




----- مطالعات مدیریت بهبود و تحول -----
 دوره ۳۰، شماره ۱۰۰، بهار، ۱۴۰۰، ۱۳۶-۱۰۷
 jmsd.atu.ac.ir
 DOI: 10.22054/JMSD.2021.49771.3533

عوامل مدیریت اثربخش پروژه‌های بهبود در جریان تعالی‌گرایی سازمانی

وحید بردران*  دانشیار، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران
 علیرضا اسدالهی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران

چکیده

ابتکارات تعالی کسب و کار به سازمان‌ها در توسعه و افزایش قابلیت‌های مدیریتی در راستای دستیابی به سطح عملکرد بالا و رقابت پذیری بیشتر کمک می‌کند. به طوریکه با پیاده‌سازی مدل‌های تعالی و خودارزیابی مبتنی بر آنها، امکان تعریف پروژه‌های بهبود مختلفی ایجاد شده و با اجرای اثربخش آنها، بلوغ تعالی و عملکرد کلی سازمان ارتقاء و بهبود می‌یابد. لذا اجرای موفق پروژه‌های بهبود به عنوان رکن اصلی مدل‌های تعالی سازمانی، از عوامل اصلی اثربخشی این مدل‌ها است. تحقیق کاربردی حاضر درصدد است با واکاوی چگونگی مدیریت پروژه‌های بهبود، مولفه‌های آن را در پیاده‌سازی مدل‌های تعالی کسب و کار شناسایی و دسته‌بندی کند تا راهنمایی برای پیاده‌سازی آنها در سازمان‌ها باشد. در این راستا با مرور ادبیات تحقیق و نیز انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان، پانزده مولفه مرتبط با چگونگی مدیریت پروژه‌های بهبود شناسایی و احصاء شده و با استفاده از یک پرسش‌نامه اعتبارسنجی شده، اهمیت آنها مورد ارزیابی قرار گرفته است. با کمک تحلیل عاملی اکتشافی، مولفه‌های مرتبط به چهار عامل اصلی شامل تعریف و اولویت‌بندی، اجرا، رسمیت بخشی و حمایت، پایش ساختاریافته و یکپارچه پروژه‌های بهبود دسته‌بندی شده‌اند. این تحقیق با شناسایی و دسته‌بندی مولفه‌های پروژه‌های بهبود، زمینه‌ساز ایجاد درک و آگاهی و وسیع‌تری برای مدیران و کارشناسان در پیاده‌سازی مدل‌های تعالی کسب و کار و افزایش اثربخشی فرآیند تعالی‌گرایی سازمانی می‌باشد.

واژگان کلیدی: تعالی کسب و کار، مدل‌های تعالی کسب و کار، خودارزیابی، پروژه‌های بهبود.

مقدمه

بهبود یا نابودی شعار کسب و کار جهانی است که می‌بایست با هدف رقابتی ماندن در یک بازار دائماً در حال رشد و تغییر، پذیرفته شود (Zink and Schimdt, 1998). بهبود مستمر نقش مؤثر و کلیدی در موفقیت سازمان‌ها دارد و ارتباط آن با عملکرد سازمان اثبات شده است (Sreedharan and Sunder, 2018). توانایی بهبود سازمان، پیشگویی آینده سازمان است (Petrič and Gomišček, 2011). سازمان‌ها برای دستیابی به موفقیت پایدار می‌بایست محصولات و خدماتی متفاوت از رقبا و متناسب با نیاز مشتریان عرضه کنند و بهبود مستمر فرآیندها و سازمان را در برنامه‌های خود قرار دهند (Hidroglu, 2019).

سال‌های اخیر، استفاده از مدل‌های تعالی و انجام خودارزیابی بر اساس آنها به یک رویکرد مدیریتی مهم برای بهبود عملکرد کلی کسب و کار تبدیل شده است. تحقیقات نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر مدل‌های تعالی به طور گسترده در سرتاسر جهان به عنوان ابزار تعالی سازمان‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند (Doulatbadi et al., 2013). مدل‌های تعالی کسب و کار مانند EFQM به عنوان رویکرد پیشرفته‌تری از رویکردهای مدیریت کیفیت جامع (Sternad et al., 2017) ابزاری در اختیار مدیران سازمان‌ها قرار می‌دهند تا از طریق بهبود مستمر، آموزش و نوآوری، کسب و کار سازمان را در سطح تعالی قرار دهند (Calvo-Mora et al., 2015). این مدل‌ها علاوه بر آنکه رضایت مشتریان را افزایش می‌دهند، محیط و فرهنگ سازمان را براساس چارچوبی مناسب برای برآوردن خواسته‌های مشتریان و بازار آماده می‌کنند (Zhang et al., 2019). به طوریکه با نهادینه شدن جریان خودارزیابی در سازمان‌ها، حوزه‌های بهبود به طور مستمر در دو زمینه توانمندسازها و نتایج عملکردی شناسایی شده و سازمان‌ها برای پُر کردن شکاف‌ها، پروژه‌های بهبود را در قالب نقشه راه تعالی تعریف و اجرا می‌کنند. از مدل‌های تعالی کسب و کار به عنوان ابزار خودارزیابی و مقایسه با نمونه‌های موفق جهت شناسایی مناطق بالقوه بهبود و همچنین استخراج راهبردها و برنامه‌های بهبود استفاده می‌شود (Talwar, 2011). در این راستا موضوع برنامه‌های بهبود تقریباً در تمامی مقالات مرتبط با پیاده‌سازی مدل‌های تعالی مورد توجه قرار گرفته است (Zink and Adab & Golavar, 2013)؛

Schimdt, 1998; Tari, 2005; Pipan and Sokovic, 2011; Tari and (Saizarbitoria, 2012; Sternad et al., 2017).

تحقیقات گسترده‌ای در گذشته پیرامون انگیزه‌های اجرای مدیریت کیفیت جامع و مدل‌های تعالی کسب و کار توسط سازمان‌های بزرگ (Go'mez-Lo'pez et al., 2015) کوچک و متوسط (Sternad et al., 2017) و موانع پیش‌روی آنها در مسیر پیاده‌سازی و موفقیت این مدل‌ها انجام شده است. انگیزه‌های داخلی خارجی متعددی مانند علاقه‌مندی به بهبود کیفیت، بهره‌وری، عملکرد مالی (Augustyn et al., 2019) و تصویر بیرونی سازمان و برآوردن نیازهای مشتریان برای اجرای مدل‌های تعالی بیان شده است (Go'mez-Lo'pez et al., 2015).

از موانع پیاده‌سازی مدل‌های تعالی در شرکت‌ها به محدودیت‌های مالی، زمان و انسانی بایستی اشاره کرد (Murphy and Leonard, 2016). پیاده‌سازی موفق مدل‌های تعالی نیاز به تعهد و پشتکار دارد (Sternad et al., 2017). پیاده‌سازی مفاهیم تعالی در سازمان زمان‌بر است و به طور عادی خودارزیابی طی یک یا دو سال تکرار می‌شود. این تکرار به اثربخشی و کاربرد موفق برنامه‌های بهبود بستگی دارد (Pipan and Sokovic, 2011). گاهی اوقات ممکن است برنامه‌های بهبود، موفق به نظر برسند ولیکن دوام نیاورند (Hillman, 1994).

در این راستا اگرچه مطالعات گسترده‌ای در رابطه با عوامل مؤثر در اجرای پروژه‌های بهبود از جمله حمایت و آموزش کارکنان (Cetindere et al., 2015) در رابطه با برنامه‌ریزی و چگونگی اجرای اقدامات، وجود رویکردی ساده و کامل برای اولویت‌بندی اقدامات بهبود منتج از خودارزیابی (Samuelsson and Nilsson, 2002)، پیگیری نظام‌مند اجرای پروژه‌های بهبود و پایش آنها توسط مدیر ارشد (Samuelsson and Nilsson, 2002; Tari, 2005)، تخصیص منابع (Hides et al., 2004)، هم‌سوسازی منابع (کارکنان، منابع مالی و...) با اقدامات بهبود (Davies, 2004) انجام شده است، ولیکن شناسایی و دسته‌بندی مؤلفه‌های مرتبط با مدیریت پروژه‌های بهبود جریان تعالی‌گرایی سازمانی تاکنون کمتر مورد توجه بوده است.

هدف اصلی این مقاله، شناسایی و دسته‌بندی عوامل تأثیرگذار بر مدیریت پروژه‌های بهبود، به عنوان بخش مهم و تأثیرگذار بر اجرای موفق مدل‌های تعالی کسب و کار در سازمان‌های ایرانی است. شناسایی این عوامل به مدیران سازمان‌هایی که در ابتدای راه

تعالی سازمانی هستند و یا در مسیر آن قرار دارند، کمک خواهد کرد تا با توجه ویژه به آنها زمینه موفقیت پروژه‌های بهبود و پیامد آن موفقیت اجرای مدل‌های تعالی سازمانی را فراهم کنند. بر این اساس شناسایی و دسته‌بندی مولفه‌های مدیریت پروژه‌های بهبود در پیاده‌سازی مدل‌های تعالی کسب و کار از اهمیت قابل توجهی برخوردار است و به عنوان هدف این تحقیق در نظر گرفته شده است. این تحقیق زمینه‌ساز ایجاد درک و آگاهی و وسیع‌تری برای مدیران و کارشناسان در پیاده‌سازی مدل‌های تعالی و افزایش اثربخشی فرآیند تعالی‌گرایی سازمانی است و با مرور مبانی نظری مرتبط با پروژه‌های بهبود در بخش دوم آغاز شده و در بخش سوم با تبیین روش تحقیق ادامه می‌یابد. در بخش چهارم داده‌های جمع‌آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نتایج تحقیق در بخش پنجم طرح و بحث می‌شود.

پیشینه پژوهش

سازمان‌ها برای پاسخ به چالش‌های بازار و نیازهای متغیر مشتریان می‌بایست در مسیر تعالی قرار گیرند تا به کمک آن در مسیر صحیح دستیابی به اهداف خود راهنمایی شوند (Wahab et al., 2019). تعالی سازمانی، رویکردی کل‌نگر به کسب و کار برای انجام بهینه تمامی فعالیت‌ها و کارکردها است و تلاش می‌کند تمامی حوزه‌های کسب و کار را در برگیرد (Zink and Schimdt, 1998). تعالی کسب و کار چیزی فراتر از تعالی عملیات است و متمرکز بر تعالی اندیشه و تفکر است (Laszlo, 1999). بنیاد مدیریت کیفیت اروپا، تعالی کسب و کار را بدین صورت تعریف می‌کند: «روشی از کار کردن که سازمان را در دستیابی به رضایت متوازن ذی‌نفعان که منجر به افزایش احتمال موفقیت بلندمدت می‌شود، توانمند می‌سازد» (EFQM, 2016) و سازمان بهره‌وری آسیا نیز عنوان می‌کند تعالی کسب و کار یک فلسفه مدیریتی مبتنی بر بهبود عملکرد و برآورده‌سازی نیازهای ذی‌نفعان است (Mann et al., 2013). محصول نهایی تعالی کسب و کار، تبدیل شدن سازمان به بهترین تجربه برای پشتیبانی از ارزش‌ها و اهداف استراتژیک، برآورده ساختن انتظارات ذی‌نفعان، حفظ و افزایش جایگاه رقابتی‌اش است. سازمان‌هایی که در مسیر اجرای تغییرات بزرگ می‌باشند، با شناخت و در نظر گرفتن عوامل کلیدی موفقیت، یک استراتژی را برای ادامه سفر کیفیت خود جاری‌سازی می‌کنند. مدل‌های تعالی کسب و کار، ابزارهای استراتژیکی هستند که سازمان‌ها را به

عملکرد بهتر برای دست یابی به مزیت رقابتی ملزم کرده (Aydin et al., 2012) و به برقراری ارتباط با اهمیت تعالی در تمامی حوزه های کسب و کار و نه صرفاً بروی محصولات و کیفیت فرآیندها، کمک می کنند. این مدل ها در خصوص تعالی شدن در هر آن چیزی که سازمان انجام می دهد و دستیابی به بالاترین نتایج کسب و کار است (Mann et al., 2013).

خودارزیابی و فرآیند آن

مدل های تعالی کسب و کار، اساساً مدل های ارزیابی بوده و به سازمان ها در درک چگونگی کارکرد واحدها، فرآیندها و سیستم ها با یکدیگر برای تولید نتایج مورد انتظار همه ذینفعان کمک می کنند (Suárez et al., 2017). در سال های اخیر، خودارزیابی به یک رویکرد مدیریتی مهم برای بهبود مستمر کل عملکرد کسب و کار تبدیل شده و برای پیش پیشرفت در مسیر تعالی سازمانی، هزاران سازمان در سرتاسر دنیا از خودارزیابی نظام مند استفاده کرده اند (Dodangeh and Yusuff, 2011). تعاریف مختلفی از خودارزیابی توسط محققینی از جمله تاری^۱ (۲۰۰۸) و پپان و سوکوویچ^۲ (۲۰۱۱) در خصوص خودارزیابی ارائه شده ولیکن کامل ترین تعریف از سوی موسسه EFQM (Samuelsson and Nilsson, 2002) بیان شده است: «خودارزیابی یک بازنگری منظم و جامع از فعالیت ها و نتایج سازمان مبتنی بر یک مدل تعالی می باشد. فرآیند خودارزیابی به سازمان اجازه می دهد به طور شفاف نقاط و حوزه های قابل بهبود کلیدی را شناسایی کرده و در برنامه های بهبود بگنجانند و پیشرفت اجرای آنها را پیش کند». خودارزیابی نه تنها اطلاعاتی در مورد میزان تعالی سازمان در فعالیت های کلیدی و نتایج فراهم می کند بلکه ابزاری برای آموزش و بهبود در سازمان است (Calvo-Mora et al., 2015). علاوه بر آن، خودارزیابی مزیت فرهنگی مهمی را نیز در سازمان ایجاد می کند. زیرا که به کارکنان اجازه می دهد درک وسیع تری از کسب و کار خود بدست آورند و در فرایند تعالی سازمان مشارکت داشته باشند. بر این اساس، خودارزیابی به عنوان یک وظیفه لازم الاجرا برای هر سازمانی که تمایل به حفظ سرعت لازم برای بهبود مستمر دارد، مطرح است. در مجموع دلیل اجرای خودارزیابی در سازمان، افزایش

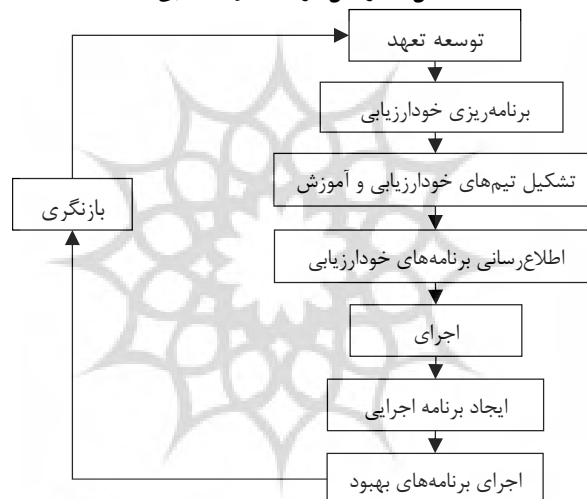
1 Tari'

2 Pipan and Sokovic, 2011

عملکرد کلی کسب و کار، فراتر از بهبود کیفیت محصولات/ خدمات است و مفهوم خودارزیابی بر عوامل حیاتی بقا در رقابت آتی سازمان متمرکز است (Petrič and Gomišček, 2011).

هیلمن^۱ (۱۹۹۴) فرایند خودارزیابی را به عنوان فرایند ارزیابی سازمان مبتنی بر یک مدل بهبود مستمر به منظور تشخیص هر آنچه که به دست آمده و هر آنچه که نیاز به بهبود دارد، تعریف می کند و EFQM هشت گام را برای اجرای این فرآیند مطابق شکل ۱ معرفی می کند (Van Der Wiele et al., 1995).

شکل ۱. مراحل فرایند خودارزیابی



نقطه شروع، اکتساب تعهد مدیریت برای استفاده از خودارزیابی به عنوان ابزاری برای دستیابی به تعالی کسب و کار است. فرآیند خودارزیابی از طریق مقایسه امتیاز ارزیابی با بهبودهای محقق شده، پیشرفت در مسیر تعالی مبتنی، بر یک قاعده نظام مند را میسر می سازد و به شکل دهی برنامه ریزی بهبود مستمر کمک می کند. بر این اساس چشم انداز سازمان از طریق "اثبات تعهد بلندمدت و پایداری در اهداف و مقاصد سازمانی"، "یکپارچه سازی فعالیت بهبود در زندگی (کاری) تمامی افراد به وسیله تمرکز بر نتایج کسب و کار" و

1 Hillman

"فراهم‌آوری ابزاری کاربردی برای هدایت بهبود مداوم" تقویت می‌شود که در این راستا مدیریت پروژه‌های بهبود از اهمیت بالایی برخوردار است (Davies, 2004).

پروژه‌های بهبود و عوامل موفقیت آنها

پایه‌سازی مفاهیم تعالی در سازمان زمان‌بر است و به طور عادی خودارزیابی طی یک یا دو سال تکرار می‌شود. این تکرار به اثربخشی و کاربرد موفق برنامه‌های بهبود بستگی دارد. تعالی پایدار، پیوند علت و معلولی میان رویکردهای استفاده شده توسط سازمان برای دستیابی به اهداف تعیین شده و نتایج واقعی محقق‌شده، برقرار می‌سازد (Pipan and Sokovic, 2011).

یکی از اهداف مهم خودارزیابی، شناسایی حوزه‌های قابل بهبود عملکرد سازمان و ریشه‌های آنها، تعریف و اجرای پروژه‌های بهبود در رابطه با تحقق اهداف طرح‌ریزی شده است. این موارد، مبنای برنامه‌های بهبود سالانه را شکل می‌دهند. ایجاد برنامه‌های بهبودی که برای تایید به مدیر ارشد ارائه شوند، می‌بایست به برنامه‌ریزی کسب و کار متصل باشند و سپس در تمامی سازمان اطلاع‌رسانی شوند، به عنوان یک مرحله بحرانی در فرآیند خودارزیابی معرفی شده است (Samuelsson and Nilsson, 2002). تعیین مناسب پروژه‌های بهبود با توجه به روابط بین معیارهای مدل تعالی از اهمیت بالایی برخوردار است. معیارهای توانمندساز در یک ساختار بسیار پیچیده به یکدیگر متصل هستند. تغییر در توانمندسازها، تغییر در نتایج را به همراه دارد و همبستگی متقابلی بین تمامی اجزای توانمندسازها وجود دارد (Safari et al., 2012). از سویی دیگر شواهد تجربی در مفهوم مدل تعالی سازمانی EFQM نیز به طور قابل توجهی روابط متقابل بین عناصر نتایج را پشتیبانی می‌کند (Koehler and Pankowski, 1996). این احتمال وجود دارد که تعداد زیادی پروژه‌های بهبود (منتج از خودارزیابی) به ویژه در مراحل اولیه سفر تعالی، در دستور کار سازمان قرار گیرد. از منظری دیگر، ممکن است اجرای تعداد زیادی از پروژه‌های بهبود در سازمان وسوسه‌آمیز باشد. اجرای هم‌زمان تعداد زیادی پروژه بهبود، ریسک شکست آنها را افزایش می‌دهد که پیامد شکست آنها نواامیدی و یأس در موفق اجرای مدل تعالی سازمانی و عدم اثربخشی فعالیت‌های خودارزیابی است (Samuelsson and Nilsson, 2002). بر این اساس برای حصول اطمینان از سودمندبودن برنامه‌های بهبود، به رویکردی ساختاریافته برای اولویت‌بندی آنها نیاز است. زیرا امکان اجرای اثربخش تعداد

کمی از پروژه های بهبود وجود دارد. اجرای موفق یک پروژه بهبود، از اجرای ناتمام چندین پروژه ها، بهتر است. بنابراین ایجاد برنامه های (بهبود) اجرایی اولویت بندی شده، یک عنصر کلیدی از فرآیند خودارزیابی می باشد (Zink and Schimdt, 1998).

اگرچه مبتنی بر اولویت بندی پروژه های بهبود، برخی پروژه ها در دستور کار سازمان قرار می گیرند ولیکن تعداد این پروژه ها نیز در سازمان ها با سطح بلوغ تعالی مختلف، متفاوت است. یافته های تحقیق فورد^۱ (۲۰۰۴) نشان می دهد تعداد برنامه های بهبود با نتایج مطلوب خودارزیابی، ارتباط مثبتی دارد. به طوریکه سازمان ها با عملکرد بالا (بلوغ تعالی بالا)، اقدامات بیشتری را نسبت به سازمان های با عملکرد پایین شناسایی و جاری کرده اند. ممکن است گستره وسیع تری از برنامه های اجرایی، به عنوان نشانی از تغییر رفتار آگاهانه باشد.

از طرف دیگر برنامه ریزی رسمی، اغلب به عنوان یک عنصر مهم دیگر در اجرا و پیاده سازی موفق مدل های تعالی مطرح شده است. در صورتی که برنامه های بهبود، ایجاد نشده و به مدیر ارشد (برای تایید) ارائه نشوند، احتمال اجرایی نشدن و شکست آنها بسیار زیاد است (Ford, 2004). نتایج تحقیقات نشان می دهد مدون بودن و رسمیت دادن به برنامه های اجرایی با نتایج مطلوب خودارزیابی ارتباط مثبتی دارد (Ford and Evans, 2006). سازمان های با عملکرد بالا (در سطوح بالای تعالی سازمانی) تمایل بیشتری به مدون کردن برنامه های اجرایی در مقایسه با سازمان های با عملکرد پایین دارند. بنابراین اهمیت دادن به برنامه ریزی و تعیین و تبیین اهداف و مسئولیت های پیاده سازی در فرایند برنامه ریزی پروژه های بهبود از جمله عوامل موفقیت فرایند خودارزیابی و اثربخشی پروژه های بهبود در سازمان است. توجه به استمرار و دوام برنامه های بهبود در فرایند برنامه ریزی از اهمیت بالایی برخوردار است (Mann et al., 2013).

پروژه های بهبود می بایست در سطح مناسبی از سازمان اجرا شوند. به عنوان مثال پروژه های بهبود با موضوعات راهبردی می بایست در سطوح بالای سازمان اجرایی شوند و مسئولیت اجرا به فرد یا تیمی سپرده شود که از اختیار کافی برای ایجاد تغییرات مورد انتظار برخوردار است (Ford and Evans, 2006). وو و چن^۲ (۲۰۰۶) بر اهمیت همسوسازی

1 Ford

2 Wu and Chen

منابع (کارکنان، منابع مالی و...) با اقدامات بهبود اشاره دارند. نتایج تحقیق اریکسون و گاروار^۱ (۲۰۰۵) در مورد سازمان‌هایی که در فرآیند جایزه کیفیت سوئد شرکت کرده بودند، نشان می‌دهد بسیاری از آنها از منابع لازم برای اجرای واقعی پروژه‌های بهبود منتج از شرکت در فرآیند جایزه (گزارش بازخورد) برخوردار نبوده‌اند و این امر در پیمایش مسیر تعالی‌گرایی سازمانی به عنوان یک عامل بازدارنده مطرح است.

برخی مطالعات نیز بر این نکته اشاره دارند که می‌بایست چگونگی اجرای اقدامات بهبود به کارکنان آموزش داده شود. این آموزش‌ها در حوزه رویکرد ساختار یافته حل مساله و چگونگی استفاده از ابزارها در تجزیه و تحلیل شرایط و اجرای اقدامات است (Santos-Vijande and Alvarez-Gonzalez, 2007). آموزش کارکنان برای توسعه ادراک و شایستگی‌هایشان، درک ضرورت بهبود و محل شروع بهبود موثر است. برگزاری آموزش‌ها در خصوص چگونگی اجرای اقدامات بهبود، تشریح ضرورت و چرایی برنامه بهبود برای کارکنان الزامی است (Samuelsson and Nilsson, 2002). سازمان‌ها اغلب در خصوص پیشرفت پروژه‌ها نسبت به واقعیت دچار توهم می‌شوند. از این رو پایش پیشرفت پروژه‌ها نیز دارای اهمیت است و می‌بایست جریانی برای پیگیری نتایج اجرای تمامی پروژه‌ها به عنوان بخشی ذاتی و یکپارچه از مکانیزم گزارش‌دهی سازمانی در سازمان ایجاد شود (Tari', 2008). چگونگی پیگیری نتایج خودارزیابی در سازمان، قویا در نتایج اجرای پروژه‌ها موثر است. یافته‌های تحقیق فورد و ایوانز^۲ (۲۰۰۶) نشان می‌دهد سازمان‌های با عملکرد بالا به جای توسعه سیستم‌های اطلاعاتی جدید، برای خودارزیابی از ساختار موجود برای کنترل اجرای پروژه‌ها استفاده می‌کنند. استفاده از ساختار کنترلی موجود در سازمان، در طول اجرای فرایند تعالی‌گرایی با نتایج مطلوب خودارزیابی ارتباط مثبت دارد و سازمان‌های با عملکرد بالا به طور مداوم فعالیت‌های پیگیری را با ساختار کنترلی موجود یکپارچه می‌کنند. این در حالی است که سازمان‌ها با عملکرد پایین معمولاً تلاش می‌کردند ساختار کنترلی جدیدی ایجاد کنند (Tari', 2008). همچنین کنترل‌های مبتنی بر انگیزه که با سیستم‌های پاداش موجود در سازمان یکپارچه شده با نتایج مطلوب خودارزیابی ارتباط مثبت دارد. نتایج تحقیق فورد و ایوانز

1 Eriksson and Garvare

2 Ford and Evans

(۲۰۰۶) نشان می‌دهد سازمان‌های با عملکرد بالا تمایل به بکارگیری کنترل‌های سخت‌گیرانه به همراه ترکیبی از مکانیزم‌های تشویقی و نظارتی داشته‌اند. به طوریکه برای اجرای موثر برنامه‌های بهبود، مشوق‌ها با درج برنامه‌های بهبود در اهداف عملکردی سالانه مدیران مسئول ایجاد شده بودند.

ملاحظه می‌شود موضوع مدیریت پروژه‌ها یکی از موارد اثرگذار بر موفقیت مدل‌های تعالی سازمانی و فرایند خودارزیابی است. عوامل و موارد مختلفی در حوزه مدیریت پروژه‌های بهبود مطرح است و تمرکز بر آنها برای افزایش اثربخشی فرآیند خودارزیابی و بهبود عملکرد کلی سازمان حیاتی است. این عوامل به صورت پراکنده در تحقیقات گذشته بررسی شده است، اما شناسایی و اندازه‌گیری میزان اثرگذاری این عوامل به عنوان پاسخ به یک ضرورت انجام نشده و خلا تحقیقاتی در این مقاله بررسی شده است.

مطالعات پیشین

در بخش قبل مهمترین عوامل موثر بر پروژه‌های بهبود در جریان تعالی‌گرایی سازمانی معرفی شدند. در جدول ۱، موضوعات موثر بر پروژه‌های بهبود تعالی‌گرایی سازمانی به همراه مرجع شناسایی آنها به صورت خلاصه ارائه شده است.

جدول ۱. موضوعات موثر بر پروژه‌های بهبود جریان تعالی‌گرایی سازمانی

منبع	موضوعات
VEDJA, 2011; Samuelsson and Nilsson, 2002; Davies, 2004; Dodangeh and Yusuff, 2011	تعیین مکانیزم مناسب اولویت‌بندی پروژه‌های بهبود (مبتنی بر تکنیک‌های تصمیم‌گیری)
VEDJA, 2011; Ford and Evans, 2006; Tari', 2008	تدوین دقیق و کامل منشور پروژه‌های بهبود شامل بیان مساله، اهداف، گام‌های اجرایی، برنامه زمان‌بندی، منابع مورد نیاز مالی و غیر مالی، مسئولیت‌ها و اختیارات، دستاوردهای مورد انتظار و...
VEDJA, 2011; Dodangeh and Yusuff, 2011	انتخاب و وزن‌دهی شاخص‌های مناسب برای اولویت‌بندی پروژه‌های بهبود
VEDJA, 2011; Samuelsson and Nilsson, 2002; Davies, 2004; Tari', 2008	حصول اطمینان از تعریف تمامی پروژه‌های بهبود ممکن از گزارش‌های بازخورد و خودارزیابی سازمان
Davies, 2004; Pipan and Sokovic, 2011	مشارکت تمامی واحدهای سازمان در اجرای پروژه‌های بهبود بگونه‌ای که در هر واحد حداقل یک پروژه بهبود مرتبط جاری باشد.

ادامه جدول ۱.

منبع	موضوعات
Davies, 2004; Tari', 2008	پیش‌بینی و تعیین میزان تاثیرگذاری اجرای هر یک از پروژه‌های بهبود در ارتقای امتیاز تعالی سازمان
VEDJA, 2011; Davies, 2004; Samuelsson and Nilsson, 2002; Ford, 2004; Vathanophas and Thai-ngam, 2007; Gilbert Silvius and Schipper, 2014; Dias et al., 2014; Zdonek et al., 2017; Ahmed, 2017	برخورداری اعضای تیم پروژه‌های بهبود از شایستگی‌های لازم (مجموعه دانش، مهارت و توانایی‌ها) برای اجرای پروژه‌ها
Davies, 2004	همکاری و هماهنگی لازم بین واحدهای مختلف سازمان برای تسهیل مشارکت اعضای تیم پروژه در اجرای فعالیت‌های پروژه‌های بهبود
VEDJA, 2011; Samuelsson and Nilsson, 2002; Davies, 2004; Sakthivel, 2007; Tari', 2005; Tari', 2008; Pipan and Sokovic, 2011; Dias et al., 2014	حمایت مدیر ارشد سازمان در تخصیص منابع مالی و غیرمالی مورد نیاز اجرای پروژه‌های بهبود
Davies, 2004; Ford and Evans, 2006; Beel and Salzhaube, 2007; Stuart, 2018; Zeb et al., 2018	قدردانی‌های مناسب مدیر ارشد سازمان از اعضای تیم‌های پروژه بهبود
VEDJA, 2011; Samuelsson and Nilsson, 2002; Ford and Evans, 2006; Tari', 2008	تصویب منشور پروژه‌های بهبود توسط مدیر ارشد
VEDJA, 2011; Samuelsson and Nilsson, 2002; Davies, 2008; Ford and Evans, 2006; Van Der Wiele et al., 1995	یکپارچه ساختن پایش پیشرفت پروژه‌های بهبود بعنوان بخشی از فرآیند ارزیابی و بازنگری عملکرد سازمان (بعنوان مثال با ارزیابی عملکرد ماهانه، جلسات بازنگری مدیریت و...)

روش‌شناسی

مراحل تحقیق شناسایی و ارزیابی مولفه‌های مدیریت برنامه‌های بهبود، شامل مرور ادبیات مرتبط، انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، توسعه ابزار تحقیق، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها می‌باشد.

شکل ۲. مراحل انجام پژوهش



اگرچه در بخش قبلی مروری گسترده بر مولفه‌های مرتبط با برنامه‌های بهبود در سفر تعالی سازمانی شد، ولیکن این احتمال وجود دارد برخی مولفه‌ها به خوبی در تحقیقات انجام شده قبلی، مستند نشده باشند. بر این اساس برای شناسایی تمامی مولفه‌های مرتبط، یک رویکرد ترکیبی از مصاحبه و مرور ادبیات استفاده شده است. در این راستا با ۲۰ نفر از مدیران تعالی که دارای تجربه حضور در بیش از چهارده دوره جایزه ملی بهره‌وری از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۸ بودند، مصاحبه شد و در نتیجه آن تعداد ۳ مولفه که در ادبیات موضوع به آنها به طور مستقیم اشاره نشده بود، شناسایی و تعیین شد. این عوامل عبارتند از: "استفاده از نگرش سیستمی در تحلیل و ترکیب حوزه‌های قابل بهبود برای تعریف برنامه‌های بهبود (توجه به ارتباط بین معیارها و زیرمعیارها در تعریف پروژه‌ها)"، تعیین و اجرای بهبودهای سریع منتج از گزارش‌های خودارزیابی و بازخورد" و "متعهدبودن اعضای تیم و مدیران برنامه‌های بهبود به اجرای کامل و دستیابی به نتایج مورد انتظار پروژه". از تجمیع عوامل شناسایی شده در بخش مرور ادبیات و سه مولفه برآمده از مصاحبه با خبرگان، ۱۵ عامل بالقوه و موثر در مدیریت پروژه‌های بهبود مشخص شده که موارد در جدول ۲ به طور خلاصه معرفی شده‌اند.

توسعه ابزار تحقیق

به منظور شناسایی عوامل مهمتر و دسته‌بندی آنها از رویکرد پرسشنامه و تحلیل آماری استفاده شده است. بر این اساس پرسشنامه‌ای تهیه شده که در آن میزان اهمیت هر یک از

مؤلفه‌ها با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای، عدد ۱ (بی‌اهمیت) تا ۵ (بی‌نهایت مهم)، از پرسش‌شوندگان سوال شده است. به منظور ارزیابی پایایی و روایی ابزار تحقیق به صورت پایلوت از ۲۰ نفر از مدیران تعالی که تماماً دارای سطح تحصیلاتی فوق‌لیسانس و دکتری بودند، خواسته شده تا پرسشنامه را تکمیل کنند. مصاحبه‌شوندگان از تجربیات مدیریتی و اجرایی قابل توجهی برخوردار بودند و نظرات خود را در رابطه با کفایت موضوعات و درک و برداشت صحیح از سوالات ارائه کردند. پس از اجرای آزمایشی تحقیق و برای تسهیل در تفسیر و پیشگیری از بروز ابهام در سوالات، پرسشنامه پژوهش بازنگاری و بازنویسی شد. اندازه‌گیری میزان سازگاری و همبستگی درونی متغیرها مبنای ارزیابی پایایی ابزار تحقیق است. به این منظور ضریب آلفای کرونباخ برای تمامی مؤلفه‌ها و بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده، محاسبه شده که مقدار آن ۰/۸۷ برآورد شده است. بزرگ‌تر بودن این ضریب از ۰/۷ بیانگر پایایی قابل قبول پرسشنامه است.

تحقیق در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۸ انجام شده و جامعه آماری تحقیق شامل مدیران تعالی شرکت‌ها و صنایع کشور است که دارای تجربه حضور در فرایند جایزه تعالی دارند. تمامی این شرکت‌ها و صنایع، سفر تعالی سازمانی را آغاز نموده و مدیران تعالی آنها دارای تجربه پیاده‌سازی مدل می‌باشند و سطوح مختلفی از تعالی سازمانی را اکتساب کرده‌اند. با در نظر گرفتن این الزام، ۲۵۰ پرسشنامه به صورت نمونه‌گیری دردسترس بین اعضای جامعه توزیع شده است. پس از تماس‌های تلفنی و پیگیری‌ها، سه هفته بعد از ارسال در مجموع تعداد ۲۱۶ پرسش‌نامه جمع‌آوری شده است. نرخ پاسخ‌گویی و تکمیل پرسشنامه‌ها بیش از ۸۶ درصد است که نشان از همکاری مدیران و پاسخ‌دهندگان دارد. ۴۷ درصد افراد پاسخ‌گو را مدیران ارشد و مابقی را کارشناسان ارشد و کارشناسان تشکیل می‌دهند. ۳۹ درصد پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات فوق‌لیسانس و دکتری، ۶۰ درصد دارای تحصیلات لیسانس و ۱ درصد دارای سطح تحصیلات فوق‌دیپلم بوده‌اند. ۲۶ درصد افراد دارای تجربه بیشتر از ۱۲ سال در حوزه تعالی سازمانی، ۲۵ درصد دارای تجربه بین ۸ تا ۱۲ سال، ۲۵ درصد دارای تجربه ۴ تا ۸ سال، ۱۶ درصد دارای تجربه بین ۲ تا ۴ سال و ۸ درصد دارای تجربه کمتر از ۲ سال در این حوزه بوده‌اند.

تحلیل داده‌ها

به منظور دسته‌بندی مولفه‌ها از رویکرد تحلیل عاملی اکتشافی^۱ از جمله روش‌های تجزیه و تحلیل چندمتغیره استفاده شده است. تجزیه و تحلیل عاملی اکتشافی روشی مرسوم برای کشف ساختار زیربنایی مجموعه نسبتاً بزرگی از متغیرها است (Baradaran, 2018) و هدف اصلی آن کاهش تعداد متغیرها به عوامل کمتر در رابطه با افزایش قابلیت تفسیرپذیری و کشف ساختارهای پنهان در داده‌ها می‌باشد. پیش از تحلیل عاملی اکتشافی، از شاخص KMO^۲ برای بررسی کفایت مشاهدات استفاده شده که مقدار آن ۰/۸۸۹ برآورد شده است. به عنوان یک قاعده، نزدیکی مقدار این شاخص به ۱ (حداقل ۰/۷) بیانگر آن است که تعداد داده‌های تحقیق برای تحلیل عاملی کفایت می‌کند (Sharma, 1996). همچنین با اجرای آزمون بارتلت^۳ و تعیین سطح معنی‌داری برابر با ۰/۰۰۰ ($p < ۰/۰۵$) مشخص می‌شود تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار، مناسب بوده و فرض شناخته‌شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود.

پس از اجرای روش تحلیل عاملی اکتشافی، سهم واریانس هر عامل پنهان (یا متغیر غیرقابل مشاهده)^۴ شناسایی شده از واریانس کل متغیرها است. در رویکرد تحلیل عاملی اکتشافی، تعدادی متغیر پنهان یا عامل از ترکیب خطی متغیرهای اولیه (۱۵ متغیر) تشکیل می‌شود که واریانس کل آنها برابر واریانس کل داده‌های اولیه است. نتیجه این روش، متغیرهای پنهانی است که واریانس آنها به ترتیب کاهش می‌یابد. در شکل ۳، تغییرات واریانس مولفه‌های پنهان شناسایی شده از واریانس کل نشان داده شده است. محور افقی شماره مولفه جدید (متغیر پنهان) و محور عمودی واریانس متغیر مربوطه است. همانطور که مشاهده می‌شود، واریانس متغیرهای پنهان با افزایش شماره آن، کاهش می‌یابد. به منظور کاهش بُعد داده‌ها می‌توان به جای ۱۵ متغیر اولیه از تعداد محدودی از متغیرهای پنهان جدید استفاده کرد که سهم واریانس بیشتری از داده‌های اولیه را دارند. تحلیل نمودار اسکری نشان می‌دهد که حدود ۶۰ درصد واریانس کل داده‌ها در چهار متغیر

1 Exploratory Factor Analysis

2 Kaiser-Meyer-Olkin

3 Bartlett

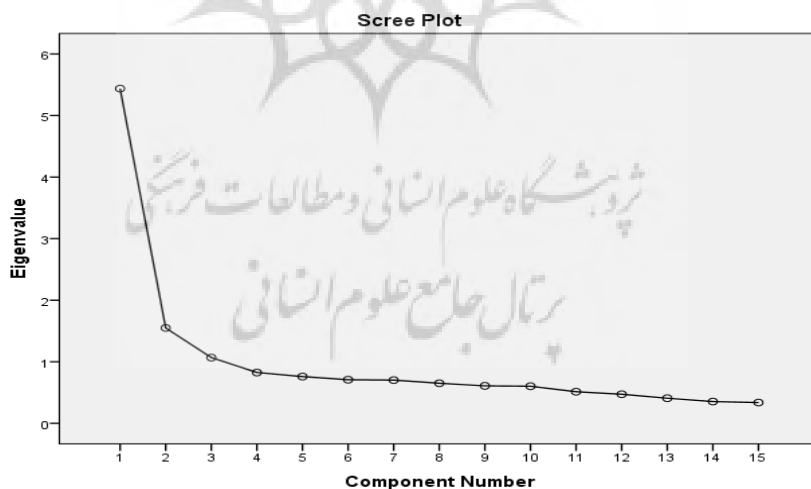
4 Latent or Unobserved Variable

پنهان اول قرار دارد. لذا تصمیم بر آن شده که بعد مولفه‌ها از ۱۵ متغیر به ۴ متغیر یا متغیر پنهان کاهش یابد. به عبارت دیگر ۱۵ متغیر در چهار دسته خلاصه شوند.

در جدول ۲ خروجی دیگر روش تحلیل عاملی شامل میزان بار هر متغیر اولیه بر چهار عامل پنهان منتخب بر اساس حداکثر نمودن رابطه همبستگی بین متغیرها و عوامل و با استفاده از چرخش واریماکس^۱ ارائه شده است. هر چه مقدار بار یک متغیر اولیه بر یک عامل پنهان بیشتر باشد، می‌توان درجه تعلق آن به مولفه پنهان شناسایی شده را بیشتر دانست. در جدول ۲، تعلق هر متغیر اولیه به یکی از متغیرهای پنهان شناسایی شده به صورت برجسته مشخص شده است.

برای نام گذاری عوامل تعیین شده و به منظور پرهیز از تفسیرهای مختلف، از ۳ نفر مدیران ارشد تعالی سازمانی خواسته شده تا در جلسه مشترک و بر اساس نتایج جدول ۲، عوامل پنهان را نام گذاری کنند. بر این اساس "تعریف و اولویت بندی پروژه های بهبود"، "اجرای فراگیر پروژه های بهبود"، "رسمیت بخشی و حمایت از پروژه های بهبود" و "پایش و ارزیابی ساختار یافته و یکپارچه پروژه های بهبود" به عنوان اسامی عوامل استخراج شده، تعیین شدند که نتایج آنها در جدول ۳ نشان داده شده است.

شکل ۳. نمودار اسکری عوامل شناسایی شده در تحلیل عاملی اکتشافی



جدول ۲. نتایج تجزیه و تحلیل عاملی اکتشافی

عوامل				موضوعات مرتبط با پروژه‌های بهبود جریان تعالی‌گرایی سازمانی
۴	۳	۲	۱	
۰/۱۷	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۸۰	تعیین مکانیزم مناسب اولویت‌بندی پروژه‌های بهبود (مبتنی بر تکنیک‌های تصمیم‌گیری)
۰/۱۰	۰/۰۳	۰/۲۲	۰/۶۶	تدوین دقیق و کامل منشور پروژه‌های بهبود شامل بیان مساله، اهداف، گام‌های اجرایی، برنامه زمان‌بندی، منابع مورد نیاز مالی و غیر مالی، مسئولیت‌ها و اختیارات، دستاوردهای مورد انتظار...
۰/۰۹	۰/۳۲	۰/۱۲	۰/۶۶	انتخاب و وزن‌دهی شاخص‌های مناسب برای اولویت‌بندی پروژه‌های بهبود
-۰/۴۸	۰/۱۹	۰/۴۰	۰/۵۳	حصول اطمینان از تعریف تمامی پروژه‌های بهبود ممکن از گزارش‌های بازخورد و خودارزیابی سازمان
۰/۰۶	۰/۲۵	۰/۷۲	۰/۱۵	مشارکت تمامی واحدهای سازمان در اجرای پروژه‌های بهبود بگونه‌ای که در هر واحد حداقل یک پروژه بهبود مرتبط جاری باشد.
۰/۲۷	-۰/۰۲	۰/۶۳	۰/۲۰	تعیین و اجرای بهبودهای سریع برگرفته از گزارش‌های خودارزیابی و بازخورد سازمان
۰/۱۳	-۰/۰۲	۰/۵۹	۰/۵۳	پیش‌بینی و تعیین میزان تاثیرگذاری اجرای هر یک از پروژه‌های بهبود در ارتقای امتیاز تعالی سازمان
۰/۲۷	۰/۳۷	۰/۵۵	۰/۲۴	برخورداری اعضای تیم پروژه‌های بهبود از شایستگی‌های لازم (مجموعه دانش، مهارت و توانایی‌ها) برای اجرای پروژه‌ها
۰/۴۴	۰/۴۰	۰/۵۴	-۰/۰۳	همکاری و هماهنگی لازم بین واحدهای مختلف سازمان برای تسهیل مشارکت اعضای تیم پروژه در اجرای فعالیت‌های پروژه‌های بهبود
۰/۰۶	۰/۸۳	۰/۰۷	۰/۰۴	حمایت مدیر ارشد سازمان در تخصیص منابع مالی و غیرمالی مورد نیاز اجرای پروژه‌های بهبود
۰/۱۳	۰/۷۲	۰/۱۱	۰/۲۹	متعهد بودن اعضای تیم و مدیران پروژه‌های بهبود به اجرای کامل و دستیابی به نتایج مورد انتظار پروژه
۰/۴۲	۰/۴۶	۰/۲۶	-۰/۰۲	قدردانی‌های مناسب مدیر ارشد سازمان از اعضای تیم‌های پروژه بهبود
۰/۳۳	۰/۴۵	۰/۲۷	۰/۳۹	تصویب منشور پروژه‌های بهبود توسط مدیر ارشد
۰/۶۷	۰/۱۹	۰/۲۹	۰/۱۹	یکپارچه ساختن پایش پیشرفت پروژه‌های بهبود بعنوان بخشی از فرآیند ارزیابی و بازنگری عملکرد سازمان (بعنوان مثال با ارزیابی عملکرد ماهانه، جلسات بازنگری مدیریت و...)
۰/۳۴	۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۵۹	استفاده از نگرش فرآیندی در تحلیل و ترکیب حوزه‌های قابل بهبود سازمان در جهت تعریف برنامه‌های بهبود (توجه به ارتباط بین معیارها و زیرمعیارها در تعریف پروژه‌های بهبود)

جدول ۳. عوامل استخراجی و مولفه‌های مرتبط

نام عامل	نام مولفه
تعریف و اولویت‌بندی پروژه‌های بهبود	استفاده از نگرش سیستمی در تحلیل و ترکیب حوزه‌های قابل بهبود سازمان برای تعریف پروژه‌های بهبود (توجه به ارتباط بین معیارها و زیرمعیارها در تعریف پروژه‌های بهبود)
	حصول اطمینان از تعریف تمامی پروژه‌های بهبود ممکن از گزارش‌های بازخورد و خودارزیابی سازمان
	تدوین دقیق و کامل منشور پروژه‌های بهبود شامل بیان مساله، اهداف، گام‌های اجرایی، برنامه زمان‌بندی، منابع مورد نیاز مالی و غیر مالی، مسئولیت‌ها و اختیارات، دستاوردهای مورد انتظار...
	تعیین مکانیزم مناسب اولویت‌بندی پروژه‌های بهبود (مبتنی بر تکنیک‌های تصمیم‌گیری)
	انتخاب و وزن‌دهی شاخص‌های مناسب برای اولویت‌بندی پروژه‌های بهبود
	پیش‌بینی و تعیین میزان تاثیرگذاری اجرای هر یک از پروژه‌های بهبود در ارتقای امتیاز تعالی
اجرای فراگیر پروژه‌های بهبود	مشارکت تمامی واحدهای سازمان در اجرای پروژه‌های بهبود بگونه‌ای که در هر واحد حداقل یک پروژه بهبود مرتبط جاری باشد.
	همکاری و هماهنگی لازم بین واحدهای مختلف سازمان برای تسهیل مشارکت اعضای تیم پروژه در اجرای فعالیت‌های پروژه‌های بهبود
	برخورداری اعضای تیم پروژه‌های بهبود از شایستگی‌های لازم (مجموعه دانش، مهارت‌ها و توانایی‌ها) برای اجرای پروژه‌ها
	تعیین و اجرای بهبودهای سریع برگرفته از گزارش‌های خودارزیابی و بازخورد سازمان
رسمیت‌بخشی و حمایت از پروژه‌های بهبود	تصویب منشور پروژه‌های بهبود توسط مدیر ارشد
	حمایت مدیر ارشد سازمان در تخصیص منابع مالی و غیرمالی مورد نیاز اجرای پروژه‌های بهبود
	متعهد بودن اعضای تیم و مدیران پروژه‌های بهبود به اجرای کامل و دستیابی به نتایج مورد انتظار پروژه
پایش و ارزیابی ساختاریافته و یکپارچه پروژه‌های بهبود	قدردانی‌های مناسب مدیر ارشد سازمان از اعضای تیم‌های پروژه بهبود
	یکپارچه ساختن پایش پیشرفت پروژه‌های بهبود بعنوان بخشی از فرآیند ارزیابی و بازنگری عملکرد سازمان (بعنوان مثال با ارزیابی عملکرد ماهانه، جلسات بازنگری مدیریت و...)

یافته‌ها

نتایج نشان می‌دهد "تعریف و اولویت بندی پروژه های بهبود" از مهمترین عوامل در مدیریت پروژه های بهبود است زیرا بعد از شناسایی حوزه ها و فرصت های بهبود در سازمان و دلایل بروز آنها، ایجاد برنامه های بهبود یکی از اهداف و مراحل مهم فرآیند خودارزیابی مبتنی بر مدل های تعالی کسب و کار است (George et al., 2003) که هدف اصلی جاری سازی آنها، بهبود عملکرد و نتایج سازمانی است. در این خصوص ضرورت برخورداری از نگرش سیستمی برای درک روابط متقابل و وابستگی میان معیارهای مدل های تعالی و بکارگیری آن در ایجاد برنامه های بهبود مناسب، مطرح است. زیرا اگر چه مدل های جوایز کیفیت در ماهیت و ذات خود تجویزی نیستند و روابط متقابل شفافی را در بین عناصر خود بیان نمی کنند، اتفاق نظر و اجماع کلی بر این است که سیستم ها (در مدل مالکوم بالدريج) تأثیر مثبتی بروی نتایج دارند. البته این فرضیه توسط مدل EFQM هنگامیکه عنوان می کند که "نتایج تعالی در حوزه های عملکرد، مشتریان، کارکنان و جامعه از طریق رهبری که محرک و تعیین کننده خط مشی و استراتژی های سازمان در حوزه های کارکنان، شراکت ها و منابع و فرآیندها می باشد، بدست خواهد آمد." نیز پذیرفته شده است (Bou-Llusar et al., 2009).

در همین راستا برخی مطالعات تجربی، از وجود روابط متقابل بین توانمندسازهای مدل EFQM مبتنی بر این فرض که توانمندسازها اجزای مدیریت کیفیت جامع هستند، حمایت می کنند. معیارهای توانمندساز در یک ساختار بسیار پیچیده به یکدیگر متصل هستند و همبستگی متقابلی بین تمامی اجزای توانمندسازها وجود دارد. علاوه بر این شواهد تجربی در مفهوم مدل تعالی سازمانی EFQM نیز بطور قابل توجهی روابط متقابل بین عناصر نتایج را پشتیبانی می کند. در مجموع ساختار مدل های تعالی منطبق درونی بین معیارها را مشخص می کند و منطق ضمنی آنها بر آن است که تعالی پایدار در کسب نتایج برجسته کسب و کار است. بر این اساس می بایست ارتباط بین معیارها و زیرمعیارها برای تعریف برنامه های بهبود مورد توجه قرار گیرد.

ممکن است سازمان ها از رویکردهای مختلفی مانند پرسشنامه، کارگاه، پروفوما و شبیه سازی جایزه برای انجام خوارزیابی استفاده کنند (Tari', 2008). روش جمع آوری داده ها یکی از محدودیت های اجرای خودارزیابی مبتنی بر مدل های تعالی است. بطوریکه

عنوان می شود فرآیند خودارزیابی به جمع آوری مناسب داده‌ها وابسته است. با توجه به وجود رویکردهای مختلف برای خودارزیابی و ماهیت هر یک از آنها، دقت و جامعیت شواهد نقاط قوت و حوزه‌های قابل بهبود شناسایی شده متفاوت است (Davies, 2008) و در صورتیکه حوزه‌ها و فرصت‌های بهبود به طور دقیق و جامع شناسایی شوند، تعیین دلایل بروز آنها و تعریف برنامه‌های بهبود مرتبط تسهیل می‌شود.

علاوه بر آگاهی و شناخت ابزارهای بهبود مرتبط با معیارهای مدل، متناظرسازی آنها با حوزه‌ها و فرصت‌های بهبود نیز مهم است. به همین دلیل مسئولیت ایجاد برنامه‌های بهبود می‌بایست به فرد یا تیمی واگذار شود که علاوه بر برخورداری از تفکر سیستمی، دانش تعالی، شناخت کسب و کار سازمان و برخورداری از تفکر تحلیلی، شناخت کاملی از ابزارها و تکنیک‌های بهبود داشته باشند و بتوانند تناظر مناسبی بین حوزه‌ها و فرصت‌های بهبود و ابزارهای مرتبط ایجاد کنند. نتایج تحقیقات قبلی نشان می‌دهد بحث عمیق و مفصل میان مدیران ارشد راجع به یافته‌های خودارزیابی برای تصویب گزارش و نیز تعریف برنامه‌های بهبود با نتایج مطلوب خودارزیابی ارتباط مثبتی دارد (Ford and Evans, 2006). بعد از تعریف برنامه‌های بهبود، تهیه ماتریس ارتباط تمامی حوزه‌ها و فرصت‌های بهبود با لیست برنامه‌ها به حصول اطمینان از تعریف تمامی برنامه‌های بهبود ممکن از گزارشات خودارزیابی و بازخورد سازمان کمک می‌کند.

بهبود کیفیت نیز می‌بایست همانند سایر فعالیت‌هایی که در سازمان انجام می‌شود، برنامه‌ریزی شود (Chin et al., 2013). رسمیت برنامه‌های اجرایی با نتایج مطلوب خودارزیابی ارتباط مثبتی دارد. بدون بودن یکی از معیارهای رسمیت برنامه بر شماره شده است. در سازمان‌های با سطح عملکرد بالا در مسیر تعالی، این برنامه‌ها جامع و مبسوط بوده و شامل موضوعاتی از جمله "چه کسی"، "چه چیزی"، "چه وقت" و "چگونه و کجا" هستند (Ford and Evans, 2006). در نتیجه می‌بایست برای هر یک از پروژه‌های بهبود، اهداف و دستاوردهای مورد انتظار، فعالیت‌ها (چه کارهایی انجام خواهند شد)، مسئولین، مهلت انجام (چه زمانی فعالیت‌ها تکمیل خواهند شد)، منابع مورد نیاز، معیارها و بازه‌های زمانی پایش و ارزیابی (نتایج چگونه ارزیابی خواهند شد) و نیز مسئول پیگیری تعیین شد و برآورد شود هر پروژه بهبود به چه میزان در رشد امتیاز تعالی سازمانی موثر خواهد بود و حین ارزیابی‌های بیرونی، رشد بلوغ تعالی سازمان از طریق

اجرای اثربخش پروژه‌ها صحه گذاری شود (Tari', 2008). در همین رابطه اغلب با توجه به محدودیت‌های منابع سازمانی از جمله زمان، منابع و بودجه، امکان اجرای تمامی پروژه‌های بهبود وجود ندارد و به رویکردی ساختار یافته برای اولویت بندی برنامه های بهبود تعیین شده، برای حصول اطمینان از سودمند بودن استراتژیک آنها نیاز می باشد (Dodangeh and Yusuff, 2011). بطوریکه با انتخاب و استفاده از رویکردی مناسب (به عنوان مثال) مبتنی بر تکنیک های تصمیم گیری چندمعیاره برای اولویت بندی برنامه های بهبود، از تاثیر گذاری پروژه ها بر عملکرد کلی کسب و کار، اطمینان حاصل شود. روش اولویت بندی برنامه های بهبود می بایست شفاف، ساده و در عین حال کامل باشد (Samuelsson and Nilsson, 2002).

عامل دوم مربوط به اجرای برنامه های بهبود به منظور تحقق اهداف تعیین شده است. این مرحله یکی از مراحل مهم فرآیند خودارزیابی است (George et al., 2003). درک فراگیر و شفاف مدیران سازمان از انگیزه ها و محرک های بیرونی مانند بقاء و انتظارات مشتری و یا محرک های درونی مانند بهبود کسب و کار، تعالی عملیات و یا برنامه های کیفیتی بر مشارکت فعالانه تمامی واحدها در اجرای برنامه های بهبود موثر است و این درک برای درگیر شدن تمامی واحدها در اجرای فراگیر آنها، تسهیل و ترغیب مشارکت کارکنان سازمان در تیم های اجرایی (همکاری و هماهنگی لازم بین واحدهای مختلف سازمان برای تسهیل مشارکت اعضای تیم پروژه در اجرای فعالیت های بهبود) به گونه ای که در هر واحد حداقل یک برنامه بهبود جاری باشد، حیاتی است. علاوه بر آن، اجرای فراگیر بهبودهای سریع و ممکن نیز مطرح و مورد تاکید است. در عامل دوم ضرورت برخورداری اعضای تیم پروژه از شایستگی های معین برای اجرای وظایف و دستیابی به موفقیت، نیز مطرح است (Zdonek et al., 2017). شایستگی، توانایی بکارگیری دانش و مهارت ها برای اکتساب نتایج مورد انتظار است. سازمان توسعه صنعتی ملل متحد^۱ نیز شایستگی را به عنوان مجموعه ای از مهارت ها، دانش و نگرش های مرتبط که به فرد اجازه می دهد یک وظیفه یا فعالیت را در یک شغل یا کارکرد مشخص انجام دهد، تعریف می کند. شایستگی می تواند در تمایز معنی داری، بین افراد با عملکرد متوسط و برتر یا بین افراد

با عملکرد اثربخش و غیراثربخش نشان داده شود. عبارتی دیگر شایستگی مبتنی بر توصیف، اثربخش ترین عملکرد و رفتار است (Zdonek et al., 2017).

مدیران پروژه ها " عاملان تغییر " در سازمان ها هستند (Gilbert Silvius and Schipper, 2014) و شایستگی های ایشان مستقیماً موفقیت مدیریت پروژه را تحت تاثیر قرار می دهد (Dias et al., 2014) و می تواند تاثیر حیاتی بر نتایج آن ها داشته باشد (Ahmed, 2017). هنگامیکه ویژگی ها و شایستگی های مدیران پروژه ها با الزامات و نیازهای پروژه مطابقت داشته باشد، ایشان وظایف خود را بهتر انجام می دهند و نتایج بهتری کسب می کنند (Dias et al., 2014). این شایستگی های عبارت از " توانایی برخورداری رویکرد متفاوتی نسبت به کارکردهای مدیریت کلاسیک، توانایی به اتمام رساندن وظایف در زمان (مقرر) بدون در اختیار داشتن اطلاعات مشخصی در مراحل اولیه پروژه که به توانایی ریسک پذیری مرتبط است، ضرورت برخورداری از قدرت در سازمان برای محول کردن مسئولیت ها به زیردستان، مهارت های رفع عیب، مهارت های برنامه ریزی، اجتناب از بحران، توانایی عمل کردن به عنوان نفر خط مقدم، فردی در میدان عمل با مهارت های ارتباطاتی و توانایی ایجاد محرک و شتاب لازم موفقیت پروژه "، توانایی فراهم آوردن محیط کاری خوشایندی که مشوق نگرش ها، رفتارها و محرک های اعضای تیم برای دستیابی به اهداف پروژه، می باشند (Dias et al., 2014).

علاوه بر شایستگی مدیر پروژه، شایستگی های اعضای تیم پروژه (که در ادبیات موضوع به آن ها کمتر پرداخته شده) نیز مهم است، زیرا عوامل اصلی پایه هر پروژه یا وظیفه کاری (فعالیت های آن) افرادی هستند که آنها را اجرا می کنند. آنها تصمیم می گیرند آیا پروژه موفق خواهد شد یا شکست خواهد خورد. این افراد با یکدیگر همکاری خواهند داشت و ضروری است کارکنانی برای عضویت در تیم پروژه انتخاب شوند که توانایی کار در گروه را داشته باشند، ناسازگار و تعارض طلب نبوده و مهارت های بین فردی توسعه یافته ای داشته باشند. علاوه بر این بایستی دارای شایستگی های متنوعی باشند که مکمل شایستگی های دیگر اعضا باشد. تیم پروژه بایستی متشکل از افرادی با ویژگی های شخصیتی و استعداد های مناسب، با گونه های معین رفتاری و جاری سازی اثربخش وظایف محوله باشد (Zdonek et al., 2017).

با در نظر داشتن تمامی ملاحظات فوق، پروژه‌ها که "ابزار تغییر" درون سازمان‌ها هستند (Gilbert Silvius and Schipper, 2014) همچنان در نرخ بالایی شکست می‌خورند این در حالی است که در همین زمان پیچیدگی و عدم قطعیت در محیط‌های پروژه رشد می‌کند (Dias et al., 2014). بنابراین آموزش و توسعه مدیران و اعضای تیم پروژه‌ها در ارتباط با رشد پیچیدگی و عدم قطعیت پروژه‌ها ضروری است. توسعه شایستگی‌های ایشان، عامل مهمی برای افزایش عملکرد مدیریت پروژه و به تبع آن عملکرد سازمان است.

عامل سوم مربوط به رسمیت‌بخشی و حمایت از پروژه‌های بهبود است. اگرچه چشم انداز گسترده مدیران ارشد سازمان به تعیین و انتخاب پروژه‌های سودمند کمک می‌کند، ولیکن برنامه اجرایی که توسط مدیریت ارشد مورد پذیرش قرار گرفته باشد و به اطلاع و آگاهی کارکنانی درگیر رسیده باشد، کمک شایانی به پیاده‌سازی مدل تعالی کسب و کار می‌کند. زیرا در صورتیکه برنامه‌های بهبود توسط مدیر ارشد تایید و تصویب شوند، احتمال اجرای آنها افزایش می‌یابد (Tari', 2005). در ادامه تخصیص منابع مالی و غیرمالی مورد نیاز برای اجرای برنامه‌های بهبود به عنوان یک عامل اثبات‌کننده تعهد مدیریت در اجرای ابتکارات کیفیتی نیز مطرح است (Baradaran et al., 2014). هنگامیکه مدیر ارشد به کیفیت متعهد است، منابع کافی به تلاش‌های بهبود کیفیت تخصیص داده می‌شود. همسوسازی منابع (کارکنان، منابع مالی و...) با برنامه‌های بهبود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Tari', 2005) و در غیر اینصورت این امر یک عامل بازدارنده در پیمایش مسیر تعالی‌گرایی سازمانی خواهد بود. زیرا در صورتیکه پروژه‌های بهبود به خوبی تعریف، اولویت‌بندی و تصویب شده باشند، بدون تخصیص منابع لازم، دستاوردهای مورد انتظار حاصل نخواهد شد.

از سویی دیگر در صورتیکه اعضای تیم و مدیر پروژه به اجرای کامل فعالیت‌ها و دستیابی به نتایج مورد انتظار پروژه متعهد نباشند، موفقیت که در مورد دستیابی به اهداف پروژه است، با ریسک بالایی مواجه می‌شود. بنابراین علاوه بر انتخاب فرد مناسب برای اجرای نقش مدیر پروژه به عنوان یکی از مهمترین تصمیمات حامیان پروژه، انتخاب کارکنان برای تیم در مرحله تعیین منابع پروژه، نیز بسیار مهم است (Ahmed, 2017). آنها نیروی محرک تمامی پروژه هستند و موفقیت یا شکست از طریق کیفیت و مشارکت (میزان درگیری) کارکنان

عضو تیم تعیین می‌شود (Zdonek et al., 2017). در همین راستا سازمان‌ها مکلف‌اند محیطی را ایجاد کنند که کارکنان در آن احساس ارزشمندبودن داشته باشند. زیرا اهداف سازمانی با کمک کارکنان محقق می‌شوند و با دیده شدن تلاش‌ها و پاداش‌دهی که احساس ارزشمندبودن را برای ایشان به ارمغان می‌آورد، تحقق اهداف زمانی تداوم می‌یابد (Stuart, 2018). استانداردهای مدیریت پروژه مانند PMBOK¹ به اهمیت پاداش‌دهی به اعضای تیم‌های پروژه پرداخته‌اند و بیان می‌کنند بایستی یک برنامه پاداش‌دهی به عنوان بخشی از برنامه مدیریت کارکنان ایجاد شود و رفتار مطلوب پاداش داده شود و توصیه می‌کند پاداش‌دهی مبتنی بر عملکرد تیم‌ها باشد. با این وجود در ادبیات مدیریت پروژه، موضوع پاداش‌ها و انگیزش کارکنان به عنوان عوامل کلیدی موفقیت معرفی نشده و به تفصیل نیز بدان پرداخته نشده است. اگرچه پاداش‌ها نمی‌توانند مسقیماً موفقیت را تحت تاثیر قرار دهند، ولیکن تاثیر مستقیمی بر انگیزه کارکنان دارند. انگیزه کارکنان نیز به طور مستقیم عملکرد ایشان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. هرچقدر عملکرد کارکنان بالاتر باشد، احتمال موفقیت پروژه یا موفقیت سازمانی افزایش می‌یابد (Beel and Salzhaube, 2007). انگیزه (انگیختگی) تمایل به تلاش بیشتر برای یک شغل، وظیفه یا یک فعالیت است. "پاداش‌دهی" و "سرشناس کردن" به عنوان تکنیک‌های انگیزاننده برای عملکرد بالاتر کارکنان در بسیاری از سازمان‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. سرشناس کردن، دادن حس ارزشمند بودن به فرد برای سازمان است (Zeb et al., 2018).

به عبارتی ساده‌تر سرشناس کردن پاداش‌های غیرمالی یا مالی با ویژگی نمادین (مانند ارائه تقدیرنامه، گواهی‌نامه، درج خبرنامه شرکت) است که در محیط عمومی یا در فضای کاری راجب به موفقیت یا پیشرفت یک فرد، ارائه و اطلاع‌رسانی می‌شود و مقصود آن قدردانی از کاری است که کارکنان در گذشته انجام داده‌اند و شامل توافقی قبلی نیست. پاداش‌ها نیز ملموس، مالی، دارای ارزش نقدی بالا و برای دستیابی به اهدافی توافق شده می‌باشند. در این راستا اغلب توصیه شده هر دو رویکرد فوق برای قدردانی از اعضای تیم پروژه‌ها مورد استفاده قرار گیرد. بایستی توجه داشت که آنچه که به کارکنان داده می‌شود، قویاً به ترجیحات شخصی ایشان وابستگی دارد. علاوه بر موارد فوق، عوامل بیرونی شامل: فرهنگ ملی، حداقل دستمزد، نرخ‌های تورم اقتصادی، روندهای اجتماعی و سیاسی،

مالیات‌ها، عوامل داخلی شامل عوامل فردی، تیمی، سازمانی، وظایفی، زمانی، میزان پاداش، زمان پاداش‌دهی (به موقع بودن و مستقیماً بعد از دستیابی به اهداف) در قدردانی از اعضای تیم‌های پروژه‌ها بایستی مد نظر قرار گیرد (Beel and Salzhaube, 2007).

چهارمین عامل در واکاوی مدیریت پروژه‌های بهبود بر یکپارچگی پایش پیشرفت پروژه‌ها بعنوان بخشی از فرآیند ارزیابی و بازنگری عملکرد سازمان (بعنوان مثال با ارزیابی عملکرد ماهانه، جلسات بازنگری مدیریت و...) دلالت دارد. شایان ذکر است اثربخشی و کاربرد موفق برنامه‌های اجرایی بهبود ضامن تکرار و حمایت از تکرار خودارزیابی در سازمان‌ها است (Pipan and Sokovic, 2011). پایش پیشرفت برنامه‌ها می‌بایست باید به عنوان یک مکانیزم گزارش‌دهی در سازمان نهادینه شود و مدیران ارشد خود را موظف به ارائه گزارش واقعی از پیشرفت پروژه‌ها کنند. اگر استفاده از مدل تعالی با سایر فعالیت‌های منظم مدیریتی سازمان یکپارچه شود، آنگاه پیاده‌سازی مدل تعالی اثربخش خواهد بود و هر چه میزان یکپارچگی افزایش یابد، استقرار آن اثربخش‌تر خواهد بود (Davies, 2008). یکی از حوزه‌های ایجاد یکپارچگی، استفاده از مدل تعالی در برنامه‌ریزی استراتژیک می‌باشد. خودارزیابی را می‌بایست فرآیندی در نظر گرفت که بر اهداف و راهبردهای شرکت تأثیرگذار باشد. بر این اساس مدیران می‌بایست به استفاده از نتایج خودارزیابی‌های دوره‌ای (نقاط قوت، حوزه‌های بهبود و برنامه‌های بهبود) در بازنگری نقشه راه استراتژیک سازمان اقدام کنند. زیرا موفقیت مستمر بدین معناست که پیشرفت می‌بایست بطور دائمی برای شناسایی و تشخیص آنچه که بخوبی انجام شده و آنچه که نیازمند بهبود می‌باشد، پایش شود و آنگاه راهبردها و اقدامات برای افزایش نرخ و سرعت بهبود توسعه یابند (Samuelsson and Nilsson, 2002). پاداش نهایی حاصل از اجرای برنامه‌های بهبود مستمر، موفقیت کسب و کار است که از طریق بهبود رضایت مشتریان داخلی و خارجی حاصل می‌شود و دستیابی به جوایز تعالی می‌بایست به عنوان نتیجه برنامه بهبود مستمر و نه هدف برنامه‌های بهبود مستمر در نظر گرفته شود.

بحث و نتیجه‌گیری

مدیریت برنامه‌های بهبود یکی از مراحل مهم فرآیند تعالی و رشد سازمانی و نقطه عطف آن است. در این تحقیق با هدف واکاوی چگونگی مدیریت پروژه‌های بهبود در

رهنگاشت تعالی‌گرایی سازمانی، ابتدا مبتنی بر مرور ادبیات مرتبط و نیز انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان، مجموعه‌ای از مولفه‌های مرتبط احصا شده و در ادامه پس از طراحی پرسشنامه تحقیق و اعتبار سنجی آن (تعیین روایی و پایایی)، اهمیت آنها ارزیابی شده است. با اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، ۱۵ مولفه مدیریت پروژه‌های بهبود به چهار عامل دسته‌بندی شده‌اند. این عوامل مبتنی بر نظر خبرگان به "تعریف و اولویت بندی"، "اجرای فراگیر"، "رسمیت بخشی و حمایت"، "پایش و ارزیابی ساختاریافته و یکپارچه پروژه‌های بهبود" نام گذاری شده‌اند. بر اساس نتایج تحقیق، چارچوب جامعی از مولفه‌ها و عوامل موثر در مدیریت برنامه‌های بهبود در پیاده‌سازی مدل‌های تعالی کسب و کار پیشنهاد و معرفی شده که هر یک از عوامل بطور جداگانه و به تفصیل مورد بحث قرار گرفته‌اند. از جمله دستاوردهای اصلی این تحقیق می‌توان به ارائه لیست کاملی از مولفه‌های برنامه‌های بهبود در پیاده‌سازی مدل‌های تعالی کسب و کار اشاره کرد که در تحقیقات قبلی بطور کامل در مرحله برنامه‌های بهبود فرآیند خودارزیابی شناسایی و احصاء نشده بود. از سویی دیگر دسته‌بندی این مولفه‌ها و معرفی عوامل اصلی مدیریت برنامه‌های بهبود بعنوان دومین دستاورد این تحقیق، زمینه‌ساز ایجاد درک و آگاهی وسیع‌تری برای مدیران ارشد سازمان، مدیران و اعضای تیم پروژه‌ها از نقش و وظایف خود در این مرحله است.

ORCID

Vahid Baradran  <https://orcid.org/0000-0001-5385-629X>

منابع

ادب، حسین، گل‌آور، مرتضی (۱۳۹۲)، ارزیابی تعالی سازمانی در شرکت ملی گاز ایران بر اساس مدل EFQM ویرایش ۲۰۱۰، فصلنامه علمی و پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، سال بیست و سوم، شماره ۷۰، بهار و تابستان ۱۳۹۲، ص. ۲۵-۴۶.

استناد به این مقاله: برادران، وحید، (۱۴۰۰)، عوامل مدیریت اثربخش پروژه‌های بهبود در جریان تعالی‌گرایی سازمانی، مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۱۰۰، ۱۳۶-۱۰۷.



Management Studies in Development and Evolution is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

برادران، وحید، اسداللهی، علیرضا، توکلی، غلامرضا (۱۳۹۳)، شناسایی و دسته‌بندی مولفه‌های
تعهد مدیریت در پیاده‌سازی مدل‌های تعالی کسب و کار. نشریه مهندسی و مدیریت کیفیت،
جلد ۴، شماره ۱، ص ۶۷-۷۹.
برادران، وحید (۱۳۹۷)، تحلیل بهره‌وری منابع تولید گندم آبی در استان‌های کشور با رویکردهای
چندمتغیره، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، دوره ۲۶، شماره ۱۰۱، ص ۲۴۵-۲۱۹.
وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح (ودجا)، کتاب راه‌نمای تعالی ودجا، ۱۳۹۰.

References

- Adab, H., & Golavar, M. (2013). Organizational Excellence Assessment Based on EFQM Model - 2010 in National Iranian Gas Company, *Management Studies in Development & Evolution*, 22(70), 25-46. [In Persian].
- Ahmed, R., (2017). *Impact of project manager's intellectual competencies on project success*. 24th International Annual Conference organized by American Society for Business and Behavioral Sciences (ASBBS) At: Golden Nuggets, Las Vegas, USA, 1-18.
- Augustyn, M. M., Elshaer, I.A., & Akamavi, R. K., (2019). Competing models of quality management and financial performance improvement, *The Service Industries Journal*, Doi: 10.1080/02642069.2019.1601706.
- Aydin, S., Kahraman, C., & Kaya, I., (2012). A new fuzzy multicriteria decision making approach: An application for European Quality Award assessment. *Journal of Knowledge-Based Systems*, 32, 37-46. Doi: 10.1016/j.knosys.2011.08.022.
- Baradaran, V., Asadollahi, A., & Tavakoli, G. (2014). Identify and categorize the components of management commitment in the implementation of business excellence models, *Journal of Engineering and Quality Management*, 4(1), 67-79. [In Persian].
- Baradaran, V. (2018). Analysis of Productivity of Water Wheat Production Sources in Provinces of Iran Using Multivariate Techniques, *Agricultural Economic and Development*, 26(101), 219-245. [In Persian].
- Beel, J., & Salzhaube, Z. (2007). *Project team rewards rewarding and motivating your project team*.
- Chin, K.-S., Pun, K.-F., & Lau, H. (2003). Development of a knowledge-based self-assessment system for measuring organisational performance, *Journal of Expert Systems with Applications*, 24(4), 443-455. Doi: 10.1016/S0957-4174(02)00192-6.
- Cetindere, A., Duran, C., & Yetisen, M. S. (2015). The effects of total quality management on the business performance: An application in the province of Kütahya, *Procedia Economics and Finance*, 23, 1376-1382, Doi: 10.1016/S2212-5671(15)00366-4.
- Bou-Llusar, J. C., Escrig-Tena, A. B., Roca-Puig, V., & Beltra'n-Marti'n, I. (2009). An empirical assessment of the EFQM Excellence Model:

- Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model, *Journal of Operations Management*, 27(1), 1–22. Doi: 10.1016/j.jom.2008.04.001.
- Calvo-Mora, A., Navarro-García, A., & Periañez-Cristobal, R. (2015). Project to improve knowledge management and key business results through the EFQM excellence model, *International Journal of Project Management*, 33(8), 1638-1651. Doi: 10.1016/j.ijproman.2015.01.010.
- Davies, J. (2004). The implementation of the European Foundation for quality Management's (EFQM) excellence model in Academic Units of united Kingdom Universities, Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements of the Degree of Doctor of Philosophy. Salford, UK: Management Research Institute School of Management University of Salford.
- Davies, 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. Doi: 10.1108/02656710810865267.
- Dias M., Tereso, A., Braga C. A., & Fernandes G. A. (2014). The key project managers' competences for different types of projects, *New Perspectives in Information Systems and Technologies*, 1, 359-368. Doi: 10.1007/978-3-319-05951-8_34.
- Dodangeh, J., & Yusuff, R. M. (2011). A decision model for selecting of Areas for Improvement in EFQM model, *Proceedings of the IEEE ICQR*, Bangkok, Thailand, 529-535. Doi: 10.1109/ICQR.2011.6031596,
- Doulatabadi, M., Yusof, S. M., & Nejadi, F. (2013). The Soft Obstacles to Quality Excellence Practices: Evidence from the United Arab Emirates Industries, *Proceedings of the 2013 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, Bangkok, Thailand, Doi: 10.1109/IEEM.2013.6962704.
- EFQM. 2016. *EFQM excellence model*. Brussels; [accessed 2018 Jun 1]. <http://www.efqm.org/>
- Eriksson, H., & Garvare, R. (2005). Organisational performance improvement through quality award process participation, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 22(9), 894-912. Doi: 10.1108/02656710510625202.
- Ford, M.W. (2004). Linking self-assessment to the external environment An exploratory study, *International Journal of Operations & Production Management*, 24(11), 1175-1187. Doi: 10.1108/01443570410563287.
- Ford, M.W., & Evans, J.R. (2006). The role of follow-up in achieving results from self-assessment processes, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 23(6), 589-606. Doi: 10.1108/02656710610672443.
- George, C., Cooper, F., & Douglas, A. (2003). Implementing the EFQM Model in local authority, *Managerial Auditing Journal*, 18 (2), 122-127. Doi: 10.1108/02686900310455100.
- Gilbert Silvius, A.J. & Schipper, R.P.J. (2014). Sustainability in project management competencies: analyzing the competence gap of project

- managers, *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 2(2), 40-58. Doi: 10.4236/jhrss.2014.22005.
- Go´mez-Lo´pez, R., Serrano-Bedia, A. M., & Lo ´pez-Ferna ´ndez, M. C. (2015). Implementation barriers of the EFQM Excellence Model within Spanish private firms, *Total Quality Management & Business Excellence*, 28 (7-8), 695-711. Doi:10.1080/14783363.2015.1106314.
- Hides, M. T., Davies, J., & Jackson, S. (2004). Implementation of EFQM excellence model self-assessment in the UK higher education sector – lessons learned from other sectors, *The TQM Magazine*, 16(3), 194-201. Doi: 10.1108/09544780410532936.
- Hidrođlu, D. (2019). Self- assessment Performance Measurement in Construction Companies: An Application of the EFQM Excellence Model on Processes and Customer Stages, 3rd World Conference on Technology, *Innovation and Entrepreneurship (WOCTINE)*, *Procedia Computer Science*, 158, 844–851, Doi: 10.1016/j.procs.2019.09.122.
- Hillman, G. (1994). Making self-assessment successful, *The TQM Magazine*, 6(3), 29-31. Doi: 10.1108/09544789410057863.
- Koehler, J.W., & Pankowski, J.M., (1996). *Quality Government. Designing, Developing, and Implementing TQM* Delray Beach, Florida: St. Lucie Press.
- Laszlo, G. (1999). Implementing a Quality Management Program – three Cs of Success: Commitment, Culture, Cost, *The TQM Magazine*, 11(4), 231-237. Doi: 10.1108/09544789810222649.
- Mann, R., Mohammad, M., & Agustin, M. T. (2013). *Understanding business excellence An awareness guidebook for SMEs*. Asian Productivity Organization.
- Murphy, W. H., & Leonard, D. (2016). Quality management (QM) leads to healthier small businesses, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(4), 1104–1119, Doi: 10.1108/JSBED-12-2015-0169.
- Petrič, A., & Gomišček, B. (2011). Upgrading of the Management Review on the Basis of the EFQM Excellence Model, *Organizacija*, 44(4), 109-119.
- Pipan, K. K., & Sokovic, M. (2011). Encouragement of Continuous Improvement, Open Innovative Organizational Culture and Self-Assessment as The Basis For Quality And Business Excellence, *6th International Working Conference "Total Quality Management - Advanced and Intelligent Approaches, With Second Special Conference "Manufuture in Serbia 2011"*, 7th – 11th June, 2011, Belgrade, Serbia.
- Safari, H., Abdollahi, B., & Ghasemi, R. (2012). Canonical correlation analysis between people criterion and people results criterion in EFQM model, *Total Quality Management & Business Excellence*, 23(5-6), 541-555, Doi: 10.1080/14783363.2012.669540.
- Sakthivel, P. B. (2007). Top management commitment and overall engineering education excellence. *The TQM Magazine*, 19(3), 259-273. Doi: 10.1108/09544780710745676.
- Samuelsson, P., & Nilsson, L. E. (2002). Self-assessment practices in large organisations: Experiences from using the EFQM excellence model,

- International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(1), 10-23, Doi: 10.1108/02656710210413426.
- Santos-Vijande, M. L., & Alvarez-Gonzalez, L. I. (2007). TQM and firms performance: An EFQM excellence model research based survey”, *International Journal of Business Science and Applied Management*, 2(2), 21-41.
- Sreedharan V., R., Sunder, M. V., & R., R. (2018). Critical success factors of TQM, Six Sigma, Lean and Lean Six Sigma, *Benchmarking: An International Journal*, 25 (9), 3479-3504. Doi: 10.1108/BIJ-08-2017-0223.
- Sharma, S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*, John Wiley & Sons, Inc.
- Sternad, D., Krenn, M. & Schmid, S. (2017). Business excellence for SMEs: motives, obstacles, and size-related adaptations, *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(1-2), 151-168, DOI: 10.1080/14783363.2017.1300054
- Stuart, N. (2018). *The impact of reward management on employee performance in the irish construction industry: A case study of a leading mechanical contractor*, Submitted in partial fulfilment of the requirements of the MSCMGMT. National college of Ireland. <http://trap.ncirl.ie/id/eprint/3380>.
- Suárez, E., Calvo-Mora, A., Roldán, J., Periañez-Cristóbal, L. (2017). Quantitative research on the EFQM excellence model: A systematic literature review (1991–2015), *European Research on Management and Business Economics*, 23(3), 147-156, Doi: 10.1016/j.iedeen.2017.05.002.
- Talwar, B. (2011). Business excellence models and the path ahead ..., *The TQM Journal*, 23(1), 21–35. Doi: 10.1108/17542731111097461.
- Tari, J. J. (2005). Components of successful total quality management. *The TQM Magazine*, 17(2), 182-194. Doi: 10.1108/09544780510583245.
- Tari, J. J. (2008). Self-assessment exercises: A comparison between a private sector organisation and higher education institutions, *International Journal of Production Economics*, 14(1), 105–118. Doi: 10.1016/j.ijpe.2008.01.005.
- Tari, J.J., & Saizarbitoria, I.H. (2012). “The Self-Assessment Process and Impacts on Performance: A Case Study, *International Journal for Quality Research*, 6(4), 343-354. <http://ijqr.net/journal/v6-n4/5.pdf>.
- Van Der Wiele, A., Dale, B., Carter, G., Kolb, F., Luzon, D., Schmidt, A., & Wallace, M. (1995). State-of-the-Art study on Self-assessment, *The TQM Magazine*, 7(4), 13-17.
- Vathanophas, V., Thai-ngam, J. (2007). Competency Requirements for Effective Job Performance in the Thai Public Sector. *Contemporary Management Research*, 3(1), 45-70. Doi: 10.7903/cmr.49.
- VEDJA, Ministry of Defense and Support of the Armed Forces, (2011), *VEDJA Exalted Roadmap*, 2011. [In Persian].
- Wahab, M. H. A.-A. A., Ismail, M., & Muhayiddin, M. N. (2019). The Effect of Internal Environmental Factors on Operational Excellence of

- Manufacturing Industry: A Pilot Study, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(2), 1087–1099. Doi: 10.6007/IJARBSS/v9-i2/5666.
- Wu, C. W., & Chen, C. L. (2006). An integrated structural model toward successful continuous improvement activity, *Journal of Technovation*, 26(5-6), 697–707. Doi: 10.1016/j.technovation.2005.05.002.
- Zdonek, I., Podgórska, M., & Hysa, B. (2017). The Competence for project team members in the conditions of remote working, *Foundations of Management*, 9(1), 213-224. Doi: 10.1515/fman-2017-0017.
- Zeb, A., Rehman, S., u., Saeed, G., Ullah, H. (2018). A Study of the Relationship between Reward and Recognition and employees Job Satisfaction: A Literature Review, *Abasyn Journal of Social Sciences*, 7(2), 278-291.
- Zhang, J., Li, H., Xia, B., Skitmore, M., Pu, S., Deng, Q. & Jin, W. (2019). Development of a market-oriented EFQM excellence model for analyzing the implementation of quality management in developing countries, *International Journal of Construction Management*, DOI: 10.1080/15623599.2019.1590975.
- Zink, J. K., & Schimdt, A. (1998). Practice and implementation of self-assessment, *International Journal of Quality Science*, 3(2), 147-170. Doi: 10.1108/13598539810211969