مشتریان، نتایج کارکنان، نتایج جامعه، نتایج کلیدی عملکرد. معیارهای «توانمندساز» آنچه را یک سازمان انجام می‌دهد، پوشش می‌دهند و معیارهای «نتایج» آنچه را که یک سازمان به دست می‌آورد یا باید به دست آورد، پوشش می‌دهند تا «نتایج» بهبود یابند (کلفجو و همکاران^۱، ۲۰۰۸). اصول و روش‌های موردنیاز TQM^۲ برای ایجاد اثرات مطلوب بر تعالی یک سازمان عوامل فنی و مهم نامیده می‌شوند. در این میان عوامل مهم مطرح عبارت‌اند از رهبری، برنامه‌ریزی راه‌بردی، بهبود مستمر، مشتری‌مداری، مدیریت مبتنی بر داده، مدیریت منابع انسانی، مدیریت و کنترل فرآیند و مدیریت تأمین‌کننده (کالو مورا و همکاران^۳، ۲۰۱۳).

فاکتورهای کلیدی TQM به دودسته‌ی مکمل طبقه‌بندی می‌شوند (کالو مورا و همکاران^۴، ۲۰۱۴): جنبه‌ی نرم: که مربوط به فاکتورهای اجتماعی و رفتاری مانند فرهنگ باز و انعطاف‌پذیر، تعهد

1. Klefsjo, Bergquist & Garvare
2. Total Quality Management
3. Calvo-Mora, Picón-Berjoyo, Carolina and Lourdes Cauzo
4. Calvo-Mora, Picón, Ruíz & Cauzo

مدیریت و... است (فاکتورهای اجتماعی)؛

جنبه‌ی سخت: شامل فاکتورهای فنی و اختصاصی مانند طراحی، اجرا و بهبود¹ QMS شامل فرایند کنترل، مدیریت، تحلیل‌ها، مقیاس‌ها، ابزارهای حل مشکل، مدیریت منابع و تأمین‌کنندگان است (فاکتورهای فنی).

مدل EFQM² به صورت واضح بین فاکتورهای اجتماعی و فنی تمایز قائل نمی‌شود. یکی دیگر از مشکلات واحدهای مختلف اندازه‌گیری برای عملکرد سازمان است. مقیاس‌های مورد استفاده ناهمسان و به صورت عینی و انتزاعی هستند. از این جهت مدل EFQM نتایج را به صورت مقیاس‌های کیفی و کمی مربوط به مشتریان، افراد، جامعه و نتایج کلیدی ارزیابی می‌کند. این بحث‌ها منجر به استفاده‌ی محققان از معیارهایی از مدل تعالی برای مطالعات درباره‌ی TQM شد.

مشکلات مدیریت کیفیت در فعالیتهای عمرانی مانند کیفیت پایین اجرا، عدم توجه به محیط کار و نیروی انسانی و هزینه‌های دوباره‌کاری باعث توجه به ایجاد سیستم مدیریت کیفیت در بُعد فعالیت‌های عمرانی شده است. فعالیت‌ها و پروژه‌های عمرانی با توجه به اختصاص بخش عمده‌ای از بودجه به خود، از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار هستند و اعمال مدیریت کیفیت بر آن‌ها برای توانمندسازی مستمر، برآورده کردن نیازهای متقاضیان، کاهش دوباره‌کاری‌ها، افزایش مشارکت کارکنان و کارگروهی منجر به نتیجه‌ی مطلوب و قابل توجهی می‌شود. با توجه به مباحث مطرح‌شده بررسی و مطالعه‌ی تأثیر عوامل فنی و اجتماعی بر تعالی سازمانی در شهرداری شیراز در این مطالعه بررسی می‌شود و مسئله‌ی تحقیق به شکل زیر مطرح می‌شود: آیا رابطه‌ی معناداری بین عوامل اجتماعی و فنی TQM با تعالی سازمانی وجود دارد؟

۲- پیشینه‌ی تحقیق

مدل تعالی سازمانی با به تصویر کشیدن یک سازمان متعالی این امکان را فراهم می‌سازد تا سازمان‌ها در مقایسه‌ی خود با این مدل، سرآمدی خود را محک زده و از طریق یادگیری، نوآوری و بهبود مستمر به بازنگری در وضع موجود و برنامه‌ریزی بهبود اهتمام ورزند. مدل تعالی سازمانی ساختار مدیریتی است که با تکیه بر اصول و مفاهیم اساسی و توجه داشتن به معیارهای اصلی مدیریت کیفیت فراگیر و سیستم خودارزیابی زمینه‌ی پیشرفت و بهسازی سازمان را فراهم می‌کند. این مدل ابزاری برای سنجش میزان استقرار سیستم‌ها در سازمان است و راهنمایی است که مسیر فعالیت مدیران را برای بهبود عملکرد شناسایی و تعیین می‌کند (فقیه و همکاران، ۱۳۸۷). هر سازمانی صرف‌نظر از نوع فعالیت، اندازه، ساختار، بلوغ و یا میزان کامیابی در تأمین اهداف سازمانی خود، نیاز دارد تا میزان موفقیت خود را در رسیدن به آرمان‌ها و راه‌بردهای کسب‌وکار خویش سنجیده و اندازه‌گیری کند؛ در همین راستا سازمان عمران شهرداری شیراز نیز برای رفع کمبودها و عارضه‌یابی خود در به‌کارگیری و بهره‌برداری از نیروهای انسانی

1. Quality Management System
2. European Foundation Quality Management



و منابع دیگر سازمانی و افزایش کیفی و کمی پروژه‌های مهم شهری نیازمند به کارگیری عوامل عملی در مسیر مدل‌های سرآمدی است.

مدلی تعالی سازمانی دارای ۹ معیار است. ۵ معیار آن توانمندسازها و ۴ معیار دیگر نتایج هستند (کلفجو و همکاران^۱، ۲۰۰۸).

توانمندسازها عبارت‌اند از رهبری، خط‌مشی و راه‌برد کارکنان، مشارکت‌ها، منابع و فرایندها؛ نتایج عبارت‌اند از نتایج مشتریان، نتایج کارکنان، نتایج جامعه، نتایج کلیدی عملکرد. معیارهای «توانمندساز» آنچه را سازمانی انجام می‌دهد پوشش می‌دهند و معیارهای «نتایج» آنچه را که سازمانی به دست می‌آورد یا باید به دست آورد. در این میان «نتایج» قابلیت بهبود یافتن را دارند.

اصول و روش‌های موردنیاز TQM^۲ برای ایجاد اثرات مطلوب بر تعالی (نتایج) یک سازمان عوامل فنی و مهم نامیده می‌شوند. در این میان عوامل مهم مطرح عبارت‌اند از رهبری، برنامه‌ریزی راه‌بردی، بهبود مستمر، مشتری‌مداری، مدیریت مبتنی بر داده، مدیریت منابع انسانی، مدیریت و کنترل فرآیند و مدیریت تأمین‌کننده (کالو مورا و همکاران^۳، ۲۰۱۳).

فاکتورهای کلیدی TQM به دودسته‌ی مکمل طبقه‌بندی می‌شوند (کالو مورا و همکاران^۴، ۲۰۱۴): جنبه‌ی نرم که مربوط به فاکتورهای اجتماعی و رفتاری مانند فرهنگ باز و انعطاف‌پذیر، تعهد مدیریت و... است؛

جنبه‌ی سخت: شامل فاکتورهای فنی و اختصاصی مانند طراحی، اجرا و بهبود QMS^۵ شامل فرایند کنترل، مدیریت، تحلیل‌ها، مقیاس‌ها، ابزارهای حل مشکل، مدیریت منابع و تأمین‌کنندگان است. مدل EFQM^۶ به صورت واضح بین عوامل اجتماعی و فنی تمایز قائل نمی‌شود. یکی دیگر از مشکلات، واحدهای مختلف اندازه‌گیری برای عملکرد سازمان است. مقیاس‌های مورد استفاده ناهمسان و به صورت عینی و انتزاعی هستند. از این جهت مدل EFQM نتایج را به صورت مقیاس‌های کیفی و کمی مربوط به مشتریان، افراد، جامعه و نتایج کلیدی ارزیابی می‌کند. این بحث‌ها منجر به استفاده‌ی محققان از معیارهایی از مدل تعالی برای مطالعات درباره TQM شد.

اکبری‌پور (۱۳۹۳) در پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد خود اقدام به بررسی روابط راه‌بردی سازمان، مدیریت کیفیت جامع (TQM) و عملکرد سازمانی کرده است. یافته‌ها نشان دادند که مدیریت کیفیت جامع به طور قابل ملاحظه با راه‌برد تمایز و رهبری هزینه رابطه‌ی مثبت و معنی داری دارد و به طور جزئی در رابطه‌ی میان راه‌برد سازمان و سه معیار عملکرد (کیفیت محصول، نوآوری محصول و نوآوری

1. Klefsjo, Bergquist & Garvare
2. Total Quality Management
3. Calvo-Mora, Picón-Berjoyo, Carolina and Lourdes Cauzo
4. Calvo-Mora, Picón, Ruíz & Cauzo
5. Quality Management System
6. European Foundation Quality Management

فرایند) نقش میانجی‌گری ایفا می‌کند. دیانتی و پورچنگیز (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای اقدام به بررسی تأثیر به‌کارگیری مدل مدیریت کیفیت جامع (TQM) بر روند عملکرد مالی شرکت کرده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اجرای مدل مدیریت کیفیت جامع باعث تغییر در روند و بهبود عملکرد مالی شرکت شده است؛ حتی در برهه‌های زمانی که اجرای مدل بهبود چشمگیری در عملکرد شرکت نداشته است، توانسته حداقل باعث ثبات در عملکرد مالی آن شود. دنیوی و قربان‌پور (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای به تجزیه و تحلیل مدیریت کیفیت جامع و تعالی سازمانی در صنایع غذایی، وضعیت فعلی و بالقوه پرداخته‌اند. با توجه به نتایج حاصل شده می‌توان گفت که رویکرد TQM به دلیل بهبود کسب و کار برای شرکت‌های صنایع غذایی مفید است. کاظمی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد سازمان‌های کارآفرین اقدام کرده‌اند. بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که با به‌کارگیری و اجرای اصول مدیریت کیفیت جامع در سازمان‌ها و بالاخص سازمان‌های کارآفرین می‌توان عملکرد سازمان را به طرز چشم‌گیری بهبود داد. محقر و همکاران (۱۳۸۹) تأثیر فعالیت‌های مدیریت کیفیت بر عملکرد سازمان‌ها را بررسی کردند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که فعالیت‌های سیستم مدیریت کیفیت بر معیارهای عملکردی رضایت کارکنان، رضایت مشتریان و اثربخشی سازمانی تأثیر مثبت و معنادار دارد؛ اما تأثیرگذاری این فعالیت‌ها بر معیار نتایج مالی و بازار تأیید نشده است.

کالو مورا و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به تجزیه و تحلیل متنی و میانجی‌گری بین عوامل فنی TQM و تعالی سازمانی در چارچوب مدل تعالی EFQM اقدام کرده‌اند. نتایج نشان داده است که فاکتورهای فنی TQM تعدیل‌کنندگی نسبی بین اثرات اجتماعی TQM با نتایج و تعالی سازمانی دارد. کالو مورا و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی اقدام به تجزیه و تحلیل نقش واسطه‌ای عوامل مهم TQM و نتایج سازمانی در چارچوب مدل تعالی سازمانی EFQM کرده‌اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که عوامل اجتماعی TQM سنگ‌زیربنای موفقیت سیستم کیفیت را ارائه می‌دهند؛ همچنین عوامل فنی TQM تاندازه‌ای واسطه‌ای رابطه بین عوامل اجتماعی TQM و نتایج هستند. زهیر و همکاران^۱ (۲۰۱۲) در مقاله‌ای اثر کارکردهای مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد کیفیت و عملکرد نوآوری را بررسی کردند. یافته‌ها ارتباط مثبت بین فعالیت‌های مدیریت کیفیت جامع، کیفیت و عملکرد نوآوری نشان داد. صلاح‌دین^۲ (۲۰۰۹) در تحقیقی که به بررسی عوامل موفقیت پیاده‌سازی مدیریت کیفیت جامع و اثرگذاری آن بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط پرداخته، نشان داد که اجرای مدیریت کیفیت جامع تأثیر بسیار چشمگیری بر عملیات و عملکرد سازمان دارد و همچنین ارتباط مثبتی میان عملیات و عملکرد سازمانی در SME وجود دارد. پراجگو و سوهال^۳ (۲۰۰۶)، در مطالعه‌ای به بررسی رابطه‌ی بین راه‌برد سازمان، مدیریت کیفیت جامع (TQM) و عملکرد سازمان با تأکید بر نقش واسطه‌ای TQM

1. Zehira, Öznur Gülen Ertoşunb, Songül Zehirc, Büşra Müceldillid
2. Salaheldin
3. Daniel L. Prajogo, Amirik, S, Sohal



اقدام کردند. یافته‌ها نشان می‌دهند که مدیریت کیفیت جامع به‌طور عمده با راه‌برد تفکیک رابطه‌ی مثبت دارد و به‌طور جزئی در رابطه میان راه‌برد تفکیک و سه معیار عملکرد (کیفیت محصول، نوآوری محصول و نوآوری فرایند) نقش میانجیگر ایفا می‌کند.

۲-۱ معرفی سازمان عمران شهرداری شیراز

شهرداری به‌عنوان سازمانی گسترده و مؤثر ملزم به پاسخ‌گویی به شهروندان و ذی‌نفعان در امور شهری است و از این‌رو افزایش کیفیت و دستیابی به بهبود مستمر مدیریت همواره یکی از مهم‌ترین اهداف آن به‌شمار می‌آید. سازمان عمران شهرداری شیراز نیز از توابع شهرداری و به‌عنوان سازمان اجرایی بسیار قوی و مجهز است که همواره شهرداری شیراز را در امر آبادانی شهر یاری کرده است و اکثر پروژه‌های راه‌سازی، پل‌سازی و تقاطع‌های غیر هم‌سطح در شیراز را به‌عهده دارد؛ همچنین عملیات روکش آسفالت را نیز در سطح بسیار وسیعی در سطح شهر و پروژه‌های تحت پوشش انجام داده است. نکته‌ی مهم نیز این است که نتیجه و خروجی کار این سازمان برای شهروندان و مردم شهر در جایگاه متقاضی و مشتری قابل ارزیابی و محسوس است. سازمان عمران را در واقع می‌توان بازوی اجرایی شهرداری شیراز دانست و با توجه به تجهیزاتی که در اختیار دارد می‌توان آن را یکی از سازمان‌های پیمان‌کاری بزرگ و قوی به‌شمار آورد که همواره آماده‌ی انجام انواع پروژه‌های عمرانی، راه‌سازی، پل‌سازی، آسفالت و غیره است؛ و عملکرد این سازمان به‌خوبی برای شهروندان به‌عنوان مشتریان سازمان قابل ارزیابی است. ارزیابی عملکرد و مقایسه با استانداردها جایگاه فعلی شهرداری و سازمان مذکور را از منظر بلوغ سازمانی تبیین کرده و از این طریق شهرداری که مصمم است با بهبود روش‌ها و سیستم‌ها حرکتی روبه‌جلو داشته باشد، می‌تواند نتایج ارزیابی را به‌عنوان مبنایی برای برنامه‌ریزی و رسیدن به تعالی سازمانی به‌کار گیرد.

تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در تمامی فعالیت‌ها در قالب سازمان‌ها، ادارات، شرکت‌های دولتی و خصوصی و... در راستای افزایش کیفی و کمی خروجی (تولید) و رفع نیازهای مشتریان مستلزم پیاده‌سازی اصول و تکنیک‌های مدیریتی متناسب با آن محیط است. سازمان عمران شهرداری‌ها به‌عنوان بازوی اجرایی شهرداری دارای اقدامات و فعالیت‌هایی است که می‌تواند بیانگر عملکرد مطلوب و یا نامطلوب شهرداری در بُعد عمران و آبادانی شهر در دیدگاه شهروندان (به‌عنوان مشتریان) باشد؛ لذا پیاده‌سازی مدیریت کیفیت جامع در سازمان عمران باهدف بهینه‌سازی فرایندها، توانمندسازی کارکنان و تمرکز بر نیاز شهروندان (مشتریان) ضروری است که باعث کاهش هزینه‌ها و ارضای نیاز مشتری و رعایت استانداردهای کیفی خواهد شد.

۳- روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف پژوهشی کاربردی و از نظر شیوه‌ی گردآوری اطلاعات پژوهشی توصیفی

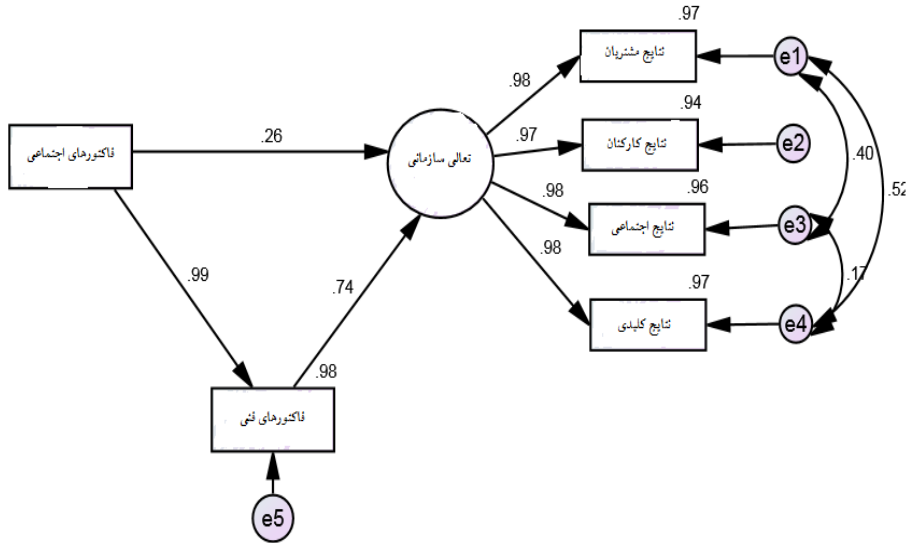
پیمایشی و از نوع همبستگی است. جامعه‌ی آماری در این پژوهش تمامی کارکنان سازمان عمران شهرداری شیراز است و دوره‌ی زمانی موردبررسی سال ۱۳۹۴ است که تعداد آن‌ها تقریباً ۳۲۰ نفر است. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان^۱ برابر ۱۷۵ نفر تعیین شده است و روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس است. در این پژوهش داده‌های موردنیاز با استفاده از پرسش‌نامه‌ی استاندارد (کالومورا، ۲۰۱۴) بوده است. پرسش‌نامه‌ی مورداستفاده در این تحقیق با مطالعه‌ی منابع معتبر مربوط طراحی شده است؛ سپس اعتبار محتوای این پرسش‌نامه توسط خبرگان و چند نفر از استادان مطلع تأیید شده است و از اعتبار لازم برخوردار است.

برای محاسبه‌ی پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و با توجه به اینکه ضرایب محاسبه‌شده بالاتر از ۰/۷۰ است، این ضرایب نشان‌گر بالا بودن میزان انسجام درونی گویه‌ها است. در این مقاله برای تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از نمونه‌ها و به‌منظور بررسی پایایی از نرم‌افزار SPSS و برای تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های تحقیق از مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) توسط نرم‌افزار ایموس استفاده شده است.

۴- نتایج تجربی تحقیق

۴-۱- مدل تحقیق

الگوی معادلات ساختاری به همراه ضرایب رگرسیونی در شکل ۱ ارائه شده است. برای رسم مدل نهایی از رویکرد دومرحله‌ای برای مناسب بودن بارهای عاملی بهره گرفتیم و بعد از قابل قبول بودن آن‌ها به تدوین مدل نهایی اقدام کردیم. مدل زیر به آزمون اعتبار سازه‌ای تعالی سازمانی، عوامل اجتماعی و عوامل و آزمون نیکویی برازش ساختار آن پرداخته است. بخش ساختاری مدل نیز حاکی از آن است که متغیر عوامل اجتماعی در کل با میزان (۰/۹۹۴) و با اثر مستقیم (۰/۲۶۳) و اثر غیرمستقیم (۰/۷۳۰) و متغیر عوامل فنی با اثر مستقیم (۰/۷۳۹) واریانس تعالی سازمانی را (به‌عنوان متغیر وابسته‌ی نهایی) تبیین کرده است (جدول ۱).



شکل ۱- الگوی معادلات ساختاری

جدول ۱: اثر مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر تعالی سازمانی

سطح معناداری	اثر کل	نوع اثر		متغیرها
		غیرمستقیم	مستقیم	
۰/۰۰۰	۰/۹۹۴	۰/۷۳۰	۰/۲۶۳	عوامل اجتماعی
۰/۰۰۰	۰/۷۳۹	*	۰/۷۳۹	عوامل فنی

۴-۲- آزمون فرضیه‌های پژوهش

پس از بررسی و تأیید الگو برای آزمون معناداری فرضیه‌ها از دو شاخص جزئی مقدار بحرانی^۱ و P استفاده شده است. مقدار بحرانی مقداری است که از حاصل تقسیم «تخمین وزن رگرسیونی» بر «خطای استاندارد» به دست می‌آید. بر اساس سطح معناداری ۰/۰۵ مقدار بحرانی باید بیشتر از ۱/۹۶ باشد. کمتر از این مقدار، پارامتر مربوط در الگو، مهم شمرده نمی‌شود؛ همچنین مقادیر کوچک‌تر از ۰/۰۵ برای مقدار P حاکی از تفاوت معنادار مقدار محاسبه شده برای ضرایب رگرسیونی با مقدار صفر در سطح اطمینان ۰/۹۵ دارد (شائمی، ۱۳۹۱). چنانچه مقدار P کمتر از ۰/۹۵ باشد، می‌توان گفت فرضیه با اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید است. فرضیه‌ها به همراه ضرایب رگرسیونی و مقادیر شاخص‌های جزئی مربوط به هر فرضیه در جدول ۲ آورده شده است.

1. Critical Value (C. R.)

جدول ۲: ضرایب رگرسیونی

شماره فرضیه	فرضیه			مقدار بحرانی	ضریب رگرسیونی	P	نتیجه
	←	تعالی سازمانی	عوامل اجتماعی				
۱	←	تعالی سازمانی	عوامل اجتماعی	۴/۹۳۵	۰/۲۶۳	۰/۰۰۰	تأیید
۳	←	تعالی سازمانی	عوامل فنی	۱۱/۲۵۰	۰/۷۳۹	۰/۰۰۰	تأیید
۲	←	عوامل فنی	عوامل اجتماعی	۸۷/۱۲۶	۰/۹۸۹	۰/۰۰۰	تأیید

فرضیه‌ی فرعی اول: عوامل اجتماعی TQM رابطه‌ی معناداری با تعالی سازمانی دارند.
 ضریب رگرسیونی استاندارد مربوط به این فرضیه ۰/۲۶۳ است. مقدار P مربوط به این فرضیه صفر و کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که این گواه بر رابطه‌ی معنی‌دار و مثبت بین عوامل اجتماعی TQM با تعالی سازمانی است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که عوامل اجتماعی TQM بر تعالی سازمانی تأثیر دارد (جدول ۲)؛

فرضیه‌ی فرعی دوم: عوامل فنی TQM رابطه‌ی معناداری با تعالی سازمانی دارد.
 ضریب رگرسیونی استاندارد شده برای این فرضیه ۰/۷۳۹ است که با توجه به مقدار P مربوط به این ضریب رگرسیونی که صفر و کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که رابطه‌ی معنی‌دار و مثبتی بین عوامل فنی TQM با تعالی سازمانی با اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود؛ به عبارتی می‌توان عنوان کرد که با اطمینان ۹۵٪ عوامل فنی TQM بر تعالی سازمانی تأثیر دارد (جدول ۲)؛

فرضیه‌ی فرعی سوم: عوامل اجتماعی TQM بر عوامل فنی TQM تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب رگرسیونی مربوط به این فرضیه ۰/۹۸۹ است. مقدار P مربوط به این فرضیه صفر و کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که این گواه بر رابطه‌ی معنی‌دار و مثبت بین عوامل اجتماعی TQM بر عوامل فنی TQM است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که عوامل اجتماعی TQM بر عوامل فنی TQM تأثیر دارد (جدول ۲)؛

فرضیه‌ی اصلی: عوامل فنی TQM، نقش تعدیل‌کنندگی (میانجی) در رابطه‌ی بین عوامل اجتماعی TQM و تعالی سازمانی دارند.

نتایج معادله‌ی ساختاری نیز حاکی از آن است که متغیر عوامل اجتماعی در کل با میزان (۰/۹۹۴) و با اثر مستقیم (۰/۲۶۳) و اثر غیرمستقیم (۰/۷۳۰) و متغیر عوامل فنی با اثر مستقیم (۰/۷۳۹) واریانس



تعالی سازمانی را (به‌عنوان متغیر وابسته نهایی) تبیین کرده است و می‌توان ابراز داشت که عوامل اجتماعی با استفاده از عوامل فنی بر تعالی سازمانی تأثیر دارد؛ بنابراین با اطمینان ۰/۹۵ این فرضیه تأیید می‌شود و می‌توان ابراز داشت که عوامل فنی TQM نقش تعدیل‌کنندگی (میانجی) در رابطه‌ی بین عوامل اجتماعی TQM و تعالی سازمانی تأثیر دارد (جدول ۲).

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مدل تعالی ساختار مدیریتی است که با تکیه بر اصول و مفاهیم اساسی و توجه داشتن به معیارهای اصلی مدیریت کیفیت فراگیر و سیستم خودارزیابی زمینه‌ی پیشرفت و بهسازی را فراهم می‌کند. مدیریت کیفیت جامع یک نگرش کلی‌نگر است که در جستجوی آن است تا همه‌ی وظایف و کارکردهای سازمانی را برای تمرکز بر دستیابی به نیازهای مشتری و اهداف سازمان از طریق بهبود کیفیت، بهره‌وری و رقابت‌پذیری متمرکز کند. سرآمد شدن یک سازمان فرایند پیوسته‌ای است که با برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری آغاز می‌شود و در طول مسیر با ارزیابی‌های مداوم و استفاده از اهداف از پیش تعیین‌شده، نواقص و نارسایی‌ها مشخص می‌شود و با اصلاحات لازم حذف موانع و تقویت نقاط قوت انجام می‌شود. نقطه‌ی شروع هر تغییر و بهبودی درک و شناخت کامل از وضعیت موجود سازمان و پیدا کردن مشکلات آن است که به‌عنوان عارضه خوانده می‌شود. در این مقاله به‌طور خلاصه در مورد عارضه‌یابی بر اساس الگوی اروپایی EFQM که به‌عنوان نقطه‌ی آغازی برای ورود به جاده‌ی رشد و سرآمدی است، بحث می‌شود.

در طی سالیان گذشته چند مدل مختلف برای سرآمدی و تعالی سازمان در سطح ملی و بین‌المللی مطرح شده است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به الگوی «مالکوم بالدريج» در آمریکا و مدل «EFQM» در اروپا اشاره کرد. این مدل‌ها برای برنامه‌ریزی، حرکت به سمت سرآمدی و ارزیابی سرآمدی در بیشتر شرکت‌ها و سازمان‌های دنیا پذیرفته شده‌اند و از آن‌ها استفاده می‌شود.

برای دستیابی به تعالی سازمانی و بهترین عملکرد، مدیریت عوامل اجتماعی و فنی TQM اجتناب‌ناپذیر است. رابطه و هم‌فزایی قابل توجهی بین این عوامل وجود دارد و بخشی از سیستم مدیریت را شکل می‌دهند. نتایج حاکی از نقش تعدیل‌کنندگی عوامل فنی است بر رابطه‌ی میان عوامل اجتماعی، نتایج و عملکرد که به‌صورت تعدیل نسبی است؛ بنابراین فرهنگ باز و انعطاف‌پذیر برای بهبود مستمر و برآوردن رضایت ذی‌نفعان هم‌زمان با رهبری کارا و مؤثر و مدیریت سرمایه‌های انسانی، نتایجی را که شرکت در ارتباط با مشتریان، مردم، جامعه و نتایج کلیدی به دست می‌آورد، تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگرچه این تأثیر هنگامی صورت می‌پذیرد که فرهنگ سازمان، رهبری، همکاری و شراکت کارکنان به‌منظور فرایندهای کلیدی برای توسعه‌ی سازمان، اتحاد با فراهم‌کنندگان و دیگر شرکا به همراه مدیریت مؤثر و کارا در مدیریت منابع صورت پذیرد. نتایج این مطالعه با مبانی نظری تحقیق و نتایج سایر مطالعات انجام‌شده از جمله مطالعات کالومورا و همکاران (۲۰۱۴)، کالومورا و همکاران (۲۰۱۳)، سامسون

و تریبوسکی (۲۰۱۰)، صلاح‌الدین (۲۰۰۹)، اکبری‌پور (۱۳۹۳)، دیانتی و پورچنگیز (۱۳۹۳) و... همخوانی و مطابقت دارد.

نتایج نشان داده است که عوامل فنی TQM رابطه‌ی معناداری با تعالی سازمانی دارد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که سازمان عمران شهرداری شیراز برای تعالی سازمانی و ارتقا نتایج سازمانی به مدیریت راه‌بردی شرکا و منابع توجه ویژه داشته باشد از طریق راه‌برد متکی بر اطلاعات و داده‌ها، توسعه و بازنگری و ارتقای راه‌برد، مدیریت اتحادهای خارجی، مدیریت منابع اقتصادی، مدیریت سازه‌ها، تجهیزات و مواد، مدیریت فناوری و مدیریت اطلاعات و دانش؛ همچنین به مدیریت فرایندها توجه ویژه داشته باشد از طریق مدیریت و طراحی سامانمند فرایندها، معرفی بهبود لازم در فناوری، طراحی و توسعه‌ی محصولات و خدمات، تولید، توزیع و توجه به خدمات و مدیریت و بهبود روابط بین مشتریان.

نتایج نشان داده است که عوامل اجتماعی TQM رابطه‌ی معناداری با تعالی سازمانی دارد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که سازمان عمران شهرداری شیراز به برنامه‌ریزی، مدیریت و بهبود منابع انسانی، تشخیص و توسعه‌ی دانش و قابلیت کارکنان، شراکت و احساس مسئولیت کارکنان در سازمان، وجود تعاملات بین کارکنان و سازمان، توجه و تشویق کارکنان در سازمان، هم‌راستایی راه‌بردها با انتظارات فعلی و آینده‌ی ذی‌نفعان، راه‌برد در راستای منابع کلیدی و... تأکید ورزد. نتایج نشان از تأثیر عوامل فنی TQM بر عوامل اجتماعی دارد؛ همچنین عوامل فنی TQM نقش تعدیل‌کنندگی (میانجی) در رابطه‌ی بین عوامل اجتماعی TQM و تعالی سازمانی دارند؛ لذا پیشنهاد می‌شود که سازمان عمران شهرداری شیراز با برنامه‌ریزی‌های مدون‌تر و منسجم‌تری اقدام به مدیریت راه‌بردی شرکا و منابع و همچنین مدیریت فرایندها بپردازد تا بتوانند شرایط لازم را برای بهبود عملکرد و تعالی سازمانی فراهم کند.

منابع

الف. فارسی

- اکبری‌پور، اسماعیل (۱۳۹۳). بررسی روابط استراتژی سازمان، مدیریت کیفیت جامع (TQM) و عملکرد سازمانی. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی دهقان.
- دنیوی، علی؛ قربان‌پور، سجاد (۱۳۹۲). مدیریت کیفیت جامع و تعالی سازمانی در صنایع غذایی. دومین همایش ملی مهندسی صنایع و سیستم‌ها، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد.
- صلاحی، محمود (۱۳۹۲). مدل تعالی سازمانی شهرداری تهران. معاونت برنامه‌ریزی توسعه‌ی شهری و امور شوراهای.
- فقیه، نظام‌الدین؛ جعفری زوج، سید مجتبی؛ ابطحی، نجمه (۱۳۸۷). خودارزیابی در فرآیند سرمایه‌ی کیفیت بنیاد مدیریت کیفیت اروپایی. تهران، انتشارات آفتاب.
- کاظمی، مصطفی؛ رحیم‌نیا، فریبرز؛ ابوی طریقه، صدیقه (۱۳۹۲). بررسی تأثیر مدیریت کیفیت جامع بر

عملکرد سازمان‌های کارآفرین. دومین همایش بین‌المللی مدیریت و کارآفرینی. هاشمی، مریم (۱۳۸۶). مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد و بهره‌گیری از ترکیب مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد در بهبود بازسازی سازمانی. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد.

ب. انگلیسی

- Calvo-Mora, A., Picón-Berjoto, A., Ruiz-Moreno, C., & Cauzo-Bottala, L. (2014). Contextual and mediation analysis between TQM critical factors and organisational results in the EFQM Excellence Model framework. *International Journal of Production Research*, 53(7), 2186-2201.
- Calvo-Mora, A., Picón, A., Ruíz, C., & Cauzo, L. (2013). Soft-hard TQM factors and key business results. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 10, PP: 14–23.
- Klefsjo, B., Bergquist, B., & Garvare, R. (2008). Quality management and business excellence, customers and stakeholders. *The TQM Journal*, 20(2), 120-129.
- Zehir, C., Ertosun, Ö. G., Zehir, S., & Müceldilli, B. (2012). Total quality management practices' effects on quality performance and innovative performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 41, 273-280.