

## اولویت‌بندی توانمندسازهای EFQM

آرش شاهین\*، مائده ربانی مهر\*\*

### چکیده

امروزه دستیابی به بهبود مستمر و سرآمدی در همه ابعاد سازمان از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است؛ در این راستا، الگوی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت (EFQM) سازمان‌ها را در جهت حرکت به سمت سرآمدی کمک می‌کند. در این الگو توانمندسازها نقشی مهم و اساسی در حرکت سازمان به سمت سرآمدی دارند و اولویت‌بندی آن‌ها برای جلب رضایت کارکنان از ارزش زیادی برخوردار است. هدف این پژوهش، اولویت‌بندی توانمندسازها مبتنی بر انتظارات کارکنان از مدیریت سازمان با استفاده از تکنیک گسترش کارکرد کیفیت (QFD) و مقایسه این اولویت‌بندی با روش معمول، یعنی بدون استفاده از QFD است. به این منظور، شرکت پلی اکریل ایران برای مطالعه موردی انتخاب شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که اولویت‌بندی توانمندسازهای EFQM قبل و بعد از استفاده از QFD متفاوت است. همچنین از دیگر نتایج حاصله می‌توان به مواردی چون کاهش شکاف بین مدیریت و کارکنان، ایجاد جو مناسب برای توسعه روابطی مؤثر و هماهنگ بین مدیران و کارکنان، اولویت‌بندی مشخصه‌های عملکردی مدیریت سازمان بر اساس دیدگاه کارکنان و توسعه الگوی EFQM اشاره کرد.

کلید واژه‌ها: QFD، EFQM، توانمندسازها، اولویت‌بندی، کارکنان، مدیر.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۰۱/۲۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۱۱/۱۵.

\* استادیار گروه مدیریت دانشگاه اصفهان.

\*\* دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی گروه مدیریت دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول).

E-Mail: rabbanimehr@yahoo.com

## مقدمه

بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت، الگویی جهت مدیریت بهتر سازمان‌ها به منظور حداکثر سازی بهره‌وری و کیفیت محصولات و خدمات و پاسخ‌گویی به این سؤال است که سازمان برتر چگونه مدیریت می‌شود، پرسنل آن و به ویژه مدیران ارشد سازمان از چه مهارت‌هایی برخوردارند و چگونه سازمان خود را به سمت سرآمدی حرکت می‌دهند [۱۱]. یکی از رویکردهایی که امروزه جهت برآورده کردن انتظارات مشتریان و انتقال آن به فرایند طراحی یا ارائه خدمت به کار گرفته می‌شود، رویکرد گسترش کارکرد کیفیت است [۷، ۱۲]. کارکنان سازمان به عنوان مشتریان داخلی، مهمترین منبع سازمانی و عامل کسب مزیت رقابتی و همچنین مدیریت سازمان در نقش حامی و هادی اجرای طرح‌های سازمانی، در موفقیت سازمان‌ها و ارتقای سطح کیفیت و بهره‌وری اهمیت قابل توجهی دارند [۱]. با توجه به اهمیت کارکنان و مدیریت سازمان‌ها، پی برده می‌شود که توجه به انتظارات کارکنان از مدیریت سازمان تا چه حد مهم و ضروری است.

در این پژوهش، سعی می‌شود از دو الگوی EFQM<sup>۱</sup> و QFD<sup>۲</sup> به طور تلفیقی استفاده شود و با جایگذاری توانمندسازهای الگوی EFQM به جای ویژگی‌های طراحی محصول و انتظارات کارکنان از مدیریت سازمان به جای انتظارات مشتری از محصول در تکنیک QFD، به سازمان جهت اولویت‌بندی توانمندسازها کمک کرده و زمینه جلب رضایت کارکنان به طور هدفمند فراهم شود. همچنین، مقایسه اولویت‌بندی توانمندسازها مطابق با رویکرد تلفیقی ارائه شده و اولویت‌بندی بر اساس روش معمول (صرفاً نظرسنجی از مقامات عالی سازمانی)، دیگر هدف این تحقیق است.

در ادامه این مقاله، در ابتدا پیشینه تحقیق شامل الگوی EFQM و تکنیک QFD معرفی و سپس فرضیه‌های تحقیق، روش‌شناسی، مطالعه موردی، تجزیه و تحلیل داده‌ها و بحث و نتیجه‌گیری بیان می‌شود.

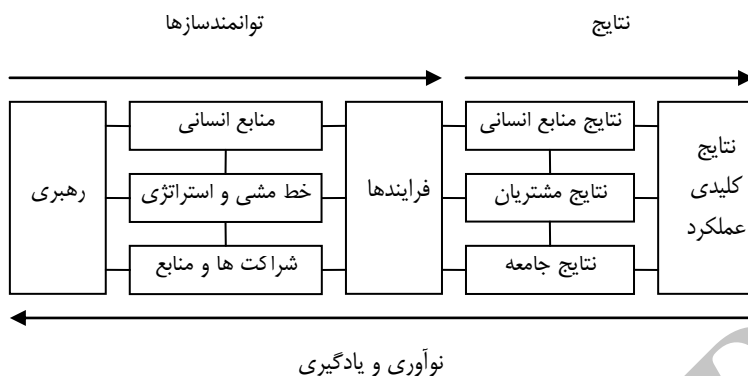
## پیشینه تحقیق

### الف) الگوی EFQM

یکی از الگوهای سرآمدی سازمانی، جایزه اروپایی کیفیت با عنوان الگوی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت است [۳]. طراحی این الگو از سال ۱۹۸۹ آغاز و در سال ۱۹۹۱ معرفی شد، سپس در سال ۲۰۰۳ ویرایش جدیدی از الگوی EFQM ارائه شد [۸]. این الگو دارای نه معیار است که در شکل ۱ نشان داده شده است.

1 European Foundation for Quality Management

2 Quality Function Deployment



شکل ۱. الگوی EFQM [۶]

همان گونه که مشاهده می‌شود، توانمندسازها شامل پنج عامل و نتایج شامل چهار عامل است [۸،۹]. نوآوری و یادگیری کمک می‌کند تا توانمندسازها بهبود یافته و بهبود توانمندسازها، بهبود نتایج را به دنبال خواهد داشت. هر یک از معیارهای نه گانه الگوی EFQM شامل چند جزء است که ابعاد مختلف معیار را مشخص می‌سازد [۲].

### ب) گسترش کاربرد کیفیت (QFD)

QFD یک فرآیند ساختاریافته و یک مجموعه مهندسی مرتبط با هم است؛ QFD صدای مشتری را به مشخصه‌های طراحی، ساخت و تولید تبدیل می‌کند [۱۳]. از دیدگاه تاریخی مفاهیم اولیه آن در سال ۱۹۶۶ در صنعت ژاپن مطرح شد و اولین کتاب آن توسط آکائو در سال ۱۹۷۸ انتشار یافت [۱۰]. QFD تاکنون با ابزارهای دیگری نظیر تاگوچی<sup>۱</sup>، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی<sup>۲</sup>، تجزیه و تحلیل حالات و آثار شکست<sup>۳</sup> تلفیق شده است [۱۳]. به کارگیری QFD در سازمان‌ها، دوره زمانی طراحی را به نصف و تغییرات مهندسی را به دو سوم تقلیل و هزینه‌های مهندسی را ۳۰ درصد کاهش می‌دهد [۱۲،۵،۴].

### فرضیه‌های تحقیق

**فرضیه اصلی:** بین اولویت‌بندی توانمندسازها قبل و بعد از به کارگیری QFD تفاوت وجود دارد.

1 Taguchi

2 Analytic Hierarchy Process (AHP)

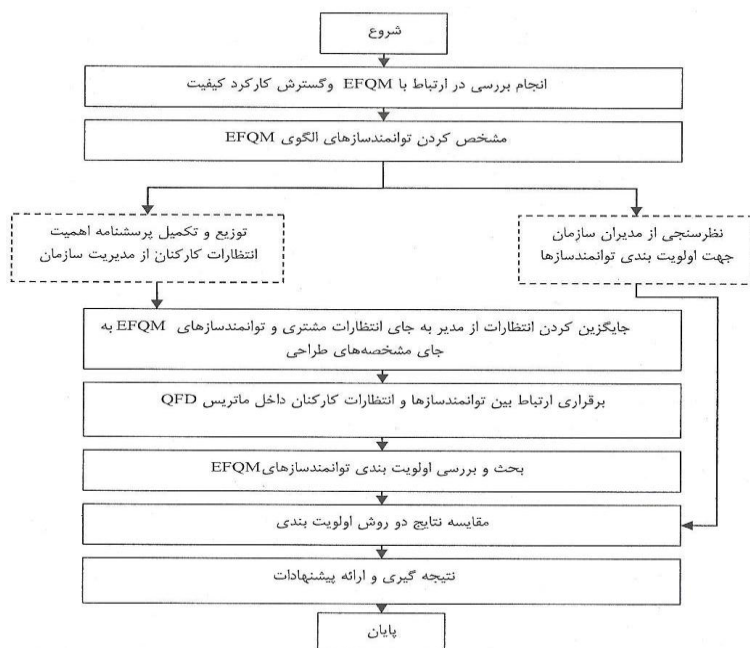
3. Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)

### فرضیه‌های فرعی:

۱. بین اولویت بندی حوزه رهبری توانمندسازها قبل و بعد از به کارگیری QFD تفاوت وجود دارد.
۲. بین اولویت بندی حوزه خط مشی و راهبرد توانمندسازها قبل و بعد از به کارگیری QFD تفاوت وجود دارد.
۳. بین اولویت بندی حوزه کارکنان توانمندسازها قبل و بعد از به کارگیری تفاوت وجود دارد.
۴. بین اولویت بندی حوزه شراکت‌ها و منابع توانمندسازها قبل و بعد از به کارگیری QFD وجود دارد.
۵. بین اولویت بندی حوزه فرایندهای توانمندسازها قبل و بعد از به کارگیری QFD تفاوت وجود دارد.

### روش شناسی

تحقیق حاضر از نظر هدف، نظری-کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است. ابزار جمع آوری داده‌ها پرسشنامه است. برای تجزیه و تحلیل از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و نیز روش تحلیل ماتریس QFD استفاده می‌شود. جامعه آماری شامل کارکنان شرکت پلی اکریل ایران می‌باشد؛ حجم نمونه شامل ۱۶۰ نفر است و به روش گروه‌بندی تعیین می‌گردد. به منظور بررسی فرضیه‌های تحقیق از سه پرسشنامه اهمیت و ارزیابی مشخصه‌های عملکردی مدیران از دید کارکنان و پرسشنامه اهمیت توانمندسازهای EFQM از دید مدیران سازمان استفاده می‌شود (پرسشنامه‌ها به ترتیب نام برده شده در بخش ضمیمه موجود است). انتظارات کارکنان از عملکرد مدیر شامل پنج مشخصه اصلی مهارت‌های رهبری، مهارت‌های حل مسئله، مشخصه‌های پرسنلی، مهارت‌های مدیریتی، مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی است و هر یک دارای زیرمعیارهایی می‌باشد. زیرمعیارهای توانمندسازهای EFQM و زیرمعیارهای انتظارات از عملکرد مدیر در جدول ۱ ارائه شده است. ضریب آلفای کرونباخ دو پرسشنامه اول به ترتیب ۰/۸۲۳ و ۰/۷۵۱ به دست آمده و رضایت بخش می‌باشد. همچنین، روایی پرسشنامه‌های مورد نظر نیز از نظر محتوا تأیید شده است و پرسشنامه سوم نیز استاندارد است. تحقیق حاضر از نوع الگو سازی تلفیقی است و رویه و قدم‌های لازم برای تحقیق در شکل ۲ نشان داده شده است:



شکل ۲. مراحل اجرایی تحقیق

### مطالعه موردی و تجزیه و تحلیل داده‌ها

نمایی کلی از ارتباط بین متغیرها در شکل ۳ ارائه شده است؛ در قسمت بالایی آن، پنج حوزه توانمندسازهای EFQM و در سمت چپ آن، متغیرهایی که جهت ارزیابی عملکرد مدیریت سازمان استفاده می‌شود، با عنوان انتظارات از مدیر (انتظارات کارکنان از مدیریت سازمان) قرار گرفته است. در شکل ۳، جهت بررسی الگوی پیشنهادی، اولویت‌بندی توانمندسازها بر اساس دیدگاه QFD مبتنی بر نظرسنجی از پرسنل سازمانی درباره انتظارات آن‌ها از مشخصه‌های عملکردی مدیریت سازمان بررسی می‌شود. لازم به ذکر است مؤلفه‌های شکل ۳ به همان ترتیب ردیف‌های جدول ۱ می‌باشد.

پس از به کارگیری روش‌های آماری و انتخاب حجم نمونه، طی دو پرسشنامه (پرسشنامه اهمیت و پرسشنامه بررسی مشخصه‌های عملکردی مدیریت سازمان از دید پرسنل)، وزن اهمیت برای هر یک از مشخصه‌های عملکردی مدیر محاسبه می‌گردد. وزن اهمیت در ستون بعد از مشخصه‌های عملکردی مشخص شده و چگونگی محاسبه آن در ذیل شکل آمده است. جهت محاسبه وزن هر مشخصه از روش تجزیه و تحلیل عملکرد-اهمیت (IPA) استفاده می‌شود. شکل ۴ نمایانگر نحوه استفاده از این روش است.

## جدول ۱. ویژگی‌های توانمندسازهای EFQM و انتظارات از مدیر

انتظارات از مدیر	توانمندسازهای EFQM
الف) مهارت‌های رهبری	الف) رهبری
۱. دید راهبردی	۱. تدوین چشم‌اندازها توسط رهبران
۲. استانداردهای بالای کاری	۲. حصول اطمینان از به کارگیری سیستم‌های بهبود
۳. قطعیت	۳. تعامل رهبران با مشتریان و ذینفعان
۴. مربی	۴. تقویت فرهنگ سرآمدی در سازمان
۵. اشتیاق به همکاری	۵. درک و حمایت رهبران از تحول سازمانی
۶. نقش هادی در ارتباطات	ب) خط مشی و راهبرد
ب) مهارت‌های حل مسأله	۱. تدوین راهبردها مبتنی بر حال و آینده ذینفعان
۱. ریسک‌پذیری	۲. توجه به اطلاعات اندازه‌گیری عملکرد و تدوین راهبرد و خط مشی
۲. خلاقیت	۳. بازنگری و به روز رسانی خط مشی‌ها
۳. قدرت تشخیص	۴. توجه به فرایندهای کلیدی و اشاعه راهبرد
۴. کاردانی	ج) منابع انسانی
۵. تحلیل‌گرایی	۱. برنامه‌ریزی و بهبود منابع انسانی
ج) مشخصه‌های پرسنلی	۲. شناسایی دانش کارکنان
۱. انعطاف‌پذیری	۳. مشارکت کارکنان در مسائل سازمان
۲. ابتکار	۴. ایجاد گفتمان دوسویه بین کارکنان و سازمان
۳. دقت	۵. تقدیر از کارکنان
۴. عزت نفس	د) شراکت‌ها و منابع
۵. قابلیت اعتماد	۱. مدیریت شراکت‌های برون سازمانی
۶. نظم	۲. مدیریت منابع مالی
د) مهارت‌های مدیریتی	۳. مدیریت ساختمان‌ها و تجهیزات
۱. برنامه‌ریزی راهبردی	۴. مدیریت فناوری
۲. جذب کارکنان مناسب	۵. مدیریت اطلاعات و دانش
۳. ایجاد انگیزش در دیگران	ه) فرایندها
۴. پشتیبانی از کار	۱. طراحی و مدیریت فرایندها به طور نظام‌مند
۵. نظارت و کنترل	۲. بهبود فرایندها به هنگام نیاز
۶. سازماندهی دیگران	۳. طراحی و توسعه محصولات بر اساس نیاز مشتریان
۷. برنامه‌ریزی تاکتیکی	۴. تولید و پشتیبانی از محصولات و خدمات
۸. پیگیری هدف	۵. مدیریت و ارتقا ارتباط با مشتری
ه) مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی	
۱. برونگرایی	
۲. مدیریت تعارض	
۳. گوش دادن	
۴. تمرکز بر مشتری	
۵. برقراری ارتباط پایین به بالا	

انتظار از مدیر		توانمندسازهای EFQM																											
		رهبری					خط مشی و استراتژی				منابع انسانی					شراکت‌ها و منابع					فرایندها								
		۱	۲	۳	۴	۵	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۵	۱	۲	۳	۴	۵	۱	۲	۳	۴	۵				
مهارت‌های رهبری	۱	۳/۱۵	۹		۳	۱	۹	۹	۹	۹	۳				۳	۳	۳	۳	۳					۱	۹				
	۲	۱/۴	۳	۹	۱			۱			۹			۱									۱	۹	۳	۱	۹		
	۳	۱/۳	۹	۱	۱	۳	۹	۱	۱	۱	۱							۳	۳	۳	۳	۳					۳	۳	
	۴	۱/۱			۱	۳						۳	۱	۹														۳	
	۵	۱/۷۵			۹	۳	۱							۹	۹	۱	۳								۱		۹		
	۶	۱/۶۶			۳									۹	۹			۳	۳	۳	۳	۳				۳		۹	
مهارت‌های حل مسأله	۱	۱/۰۵						۱									۱	۱	۱	۱	۱								
	۲	۱/۴	۳					۳					۳	۳			۱	۳	۱	۹	۳	۳			۳	۱			
	۳	۱/۸	۹	۱		۱	۹	۳	۳	۳	۹	۳	۹	۱			۱	۹	۹	۳	۳	۹			۹				
	۴	۱/۱۵	۹	۳		۱	۳	۱	۱	۱	۱	۳			۹			۳	۳	۳	۳	۳			۳	۳	۳	۹	
	۵	۱/۲	۹	۳			۱	۹	۳									۱	۳			۳			۹	۹		۹	
مشخصه‌های پرسنی	۱	۱/۴			۹										۹									۳		۹	۹		
	۲	۱/۱۵	۳					۳					۹				۳	۱							۱	۹	۱		
	۳	۲/۰۴	۹	۹	۳	۱	۱	۳	۳	۱	۳	۳	۳	۱	۱		۳	۹	۱	۳	۹							۱	
	۴	۱/۹	۳			۱		۱						۳	۹	۱	۱												
	۵	۱/۳۳	۱	۳	۹		۳							۹	۹		۱	۳											
	۶	۱/۱۷			۳				۱	۳								۳											
مهارت‌های مدیریتی	۱	۱/۵	۹		۳	۱	۹	۹	۳	۳	۹						۱	۱						۱					
	۲	۱/۲۸				۹	۱	۱	۹			۹	۹	۳	۹	۹								۹					
	۳	۱/۷۷			۳	۹	۱		۱			۹	۹	۹	۹								۳						
	۴	۱/۹۵			۹	۳	۳	۳		۳	۳	۳	۳	۳	۱	۳				۱	۳	۱	۳	۳	۹	۱			
	۵	۱/۲۶			۹		۱		۳	۹	۹		۳				۱		۳						۱	۱	۳		
	۶	۱/۳				۳	۳		۱			۳		۱	۳	۱	۱												
	۷	۱/۶			۹	۳		۳	۳	۹	۹	۳	۹	۹			۱		۳	۳				۱	۱			۳	
	۸	۲/۴۵			۹	۳	۳	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۳	۳	۱	۱	۱	۳			۱	۱	۱	۳	۳	۱

شکل ۳. ماتریس تلفیقی EFQM-QFD

		توانمندسازهای EFQM																								
		فرایندها					شراکت ها و منابع					منابع انسانی					خط مشی و استراتژی					رهبری				
		۱	۲	۳	۴	۵	۱	۲	۳	۴	۵	۱	۲	۳	۴	۵	۱	۲	۳	۴	۵	۱	۲	۳	۴	۵
انتظار از مدیر	وزن اهمیت																									
مهارت های ارتباطی و اجتماعی	۱	۱/۱۸			۳	۱																				
	۲	۱/۱۱			۱	۳																				
	۳	۲/۹۵			۳	۹	۳	۳	۹	۳	۱	۳	۳	۹	۹	۹	۳									
	۴	۲/۵			۹	۹	۹	۹	۳	۳	۳	۳	۱													
	۵	۳/۲۷	۱	۹	۹	۹	۳	۹	۹	۳	۳	۹	۹	۹	۹	۹										
وزن مطلق		۱۳۲/۸۹	۱۳۲/۸۲	۱۳۲/۳۳	۱۵۸/۸۱	۱۳۲/۳۳	۱۳۲/۸۹	۱۳۲/۸۲	۱۳۲/۳۳	۱۱۰/۵۵	۱۳۲/۸۰	۱۳۲/۳۳	۱۳۲/۸۲	۱۳۲/۳۳	۱۳۲/۸۲	۱۳۲/۳۳	۱۳۲/۸۲	۱۳۲/۳۳	۱۳۲/۸۲	۱۳۲/۳۳	۱۳۲/۸۲	۱۳۲/۳۳	۱۳۲/۸۲	۱۳۲/۳۳	۱۳۲/۸۲	
اولویت ها		>	۱۰	۸	۹	۱۳	۴	۵	۱۶	۱۱	۲	۱۷	۶	۱	۱۸	۱۵	۱۹	۲۲	۲۱	۱۲	۲۴	۲۰	۱۴	۲۳	۳	

شکل ۳. ماتریس تلفیقی EFQM-QFD (ادامه)

ماتریس IPA بر اساس رابطه بین عملکرد و اهمیت آن مشخص شده؛ بدین صورت که چنانچه عملکرد و اهمیت آن همراستا با هم حرکت کنند، رابطه به صورت خوب یا خیلی خوب و چنانچه در جهت خلاف هم حرکت کنند بد یا نیازمند تعدیل است. در جدول ۲، نحوه استفاده از مفهوم IPA در الگوی پیشنهادی نشان داده شده است. در این جدول، ستون ارتباط مشخصه عملکردی با توانمندسازها به معنای همان اهمیت (I) در شکل ۴، می باشد.

اهمیت	زیاد	خیلی خوب	بد
	کم	تعدیل	خوب
		زیاد	کم
		عملکرد	

شکل ۴. ماتریس IPA [۱۴]

جدول ۲. استفاده از روش IPA در الگوی طراحی شده EFQM - QFD

حالات	عملکرد	توانمندسازها	نتیجه رابطه
۱	بالا	بالا	خیلی خوب
۲	بالا	پایین	تعدیل



۳	پایین	بالا	بد
۴	پایین	پایین	خوب

در این رابطه که با فرض قرار دادن مشخصه‌های عملکرد مدیر در ماتریس خانه کیفیت در نظر گرفته شده، دیده می‌شود که در حالت ۳ و ۴ مشکل ایجاد می‌شود؛ به این دلیل که برای مثال در مورد ۴ با وجود این که هر ۲ مورد (نتیجه حاصل از ارزیابی عملکرد مدیر توسط کارکنان و ارتباط مشخصه های عملکرد با توانمندسازها که در جدول ۲ به ترتیب، با عناوین عملکرد و ارتباط مشخص شده‌اند) در سطح پایین قرار دارند، نتیجه خوب بیان شده و در مورد ۳ که عملکرد پایین است، درجه اهمیت بالایی را نشان نمی‌دهد. برای رفع این مشکل، در تعیین وزن اهمیت، عکس عملکرد قرار می‌گیرد و نتیجه حاصل در جدول ۳ بیان شده است:

جدول ۳. اصلاحات انجام شده در جدول ۲

نتیجه رابطه	ارتباط مشخصه عملکردی با توانمندسازها	عکس عملکرد	عملکرد	حالات
تعدیل	بالا	پایین	بالا	۱
پایین	پایین	پایین	بالا	۲
بالا	بالا	بالا	پایین	۳
تعدیل	پایین	بالا	پایین	۴

نتایج به دست آمده حاکی از آن است که حالت سوم از اهمیت بالایی برخوردار است و حالات ۱ و ۴ نیازمند تعدیل می‌باشند. در نتیجه در تعیین اهمیت، از عکس عملکرد استفاده می‌شود. سپس با استفاده از داده‌های پرسشنامه درجه اهمیت، اهمیت هر یک از مشخصه‌ها معین و در عکس عملکرد ضرب می‌شود و در نهایت با بررسی میزان ایجاد رضایت‌مندی هر یک از مشخصه‌ها در کارکنان سازمان که از طریق مصاحبه با تعدادی از پرسنل مشخص شده، ضریب تصحیحی به هر یک از مشخصه‌ها اختصاص یافته و در حاصل قبلی ضرب و رابطه زیر حاصل می‌گردد:

$$\text{ضریب تصحیح} * \text{درجه اهمیت} * \text{عملکرد مدیر} / ۱ = \text{وزن اهمیت هر مشخصه}$$

در این رابطه، برای مشخصه‌هایی که برای کارکنان چندان ایجاد رضایت نمی‌کند، ضریب تصحیح ۱؛ برای مشخصه‌هایی که تا حدی برای کارکنان ایجاد رضایت می‌کند، ضریب

تصحیح ۱/۲؛ و برای مشخصه‌هایی که در رضایت کارکنان نقش مهمی ایفا می‌کند، ضریب تصحیح ۱/۵ در نظر گرفته می‌شود.

پس از جایگزین کردن انتظارات کارکنان از مدیر به جای نیازمندی‌های کیفی محصول در ماتریس QFD، نوبت به جایگذاری توانمندسازها به جای نیازمندی‌های فنی محصول می‌رسد. سپس با مصاحبه با مدیران سازمان به تعیین میزان ارتباط بین مشخصه‌های عملکرد مدیر و توانمندسازها پرداخته می‌شود و بر این اساس، عدد ۹ ارتباط قوی، ۳ ارتباط متوسط و ۱ ارتباط ضعیف را نشان می‌دهد. در نهایت، وزن مطلق توانمندسازها از حاصل ضرب وزن اهمیت مشخصه عملکردی مدیر در وزن ارتباطی مشخص شده در خانه‌های ماتریس و جمع آن‌ها به صورت ستونی به دست می‌آید و بر این اساس، اولویت هر یک از توانمندسازها داخل ماتریس QFD مبتنی بر انتظارات کارکنان از مدیریت سازمان تعیین می‌شود.

### بحث و بررسی

در این بخش از مقاله، با توجه به مطالعه موردی صورت گرفته و نتایج و اولویت بندی حاصل از آن که در شکل ۳ نشان داده شد، فرضیه‌های تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین منظور، جدول ۴ که حاصل از ماتریس QFD مطالعه موردی است (شکل ۳)، به طور شفاف و واضح، مقایسه بین اولویت‌بندی توانمندسازهای EFQM قبل و بعد از به کارگیری QFD را نشان می‌دهد. ستون قبل از به کارگیری QFD، حاصل نظرسنجی از مدیران سازمان درباره اولویت بندی توانمندسازهای EFQM در سازمان می‌باشد که به صورت پرسشنامه اهمیت توانمندسازها در اختیار مدیران عالی سازمان قرار گرفته و بر اساس دیدگاه مقامات ارشد سازمانی تنظیم شده است.

همانطور که مشاهده می‌شود، فرضیه اصلی تحقیق مبنی بر وجود تفاوت بین اولویت‌بندی توانمندسازهای EFQM قبل و بعد از QFD (مبتنی بر نظرات کارکنان)، تأیید می‌شود. تفاوت بین دو حالت قبل و بعد از QFD نشان دهنده این نکته است که بین نظرات مدیریت سازمان و کارکنان شکاف وجود دارد.

وظیفه مدیریت حداقل کردن شکاف موجود می‌باشد و در این راستا، به کارگیری الگوی پیشنهادی سازمان را یاری رسان است. همچنین، فرضیه تأیید شده مؤید این مطلب است که در اولویت‌بندی توانمندسازهای الگوی EFQM، کارکنان می‌توانند نقش مهمی ایفا کنند و همکاری آنان می‌تواند موجب افزایش تعهد آنان نسبت به اجرای این الگو و در نتیجه افزایش کیفیت و بهره‌وری سازمانی شود.

جدول ۴. مقایسه بین اولویت بندی توانمندسازهای EFQM قبل و بعد از به کارگیری QFD

بعد از QFD	قبل از QFD
ایجاد گفتمان دوسویه بین کارکنان و سازمان	مدیریت منابع مالی
برنامه ریزی و بهبود منابع انسانی	تدوین چشم اندازها توسط رهبران
مدیریت و ارتقا ارتباط با مشتری	تولید و پشتیبانی از محصولات و خدمات
تدوین راهبردها مبتنی بر حال و آینده ذینفعان	حصول اطمینان از به کارگیری سیستم‌های بهبود
توجه به اطلاعات حاصل از اندازه گیری عملکرد و تدوین راهبرد و خط مشی	توجه به اطلاعات حاصل از اندازه گیری عملکرد و تدوین راهبرد و خط مشی
مشارکت کارکنان در مسائل سازمان	تقویت فرهنگ سرآمدی در سازمان
تدوین چشم اندازها توسط رهبران	تعامل رهبران با مشتریان و ذینفعان
تعامل رهبران با مشتریان و ذینفعان	مدیریت و ارتقا ارتباط با مشتری
تقویت فرهنگ سرآمدی در سازمان	مشارکت کارکنان در مسائل سازمان
حصول اطمینان از به کارگیری سیستم‌های بهبود	درک و حمایت رهبران از تحول سازمانی
توجه به فرایندهای کلیدی سازمان و اشاعه راهبرد	تدوین راهبردها مبتنی بر حال و آینده ذینفعان
مدیریت اطلاعات و دانش	شناسایی دانش کارکنان
درک و حمایت رهبران از تحول سازمانی	ایجاد گفتمان دوسویه بین کارکنان و سازمان
طراحی و مدیریت فرایندها به طور نظام مند	برنامه ریزی و بهبود منابع انسانی
مدیریت شراکت های برون سازمانی	مدیریت اطلاعات و دانش
باز نگری و به روز رسانی خط مشی ها	بهبود فرایندها به هنگام نیاز
شناسایی دانش کارکنان	طراحی و توسعه محصولات بر اساس انتظار مشتریان
تقدیر از کارکنان	مدیریت شراکت‌های برون سازمانی
مدیریت منابع مالی	مدیریت فناوری
بهبود فرایندها به هنگام نیاز	باز نگری و به روز رسانی خط مشی‌ها
مدیریت فناوری	توجه به فرایندهای کلیدی سازمان و اشاعه راهبرد
مدیریت ساختمان‌ها و تجهیزات	تقدیر از کارکنان
تولید و پشتیبانی از محصولات و خدمات	مدیریت ساختمانها و تجهیزات
طراحی و توسعه محصولات بر اساس انتظارات مشتریان	طراحی و مدیریت فرایندها به طور نظام مند

جدول‌های ۵ تا ۹، برای بررسی فرضیه‌های فرعی ۱ تا ۵ ارائه شده است که همگی حاکی از تأیید فرضیه های تحقیق است.

جدول ۵. تفاوت بین اولویت بندی حوزه رهبری EFQM قبل و بعد از QFD

حوزه رهبری		
ردیف	قبل از QFD	بعد از QFD
۱	تدوین چشم اندازها توسط رهبران	تدوین چشم اندازها توسط رهبران
۲	حصول اطمینان از به کارگیری سیستم های بهبود	تعامل رهبران با مشتریان و ذینفعان
۳	تقویت فرهنگ سرآمدی در سازمان	تقویت فرهنگ سرآمدی در سازمان
۴	تعامل رهبران با مشتریان و ذینفعان	حصول اطمینان از به کارگیری سیستم های بهبود
۵	درک و حمایت رهبران از تحول سازمانی	درک و حمایت رهبران از تحول سازمانی

بررسی ادبیات رهبری در سازمان بیانگر این مطلب است که رهبرانی بیشتر مورد پذیرش قرار می گیرند که از شیوه رهبری پرسنل محور پیروی می کنند. چنانچه مدیریت سازمان در اداره و رهبری مهمترین سرمایه سازمانی به اولویت های مد نظر کارکنان توجه کند، جو مناسبی پدید می آید که در آن می توان روابطی مؤثر و هماهنگ بین مدیریت و کارکنان برقرار کرد. توجه به اولویت های جدول ۵، نیز در همین راستا است. مطابق جدول، در زیرمعیارهای ردیف ۳، ۴ و ۵ تفاوتی بین اولویت بندی ناشی از دو دیدگاه وجود ندارد ولی در دو ردیف ۲ و ۴ دو حالت کاملاً برعکس هم جایگذاری شده است. این امر نشان می دهد که در حوزه رهبری برای مدیران سازمان اطمینان از به کارگیری سیستم های بهبود دارای اولویت بالاتری است ولی در دید کارکنان به دلیل اهمیتی که به تعامل رهبران با مشتریان، پرسنل و در کل ذینفعان سازمان می دهند، این معیار در ردیف دوم قرار گرفته است. به عبارتی، مدیران سازمان باید بدانند که اجرای سیستم های بهبود، بدون همکاری و مشارکت ذینفعان و مخصوصاً کارکنان امکان پذیر نخواهد بود.

جدول ۶، گویای این مطلب است که اولویت بندی حوزه خط مشی و راهبرد در دو حالت قبل و بعد از QFD کاملاً در تضاد با یکدیگر است. بر اساس روش QFD که مبتنی بر نظرات پرسنل است، مهمترین موردی که به چشم می خورد این است که تدوین راهبرد ها مبتنی بر حال و آینده ذینفعان در ردیف ۱ قرار دارد، این در حالی است که از دید مدیران سازمان توجه به اطلاعات ناشی از اندازه گیری عملکرد در رده اول قرار دارد. نتیجه این جدول این نکته را برای مدیریت سازمان روشن می سازد که در حوزه خط مشی و راهبرد ابتدا باید راهبرد ها مبتنی بر حال و آینده ذینفعان تدوین شود، به دلیل اینکه اولاً تعهد و پایبندی ذینفعان را در اجرای خط

مشی و اهبرد به همراه خواهد داشت و ثانیاً تا زمانی که راهبرد ها مطابق حال و آینده ذینفعان تنظیم نشده باشد، اندازه‌گیری عملکرد و اطلاعات حاصل از آن، مفهومی نخواهد داشت.

جدول ۶. تفاوت بین اولویت بندی حوزه خط مشی و راهبرد EFQM قبل و بعد از QFD

حوزه خط مشی و راهبرد		
ردیف	قبل از QFD	بعد از QFD
۱	توجه به اطلاعات حاصل از اندازه گیری عملکرد و تدوین راهبرد و خط مشی	تدوین راهبردها مبتنی بر حال و آینده ذینفعان
۲	تدوین راهبردها مبتنی بر حال و آینده ذینفعان	توجه به اطلاعات حاصل از اندازه گیری عملکرد و تدوین راهبرد و خط مشی
۳	باز نگری و به روز رسانی خط مشی ها	توجه به فرایندهای کلیدی سازمان و اشاعه راهبرد
۴	توجه به فرایندهای کلیدی سازمان و اشاعه راهبرد	باز نگری و به روز رسانی خط مشی ها

حوزه منابع انسانی از مهمترین حوزه توانمندسازها محسوب می‌شود. بهترین راهبرد جهت مدیریت منابع انسانی، توجه مدیریت به نظرات و انتظارات کارکنان در تنظیم معیارهای حوزه منابع انسانی EFQM می‌باشد. مدنظر قراردادن این نکته و توجه به اولویت بندی این حوزه مبتنی بر انتظارات کارکنان از مدیریت سازمان و تبدیل آن به معیارهای توانمندساز منابع انسانی، منجر به افزایش کارایی و اثربخشی عملکرد نیروی انسانی و در نتیجه، مدیریت سازمان و افزایش روحیه کار تیمی در سازمان می‌شود.

جدول ۷، مؤید این مطلب است که برای پرسنل سازمانی پاداش‌های درونی از پاداش‌های بیرونی مهم‌تر است؛ چنانچه مشاهده می‌شود در اولویت‌بندی حوزه منابع انسانی، تقدیر از کارکنان در ردیف آخر قرار گرفته و در عوض ایجاد گفتمان دوسویه، مشارکت کارکنان و شناسایی دانش آن‌ها در اولویت‌های بالاتری قرار دارد. در این جدول با وجود آن که اولویت‌ها تقریباً متفاوت است، ولی در کل نشان می‌دهد که مدیران بیشتر مایل به ایجاد انگیزش در کارکنان از طریق پاداش‌های درونی هستند تا اعطای پاداش‌های بیرونی به کارکنان.

جدول ۷. تفاوت بین اولویت بندی حوزه منابع انسانی EFQM قبل و بعد از QFD

حوزه منابع انسانی		
ردیف	قبل از QFD	بعد از QFD
۱	مشارکت کارکنان در مسائل سازمان	ایجاد گفتمان دوسویه بین کارکنان و سازمان
۲	شناسایی دانش کارکنان	برنامه ریزی و بهبود منابع انسانی
۳	ایجاد گفتمان دوسویه بین کارکنان و سازمان	مشارکت کارکنان در مسائل سازمان

۴	برنامه ریزی و بهبود منابع انسانی	شناسایی دانش کارکنان
۵	تقدیر از کارکنان	تقدیر از کارکنان

در مورد اولویت بندی حوزه شراکت ها و منابع، چنانچه مدیریت سازمان از نظرات پرسنل سازمانی استفاده کند، می تواند با بهره گیری از مزایای مدیریت مشارکتی سازمان را راحت تر و سریع تر و با هزینه کمتر به سمت سرآمدی سوق دهد و راهبرد های لازم در زمینه هر معیار را با استفاده از نظرات مهم ترین منبع (نیروی انسانی) به حداکثر کارایی برساند. همانطور که در جدول ۸ دیده می شود، دو دیدگاه در اولویت بندی معیارهای ۴ و ۵ هم عقیده اند. نکته مهم، توجه به ردیف ۱ اولویت بندی بعد از QFD است؛ مشاهده می شود که از دید QFD پرسنل محور، مدیریت اطلاعات و دانش مهمتر از شراکت های برون سازمانی و منابع مالی است. مدیران سازمان هم باید به این نکته توجه داشته باشند که تا زمانی که اطلاعات و دانش سازمانی مدیریت نشود؛ منابع مالی سازمان به هدر خواهد رفت، پس همواره مدیریت اطلاعات و دانش مقدم بر سایر معیارهای این حوزه است.

جدول ۸. تفاوت بین اولویت بندی حوزه شراکت ها و منابع EFQM قبل و بعد از QFD

حوزه شراکت ها و منابع		
ردیف	قبل از QFD	بعد از QFD
۱	مدیریت منابع مالی	مدیریت اطلاعات و دانش
۲	مدیریت اطلاعات و دانش	مدیریت شراکت های برون سازمانی
۳	مدیریت شراکت های برون سازمانی	مدیریت منابع مالی
۴	مدیریت فناوری	مدیریت فناوری
۵	مدیریت ساختمان ها و تجهیزات	مدیریت ساختمان ها و تجهیزات

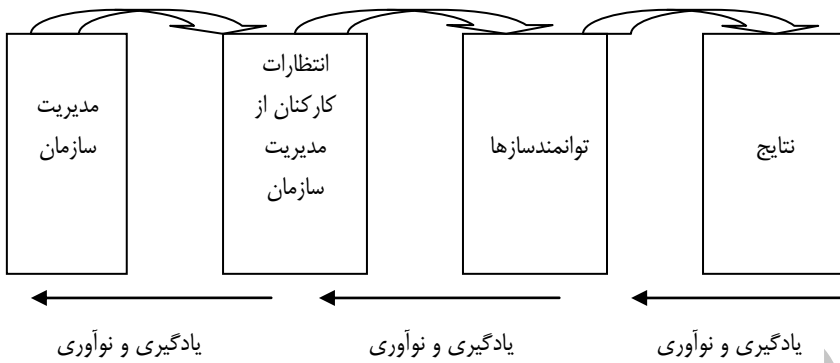
جدول ۹. تفاوت بین اولویت‌بندی حوزه فرایندها EFQM قبل و بعد از QFD

حوزه فرایندها		ردیف
بعد از QFD	قبل از QFD	
مدیریت و ارتقا ارتباط با مشتری	طراحی و مدیریت فرایندها به طور نظام مند	۱
طراحی و توسعه محصولات بر اساس نیاز و انتظارات مشتریان	بهبود فرایندها به هنگام نیاز	۲
بهبود فرایندها به هنگام نیاز	طراحی و توسعه محصولات بر اساس نیاز و انتظارات مشتریان	۳
تولید و پشتیبانی از محصولات و خدمات	تولید و پشتیبانی از محصولات و خدمات	۴
طراحی و مدیریت فرایندها به طور نظام مند	مدیریت و ارتقا ارتباط با مشتری	۵

حوزه فرایندها مربوط به طراحی و تولیدات و ارتباط با مشتری است. چنانچه مدیریت سازمان بدون توجه به انتظارات کارکنان و مبتنی بر نظر فردی خود که غالباً بدون ارتباط با مشتری سازمان نیز می‌باشد، به تنظیم این حوزه از توانمندسازها اقدام کند و از نظر کارکنانی که مستقیماً با فرایندهای سازمانی در ارتباط هستند استفاده نکند، هزینه و زمان بیشتری را صرف خواهد کرد. جدول ۹، اولویت‌بندی در حوزه فرایندهای سازمانی را نشان می‌دهد.

در حالت بعد از QFD دیده می‌شود که با توجه به این که پرسنل بیشتر با مشتریان در تعاملند، توجه به انتظارات مشتریان و طراحی بر اساس نیازمندی‌های آنان نسبت به تولید و پشتیبانی از محصول و طراحی فرایندها در اولویت بالاتر قرار دارد. در واقع، نتیجه حاصل در راستای برنامه‌های مدیریت کیفیت و افزایش بهره‌وری است، زیرا که بدون توجه به نیازهای مشتریان، طراحی و تولید معنایی ندارد؛ این در حالی است که مدیران سازمان، تولید محصولات را مقدم بر مدیریت ارتباط با مشتری تلقی می‌کنند.

تأیید فرضیه‌های فرعی تأکیدی بر این مطلب است که علاوه بر اینکه نظرات پرسنل در اولویت‌بندی کلی توانمندسازها مؤثر است، برای تک تک حوزه‌های پنج‌گانه توانمندسازهای EFQM نیز پرسنل محوری مهم و ضروری است. با توجه به تأیید فرضیه‌ها می‌توان گفت که توجه به نظرات کارکنان به عنوان مهمترین منبع سازمانی در بیان انتظارات از مدیریت برای سازمان‌ها از عوامل کلیدی موفقیت محسوب می‌شود و برای آن دسته از سازمان‌هایی که از EFQM استفاده می‌کنند، می‌تواند به عنوان پیش‌نیازی در اجرای این الگو محسوب شود. بر همین اساس می‌توان الگوی EFQM را به صورت شکل ۵ توسعه داد.



شکل ۵. الگوی توسعه یافته EFQM

شکل ۵، به این مفهوم است که همانطور که حوزه نتایج برگرفته از توانمندسازها است و ارائه بازخور از سمت نتایج به توانمندسازها به بهبود حوزه توانمندسازها کمک می‌کند، انتظارات کارکنان از مدیریت سازمان (در زمینه‌های عملکردی پنج حوزه سمت راست شکل ۳) نیز به عنوان پیشینیزی جهت به کارگیری توانمندسازها محسوب می‌شود و بازخور از توانمندسازها به سمت انتظارات کارکنان در یادگیری و نوآوری سازمان مؤثر است و بازخور از این نتایج به مدیریت سازمان، برای مدیر سازمان، به عنوان کمک در اولویت بندی توانمندسازها و کاهش دهنده شکاف بین مدیریت و کارکنان به حساب می‌آید. با توجه به آن چه گفته شد، می‌توان مزایای حاصل از الگوی تلفیقی پیشنهادی را به شرح زیر بیان نمود:

تعیین رابطه بین انتظارات از مدیر و توانمندسازهای EFQM و اولویت بندی آن‌ها، کاهش شکاف بین مدیریت و کارکنان و ارتقای کیفیت و سرمایگی سازمان، کاهش سلسله مراتب سازمانی و روان‌سازی جریان امور، کمک به مدیریت سازمان برای تعیین انتظارات و نقاط ضعف و قوت خود، تفویض اختیار و قدرت، مدیریت مشارکتی، از بین بردن لایه‌های متعدد مدیریتی و تأکید بر کار گروهی، توسعه الگوی EFQM.

### نتیجه گیری

هدف اصلی این مقاله، اولویت بندی توانمندسازهای EFQM با استفاده از QFD و ارائه مدلی ترکیبی از QFD-EFQM بود که برای رسیدن به آن، ابتدا به توضیح EFQM و QFD پرداخته، سپس روش تحقیق تبیین شده و مطالعه موردی مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در قسمت بحث و بررسی یافته‌ها، فرضیات تحقیق مبنی بر تفاوت بین اولویت بندی توانمندسازهای EFQM قبل و بعد از به کارگیری QFD مورد تأیید واقع شد. از نتایج دیگر حاصل از تحقیق می‌توان به مواردی از قبیل کاهش شکاف مابین مدیریت و کارکنان و اولویت بندی مشخصه-



های عملکرد مدیریت سازمان بر اساس دیدگاه پرسنل اشاره کرد. لازم به ذکر است، اجرای این تحقیق با محدودیت‌هایی همراه است. از جمله می‌توان به زیاد بودن تعداد متغیرهای به کار رفته در الگوی پیشنهادی و مشکل بودن حل ماتریس تلفیقی و محدود بودن نتایج تحقیق به شرکت پلی‌اکریل ایران اشاره نمود. از طرفی، اجرای این الگو مزایایی از قبیل افزایش پاسخ‌گویی و احساس مسئولیت مدیران، کمک به مدیریت سازمان در کشف انتظارات و نقاط ضعف و قوت، از بین بردن لایه‌های متعدد مدیریتی و تأکید بر کار گروهی را برای سازمان به همراه دارد. از جمله پیشنهادهایی که می‌توان برای تحقیقات آینده ارائه کرد، تلفیق الگوی پیشنهادی با سایر الگوها، استفاده از نرم‌افزارهایی که مشکل بزرگ بودن ماتریس طراحی شده را حل کند و پیاده‌سازی الگوی پیشنهادی در سازمان‌های مختلف و مقایسه نتایج آن‌ها با هم، می‌باشد.

در مجموع به نظر می‌رسد الگوی پیشنهادی یاری‌رسان سازمان‌های تعالی‌گراست و برای سازمان‌هایی که قصد ثبات و پیشرفت مستمر در عرصه کسب و کار خود را دارند، مفید فایده است.

## منابع

۱. آرمسترانگ، مایکل (۱۳۸۱)، «مدیریت استراتژیک منابع انسانی»، ترجمه محسن اعرابی و داوود ایزدی، چاپ اول، تهران، دفتر پژوهش های فرهنگی.
۲. او کلند، جان، اس. (۱۳۸۳)، «تعالی سازمانی فراگیر دستیابی به عملکرد کلاس جهانی»، ترجمه محسن الوندی، چاپ اول، تهران، انتشارات رسا.
۳. جلوداری ممقانی، بهرام (۱۳۸۴)، «تعالی سازمان»، چاپ اول، تهران، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
۴. رادفورد، راسل و نوری، حمید (۱۳۸۴)، «مباحث نوین در مدیریت تولید و عملیات»، ترجمه دردانه داوری، چاپ سوم، تهران، سازمان مدیریت صنعتی.
۵. رضایی، کامران، حسینی آشتیانی، حمیدرضا و هوشیار، محمد (۱۳۸۰)، «QFD رویکردی مشتری مدار به طرح ریزی و بهبود کیفیت محصول»، چاپ اول، تهران، شرکت مشارکتی ار- و- توف ایران با همکاری نشر آتنا.
۶. نجمی، منوچهر و حسینی، سیروس (۱۳۸۵)، «مدل سرآمدی EFQM از ایده تا عمل»، چاپ ششم، تهران، موسسه مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی.
7. Chen, L.H. and Kom, W.C. (2008), Fuzzy linear programming models for new product design using QFD with FMEA, *Applied Mathematical Modeling*, 11 (5), . 46-58.
8. Conti, T.A. (2007), A history and review of the European Quality Award Model, *The TQM Magazine*, 19 (2), . 42-61.
9. 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.
10. Herrzwurm, G. and Schockert, S. (2003), The leading edge in QFD for software and electronic business, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20 (1), . 36-55.
11. Ignacio, J. and Castilla, M. (2008), EFQM model: knowledge governance and competitive advantage, *Journal of Intellectual Capital*, 9 (1), . 133-156.
12. Jiang, J.C., Shiu, M.L and Hsiung, T.M. (2007), Quality function deployment (QFD) technology designed for contract manufacturing, *The TQM Magazine*, 19 (4), . 291-307.
13. Shahin, A. (2008), Quality Function Deployment (QFD): A Comprehensive Review, in Rajmanohar, T.P. (Ed), *Total Quality Management Cotemporary Perspectives and Cases*, ICFAI University Press, Andhara Pradesh.
14. Tontini, G., and Silveria, A. (2007), Identification of Satisfaction attributes Using Competitive Analysis of the Important Gap, *International Journal of Operation & Product Management*, 27 (5), . 482-500.