

اجرای مدل تعالی سازمانی و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی پژوهشی در شرکت پالایش نفت تهران

دکتر رضا واعظی *

فاطمه وثوقی **

چکیده

تحقیق حاضر به مطالعه " رابطه اجرای مدل تعالی سازمانی و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی" در شرکت پالایش نفت تهران پرداخته است. در این پژوهش یک فرضیه اصلی و پنج فرضیه فرعی مطرح گردیده است. فرضیه اصلی بیان می‌کند که "بین اجرای مدل تعالی سازمانی و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد". دوره زمانی انجام مطالعه تیر ماه ۱۳۸۷ تا خرداد ماه ۱۳۸۸ و جامعه آماری پژوهش مدیران و کارکنان شرکت پالایش نفت تهران بوده‌اند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. روش نمونه‌گیری، تصادفی طبقه‌ای و حجم نمونه ۸۴ نفر (۶۶ نفر از کارکنان و ۱۸ نفر از

مدیران) بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از آمار توصیفی و استنباطی صورت پذیرفته است. نتایج حاصل از آزمون فرضیات، وجود رابطه مثبت بین اجرای مدل تعالی سازمانی و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت پالایش نفت تهران را تأیید می‌کند. در پایان پیشنهادهایی برای عملی ساختن یافته‌های پژوهش ارائه شده است.

واژگان کلیدی: مدل تعالی سازمانی، بهره‌وری نیروی انسانی.

مقدمه

در دنیای پرقاب‌ت امروز، منابع انسانی مولد مهم‌ترین سرمایه سازمان تلقی می‌گردد که می‌تواند موجبات تغییر و تحول در سایر عوامل سازمانی و نتایج اساسی را فراهم آورد. اگر تا دهه‌های گذشته معیار برتری یک کشور حجم نیروی انسانی، سلاح‌های مدرن، ارتش نیرومند، سرزمین وسیع یا منابع زیرزمینی گسترده و حق و تو در مجامع بین‌المللی بود، از این پس قدرت یک کشور به کیفیت نیروی انسانی و سطح بهره‌وری آن بستگی دارد. بهره‌وری منابع انسانی^۱ به‌طور تصادفی ارتقا نمی‌یابد، بلکه باید پیش نیازهای سازمانی و ساختاری مورد نیاز آن فراهم و دائماً مورد توجه سازمان قرار گیرد.

به منظور تامین پیش نیازهای سازمانی و ساختاری و در پی آن ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان، نقش نظام‌های بهبود و تعالی سازمانی^۲ کاملاً شناخته شده است. در بسیاری از سازمان‌های ایرانی، ناکارآمدی برخی نظام‌های فعلی، نه تنها بهبود سازمان را موجب نمی‌گردند، بلکه باعث بدتر شدن شاخص‌های عملکردی، رضایت و در نتیجه بهره‌وری کارکنان می‌شوند.

تعالی سازمانی را می‌توان رشد و ارتقاء سطح یک سازمان در تمامی ابعاد آن دانست که شامل نیروی انسانی نیز می‌شود. مدل تعالی سازمانی بنیاد مدیریت کیفیت اروپا^۳ (این مدل توسط اصلاحات آموزشی که در مدل‌های قدیمی‌تر تعالی سازمانی

1- Productivity of Human Resource

2- Excellence and Improvement Systems

3- European Foundation for Quality Management

مانند TQM صورت گرفت، ایجاد گردیده است [۱۲]، ابزاری برای کمک به سازمان‌ها در شناسایی مسیر تعالی، سنجش موقعیت فعلی سازمان، عوامل موثر بر بهره‌وری سازمانی و در نهایت ارائه راهکارهای مناسب برای بهبود عملکرد آن است. رویکرد این مدل بر استفاده موثر از فرایند خود ارزیابی به منظور تاملی همه جانبه بر سازمان توسط افراد آن و در نتیجه واقع بینی و تسلط آنها در ارزیابی خود با رویکردی است که به دنبال بهبود خود و نه مقایسه و انتخاب واحدهای قوی و ضعیف باشد.

ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی شرکت پالایش نفت تهران که از زیرمجموعه‌های صنعت مادر و کلیدی در توسعه کشور محسوب می‌شود، می‌تواند تضمین کننده رشد هر چه بیشتر این شرکت به‌طور خاص و صنعت نفت، به‌طور عام باشد. پژوهش حاضر با تاکید بر اجرایی ساختن مدل تعالی سازمانی به عنوان یک عامل مهم و اثرگذار بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی، سعی در شناخت و بررسی رابطه اجرای مدل تعالی سازمانی و افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت پالایش نفت تهران دارد. بدین منظور پنج فرضیه فرعی تعریف شده که رابطه اجرای مدل تعالی سازمانی را به ترتیب با افزایش توان کار (بلوغ حرفه‌ای) کارکنان، افزایش شناخت شغل توسط کارکنان، افزایش حمایت سازمانی از کارکنان، افزایش انگیزش کارکنان و افزایش بازخور عملکرد به کارکنان در شرکت پالایش نفت تهران می‌سنجد.

مبانی نظری پژوهش

بهره‌وری نیروی انسانی عبارت است از نرخ ستاده واقعی (ساعات کار) ارائه شده توسط کارکنان سازمان [۹]. در اکثر سازمان‌ها، به منظور اندازه‌گیری بهره‌وری نیروی انسانی، مقدار فیزیکی کالای تولید شده و یا ارزش ریالی کالا و خدمات و در برخی موارد ارزش افزوده را بر تعداد نیروی انسانی تقسیم می‌کنند؛ زیرا اندازه‌گیری ساعات کار واقعی مشکل به نظر می‌رسد. چنانچه برای محاسبه بهره‌وری نیروی کار ارزش افزوده بر تعداد کارکنان تقسیم شود، در این صورت شاخص نشان می‌دهد که هر یک از کارکنان به‌طور متوسط چه مقدار ارزش افزوده ایجاد

کرده‌اند.

همان‌طور که قبلاً نیز اشاره گردید، ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی مستلزم تمهید پیش‌نیازهایی است که در این پژوهش به نقش نظام‌های بهبود و تعالی سازمانی به عنوان یکی از آنها پرداخته شده است. تعالی سازمانی را می‌توان رشد و ارتقاء سطح یک سازمان در تمامی ابعاد آن دانست که ارتقاء نیروی انسانی را نیز شامل می‌شود. مدل تعالی سازمانی در سال ۱۹۹۱ به عنوان مدل تعالی سازمانی کسب و کار معرفی گردید که در آن چارچوبی برای قضاوت و خود ارزیابی سازمانی و نهایتاً دریافت پاداش کیفیت اروپایی ارائه و این اقدام در سال ۱۹۹۲ عملی گردید. این مدل نشان دهنده مزایای پایداری است که یک سازمان متعالی باید به آنها دست یابد.

سازمان‌ها بدون توجه به نوع فعالیت، اندازه و ساختار و یا میزان بلوغ سازمانی، به منظور کسب موفقیت در دستیابی به آرمان و اهداف راهبردی خود نیاز به استقرار سیستم‌های مدیریتی مناسب دارند. مدل تعالی سازمانی ابزاری جهت کمک به سازمان‌ها برای اطمینان از تحقق استقرار سیستم مدیریتی مناسب، از طریق سنجش میزان قرار گرفتن در مسیر برتری پایدار است و به آنها کمک می‌کند تا فاصله‌ها را شناسایی و راه حل‌ها را با انگیزه بیشتر تعیین کنند.

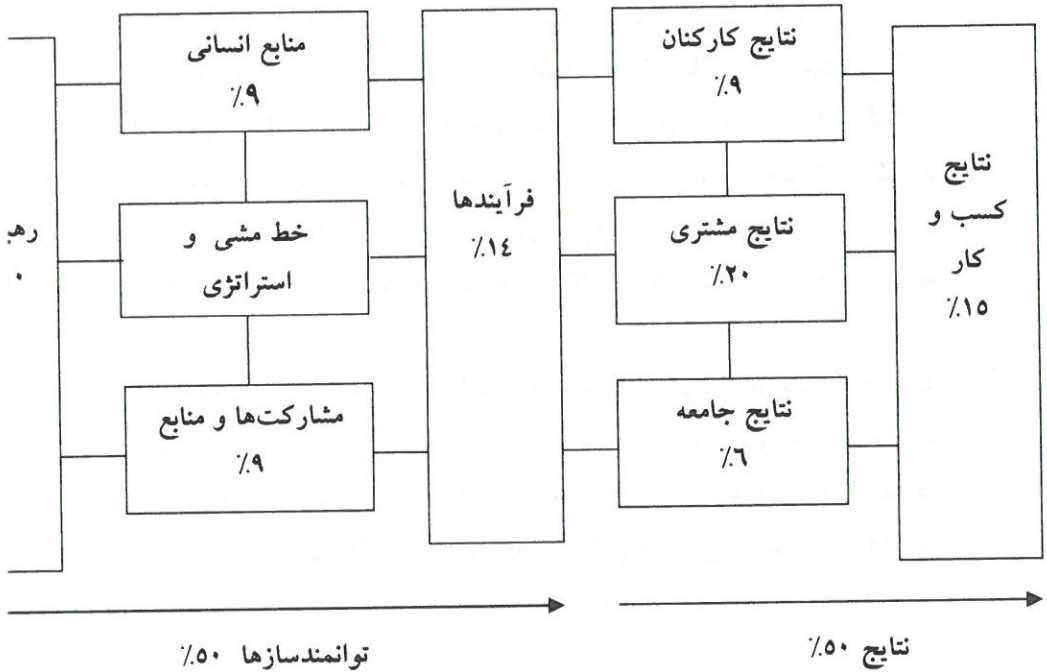
این مدل، یک چارچوب غیر تجویزی است که شامل توانمندسازها^۱ و نتایج^۲ می‌باشد. توانمندسازها شرح می‌دهند که چگونه نتایج در سازمان حاصل می‌شوند و نتایج شرح می‌دهند که چه نتایجی حاصل شده و یا در حال ایجاد هستند [۱۴]. پنج معیار توانمندسازی رهبری، خط مشی و استراتژی، منابع انسانی، مشارکت‌ها و منابع، فرایندها و چهار معیار نتایج شامل نتایج مشتری، نتایج کارکنان، نتایج جامعه و نتایج کسب و کار، بدنه اصلی مدل را ایجاد نموده و هر سازمانی می‌تواند این معیارها را برای تعالی هر چه بیشتر سازمان استفاده نماید [۳].

عملکرد فعلی یک سازمان از روی امتیاز به دست آمده از این ۹ معیار با در نظر گرفتن ۳۲ زیر معیار (برای مثال فرایندها به‌طور سیستماتیک طراحی شده و مدیریت می‌شوند) سنجیده می‌شود. امتیازات با توجه به پاسخ‌هایی که به این سؤالات داده

می‌شود بر پایه یک "خودارزیابی" داخلی و یا با کمک ارزیابان خارجی محاسبه می‌شوند. نحوه امتیازدهی از یک سیستم استاندارد جهانی تبعیت می‌کند و برای کلیه سازمان‌ها یکسان است (در این سیستم هیچگونه تعدیلی از نظر اندازه و یا نوع فعالیت سازمان صورت نمی‌گیرد). این سیستم امتیازدهی به سازمان‌ها کمک می‌کند تا خود را با سازمان‌های رقیب و یا وضعیت پیشین خود محک بزنند. پایه گذاری گسترده سیستم‌های مدیریت کیفیت توسط سازمان‌ها به بهبود امتیازات کمک می‌کند، اما عموماً مدل تعالی سازمانی به خودی خود اطلاعاتی در مورد نحوه بهبود امتیازات پایین فراهم نمی‌آورد. نتایج معمولاً در قالب "گزارشات" و به‌طور سالیانه ارائه می‌شوند [۱].

مدل این امکان را فراهم می‌آورد تا سازمان عملکرد خود را با استفاده از یک سری معیارها ارزیابی کند. این امتیازات می‌توانند برای مقایسه بهبودهای داخلی یا خارجی، به کار گرفته شوند و نتایج به دست آمده از این مقایسه‌ها به افزایش تمرکز بر بهبود عملکرد فرایندهای کلیدی^۱ و در نتیجه "تعالی سازمانی"^۲ منجر خواهد شد [۲]. طرح نمایشی این مدل در شکل ۱ آورده شده است.

نوآوری و یادگیری



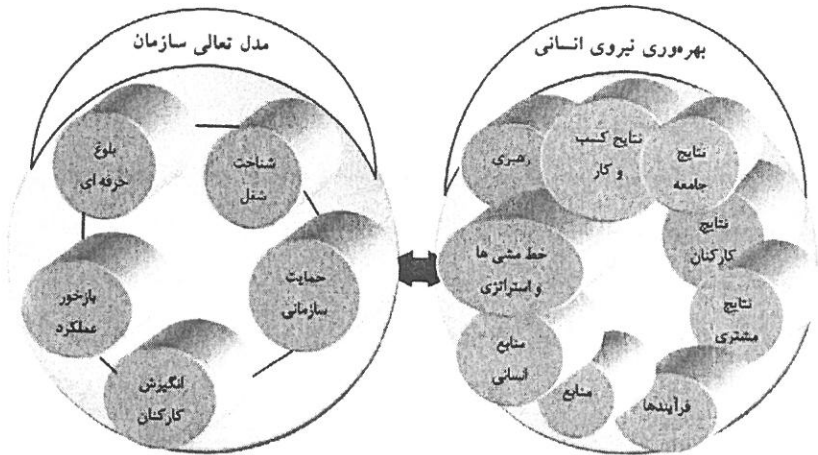
شکل ۱. مدل تعالی سازمانی EFQM

Source: EFQM. The EFQM Excellence Model is a registered trademark
بردارهای نشان داده شده در شکل، دلالت بر پویا بودن ماهیت مدل دارند و نشان
دهنده این واقعیت هستند که خلاقیت و یادگیری ضمن کمک به بهبود توانمند
سازها، بهبود نتایج را نیز به دنبال دارد.

تجربه گروه کارشناسان ایران در استقرار نظام‌های خود ارزیابی مبتنی بر مدل در
ایران و همچنین بررسی و مطالعات تطبیقی انجام شده در سایر کشورها، حاکی از
آن است که مدل یاد شده از ظرفیت و توانایی بالایی برای ارزیابی تعالی سازمان‌ها و
بهبود برخوردار است. هدف این پژوهش، بررسی این مسئله است که آیا پس از
اجرای مدل تعالی سازمانی، بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت پالایش نفت تهران
افزایش یافته است؟

مدل مفهومی

مدل مفهومی که با استناد به مدل تعالی سازمانی و مدل بهره‌وری نیروی انسانی تدوین گردیده است، از دو بخش عمده تشکیل می‌شود. هر بخش دارای زیر مجموعه‌هایی است که در ادامه به شرح هر یک پرداخته شده است:



شکل ۲. مدل مفهومی تحقیق

رهبری^۱

رهبران متعالی، آرمان و مأموریت را ایجاد و دستیابی به آنها را تسهیل می‌کنند. آنها ارزش‌ها و سیستم‌های مورد نیاز برای موفقیت پایدار سازمان را ایجاد و از طریق اعمال و رفتار خود آنها را به اجرا در می‌آورند. در شرایط تحول، ثبات در اهداف خود دارند و هر کجا که ضروری باشد قادرند تا جهت‌گیری سازمان را تغییر داده و دیگران را به پیروی از آن ترغیب کنند. تعهد رهبری در زمینه کیفیت باید مشهود، دائمی و قابل ارائه در تمام سطوح مدیریت باشد [۴].

خط مشی و استراتژی^۲

سازمان‌های متعالی مأموریت و آرمان خود را از طریق ایجاد استراتژی متمرکز بر منافع ذینفعان و با در نظر گرفتن بازار و بخشی که در آن فعالیت می‌کنند، پیاده می‌نمایند. خط‌مشی، برنامه، اهداف و فرآیندها به منظور تحقق استراتژی ایجاد و جاری می‌شوند. خط مشی و استراتژی باید از طریق توسعه فرایندهای کلیدی، خط مشی و کارکنان، مدیریت مناسب و از طریق مشارکت، عملی شود [۱۷].

مدیریت افراد^۱

سازمان‌های متعالی تمامی توان بالقوه کارکنان خود را در سطوح فردی، تیمی و سازمانی مدیریت کرده، توسعه داده و به کار می‌گیرند. آنها عدالت و برابری را ترویج داده، کارکنان را در امور مشارکت داده و آنها را توانمند می‌کنند. به گونه‌ای از کارکنان خود مراقبت نموده، با آنان ارتباط برقرار کرده، مورد تقدیر قرار داده و به آنها پاداش می‌دهند که انگیزش و تعهد برای بکارگیری مهارت‌ها و دانش آنها در جهت منافع سازمانی به وجود می‌آید. فعالیت‌های اساسی در زمینه کارکنان شامل انتخاب مناسب، تشویق و توسعه حرفه‌ای [۷]، ایجاد برنامه‌های آموزشی [۸]، تعهد به مشارکت در زمینه کیفیت و ایجاد یک سیستم ارتباطی مناسب [۱۸] است.

منابع^۲

سازمان‌های متعالی، شراکت‌های بیرونی، تامین کنندگان و منابع داخلی خود را به منظور پشتیبانی از خط مشی، استراتژی و اجرای اثربخش فرآیندها، برنامه‌ریزی و مدیریت می‌کنند. این سازمان‌ها در طی برنامه‌ریزی و مدیریت شراکت‌ها و منابع، بین نیازهای حال و آینده سازمان، جامعه و محیط زیست تعادل ایجاد می‌کنند. اهمیت ارتباطات با تامین کنندگان و مدیریت منابع محسوس و نامحسوس، جنبه‌ای است که در زمینه مدیریت کیفیت بارها و بارها نشان داده شده است [۶].

فرایندها^۱

سازمان‌های متعالی فرایندها را به منظور کسب رضایت کامل و ایجاد ارزش فراینده برای مشتریان و سایر ذینفعان طراحی و مدیریت نموده و بهبود می‌دهند. در تجزیه و تحلیل ساختار روابط مدل چنین به نظر می‌رسد که "مدیریت فرایندها"، نقطه اتصالی بین دیگر عوامل و نتایج به حساب می‌آید. فرایندهای کلیدی آنهایی هستند که تاثیر مهمی بر نتایج حیاتی سازمان دارند [۱۱].

رضایت مشتری^۲

سازمان‌های سرآمد به‌طور فراگیر نتایج برجسته مرتبط با مشتریان خود را اندازه‌گیری نموده و به آنها دست می‌یابند.

رضایت افراد^۳

سازمان‌های سرآمد به‌طور فراگیر نتایج برجسته مرتبط با منابع انسانی خود را اندازه‌گیری نموده و به آنها دست می‌یابند.

تاثیر بر جامعه^۴

سازمان‌های سرآمد به‌طور فراگیر نتایج برجسته مرتبط با جامعه را اندازه‌گیری نموده و به آنها دست می‌یابند.

نتایج کسب و کار^۵

سازمان‌های سرآمد به‌طور فراگیر نتایج برجسته مرتبط با اجزاء اصلی خط مشی و استراتژی را اندازه‌گیری نموده و به آنها دست می‌یابند.

1- Processes

2- Customer satisfaction

3- People satisfaction

4- Impact on Society

5- Business Results

بلوغ حرفه ای کارکنان (توان یا آمادگی کار)

عبارت از تغییر در دانش کاری، مهارت و کسب تجربه کاری مرتبط با شغل است.

شناخت شغل

فرد باید زمان و چگونگی انجام کار را بداند، کار را قبول داشته باشد، اهداف کوتاه مدت و بلند مدت را بشناسد و اولویت‌ها را تشخیص دهد.

حمایت سازمانی

حمایت سازمانی درک شده توسط کارکنان، شامل محدوده‌ای است که سازمان بودجه کافی، تجهیزات و تسهیلات متناسب برای انجام کار را در اختیار کارکنان قرار می‌دهد، تلاش‌های یک فرد را ارزشمند می‌داند، به افراد تعهد دارد، از رفاه شخصی افراد حمایت می‌کند، در موقعیت‌های دشوار و سخت از آنان حمایت نموده و کمک‌های لازم را ارائه می‌نماید [۱۵].

انگیزش

انگیزش به صورت داخلی یا خارجی شرح داده می‌شود. وقتی کارمندان از طریق جبران خدمات پولی قادر به ارضاء غیر مستقیم نیازهای خود باشند، انگیزش خارجی رخ می‌دهد [۱۳]. در مقابل انگیزش داخلی وقتی است که افراد "یک فعالیت را فقط به خاطر خود شغل و تعهد به آن انجام می‌دهند" [۱۶]. هرزبرگ ابتدا عوامل داخلی در انگیزش کارکنان نظیر موفقیت، شناخته شدن به خاطر موفقیت، نفس شغل، مسئولیت رشد و توسعه و سپس عوامل خارجی نظیر خط مشی شرکت، قدردانی، سرپرستی، ارتباطات بین فردی، شرایط کاری، مقام، پرداخت و امنیت شغلی را شناسایی کرد [۵].

بازخور عملکرد

بازخور^۱ مجموعه روش‌هایی است که با استفاده از آن فرد متوجه می‌شود تا چه اندازه در رفتار خود و در کاری که سعی در انجام آن داشته موفق و مؤثر بوده است. بازخور، ابزار کارآمدی در یادگیری محسوب شده و افراد را در پیشگیری از خطاها یاری می‌دهد [۱۰].

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی: بین اجرای مدل تعالی سازمانی و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد.

فرضیه فرعی ۱: بین اجرای مدل تعالی سازمانی و افزایش توان کار (بلوغ حرفه‌ای) کارکنان در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد.

فرضیه فرعی ۲: بین اجرای مدل تعالی سازمانی و افزایش شناخت شغل توسط کارکنان در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد.

فرضیه فرعی ۳: بین اجرای مدل تعالی سازمانی و افزایش حمایت سازمانی از کارکنان در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد.

فرضیه فرعی ۴: بین اجرای مدل تعالی سازمانی و افزایش انگیزش کارکنان در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد.

فرضیه فرعی ۵: بین اجرای مدل تعالی سازمانی و افزایش بازخور عملکرد به کارکنان در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

جامعه آماری پژوهش، مجموع ۱۹۰ نفر از مدیران و کارکنان شرکت پالایش نفت تهران در فاصله زمانی تیرماه ۸۷ تا خردادماه ۸۸ هستند. مطابق فرمول کوکران (که در زیر آمده است) تعداد کل نمونه ۸۴ نفر به دست آمده است:

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

اندازه جامعه (N) ۱۹۰ نفر، سطح اطمینان ۹۹٪، $d = ۰/۰۸$ و مقدار P برابر ۰/۵ در نظر گرفته شده است. زیرا اگر $P = ۰/۵$ باشد، n حداکثر مقدار ممکن خود را پیدا می‌کند. این امر سبب می‌شود که نمونه به حد کافی بزرگ باشد. حجم نمونه به صورت زیر تعیین می‌شود:

$$n = \frac{\frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.08)^2}}{1 + \frac{1}{190} \left(\frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.08)^2} - 1 \right)} = \frac{150.0625}{1 + \frac{1}{190} (149.0625)}$$

$$n = \frac{150.0625}{1.7845} = 84$$

از مجموع ۱۹۰ نفر افراد جامعه، ۳۹ نفر مدیران و ۱۵۱ نفر کارکنان هستند. از آنجایی که روش نمونه‌گیری، تصادفی طبقه‌ای (گروهی) است، عدد ۸۴ به دست آمده، باید توسط فرمول $n_h = nN_h/N$ تعداد نمونه کل انتخاب شده از جامعه مورد مطالعه، N_h تعداد افراد جامعه در طبقه h ام، n_h تعداد نمونه انتخاب شده از طبقه h ام و N تعداد کل افراد جامعه است) به صورت زیر تعدیل شود:

$$n = ۱۹۰ / (۳۹ + ۸۴) = ۱۸ \text{ مدیران}$$

$$n = ۱۹۰ / (۱۵۱ + ۸۴) = ۶۶ \text{ کارکنان}$$

بنابراین نمونه آماری تحقیق متشکل از ۱۸ مدیر و ۶۶ کارمند است.

پژوهش از نظر هدف^۱ کاربردی^۲ و از نظر روش^۳ توصیفی از نوع همبستگی و پیمایشی (زمینه یابی)^۴ است. توصیفی و نه علی بودن پژوهش به معنای آن است که به جای تبیین رابطه مثبت، به توضیح و تأیید وجود این رابطه پرداخته شده است. بنابراین در

این پژوهش توصیفی، تنها وجود رابطه مثبت بین اجرای مدل تعالی سازمانی و افزایش بهره‌وری نیروی انسانی تأیید شده و مقدار کمی مشخصی از این رابطه به دست نمی‌آید؛ زیرا بر خلاف پژوهش‌های علی، در پژوهش‌های توصیفی نمی‌توان مقدار کمی مشخص افزایش و یا کاهش معلول در اثر افزایش و یا کاهش علت را سنجید. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۵۶ سؤال (۲۵ سؤال مربوط به بهره‌وری نیروی انسانی و ۳۱ سؤال مربوط به مدل تعالی سازمانی) است. برای طراحی این سؤالات از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. پرسشنامه دارای شش بخش اصلی است: در بخش اول سؤالات جمعیت شناختی، در بخش دوم سؤالات مربوط به مشخصات سازمانی، در بخش سوم دستورالعمل نحوه تکمیل پرسشنامه، در بخش چهارم سؤالات پرسشنامه (شامل دو بخش اصلی سؤالات بهره‌وری نیروی انسانی و سؤالات مدل تعالی سازمانی)، در بخش پنجم سؤالات باز پرسشنامه و در بخش ششم پاره‌ای از مفاهیم کلیدی مطرح در پرسشنامه توضیح داده شده است.

روایی پرسشنامه بر اساس روش اعتبار محتوا و صوری ارزیابی گردیده است. برای اطمینان کامل از روایی ابزار پژوهش، از نظر خبرگان موضوع، مدیران، مسئولین و کارشناسان ستاد شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و شرکت پالایش نفت تهران استفاده شده است. در برآورد پایایی پرسشنامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار آلفای کرونباخ در پرسشنامه برای سؤالات مربوط به بهره‌وری نیروی انسانی (۲۵ سؤال) ۰/۹۳۷۳، برای سؤالات مربوط به مدل تعالی سازمانی (۳۱ سؤال) ۰/۹۵۶۲ و برای کل سؤالات پرسشنامه (۵۶ سؤال) ۰/۹۶۸۳ محاسبه گردیده است. ضریب پایایی محاسبه شده بزرگتر از ۰/۷ بوده که نشان از پایایی قابل قبول پرسشنامه مورد استفاده دارد.

برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، ۱۲۴ پرسشنامه در بین مدیران و کارکنان توزیع گردید که از میان آنها ۹۸ پرسشنامه بازگشت داده شد. از این میان تنها ۸۴ پرسشنامه قابلیت استفاده در تجزیه و تحلیل‌ها را داشت.

در جدول ۱ اطلاعات مربوط به مشخصات جمعیت شناختی پاسخ دهندگان ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی پاسخ دهندگان

توزیع جامعه		متغیر جمعیت شناختی
مرد: ۷۸ نفر (۹۲/۹ درصد)	زن: ۶ نفر (۷/۱ درصد)	جنسیت
متاهل: ۷۲ نفر (۸۵/۷ درصد)	مجرد: ۱۲ نفر (۱۴/۳ درصد)	تاهل
۳۰-۴۰ سال: ۳۱ نفر (۳۶/۹ درصد)	کمتر از ۳۰ سال: ۲۰ نفر (۲۳/۸ درصد)	سن
۵۱ سال و بالاتر: ۹ نفر (۱۰/۷ درصد)	۴۱-۵۰ سال: ۲۴ نفر (۲۸/۶ درصد)	
فوق دیپلم: ۱۳ نفر (۱۵/۵ درصد)	دیپلم: ۲۲ نفر (۲۶/۱ درصد)	میزان تحصیلات
فوق لیسانس: ۵ نفر (۶ درصد)	لیسانس: ۴۴ نفر (۵۲/۴ درصد)	
فنی مهندسی: ۴۲ نفر (۵۰ درصد)	علوم انسانی: ۱۵ نفر (۱۷/۹ درصد)	رشته تحصیلی
سایر: ۹ نفر (۱۰/۷ درصد)	علوم پایه: ۱۸ نفر (۲۱/۴ درصد)	

یافته‌های پژوهش

قبل از بیان یافته‌های پژوهش ابتدا نکات زیر بررسی شده‌اند.

۱. جهت تشخیص نرمال یا غیر نرمال بودن داده‌ها، از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شده است. این کار شامل سه مرحله به شرح ذیل است:
ابتدا فرضیات آزمون به شکل زیر تعریف می‌شوند:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{توزیع مشاهدات با توزیع نرمال همگون است.} \\ H_1: \text{توزیع مشاهدات با توزیع نرمال همگون نیست.} \end{array} \right.$$

سپس آماره آزمون برای هر یک از فرضیات محاسبه می‌شوند. آماره آزمون با D_n نشان داده می‌شود. آماره آزمون برابر است با حداکثر قدر مطلق تفاضل فراوانی مشاهده شده نسبی تجمعی از فراوانی نظری نسبی تجمعی.

در مرحله تصمیم‌گیری اگر آماره آزمون از مقدار جدول کوچکتر باشد، فرض صفر پذیرفته شده و در غیر این صورت رد می‌شود. در تصمیم‌گیری براساس داده‌های حاصل از تحلیل به وسیله نرم افزارهای کامپیوتری، اگر سطح معنی‌داری آماره مورد نظر از سطح خطا (α) کوچکتر باشد فرض H_0 در سطح اطمینان فوق رد می‌شود. در صورتی که متغیرها نرمال باشد از آزمون‌های پارامتریک استفاده

می‌شود.

۲. از آنجا که با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف، نرمال بودن تمام داده‌ها به اثبات رسید، ضریب همبستگی بین متغیرها را می‌توان از طریق محاسبه ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون محاسبه کرد. فرمول محاسبه به صورت زیر است:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

جهت رابطه دو متغیر توسط مثبت یا منفی بودن ضریب همبستگی و میزان یا شدت همبستگی با مقدار به دست آمده از فرمول فوق مشخص می‌شود. در ادامه آزمون فرضیات بیان می‌گردند:

فرضیه اصلی: بین اجرای مدل تعالی سازمانی و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد.
فرض‌های H_0 و H_1 به شکل زیر تعریف می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی رابطه مثبت وجود ندارد.} \\ H_1: \rho \neq 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی رابطه مثبت وجود دارد.} \end{cases}$$

سطح اطمینان ۹۵٪ در نظر گرفته شده لذا α (میزان خطا) برابر با ۰/۰۵ می‌باشد. از طرفی Sig (مقدار سطح معنی‌داری) برابر ۰ محاسبه شده است. در حالت کلی اگر مقدار سطح معنی‌داری بزرگتر از مقدار خطا یعنی $\alpha=0/05$ باشد، فرض صفر و در صورتی که مقدار سطح معنی‌داری کوچکتر از مقدار خطا باشد، فرض یک تائید می‌شود. از آنجا که مقدار سطح معنی‌داری برابر صفر و کوچکتر از مقدار خطا یعنی ۰/۰۵ می‌باشد، H_1 تائید می‌گردد. حال با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون که مقدار آن برابر ۰/۷۴۶ به دست آمد، نتیجه می‌گردد در سطح اطمینان ۹۵٪ در شرکت پالایش نفت تهران بین اجرای مدل تعالی و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی همبستگی مثبت (مستقیم) وجود دارد. بنابراین H_0 رد شده و فرضیه اصلی قویاً مورد تائید قرار می‌گیرد.

- فرضیه فرعی اول: بین اجرای مدل تعالی سازمانی و افزایش توان کار (بلوغ حرفه‌ای) کارکنان در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد.
فرض‌های H_0 و H_1 به شکل زیر تعریف می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و افزایش توان کار (بلوغ کارکنان) رابطه مثبت وجود ندارد.} \\ H_1: \rho \neq 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و افزایش توان کار (بلوغ کارکنان) رابطه مثبت وجود دارد.} \end{cases}$$

از آنجا که مقدار سطح معنی‌داری برابر با صفر و کوچکتر از مقدار خطای معنی ۰/۰۵ می‌باشد، H_1 را نتیجه می‌گیریم. حال با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون که مقدار آن برابر ۰/۴۳۸ به دست آمد، نتیجه می‌شود در سطح اطمینان ۹۵٪ در شرکت پالایش نفت تهران بین اجرای مدل تعالی و ارتقای توان کار کارکنان همبستگی مثبت (مستقیم) وجود دارد. بنابراین H_0 رد شده و فرضیه فرعی اول مورد تأیید قرار می‌گیرد.

- فرضیه فرعی دوم: بین اجرای مدل تعالی سازمانی و افزایش شناخت شغل توسط کارکنان در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد.
فرض‌های H_0 و H_1 به شکل زیر تعریف می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و افزایش شناخت شغل توسط کارکنان رابطه مثبت وجود ندارد.} \\ H_1: \rho \neq 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و افزایش شناخت شغل توسط کارکنان رابطه مثبت وجود دارد.} \end{cases}$$

از آنجا که مقدار سطح معنی‌داری برابر صفر و کوچکتر از مقدار خطای معنی ۰/۰۵ می‌باشد، H_1 پذیرفته می‌شود. حال با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون که مقدار آن برابر ۰/۵۰۷ به دست آمد، نتیجه می‌شود در سطح اطمینان ۹۵٪ در شرکت پالایش نفت تهران بین اجرای مدل تعالی و ارتقای شناخت شغل توسط کارکنان همبستگی مثبت (مستقیم) وجود دارد. بنابراین H_0 رد شده و فرضیه فرعی دوم مورد تأیید قرار می‌گیرد.

- فرضیه فرعی سوم: بین اجرای مدل تعالی و افزایش حمایت سازمانی از کارکنان، رابطه مثبت وجود دارد.

فرض‌های H_0 و H_1 به شکل زیر تعریف می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و افزایش حمایت سازمانی از کارکنان، رابطه مثبت وجود ندارد.} \\ H_1: \rho \neq 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و افزایش حمایت سازمانی از کارکنان، رابطه مثبت وجود دارد.} \end{cases}$$

از آنجا که مقدار سطح معنی‌داری برابر با صفر و کوچکتر از مقدار خطا یعنی ۰/۰۵ می‌باشد، H_1 پذیرفته می‌شود. حال با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون که مقدار آن برابر ۰/۶۵۶ به دست آمد، نتیجه می‌شود در سطح اطمینان ۹۵٪ در شرکت پالایش نفت تهران بین اجرای مدل تعالی و افزایش حمایت سازمانی از کارکنان همبستگی مثبت (مستقیم) وجود دارد. بنابراین H_0 رد شده و فرضیه فرعی سوم قویاً مورد تأیید قرار می‌گیرد.

• فرضیه فرعی چهارم: بین اجرای مدل تعالی و افزایش انگیزش کارکنان رابطه مثبت وجود دارد.

فرض‌های H_0 و H_1 به شکل زیر تعریف می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و افزایش انگیزش کارکنان رابطه مثبت وجود ندارد.} \\ H_1: \rho \neq 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و افزایش انگیزش کارکنان رابطه مثبت وجود دارد.} \end{cases}$$

از آنجا که مقدار سطح معنی‌داری برابر صفر و کوچکتر از مقدار خطا یعنی ۰/۰۵ می‌باشد، H_1 تأیید می‌شود. حال با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون که مقدار آن برابر ۰/۷۵۳ به دست آمد، نتیجه می‌شود در سطح اطمینان ۹۵٪ در شرکت پالایش نفت تهران بین اجرای مدل تعالی و ارتقای انگیزش کارکنان همبستگی مثبت (مستقیم) وجود دارد. بنابراین H_0 رد شده و فرضیه فرعی چهارم قویاً مورد تأیید قرار می‌گیرد.

• آزمون فرضیه فرعی پنجم: بین اجرای مدل تعالی و افزایش بازخور عملکرد به کارکنان، رابطه مثبت وجود دارد.

فرض‌های H_0 و H_1 به شکل زیر تعریف می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و افزایش بازخور عملکرد به کارکنان رابطه مثبت وجود ندارد.} \\ H_1: \rho \neq 0 & \text{بین اجرای مدل تعالی و افزایش بازخور عملکرد به کارکنان رابطه مثبت وجود دارد.} \end{cases}$$

از آنجا که مقدار سطح معنی داری برابر صفر و کوچکتر از مقدار خطا یعنی ۰/۰۵ می‌باشد، H_1 تأیید می‌گردد. حال با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون که مقدار آن برابر ۰/۶۱۴ به دست آمد، نتیجه می‌شود در سطح اطمینان ۹۵٪ در شرکت پالایش نفت تهران بین اجرای مدل تعالی و افزایش بازخور عملکرد به کارکنان همبستگی مثبت (مستقیم) وجود دارد. بنابراین H_0 رد شده و فرضیه فرعی پنجم قویاً مورد تأیید قرار می‌گیرد.

مباحث بالا را می‌توان به صورت خلاصه در قالب جداول ۲ و ۳ بیان کرد.

جدول ۲. نتیجه آزمون فرضیه اصلی

نوع رابطه	مقدار ضریب همبستگی پیرسون	نتیجه آزمون فرضیه	شرط وجود رابطه مثبت	Sig	α	فرضیه
مثبت (مستقیم) و بسیار بالا	۰/۷۶۴	تأیید فرضیه	IF Sig. (2-tailed) < α = 0.05	۰/۰۰۰	۰/۰۵	اصلی

جدول ۳. نتیجه آزمون فرضیات فرعی

نوع رابطه	مقدار ضریب همبستگی پیرسون	نتیجه آزمون فرضیه	شرط وجود رابطه مثبت	Sig	α	فرضیه
مثبت (مستقیم) و متوسط	۰٫۴۲۸	تأیید فرضیه	$=0.05\alpha$ IF Sig. (2-tailed) <	۰٫۰۰۰	۰٫۰۵	فرعی اول
مثبت (مستقیم) و متوسط	۰٫۵۰۷	تأیید فرضیه	$=0.05\alpha$ IF Sig. (2-tailed) <	۰٫۰۰۰	۰٫۰۵	فرعی دوم
مثبت (مستقیم) و بالا	۰٫۶۵۶	تأیید فرضیه	$=0.05\alpha$ IF Sig. (2-tailed) <	۰٫۰۰۰	۰٫۰۵	فرعی سوم
مثبت (مستقیم) و بالا	۰٫۷۵۳	تأیید فرضیه	$=0.05\alpha$ IF Sig. (2-tailed) <	۰٫۰۰۰	۰٫۰۵	فرعی چهارم
مثبت (مستقیم) و بالا	۰٫۶۱۴	تأیید فرضیه	$=0.05\alpha$ IF Sig. (2-tailed) <	۰٫۰۰۰	۰٫۰۵	فرعی پنجم

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و تجزیه و تحلیل پاسخ‌های داده شده به سؤالات جمعیت شناختی، مشخص گردید که ۷۳/۹٪ دارای تحصیلات دانشگاهی هستند که می‌توان گفت از سطح متوسط بالاتر است. این شاخص نشان دهنده آن است که استدلال محکمی برای اثبات وجود رابطه مثبت بین اجرای مدل تعالی سازمانی و ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت پالایش نفت تهران و تأیید ۵ فرضیه فرعی وجود دارد؛ زیرا پاسخگویان به پرسشنامه از قدرت اندیشه، اظهار نظر و تحلیل منطقی برخوردارند.

شرکت پالایش نفت تهران بر اساس خود ارزیابی‌های صورت گرفته بر مبنای مدل تعالی سازمانی و ارزیابی‌های جوایز ملی، در زمینه استفاده از نظرسنجی و سایر روش‌های اخذ بازخور از کارکنان (برای بهبود خط‌مشی‌ها و استراتژی‌ها و برنامه‌های منابع انسانی) نسبت به شناسایی فرصت‌های بهبود و تدوین و اجرای پروژه بهبود نظرسنجی از کارکنان، اقدام کرده است. در این راستا شرکت به منظور نظرسنجی از کارکنان اقدام به تهیه برنامه اجرایی^۱ نموده تا کلیه مراحل اجرایی این پروژه بهبود بر اساس زمانبندی و ضوابط و معیارهای تعیین شده صورت پذیرد.

همچنین این شرکت سعی دارد که در زمینه مدیریت فرآیندها از طریق بهبود مستمر آنها، هزینه فرآیندها را کاسته و امور و فعالیت‌های بخش خدماتی را برون سپاری و پیمان سپاری کند.

سیستم‌های مدیریتی مانند ایزو ۹۰۰۱:۲۰۰۰، ایزو ۱۴۰۰۱:۲۰۰۴، OHSAS18001 (1999) و مدیریت یکپارچه که داری نظامنامه است در سازمان مستقر و نهادینه گردیده و در راستای تعالی هر چه بیشتر سازمانی، شرکت تلاش دارد که سیستم‌های نوین تعالی را نیز بکار گیرد.

سازمان به منظور طراحی فرآیندهای کلیدی مورد نظر خود برای اجرای خط‌مشی‌ها و استراتژی‌ها و با استناد به مدل (EFQM)، اقدام به اجرای نگرش فرآیندگرا بر اساس مدل APQC^۲ نموده است. نگرش فرآیندگرا مبنایی برای شفافیت بیشتر در فرآیندهای سازمان ایجاد نموده و تحلیلگران سازمان در می‌یابند که فرآیند

موجود تا چه اندازه منطبق با خواسته‌های مشتریان داخلی و خارجی است. پس از تکمیل و فراگیر نمودن فرآیندهای تعریف شده، شناسایی فرآیندهای موجود در پالایشگاه با در نظر گرفتن نکات راهنمای مدل، با ایجاد سیستم مدیریت فرآیند و بکارگیری مدل استاندارد APQC، کلیه فرآیندهای سازمان تعریف شده و با تعیین به کارگیری شاخص‌های فرآیندی و تعیین اهداف عملکردی، اقدام به ارزیابی و بازنگری فرآیندهای تعریف شده گردیده است.

بحث و نتیجه گیری

علیرغم اینکه افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها موضوعی پیچیده و متأثر از عوامل گوناگون است، این پژوهش تنها یکی از عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی انسانی را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه دست یافته که بین اجرای مدل تعالی سازمانی و افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت پالایش نفت تهران رابطه مثبت وجود دارد. با توجه به نقش مهم نیروی انسانی در پیشبرد اهداف شرکت، مدیریت ارشد شرکت پالایش نفت تهران توجه خود را به استقرار مطلوب نظام‌های کیفی در جهت بهبود بهره‌وری ایشان معطوف گردانیده است. لذا از بهمن ماه ۱۳۸۳ تا کنون با استقرار مدل تعالی سازمانی، به نتایج مطلوبی دست یافته‌اند که مهمترین آنها را می‌توان ایجاد ارزش افزوده بیشتر، بهبود اثربخشی و کارایی، افزایش قابلیت رقابت سازمان، نوآوری در محصول و خدمات، حفظ، جذب و اشاعه دانش و در نهایت چالاکی سازمان دانست.

با استفاده از آزمون تی استیودنت تک نمونه‌ای در سطح اطمینان ۹۵ درصد مشخص گردید که مولفه‌های توان کار (بلوغ حرفه‌ای کارکنان) و شناخت شغل توسط کارکنان قوی ارزیابی شده و در سطح بالایی قرار داشتند اما سه مولفه دیگر (بازخور عملکرد به کارکنان، انگیزش کارکنان و حمایت سازمانی از کارکنان) در سطح پایینی بودند.

همچنین این پنج مولفه از نظر میزان تأثیر بر بهره‌وری نیروی انسانی مورد بررسی

قرار گرفتند و با استفاده از آزمون اندازه‌گیری مکرر، تی زوجی و نیز میانگین به‌دست آمده برای هر شاخص نتایج زیر به‌دست آمد:

مولفه توان کار (بلوغ حرفه‌ای کارکنان) با میانگین $3/7333$ بیشترین تأثیر را بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در جامعه مورد مطالعه داشت. پس از آن به ترتیب مولفه شناخت شغل توسط کارکنان با میانگین $3/5786$ ، مولفه بازخور عملکرد به کارکنان با میانگین $2/9881$ ، مولفه انگیزش کارکنان با میانگین $2/7183$ قرار داشتند و در نهایت مولفه حمایت سازمانی از کارکنان با میانگین $2/3869$ کمترین تأثیر را در بین ۴ مولفه دیگر بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی داشتند.

به منظور بالا بردن توان کار کارکنان و بالغ ساختن ایشان در حوزه‌های کاری مرتبط، باید آنها را در فرآیند آموزش‌های رسمی، غیر رسمی، تخصصی و حرفه‌ای وارد نمود.

متناسب کردن شرح شغل و شرایط احراز شغل برای هر یک از کارکنان، احساس ارزشمند بودن وظایف کاری آنان و در نتیجه حمایت سازمانی از ایشان می‌تواند در بهبود بهره‌وری نیروی انسانی موثر باشد.

مدیران سازمان علاوه بر در نظر گرفتن شرایط بهداشتی برای کارکنان، باید نسبت به رعایت مسائل ارگونومیک و کاهش سر و صدا و بو، کاهش مخاطرات، کاهش آلودگی و انتشار مواد سمی و کاهش مزاحمت برای همسایگان و محیط عمومی همت گمارند.

به پژوهشگران توصیه می‌شود که در مورد افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت‌های خصوصی و دولتی، مطالعات و تحقیقات تطبیقی انجام دهند. همچنین توصیه می‌شود به مطالعه و پندگیری از الگوهای کشورهای موفق دنیا در زمینه پیاده سازی مدل تعالی سازمانی بپردازند تا بتوانند با آگاهی بیشتر در زمینه اجرا، رفع کاستی‌ها و بهبود مستمر آن اقدام نمایند.

منابع و مآخذ

1. سلطانی، ایرج، "بهره‌وری منابع انسانی"، انتشارات ارکان، اصفهان، (۱۳۸۴).
2. Anderson, H., Lawrie, G., Shulver, M., "The Balanced Score Cards vs. The EFQM Business Excellence Model", 2GC Ltd,(2000).
3. Arturo Calvo-Mora, Antonio Leal and Jose' L. Rolda'n., "Using enablers of the EFQM model to manage institutions of higher education",.(2006) ,Quality Assurance in Education, Vol. 14, No. 2,pp.99-122.
4. Dean, J.W. and Bowen, D.E., "Management theory and total quality: improving research and practice through theory development", (1994), Academy of Management Review, Vol. 19, No. 3,pp.392-418.
5. Dimitris Manolopoulos., "An evaluation of employee motivation in the extended public sector in Greece", (2008), Employee Relations,Vol. 30, No. 1,pp.63-85.
6. Eskildsen, J.K. and Dahlgard., "Identifying the vital few using the European Foundation for Quality Management Model" (2000), Total Quality Management, Vol. 9,No 2,pp.92-95.
7. Flynn, B.B. and Saladin, B. "Further evidence on the validity of the theoretical models underlying the Baldrige criteria", (2001), Journal of Operations Management, Vol. 19,pp.617-652.
8. Gatewood, R.D. and Riordan, C.M., "The development and test of a model of total quality: organizational practices, TQ principles, employee attitudes and customer satisfaction", (1997), Journal of Quality Management, Vol. 2, No. 1,pp.41-65.
9. Gayton,Corver., "Studies In Industry And Employment Worker Productivity Trend In Washington 1977-1997" ,(2000), Washington State Employment Security And Economic Analysis €Branch.
10. Jelley, R.B. and Goffin, R.D., "Can performance-feedback accuracy be improved? effects of rater priming and rating-scale format on rating accuracy", (2001), Journal of Applied Psychology,Vol. 86, No. 1,pp.134-144.
11. Kanji, G.K. and Tambi, A.M., "Total quality management in UK higher education institutions", (1999),Total Quality Management, Vol. 10, No. 1,pp.129-153.

12. Mok, K-h., "**Decentralization and mercerization of education in Singapore: a case study of the school excellence model**", (2003), Journal of Educational Administration, Vol. 41, No. 4, pp.348-366.
13. Osterloh, M., Frey, B. and Frost, J., "**The dynamics of motivation of new organizational forms**", (2002), International Journal of Economics and Business, Vol. 9, No. 1, p 66.
14. P. Castka, C.J. Bamber and J.M. Sharp., "**Measuring teamwork culture: the use of a modified EFQM model**" (2003), Journal of Management Development, Vol. 22, No. 2, pp.149-170.
15. Rhodes, L., Eisenberger, R. & Armeli, S., "**Perceived Organizational Support: A Review of the Literature**", (2002), Journal of Applied Psychology, vol 87, pp.698-714.
16. Van Yperen, N.W. and Hagedoorn, M., "**Do high job demands increase intrinsic motivation or job strain or both? The role of job control and social support**", (2003) Academy of Management Journal, Vol. 46, No. 3, p340.
17. Winn, B.A. and Cameron, K.S., "**Organizational quality: an examination of the Baldrige National Quality Framework**", (1998) ,_Research in Higher Education, Vol. 39, No. 5, pp.491-512.
18. Zink, Z.L. and Schmidt, A., "**Measuring universities against the European Quality Award criteria**", (1995), Total Quality Management, Vol. 6 Nos5/6, pp.547-562.