



## Management & Development Process

### چکیده

مدیریت راهبردی، هنر و علم تدوین، اجرا و ارزیابی تصمیم‌های وظیفه‌ای چندگانه است که سازمان را قادر می‌کند به اهداف بلندمدت خود دست یابد. فرایند مدیریت راهبردی، سه مرحله را شامل می‌شود: تدوین، اجرا و ارزیابی راهبرد. در پژوهش حاضر، تدوین راهبرد برای شرکت فراهم‌کننده خدمات اینترنتی<sup>۱</sup>، از طریق تحلیل SWOT<sup>۲</sup> و چگونگی اجرای راهبرد و ارزیابی عملکرد، با روش BSC<sup>۳</sup> انجام شده و در مرحله بعد، پس از تلفیق دو روش مذکور، ارتباط آنها با جایزه کیفیت مالکوم بالدريج (MBNQA)<sup>۴</sup>، برای تعالی عملکرد همراه با روش QFD<sup>۵</sup> انجام شده است. درباره بخش‌هایی نظیر تدوین راهبردها و امتیازدهی به عوامل و سایر مسایل مشابه جامعه آماری، گروه راهبردی شرکت را شامل می‌شود. برای کسب آراء گروه مذکور، از روش مصاحبه تدوین شده حضوری با اعضای گروه راهبردی و روش طوفان فکری استفاده شده است. جامعه آماری برای تکمیل پرسشنامه‌های مربوط، مدیران و کارشناسان شرکت به تعداد ۲۱۱ را شامل می‌شود. برای حصول اطمینان از جمع‌آوری پرسشنامه به تعداد مناسب، ۱۵۰ پرسشنامه بین کارشناسان و مدیران توزیع گردید که در نهایت، ۱۳۸ پرسشنامه جمع‌آوری شد و مبنای تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که برای اجرای مؤثر راهبردها، به گونه‌ای که با تعالی شرکت نیز همسو باشد، باید به مدیریت فرایند، مشتری و بازارمداری و رهبری، بیش از سایر اجزای جایزه کیفیت مالکوم بالدريج توجه گردد.

**کلیدواژه‌ها:** ماتریس تجزیه و تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها (SWOT)، الگوی ارزیابی متوازن (BSC)، روش گسترش عملکرد کیفیت (QFD)، جایزه ملی کیفیت مالکوم بالدريج (MBNQA)

1. Internet Service Provider (ISP)

۲. به دلیل تعهد اخلاقی و حفظ اطلاعات محرمانه، نام شرکت مورد بررسی، با علامت X نشان داده خواهد شد.

3. Strengths-Weakness-Opportunities-Threats Matrix

4. Balanced Scorecard

5. Malcom Baldrige National Quality Award

6. Quality Function Deployment

### تدوین راهبرد سازمان از

### طریق یکپارچگی BSC، SWOT،

### و با استفاده از ابزارهای QFD

### و MBNQA و ارزیابی عملکرد

### عباس منوریان ژاله ذوقی‌خواه

دریافت: ۱۳۹۱/۰۷/۰۴

پذیرش: ۱۳۹۱/۰۸/۱۵

مقاله برای اصلاح ۵ روز نزد پدیدآوران بوده است

## تدوین راهبرد سازمان از طریق یکپارچگی SWOT، BSC و با استفاده از ابزارهای QFD و MBNQA و ارزیابی عملکرد

عباس منوریان<sup>۱</sup>

ژاله ذوقی‌خواه<sup>۲</sup>

### مقدمه

یکی از روش‌های سریع و آسان برای دسترسی به اطلاعات و برقراری ارتباطات، اینترنت است. با توجه به افزایش روزافزون تعداد کاربران اینترنت، اهمیت ارائه اینترنت پرسرعت به کاربران از سوی شرکت‌های فراهم‌کننده خدمات اینترنتی (ISP) بیشتر خواهد شد. بر همین اساس، در حال حاضر شاهد رقابت شدید شرکت‌های مذکور در سطح کشور هستیم. بدیهی است شرکت‌هایی در این رقابت موفق‌تر خواهند شد که نگاه آینده‌نگر داشته باشند و با برنامه منسجم، فعالیت‌های خود را تعقیب کنند. بر همین اساس، شرکت X موقعیت خود را آسیب‌پذیر ارزیابی کرده و تصمیم گرفته است برای کسب جایگاه مناسب، به تدوین راهبرد و برنامه اجرایی اقدام کند. در این راستا، شرکت مزبور برای ارتقای بیشتر جایگاه خود، از روش تلفیقی استفاده کرده است که در ضمن تدوین راهبرد، در مسیر تعالی نیز گام بردارد.

در پژوهش حاضر، تدوین راهبرد برای شرکت فراهم‌کننده خدمات اینترنتی X،

۱. دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه

تهران

Amonavar@ut.ac.ir

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد

دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

از طریق تحلیل SWOT و چگونگی اجرای راهبرد و ارزیابی عملکرد، با روش BSC انجام شده است. در مرحله بعد، پس از تلفیق دو روش مذکور، از ابزار QFD، و شاخص‌های جایزه کیفیت مالکوم بالد ریچ (MBNQA)، برای تعیین ابعاد تعالی عملکرد شرکت استفاده شده است. در ادامه، ادبیات موضوع، روش پژوهش و نتایج پژوهش، بیان خواهد شد.

## ادبیات پژوهش

### الف - ماتریس تجزیه و تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها (SWOT)

تجزیه و تحلیل SWOT، یکی از ابزارهای مدیریت راهبردی برای تطابق ضعف‌ها و قوت درونی با فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی است. تجزیه و تحلیل SWOT، روش تحلیلی نظام‌یافته‌ای را برای شناسایی این عوامل و انتخاب راهبردی ارائه می‌کند که بهترین تطابق را بین آنها ایجاد کند (Fisher, 1989: 157). تجزیه و تحلیل SWOT، یک ابزار پشتیبانی مهم برای تصمیم‌گیری است و معمولاً به عنوان ابزاری برای تجزیه و تحلیل نظام‌مند محیط‌های درونی و بیرونی سازمان به کار می‌رود (Kotler, 1988: 87 Kurttila et. al., 2000: 43, 2002: 684., Stewart et al.). در تحلیل SWOT، مهمترین عوامل درونی و بیرونی سازمان خلاصه می‌شود. عوامل مذکور، تحت عنوان عوامل راهبردی تأثیرگذار بر آینده سازمان شناخته می‌شود (Kangas et al., 2003: 352). از دیدگاه الگوی مذکور، راهبرد مناسب، قوت‌ها و فرصت‌ها را به حداکثر و ضعف‌ها و تهدیدها را به حداقل ممکن می‌رساند. برای این منظور، قوت‌ها و ضعف‌های درونی و فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی در چهار وضعیت کلی ST، WT، SO، WO با هم پیوند می‌یابد و گزینه‌های راهبرد خلق و انتخاب می‌شود (هریسون و کارون، ۱۳۸۲: ۱۹۲).

مقایسه عوامل اصلی داخلی و خارجی، از مشکل‌ترین بخش‌های تهیه ماتریس تهدیدها، فرصت‌ها، ضعف‌ها و قوت‌ها است و به قضاوت‌های خوبی نیاز دارد و دیگر چیزی به نام بهترین مجموعه عوامل مقایسه‌پذیر وجود ندارد. سازمان در اجرای راهبردهای SO، با استفاده از قوت داخلی می‌کوشد از فرصت‌های خارجی بهره‌برداری کند. همه مدیران ترجیح می‌دهند سازمانشان در موقعیتی قرار گیرد که

بتوانند با استفاده از قوت‌های داخلی، از رویدادها و روندهای خارجی بهره‌برداری کنند (دیوید، ۱۳۹۰: ۳۶۰).

هدف راهبردهای WO این است که سازمان با بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در محیط خارج، بکوشد ضعف‌های داخلی را بهبود بخشد. گاهی در خارج از سازمان، فرصت‌های بسیار مناسبی وجود دارد، ولی سازمان به دلیل داشتن ضعف داخلی نمی‌تواند از این فرصت‌ها بهره‌برداری کند.

شرکت‌ها در اجرای راهبردهای ST تلاش می‌کنند با استفاده از قوت‌های خود، آثار ناشی از تهدیدهای موجود را در محیط خارج کاهش دهند یا آنها را از بین ببرند. این بدان معنی نیست که یک شرکت قوی به ناگزیر در محیط خارجی با تهدیدهایی روبرو خواهد شد. سازمان‌هایی که راهبردهای WT را اجرا می‌کنند، حالت تدافعی به خود می‌گیرند و هدف کاهش ضعف داخلی و پرهیز از تهدیدهای ناشی از محیط خارجی است (دیوید، ۱۳۹۰: ۳۶۴-۳۶۲).

هرچند کاربرد رایج این الگو، اساساً به برنامه‌ریزی راهبردی سازمان‌های تولیدی و خدماتی مربوط است، اما ویژگی‌های منحصر به فرد آن، این امکان را فراهم می‌کند تا در تجزیه و تحلیل‌های موضوعات مختلف در سطوح فراسازمانی نیز استفاده گردد. این ویژگی‌ها موارد زیر را شامل می‌شود:

۱- جامعیت: این الگو با در نظر گرفتن عوامل محیطی و درونی و مقایسه آنها با کمک به خلق راهبردهای متناسب با آنها، از جامعیتی برخوردار است که سایر ابزارهای مدیریت راهبردی فاقد آن است.

۲- انعطاف‌پذیری: این الگو در شرکت‌های تولیدی، شرکت‌های خدماتی، سازمان‌های غیرانتفاعی و دولتی، تحلیل مسائل کلان یک جامعه و کشور، و تجزیه و تحلیل موضوعات مختلف کاربرد دارد.

۳- الگوی SWOT به حل پرسشی بنیادی در انتخاب راهبرد کمک می‌کند. مقصود اصلی راهبرد بر اساس این الگو، استفاده از موقعیتی قوی یا غلبه بر موقعیتی ضعیف است (پیرس و رابینسون، ۱۳۷۶: ۳۱۱).

۴- الگوی SWOT توانایی نمایش ارتباط بین عوامل مختلف را دارد و با افزایش تعداد عوامل و پیچیده شدن ارتباطات، می‌توان با استفاده از آن، به تجزیه و تحلیل ارتباطات پرداخت (احمدی، ۱۳۷۷: ۱۵۴).

- ۵- الگوی SWOT به لحاظ مفهومی بسیار ساده است و استفاده از آن به سهولت و با سرعت، امکان‌پذیر و بسیار سودمند است (برایسون، ۱۳۸۶: ۱۶۴).
- برای ساختن ماتریس SWOT، هشت مرحله به شرح زیر طی می‌شود:
- ۱- فهرستی از فرصت‌های محیطی تهیه می‌شود.
  - ۲- فهرستی از تهدیدهای عمده موجود در محیط تهیه می‌شود.
  - ۳- فهرستی از قوت‌های درونی تهیه می‌شود.
  - ۴- فهرستی از ضعف‌های درونی تهیه می‌شود.
  - ۵- قوت‌های درونی و فرصت‌های محیطی با هم مقایسه و راهبردهای خلق شده، در خانه SO نوشته می‌شود.
  - ۶- ضعف‌های درونی با فرصت‌های محیطی مقایسه و راهبردهای خلق شده، در خانه WO نوشته می‌شود.
  - ۷- قوت‌های داخلی، با تهدیدهای محیطی مقایسه و راهبردهای خلق شده، در خانه ST نوشته می‌شود.
  - ۸- ضعف‌های داخلی با تهدیدهای محیطی مقایسه و راهبردهای خلق شده، در خانه WT نوشته می‌شود (دیوید، ۱۳۹۰: ۳۶۴-۳۶۵).

#### ب - الگوی ارزیابی متوازن (BSC)

رابرت کاپلان<sup>۱</sup> استاد دانشگاه هاروارد و دیوید نورتن<sup>۲</sup> از مشاوران مهم مدیریت که هر دو از ناحیه بوستون هستند، روش ارزیابی متوازن را معرفی کرده‌اند. کاپلان و نورتن در سال ۱۹۹۰، دوازده شرکت معتبر را برای یافتن روش‌های جدید ارزیابی عملکرد مورد بررسی قرار دادند. انگیزه پژوهش آنها، این اعتقاد روزافزون بود که سنج‌های مالی عملکرد برای مؤسسات کسب و کار مدرن، اثربخشی کافی ندارند. شرکت‌های مورد بررسی همراه با کاپلان و نورتن متقاعد شدند که اتکاء به سنج‌های مالی، بر توانایی آنها برای ایجاد ارزش تأثیر گذاشته است. گروه بررسی، شقوق محتمل و مختلفی را مورد بحث و بررسی قرار دادند، ولی درباره ایده ارزیابی متوازن به توافق رسیدند که مشخصه آن، سنج‌های عملکردی بود که سراسر سازمان را پوشش می‌داد. کاپلان و نورتن این ابزار جدید را روش ارزیابی متوازن نامیدند و بعداً این مفهوم را در اولین مقاله از سه مقاله خود در نشریه پژوهشی دانشگاه هاروارد

1. Robert Kaplan

2. David Norton

با عنوان "روش ارزیابی متوازن، سنجه‌هایی که محرک عملکرد هستند" خلاصه کردند (Kaplan & Norton, 2004). در این مقاله، با ارائه شاخص‌های مناسب، الگویی برای ارزیابی میزان تحقق سیاست‌های سازمانی در عمل فراهم شده است. طی چهار سال پس از انتشار اولین مقاله درباره این موضوع، تعدادی از سازمان‌ها و شرکت‌ها روش ارزیابی متوازن را با استفاده از کمک‌های مشورتی کاپلان و نورتن اجرا کردند و به نتایج موفقیت‌آمیزی دست یافتند. سازمان‌های مذکور از این روش نه تنها برای ارزیابی عملکرد، بلکه به عنوان ابزاری برای کنترل نحوه اجرای راهبردهای خود استفاده کردند. کاپلان و نورتن متوجه شدند که این سازمان‌ها از معیارهای ارزیابی متوازن برای برقراری ارتباط و انتقال راهبردهای خود در سراسر سازمان استفاده می‌کنند. آنها تجربیات خود را در ارائه مشاوره به سازمان‌های مذکور در کتابی با عنوان "کارت امتیازی متوازن"<sup>۱</sup> بیان کردند. کارت امتیازی متوازن، وسیله‌ای برای نمایش پیوند بین نظام‌های اندازه‌گیری عملکرد و اهداف و راهبرد تجاری سازمان‌ها است و از این طریق، بستر توانمند بودن زیرساخت‌های لازم را برای تحلیل فراهم می‌کند (علی احمدی و همکاران، ۱۳۸۲).

این روش به قدری وسیع و مؤثر مورد پذیرش قرار گرفته است که اخیراً مجله هاروارد بیزینس ریویو آن را به عنوان یکی از ۷۵ ایده‌ای انتخاب کرده که بیشترین تأثیر را در قرن بیستم داشته است (نیون پل آر، ۱۳۸۶)<sup>۲</sup>. وجود توازن و تعادل، نیازی حیاتی برای سازمانی است که از سلامت برخوردار است. هماهنگی و تعادل، لازمه حرکت کارا، اثربخش و ارتقاء توان بالقوه در سازمان است. بر این اساس، نظام ارزیابی خط‌مشی، بایستی به تعادل و همگونی دست یابد که بتواند روند دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده را با عنایت به بهینه‌سازی آنها پشتیبانی کند. ارزیابی متوازن به دنبال توازن در حوزه‌های زیر است:

- ۱- توازن بین معیارهای مالی و غیرمالی
  - ۲- توازن بین ذینفعان داخلی و خارجی سازمان
  - ۳- توازن بین اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت
  - ۴- توازن بین شاخص‌های هادی (آینده‌نگر) و شاخص‌های تابع (گذشته‌نگر)
- (Letza, 1996, 54, Parker, 2000, Yeniyurt, 2003, 134, Norton, 1996: 1, Kaplan & 63.)

1. Balanced Scorecard  
2. Newn Paul R.

یک سال پس از انتشار اولین مقاله، کاپلان و نورتن در مقاله‌ای با عنوان "راه‌اندازی ارزیابی متوازن"، الگوی اولیه خود را ارتقاء بخشیدند و تلاش کردند بر اساس روابط علی معلولی، از الگوی مذکور برای اجرا و مدیریت سیاست‌ها استفاده کنند (Kaplan & Norton, 1993: 134).

در حقیقت، در این مرحله BSC به عنوان ابزاری برای ترجمه عملیاتی راهبردها در خدمت فرایند سیاستگذاری قرار می‌گیرد (Kaplan & Norton, 1993: 21). بدین منظور، BSC از چهار منظر مالی، انتظارات مشتریان، فرایندهای داخلی و میزان یادگیری و رشد سازمان به ترجمه چشم‌انداز و راهبردها در قالب برنامه‌های عملیاتی می‌پردازد و زمینه‌های ایجاد مزیت نسبی و موفقیت سازمان را فراهم می‌کند (Kaplan & Norton, 1993: 135; Parker, 2000: 56; Ritter, 2003: 44).

ساختار مفهومی الگو، مبتنی بر سه ویژگی توازن و تعادل، سلسله‌مراتب کاهش انتزاع مفاهیم راهبردی و نظام روابط علی معلولی شکل گرفته است (شکل ۱). بر این اساس، اجزای الگوی مفهومی عبارت است از بینش و چشم‌انداز، راهبردها، عوامل حیاتی موفقیت، اندازه‌ها و طرح عملیاتی که در ادامه درباره هر یک به طور مختصر توضیح داده شده است.

۱- بینش و چشم‌انداز: بینش بیانگر مقتضیات آتی است که سازمان انتظار دستیابی به آن را دارد.

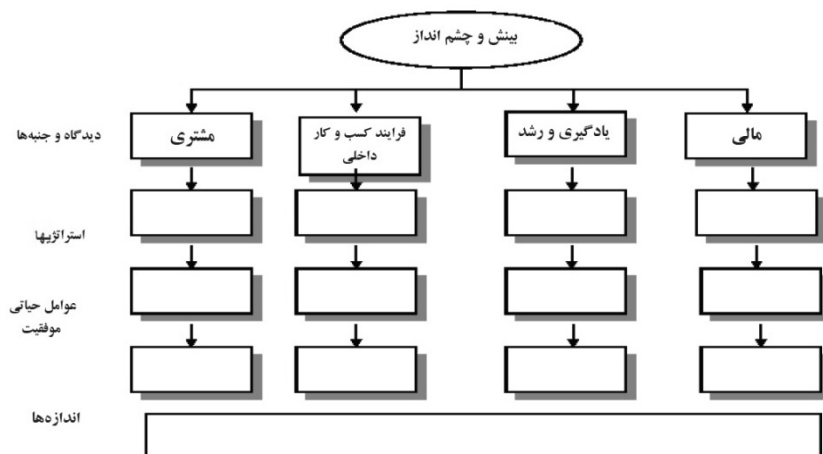
۲- راهبرد: راهبردها بخش اصلی فرایندها هستند از بینش و چشم‌انداز سازمانی ناشی می‌شوند. راهبردها مواردی را تعیین می‌کنند که باید مورد بررسی و اندازه‌گیری قرار گیرد. موارد مذکور، عوامل حیاتی موفقیت نامیده می‌شود. الگو این امکان را فراهم می‌کند که بینش سازمان در قالب راهبردها به گونه‌ای تعریف گردد که برای کارکنان قابل درک و لمس باشد و بتوانند با آنها کار کنند.

۳- عوامل حیاتی موفقیت (CSF'S): به منظور تشریح روند دستیابی به اهداف و مقاصد راهبردی به کار برده می‌شود.

۴- شناسایی و توسعه اندازه‌ها و روابط علت و معلولی: کلید موفقیت BSC در تناسب و کیفیت اندازه‌های تعریف شده در آن نهفته است و این مورد، مدیریت را قادر می‌کند تا با فعالیت‌ها و اقدامات نظام‌مندی که از طریق عوامل حیاتی موفقیت، مشخص شده است، موفقیت‌های شگرفی را در سازمان به وجود آورد. از این‌رو،

در اندازه‌ها بر ستاده‌هایی تأکید و توجه می‌شود که لازمه دستیابی به بینش و چشم‌انداز و طرح راهبردی و اهداف سازمانی است. مشکل اصلی درباره این موضوع، یافتن ارتباطات علت و معلولی و ایجاد تعادل و هماهنگی در گستره‌ای از اندازه‌هایی است که تعریف شده است.

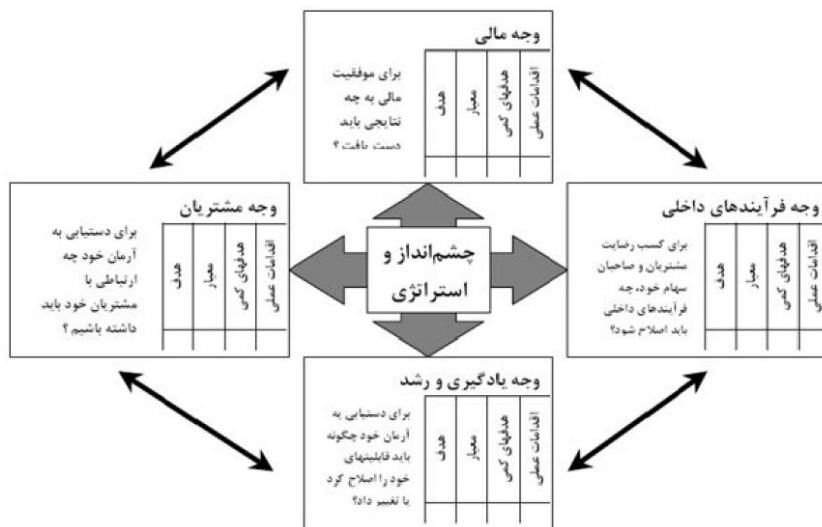
۵- طرح عملیاتی: در تکمیل الگو، مشخصات، مراحل و گام‌هایی در طرح عملیاتی تشریح گردیده که برای دستیابی به سطوح مختلف اندازه‌گیری وجود دارد و اهدافی برای هر کدام از اندازه‌های مورد استفاده مشخص می‌گردد. زیرا هر سازمانی نیازمند اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدتی است که بر اساس آنها، به‌طور مستمر و مداوم کنترل‌های لازم را انجام دهد و در صورت نیاز، اقدامات اصلاحی را به موقع اجرا کند. طرح عملیاتی، تعیین مسئولیت کارکنان و زمان‌بندی گزارش‌ها را نیز شامل می‌شود (Kaplan & Norton, 1996: 13).



شکل (۱): ساختار مفهومی الگو (Kaplan & Norton, 1996)

با توجه به نارسایی روش‌های ارزیابی عملکرد سنتی مبتنی بر سنجش‌های مالی که بیانگر نگرش متوازنی از عوامل مهم موفقیت در سازمان نبوده و اصولاً بر کمی کردن فعالیت‌های گذشته متمرکز بوده است (KO & Lee, 2000, p 469-477, Prastacos et al., 2004, 351-366, Amaratunga et al., 2001, 179-188 )

مدیران ارشد سازمان‌ها به جستجوی راه‌حلی برای کسب اطمینان از تحقق و اجرای مقاصد خود پرداختند. در چنین شرایطی، روش ارزیابی متوازن (BSC) به عنوان یک روش نوین ارزیابی عملکرد معرفی شد که علاوه بر شاخص‌های مالی، از شاخص‌های غیرمالی در سه منظر مشتری، فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد برای ارزیابی متوازن سازمان‌ها و صنایع استفاده می‌کرد (Kaplan & Norton, 1992: 71-79; Cobbold & Lawrie, 2002).



شکل (۲): ابعاد روش ارزیابی متوازن (Kaplan & Norton, 2000)

اما این پایان کار نبود و نسل اول روش ارزیابی متوازن، در بستر زمان توسعه و تکامل یافت. در فاصله سال‌های ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۶، با بهره‌گیری از روش ارزیابی متوازن در کنترل تحقق ارکان جهت‌ساز و اجرای راهبردها و در نتیجه، تبیین و تشریح مفهوم اهداف راهبردی منتج از عبارات راهبردی (Kaplan & Norton, 1993)، برقراری روابط علت و معلولی بین معیارها و اهداف راهبردی و ترسیم نقشه راهبردی (Kaplan & Norton, 1996)، نسل دوم BSC نه تنها به عنوان ابزاری نیرومند برای ارزیابی عملکرد، بلکه به عنوان ابزاری برای تحقق راهبردی به جامعه مدیریت ارائه شد (Kaplan & Norton, 2000; Niven, 2002).

در ادامه، سیر تکاملی روش ارزیابی متوازن با هدف تقویت خصوصیات مربوط به نسل دوم BSC، نسل سوم روش ارزیابی متوازن با بهره‌گیری از مفهوم "عبارات مقصد" و نیز جایگزینی دیدگاه نتایج و توانمندسازها به جای مناظر چهارگانه BSC توسعه یافت (Cobbold & Lawrie, 2004: 611-623). بدین ترتیب، می‌توان گفت که روش ارزیابی متوازن در بستر زمان تکامل یافته است و در قیاس با روش کلاسیک BSC، در ترجمه ارکان جهت‌ساز به الزام‌های عملیات و نیز پایش و پوشش میزان و نحوه اجرای راهبردها، بهتر و جامع‌تر عمل می‌کند.

### ج - ارتباط بین ماتریس SWOT و کارت امتیازی متوازن

کاپلان و نورتن نشان دادند که اولین گام اجرای واقعی کارت امتیازی متوازن، شفاف‌سازی چشم‌انداز و راهبرد شرکت است (Kaplan & Norton, 1996). از طریق اولین اجرای تحلیل SWOT، مجموعه‌ای از راهبردها به عنوان گامی اساسی برای اجرای واقعی کارت امتیازی متوازن بسط خواهد یافت. کارت امتیازی متوازن به طور گسترده‌ای در مدیریت عملکرد شرکت به کار گرفته شده است و می‌تواند به سادگی برنامه‌ریزی راهبردی سازمان را گسترش دهد (Lee & et al., 2000).

### د - روش گسترش عملکرد کیفیت (QFD)

پروفسور یوجی آکائو برای اولین بار مفهوم گسترش کیفیت را در سال ۱۹۶۶ مطرح کرد که در سال ۱۹۶۹، در قالب یک مقاله علمی در ژاپن انتشار یافت (Akao, 1972). نقطه عطف تکامل روش QFD در سال ۱۹۷۸، با انتشار کتابی با عنوان گسترش عملکرد کیفیت از سوی دکتر یوجی آکائو<sup>۱</sup> و شیگرومی زونو<sup>۲</sup> همراه بود. رشد و ارتقای مفاهیم نظری QFD و استقرار عملی آن در صنایع ژاپن در سال ۱۹۸۰، با اعطای جایزه دمینگ به شرکت کایابا به دلیل استفاده مناسب از این روش به اوج خود رسید (Mazur & Gleen, 2001: 25).

شرکت فورد در سال ۱۹۸۶، ضمن استفاده از QFD در طراحی قطعات خودرو در زمره اولین پیشگامان استفاده از این ابزار در امریکا قرار گرفت و از آن تاریخ به بعد استفاده از QFD در صنایع ایالات متحده و اروپا، به تدریج به عنوان ابزاری کارا و مؤثر در طراحی محصولات جدید گسترش یافت (رضائی و حسینی، ۱۳۸۳: ۲۸).

1. Yoji Akao

2. Shigromi Zou

QFD به شرکت‌ها کمک می‌کند تا مصالحه‌ای اساسی بین آنچه مشتریان می‌خواهند و آنچه شرکت استطاعت برآورده کردن آن را دارد، برقرار کند. به طوری که با متمرکز کردن تلاش بر آنچه که مشتری و شرکت را بیشتر راضی می‌کند، زمان کمتری برای طراحی مجدد و اصلاح محصول یا فرایند صرف شود (Shen & et al., 2000: 21-33, Bouchereau & Rowlands, 2000: 11-28, Kokin & Xiande, 1998: 41-54).

پیتمن و همکارانش سه بعد مهم برای QFD بیان کرده‌اند که گروه بین‌کارکردی (چندوظیفه‌ای) QFD، فرایند QFD و در نهایت، نمایش نموداری است که فرایند را هدایت می‌کند (Pitman & et al., 1995: 63-72).

همه داده‌های حاصل از تعامل سه بعد مذکور، روی یک نمودار گرافیکی به نام "خانه کیفیت" تجمیع و تلخیص می‌شود. خانه کیفیت، نوعی نقشه فرضی است که وسیله ارتباطات و طرح‌ریزی عملکرد داخلی را فراهم می‌کند (Hauser & Clausing, 1988: 63-72). می‌توان بر حسب نیاز، با استفاده از خانه‌های متعدد، کیفیت فرایند را ادامه داد و ترجمان عمیق‌تر و عملیاتی‌تری را ارائه کرد (Kahraman & et al., 2004: 110-132).

نظام گسترش کیفیت، فرایندی نظام‌یافته است که با هدف ارضای نیازها و خواسته‌های مشتری شروع می‌شود و پس از جمع‌آوری این خواسته‌ها که در اصطلاح "ندای مشتری" نامیده می‌شود، آنها را به مشخصات کیفی تبدیل می‌کند و علاوه بر انجام یک سلسله عملیات محاسباتی ماتریسی، پارامترهای مهم در دستیابی به آن خواسته‌ها را مشخص و با استفاده از پارامترهای مذکور، فرایند دستیابی به خواسته‌های مذکور را طراحی می‌کند (Besterfield & et al., 1995).

مهمترین تأثیر QFD در یک سازمان، تعیین مواردی است که محرک انجام فعالیت‌ها بر اساس خواسته‌های مشتریان و تأکید فراوان بر مشتریان و شناخت خواسته‌های آنهاست. به دلیل این تأکید، فرایند QFD منجر به درک مشتریان و افزایش رضایت آنان می‌شود. در ضمن، بکارگیری روش QFD باعث می‌شود از اتلاف منابعی که بر اثر روش‌های آزمون و خطا پدید می‌آید، جلوگیری شود، زیرا همه مراحل طراحی، تولید و کنترل محصول از دیدگاه مشتریان طرح‌ریزی می‌گردد که این خود باعث کاهش تغییرات آتی در محصول و فرایندها خواهد شد (Hauser & Clausing, 1998: 152).

این الگو، چهار مرحله و ماتریس را به شرح زیر شامل می‌شود:  
مرحله اول: طراحی یا برنامه‌ریزی محصول  
مرحله دوم: گسترش اجزا  
مرحله سوم: طراحی یا برنامه‌ریزی فرایند  
مرحله چهارم: برنامه‌ریزی کنترل فرایند یا تولید (رضایی، ۱۳۸۰).  
در اغلب سازمان‌ها، معمولاً بر ماتریس اول تمرکز می‌گردد که خانه کیفیت نامیده می‌شود.

خانه کیفیت<sup>۱</sup> یکی از ابزارهای توانمند QFD است که به منظور ترجمه ندای مشتری و خواسته‌های کیفی او از محصول به الزام‌های کمی مورد استفاده قرار می‌گیرد و قابلیت پیگیری و لحاظ کردن خواسته‌های مشتریان را در محصول از طرف سازمان افزایش می‌دهد (نورالسنا و همکاران، ۱۳۸۴). خانه کیفیت، ماتریسی است که در آن رابطه میان WHATS (چه‌ها) و HOWS (چگونه‌ها) مشخص می‌شود که در آن:

WHATS (چه‌ها) خواسته‌ها و نیازهای مشتریان را از محصول یا خدمت (الزام‌های مشتری) شامل می‌شود.

HOWS (چگونه‌ها) بیانگر چگونگی ارائه خواسته‌های مشتریان (WHATS) در خصوص محصول (الزام‌های فنی محصول) هستند (رضایی، ۱۳۸۰). مراحل تکوین آن عبارت است از:

گام اول- تعیین خواسته‌ها و الزام‌های کیفی مشتریان (Whats)  
گام دوم- اولویت‌بندی نیازهای کیفی  
گام سوم- ارزیابی رقبا از نظر مشتری  
گام چهارم- تبدیل خواسته‌ها و الزام‌های کیفی به مشخصه‌های فنی و مهندسی محصول

گام پنجم- تعیین میزان ارتباط بین خواسته‌های مشتری و مشخصه‌های فنی و مهندسی محصول

گام ششم- ارزیابی رقبا به لحاظ فنی

گام هفتم- توسعه خواسته‌های مشتری

گام هشتم- اولویت‌بندی مشخصات فنی محصول

گام نهم- بررسی رابطه مشخصه‌های فنی محصول با یکدیگر

گام دهم- تعیین مقادیر هدف برای مشخصه‌های فنی

در شکل (۳) نمونه‌ای از خانه کیفیت مشاهده می‌شود.

وقتی که اهداف طراحی تعریف شد، مهم است بدانیم که کدام یک از آنها مهمتر است تا بیشتر برای آن تلاش شود. برای انجام نظام‌مند این کار، به هدف طراحی یک ارزش اهمیت داده می‌شود. این ارزش‌دهی باید بیانگر اهمیت نیازهای مشخص شده مشتریان باشد.

اجرای روش QFD، مستلزم یک فعالیت گروهی است. یک گروه چندتخصصی که متشکل از اعضای از بخش‌های مهندسی، بازاریابی، طراحی، تولید، کیفیت و مالی است، اما نتایج به دست آمده از این روش، زمانی مؤثر و قابل اعتماد است که گروه QFD بر نیازمندی‌هایی تمرکز کند که مؤثر و حساس بر موفقیت محصول است (نورالسنا و همکاران، ۱۳۸۴).



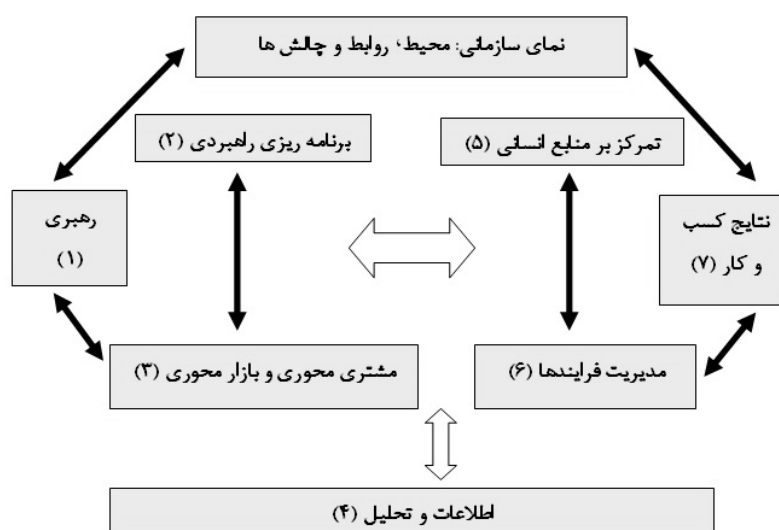
شکل (۳): خانه کیفیت (نورالسنا و همکاران، ۱۳۸۴)

## هـ - جایزه ملی کیفیت مالکوم بالدريج (MBNQA)

جایزه کیفیت مالکوم بالدريج در آگوست ۱۹۸۷ معرفی شد. مفاد مربوط به این

جایزه ملی در قانون اساسی ایالات متحده درج گردید و در سال ۱۹۸۸ انتشار یافت که همه اجزای یک کسب و کار را با در نظر گرفتن منافع همه ذینفعان شامل می‌شد. این جایزه به منظور شناسایی میزان دستیابی سازمان‌های آمریکایی به کیفیت و عملکرد و میزان رشد آگاهی آنها به اهمیت کیفیت و برتری عملکرد، تحت یک قالب رقابتی ایجاد شده است. در ابتدا حوزه‌های در نظر گرفته شده برای این جایزه به سه دسته تولید، خدمات و شرکت‌های کوچک محدود بود، اما در سال ۱۹۹۹، مراکز درمانی و آموزشی نیز جزء این جایزه قرار گرفت.

الگو و معیارهای ارزیابی جایزه ملی کیفیت مالکوم بالدريج، تقریباً هر سال بازنگری و تجدیدنظر شده است. الگوی ویرایش سال ۲۰۰۲ این جایزه در شکل زیر نشان داده شده است.



شکل (۴): الگوی مالکوم بالدريج

به دنبال الگوی بالدريج، الگوی جایزه کیفیت اروپا توسط بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت (EFQM) در سال ۱۹۹۱ ارائه شد که بسیاری از کشورهای اروپایی و غیراروپایی از آن پیروی کردند. بالدريج یک مسابقه سالانه شبیه جایزه دمینگ برای قدردانی از شرکت‌های آمریکایی است که در کیفیت و مدیریت کیفیت

موفقیت‌هایی کسب کرده است. اهداف جایزه مذکور عبارت است از:

ارتقای آگاهی از کیفیت به عنوان عنصر مهم افزایش در رقابت

فهم نیازمندی‌های اجرای عالی

سهیم شدن در اطلاعات

جایزه بالدريج یک نشان شیشه‌ای با ارتفاع ۱۴ اینچ بوده که تاکنون به شرکت‌های زیر اهداء گردیده است: سال ۱۹۸۸، شرکت موتورولا، سال ۱۹۸۹، شرکت میلکین، سال ۱۹۹۰، شرکت موتور کادیلاک، سال ۱۹۹۱، شرکت صنایع مارلو، سال ۱۹۹۲، شرکت T&AT، سال ۱۹۹۳، شرکت لاستیک ایمز، سال ۱۹۹۶، ارتباطات مشتری شرکت T&AT، سال ۱۹۹۵، صنایع آرمسترانگ. کمیته انتخاب‌کنندگان جایزه کیفیت آمریکا، توجه خود را بر هفت زیرمجموعه و معیار معطوف می‌کند:

- رهبری
- طرح‌ریزی راهبردی
- مشتری‌مداری و بازارمداری
- جریان و تحلیل اطلاعات
- مدیریت منابع انسانی
- مدیریت فرایند
- نتایج کسب و کار سازمان

اهداف رسمی جایزه مالکوم بالدريج عبارت است از:

- ترویج و توسعه آگاهی از کیفیت به عنوان عنصری مهم در رقابت
- گسترش مشارکت در اطلاعات و راهبردهای موفقیت‌آمیز کیفی و تسهیم دستاوردهای اجرایی

با جایزه بالدريج، سعی می‌شود با تعمیق فرایند شناخت در داخل و بیرون سازمان، الگوهای موفق (Role-mode) شناسایی گردد و نیز با ترغیب سازمان‌ها به آموختن و بهبود عملکرد در خلال فرایند فوق، اهداف تحقق یابد. در حال حاضر، نظام ارزیابی و رویکردهای جایزه بالدريج، عامل مدیریتی مهمی برای موفقیت برای شرکت‌ها در سطح جهان تلقی می‌شود.

### ارزش‌های بنیادین جایزه مالکوم بالدريج

- معیارهای کیفیت بر اساس نظر مشتری: همه مشخصه‌های کالاها و خدمات که برای مشتری ارزش محسوب می‌شود و منجر به رضایت مشتری می‌گردد، باید در نظام مدیریت کیفیت سازمان، مورد توجه قرار گیرد.
- رهبری: مدیریت ارشد سازمان، باید جهت‌گیری سازمان را مشخص و ارزش‌های سازمان را به گونه‌ای روشن و شفاف بیان کند. همچنین طرح‌ها، نظام‌ها، ساختارها و روش‌های دستیابی به موقعیت برتر، کیفیتی را توسعه دهد و برای ایجاد و حفظ فرهنگ کیفیت در سازمان بکوشد.
- تعهد به کیفیت در بلندمدت: دستیابی به موقعیت برتر در بازار و در حوزه کیفیت، در صورتی میسر است که سازمان مایل به دادن تعهد و ایجاد تعهد در سازمان به مشتریان، کارکنان، سهامداران، تأمین‌کنندگان و جامعه باشد.
- بهبود مستمر: دستیابی به بیشترین کارایی، مستلزم اجرای موفق روش‌های بهبود مستمر در سازمان است.
- توسعه نیروی انسانی و مشارکت کارکنان در بهبود کارایی عملیات: سازمان‌ها باید به دنبال راه‌هایی برای مشارکت کارکنان در بهبود عملکرد سازمان و رضایت مشتریان باشد، زیرا دستیابی به آرمان‌های عملکرد سازمان، مستلزم بهره‌گیری از نیروهای کارآموده و متعهد است.
- کیفیت طراحی و اقدامات پیشگیرانه: توجه به کیفیت در مرحله طراحی و پیشگیری از مسایل کیفیتی، بسیار کم‌هزینه‌تر از اقدامات اصلاحی در مراحل نهایی فرایند تولید و عرضه محصولات است.
- مدیریت بر اساس واقعیت: مدیریت سازمان و تصمیم‌گیری در سازمان، باید بر اساس داده‌های حقیقی و اطلاعات دریافتی از مشتریان، بازار، کارایی کالاها و خدمات، عملیات، تأمین‌کنندگان و کارکنان باشد.
- توسعه همکاری‌های داخلی و خارجی: همکاری‌های داخلی و خارجی برای تأمین منافع متقابل واحدها و سازمان‌ها باید برقرار شود.
- مسئولیت پذیرش شرکت (سازمان) در قبال عموم: علاوه بر دستیابی به موقعیت برتر در حوزه کاری سازمان، باید به مسئولیت‌های ملی و عمومی خود توجه کرد و اقدامات لازم را در حوزه‌هایی مانند حفظ اخلاقیات

کاری، حفظ سلامت عمومی، ایمنی و محیط زیست و انتقال تجربه‌های موفق خود به جامعه تجاری مربوطه انجام داد.

- عکس‌العمل سریع: در بازار رقابتی کنونی، میل فزاینده‌ای به کوتاه کردن چرخه عرضه کالا و خدمات به مشتری و پاسخ سریع‌تر به تقاضاهای مشتریان وجود دارد. بهبود در زمان پاسخ به مشتریان در عملیات و خدمات پشتیبانی، موجب افزایش کیفیت و بهره‌وری می‌شود (بابکی، ۱۳۹۰).

### پژوهش‌های مشابه

از جمله پژوهش‌های مشابه، می‌توان پژوهشی با موضوع "برنامه‌ریزی راهبردی با استفاده از QFD" را نام برد (Killen, Walker, Hunt, 2005). در این پژوهش این موضوع بررسی شده است که چه چیزهایی باید در برنامه راهبردی مورد توجه قرار گیرد تا راهبردها با آرای مشتریان و ذینفعان همسو باشد.

در پژوهش دیگر با عنوان "ارزیابی تدوین راهبرد: چگونه از کیفیت در فرایند و برونداد اطمینان حاصل شود" (Acur, Englyst, 2006)، ابزارهای کیفیت و لزوم توجه به آنها در تدوین راهبرد بررسی شده و الگوی خاصی در این رابطه مطرح نگردیده است.

در پژوهش دیگری با عنوان "تهیه کارت امتیاز متوازن با استفاده از تحلیل SWOT"، پژوهشگر چگونگی همسو کردن منظرهای کارت امتیاز متوازن را با تحلیل ضعف‌ها، قوت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها بیان کرده است و معتقد است که این فرایند باید به صورت یک چرخه مورد توجه قرار گیرد.

در پژوهشی نیز که با عنوان "تهیه کارت امتیاز متوازن با استفاده از تحلیل SWOT و اجرای راهبردهای سان چو<sup>۱</sup> بر اساس روش‌شناسی QFD" انجام شده است (KO, 1999)، پژوهشگر با استفاده از خانه کیفیت و برنامه راهبردی کسب و کار و ترکیب آنها با یکدیگر تلاش کرده است کارت امتیاز متوازن را با عناصر خانه کیفیت همسو کند تا بهره‌وری شرکت مورد بررسی با در نظر گرفتن خواسته‌ها و تقاضاهای ذینفعان شرکت افزایش یابد.

1. Sun Zho

## روش پژوهش

### الف - روش پژوهش به لحاظ هدف و نحوه گردآوری داده‌ها

هدف از پژوهش حاضر، تدوین راهبرد و ارزیابی عملکرد با استفاده از تحلیل‌های SWOT و BSC و ابزارهای QFD و MBNQA است. پژوهش حاضر، به لحاظ هدف "کاربردی" و به لحاظ گردآوری داده‌ها، توصیفی است. برای مباحث نظری، از روش کتابخانه‌ای و برای گردآوری داده‌ها نیز از پرسشنامه‌های مختلف مصاحبه‌های رو در رو استفاده شده است. پرسشنامه‌ها به لحاظ روایی و پایایی، مورد تأیید قرار گرفته است (پرسشنامه فرهنگ سازمانی با آلفای کرونباخ ۰٫۸۹، پرسشنامه رضایت کارکنان با آلفای ۰٫۹۱، پرسشنامه رضایت مشتریان با آلفای ۰٫۸۸).

در عین حال، پژوهش حاضر، از نوع بررسی موردی است و به جای انتخاب نمونه‌ای با حجم وسیع و معرف از جامعه، یک مورد انتخاب می‌شود که از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد (سرمد، ۱۳۷۸: ۸۹).

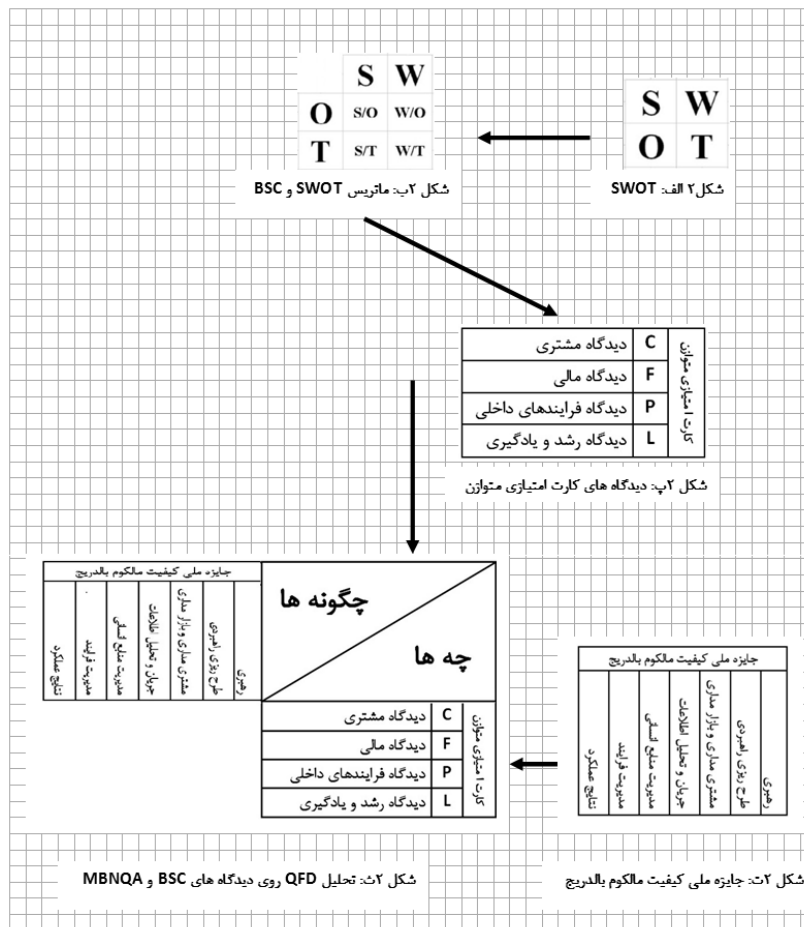
### ب - جامعه و نمونه آماری

در پژوهش حاضر، جامعه آماری برای تکمیل پرسشنامه‌ها، کلیه مدیران و کارشناسان شرکت به تعداد ۲۱۱ را شامل می‌شود. برای حصول اطمینان از جمع‌آوری پرسشنامه به تعداد مناسب، ۱۵۰ پرسشنامه بین کارشناسان و مدیران توزیع شد که در نهایت، ۱۳۸ پرسشنامه جمع‌آوری گردید و مبنای تحلیل قرار گرفت.

در خصوص بخش‌هایی نظیر تدوین راهبردها و امتیازدهی به عوامل و سایر مسایل مشابه، جامعه آماری، هیأت مدیره و مدیر عامل، چهار نفر از کارشناسان خبره شرکت و دو مشاور خارج از شرکت (گروه راهبردی) را شامل می‌شود. برای کسب آرای گروه مذکور، از روش مصاحبه تدوین شده حضوری با اعضای گروه راهبردی و روش طوفان فکری استفاده شده است. برای گردآوری اطلاعات درباره موضوع پژوهش نیز منابع کتابخانه‌ای (کتاب و مقاله‌های لاتین، فارسی و اینترنت) و اطلاعات داخلی شرکت مورد استفاده قرار گرفته است.

تدوین راهبرد سازمان از طریق... / عباس منوریان و ژاله ذوقی‌خواه

چارچوب مفهومی پژوهش به صورت شکل (۵) است:



شکل (۵): چارچوب مفهومی پژوهش (Lee et al., 2000)

## یافته‌های پژوهش

تدوین راهبرد: پیوند SWOT، BSC، QFD و MBNQA

در این بخش، روش یکپارچه‌سازی ابزارهای مورد استفاده برای تدوین راهبرد، همراستا با ابعاد تعالی شرکت، مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. پنج مرحله

چارچوب تدوین راهبرد به شرح زیر است:

#### الف - مرحله نخست: تدوین چشم‌انداز، مأموریت و اهداف شرکت

در ابتدا برای مشخص کردن جهت‌گیری کلی شرکت، چشم‌انداز، مأموریت و اهداف شرکت مورد بحث، بررسی و تصویب قرار گرفت. چشم‌انداز، مأموریت و اهداف شرکت به شرح زیر است:

##### چشم‌انداز:

پیش‌تاز بودن در ارائه سرویس شبکه جهانی اینترنت در سطح کشور و کسب سهم گسترده‌ای از بازار

##### مأموریت:

عرضه مستمر خدمات اینترنت پرسرعت در حد استاندارد جهانی برای همه افراد جامعه به منظور افزایش سطح آگاهی عمومی از طریق دسترسی به دنیای مدرن مجازی با استفاده از نیروهای متخصص، متعهد و فناوری روز.

##### اهداف:

هدف ۱: کسب جایگاه نخست در عرضه خدمات

هدف ۲: انعطاف‌پذیری و افزایش توان کسب و کار

هدف ۳: ارتقای کیفیت خدمات

هدف ۴: توانمندسازی مدیران و کارکنان

#### ب - مرحله دوم: تعیین SWOT

با تحلیل محیط داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها) و محیط خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)، با در نظر گرفتن چشم‌انداز و مأموریت، ماتریس SWOT (جدول ۱) شرکت تدوین شد.

جدول (۱): ماتریس SWOT شرکت

ضعف (Weakness)	قوت (Strength)
<p>W1: مدیران کم‌تجربه</p> <p>W2: توزیع نامناسب بودجه در بخش‌های مختلف</p> <p>W3: ضعف مدیریت در ایجاد روحیه کار گروهی</p> <p>W4: عدم تشویق نوآوری و ریسک‌پذیری</p> <p>W5: عدم جریان مناسب خدمات (نبود نظام مناسب پرداخت حقوق و دستمزد)</p> <p>W6: مشارکت ضعیف کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها</p> <p>W7: ضعف شرکت در حوزه توانمندسازی کارکنان و توسعه قابلیت‌های آنان</p> <p>W8: پیچیدگی عمودی در ساختار سازمان</p> <p>W9: نداشتن شعب در سایر استان‌ها</p> <p>W10: تبلیغات ناکافی به دلیل ضعف واحد بازاریابی شرکت</p>	<p>S1: ارتباط خوب مدیر با کارکنان</p> <p>S2: ارتباط خوب مدیر با مدیران شرکت‌های رقیب</p> <p>S3: انگیزه فراوان برای رقابت</p> <p>S4: تفویض اختیار فراوان</p> <p>S5: تعداد زیاد کارکنان با مدرک تحصیلی مرتبط</p> <p>S6: مسئولیت‌پذیری در پشتیبانی و خدمات پس از فروش (کیفیت خدمات)</p> <p>S7: داشتن مشتریان وفادار</p> <p>S8: انجام طرح‌های بزرگ دولتی و خصوصی</p> <p>S9: توانمندی فراوان در تأمین سرمایه و فناوری روز</p> <p>S10: افزایش سهم بازار شرکت به ۳۵٪ در سال جاری</p>
تهدید (Threats)	فرصت (Opportunity)
<p>T1: ممنوعیت فروش اینترنت با سرعت بیش از ۱۲۸ Mbps به کاربران خانگی، با وجود درصد بسیار زیاد کاربران خانگی</p> <p>T2: فیلترینگ، کنترل بالا و در نتیجه کاهش کیفیت خدمات اینترنتی</p> <p>T3: تحریم و شرایط سیاسی کشور و کاهش واردات فناوری</p> <p>T4: نوسان نرخ ارز و ارتباط آن با ورود فناوری</p> <p>T5: کاهش تدریجی استفاده از ADSL به دلیل ظهور فناوری‌های Edge و Wimax</p> <p>T6: تعداد زیاد رقبای راهبردهای مشابه آنها</p> <p>T7: ظهور رقیب دولتی (شرکت مخابرات) با ویژگی قیمت تمام شده کمتر در مقایسه با بخش خصوصی</p> <p>T8: جایگزینی اینترنت ملی به جای اینترنت جهانی با اشاره به اجرایی شدن مرحله اول طرح اینترنت ملی تا پایان سال ۱۳۹۱ در قانون پنجم توسعه</p> <p>T9: گران بودن هزینه‌ها برای مشتریان در مقایسه با استانداردهای جهانی</p>	<p>O1: وجود ۲۶ میلیون و ۳۶۲ هزار و ۳۷۰ خط تلفن ثابت در کشور و ضریب نفوذ ۳۴/۶ درصدی این نوع خط تلفن</p> <p>O2: رقم رو به رشد درصد تعداد خانوارهای دارای رایانه</p> <p>O3: افزایش استفاده از اینترنت به دلیل افزایش خدمات مخابرات</p> <p>O4: اعلام واگذاری اینترنت پرسرعت به ۱۰ درصد مشترکان تلفن ثابت از سوی مخابرات</p> <p>O5: تجهیز بیش از ۶۰ درصد ارتباطات خانگی و ادارات به اینترنت پرسرعت تا پایان سال ۱۳۹۵ بر اساس اهداف برنامه پنجم توسعه</p> <p>O6: صرفه‌جویی در مصرف انرژی با استفاده از روش‌های مجازی به ویژه در امور بانکی به دلیل هدفمندی یارانه‌ها</p> <p>O7: امکان گسترش فعالیت به شهرهای بیشتر</p> <p>O8: خروج تعدادی از رقبای از صحنه به دلیل مشکلات موجود</p> <p>O9: استفاده از نرخ مناسب رشد صنعت برای افزایش سهم بازار</p> <p>O10: وجود افراد متخصص و حرفه‌ای آماده همکاری با شرکت</p>

منبع: یافته‌های پژوهش

### ج - مرحله سوم: تلفیق SWOT و BSC

پذیرش تحلیل SWOT و چهار دیدگاه اساسی یعنی مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری پیشنهاد شده توسط BSC، سبب ایجاد ماتریس SWOT با طبقه‌بندی BSC خواهد شد. در جدول (۲) ملاحظه می‌شود که چگونه تحلیل مقدماتی SWOT به ماتریس SWOT با دیدگاه BSC تبدیل می‌شود.

جدول (۲): ماتریس SWOT با دیدگاه BSC

ضعف (Weakness)	قوت (Strength)	
W1: مدیران کم تجربه	S1: ارتباط خوب مدیر با کارکنان	
W2: توزیع نامناسب بودجه در بخش‌های مختلف	S2: ارتباط خوب مدیر با مدیران شرکت‌های رقیب	
W3: ضعف مدیریت در ایجاد روحیه کار گروهی	S3: انگیزه بالا برای رقابت	
W4: عدم تشویق نوآوری و ریسک‌پذیری	S4: تفویض اختیار زیاد	
W5: عدم جبران مناسب خدمات (نبود نظام مناسب پرداخت حقوق و دستمزد)	S5: تعداد زیاد کارکنان با مدرک تحصیلی مرتبط	
W6: مشارکت ضعیف کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها	S6: مسئولیت‌پذیری در پشتیبانی و خدمات پس از فروش (کیفیت خدمات)	
W7: ضعف شرکت در توانمندسازی کارکنان و توسعه قابلیت‌های آنان	S7: داشتن مشتریان وفادار	
W8: پیچیدگی عمودی در ساختار سازمان	S8: اجرای طرح‌های بزرگ دولتی و خصوصی	
W9: ناتوانی در ایجاد شعب بیشتر در سایر استان‌ها	S9: توانمندی فراوان در تأمین سرمایه و فناوری روز	
W10: تبلیغات ناکافی به دلیل ضعف واحد بازاریابی شرکت	S10: افزایش سهم بازار شرکت به ۳۵٪ در سال جاری	

ادامه جدول (۲): ماتریس SWOT با دیدگاه BSC

فرصت (Opportunity)	S/O	W/O
O1: وجود ۲۶ میلیون و ۳۶۲ هزار و ۳۷۰ خط تلفن ثابت در کشور و ضریب نفوذ ۳۴/۶ درصدی این نوع خط تلفن	O6 S9: کسب مزیت رقابتی (با استفاده از فناوری روز و کسب قیمت کمتر)	O10 O1 W1: تقویت سرمایه انسانی شرکت
O2: رقم رو به رشد درصد تعداد خانوارهای دارای رایانه	O9 O7 O5 O4 S10 S8: گسترش بازار داخلی (همه استان‌های کشور)	O9 O7 W9: گسترش سطح زیر پوشش خدمات شرکت
O3: افزایش استفاده از اینترنت به دلیل افزایش خدمات مخابرات و بهره‌مندی روزافزون افراد از خطوط تلفن ثابت	O3 O2 S7 S6: افزایش تعداد مشتریان وفادار	O5 O4 W10: افزایش سطح بازار به دلیل تقاضای روزافزون خدمات مورد نظر
O4: اعلام واگذاری اینترنت پرسرعت به ۱۰ درصد مشترکان تلفن ثابت از سوی مخابرات	O10 S5 S4 S2 S1: توانمندسازی مدیران و کارکنان	O10 O7 W7: استفاده بهینه از توانمندی‌ها و امکانات موجود
O5: تجهیز بیش از ۶۰ درصد ارتباطات خانگی و ادارات به اینترنت پرسرعت تا پایان سال ۱۳۹۵ بر اساس اهداف مورد توجه در برنامه پنجم توسعه	O8 O7 S9 S8 S3: ارتقای برند شرکت	O8 O10 W10: تقویت و بهبود زیرساخت واحد بازاریابی
O6: صرفه‌جویی در مصرف انرژی از طریق استفاده از روش‌های مجازی به ویژه در امور بانکی به دلیل هدفمندی یارانه‌ها		
O7: امکان گسترش فعالیت به شهرهای بیشتر		
O8: خروج رقبا از حوزه به دلیل مشکلات موجود		
O9: استفاده از نرخ مناسب رشد صنعت برای افزایش سهم بازار		
O10: وجود افراد متخصص و حرفه‌ای آماده همکاری با شرکت		

ادامه جدول (۲): ماتریس SWOT با دیدگاه BSC

W/T	S/T	تهدید (Threats)
W1 W3 W5 W6 W7 T8: تعدیل نیروی انسانی ناکارآمد W2 T3 T7: واگذاری بخشی از سهام شرکت به مخابرات W2 W6 T2: کاهش قیمت خدمات نسبت به رقبا W4 W7 T8: سرمایه‌گذاری برای تشویق نوآوری و خلاقیت کارکنان	S9 S10 T1 T2 T3 T4: راهبردی با شرکت‌های داخلی (شرکت مخابرات) و خارجی برای سهم بازار بیشتر S9 T5: ورود به عرصه فناوری‌های جدید و تنوع همگون S2 S7 S8 T6 T7: راهبردهای رقبای مطرح در صنعت S6 S7 S9 T9: هزینه‌ها (از طریق ارتقا سطح رضایت مشتریان)	T1: ممنوعیت فروش اینترنت با سرعت بیش از ۱۲۸ Mbps به کاربران خانگی، با وجود درصد بسیار زیاد کاربران خانگی T2: فیلترینگ و کنترل بالا و در نتیجه، کاهش کیفیت خدمات اینترنتی T3: تحریم و شرایط سیاسی کشور و کاهش واردات فناوری T4: نوسان نرخ ارز و ارتباط آن با ورود فناوری T5: کاهش تدریجی استفاده از ADSL به دلیل ظهور فناوری‌های Wimax و Edge T6: تعداد زیاد رقبا و راهبردهای مشابه آنها T7: ظهور رقیب جدید یعنی شرکت دولتی مخابرات با توجه به قیمت تمام شده کمتر بخش دولتی در مقایسه با بخش خصوصی T8: جایگزینی اینترنت ملی به جای اینترنت جهانی با توجه به اجرایی شدن مرحله اول طرح اینترنت ملی تا پایان سال ۱۳۹۱ در قانون پنجم توسعه T9: گران بودن هزینه‌ها برای مشتریان در مقایسه با استانداردهای جهانی

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به اهداف شرکت، راهبردهای مربوط به هر یک از اهداف در جدول (۳) نشان داده شده است:

جدول (۳): اهداف شرکت راهبردهای مربوط

اهداف	راهبردها	ردیف
هدف ۱: کسب جایگاه نخست در عرضه خدمات	اتحاد راهبردی با شرکت‌های داخلی و خارجی برای کسب سهم بازار بیشتر همکاری و مشارکت با شرکت‌های منطقه‌ای و بین‌المللی عرضه‌کننده پهنای باند اینترنتی استفاده بهینه از توانمندی‌ها و امکانات موجود گسترش سطح زیر پوشش خدمات شرکت	
هدف ۲: انعطاف‌پذیری و افزایش توان کسب و کار	استفاده از فناوری‌های نسل آینده به منظور مدیریت برتر خدمات اینترنتی استفاده بهینه از توانمندی‌ها و امکانات موجود استفاده از راهبردهای رقابتی مطرح در صنعت مشارکت با مخابرات برای استفاده از مزایای همکاری با بخش دولتی	
هدف ۳: ارتقای کیفیت خدمات	تقویت و بهبود زیرساخت واحد بازاریابی تقویت برند شرکت گسترش سطح زیر پوشش خدمات شرکت افزایش تعداد مشتریان وفادار استفاده از فناوری روز و کسب قیمت کمتر ورود به حوزه فناوری‌های جدید و تنوع همگون سرمایه‌گذاری برای تشویق نوآوری و خلاقیت کارکنان کاهش قیمت خدمات نسبت به رقبا	
هدف ۴: توانمندسازی مدیران و کارکنان	بکارگیری نیروی متخصص و متعهد تعدیل نیروی انسانی ناکارآمد تقویت مدیران و کارکنان ایجاد مشوق برای انجام کار گروهی	

منبع: یافته‌های پژوهش

#### د - مرحله چهارم: تعیین معیارهای مالکوم بالدريج برای تعالی عملکرد

به منظور دستیابی به رشد و توسعه باکیفیت و افزایش توان رقابتی سازمان‌ها از الگوی مالکوم بالدريج استفاده شده است. عناصر این الگو "چگونه"ها را مشخص می‌کند.

#### ه - مرحله پنجم: تلفیق (BSC) SWOT و MBNQA با استفاده از روش QFD برای تدوین راهبرد

تعریف "چه‌ها" در QFD و معیارهای مالکوم بالدريج، بیانگر "چگونه‌ها" در برنامه‌ریزی راهبردی است. در نتیجه، QFD به شناسایی شرایط بحرانی و عوامل اجرای موفقیت کمک می‌کند. بنابراین، ترکیب و ارتباط SWOT و BSC و معیارهای MBNQA با QFD، نظام جامع مدیریت راهبردی شرکت را تبیین می‌کند که ضمن تعیین راهبردها در قالب کارت امتیاز متوازن، عناصر تعالی سازمانی مورد نیاز را نیز برای تحقق راهبردها و دستیابی به تعالی مشخص می‌کند.

در این مرحله، ابتدا راهبردها بر اساس چهار منظر کلی کارت امتیاز متوازن دسته‌بندی شدند که در سمت راست جدول (۶) نشان داده شده است. این موارد در بیان روش QFD و خانه کیفیت، "چه‌ها" را نشان می‌دهد. برای "چگونگی‌ها" لازم است ارتباط هر یک از راهبردها با ابعاد هفتگانه جایزه کیفیت مالکوم بالدريج مشخص شود. دامنه این ارتباط از ضعیف تا قوی است. نتیجه حاصل نشان می‌دهد که اگر در نظر باشد راهبردها به گونه‌ای اجرا شود که تضمین‌کننده تعالی سازمانی باشد، کدام یک از ابعاد جایزه کیفیت، باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

در جدول (۷) این رویکرد جامع به عنوان چارچوب تدوین راهبرد پیوند ماتریس SWOT با BSC، QFD و MBNQA برای تعالی عملکرد نشان داده شده است.

جدول (۴): پیوند ماتریس SWOT با BSC، QFD و MBNQA برای تعالی عملکرد

چگونه‌ها	جگونه‌ها	رهبری	طرح‌ریزی راهبردی	مشتری و بازمداری	جریان و تحلیل	مدیریت منابع انسانی	مدیریت فرایند	نتایج کسب و کار	نمره	درصد	مجموع
کارت امتیازی متوازن	C1	S9 O6	استفاده از فناوری روز و کسب	۹	۹	۳	۳	۳	۳۷	۶,۹	۳۵,۸
	C2	S3 S8 S9 O7 O8	قیمت کمتر	۹	۹	۳	۳	۳	۴۵	۸,۰	
	C3	S9 S10 T1 T2 T3 T4	مزیای همکاری با بخش دولتی	۳	۳	۱	۱	۱	۲۷	۳,۷	
	C4	S6 S7 S9 T9	ارتقا سطح رضایت	۱	۱	۳	۳	۳	۲۵	۴,۸	
	C5	W2 T3 T7	مشتریان از طریق کاهش هزینه‌ها	۹	۹	۳	۳	۳	۴۵	۴,۸	
	C6	W2 W6 T2	واگذاری بخشی از سهام شرکت	۳	۳	۳	۳	۳	۴۵	۴,۸	
کارت امتیازی متوازن	F1	S8 S10 O4 O5 O7 O9	نسبت به رقبا	۹	۹	۳	۳	۳	۴۵	۴,۸	۲۲,۵
	F2	S6 S7 O2 O3	گسترش بازار داخلی	۳	۳	۳	۳	۳	۳۷	۶,۹	
	F3	W9 O7 O9	افزایش تعداد مشتریان وفادار	۳	۳	۳	۳	۳	۳۷	۶,۹	
	P1	W1 O10	گسترش سطح زیر پوشش خدمات شرکت	۳	۳	۳	۳	۳	۳۷	۶,۹	
کارت امتیازی متوازن	P2	W10 O4 O5	بکارگیری نیروی متخصص و متعهد	۳	۳	۳	۳	۳	۳۷	۶,۹	۲۲
	P3	S9 T5	افزایش سهم بازار	۳	۳	۳	۳	۳	۳۷	۶,۹	
	P4	W4 W7 T8	ورود به حوزه فناوری و تنوع همگون	۳	۳	۳	۳	۳	۳۷	۶,۹	
	P4	W4 W7 T8	سرمایه‌گذاری برای تشویق نوآوری و خلاقیت کارکنان	۳	۳	۳	۳	۳	۳۷	۶,۹	

ادامه جدول (۴): پیوند ماتریس SWOT با BSC, QFD, MBNQA برای تعالی عملکرد

چگونه‌ها	جگونه‌ها	رهبری	طرح‌ریزی راهبردی	مشتری و بازاریمداری	جریان و تحلیل	مدیریت منابع انسانی	مدیریت فرایند	نتایج کسب و کار	نمره	درصد	مجموع
کارت امتیازی متوازن	L1	۳	۳	۱	۳	۹	۳	۳	۲۵	۴,۴۰	۱۹,۱
	L2	۳	۹	۲	۹	۳	۹	۱	۳۷	۶,۹۰	
	L3	۱	۱	۹	۱	۳	۳	۱	۱۹	۳,۶۵	
	L4	۹	۳	۳	۹	۱	۹	۱	۳۵	۶,۸۰	
S1 S2 S4 S5 O10: توانمندسازی مدیران و کارکنان W7 O10: استفاده بهینه از توانمندی‌ها و امکانات موجود W10 O8: تقویت و بهبود زیرساخت واحد بازاریابی S2 S7 S8 T6 T7: استفاده از راهبردهای رقابتی مطرح در صنعت											
نمره											
درصد											
۸۵											
۸۵,۱											
۱۵,۱											
۱۶,۱											
۱۵,۳											
۷۵											
۷۰											
۹۳											
۴۹											
۵۶											
۳											
۸,۷											
۱۶,											
۲											

منبع: یافته‌های پژوهش

## نتیجه‌گیری

با توجه به محیط پویا و متحول امروز، سازمان‌هایی به موفقیت دست می‌یابند که توانایی تطبیق با این تغییرات را داشته باشند و این امر از طریق بکارگیری راهکارهای مدیریت راهبردی میسر است. الگوی جامع مدیریت راهبردی، سه مرحله تدوین، اجرا و ارزیابی را شامل می‌شود که در پژوهش حاضر، مراحل تدوین و اجرا بررسی شده است. بدین منظور از تحلیل SWOT، روش کارت امتیازی متوازن BSC و روش گسترش عملکرد کیفیت QFD استفاده شده و به دلیل ضعف‌های موجود در هر روش، با تلفیق این روش‌ها با معیارهای جایزه ملی کیفیت مالکوم بالدريج، چگونگی اجرای بهتر راهبردها بیان شده است. تحلیل SWOT، مبنای خوبی برای تنظیم راهبردهای مؤثر و ابزار مناسبی برای تصمیم‌گیری و تحلیل نظام‌مند محیط داخلی و محیط خارجی است. تحلیل SWOT

عوامل مؤثر را با دقت و موفقیت تعیین می‌کند، اما اولاً این عوامل بسیار مختصر و کلی بیان می‌شود، دوم، در مراحل ارزیابی و اندازه‌گیری، شاخص‌های قدرتمندی نیستند.

کارت امتیازی متوازن، روشی برای ارزیابی عملکرد سازمان است. ارزیابی عملکرد، شناسایی وضعیت موجود و برنامه‌ریزی و اعمال تغییرات برای بهبود عملکرد را شامل می‌شود. ابزارهای مختلفی برای سنجش عملکرد وجود دارد که فقط شاخص‌های مالی را اندازه‌گیری می‌کند، اما BSC علاوه بر شاخص‌های مالی، شاخص‌های غیرمالی را نیز مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد. به اعتقاد کاپلان و نورتن، BSC نه تنها ابزاری برای ارزیابی عملکرد، بلکه به عنوان چارچوبی برای تدوین و فرموله کردن راهبرد، ارتباطات و کنترل نحوه اجرای راهبردها نیز استفاده شده است (کاپلان و نورتن، ۲۰۰۱). اما الگوی کارت امتیازی متوازن، ضعف‌هایی نیز دارد، BSC فقط زمانی اجرashدنی است که چشم‌انداز سازمان به روشنی تعریف شده باشد. اجرای الگو، دشوار است و زنجیره تأمین سازمان، کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. علاوه بر این، صرفاً بر نتایج و اندازه‌گیری عملکرد بالا به پایین متمرکز است.

QFD ابزاری برای سنجش کیفیت و ارزیابی عملکرد است. در گام نخست، به شناسایی خواسته‌ها و نیازهای مشتریان می‌پردازد. سپس نیازها جمع‌آوری، ارزیابی و اولویت‌بندی می‌شود. در مرحله بعد، از صحت داده‌های به دست آمده اطمینان حاصل می‌شود و در پایان داده‌ها به روز می‌شود. از ضعف‌های QFD این است که به جمع‌آوری و تحلیل مقادیر فراوانی از داده‌ها نیاز دارد و وارد کردن داده‌های مشتری در خانه کیفیت به طور دستی، وقت‌گیر و دشوار است و زمانی که به نقاط حساس در طراحی می‌رسد، توانایی برای تحلیل و ارائه راه‌حل ندارد. با توجه به تشریح روش‌های ذکر شده و ضعف‌های هر یک از آنها، به نظر می‌رسد که نظریه‌های مذکور مکمل یکدیگر باشد و اجرای توأمان آنها در یک نظام ارزیابی عملکرد، بتواند نتایج مثبت‌تری پدید آورد. به عبارت دیگر، تلفیق روش‌ها باعث ایجاد ارزش افزوده‌ای بیش از اجرای تک تک آنها می‌شود، به طوری که در این هم‌افزایی، قوت‌های هر یک، ضعف دیگری را پوشش خواهد داد.

## پیشنهادهای

با توجه به یافته‌های پژوهش که جمع‌بندی آن در جدول (۴) بیان شده است، برای اجرای بهتر راهبردها به گونه‌ای که به تعالی سازمانی شرکت مورد بررسی نیز بینجامد، پیشنهاد می‌گردد در ابتدا و بیش از هر چیز، به مدیریت فرایند توجه شود. ظاهراً با توجه به ماهیت کار این شرکت که عمدتاً با فناوری‌های پیشرفته و مسایل فنی سروکار دارد، طراحی و مدیریت مناسب فرایندها، اهمیت فراوانی دارد. بکارگیری فنونی مانند مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد فرایندها در این راستا توصیه می‌شود.

در کنار عامل فوق، شرکت برای تحقق اهداف پیش‌بینی شده، باید بر مشتری و بازارمداری تأکید کند. این عامل از الگوی تعالی، اهمیت بسیاری در اجرای راهبردها دارد. ارزیابی دائمی شرکت از منظر مشتری‌مداری و توجه به بازار و استفاده از فنونی نظیر پژوهش بازار و شاخص‌هایی نظیر "شاخص رضایت مشتری"، امکان اجرای بهتر راهبردها را با نگاه به تعالی سازمان میسر می‌کند.

همچنین، توجه به بعد "رهبری" در سازمان، به عنوان جایگاهی که در صورت حمایت از برنامه‌های تحول، موفقیت آنها را تضمین می‌کند، کاملاً ضروری است. بدون پشتیبانی رهبری و مدیران ارشد شرکت، اجرای راهبردها و حرکت به سمت تعالی، ناممکن خواهد بود.

چگونگی جریان اطلاعات در این شرکت که از مصادیق شرکت‌های دانش‌محور است، عاملی تعیین‌کننده است. روانی و شفاف بودن جریان اطلاعات برای تنظیم امور شرکت و ارتباط مؤثر با مشتریان و تحلیل درست بازار، کاملاً حیاتی و ابزاری برای تحقق اهداف و اجرای درست راهبردهاست.

نیروی انسانی شرکت مذکور نیز دو دسته هستند. گروهی که وظایف جاری شرکت را انجام می‌دهند و گروه دیگر که دانشوران سازمان هستند و امور تحلیلی، بازاریابی و فکری شرکت را بر عهده دارند. با توجه به ماهیت دانشی شرکت، توجه به منابع انسانی سازمان و برنامه‌ریزی و مدیریت مؤثر سازمان بر همه کارکنان و به ویژه نیروهای دانشگر سازمان، ضامن موفقیت شرکت است.

در پژوهش حاضر، با توجه به جدید بودن موضوع و گستردگی ابعاد مورد بررسی، آشنایی محدود مدیران و کارشناسان با فنون متعدد و دشواری امتیازدهی به شاخص‌های مختلف، از محدودیت‌های پژوهش محسوب می‌گردد.

## منابع

### الف) فارسی

- احمدی، حسین (۱۳۷۷). *برنامه‌ریزی استراتژیک و کاربرد آن*. تهران: سایه‌نما.
- بابک، مهین (۱۳۹۰). *جایزه مالکوم بالدريج*. گرفته شده از: [www.mgtsolution.com](http://www.mgtsolution.com)
- برایسون، جان. ام. (۱۳۸۶). *برنامه‌ریزی استراتژیک برای سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی*. ترجمه عباس منوریان. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- پیرس و رابینسون (۱۳۷۶). *برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک*. ترجمه خلیلی شورینی. تهران: یادواره.
- رضائی، کامران و حسینی، حمید رضا و هوشیار، محمد (۱۳۸۳). *QFD رویکردی مشتری‌مدار به طرح‌ریزی و بهبود کیفیت محصول*. تهران: نشر آنتا.
- رضائی، کامران (۱۳۸۰). *QFD رویکردی مشتری‌مدار به طرح‌ریزی و بهبود کیفیت محصول*. شرکت آر و توف ایران.
- علی احمدی، علیرضا و فتح‌الله مهدی و تاج‌الدین ایرج (۱۳۸۲). *نگرشی بر مدیریت استراتژیک*. تهران: انتشارات تولید دانش.
- فرد آر. دیوید (۱۳۷۹). *مدیریت استراتژیک*. ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- نورالسنا، رسول، اصغرپور، محمدجواد، نصیری، ژایلا (۱۳۸۴). *اولویت‌بندی خواسته‌های مشتریان در روش QFD*. مجله بین‌المللی علوم مهندسی. ۲(۱۶).
- نیون، پل آر. (۱۳۸۶). *ارزیابی متوازن - گام به گام*. ترجمه پرویز بختیاری. سازمان مدیریت صنعتی.
- هریسون، جفری، جان، کارون (۱۳۸۲). *مدیریت استراتژیک*. ترجمه بهروز قاسمی. تهران: هیأت.

### ب) انگلیسی

- Akao Y. (1972). New product development and quality assurance: System of QFD, standardization and quality control. *Japan Standard Association*, 25(4), 9-14.
- Amaratunga D., Baldry D., Sarshar M. (2001). Process improvement through performance measurement: The balanced scorecard methodology. *Work Study*, 50(5), 179-188.
- Besterfield, Dale H., Besterfield, Glen H., Besterfield Gilchrist, W. (1995). Ranking fuzzy numbers with integral value. *Fuzzy Sets and System*, 50, 225-347.
- Bouchereau V., Rowlands H., (2000). Methods and techniques to help quality function deployment (QFD). *International Journal of Quality & Reliability Management*, 11(4), 11-28.
- Cobbold I. C., Lawrie G. J. G. (2002). *The development of the balanced scorecard as*

- a strategic management tool. Proceeding of PMA. Boston, MA.
- Fisher, C. (1989). Current and Recurrent Challenges in HRM. *Journal of Management*, 15(2).
- Hauser J. R., Clausing, D. P. (1988). The house of quality. *Harvard Business Review*, 3(1), 63-72.
- Kahraman, C., Etay, T., Buyukozkan, Gulcin (2004). A fuzzy optimization model for QFD planning process using analytic network approach. *European Journal of Operational Research*, 110-132.
- Kangas, J., Kurttila, M., Kajanus, M., Kangas, A. (2003). Evaluating the management strategies of a forestland estate-the S-O-S approach. *Journal of Environmental Management*, 69, 349-358.
- Kaplan R. S., Norton D. P. (1996a). Linking the balanced scorecard to strategy. *California Management Review*, 39(1), 53-79.
- Kaplan R. S., Norton D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Kaplan R. S. & Norton D. P. (2000). *The strategy focused organization*. HBR Press, Boston, MA.
- Kaplan R.S. & Norton D. P. (2004). Having Trouble with Your strategy? Then Map It!. Boston, *Harvard Business Review*, 78(5), 167-176.
- Kaplan, Robert S. & Norton, David P. (2001). *The strategy focused organization*. Boston: Harvard Business school press.
- Kaplan, R. S. Norton, D. P. (1993). Putting the balanced scorecard to work. *Harvard Business Review*, 71(5), 134-142.
- Kaplan, Robert S, Norton, David, P. (1996). *Translating Strategy into Action: Balanced scorecard*. Harvard Business School Press .
- Ko Andrew and Lee S. F. (2000). Implementing the strategic formulation framework for the banking industry of Hong Kong. *Managerial Auditing Journal*, 15/9, 469-477.
- Ko, K. O. (1999). *Building balanced scorecard with SWOT analysis*. 4th ICIT, Proceedings of the Fourth International Conference on ISO 9000 and Total Quality Management, HKBU .
- Kotler, P. (1988). *Marketing Management: Analysis, planning, implementation and control*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kurttila, M., Pesonen, M., Kangas, J., Kajanus, M. (2000). Utilizing the analytic hierarchy process (AHP) in SWOT analysis-a hybrid method and its application to a forest-certification case. *Forest Policy and Economics*, 1, 41-52.
- Lam, Kokin & Zhao, Xiande (1998). An application of quality deployment to improve the quality of teachin. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 15(4), 41-54.
- Lee, S. F., K. O., K. O. (1999). *Building balanced scorecard with SWOT analysis, and implementing Sun Tzu's The Art of Business Management Strategies on QFD Methodology*. The 11th World Productivity Congress, Edinburgh.
- Letza, Stephen R. (1996). The design and implementation of the balanced business scorecard: An analysis of three companies in practice. *Business Process Reengineering & Management Journal*, 2(3).
- Niven, Paul R. (2002). *Balanced scorecard step-by-step: Maximizing performance and maintaining results*. John Wiley.
- Pitman G., Motwani J., Kumar A. , Chun Hung C. (1995). QFD application in an educational setting Pilot field study. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 12(6), 63-72.
- Prastacos G. P., Papalexandris A., Ioannon G. (2004). Implementing the balanced scorecard in Greece: A software firm's experience. *Long Range Planning*, 37,

- 351-366.
- Ritter, Michael (2003). The use of balanced scorecards in the strategic management of corporate communication. *Corporate Communications: An International Journal*, 8(1), 44-59.
- S.F. Lee, K. K. Lo, Ruth F. Leung, Andrew Sai On Ko (2000). *Strategy formulation framework for vocational education: integrating SWOT analysis, balanced scorecard, QFD methodology and MBNQA education criteria*, *Managerial Auditing Journal*, 15(8), 407 - 423
- Shen X. X., Tan, K. C., Xie, M. (2000). Benchmarking in QFD for quality improvement. *Benchmarking: An International Journal*, 7(4), 21-33.
- Stewart, R., Moamed, S., Daet, R. (2002). Strategic implementation of IT/IS projects in construction: A case study. *Automation in Construction*, 11, 681-694.
- Yeniyurt, Sengun (2003). A literature review and integrative performance measurement framework for multinational companies. *Marketing Intelligence & Planning*, 21(3).