



طرح ریزی مدل سنجش میزان بلوغ نظام مدیریت کیفیت در سازمان

فایق ظاهری^۱

مازیار ماهری^۲

چکیده

طرح ریزی مدلی که بتواند پیش از اقدام جهت استقرار مدل‌های متداول نظام مدیریت کیفیت، سطح بلوغ سازمانی را در محدوده دانش مدیریت کیفیت و پیش نیازهای مرتبط با آن در سازمان‌ها اندازه‌گیری نماید و دغدغه‌های مطرح شده را قبل از انجام هر اقدامی به صورت کاملاً شفاف پاسخ گوید قطعاً در اثربخشی اقدامات انجام شده بسیار مفید و موثر خواهد بود. در این راستا مدلی ارائه خواهد شد تا به واسطه آن سطح بلوغ و آمادگی سازمان‌ها را برای پذیرش و استقرار اثربخش و مفید نظام‌های مدیریت کیفیت از استانداردهای ایزو ۹۰۰۱ گرفته تا مدل‌های تعالی سازمانی مورد اندازه‌گیری قرار بگیرند. در این الگو با بهره‌گیری از اصول هشتگانه مدیریت کیفیت و استفاده از پرسش‌نامه استاندارد شده‌ای تمامی ابعاد بلوغ در مدیریت کیفیت سازمان با توجه به اصل رعایت روابط پیش‌نیازی در قابلیت‌های ایجاد شده در سازمان، میزان بلوغ در یکی از وضعیت‌های شش‌گانه بلوغ تعیین می‌گردد. مقاله حاضر چگونگی پیاده‌سازی اندازه‌گیری سطح بلوغ سازمانی را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی:

بلوغ سازمانی، قابلیت، اثربخشی، نظام مدیریت کیفیت.

^۱ کارشناس ارشد مهندسی صنایع و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج F_Zaheri2002@yahoo.com
^۲ کارشناس ارشد مدیریت صنعتی و کارشناس ارشد سیستم‌ها و روش‌های سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران Maheri@idro.org

مقدمه

آیا تا به حال به این مسأله اندیشیده اید که چرا در برخی سازمان‌ها تلاش‌های انجام گرفته در زمینه استقرار نظام مدیریت کیفیت از موفقیت‌های مورد انتظار برخوردار نبوده است و نظام مدیریت کیفیت تنها به صورت نمادین و رو بنایی در سازمان‌ها صرفاً با تلاش و حمایت عده معدودی به حیات خود ادامه می‌دهند و در برخی سازمان‌ها برعکس این قضیه اتفاق می‌افتد؟ آیا سازمان‌هایی را دیده اید که در آن امور مرتبط با نظام مدیریت کیفیت، کاری اضافه بر وظایف اصلی کارکنان آن تلقی می‌گردد؟ آیا تا به حال به سازمان‌هایی برخورد کرده‌اید که کارکنان آن در همه سطوح به جای انجام وظایف خود به روش‌های مطلوب و کیفی، مطابق عرف و عادات به جای مانده از سنوات قبل وظایف خود را انجام داده و در مقاطعی خاص (قبل از ممیزی‌ها و ارزیابی‌های دوره‌ای) شروع به سند سازی می‌نمایند؟ مسلماً مدل‌ها و الگوهای پیاده سازی نظام مدیریت کیفیت حتی از ابتدایی‌ترین ویرایش‌های آنها، ترویج دهنده چنین مواردی در سازمان‌ها نبوده‌اند، اگر به صورت عمیق به ریشه‌یابی علل ناکامی و یا کامیابی الگوهای موجود برای استقرار نظام مدیریت کیفیت در سازمان‌ها بنگریم، متوجه خواهیم شد که موفقیت و عدم موفقیت‌ها ریشه در سطح بلوغ سازمان در پذیرش، استقرار و نهادینه سازی این الگوها دارد.

بلوغ سازمانی بیانگر میزان درک، آمادگی و تبحر سازمان در پیاده سازی نظام‌های گوناگون مدیریتی در سازمان است [۱].

سؤال اصلی این است که آیا سازمان‌ها از بلوغ لازم جهت برآورده نمودن سطح کیفیت مطلوب در حد توقع مشتریان و یا حتی فراتر از این حد هستند؟ به تبع این سؤال، سؤالات دیگر نیز مطرح می‌شوند:

- ۱- چه سطحی از قابلیت در سازمان وجود دارد؟
- ۲- کدام قابلیت‌ها در سازمان نهادینه شده‌اند و کدام قائم به حضور افرادی مشخص در سازمان هستند؟
- ۳- در کدام قسمت‌ها نقاط قابل بهبود مشاهده می‌شود؟
- ۴- اقدامات بهبود دهنده وضعیت فعلی کدامند؟

- ۵- نقاط قوت و ضعف عملکردی در پیاده سازی و نگهداری سیستم‌های مدیریت کیفیت در سازمان یا سازمان‌های مشابه کدام بوده است؟
 - ۶- آیا سازمان در توسعه دانش و نظام‌های پیشنیاز به صورت متوازن و منطقی عمل کرده است یا در برخی دارای رشد و توجه کافی بوده و در برخی فاقد رشد و توجه لازم؟
 - ۷- با توجه به داشته‌ها و پتانسیل موجود کدام الگوی استقرار نظام مدیریت کیفیت توصیه می‌شود؟
 - ۸- آیا سازمان توانایی استقرار اثربخش الزامات استاندارد ISO9001:2000 را دارد؟
 - ۹- آیا اکنون زمان مناسبی برای ورود به مدل‌های تعالی سازمانی است؟
 - ۱۰- آیا مدل تعالی EFQM تنها الگوی مناسب جهت حرکت به سوی تعالی سازمانی است یا با توجه به وضعیت شرکت الگوهای دیگر نیز می‌توانند مورد توجه قرار گیرند؟
 - ۱۱- سازمان در صورت برآورده سازی چه نیازهایی توانایی ورود به مدل‌های تعالی سازمانی نظیر EFQM را دارد؟
- این سؤال و سؤالاتی از این دست دغدغه‌های اصلی سازمان‌هایی هستند که مدیران ارشد آنها به صورت جدی در پی استقرار اثربخش و پایدار در سازمان تابعه خویشند.
- با توجه به دغدغه‌ها و مسایل فوق برای جامه عمل پوشاندن به اهداف تعریف شده نیاز به ابزاری خواهیم داشت که قادر به اندازه‌گیری میزان آمادگی، درک و دانش سازمان در زمینه مدیریت کیفیت باشد.
- استانداردهای سری ISO9000:2000، مدل‌های تعالی نظیر EFQM، Malcolm Baldrige و غیره مشخصات و ویژگی‌های یک نظام مدیریت کیفیت را در سازمان تعریف می‌کنند ولی مدل‌های مذکور روش مناسبی جهت پاسخ‌گویی به نگرانی‌های تشریح شده فوق نمی‌باشند. توجه به این نکته ضروری‌ست که مدل‌های متداول در مدیریت کیفیت مشخصات و ویژگی‌ها را تعریف می‌نمایند ولی نمی‌توانند سطح دانش و پتانسیل‌های موجود در سازمان جهت استقرار اثربخش و پایدار را شناسایی نمایند. یعنی همان عواملی که به سازمان اجازه میدهد از این مدل‌ها به صورت مطلوب بهره‌برداری نماید.

- کمی شدن اهداف برای قضاوت در امر کیفیت و تجزیه و تحلیل محصول و فرآیند.
- پایه گذاری برنامه زمانبندی و بودجه بندی بر مبنای کارآیی های تاریخی و واقعیت های منبعث از آنها.
- قابل حصول بودن نتایج مورد انتظار هزینه، برنامه زمانبندی، قابلیت کارکردی و کیفیت.
- پیروی سازگاران از فرآیند به نظم درآمدن .
- وجود درک مشترک در سراسر سازمان از ارزش حاصل از فرآیند و ایجاد زیرساخت های لازم برای پشتیبانی از آن.
- از طرفی سازمان های نابالغ را این چنین تصویر می نمایند:
- فرآیندهای نرم افزاری عموماً در جریان انجام یک پروژه توسط انجام دهندگان و مدیران ایجاد می شوند.
- حتی اگر یک فرآیند نرم افزار با این روش ایجاد شود، به اندازه کافی جدی گرفته نخواهد شد و دنبال نمی گردد.
- ارتجاعی است و مدیریتش معمولاً تمرکز بر حل مشکلات بحرانی دارد.
- زمانبندی و بودجه بندی بصورت دائمی در حال افزایش است زیرا بر مبنای تخمین های واقعی بنا نشده اند.
- اکثر مواقع مشاهده شده است که یک برنامه زمانبندی فشرده برای تهیه یک نرم افزار تحمیل می گردد قابلیت کارکردی و کیفیت محصول حاصل از این برنامه ریزی، اغلب دست خوش مصالحه با برنامه زمان بندی خواهد شد.
- اهداف اساسی پایه ای برای توانایی قضاوت کیفیت محصول یا برای حل مشکلات محصول یا مسائل فرآیند، تدوین نگردیده اند .
- پیش بینی کیفیت محصول مشکل است. وقتی پروژه از برنامه زمان بندی خود به تعویق می افتد فعالیت هایی که به افزایش کیفیت منجر می شوند (مانند بازنگری ها و آزمون ها) اغلب خلاصه یا محو می شوند.

همچنین لاری انگلیش در مقاله ای به بررسی بلوغ سازمان در زمینه کیفیت اطلاعات پرداخته است و سطح بلوغ سازمان ها را در این زمینه به پنج طبق تقسیم بندی نموده است. [۱۲] در این مقاله بلوغ کیفیت اطلاعات از پنج بعد درک و نگرش مدیریت، کیفیت سازماندهی اطلاعات، کیفیت حل مسائل و مشکلات مربوط به اطلاعات، هزینه های کیفیت اطلاعات به عنوان درصدی از درآمد و اقدامات

تاکنون بلوغ سازمان ها از ابعاد مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته است. مدل ارزیابی بلوغ سازمان در مدیریت پروژه^۳ که در سال ۱۹۹۸ توسط موسسه مدیریت پروژه^۴ اولین ویرایش از این مدل را ارائه نموده است. [۱] این مدل ماحصل مطالعات و تجارب سازمان هایی است که با به کارگیری استاندارد PMBOK^۵ دریافتند که این مدل پاسخ گوی مسائلی پیرامون بلوغ مدیریت پروژه نمی باشد. لذا موسسه مدیریت پروژه با تدوین این مدل الزاماتی را مطرح نمود که سازمان های پروژه محور بتوانند با به کارگیری آنها در زمینه مدیریت پروژه، قبل و بعد از استقرار استاندارد PMBOK به سیستمی پایدار، بالغ و هدفمند دست یابند.

موسسه مهندسی نرم افزار آمریکا^۶ مدلی را تحت عنوان مدل بلوغ قابلیت های سازمانی^۷ بیشتر با رویکرد شرکت نرم افزاری در زمینه قابلیت های منابع انسانی، قابلیت های مهندسی سیستم و قابلیت های مهندسی نرم افزار ارائه نموده است که یک مدل مرجع و بازگو کننده الزامات دستیابی به بلوغ سازمانی در زمینه های یاد شده می باشد [۷]. پدیدآورندگان این مدل معتقدند سازمان های نرم افزار بالغ دارای ویژگی های زیر هستند:

- توانایی مدیریت و پشتیبانی ایجاد و توسعه نرم افزار .
- وجود قابلیت به اشتراک گذاری فرآیند نرم افزار فی مابین نیروهای موجود و نیروهای جدید .
- قابلیت استفاده فرآیندهای ابلاغ شده به دلیل سازگار بودن با راه کارهای واقعی انجام کار.
- به هنگام آوری فرآیندهای تعریف شده، در زمان های مورد نیاز باشد .
- امکان پذیری توسعه تدریجی فرآیندها از طریق اعمال کنترل های لازم بر پروژه های نمونه و یا تجزیه و تحلیل هزینه و سود آنها .
- وضوح کامل قوانین و مسئولیت ها در فرآیندهای تعریف شده در سرتاسر سازمان و حین انجام پروژه .
- زیر نظر قرار داشتن کیفیت محصولات نرم افزاری و فرآیند تهیه آنها توسط مدیریت سازمان .

³ Organization Project Management Maturity Model (OPM3)

⁴ Project Management Institute (PMI)

⁵ Project Management Body of Knowledge (PMBOK)

⁶ Software Engineering Institute

⁷ Capability Maturity Model (CMM)

اجرائی در جهت بهبود کیفیت اطلاعات بررسی نموده و سطح بلوغ سازمان‌ها را در هر یک از این ابعاد به پنج طبقه عدم اطمینان^۸، بیداری^۹، روشنگری^{۱۰}، حکمت^{۱۱} و اطمینان^{۱۲} تقسیم بندی نموده است.

فیلیپ کرازبی نیز در مقاله ای سازمان‌ها را از لحاظ سطح بلوغ در مدیریت کیفیت در پنج طبقه تقسیم بندی نموده است. [۶] وی نیز در این مقاله به پنج سطح بلوغ آغازین، درحال توسعه، در حال انجام، عملکرد بالا و متعالی تقسیم‌بندی نموده و سازمان را از ابعاد مشتری مداری، رهبری، درگیر شدن کارکنان در کارها، رویکرد فرآیندی، رویکرد سیستمی، بهبود مستمر، واقع گرایی، روابط تأمین کنندگان، ریسک‌ها و منافع مورد ارزیابی قرار می دهد.

آنچه که در ادامه تحقیقات انجام شده به دنبال آن هستیم، مدل کمی است تا به واسطه آن سطح بلوغ و آمادگی سازمان‌ها را برای پذیرش و استقرار اثربخش و مفید نظام‌های مدیریت کیفیت از استانداردهای ایزو ۹۰۰۱ گرفته تا مدل‌های تعالی سازمانی مورد اندازه گیری قرار دهیم.

۲- مدل بلوغ سازمانی در مدیریت کیفیت چه منافعی برای سازمان‌ها دارد؟

مدل اندازه گیری میزان بلوغ نظام مدیریت کیفیت به سازمان‌ها کمک می کند تا سطح بلوغ خود را در پیاده سازی نظام مدیریت کیفیت اثربخش و پایدار بسنجند و بر اساس واقعیات موجود در سازمان برنامه ریزی کرده و برنامه های بهبود را اولویت بندی کنند.

همچنین این مدل به سازمان‌ها کمک خواهد کرد پیش نیازهای لازم جهت استقرار اثربخش نظام مدیریت کیفیت را با توجه به بلوغ حاکم بر سازمان شناسایی نموده و پیش از استقرار نظام مدیریت کیفیت و یا حرکت به سمت تعالی سازمانی، پیش نیازهای لازم را به ترتیب آنچه که باید باشند را برنامه‌ریزی و فراهم نمایند.

به کمک این مدل، سازمان می تواند مشخص نماید از لحاظ قابلیت‌ها و پیش نیازهای لازم در چه حدی قرار دارد و از چه قابلیت‌های بی بهره است سازمان بر اساس این اطلاعات، مهارت‌ها و پیش‌نیازهایی را که برای گذر از سطحی به سطحی دیگر و نهایتاً سطح تعالی به آنها نیاز دارند را انتخاب نموده و برای دستیابی به آنها برنامه‌ریزی آگاهانه نماید.

۳- اصول و مبانی طرح ریزی مدل اندازه گیری میزان

بلوغ نظام مدیریت کیفیت در سازمان

در طرح ریزی روش‌شناسی اندازه گیری بلوغ سازمانی در مدیریت کیفیت سعی گردیده تا ویژگی‌های زیر مورد توجه قرار گیرد:

الف) مفاهیم و اصول اصلی مدل‌های پذیرفته شده در توسعه نظام مدیریت کیفیت را رعایت نماید.

ب) روش‌شناسی باید بتواند سطح دانش بلوغ سازمانی لازم برای استقرار نظام مدیریت کیفیت را به صورت کمی اندازه گیری نماید.

ج) روش‌شناسی باید قابلیت شناسایی مهارت‌ها و توانایی لازم را که شرکت دارا است و یا فاقد آن می باشد، را داشته باشد.

د) روش‌شناسی باید توان شناسایی و پیشنهاد مسیر حرکت سازمان را از تأمین زیرساخت‌ها و پیش نیازها تا استقرار مدل‌ها متناسب با وضعیت حال و آینده سازمان را دارا باشد.

ه) روش‌شناسی باید قابلیت تجزیه و تحلیل مغایرت بین سطح فعلی پتانسیل‌های موجود در سازمان جهت استقرار الگوهای مدیریت کیفیت با وضعیت مطلوب را داشته باشد. باید توجه نمود که مدل سنجش بلوغ سازمان برای استقرار نظام مدیریت کیفیت، جهت اندازه‌گیری بلوغ سازمانی طراحی می گردد، نه چگونگی رعایت الزامات مطرح در مدل‌های نظام مدیریت کیفیت.

۴- چارچوب مدل اندازه گیری میزان بلوغ نظام مدیریت

کیفیت

مبنا و پایه به کار گرفته شده در این مدل منبعث از مدل ارزیابی بلوغ سازمان در مدیریت پروژه می‌باشد که طی آن

⁸ -uncertainty

⁹ -awakening

¹⁰ -enlightenment

¹¹ -wisdom

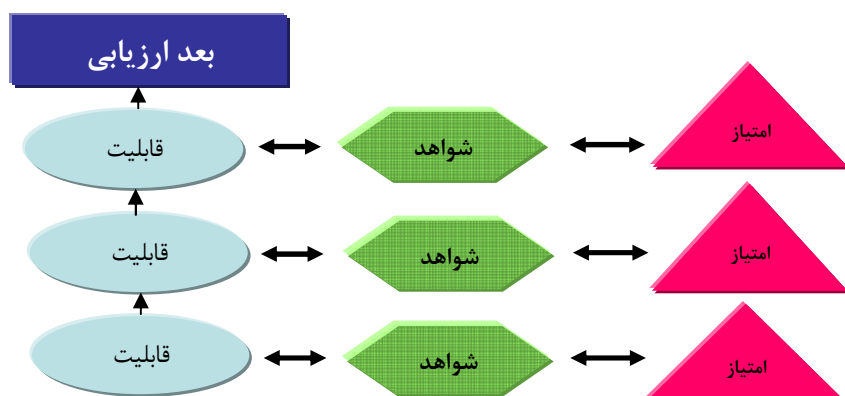
¹² -certainty

گام‌هایی رو به رشد هستند که با توجه به میزان وجود و عدم وجود هر یک از آنها، می‌توان نسبت به میزان توسعه ابعاد مورد ارزیابی در سازمان اطمینان حاصل نمود.

وجود یک قابلیت در سازمان با وجود شواهدی^{۱۵} مشخص و از پیش تعیین شده سنجیده می‌شود. شواهد یک قابلیت پیامدهای ملموس و غیر ملموس به‌کارگیری آن قابلیت در سازمان هستند که می‌بایست توسط فرد ارزیاب مشاهده و درک گردد. [۴] بر اساس شدت و ضعف در استقرار هر قابلیت که به واسطه شواهد قابل درک برای فرد ارزیابی کننده احراز می‌گردد، امتیازی بین صفر تا صد به آن قابلیت در سازمان تعلق خواهد گرفت.

۵- روابط بین ابعاد ارزیابی و قابلیت‌های سازمان یکی از خصوصیات منحصر به فرد مدل بلوغ سازمان در مدیریت پروژه شناسایی و برقراری روابط بین عناصر مدل می‌باشد. از این خصوصیت در مدل ارزیابی سطح بلوغ سازمان در استقرار مدیریت کیفیت نیز بهره‌گیری شده است.

وجود چنین طبقه بندی و ترتیبی ارزیابی دقیق تر سازمان و برنامه ریزی برای بهبود سازمان را شفاف تر و امکان پذیرتر می‌کند. برقراری ارتباط پیش‌نیازی بین ابعاد و قابلیت‌های مختلف باعث پایداری و استقرار قابلیت‌های مختلف در سازمان و نیز شناسایی و جلوگیری از رشد غیر متوازن و غیر نظام‌مند قابلیت‌های سازمان در رسیدن به بلوغ و تعالی سازمانی خواهد شد. [۲]

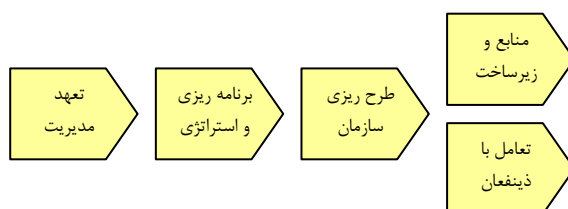


شکل ۲- ارتباط بین قابلیت‌ها، شواهد و ابعاد ارزیابی

سازمان از پنج بعد^{۱۳} مورد ارزیابی قرار می‌گیرد تا بلوغ و میزان آمادگی سازمان برای پذیرش نظام مدیریت کیفیت اثربخش و کارا ارزیابی شود. [۴ و ۱۵ و ۱۶] این ابعاد عبارتند از:

- ۱- تعهد مدیریت ارشد
- ۲- برنامه ریزی و استراتژی
- ۳- طرح ریزی سازمان (فرآیندها و ساختار)
- ۴- تعامل با ذی‌نفعان (کارکنان، مشتریان، تأمین کنندگان)

منابع و زیر ساخت (مالی، دانش و اطلاعات، محیط کار، تکنولوژی و تجهیزات).



شکل ۱- توالی ابعاد مدل بلوغ سازمان در مدیریت کیفیت

بلوغ سازمان در مدیریت کیفیت بر اساس وجود یا عدم وجود، رشد و توسعه متوازن یا غیر متوازن ابعاد فوق انعکاس می‌یابد. ابعاد ارزیابی، بر اساس اصول هشتگانه مدیریت کیفیت و اصول و مفاهیم سرآمدی و پذیرفته شده در علم مدیریت استنتاج گردیده است. با این حال نمی‌توان نقش پیشرفت علم، ایجاد الزامات جدید در دنیای کسب و کار را نادیده گرفت و باید اذعان داشت که با مرور زمان و با معرفی روش‌های بهتر و جدیدتر این ابعاد ارزیابی نیز بازنگری شده و توسعه و تکامل می‌یابند.

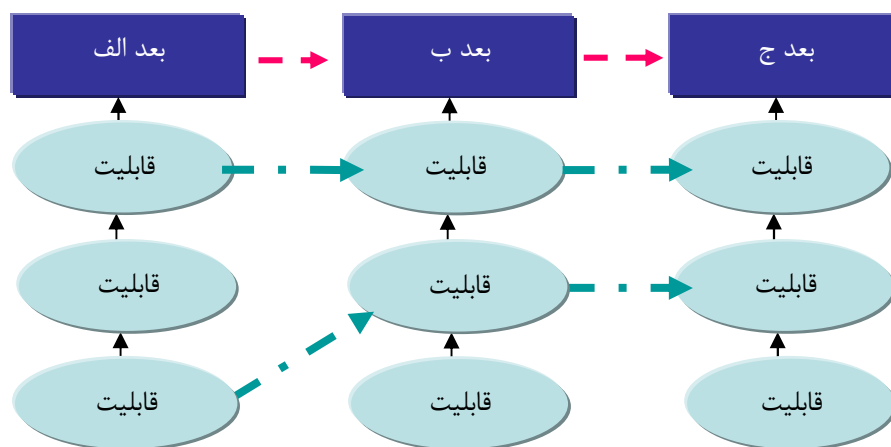
ابعاد ارزیابی از طریق سنجش قابلیت‌های^{۱۴} مورد نیاز آنها به واسطه یافتن شواهدی مشخص و متناسب با هر قابلیت، میزان توسعه آن‌ها در سازمان ارزیابی می‌شود. قابلیت‌ها توانایی‌های خاصی هستند که برای پیاده سازی نظام مدیریت کیفیت باید در سازمان وجود داشته باشند. [۴] به عبارت دیگر قابلیت‌ها

¹⁵ Facts

¹³ Perspective
¹⁴ Capabilities

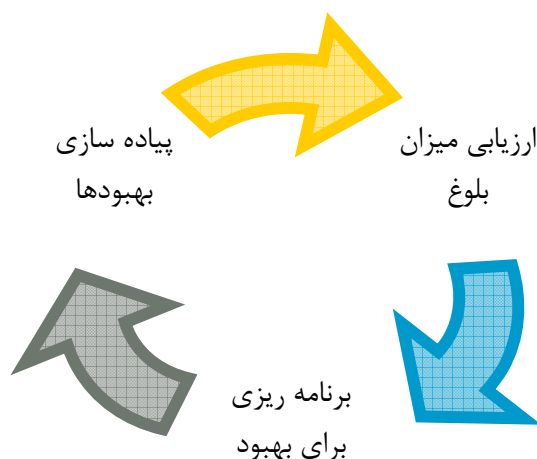
می‌بایست با رعایت وابستگی‌های موجود بین ابعاد مختلف و قابلیت‌های مربوطه پیشنهاد های استقرار هر یک از قابلیت‌ها را پیاده سازی و به همین ترتیب در مسیر بلوغ و تعالی گام بردارد.

به عبارتی مسیر حرکت به سمت بلوغ در مدیریت کیفیت، از میان مسیر ابعاد و قابلیت‌های وابسته و مرتبط به هم می‌گذرد. این ارتباطات بیان می‌دارد که چه وابستگی‌هایی میان قابلیت‌ها وجود داشته و چنانچه سازمانی در پی استقرار اثربخش و پایدار سیستم مدیریت کیفیت باشد



شکل ۳- ارتباطات موجود و روابط پیش‌نیازی بین عناصر مدل

۱- گام‌های چرخه حرکت در مسیر بلوغ سازمانی در مدیریت کیفیت

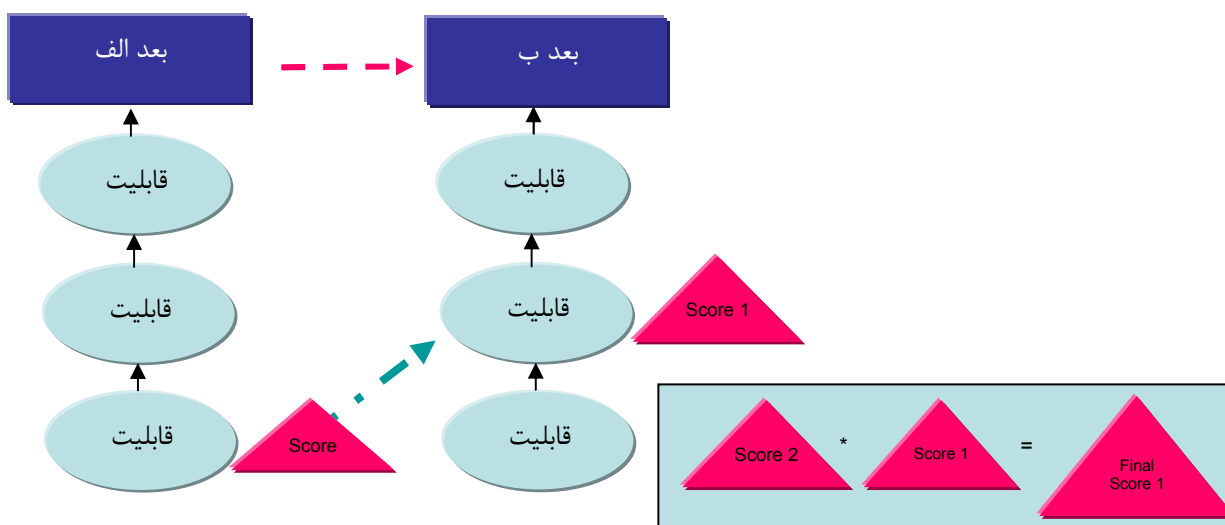


۱-۶- گام اول - ارزیابی: منظور از ارزیابی مقایسه ویژگی‌ها و قابلیت‌های کنونی سازمان با ویژگی‌ها، قابلیت‌ها و رعایت پیش‌نیازهای لازم در مدل، جهت استقرار نظام پایدار و اثربخش می‌باشد. ابزار ارزیابی در مدل پرسش‌نامه استاندارد است که قابلیت‌های موجود در سازمان را بر اساس شواهدی قابل درک ارزیابی نموده و نهایتاً وضعیت هر یک از ابعاد ارزیابی با توجه به مجموع وضعیت قابلیت‌های زیرمجموعه آنها سنجیده و امتیاز دهی می‌گردد. بخشی از پرسش‌نامه ارزیابی در شکل زیر نمایش داده شده است [۱۳ و ۳].

نمونه پرسش‌نامه ارزیابی و اندازه‌گیری میزان بلوغ سازمان در استقرار نظام مدیریت کیفیت

شواهد													قابلیت					بعد ارزیابی								
<ul style="list-style-type: none"> وجود واحدی به عنوان متولی نظام کیفیت تفویض اختیار کافی جهت تعریف و پیشبرد پروژه‌های بهبود معرفی افرادی به عنوان نماینده کیفیت از واحدهای مختلف برگزاری آموزش مفاهیم مدیریت کیفیت در سطح گسترده و همگانی متناسب با نیاز و پروژه‌های بهبود برگزاری جلسات بازنگری مدیریت و پیگیری شخصی مصوبات 													<ul style="list-style-type: none"> وجود واحدی به عنوان متولی نظام کیفیت معرفی افرادی مجرب و آموزش دیده به عنوان نماینده کیفیت از واحدهای مختلف برگزاری آموزش مفاهیم مدیریت کیفیت در سطح نمایندگان واحدها حضور در جلسات بازنگری عملکرد 					<ul style="list-style-type: none"> وجود فردی به عنوان متولی نظام کیفیت معرفی افرادی به عنوان نماینده کیفیت از واحدهای مختلف برگزاری آموزش محدود و یا غیر هدفمند مفاهیم مدیریت کیفیت 			<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود شواهد حمایتی و ساختاری مناسب و یا در حد اطلاعات گفتاری 					بعد تعهد مدیریت ارشد
<ul style="list-style-type: none"> وجود واحدی به عنوان متولی نظام کیفیت تفویض اختیار کافی جهت تعریف و پیشبرد پروژه‌های بهبود معرفی افرادی به عنوان نماینده کیفیت از واحدهای مختلف برگزاری آموزش مفاهیم مدیریت کیفیت در سطح گسترده و همگانی متناسب با نیاز و پروژه‌های بهبود برگزاری جلسات بازنگری مدیریت و پیگیری شخصی مصوبات 													<ul style="list-style-type: none"> وجود واحدی به عنوان متولی نظام کیفیت معرفی افرادی مجرب و آموزش دیده به عنوان نماینده کیفیت از واحدهای مختلف برگزاری آموزش مفاهیم مدیریت کیفیت در سطح نمایندگان واحدها حضور در جلسات بازنگری عملکرد 					<ul style="list-style-type: none"> وجود فردی به عنوان متولی نظام کیفیت معرفی افرادی به عنوان نماینده کیفیت از واحدهای مختلف برگزاری آموزش محدود و یا غیر هدفمند مفاهیم مدیریت کیفیت 			<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود شواهد حمایتی و ساختاری مناسب و یا در حد اطلاعات گفتاری 					مدیران ارشد حمایت و اقدامات عملی خود را در جهت فراهم سازی منابع و امکانات مورد نیاز در جهت استقرار یک سیستم مدیریت کیفیت نشان می دهند
۱۰۰ ۹۰ ۸۵ ۸۰ ۷۵ ۷۰ ۶۵ ۶۰ ۵۵ ۵۰													۴۵ ۴۰ ۳۵ ۳۰ ۲۵ ۲۰ ۱۵ ۱۰ ۵ ۰					امتیاز								

در اولین مرحله از گام ارزیابی، وضعیت قابلیت‌های موجود در سازمان بدون در نظر گرفتن رعایت پیش نیازها و ارتباطات قابلیت‌ها سنجیده شده و امتیاز دهی می‌گردد. در مرحله دوم امتیازات تخصیص داده شده به هر قابلیت بر اساس روابط پیش‌نیازی و وابستگی در هم تاثیر داده شده و نهایتاً امتیاز نهایی هر یک از قابلیت‌های مستقر در سازمان تعیین می‌گردد. شکل زیر بیانگر نحوه تاثیر امتیاز قابلیت‌های وابسته به یکدیگر و محاسبه امتیاز نهایی برای هر قابلیت می‌باشد.



شکل ۴- نحوه تخصیص امتیاز به قابلیت‌ها و ابعاد ارزیابی بر اساس رعایت روابط پیش‌نیازی بین عناصر مدل

۶-۱-۱ سطوح بلوغ سازمان در مدیریت کیفیت

پس از ارزیابی سطح بلوغ سازمان در مدیریت کیفیت سطح بلوغ سازمان تعیین می‌گردد. سازمان‌ها در سطوح مختلف بلوغ عموماً دارای ویژگی‌هایی هستند که با توجه به قابلیت‌های استقرار یافته و رعایت ارتباطات و وابستگی‌های بین آنها و بین سطوح ارزیابی حاصل می‌گردد. امتیاز حاصل از ارزیابی اگر چه می‌تواند تخمین نسبتاً دقیقی از پیش بینی سطح بلوغ در سازمان باشد ولی محیط سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی تاثیر گذار بر سازمان، قضاوت نهایی در مورد سطح بلوغ سازمان و استقرار قابلیت‌های آن را همواره تحت تاثیر خود قرار داده و می‌تواند موجب انحراف در تشخیص صحیح سطح بلوغ در سازمان گردد. لذا توصیه می‌شود به ویژگی‌های سازمان‌ها در سطوح بلوغ مختلف نیز توجه نموده و به عنوان یک راهنما در تعیین سطح بلوغ سازمان از آن استفاده گردد.

ویژگی‌های سازمان‌ها در سطوح بلوغ مختلف به شرح زیر می‌باشد [۵ و ۶ و ۱۴]:

مرحله اول - آغازین^{۱۶}: در این مرحله هیچ نشانه‌ای از اقدام جهت استقرار مدیریت کیفیت در سازمان وجود ندارد و تفکر سنتی بر کل بدنه سازمان حاکم است.

مرحله دوم - استاندارد سازی / نابالغی^{۱۷}: برخی مفاهیم، استانداردها و مدل‌ها به صورت ظاهری و بدون ایجاد زیربنای مناسب در شرکت ایجاد می‌گردد. فرآیندهایی شناسایی گردیده ولی عملاً امور به روال سابق پیگیری می‌شود. مدیریت ارشد اگر چه به ظاهر موافق استقرار نظام مدیریت کیفیت در سازمان می‌باشد ولی در عمل تعهدی نسبت به اجرای سیستماتیک مطابق با الزامات این نظام‌ها در امور ندارد و کارکنان نیز وظایف خود را از وظایف محوله از سوی مدل‌ها و استانداردهای مرجع جدا می‌دانند. در این مرحله سیستم به مراقبت، نگهداری و درگیری دائمی فرد یا افرادی جهت زنده نگهداشتن آن نیاز دارد.

مرحله سوم - در حال توسعه^{۱۸}: مفاهیم مدیریتی جدید (متناسب و یا غیر متناسب با نیاز فعلی سازمان) مورد آزمایش قرار گرفته و افراد سعی در حل مسائل ساده و

محرز با روش‌های پیچیده و مهندسی دارند. ارتباط منطقی و رویکرد یکپارچه بین روش‌ها و مفاهیم به کار گرفته شده چندان محسوس نیست. سیستم مدیریت کیفیت بدون نگهداری و مراقبت دائمی امکان حیات ندارد. مدیریت ارشد اطمینان لازم را به مفاهیم به کار گرفته شده جهت بهبود و رشد شرکت نداشته ولی مخالفتی با استقرار و تمرین آنها در سازمان ندارد و در کنار آن مسائل را از طریقی غیر سیستمی حل و فصل می‌نماید. در این مرحله هنوز تعهد و التزام عملی در مدیریت ارشد نسبت به استقرار و پیگیری نظام مدیریتی ایجاد شده مشاهده نمی‌شود [۶].

مرحله چهارم - روشن فکری^{۱۹}: سازمان اهداف و چشم‌انداز آینده خود را ترسیم نموده است و رویکرد مناسب و یکپارچه‌ای در به کارگیری مفاهیم مدیریتی (متناسب با نیاز سازمان) برگزیده شده و اجرا می‌شود. مفاهیم، مدل‌ها و استانداردهای به کار گرفته شده تا حد زیادی به صورت آگاهانه انتخاب و در حد قابل قبولی جاری گردیده است. اندازه‌گیری نتایج حاصل از کارهای انجام شده تا حدی اجرا می‌گردد ولی نتایج به صورت سیستماتیک و منطقی به کار گرفته نمی‌شوند. مدیریت ارشد به رویکرد استقرار یافته اطمینان نسبی دارد و مسیر صحیح را درک می‌کند و سعی در هدایت کل سازمان در جهت مسیر طرح ریزی شده دارد. فرآیندهای سازمان بر اساس اهداف و استراتژی‌ها، شناسایی و مستند شده و تا حد زیادی با امور در حال انجام منطبق گردیده اند. با این وجود هنوز رویکرد وظیفه گرایی در بدنه سازمان حاکم است. سیستم هنوز به مراقبت و نگهداری افراد با تجربه در زمینه مدیریت کیفیت نیاز دارد [۶].

مرحله پنجم - بلوغ^{۲۰}: مفاهیم مدیریتی در زمینه کیفیت به صورت کاملاً صحیح، شفاف و کاربردی درک گردیده و اجرا می‌گردد. نتایج عملکرد قابل اندازه‌گیری، و برای مدیریت ارشد مورد پذیرش و اتکا است. رویکرد مدیریت ارشد نسبت به نتایج عملکرد از دیدگاه صرفاً مالی به دیدگاه چند جانبه تغییر یافته است و تعهد و التزام ایشان به سیستم استقرار یافته کاملاً قابل مشاهده و درک است. سیستم

¹⁶ Initial

¹⁷ Standardization \ Immaturity

¹⁸ Developing

¹⁹ Enlightenment

²⁰ Maturity

الف) سهولت دستیابی^{۲۲}: سازمان‌ها می‌بایست به دنبال ایجاد قابلیت‌هایی باشند که به سادگی قابل حصول باشند. چنین ملاحظه‌ای به سازمان کمک می‌کند تا به موفقیت اولیه دست یافته و پتانسیل ارزشمندی را برای پشتیبانی برنامه‌های بهبود و استقرار سایر قابلیت‌های وابسته به‌دست آورد.

ب) اولویت راهبردی^{۲۳}: سازمان‌ها ممکن است دلایل کاری راهبردی ویژه‌ای برای تعیین اولویت برخی قابلیت‌ها داشته باشند.

ج) سوددهی^{۲۴}: استقرار برخی قابلیت‌ها ممکن است بیشتر از سایرین به نفع سازمان باشد، از این رو در برنامه‌های کوتاه مدت اهمیت بیشتری به آنها داده می‌شود.

د) هزینه^{۲۵}: به طور طبیعی قابلیت‌های دارای هزینه استقرار کمتر می‌توانند بر اولویت بندی برنامه‌های بهبود تاثیرگذار باشند.

موارد فوق همگی عواملی هستند که می‌توانند بر برنامه‌ریزی استقرار قابلیت‌هایی که در سازمان وجود ندارند و یا از ضعف نسبی برخوردار هستند مؤثر واقع شوند ولی باید توجه نمود این عوامل خود از وزن و اهمیت یکسانی برخوردار نبوده و می‌بایست با توجه به منابع، امکانات و استراتژی‌های سازمان تعیین گردند.

علاوه بر عوامل فوق عامل دیگری نیز وجود دارد که به عنوان عامل اصلاحی و راهنما می‌بایست مورد توجه قرار گیرد. این عامل عبارتست از:

ه) رعایت پیش‌نیازی^{۲۶}: عواملی که در بالا به ذکر آن پرداخته شد صرف نظر از وابستگی قابلیت‌ها به یکدیگر، بیان می‌کنند که سازمان بر اساس شرایط و امکانات خود به اولویت بندی اجرا و استقرار قابلیت‌ها می‌پردازد. ولی چنانچه عامل رعایت پیش‌نیازی و در نظر گرفتن وابستگی‌های موجود بین قابلیت‌ها را نیز در اولویت بندی برنامه‌های بهبود دخالت دهیم قطعاً به پایدار و اثربخشی ناشی از بلوغ و پختگی قابلیت‌های مستقر شده به واسطه استقرار قابلیت‌های پیش‌نیاز کمک بزرگی کرده ایم.

سعی در استقرار رویکرد سیستماتیک جهت تعریف اقدامات لازم در جهت بهبود نتایج دارد. فرآیندها به صورت خودکار اجرا می‌گردد و مفاهیم مدیریت کیفیت به عنوان جزئی از وظایف افراد محسوب می‌شود، به عبارتی افراد در امور جاری و روزمره خود به صورت خودکار منطبق با مفاهیم مدیریت کیفیت عمل می‌نمایند و سیستم نهادینه شده است.

مرحله ششم - تعالی^{۲۱}: مفاهیم مدیریتی در زمینه کیفیت به صورت کاملاً صحیح، شفاف و کاربردی درک گردیده و اجرا می‌گردد. علاوه بر اینکه فرآیندها به صورت خودکار اجرا می‌گردد و مفاهیم مدیریت کیفیت به عنوان جزئی از وظایف افراد محسوب می‌شود، بازنگری و ارزیابی‌های لازم حاصل از نتایج عملکرد به صورت خودجوش و در تمامی سطوح سازمانی اجرا می‌گردد. اهداف سازمانی به وضوح درک گردیده و به اهداف و برنامه‌های اجرایی عملیاتی تبدیل شده‌اند و کلیه افراد سازمان به نقش خود در تحقق اهداف آگاهی دارند. مدیریت ارشد بیشتر در نقش مربی جهت هدایت سازمان به سمت اهداف و چشم‌انداز ترسیم شده ظاهر می‌شود. [۶]

۶-۲- گام دوم - برنامه ریزی برای بهبود: بیشتر سازمان‌ها نمی‌توانند تمامی قابلیت‌های مطلوب را به یکباره به‌دست آورند. همان‌طور که گفته شد برخی از قابلیت‌ها بر پایه سایرین بدست می‌آید یعنی سایر قابلیت‌ها پیش‌نیاز آنها هستند و برخی دیگر را که می‌توان به طور موازی کسب نمود. با توجه به محدودیت‌های موجود در سازمان‌ها نمی‌توان به یکباره ایجاد نمود، لذا هر سازمانی برای اکتساب قابلیت‌های مورد نیاز برای ترقی و طی مراحل بلوغ سازمانی تا حد تعالی واقعی نیاز به اولویت بندی و برنامه ریزی صحیح و هوشمندانه دارد.

مستندسازی خروجی‌ها و شواهدی که در سازمان مشاهده نشده‌اند می‌توانند بیانگر عدم وجود کامل و یا نسبی قابلیت‌ها در سازمان باشد و نقاط قابل بهبود جهت حرکت در مسیر تعالی را بهتر معرفی نماید [۹].

در اولویت بندی جهت اجرای برنامه‌های بهبود به منظور ترقی به سطح بالاتری از بلوغ می‌بایست به نکات ذیل توجه نمود:

²² Attainability

²³ Strategic Priority

²⁴ Profitability

²⁵ Cost

²⁶ Pre-Requisitely

²¹ Excellence

و نه الزاماً متعالی اقدام نمایند. تجربیات موجود در سازمان‌های موفق کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد استقرار سنجیده تدریجی، متناسب با نیاز، سطح بلوغ و قابلیت‌های سازمان، قطعاً سازمان را به سوی کمال و تعالی سوق خواهد داد.

منابع:

۱. **فراهانی، مجید/ منتظری، ایمان/ مدل بلوغ سازمانی مدیریت پروژه OPM3/ چاپ اول/ گروه پژوهشی صنعتی آریانا/ ۱۳۸۵**
۲. **خامنه، امیرحسین/ توسعه به کارگیری مدل بلوغ سازمانی مدیریت پروژه (OPM3) در شرکت مینا/ ۱۳۷۸/ چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه**
۳. **دبیرخانه جایزه ملی بهره‌وری و تعالی سازمان‌ها/ کتابچه ارزیابی براساس منطق امتیاز دهی/ انتشارات سرآمد/ ۱۳۸۶**
۴. **گروه تعالی سازمانی موسسه مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی/ پرسش‌نامه خود ارزیابی براساس مدل تعالی EFQM/ انتشارت سرآمد / چاپ اول/ ۱۳۸۴**
۵. **Tom, Keuten, ترجمه: حمید حکمیان/ یک ترکیب قوی برای افزایش بلوغ سازمانی/ ۱۳۸۴**
<http://www.pmir.com/filemain/CMMI%20and%20OPM3.doc>
6. **Crosby, Philip B./ Quality Is Free/ Mc Graw Hill/1980**
7. **Software Engineering Institute/ Capability Maturity Model/ Carnegie Mellon University/ 2002**
8. **R. Dion, "Process improvement and the corporate balance sheet", IEEE Software, July/1993**
9. **M. Paulk, et. al., "The Capability Maturity Model - Guidelines for Improving the Software Process", Addison Wesley, 1995.**
11. **Kyung-Seok Ryu, Joo-Seok Park, and Jae-Hong Park /A Data Quality Management Maturity Model/ ETRI Journal, Volume 28, Number 2, April 2006**

۳-۶- گام سوم- پیاده سازی بهبودها: با به پایان رسیدن تهیه برنامه‌های بهبود، سازمان باید به پیاده سازی آنها طی برنامه زمان‌بندی مشخص و هدفمند بپردازد. به عبارت دیگر سازمان می‌بایست یک به یک فعالیت‌ها و قابلیت‌های پیش نیاز را اجرا نماید تا به قابلیت‌های متعالی تر و حرکت در مسیر بلوغ سازمانی و ارتقا از یک مرحله به مرحله دیگر بلوغ برسد.

باید توجه داشت استقرار هر قابلیت در سازمان به خودی خود یک پروژه بهبود محسوب شده بنا بر این سازمان می‌بایست بر اساس رویکرد برنامه ریزی و مدیریت مطلوب پروژه را جهت استقرار قابلیت‌ها در زمان و با استفاده از منابع مشخص به کار گیرد.

۵- نتیجه گیری

امروزه مسأله کارائی مدل‌های نظام مدیریت کیفیت کاملاً اثبات گردیده است زیرا که پیاده سازی این مدل‌ها در بسیاری از سازمان‌ها نتایج بسیار شگفت‌انگیزی از خود به جای گذاشته است و تبدیل به یک مزیت رقابتی گردیده است. اما کماکان موضوع عدم اثربخشی پیاده سازی مدل‌های مذکور در بسیاری از شرکت‌های دیگر وجود دارد. در ریشه یابی انجام شده مشخص می‌گردد که دلیل اصلی ناکامی مدل‌های فوق، عدم وجود بلوغ سازمانی مناسب در درک، جذب و به کارگیری مفاهیم به کار رفته در مدل‌های نظام کیفیت است. بلوغ سازمانی زمانی ایجاد می‌گردد که سازمانی تحت شرایط خاصی نیاز آن را احساس کند و تا سازمانی زیرساخت‌های لازم و پیش نیازهای تشریح شده در مدل را به ترتیب مناسب مستقر نکند و نهادینه ننماید، گام برداشتن در جهت متعالی اشتباه خواهد بود و نه تنها اثربخشی نظام مورد استفاده را زیر سؤال می‌برد بلکه باعث اتلاف منابع و امکانات سازمان و بی‌انگیزگی و بدبینی منابع انسانی می‌گردد به طوری که در زمان مناسب بعدی نیز احتمال استقرار اثربخش آن را کاهش خواهد داد. لذا به سازمان‌ها توصیه می‌شود قبل از اقدام به استقرار سیستم‌های نوین مدیریتی از جمله مدیریت کیفیت، با ارزیابی ابتدایی و اولیه، از وجود قابلیت‌های موجود، در سازمان خود و کیفیت به کارگیری آن آگاه گردیده و متناسب با قابلیت‌های موجود نسبت به استقرار مدل مناسب

12. Eileen M. Van Aken, Geert Letens, etc/ Assessing maturity and effectiveness of enterprise performance measurement systems/ International Journal of Productivity and Performance Management/ Vol. 54 No. 5/6, 2005
13. Fuller, C.W. and Vassie, L.H./ Assesing the maturity and alignment of organizational culture in partnership arrangements/ Employee relations/ Vol.24/No.5/2002
14. Hoyle,David/ ISO9000 Quality System Handbook/ Elsevier Butterworth-Heinemann publications/ 5th Edition/ 2006
15. Juran, Joseph/ Juran's quality handbook/ McGraw hill/ 5th edition/ 1999.

