

مدل سازی علی روابط میان معیارهای مدل تعالی سازمانی EFQM در بانک توسعه تعاون

حسین صفری^۱، محمدرضا صادقی مقدم^۲، علی عبادی ضیایی^۳

چکیده: هدف اصلی این تحقیق بررسی مدل تعالی سازمانی در بانک توسعه تعاون و هدف فرعی آن، اندازه گیری وضعیت تعالی سازمانی بانک توسعه تعاون است. در همین راستا، ضمن طراحی سناریوهای مختلف، بر اساس مدل سازی معادلات ساختاریافته بررسی شدند و مدلی که بهترین شاخص های تناسب را داشت، به عنوان بهترین مدلی که رفتار تعالی سازمانی را در بانک توسعه تعاون ارائه می کند، انتخاب شد. در واقع در این تحقیق تلاش شده است مدلی ارائه شود که در آن روابط علی و معلولی بین معیارهای مدل EFQM را مشخص کند. این مدل با توزیع پرسشنامه و تحلیل نتایج آن طراحی شده است. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و توسعه ای و از نظر گردآوری داده ها، از نوع پیمایشی و همبستگی است. با توجه به رابطه بین معیارهای مدل تعالی، این مدل از طریق معادلات ساختاری و به کمک نرم افزار PLS و SPSS محاسبه شده است. قلمرو موضوعی این تحقیق مرتبط با مدیریت کیفیت و به صورت خاص مدل تعالی سازمانی و قلمرو آن ستاد مرکزی و شعب سراسر کشور بانک توسعه تعاون در نظر گرفته شده است. این تحقیق نشان می دهد معیارهای مدل تعالی سازمانی EFQM با هم در ارتباط هستند. به این معنا که توجه به یک معیار موجب تقویت معیارهای دیگر خواهد شد. تحقیق حاضر این روابط را آشکار کرده و شدت ارتباط بین معیارها را مشخص می کند.

واژه های کلیدی: بانک توسعه تعاون، بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت (EFQM)، تعالی سازی، جوایز کیفیت، مدل سازی علی.

۱. دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲. استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۱/۱۹

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۱۷

نویسنده مسئول مقاله: حسین صفری

E-mail: hsafari@ut.ac.ir

مقدمه

امروزه سازمان‌ها به واسطه فضای رقابتی حاکم، تلاش می‌کنند به جای تمرکز صرف بر تولید، به رضایت مشتری توجه بیشتری کنند و آن را در اولویت کاری خود قرار دهند (میرغفوریان، سنگبر و جلیلیان، ۱۳۹۴). در عصر حاضر، بیشتر مدیران باید به‌طور پیوسته بازدهی را افزایش دهند، کیفیت را بهبود بخشند و خدمات شایسته و مناسبی را به مشتریان عرضه کنند. مدیران سازمان‌های کنونی باید بدانند که موفقیت در کار، در گرو بهبود کیفیت و بهره‌وری است و همه کارکنان و اعضای سازمان باید در آن مشارکت کنند (رایبیز و اعرابی، ۱۳۹۲). دنیای کیفیت برای بسیاری از افراد، شرکت‌ها و کشورها اهمیت پیدا کرده است؛ زیرا دریافته‌اند که از این طریق می‌توانند به بهره‌وری و فروش محصولاتی متناسب با نیاز مشتری دست پیدا کنند (آیرلند، ساعدپناه و کریمیان، ۱۳۸۷). سازمان‌ها می‌دانند که ورود به حوزه تعالی نه تنها موجب رشد می‌شود، بلکه عامل بقای آنهاست (اسدی، ۱۳۹۲). آنها برای رسیدن به اهداف بالا و به‌منظور حضور در صحنه رقابت، مجبورند به مسیریابی با نام تعالی وارد شوند و فعالیت‌های خود را با این مدل‌ها همراستا کنند. آنها می‌دانند که تعالی سازمانی هدف ایستایی نیست و با توجه به موقعیت روز در حال دگرگونی است (عبادی ضیائی، ۱۳۹۲). تعالی یعنی اینکه سازمان‌ها بتوانند در کلیه حوزه‌های خود از قبیل کارکنان، برنامه‌ریزی، تولید، مالی و... بهبود مستمر داشته و روزبه‌روز کیفیت را ارتقا دهند. هر شرکتی ممکن است از راه‌های مختلف موقعیت خود را در بازار بررسی کرده یا خود را با یک رقیب مقایسه کند. از طرفی، ممکن است خود را با نیازهای مربوط به یک گروه از مشتریان خاص مرتبط کند یا موقعیت خود را در بازار بر اساس ابعاد نظیر دامنه، قیمت، کیفیت و... تعریف کند. این ابعاد، عوامل رقابتی نامیده می‌شوند (اسلک، لوئیس و حسین‌زاده کاشان، ۱۳۸۸). در این رابطه، الگوهای تعالی، سازمان‌ها را در جهت حرکت به سمت سرآمدی کمک می‌کنند. این مدل‌ها، ابزارهایی جامع و مناسب برای سنجش عملکرد سازمان به شمار می‌آیند و کنترل و بهبود عملکرد را تسهیل می‌کنند. این ابزارها با توجه به دسته‌بندی سیمونز از اهرم‌های کنترل، در دسته سیستم‌های کنترل تشخیصی قرار می‌گیرند (سیمونز، ۱۹۸۸). جوایز ملی کیفیت، بهترین تشویق ملی یا سازمانی برای دستیابی به موفقیت در حوزه مدیریت کیفیت محسوب می‌شوند. طرح جوایز کیفیت بیشتر به‌منظور ارتقای آگاهی کیفیتی، درک نیازهای تعالی کیفیتی و تسهیم اطلاعات در زمینه استراتژی‌های موفق و مزایای آن است. این جوایز سالانه به شایسته‌ترین و بهترین سازمان‌ها اعطا می‌شود (حسن‌زاده و راستگو، ۱۳۸۷). بررسی‌ها نشان می‌دهد استفاده از مدل‌های تعالی در بهبود عملکرد سازمان‌ها مؤثر است (کریستنسن و جول، ۱۹۹۹).

مسئله اصلی این است که با وجود الگویی نظام‌مند و ساختاریافته به نام مدل تعالی سازمانی (EFQM) که از جنبه‌های مختلف ارزیابی شده و در سطح بین‌المللی استفاده می‌شود، چرا اغلب سازمان‌های ایرانی با وجود کسب امتیازهای بالا از جایزه ملی تعالی سازمانی و اخذ جوایز و تندیس‌های مختلف، هنوز به‌طور کامل توانایی پیاده‌سازی کلیه ابعاد مدل را ندارند و سازمان‌هایی هم که موفق به حضور در مسیر تعالی شده و اقدام به پیاده‌سازی این مدل کرده‌اند، با مشکلات بسیاری در روند پیاده‌سازی و حفظ وضع موجود خود مواجه‌اند. یکی از عواملی که به بررسی و تحقیق نیاز دارد این است که «روش پیاده‌سازی مدل در سازمان‌ها به چه نحوی است؟» و «تأثیرگذاری معیارهای مدل بر یکدیگر به چه میزان است؟». پاسخ این سؤالات، سازمان‌ها را راهنمایی می‌کند تا معیارهایی که تأثیرگذاری بیشتری در مدل دارند را شناسایی کرده و با اولویت خاصی نسبت به پیاده‌سازی این معیارهای مدل اقدام کنند. این تحقیق به دنبال این موضوع است که طی بررسی تک تک معیارها از ۹ معیار موجود، ۸ معیار دیگر تأثیری روی آن دارند یا خیر و میزان این تأثیرگذاری چقدر است؟ برای مثال، معیارهای استراتژی، کارکنان، شراکت‌ها و... به چه میزان روی معیار رهبری تأثیر می‌گذارند. این کار میزان اهمیت هر معیار از حیث اولویت تأثیرگذاری را نشان خواهد داد. در این صورت اولویت‌ها شناسایی می‌شوند و از طریق استقرار مدل بر حسب اولویت‌ها، روند ساده‌تر و مؤثرتری در پیاده‌سازی ایجاد خواهد شد. این نوع بررسی در تحقیقات پیشین به‌ندرت مشاهده می‌شود و اغلب محققان به بررسی سطح تعالی سازمان‌ها، عوامل تأثیرگذار روی معیارها، بررسی تطبیقی این مدل با سایر مدل‌ها یا بومی‌سازی این مدل برای سازمانی خاص پرداخته‌اند. از این رو ضرورت و اهمیت بررسی به این سبک با توجه به کم بودن بررسی‌های انجام‌شده به این نحو و روش به‌کارگیری برای تحلیل، حائز اهمیت خواهد بود. در این تحقیق، ضمن ارائه اطلاعات اولیه در خصوص کیفیت، استانداردها و مدل‌های تعالی، رابطه علی بین معیارهای مدل‌های تعالی EFQM با استفاده از معادلات ساختاری (PLS) در بانک توسعه تعاون بررسی شده است. نتایج به‌دست‌آمده، در پیاده‌سازی هرچه بهتر این مدل در بانک نام‌برده و سازمان‌های مشابه قابل استفاده خواهد بود. به‌علت محدودیت منابع موجود، امکان پیاده‌سازی پروژه‌های بهبود برای تمام معیارها در بانک توسعه تعاون وجود ندارد. آگاهی از اولویت‌بندی معیارها این امکان را برای بانک فراهم خواهد آورد که بدانند برای پیشرفت باید از کدام یک از پروژه‌های بهبود آغاز کنند و با توجه به اینکه کشف روابط علی میزان تأثیرگذاری معیارها بر یکدیگر را مشخص کرده و معیارهای مدل را از حیث تأثیرگذاری رتبه‌بندی می‌کند، پیاده‌سازی پروژه بهبود برای یک معیار، موجب بهبود در سایر معیارها می‌شود و کارایی پیاده‌سازی این مدل را افزایش می‌دهد.

پیشینه پژوهش

در سال‌های اخیر، مطالعات زیادی در زمینه کیفیت خدمات، ارزیابی آنها و رضایت مشتری انجام گرفته است. در واقع، محققان تلاش می‌کنند تا مدل‌های مفهومی را برای سنجش و ارزیابی کیفیت خدمات در صنایع مختلف توسعه دهند و به واسطه ارتقای کیفیت محصولات خود، سهم بیشتری از رضایت مشتری را جلب کنند (میرغفوری و همکاران، ۱۳۹۴). سیر تحول مدیریت کیفیت گویای آن است که فلسفه کیفیت جامع، نخستین بار پس از جنگ جهانی دوم توسط متخصصان و مهندسان کیفیت آمریکا مطرح شد. در واقع روش‌های آماری دکتر شوهارت توسط دکتر ادوارد دمنینگ با توجه به عوامل فرهنگی و انسانی سازمان به‌طور جدی در کانون توجه قرار گرفت. دکتر جوران نیز با نگرشی متفاوت نقش بسزایی در توسعه فرهنگ کیفیت داشت. دکتر دمنینگ و جوران به‌عنوان پیشگامان کیفیت جامع، مدت زیادی در ژاپن زندگی کردند و در رشد و بهبود کیفیت محصولات و خدمات و توسعه فرهنگ کیفیت‌مداری در این کشور تأثیر فراوانی داشتند. فیلیپ کرازبی و بیل کانو از دانشمندان آمریکایی هستند که در توسعه فرهنگ کیفیت‌مداری در غرب نقش‌آفرین بودند. علاوه بر متفکران غربی، باید از دانشمندان ژاپنی مانند کاتورا ایشی‌کاوا-ماساکا ایمانی و هیروتاکاتاگوچی که با طرح موضوعاتی جدید در توسعه و به‌کارگیری صحیح کنترل کیفیت فراگیر گام‌های مؤثری برداشتند نیز نام برد (کزازی، ۱۳۷۸). فلسفه مدیریت کیفیت جامع (TQM) این است که ایجاد بهبود مستمر فقط وظیفه تعداد خاصی از کارکنان نیست و کلیه کارکنان در هر سطحی باشند، این وظیفه را بر عهده دارند (کریمی، ستاری، هاشمی و کلانتری، ۲۰۱۳). جایزه دمنینگ^۱ در سال ۱۹۵۱ برای اولین بار ایجاد شد. این مدل توسط دانشمندان و مهندسان ژاپنی با سرپرستی ادوارد دمنینگ ایجاد شد و در صنایع ژاپن مورد استفاده قرار گرفت. این جایزه دارای پنج حوزه با نام‌های جایزه دمنینگ برای اشخاص، درخواست‌ها، سازمان‌های کوچک، بخش‌ها و کارخانه‌هاست. آزمایش اصلی این مدل، فهمیدن چگونگی پیاده‌سازی TQM در سیاست‌ها و فعالیت‌ها توسط سازمان‌هاست. ارزیابی در دو حالت اظهارنامه و بازدید از محل انجام می‌شود (بوهوریس، ۱۹۹۵).

در اواسط سال ۱۹۸۰، ژاپن قدرت اقتصادی محسوب می‌شد. همچنین کسب‌وکار آمریکا تحت فشار بسیار برای دستیابی به تعالی و افزایش خلاقیت و در نتیجه کاهش ریسک بود (کریمی و همکاران، ۲۰۱۳). جایزه مالکوم بالدريج نیز در سال ۱۹۸۷ توسط وزارت بازرگانی ایالات متحده شکل گرفت و نقش تشویق‌کننده‌ای برای کسب و کار آمریکا ایفا کرد. گاروین (۱۹۹۱) معتقد است این مدل، طرح پیشنهادی برای تعالی به سازمان‌ها ارائه کرده و به آنها

1. The Deming Prize

کمک می‌کند تا به سطح بالاتری از عملکرد برسند. این جایزه هر ساله در سه حوزه صنعت، خدمات و کسب و کارهای کوچک و متوسط و برای هر حوزه دست‌کم به دو سازمان تعلق می‌گیرد (آواسیاسیا و ایوانف، ۲۰۱۴). یکی از الگوهای سرآمدی سازمانی، جایزه اروپایی کیفیت با عنوان الگوی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت است (جلوداری ممقانی، ۱۳۸۴). مدل تعالی EFQM در سال ۱۹۹۱ از سوی بنیاد کیفیت اروپا ابداع شد و طی این سال‌ها بازنگری‌هایی در آن صورت گرفته است. این مدل با همکاری ۱۴ شرکت معتبر اروپایی و با استفاده از تجربه آنها و همچنین مدل‌های تعالی پیشین توسعه یافت (کنتی، ۲۰۰۷). مأموریت این بنیاد، نیروی محرک بودن برای حفظ سرآمدی در اروپا و چشم‌انداز آن، درخشش سازمان‌های اروپایی در جهان بود.

مدل تعالی سازمانی، مدلی توصیفی و مبسوط است که کیفیت اجرا و نحوه مدیریت فرایندهای سازمانی را در اکثر حوزه‌ها توصیف می‌کند، بدون اینکه به اولویت‌بندی اقدامات بپردازد و هیچ‌گونه برتری در اجرای آنها تعیین کند (وانگراسامه و گاردینر، ۲۰۰۳؛ فیاض‌بخش، خلاصی و جامی، ۱۳۸۸). این مدل بیشتر به خودارزیابی فرایندها بهبود مستمر فرایندها متمرکز است (مظلومی و کشوری، ۱۳۹۰). نگرش مدل تعالی سازمانی درباره چگونگی مدیریت فرایندها در سطح سازمان تشریحی و جامع است و در واقع مدل تعالی سازمانی مبتنی بر شواهد، عینیات و داده‌های جمع‌آوری‌شده از سازمان‌هاست، به همین دلیل با استقبال زیادی مواجه شده است. هدف از مدل تعالی سازمانی، استفاده از آن به‌عنوان ابزاری برای الگوبرداری است، به‌گونه‌ای که مقایسه سازمان‌ها با شرکت‌هایی با عملکرد برتر، در هر حوزه‌ای تسهیل شود. همچنین چارچوب توزیع امتیازات و نحوه امتیازدهی معیارها به دقت طراحی شده‌اند. به بیانی می‌توان گفت این مدل، هدفمند و مبتنی بر واقعیت است و تا حدود زیادی تجویزی است. به این معنا که بر اساس مشاهده رفتار سازمان‌های مختلف در کشورهای مختلف تکامل یافته است. این مدل، سازمان‌ها را بر آن می‌دارد که تنها بر اساس واقعیت‌های به‌دست‌آمده از اطلاعات جمع‌آوری‌شده آن را به کار گیرند و از آنجا که معیارهای مدل برای تمام سازمان‌ها یکسان است، بستر مناسبی برای الگوبرداری سازمان‌ها از شرکت‌های برتر، فراهم می‌آورد (وانگراسامه و گاردینر، ۲۰۰۳؛ فیاض‌بخش و همکاران، ۱۳۸۸). کشورهای مختلف جهان با توجه به فرهنگ خود و با بهره‌مندی از EFQM، جایزه ملی‌ای برای خود در نظر گرفته‌اند. امروزه حداقل ۹۰ جایزه ملی در دست کم ۷۵ کشور دنیا به این سبک وجود دارد و از آنها استفاده می‌شود. در ایران نیز این مدل با نام جایزه تعالی سازمانی توسط سازمان مدیریت صنعتی ارائه شده و سازمان‌ها بر اساس آن ارزیابی می‌شوند.

بر اساس تعریف بنیاد کیفیت اروپا، تعالی «ایجاد و استقرار تجارب مدیریتی موفق و رسیدن به نتایج مثبت پایدار» تعریف می‌شود (فدائی‌نژاد، خالقی و مهاجری، ۱۳۸۹). رویکرد سنجش در

خود ارزیابی‌های مدل EFQM بر اساس منطق رادار (RADAR) است، به این معنا که در تمام معیارهای مدل، نخست باید هدف‌گذاری مناسب انجام شود، سپس رویکرد منطقی و درخور جهت‌گیری‌های کلان سازمان تعریف شده و برای استقرار نظام‌مند آنها راهکاری ارائه شود و سازوکاری برای ارزیابی و بهبود رویکرد مد نظر توسعه یابد (امبری و سکاکی، ۱۳۸۴).

این مدل (EFQM) از سه جزء یکپارچه تشکیل شده است: مفاهیم بنیادین تعالی، معیارها و رادار (صفری، غلامی و عبادی ضیائی، ۱۳۹۴). مفاهیم بنیادین مدل EFQM، شامل هشت مفهوم است که تضمین می‌کند در صورت پیاده‌سازی آن، سازمان‌ها به این مفاهیم دست خواهند یافت. اساس مدل EFQM بر مبنای این هشت مفهوم است و به همین دلیل مفاهیم بنیادین مدل نامیده می‌شوند. منظور از معیارهای مدل EFQM، مجموعه الزاماتی است که به صورت تجویزی و توصیفی در اختیار سازمان‌ها قرار گرفته است تا بتوانند با التزام و پیاده‌سازی آنها با ابزارهای خود، به تعالی دست یابند. این معیارها بر اساس تجربه‌های به دست آمده از بررسی‌های تحلیلی بنیاد کیفیت اروپاست و گاهی نیز بازنگری می‌شوند و دربرگیرنده نه معیار توانمندسازها (شامل ۵ عامل) و نتایج (شامل ۴ عامل) است (دیویس، ۲۰۰۸؛ کنتی، ۲۰۰۷). همچنین مدل بر ۳۲ زیرمعیار بنا نهاده شده است. توانمندسازها به عنوان موضوعاتی که سازمان‌ها باید به آن بپردازند تا در مسیر تعالی قرار گیرند، عبارت‌اند از: رهبری، کارکنان، استراتژی و سیاست‌ها، شرکا و منابع و فرایندها. نتایج نیز شامل مواردی می‌شود که سازمان‌های متعالی به آنها دست یافته‌اند مانند نتایج کارکنان، نتایج مشتریان، نتایج جامعه و نتایج کلیدی عملکرد (زاراگا، رودریگوس و جزوز آلوارس، ۲۰۱۴). جدول ۱ خلاصه معیارهای توانمندساز مدل EFQM را تشریح می‌کند. تاکنون تحقیقات به نسبت گسترده‌ای در حوزه ارزیابی عملکرد سازمان‌ها با استفاده از مدل تعالی سازمانی انجام شده است که برخی از آنها در جدول ۲ خلاصه شده است.

جدول ۱. خلاصه معیارهای توانمندساز مدل EFQM

فرایندها	منابع و مشارکت‌ها	کارکنان	استراتژی	رهبری
5a- طراحی و مدیریت فرایندها	4a- مدیریت ذی‌نفعان	3a- تهیه برنامه کارکنان	2a- تجزیه و تحلیل محیط بیرونی	1a- چشم‌انداز، ارزش و مأموریت
5b- طراحی و ایجاد محصول جدید	4b- مدیریت وجه مالی	3b- توسعه کارکنان	2b- تجزیه و تحلیل محیط درونی	1b- سیستم مدیریت
5c- بازاریابی محصولات	4c- مدیریت سرمایه فیزیکی	3c- توانمندسازی و مشارکت کارکنان	2c- تدوین استراتژی	1c- درگیر شدن ذی‌نفعان خارجی
5d- تولید و تحویل محصولات	4d- مدیریت تکنولوژی	3d- ارتباط کارکنان باهم و سازمان	2d- اجرای استراتژی	1d- توسعه فرهنگ تعالی کارکنان
5e- صدای مشتری	4e- مدیریت دانش	3e- تشویق کارکنان		1e- مدیریت تحول

جدول ۳. خلاصه تحقیقات انجام‌شده در حوزه مدل‌های تعالی سازمانی

موضوع	محقق (سال)	مرجع
بافتهای تحقیق		
مدل EFQM به‌عنوان ابزاری برای توسعه برنامه‌ریزی بلندمدت معرفی شده است.	پورتز و تیزر (۱۹۹۸)	شاهرودی، امیرتیموری و زکری شریفی (۱۳۹۰)
وزن معیارهای EFQM از کمپوری به کشور دیگر فرق می‌کند.	اسکیلین و همکاران (۲۰۰۱)	ادب و گل آور (۱۳۹۲)
بین معیارهای توانمندسازها ارتباط وجود دارد و بر نقش توانمندسازها در رسیدن به تعالی تأکید می‌کند.	کالومورا و همکاران (۲۰۰۶)	
معیار رهبری بالاترین اهمیت را دارد	خیاطان (۱۳۸۴)	شاهرودی و همکاران (۱۳۹۰)
در مدل تعالی سازمان تأکید اصلی رهبری باید مبتنی بر رهبری ارزش‌مدار جهت رشد پایدار باشد و کلید اصلی مدل تعالی، ارزش‌ها و جریان فرایندهاست.	شارما و تاوار (۲۰۰۷)	
سیستم‌های تعالی سازمانی متفاوتی بر مبنای تفاوت‌های فرهنگی کشورهای اروپایی وجود دارند و گرایش خاصی به توسعه مدل‌های تعالی در دهه‌های جدید توسط مشارکت احزاب و تشکلهای تجاری و اجتماعی به‌وجود آمده است.	مازوویچ و همکاران (۲۰۰۷)	
تعالی باید اولویت خود را بر مشتریان و ذی‌نفعان قرار دهد. مفاهیمی مانند حقوق انسانی، توسعه جهانی و حفظ محیط می‌تواند در راستای همین انتظارات ذی‌نفعان در نظر گرفته و در پیاده‌سازی لحاظ شود.	کلفیسو و همکاران (۲۰۰۸)	ادب و گل آور (۱۳۹۲)
بیمارستان‌های مورد مطالعه با به‌کارگیری الگوی مدیریت فراگیر، به نتایج مثبتی در زمینه بهبود فرایندها دست یافته‌اند، اما موفقیت‌های کسب‌شده پایین‌تر از حد مطلوب بوده و لازم است سازمان‌ها بهبود مستمر فرایندها در زمینه امور مالی و بازاریابی و همچنین ارتباط با شرکتهای تأمین‌کنندههای طرف قرارداد را با جدیت دنبال کنند.	رئیس و همکاران (۱۳۸۸ ش)	
معیارهای رهبری، فرایندها، خطمشی و راهبرد، مشارکتهای نتایج در ارتباط با جامعه و نتایج کلیدی عملکرد در وضعیت مطلوب بوده و نتایج مشتریان، نتایج در ارتباط با منابع انسانی و معیار کارکنان در وضعیت نامطلوب قرار دارند.	حکیمی فرد (۱۳۸۹ ش)	
پیاده‌سازی مدل بالندگی سازمانی، راهکار مناسبی برای به وجود آوردن اعتماد سازمانی بین مدیران و کارکنان است.	کلادورای (۲۰۰۰)	

ادامه جدول ۲

موضوع	محقق (سال)	مرجع
رابطه بین متالی سازمانی و اعتماد	چلاوورای (۲۰۰۰)	
بررسی رابطه بین هر یک میراثی مدل EFQM به صورت ساده	ظفری زاده (۲۰۰۳) و عباسی زاده (۲۰۰۴)	یارمحمدیان، شیخی پور، مطلق و فولادوند (۱۳۹۲)
بررسی پیش نیازهای لازم برای الگوی EFQM	پاول (۲۰۰۴) و کارلوس (۲۰۰۵)	
نتایج به دست آمده از پیاده سازی مدل EFQM	دهموی (۲۰۰۷) و زیگنه (۲۰۰۹)	
بررسی رابطه بین توانمندسازها و نتایج در مدل EFQM	صفری و همکاران (۲۰۱۱)	اصغری زاده، ستاری، عبداللهی و قاسمی (۲۰۱۱)
تحلیلی بر الگوی ساختاری جدید تلفیقی از الگوهای کارت امتیازی متوازن و بنیاد کیفیت اروپایی مدیریت کیفیت	شرفی و یوسفی (۱۳۹۳)	شرفی و یوسفی (۱۳۹۳)
بررسی روابط میراثی مدل مالکوم بالدريج در سه حوزه	صفری و همکاران (۲۰۱۳)	کریمی، صفری، هاشمی و کلانتری (۲۰۱۳)
تاثیر فاکتورهای فنی TOM بر سیستم های مدیریت بر مبنای متالی	کالومورا و همکاران (۲۰۱۳)	کالومورا و همکاران (۲۰۱۳)

یافته های تحقیق

در عملیات خود نشان داد که پیاده سازی مدل بالندگی سازمانی، راهکار مناسبی برای به وجود آوردن اعتماد سازمانی در بین مدیران و کارکنان به شمار می رود.

بین اعتماد سازمانی و بالندگی سازمانی در مدیران دوره متوسطه شپهر کرد، رابطه وجود دارد. همچنین بین اعتماد سازمانی و با معیار رهبری، معیار کارکنان، معیار مشارکت ها و منابع معیار نتایج مشتری، کارکنان و جامعه، همبستگی وجود دارد.

برای پیاده سازی معیار خط مشی و راهبردها نیاز است که اعتماد سازمانی بین کارشناسان ایجاد شود.

پیاده سازی و اجرای مدل بالندگی موجب خواهد شد که کارکنان با اطمینان و اعتماد بیشتری به فعالیت بپردازند زیرا روابط سالم و صمیمی شکل خواهد گرفت، به گونه ای که افراد در انجام وظایف به خوبی از یکدیگر حمایت خواهند کرد.

ضریب آفرونگی تخصصی توانمندسازها در رابطه با نتایج ۸۸/۳۹٪ و ضریب نتایج در رابطه با توانمندسازها ۱۰۰٪ است.

هدف اصلی، رفع مسئله عدم پوشش کافی الگوی BSC از عناصر مختلف سازمانی از طریق توسعه آن بر مبنای الگوی EFQM و در نهایت آزمون الگوی پیشنهادی در قالب یک الگوی ساختاری بود. این رویه موجب شد تا متغیرهای مبتنی، سالی، فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد در BSC، به ترتیب به متغیرهای ذی نفعان، ارزیابی منابع، ارزیابی فرایندها و ارزیابی مدیریت کارکنان، توسعه یابد.

ضریب تاثیر هر حوزه روی هم استخراج شده است.

فرهنگ باز، انعطاف پذیری و ادامه دار در کنار تهیه مدیریت و کارآمد منابع انسانی، تاثیر مستقیم و پایانی توجهی بر سیستم مدیریت کیفیت دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی - توسعه‌ای و از نظر گردآوری داده‌ها، از نوع پیمایشی - همبستگی است. مسئله اصلی یافتن روش کارا تر پیاده‌سازی مدل تعالی است. در واقع شناسایی معیارهای تأثیرگذارتر راهنمایی برای پیاده‌سازی فراهم خواهد آورد که از مسائل موجود در بانک توسعه تعاون است. هدف اصلی این تحقیق شبیه‌سازی مدلی برای روابط علی بین معیارهای مدل تعالی سازمانی EFQM است؛ از این رو سؤال اصلی این گونه مطرح می‌شود: مدل علی تعالی سازمانی در بانک توسعه تعاون چگونه است؟ قلمرو این تحقیق در سه حوزه موضوعی، مکانی و زمانی تعریف شده است. قلمرو موضوعی به مدیریت کیفیت و به صورت خاص مدل تعالی سازمانی مربوط می‌شود. قلمرو مکانی تحقیق، ستاد مرکزی و شعب سراسر کشور بانک توسعه تعاون در نظر گرفته شده است. درباره قلمرو زمانی این تحقیق نیز باید گفت که داده‌های گردآوری شده مربوط به انتهای سال ۹۳ و شش ماهه نخست سال ۹۴ و مدل تعالی مدنظر مربوط به نسخه ۲۰۱۳ است.

بانک توسعه تعاون از سال ۹۲ تا سال ۹۴ برای ورود به حوزه‌های تعالی اقدام کرد و در این سال‌ها، پروژه‌های بهبودی از قبیل نظام پیشنهادها، استقرار استاندارد ISO9001، مدیریت فرایندهای شعب و... را پیاده‌سازی کرده است. دایرة استانداردهای سازمانی در بانک نام‌برده متصدی این پروژه‌ها بوده و در این سال‌ها اقدامات ابتدایی استقرار مدل‌های تعالی از قبیل آموزش سطوح مختلف سازمان، خودارزیابی سازمان و ... را نیز مدنظر داشته است. جامعه آماری، مدیران و کارشناسان ارشد بانک توسعه تعاون هستند. هر شعبه بانک توسعه تعاون، یک داده در نظر گرفته می‌شود. در واقع از هریک از شعب و واحدهای کاری در بانک توسعه تعاون، فقط یک پاسخنامه دریافت و در محاسبات لحاظ شده است. این موضوع برای ماهیت تحلیل معادلات ساختاری با استفاده از روش PLS ضروریست. همچنین داده‌های استفاده شده در این تحقیق، از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده‌اند. سؤالات این پرسشنامه‌ها از طریق مقیاس لیکرت طبقه‌بندی شدند و پرسشنامه‌ها در نمونه آماری توزیع شده است.

در ارزیابی روایی تحقیق، به سه بحث روایی منطقی، ظاهری و سازه پرداخته خواهد شد. در موضوع پایایی نیز از روش آلفای کرونباخ و تعیین پایایی به کمک نرم‌افزار SPSS شده است. همچنین، رابطه بین روایی و پایایی بررسی شد و پس از به دست آمدن نتیجه نهایی، اصلاحات لازم اعمال گردید. در ادامه به مبحث پایایی و روایی از ابعاد مختلف در نرم‌افزار Smart PLS توسط شش شاخص پرداخته می‌شود.

روش بررسی روابط علی در این تحقیق، مدل‌سازی معادلات ساختاری است که یکی از روش‌های اصلی و جدید برای حل مدل‌های پیچیده با روابط علت و معلول در علوم اجتماعی به‌شمار می‌رود و به پژوهشگران امکان می‌دهد که تأثیرات همزمان متغیرها بر یکدیگر را با تأکید بر نقش خطاهای اندازه‌گیری نشان دهند (رامین مهر و چارستاد، ۱۳۹۲).

مطالعات نشان می‌دهد اغلب تحقیق‌های انجام‌شده تا کنون، بیشتر به ارزیابی مسیرهای ساختاری بین ساختارهای مختلف توجه داشته‌اند و ارزیابی ارتباطات بین ابعاد و شاخص‌ها و همچنین بین ساختارها و ابعاد آن، کمتر در کانون توجه بوده است. گفتنی است، بی‌توجهی به این مسئله یا مشخص نکردن ارتباطات بین ساختار با ابعاد آن و بین ابعاد با شاخص‌ها، علاوه بر اینکه موجب افزایش خطای اندازه‌گیری می‌شود، به دلیل متفاوت بودن روش‌های تحلیل مرتبط با هر یک از انواع ارتباطات، محقق را با خطا در تعبیر و تفسیر نتایج تحقیق نیز مواجه خواهد کرد (حنفی‌زاده و زارع رواسانی، ۱۳۹۱).

ناگفته نماند که روش‌های دیگری از جمله روش دیمتل برای ارزیابی روابط علی موجود است. روش دیمتل یکی از روش‌های تصمیم‌گیری جامع برای تدوین و تحلیل مدل ساختاری است که روابط علی و معلولی بین فاکتورهای پیچیده را شامل می‌شود و برای نخستین بار در مؤسسه بی. ام. ای. سوئیس بین سال‌های ۱۹۷۲ و ۱۹۷۶ در پروژه‌هایی که در مرکز تحقیقاتی ژنو اجرا شده بود، به کار گرفته شد. این روش با بهره‌مندی از اصول تئوری گراف، به استخراج روابط تأثیرگذار و تأثیرپذیری متقابل عناصر می‌پردازد، به طوری که شدت اثر روابط نام‌برده را به صورت امتیاز عددی معین کرده و با توجه به ویژگی‌های ذاتی امور عینی، وابستگی بین اهداف را تأیید می‌کند (اکبریان، نجفی، حسین‌زاده لطفی و توکلی مقدم، ۱۳۹۳).

نگاشت اداری از قرن نوزده در روان‌شناسی مطرح شد و دیدگاهی ویژه درباره موضوعی است که به صورت کیفی با مفاهیم و روابط علی آنها طرح می‌شود و هدف از آن پیش‌بینی رفتارها و نتایج علی است (مدرس یزدی، صفری و اژدری، ۱۳۹۳).

یافته‌های پژوهش

مراحل اجرای تحقیق بعد از مطالعه مبانی نظری به شرح زیر توضیح داده می‌شود.

مرحله اول - تعریف متغیرهای اصلی و وابسته: متغیرهای این تحقیق، معیارهای مدل EFQM 2013 است. این متغیرها در یک مدل علی و معلولی قرار می‌گیرند.

مرحله دوم - تدوین پرسشنامه: برای تدوین پرسشنامه از سؤالات ویژه جایزه تعالی سازمانی که به نام خوداظهاری معروف است، استفاده خواهد شد. در این پرسشنامه برای هر یک از ۹

معیار، ۸ سؤال مطرح شده و در کل ۷۲ سؤال را دربرمی‌گیرد و سازمان‌ها برای ارزیابی سطح تعالی خود از این پرسشنامه استفاده می‌کنند. این پرسشنامه استاندارد است و به هر سؤال در پنج ۵ سطح پاسخ داده می‌شود (نجمی، ۱۳۹۳).

مرحله سوم - توزیع پرسشنامه و دریافت پاسخ‌ها: پرسشنامه‌ها به صورت سیستمی و از طریق کارتابل موجود در بانک توسعه تعاون و به شرح جدول ۳ توزیع و پاسخ آنها دریافت شده است.

جدول ۳. نحوه توزیع پرسشنامه

موقعیت	محل	استان	تعداد	پاسخ‌دهندگان
صف	شعب تهران	تهران	۳۳	رؤسای شعب
	شعب سراسر کشور غیر از تهران	سایر استان‌ها	۷۹	رؤسا یا معاونان شعب
ستاد	امور شعب‌های سراسر کشور	تهران و سایر استان‌ها	۲۱	مدیر شعب استان‌ها یا معاونان حقوق - اعتباری
	معاونت‌های مرکزی	تهران	۱۷	مدیر امورها یا رؤسای اداره‌ها
جمع کل			۱۵۰	-

مرحله چهارم - بررسی پایایی اولیه پرسشنامه: برای بررسی پایایی در مرحله اول از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. این مراحل با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام گرفت. مطابق خروجی به دست آمده، مشاهده می‌شود که $0.56/7$ درصد پرسشنامه‌ها به طور کامل و $0.43/3$ درصد به صورت ناقص پاسخ داده شده است. همچنین مقدار آلفای کرونباخ (0.966) بیش از 0.7 است و این نشان‌دهنده پایا بودن نمونه‌های استخراجی است. همچنین در ادامه، اطلاعات به دست آمده از تحلیل پایایی داده‌ها در صورت حذف سؤالات در نرم‌افزار SPSS ارائه می‌شود. در جدول ۴ نمایی از نتیجه آنچه بیان شد درج شده است. مطابق ستون آخر نتایج جدول ۴، در صورت حذف سؤالات، تغییر زیادی در آلفای کرونباخ ایجاد نخواهد شد و کلیه مقادیر آلفای کرونباخ در صورت حذف سؤالی بیش از 0.960 به دست می‌آید، بنابراین تشخیص داده شده که سؤالی حذف نشود.

جدول ۴. اطلاعات حاصله از آنالیز پایایی داده‌ها در صورت حذف سؤالات در نرم‌افزار SPSS

Cronbach's Alpha if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Scale Variance if Item Deleted	Scale Mean if Item Deleted	
۰/۹۶۵	۰/۶۷۱	۱۲۹۶/۳۶۸	۱۷۶/۶۵	L1
۰/۹۶۵	۰/۶۲۹	۱۳۰۶/۸۶۸	۱۷۶/۶۵	L2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
۰/۹۶۵	۰/۸۱۹	۱۲۷۲/۳۱۶	۱۷۶/۷۶	BR7
۰/۹۶۶	۰/۵۰۳	۱۳۰۴/۱۱۰	۱۷۶/۸۸	BR8

مرحله پنجم - تعیین اندازه نمونه: در این تحقیق، ابتدا پرسشنامه‌ها بین ۳۰ نفر از مدیران و کارشناسان خبره بانک توسعه تعاون توزیع شد و آنان به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند که این کار به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده انجام گرفت. با میانگین‌گیری از متغیرها و محاسبه انحراف معیار آنها، مقدار واریانس ۰/۳۴ و مقدار انحراف معیار ۰/۵۸ به دست آمد. با سطح اطمینان ۰/۹۵ و دقت ۰/۱ خواهیم داشت:

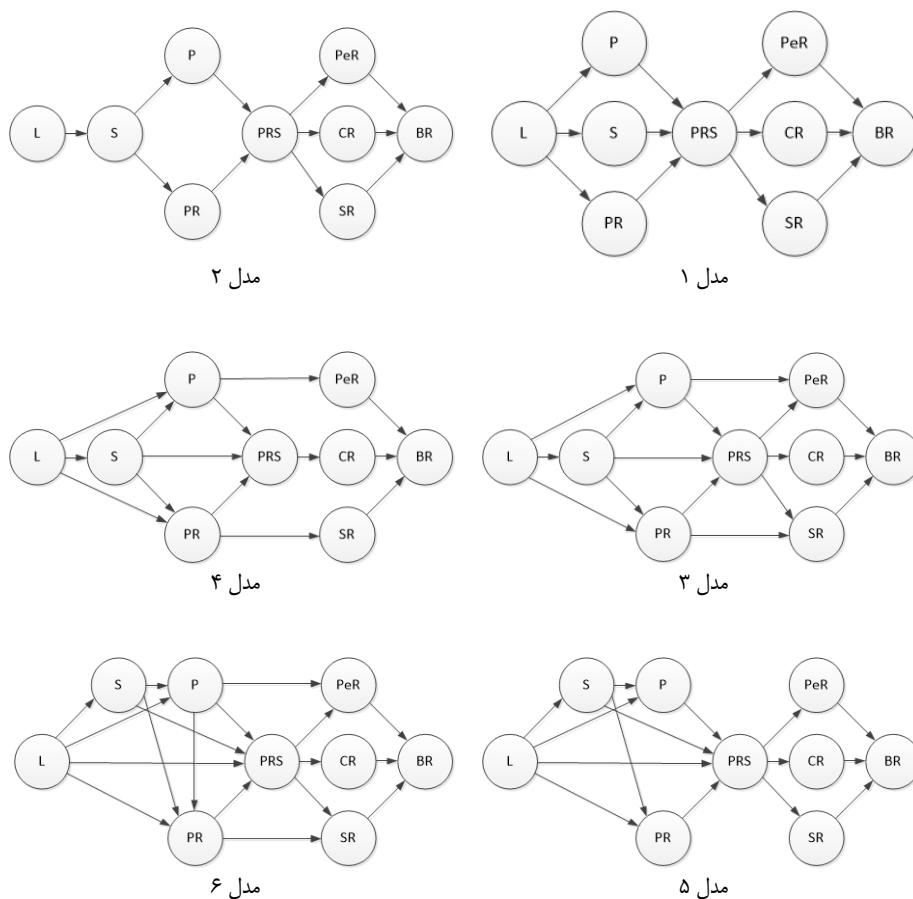
$$n = \left(\frac{Z_{\alpha} \times \sigma}{\frac{\varepsilon}{2}} \right)^2 = \left(\frac{1.96 \times 0.58}{0.1} \right)^2 = 129.2 \quad (\text{رابطه ۱})$$

برای کسب اطمینان بیشتر تلاش شد تا تعداد پاسخ‌ها اضافه شود و این تعداد به ۱۵۰ پاسخ افزایش یافت.

مرحله ششم - تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPLS: هدف این بخش، آماده‌سازی اطلاعات به منظور استخراج مدلی برای یافتن روابط بین معیارهای مدل تعالی سازمانی EFQM در بانک توسعه تعاون است. برای این منظور چند مدل توسط خبرگان پیشنهاد شد و در ادامه تحلیل‌های معادلات ساختاری صورت گرفت.

در این بخش از خبرگان درخواست شد تا مدلی مناسب پیشنهاد دهند. این خبرگان که شامل استادان دانشگاهی در حوزه مدیریت کیفیت، متخصصان فنی این حوزه و مشاوران پیاده‌سازی مدل‌های تعالی بودند، در جلسه‌های متعدد بر مبنای دانش فنی و تجربه خود پیشنهادهایی در خصوص نوع روابط موجود بین معیارهای تعالی سازمانی ارائه کردند. جلسه‌ها به صورت طوفان فکری اداره شد. ابتدا ۸ مدل مطابق روندهای موجود در مدل EFQM توسط خبرگان تعالی سازمانی پیشنهاد شد و پس از بحث و تبادل نظر و حذف دو مورد از آنها، شش مدل توسط خبرگان به تأیید رسید. در ادامه، ضمن ارزیابی این مدل‌ها، یکی از آنها انتخاب خواهد شد. شش

مدل پیشنهادی در شکل ۱ به نمایش گذاشته شده است. گفتنی است که در مدل‌ها از حروف اختصاری استفاده شده است که در جدول ۵ مشاهده می‌شود.



شکل ۱. مدل‌های شش‌گانه پیشنهادی توسط خبرگان در خصوص تعالی بانک توسعه تعاون

جدول ۵. حروف اختصاری مدل تعالی سازمانی

حروف اختصاری	معیار	حروف اختصاری	معیار
S	استراتژی	L	رهبری
PR	شرکت‌ها و منابع	P	کارکنان
PeR	نتایج کارکنان	PRS	فرایندها، محصولات و خدمات
SR	نتایج جامعه	CR	نتایج مشتریان
		BR	نتایج کسب‌وکار

از نتایج به دست آمده در این بخش، یکی از مدل‌های پیشنهادی خبرگان انتخاب خواهد شد. برای این منظور از ۱۲ روش برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری، ساختاری و مدل کلی برای انتخاب یکی از مدل‌های پیشنهادی خبرگان استفاده شده است. از طریق شش روش پایایی و روایی مدل‌ها اندازه‌گیری شده است که عبارت‌اند از:

۱. بررسی پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ،
۲. بررسی پایایی با بهره‌مندی از ضریب پایایی ترکیبی (CR)،
۳. بررسی روایی همگرا به کمک میانگین واریانس استخراجی (AVE)،
۴. برآورد پایایی با استفاده از سنجش بارهای عاملی،
۵. بررسی روایی واگرا از طریق روش مقایسه میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه در مقابل همبستگی آن شاخص‌ها با سازه‌های دیگر،
۶. بررسی روایی واگرا با استفاده از روش فورنل و لارکر.

از دو روش ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی، پایایی سؤالات ارزیابی و تأیید می‌شوند. با استفاده از روش AVE پایایی تأیید نمی‌شود و نیاز به حذف برخی سؤالات است، بنابراین پس از حذف سؤالاتی که کمترین بار عاملی را داشتند، خلاصه نتایج به دست آمده از شاخص آلفای کرونباخ، CR و AVE که معرف پایایی پاسخ سؤالات بر حسب این سه شاخص است، در جدول ۶ مشاهده می‌شود.

جدول ۶. پایایی سؤالات

عنوان در مدل	متغیرهای مکنون	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha > ۰/۷)	ضریب پایایی ترکیبی (Alpha > ۰/۷)	میانگین واریانس استخراجی (AVE > ۰/۵)
L	رهبری	۰/۷	۰/۸	۰/۵
S	استراتژی	۰/۷	۰/۸	۰/۵
P	کارکنان	۰/۸	۰/۸	۰/۵
PR	شرکت‌ها و منابع	۰/۸	۰/۹	۰/۵
PRS	فرایند، محصول و خدمات	۰/۸	۰/۹	۰/۵
PeR	نتایج کارکنان	۰/۹	۰/۹	۰/۵
CR	نتایج مشتریان	۰/۹	۰/۹	۰/۵
SR	نتایج جامعه	۰/۸	۰/۹	۰/۵
BR	نتایج کسب و کار	۰/۸	۰/۸	۰/۵

با توجه به تحلیل‌های صورت‌پذیرفته در نرم‌افزار SPLS، مشاهده می‌شود که کلیه ضرایب آلفای کرونیخ و پایایی ترکیبی به‌دست‌آمده بیشتر از ۰/۷ است، پس با این رویکرد، پاسخ سؤالات توزیع شده، پایایی لازم را دارند.

همچنین کلیه مقادیر به‌دست‌آمده برای AVE پس از چهار مرحله حذف سؤالات دارای کمترین بار عاملی (۰/۵) شده است که نشان‌دهنده پایایی پاسخ‌های به‌دست‌آمده از سؤالات توزیعی است.

بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند. اگر این مقدار برابر یا بیشتر از مقدار ۰/۴ شود، مؤید این است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن، از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). در روش چهارم، بارهای عاملی برای سؤالات باقی‌مانده پس از حذف به روش AVE، همگی بیش از ۰/۴ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی کافی سؤالات و نیازنداشتن به حذف هیچ سؤال در این مرحله است.

یکی دیگر از معیارهای برآزش مدل‌های اندازه‌گیری، مقایسه میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه در مقابل همبستگی آن شاخص‌ها با سازه‌های دیگر است. در صورتی که مشخص شود میزان همبستگی بین یک شاخص با سازه دیگری غیر از سازه خود بیشتر از میزان همبستگی آن شاخص با سازه مربوط به خود است، نسبت به روایی واگرایی مدل تردید به‌وجود می‌آید. روش پنجم برای ارزیابی روایی واگراست که این نوع روایی طبق محاسبات صورت‌گرفته تأیید شده است. در روش ششم، روایی با استفاده از روش فورنل و لارکر ارزیابی شده است. این معیار میزان رابطه یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه با رابطه آن سازه با سایر سازه‌هاست؛ به‌طوری که روایی واگرایی قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل نسبت به سازه‌های دیگر، با شاخص‌های خود تعامل بیشتری دارد. از نظر فورنل و لارکر روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. پس از بررسی روایی و پایایی، برآزش مدل ساختاری ارزیابی می‌شود. در این بخش باید هر شش مدل پیشنهادی ارزیابی شود. این کار با پنج روش زیر انجام خواهد شد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳):

۱. برآزش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب t (مقادیر بالاتر از ۱/۹۶ مطلوب است)،
۲. معیار R^2 (سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی)،

۳. معیار f^2 (مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵) به ترتیب نشان دهنده اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است).
۴. معیار Q^2 (برای شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ پیشنهاد شده است).
۵. معیار Redundancy از حاصل ضرب مقادیر اشتراکی سازه‌ها در مقادیر R^2 مربوط به آنها به دست می‌آید و نشان دهنده مقدار تغییرپذیری شاخص‌های یک سازه درون‌زا است که از یک یا چند سازه برون‌زا تأثیر می‌پذیرد. بنابراین باید ابتدا مقادیر اشتراکی را بیابیم که برای یافتن این مقادیر برای هر معیار، ابتدا بارهای عاملی سؤالات پرسشنامه روی هر معیار مربع شده و از آنها میانگین حسابی می‌گیریم. سپس این مقدار را در R^2 ضرب می‌کنیم. مقدار محاسبه شده، Red آن معیار است. سپس از مجموع Redها میانگین حسابی می‌گیریم و Red به دست خواهد آمد. هرچه مقدار \overline{Red} بیشتر باشد، نشان از برازش مناسب‌تر بخش ساختاری مدل دارد.
- پس از آن به برازش مدل کلی با شاخص GOF پرداخته شده است. معیار GOF مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است؛ به این معنا که توسط این معیار، محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش کلی را کنترل کند. معیار GOF توسط تننهاوس در سال ۲۰۰۴ ارائه شده است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳).

جدول ۷. نتایج روش‌های اندازه‌گیری مدل ساختاری

رتبه در معیار ارزیابی						شماره مدل پیشنهادی خبرگان
\overline{Red}	Redundancy	Q^2	f^2	R^2	T-Values	
۰/۸۶۸	۵	۳	۴	۶	۲	۱
۰/۸۴۲	۶	۲	۲	۵	۱	۲
۱/۰۴۱	۱	۱	۳	۱	۲	۳
۰/۹۲۸	۳	۱	۳	۲	۲	۴
۰/۹۱۵	۴	۲	۲	۴	۳	۵
۰/۹۴۶	۲	۲	۱	۳	۲	۶

جدول ۸. شاخص درستی برازش شش مدل پیشنهادی توسط خبرگان

مدل‌های پیشنهادی خبرگان						فرمول	معیار سنجش
۶	۵	۴	۳	۲	۱		
۸/۷۷	۹/۳۸	۹/۰۸	۹/۴۳	۹/۴۰	۹/۴۰	$\frac{\sum_1^n (Communality^2)}{n}$	Communality
۰/۵۵	۰/۵۳	۰/۵۴	۰/۵۶	۰/۵۰	۰/۵۱	$\frac{\sum_1^n (R^2)}{n}$	$\overline{R^2}$
۲/۲۰۵	۲/۲۰	۲/۲۲۹	۲/۳۱۷	۲/۱۸۷	۲/۲۱۰	$GOF = \sqrt{Communalities \times \overline{R^2}}$	GOF
۵	۳	۲	۱	۶	۴	رتبه	

مرحله هفتم - استخراج مدل علی روابط بین معیارها: با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته و نتایج مربوط به شاخص GOF و Red، مدل شماره ۳ بهترین مدل است. نتایج زیر برای مدل شماره ۳ به دست آمده است:

الف) از لحاظ ضرایب معناداری Z، روابط $S \rightarrow PRS$ ، $PeR \rightarrow BR$ و $CR \rightarrow BR$ تأیید نمی‌شود، از این رو هر سه رابطه باید حذف شوند. برای برقراری اتصال بین متغیرهای مدل، رابطه $PRS \rightarrow BR$ به جای آن تعریف می‌شود.

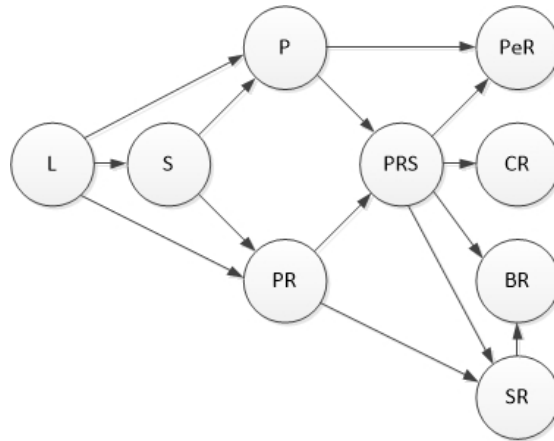
ب) ضرایب R^2 برای مدل شماره ۳، همگی در دامنه متوسط هستند و به اصلاح مدل با این شاخص نیازی نیست. میانگین ضرایب R^2 مدل شماره ۳، بیشترین مقدار را نسبت به مدل‌های دیگر دارد.

ج) از لحاظ ضرایب f^2 ، روابط $S \rightarrow PRS$ و $CR \rightarrow BR$ تأیید نمی‌شود و باید این دو رابطه حذف شوند.

د) ضرایب Q^2 برای مدل شماره ۳، در دامنه متوسط قرار دارد و نیازی به اصلاح مدل با این شاخص نیست.

ه) شاخص \overline{Red} مدل شماره ۳، بیشترین مقدار را در بین سایر مدل‌ها دارد، از این رو به هیچ تغییری از این جهت در مدل شماره ۳، نیازی نیست.

بنابر پنج تحلیل بالا، این نتیجه به دست آمد که باید سه رابطه $S \rightarrow PRS$ ، $PeR \rightarrow BR$ و $CR \rightarrow BR$ از مدل شماره ۳ حذف شده و رابطه $PRS \rightarrow BR$ به مدل اضافه شود، بنابراین مدل نهایی به شکل شکل ۲ است.



شکل ۲. مدل نهایی تحقیق

بنابر شش تحلیل صورت گرفته در خصوص ارزیابی مدل‌های ساختاری و مدل کلی برای ۲ دو مدل شماره ۳ و مدل نهایی، مشاهده می‌شود که پنج شاخص برای مدل نهایی بهتر و ۱ شاخص برای دو مدل یکسان است. جدول ۹، خلاصه نتایج را نشان می‌دهد.

جدول ۹. نتایج به‌دست‌آمده از تأیید مدل نهایی

معیار ارزیابی بخش کلی	معیارهای ارزیابی بخش ساختار					
	با استفاده از معیار Red	با استفاده از معیار Q ²	با استفاده از معیار f ²	با استفاده از معیار R ²	با استفاده از ضرایب Z	
GOF		میانگین Q ²	تعداد روابط بدون معنا	میانگین R ²	تعداد روابط بدون معنا	
۳۳۱۷	۱/۰۴۱	۰/۲۶	۲	۰/۵۶۹	۳	مدل شماره ۳
۳۳۱۸	۱/۰۴۴	۰/۲۷	۰	۰/۵۷۰	۰	مدل نهایی
مدل نهایی	مدل نهایی	مدل نهایی	مدل نهایی	مدل نهایی	مدل نهایی	مدل برتر

مرحله هشتم - تعیین میزان روابط بین هر یک از معیارها: برای محاسبه رابطه بین معیارها، باید میزان ارتباط مستقیم و غیرمستقیم بین هر دو معیار را به‌دست آورد و مقدار بیشتر را به‌عنوان میزان ارتباط نهایی بین آن دو معیار در نظر گرفت. جدول ۱۰ شرح محاسبات این موضوع است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف از این تحقیق تعیین سطح تعالی بانک توسعه تعاون بود. داده‌های تحقیق از طریق توزیع و دریافت پرسشنامه خودارزیابی به‌دست آمد و با اینکه نرم‌افزار استفاده‌شده (PLS) در حجم نمونه کم نیز پاسخگو بود، محاسبات لازم انجام گرفت و تعدادی هم به نمونه مورد بررسی اضافه شد. پس از آن، روایی و پایایی پاسخ‌ها بررسی شدند و در خلال این کار تعدادی از سؤالات که روایی و پایایی لازم را نداشتند، حذف شدند. چارچوب نظری تحقیق مدلی است که رفتار پدیده تعالی سازمانی بانک توسعه تعاون را شبیه‌سازی می‌کند. از این رو با نظرخواهی از خبرگان، شش مدل برای وضعیت تعالی در این بانک طراحی شد. به کمک شش شاخص، وضعیت مدل‌های پیشنهادی بررسی شد و مدل شماره ۳ از میان آنها انتخاب گردید، اما در این مدل هم چند رابطه ضعیف وجود داشت که برخی از رابطه‌ها حذف شدند. سپس مدل جدید دوباره تحلیل و تأیید شد. خلاصه نتایج و ترتیب ۲۰ رابطه اول بر حسب تأثیر به شرح جدول ۱۱ است.

جدول ۱۱. روابط مستقیم و غیر مستقیم همراه با میزان تأثیر در مدل نهایی تحقیق

رتبه	نوع رابطه	میزان تأثیر	رابطه	رتبه	نوع رابطه	میزان تأثیر	رابطه
۱	مستقیم	٪۷۸	PRS→CR	۱۱	مستقیم	٪۴۵	S→P
۲	مستقیم	٪۶۷	L→S	۱۲	مستقیم	٪۴۳	L→P
۳	مستقیم	٪۶۵	PR→SR	۱۳	غیر مستقیم	٪۴۳	L→PeR
۴	مستقیم	٪۶۵	SR→BR	۱۴	غیر مستقیم	٪۴۳	L→SR
۵	غیر مستقیم	٪۵۹	L→PRS	۱۵	غیر مستقیم	٪۴۳	S→PRS
۶	غیر مستقیم	٪۵۴	PR→BR	۱۶	مستقیم	٪۴۲	PRS→PeR
۷	مستقیم	٪۴۹	P→PRS	۱۷	مستقیم	٪۴۲	P→PeR
۸	مستقیم	٪۴۶	S→PR	۱۸	غیر مستقیم	٪۳۹	S→SR
۹	غیر مستقیم	٪۴۶	L→CR	۱۹	غیر مستقیم	٪۳۸	P→CR
۱۰	مستقیم	٪۴۶	PR→PRS	۲۰	غیر مستقیم	٪۳۶	S→PeR

این تحقیق نشان می‌دهد که معیارهای مدل تعالی سازمانی EFQM با هم در ارتباط هستند. به این معنا که توجه به یک معیار موجب تقویت معیارهای دیگر خواهد شد. تحقیق حاضر این

روابط را آشکار می‌کند. همچنین هدف اصلی این تحقیق، تعیین شدت ارتباط بین معیارها است. تعیین میزان این ارتباطات و در پی آن اولویت‌بندی معیارها بر اساس میزان تأثیرگذاری، می‌تواند راهنمایی برای پیاده‌سازی مدل تعالی سازمانی EFQM باشد.

تجارب عملی موجود در بانک توسعه تعاون نیز از نتایج این تحقیق پشتیبانی می‌کند. برای مثال در خصوص رابطه شماره ۱ (PRS→CR) که بیشترین شدت ارتباط را دارد، می‌توان گفت که طراحی فرم‌های بانک توسعه تعاون به صورت کاربن‌لس که یکی از مصادیق PRS به شمار می‌رود، به افزایش رضایت عمومی مشتریان به میزان بیش از ۲۰ درصد منجر شد، یا طراحی محصولی به نام ترنج در همین بانک، رضایت مشتریان را حدود ۳۰ درصد افزایش داد.

References

- ادب، ح. و گل‌آور، م. (۱۳۹۲)، ارزیابی تعالی سازمان شرکت ملی گاز ایران بر اساس مدل EFQM ویرایش ۲۰۱۳، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۲۲ (۷۰): ۲۵-۴۶.
- اسدی، م. (۱۳۹۲)، مدل تعالی سازمانی EFQM ویرایش ۲۰۱۳، تهران: نشر طراحان هومن به سفارش مدیریت تحقیق و توسعه کیسون.
- حسینی، س. م. و حسین‌زاده کاشان، ع. (ترجمه) (۱۳۸۸). استراتژی عملیات استراتژی تولید و خدمات، تهران: انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران).
- اکبریان، م.، نجفی، اسکاعیل، حسین‌زاده لطفی، ف. توکلی مقدم، ر. (۱۳۹۳). ترسیم روابط علت و معلولی در خلال زمان در نقشه استراتژی پویا، فصلنامه مدیریت صنعتی، ۶ (۴)، ۶۸۵-۷۰۷.
- امیری، م. ر. و سکاکی، م. ر. (۱۳۸۴)، راهنمای ارزیابی عملکرد سازمان بر اساس مدل تعالی EFQM، دانشکده مدیریت دانشگاه علوم و تکنولوژی منچستر UMIST.
- رضوانجو، س.، ساعدپناه، ب. و کریمیان، ف. (ترجمه) (۱۳۸۷). مدیریت کیفیت در پروژه‌ها و برنامه‌ها (چاپ اول)، تهران: انتشارات شرکت ملی صنایع پتروشیمی.
- جلوداری ممقانی، ب. (۱۳۸۴)، تعالی سازمان (چاپ اول)، تهران، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
- حسن‌زاده، ح. ر. و راستگو، م. (۱۳۸۷)، مدل‌های تعالی سازمانی و نحوه استقرار آنها در سازمان. تهران: انتشارات مهر آریا.

حنفی‌زاده، پ. و زارع رواسانی، ا. (۱۳۹۱)، روش تحلیل ساختارهای چندسطحی با استفاده از نرم‌افزار *SmartPLS*، تهران: انتشارات ترمه.

داوری، ع. و رضازاده، آ. (۱۳۹۳)، مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS، چاپ دوم، تهران، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.

پارساییان، ع. و اعرابی، س. م. (ترجمه) (۱۳۹۲). رفتار سازمانی، مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها، جلد اول (چاپ نوزدهم)، ترجمه تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

رامین مهر، ح. و چارستاد، پ. (۱۳۹۲)، روش تحقیق کمی با کاربرد مدل‌سازی معادلات ساختاری (نرم‌افزار لیزرل) (چاپ اول)، تهران: انتشارات ترمه.

شاهرودی، ک.، امیر تیموری، ع. و رکن شریفی، ا. (۱۳۹۰). پیش‌بینی عملکرد شرکت‌ها با استفاده از معیارهای مدل تعالی سازمانی EFQM، فصلنامه مدیریت، ۸ (۲۳).

شریفی، م. و یوسفی، ج. (۱۳۹۳)، تحلیلی بر یک الگوی ساختاری جدید تلفیقی از الگوهای کارت امتیازی متوازن و بنیاد کیفیت اروپایی مدیریت کیفیت، فصلنامه مدیریت صنعتی، ۶ (۴): ۷۴۷-۷۶۵.

صفری، ح.، غلامی، ن. و عبادی ضیائی، ع. (۱۳۹۴). مدل‌های تعالی سازمانی *Malcolm EFQM* و *Deming و Baldrige*، تهران: مؤسسه کتاب مهربان نشر.

عبادی ضیائی، ع. (۱۳۹۲)، مطالعه تطبیقی نقش مدیریت دانش در تعالی واحدهای کسب‌وکار و بهبود فرایندهای بانکی، ششمین کنفرانس ملی مدیریت دانش، تهران.

فدائی نژاد، ا.، خالقی، ا. ح. و مهاجر، م. (۱۳۸۹)، مقایسه عملکرد سازمان‌های کوچک و بزرگ با رویکرد تعالی، چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۱ (۳)، ۱۳۵-۱۱۹.

فیاض بخش، ع. ر.، خلاصی، ا. و جامی، س. (۱۳۸۸)، ارائه مدل تلفیقی جهت راهبری سازمان با به کارگیری دو مدل تعالی سازمانی و کارت امتیازی متوازن، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک، تهران.

کزازی، ا. (۱۳۷۸)، مدیریت کنترل کیفیت فراگیر (نگرشی کاربردی)، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.

مدرس یزدی، م.، صفری، ح. و اژدری، ب. (۱۳۹۳)، نگاشت ادراکی روابط علی میان فعالیت‌های مدیریت زنجیره تأمین، توانمندسازها و عملکرد زنجیره تأمین با رویکرد فازی، *فصلنامه مدیریت صنعتی* ۶ (۳)، ۶۳۴-۶۱۵.

مظلومی، ن. و کشوری، م. (۱۳۹۰)، بهینه‌سازی ارزیابی عملکرد صنعت بیمه با استفاده از روش تلفیقی مدل تعالی سازمانی و کارت امتیازی متوازن، *پژوهشنامه بیمه*، ۲۶ (۴)، ۵۵-۲۷.

میر غفوریان، ح.، سنگبر، م. ع. و جلیلیان، ن. (۱۳۹۴). ارزیابی راهبردی کیفیت خدمات شهرداری یزد با رویکرد تلفیقی مدل سروپرف و ماتریس مشاوران گروه بوستون بر مبنای تحلیل روابط خاکستری فازی، *فصلنامه مدیریت صنعتی*، ۷ (۳)، ۶۰۶-۵۸۷.

نجمی، م. (۱۳۹۳)، *مدل تعالی EFQM 2013 از ایده تا عمل*، تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
یارمحمدیان، م. ح.، شفیع پور مطلق، ف. و فولادوند، م. (۱۳۹۲)، رابطه بین عدالت سازمانی، رضایت شغلی و اعتماد سازمانی و تعهد سازمانی با خودارزیابی از تعالی سازمانی به منظور ارائه یک مدل پیش‌بینی (مطالعه موردی: اساتید دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه ۴ کشور)، *فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۴ (۱۳)، ۱۸-۱.

Asghari Zade, E., Safari, H., Abdollahi, B., & Ghasemi, R. (2011). Canonical Correlation Analysis between Enabler and Results in EFQM Model; a Case Study in TAVANIR Company in Iran. *European Journal of Social Sciences*-21(3), 483-492.

Bohoris, G. (1995). A comparative assessment of some major quality awards. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 12(13), 30-43.

Calvo-Mora, A., Ruiz-Moreno, C., Picon-Berjoyo, A., & Cauzo-Bottala, L. (2013). Mediation effect of technical factors in excellence management systems. *Journal of Business Research*, 67 (5), 657-1042.

Conti, T. A. (2007). A history and review of the European quality award model. *The TQM magazine*, 19(2), 112-128.

Devies, J. (2008). Integration: 'is it the key to effective implementation of the EFQM Excellence Model? *International Journal of Quality & Reliability Management*, 25(4), 383-399.

Ivanof, C.-I., & Avasilcai, S. (2014). Performance measurement models: an analysis for measuring innovation processes performance. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 124, 397-404.

- Karimi, A., Safari, H., Hashemi, S. H. & Kalantari, P. (2013). A study of Baldrige Award framework using the applicant scoring data. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(5), 461-477.
- Kristensen, K., & Juhl, H. (1999). Beyond the bottom line0measuring stakeholder value, *The TQM Magazien*, Vol. 16.
- Simons, R. (1988). *Lever of controls: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harward Business School Press.
- Wongrassamee, P. & Gardiner, J. (2003). Performance measurement tools: ahanthe BSC and the EFQM excellence model. *Measueing Business Excellence*, 7(1) , 14-29.
- Zarraga-Rodrigues, M., & Jesus Alvarez, M. (2014). Does the EFQM model identify and reinforce information capability? *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 109(8), 716-721.