

بکارگیری همزمان EFQM و BSC

دو مدل مکمل در ارزیابی عملکرد

محمدرضا صدوقیان- علی تدین

چکیده

در این مقاله به بررسی مقایسه ای دو مدل **EFQM** و **BSC** که هر دو از مقبولیت گسترده ای در اغلب کسب و کارها برخوردار هستند، پرداخته شده است. بعد از شناسایی نقاط ضعف و قوت هر یک، امکان استفاده همزمان از دو مدل مطرح و نهایتاً نتایج یک مطالعه موردی که در کشورهای عضو اتحادیه اروپا اجرا شده، آورده شده است.

مقدمه

با افزایش رقابت در عرصه تولید و خدمات، سازمانها به شاخصها و الگوهایی برای بررسی عملکرد خود نیاز پیدا کردند. بروز چنین نیازی و کارایی نداشتن سیستم های اندازه گیری با عملکرد سنتی، باعث خلق مدل های جدید ارزیابی عملکرد در سطح سازمانها شد. مدل های قدیمی اندازه گیری عملکرد که عموماً مبتنی بر شاخصهای مالی اند، دارای اشکالات فراوانی به شرح زیر هستند:

– صرفاً مبتنی بر شاخصهای مالی و هزینه ای

– بهره گیری از شاخصهای تأخیری

– اتصال نداشتن شاخصها با استراتژی ها

– سختی اجرا

– نبود انعطاف پذیری

– نگرش موضعی و غیر جامع

– در تضاد با تفکر بهبود مستمر

– بی توجه به خواسته های مشتریان

در نتیجه مشکلات فوق و برخی محدودیتهای دیگر موجود در سیستم های ارزیابی عملکرد، در اوایل دهه ۹۰ میلادی مدل های مختلفی جهت این منظور توسعه داده شد. این مدل ها را می توان در دو دسته طبقه بندی کرد:

الف- مدل های مبتنی بر خودارزیابی همچون: **EFQM** ۱۹۹۱ و **MBNQA** ۱۹۸۷

ب- مدل های مبتنی بر رویکرد اندازه گیری و بهبود فرایندهای کسب و کار مثل: **CMM** ۱۹۸۰، **EPM** ۱۹۹۳ و **BSC** ۱۹۹۲

از بین مدل های فوق الذکر دو مدل **EFQM** و **BSC** از اقبال بیشتری برخوردار شدند و از سوی بسیاری از سازمانها مورد پذیرش قرار گرفتند و اجرا شدند. مدل سرآمدی **EFQM** که مدل سرآمدی اروپایی است، از جانب اکثریت

کشورهای اروپا پذیرفته شده و در هزاران سازمان اروپایی مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین از مدل مذکور در طراحی جایزه ملی بهره وری و تعالی سازمانی و نیز جایزه ملی کیفیت ایران (INQA) بعنوان الگوی اصلی استفاده شده است. مدل BSC نیز یکی از کاربردی ترین مدل های اندازه گیری عملکرد با مقبولیت جهانی است. بطوری که طبق تحقیقی در سال ۱۹۹۹، ۵۰ درصد شرکتهای آمریکای شمالی و ۴۰ درصد شرکتهای اروپایی از مدل مذکور استفاده می کردند. این مدل نیز در ایران مورد استقبال قرار گرفته و مقالات و کتب گوناگونی در این زمینه به زبان فارسی نگاشته شده است. با توجه به مقبولیت بالای دو مدل در سطح جهانی و ملی و شباهت سطحی زیاد آنها به یکدیگر، بر آن شدیم تا نگاهی دقیقتر و شناختی جامعتر از دو مدل را بصورت مقایسه ای فراهم کنیم و امکان بکارگیری همزمان این دو مدل را مورد مطالعه قرار دهیم.

در بخش اول این مقاله، به معرفی کلی دو مدل و در بخش دوم به بررسی تفاوتهای دو مدل پرداخته شده است. بخش سوم امکان استفاده همزمان دو مدل در کنار هم را بررسی می کند و بخش چهارم به موردکاوی اجرای همزمان دو مدل در یک سازمان اروپایی و نتایج حاصل از اجرای آن می پردازد و نهایتاً در بخش پنجم جمع بندی موضوع مطرح شده است.

معرفی مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) و مدل سرآمدی (EFQM)

در نگاه اول این دو مدل بسیار شبیه هم به نظر می رسند، شباهتهایی مثل: هدف مشابه، ایده مشابه، حتی برخی عناوین مشابه و اینکه هر دو مدل های ارزیابی عملکرد هستند و در مورد بهبود عملکرد اقدام می کنند و هر دو مبتنی بر علت و معلول و توانمند ساز و نتیجه هستند.

با وجود شباهتهای یادشده باید دانست که ماهیت آنها متفاوت است، تاریخچه مجزایی دارند و هر کدام منافع متفاوتی را تعقیب می کنند.

کارت امتیازی متوازن (BSC):

کارت امتیازی متوازن اولین بار در سال ۱۹۹۲ توسط کاپلان و نورتن در مجله هاروارد بیزینس ریویو معرفی گردید. آنها نتیجه مشاهدات خود را در تحقیقی تحت عنوان "اندازه گیری عملکرد در سازمان آینده" (که در سال ۱۹۹۰ صورت گرفته بود) و به نام کارت امتیازی متوازن معرفی کردند. نتایج این تحقیق نشان دهنده میل به جایگزینی شاخصهای مالی با برخی شاخصهای غیر مرتبط با حوزه مالی که بعدها شاخصهای غیرمالی نامیده شد، بود. کارت امتیازی متوازن در سال ۱۹۹۲ صرفاً یک سیستم اندازه گیری بود که شاخصهای مالی را در کنار شاخصهای غیر مالی قرار می داد. چهار جنبه اندازه گیری در این مدل عبارتند از: مالی، مشتریان، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری.

در سال ۱۹۹۶، کارت امتیازی متوازن به ابزاری مدیریتی تبدیل شد و شاخصها با استفاده از روابط علت و معلولی با هم مرتبط شدند. بدین ترتیب شاخصهای مالی، خروجی نهایی سیستم بوده که نشان دهنده نتایج مالی هستند که منجر به رشد و ارتقای سازمان در بلند مدت می شوند.

امروزه کارت امتیازی متوازن بعنوان یک سیستم یادگیری و مدیریت استراتژیک شناخته شده که بر پایه اهداف جامع شرکت، ایجاد ارزش در بلند مدت را مدنظر قرار می دهد.

هسته اصلی کارت امتیازی متوازن توسط چشم انداز و استراتژی شکل می گیرد.، این دو در واقع پایه ای جهت تشکیل چهار جنبه کارت امتیازی متوازن هستند و نتایج مالی زمانی بدست می آیند که تلاشهای سازمان در سه حوزه دیگر بخوبی هدایت شود (شکل شماره ۱).

چشم انداز در سازمان توسط استراتژیها تحقق می یابد که این استراتژیها خود توسط کارت امتیازی متوازن می توانند تبیین شوند. این اتفاق زمانی بطور موفق صورت می پذیرد که شاخصها و حوزه های تمرکز استراتژیک با جنبه های کارت امتیازی متوازن مرتبط باشند و هر شاخص دارای یک هدف کمی باشد. این رویه در شکل شماره ۲ نمایش داده شده است.

بطور کلی اهداف استفاده از کارت امتیازی متوازن شامل موارد زیر است:

_ ایجاد چارچوبی برای توصیف استراتژی سازمان از طریق جنبه های مالی ، مشتریان ، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری.

_ استقرار سیستمی که موجب پر شدن شکاف بین اهداف بیان شده توسط مدیران ارشد و اهداف درک شده توسط کارکنان می شود.

_ ایجاد سیستمی جهت اندازه گیری عملکرد گذشته و هدایت عملکرد آینده.

مدل سرآمدی (EFQM)

در سال ۱۹۸۸ میلادی چهارده شرکت معتبر اروپایی با حمایت اتحادیه اروپا به تأسیس یک سازمان غیر انتفاعی تحت عنوان بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت (EFQM) اقدام کردند. هدف از ایجاد این بنیاد، ترویج رهیافتی مدیریتی بین سازمانهای اروپایی بود تا آنها را در ابعاد جهانی مطرح کند و راهنمای آنها به سمت سرآمدی پایدار باشد. این بنیاد ، طراحی مدل سرآمدی EFQM را از سال ۱۹۸۹ آغاز کرد و در سال ۱۹۹۱ به معرفی آن پرداخت. ویرایشهای جدید این مدل در سال های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۳ ارائه شد که دارای تغییرات قابل ملاحظه ای در زیر معیارها و نکات راهنما بودند. مدل سرآمدی EFQM یک مدل غیر تجویزی است که از ۹ معیار تشکیل شده است این معیارها به دو دسته تقسیم می شوند:

الف- توانمندسازها: پنج معیار اول و عواملی هستند که سازمان را برای رسیدن به نتایج ، توانمند می کنند.

ب- نتایج: نتایجی هستند که سازمان سرآمد در حوزه های مختلف به آنها دست پیدا می کند و بیان کننده دستاوردهای حاصل از عملکرد مناسب در حوزه توانمندسازها هستند.

با وجودی که مدل مذکور برای جایزه کیفیت اروپایی طراحی شده بود ، بزودی به ابزاری برای عرضه یابی در شرکتها تبدیل شد و به این ترتیب فرایند خودارزیابی شکل گرفت. فرایند خودارزیابی یک روش سیستماتیک جامع برای شناسایی نقاط قوت و نقاط قابل بهبود است که در دوره های سالانه یا کوتاهتر صورت می پذیرد و در نتیجه سازمان می تواند خودش را با بهترینها در کلاس جهانی یا ملی مورد مقایسه قرار دهد.

فلسفه مدل سرآمدی EFQM بر مفاهیم هشت گانه مبتنی بر مدیریت کیفیت فراگیر بنیان نهاده شده است که عبارتند از:

۱- نتیجه گرایی

۲- مشتری مداری

۳- رهبری و ثبات در مقصد

۴- مدیریت مبتنی بر فرایندها و واقعیتها

۵- توسعه و مشارکت کارکنان

۶- یادگیری ، نوآوری و بهبود مستمر

۷- توسعه شراکتها

۸- مسئولیت اجتماعی

در جدول شماره معرفی مقایسه ای دو مدل ارائه شده است:

تفاوتهای دو مدل

تفاوتهای این دو مدل در جدول شماره ۲ ذکر شده است

امکان استفاده همزمان دو مدل در کنار هم

با توجه به تفاوتهای دو مدل که در بخش دوم تشریح شدند ، این سؤال مطرح می شود که آیا می توان با وجود این تفاوتها از دو مدل بطور همزمان بهره گرفت یا بهتر است تنها از یکی از آنها استفاده کنیم؟

در جواب باید گفت که دقیقاً بخاطر همین تفاوت های بنیادین ذکر شده در جدول شماره ۲ است که باید از این دو مدل در کنار هم استفاده کرد و باید خاطر نشان کرد از این اقدام می توان نتایج ارزنده ای نیز بدست آورد. در ادامه به این موضوع پرداخته خواهد شد که چطور می توان از مدل کارت امتیازی متوازن جهت تمرکز بیشتر و روشنتر شدن فضای اقدام برای مدل سرآمدی **EFQM** استفاده کرد، یا استفاده از مدل سرآمدی **EFQM** چگونه باعث عمیق تر شدن رویکرد کارت امتیازی متوازن در کل سازمان خواهد شد.

از مدل سرآمدی به کارت امتیازی متوازن

همانطور که در جدول شماره ۱ ذکر شد، استفاده از مدل سرآمدی **EFQM** باعث می شود که شناخت مناسبی از فرایندهای قوی و ضعیف سازمان بدست آید. با انجام ارزیابی می توان فهمید که چه فرایندهایی نیازمند بهبودند، کدام فرایندها مناسب هستند یا در مقایسه با سایر سازمانها در چه حوزه هایی متعالی هستیم. اما اینکه کدام حوزه ها دارای اولویت استراتژیک هستند یا اقدام در کدام حوزه ها نتایج ارزنده تری برای بهبود عملکرد سازمان در پی دارد ، تشخیص داده نمی شود. در اینجاست که می توان از کارت امتیازی متوازن بعنوان ابزاری جهت اولویت بندی اقدامات و تخصیص منابع جهت تمرکز بر حوزه های استراتژیک استفاده کرد.

صرف زمان و هزینه برای بهبود حوزه هایی که در فرایند خودارزیابی ضعیف تشخیص داده شده اند، ولی اهمیت استراتژیک ندارند، ضروری نیست. البته در این حوزه ها باید حداقلهای قابل قبول رعایت شود. با انجام ارزیابی، ممکن است نقاط متعالی شناسایی شوند که غیراستراتژیک هستند، در این صورت بایستی از سرمایه گذاری اضافی روی این حوزه ها خودداری و منابع سازمان را به سمت فرایندهای ضعیف با اولویت استراتژیک هدایت کرد. (شکل شماره ۴).

به این ترتیب کارت امتیازی متوازن بعنوان ابزار مکمل خودارزیابی جهت اولویت بندی استراتژیک بکار می رود. در نتیجه منابع به حوزه های مهم استراتژیک که نیازمند بهبود هستند ، تخصیص داده می شود، نه حوزه هایی که فقط در خودارزیابی امتیاز پایینی کسب کرده اند. استفاده توأم از دو مدل در کنار هم این اطمینان را حاصل می کند که سازمان اقدامات مناسب را با علم به اینکه باعث بهبود خواهند شد، انجام می دهد.

از مدل کارت امتیازی متوازن به سمت مدل سرآمدی

وقتی عوامل استراتژیک عملکرد سازمان شناسایی شد و شاخصها، اهداف و اقدامات اجرایی با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن تعیین شد، تعالی بخشیدن به سطح کیفیت فرایندهایی که این اهداف و شاخصها را پشتیبانی می کنند و برای دستیابی به مقاصد استراتژیک کاملاً ضروری هستند، بسیار ارزشمند است. با استفاده از اطلاعات حاصل از خودارزیابی می توان نسبت به اقداماتی که برای دستیابی به اهداف استراتژیک سازمان باید صورت گیرد، شناخت بهتری حاصل کرد. (شکل شماره ۴)

با استفاده از مدل سرآمدی می توان شکاف عملکردی سازمان را بین آنچه امروز هست با آنچه که در ۲ تا ۵ سال آینده باید بدست آورد، را پر کرد. این ابزار را می توان بعنوان نمایشگر میزان زمان و سرمایه مورد نیازی که باید روی فرایندها صرف شود تا بطور کامل به اهداف تعیین شده توسط کارت امتیازی متوازن برسیم، بکار گرفت.

با توجه به توضیحات بخشهای قبل باید گفت که هر کدام از دو مدل کارت امتیازی متوازن و مدل سرآمدی **EFQM** در گستره کسب و کار سازمان، جایگاه خاصی دارند و در صورتی که شناخت کاملی از این دو مدل در سازمان ایجاد شود، می توان آنها را به گونه ای در کنار هم بکار برد که ضعفهای یکدیگر را پوشش دهند و هر یک بعدی جدید به دیگری اضافه کند. در واقع با کاربرد هوشمندانه این دو مدل فرایندها و مدیریت تقویت خواهد شد.

برخی سازمانها سعی کرده اند با ادغام این دو مدل، دست به تولید مدل های جدید بزنند. این اقدام فقط باعث ایجاد شلوغی زیاد، نبود درک کامل دو مدل اصلی و نهایتاً استفاده نامناسب از آنها می شود. درحالی که با فهم کامل هر دو مدل و درک نقاط قوت و ضعف آنها می توان از این دو مدل در کنار هم بطور مؤثری استفاده کرد.

یک مطالعه موردی

در این قسمت به بیان تجربیات حاصل از یک مطالعه موردی پرداخته شده است. لازم به ذکر است که گزارش مزبور از اولین اقدامات عمده در بکارگیری توأم دو مدل در کنار هم تهیه شده که بصورت عملی پیاده سازی شده است.

این مطالعه در یک سازمان اروپایی به نام **Inland Revenue** (که از این به بعد تحت عنوان **IR** ذکر می شود) صورت گرفته است. مدل سرآمدی **EFQM** برای چند سال در شرکت مزبور جاری شد و این شرکت به دلیل بروز برخی مشکلات اقدام به پیاده سازی مدل کارت امتیازی متوازن کرد. قبل از اقدام به پیاده سازی مدل کارت امتیازی متوازن در سطح شرکت **IR**، یک مطالعه موردی بر روی شش شرکت و سازمان دیگر اروپایی که قبلاً مبادرت به چنین اقدامی کرده بودند، صورت گرفته است. نحوه مطالعه بصورت مصاحبه با مدیران و مسئولان شرکتهای و یا استفاده از نتایج منتشر شده در وب سایت های این شرکتهای بوده است. اسامی این شرکت ها عبارتند از:

"شرکت ارتباطی زیمنس، شرکت سوئدیش کاستوم، شرکت الکتروسیسته ایرلند شمالی، رویال سان آلیانس، شرکت یل و رویال داچ فیلیپس".

این تحقیقات در شرکت **IR** توسط مدیر ارشد و تیم کیفیت (که وظیفه هماهنگی های مدل سرآمدی **EFQM** رابعهده داشتند) هدایت شده است.

الف - مشکلات شرکت **IR**

مشکلات شرکت **IR** در مورد مدل سرآمدی **EFQM** به شرح زیر بود: مدیران شرکت با توجه به میزان منابع صرف شده و حجم بالای اقدامات صورت گرفته در فرایند خودارزیابی احساس نگرانی می کردند. به نظر این گروه مدل سرآمدی **EFQM** بسیار دیوان سالارانه و زمان بر بوده و از زبان پیچیده ای برخوردار بود. یکی دیگر از مشکلات شرکت،

برقرارنشدن ارتباط بین مدیریت استراتژیک و فعالیتهای بهبود کیفیتی بود که موجب شده بود تا مدیران با تعداد زیادی پروژه بهبود بدون اولویت روبرو شوند.

این جملات بیانکننده نظر برخی مدیران شرکت **IR** در این زمینه است: "ما اقدامات زیادی برای بهبود کیفیت در نظر داریم، اما فاقد یک استراتژی فراگیر کیفیتی هستیم. کارهایی که صورت میگیرد مفید است اما گویا معلوم نیست باید به کجا برسیم."

"ما از مدل سرآمدی **EFQM** در سالهای گذشته استفاده می کردیم، اما امسال این کار را نخواهیم کرد.... ما به یک تغییر نیاز داریم، تغییر از بهبود مستمر به سمت تعیین موضوعات اصلی برای بهبود." با وجود اینکه برخی از مدیران نیز معتقد بودند استفاده از مدل سرآمدی **EFQM** باعث بهبود ارتباطات، برنامه ریزی و مشارکت بیشتر کارکنان شده است، اما شواهد نشان دهنده بهبود کلی کسب و کار نبود.

برخی مدیران به تجربه نقاط قوت و ضعف مدل سرآمدی **EFQM** را درک کردند: "ما گمان می بردیم مدل سرآمدی **EFQM** همان چیزی است که حلال تمام مشکلات خواهد بود، اما حالا فهمیده ایم که این مدل بیشتر یک ابزار تشخیصی است نه یک مدل استراتژیک و برنامه ریزی کسب و کار."

به این ترتیب بود که مقرر شد، تا مدل کارت امتیازی متوازن برای پوشش دادن دو ضعف مدل سرآمدی **EFQM** معرفی شود:

۱- فقدان جهت گیری های استراتژیک

۲- نیاز به متمرکز کردن فعالیتهای بهبود

منافع حاصل از اجرای کارت امتیازی متوازن در تعریف و تعیین استراتژی ها و کمکی که این مدل در تعریف شاخصهای سازمان می تواند بکند، برای مدیران تشریح شد و آنها درک کردند که برای معرفی کارت امتیازی متوازن باید از یک رویکرد مناسب و مدیریت تغییر استفاده کرد. بدین ترتیب نیاز به یکپارچه سازی کارت امتیازی متوازن با مدل سرآمدی **EFQM** درک شد و مطالعه ۶ شرکت نامبرده شروع شد.

ب- مطالعه **IR** در مورد شرکتهای دیگر

تمامی ۶ شرکت تحت مطالعه، کارت امتیازی متوازن و مدل سرآمدی **EFQM** را در فرایند مدیریت استراتژیک، یکپارچه کرده و آنها را به بخش اصلی چرخه برنامه ریزی تبدیل کرده بودند. چرخه برنامه ریزی شرکتهای نیز بر اصول (**plan- do- check- action**) مبتنی بود.

مدل سرآمدی **EFQM** بعنوان ابزار تشخیص دهنده بخشی از فاز کنترل (**Check**) بوده و مدل کارت امتیازی متوازن بعنوان یک ابزار استراتژیک در فاز برنامه ریزی (**Plan**) قرار گرفته بود. البته نمی توان تفکیک خیلی روشنی ارائه کرد، بطوری که نتایج ارزیابی های مدل سرآمدی **EFQM** هم در برنامه ریزی توسعه استراتژیک (**Plan**) و هم ممیزی سالیانه (**Check**) بکار می رفت و کارت امتیازی متوازن نیز در تعریف اهداف استراتژیک (**Plan**) و اندازه گیری (**Check**) بکار گرفته می شد.

مدل **PDCA** درک بهتر از اهداف استراتژیک و نحوه دستیابی به آنها را تسهیل می کرد.

این سازمانها تماماً از هر دو مدل استفاده کرده و به درک خوبی از نقاط قوت و ضعف هر دو مدل رسیده بودند. آنها به جای جایگزینی یا توسعه مدل های جدید ، برای افزایش کارایی سازمان هر دو مدل را بطور کامل پیاده سازی کردند. نتایج نشان می داد در صورتی که به جای توسعه و ایجاد مدل های جدید ، برای کاهش نقاط ضعف مدل ها از هر دو رویکرد بطور کامل استفاده شود، می توان ارزش را بهینه کرد.

مدل سرآمدی **EFQM** به مدیران کمک می کند تا اصول سازمان جهت برآورده کردن انتظارات مشتریان را درک کنند ، و به علت بکارگیری کارت امتیازی متوازن پی ببرند. از طرف دیگر کارت امتیازی متوازن باعث متمرکز شدن عملکرد بر روی اهداف سازمان می شود و به فهمیدن ارتباط بین فرایندها و اهداف سازمان کمک می کند.

همچنین عوامل زیر بعنوان عوامل حیاتی موفقیت در بکارگیری این رویکردها مشخص شد:

۱- ایجاد تیمی واحد برای مالکیت کیفیت و اندازه گیری عملکرد

این اقدام موجب ایجاد فهم عمیق از ظرفیت رقابتی سازمان و عملکرد آن می شود. این تیم می تواند امکان ادامه کار را در صورت تغییر هیئت مدیره فراهم آورد ، همچنین می تواند مشاور خبره هیئت مدیره بوده و کانون ارتباط هیأت مدیره با بقیه سازمان باشد.

۲- تعهد گروه مدیران ارشد

تعهد مدیران ارشد ، اهرمی جهت دستیابی به منافع قابل حصول از این مدل هاست. این اقدام می تواند از طریق آموزش دقیق هر دو مدل به مدیران ارشد ، افزایش یابد.

۳- نگرش یادگیرنده

تمایل سازمان به توسعه و یادگیری یکی از عوامل موفقیت است.

۴- مشارکت

مشارکت کلید شایستگی است. فقط در صورت مشارکت مناسب مشتریان ، تأمین کنندگان ، سهامداران و مراکز علمی و تحقیقی می توان به منافع دو طرفه دست یافت.

۵- حل مشکلات مجموعه

علاوه بر تکنیک های کارت امتیازی متوازن و مدل سرآمدی **EFQM** که می توانند فراهم آورنده پاسخهایی برای موفقیت مجموعه باشند ، توجه به دیگر رویکردهای موجود در محیط های کسب و کار نیز می تواند مفید باشد.

نتیجه گیری

در بخش های ۱ و ۲ گفته شد که دو مدل کارت امتیازی متوازن و مدل سرآمدی **EFQM** با وجود برخی شباهت های ظاهری دارای تفاوت های بنیادی و مفهومی هستند، برخی از تفاوت های مذکور عبارتند از:

_ استقلال از محیط در مدل **EFQM** و وابستگی به آن در مدل **BSC**

_ توصیفی بودن مدل **EFQM** و متمرکز بودن مدل **BSC**

_ **EFQM** یک مدل عینی است، **BSC** یک مدل ذهنی (انتزاعی) است

_ مدل **EFQM** نشان دهنده وضعیت جاری است و مدل **BSC** نمایانگر وضعیت آینده است.

براساس مطالب گفته شده، با استفاده از تفاوت‌های موجود در دو روش و در صورت پیاده سازی کامل دو مدل در کنار هم، در واقع هر کدام از مدلها بعد جدیدی به مدل دیگر اضافه می‌کند و این منجر به درک بهتر و کاملتر از فرایندهای سازمان و حوزه های استراتژیک آن می‌شود.

1- **Wongrassamee S. , Gardiner P.D and Simmons J.E.L** Performance Model; Measurement Tools: The Balanced Scorecard And The EFQM Excellence Model; **Page ۱, No. ۷, VOL ۲۰۰۳ Measuring Business Excellence ; ۲۸-۱۴-**

2- **Johnson S. EFQM And Balanced Scorecard For Improving Organizational Inland Revenue , A Reaserch Report , April , Performance ۲۰۰۳**

3- بهبود عملکرد با استفاده از سیستم پاداش دهی **BSC** محور (کارت امتیازی متوازن) براساس مطالعه موردی در بلژیک ، صدوقیان محمد رضا و شکری مهدی - ششمین همایش کیفیت و بهره وری در صنعت برق- خرداد و تیر ۱۳۸۴

4- نجمی ، منوچهر و سیروس حسینی، مدل سرآمدی **EFQM** از ایده تا عمل (براساس ویریش سال ۲۰۰۳ میلادی) انتشارات روناس

5- **Shulver M, The Blanced & Anderse , H.V , Lawric , G** Scorecard Vs. The EFQM Model - **GC Working Paper , June ۲۰۰۰ Business Excellence Model -**

6- **Lamotte G. Are The Blanced Scorecard And The EFQM Excellence Model Mutually Exclusive Or Do They Work Together To Bring Added Value To A Company ?** EFQM , Brussels , ۲۰۰۰

_ محمد رضا صدوقیان : کارشناس ارشد مهندسی صنایع، کارشناس بهبود روشها در شرکت قطارهای مسافری رجا

_ علی تدین : کارشناس مهندسی صنایع، کارشناس ارزیابی کارکنان در شرکت خودروسازی سایپا