

بسم الله الرحمن الرحيم



دانشکده مدیریت-گروه مدیریت صنعتی

عنوان درس: حسابداری مدیریت پیشرفته

استاد راهنما: دکتر نیکبخت

ارائه دهندگان: علیرضا عرب- سید جلال الدین حسینی

نیمسال دوم ۹۴-۹۳

Chapter 9

T.Q.M

Total Quality Management



مقدمه

مدت زمانی است که مدیران متخصص تولیدکنندگان را ترغیب می نماید که فرایند تولید را به گونه ای طراحی نمایند که به جای اینکه بازرسی کیفیت در انتهای خط تولید صورت گیرد، از همان ابتدا کیفیت در این فرایند به کار گرفته شود.

✓ در دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ ژاپن سهم بازار را با محصولات بهتر و با قیمت پایین تر از آن خود کرد.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

رهبران صنعتی و دولتی در آمریکا این شعار را که بر روی دیوارها نوشته شده بود با چشمان خود از نزدیک مشاهده می کردند:

هر کس کیفیت را جدی نگیرد در مسابقه رقابت بازنده است

سهم بازار و سود عملیاتی واحدهای تجاری که نسبت به کیفیت بی تفاوتی نشان میدهند بشدت تقلیل یافته تا آن حد که تداوم عملیات و بقاء آنان را در معرض تهدید قرار میدهد.

دهه ۱۹۸۰ تغییرات قابل توجهی در واحدهای تجاری آمریکا صورت گرفت تا جایی که مصرف کنندگان شاهد تلاش گسترده تولید کنندگان آمریکایی برای بهبود کیفیت بودند.

در سال ۱۹۸۷، کنگره آمریکا جایزه ملی کیفیت بالدريج را به قصد پیش برد رقابت در شرکت های آمریکایی از طریق ترویج آگاهی کیفیت، تجدید سازمان کیفیت و دست آوردهای ارزنده، و عمومیت بخشیدن به استراتژی های عملکرد موفق در سازمانهای آمریکایی به تصویب رسانید.

معیارهای کیفیت بر اساس مصوبه کنگره :

- (۱) رهبری
- (۲) برنامه ریزی استراتژیک
- (۳) تاکید بر مشتری و بازار
- (۴) اطلاعات و تجزیه و تحلیل
- (۵) تاکید بر نیروی انسانی
- (۶) مدیریت فرآیند
- (۷) دست آوردهای تجاری



کیفیت در ایران

❖ در ایران انجمن مدیریت کیفیت ایران با همکاری موسسه استاندارد، در ۱۸ آبان هر سال مصادف با روز ملی کیفیت مراسمی برگزار می کنند و از برترین سازمان های ایرانی در بخش های مختلف کشور (سازمان، بنگاه، واحد اقتصادی و ...) که در زمینه ارتقا کیفیت فعالیت های چشم گیری انجام داده اند تقدیر به عمل می آورند.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

ISO

- ▶ در سال ۱۹۴۷، سازمان بین المللی استاندارد به منظور استاندارد سازی نحوه عمل مدیریت کیفیت، یکپارچه کردن تدوین استاندارد در سراسر جهان، ایجاد تسهیلات در تجارت بین المللی و ... با عضویت ۲۵ کشور تأسیس شد.
- ▶ در سال ۱۹۸۷ این نهاد مجموعه ای از استانداردهای کیفیت را تدوین کرد.
- ▶ استانداردهایی که هم اکنون مورد استفاده قرار می گیرد را با نام **ISO: 9000:2015** نشان می دهند.
- ▶ **ISO: 9000** یک گواهی نامه بین المللی به منزله مهر تأیید کیفی محصولات و خدمات شرکت هاست و بیش از ۱۷۰ کشور آن را پذیرفته اند.

ISO: 9000 بر ایجاد، مستند سازی و بکارگیری رویه های اثربخش جهت اطمینان از این است که عملیات، عملکرد محصول و فرایندهای ارائه خدمت شرکت با هدف کلی بهبود مستمر حاکم بر شرکت مطابقت دارند.

✓ **ISO-9000** شامل اصول بنیادین و واژه نامه

✓ **ISO-9001** شامل الزامات

✓ **ISO-9004** شامل راهنمای بهبود عملکرد

✓ **ISO-14000** مجموعه ای از استانداردهای مرتبط با مدیریت محیطی

❖ در کل استانداردهای **ISO** به توسعه، تولید و عرضه محصولات و خدمات کارا تر، بی خطرتر و بهداشتی تر کمک می کند.

کیفیت و سودآوری: ارتباط مفهومی

- ▶ ارتباط بین کیفیت و سودآوری تعیین می کند که شرکت استراتژی رهبری هزینه یا تمایز را در پیش بگیرد.
- ▶ بر این اساس شرکتی که استراتژی رهبری هزینه را دارد نباید به بهانه کاهش هزینه ها کیفیت محصول را پایین بیاورد، به هر حال همان محصول ارزان قیمت باید کماکان توقعات مشتریان را برآورده سازد.
- ▶ استراتژی تمایز نیز تنها زمانی موفق است که محصولات تولیدی شرکت کیفیت مورد انتظار مشتریان را داشته باشد.
- ▶ بین کیفیت محصول و سودآوری رابطه معنی داری وجود دارد.
- ▶ شرکت هایی که عرضه محصولات با کیفیت دارند، از سهم بازار بیش تری برخوردارند.
- ▶ میزان همبستگی بین کیفیت و بازدهی بالاتر سرمایه گذاری، مثبت است.

کیفیت و سودآوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

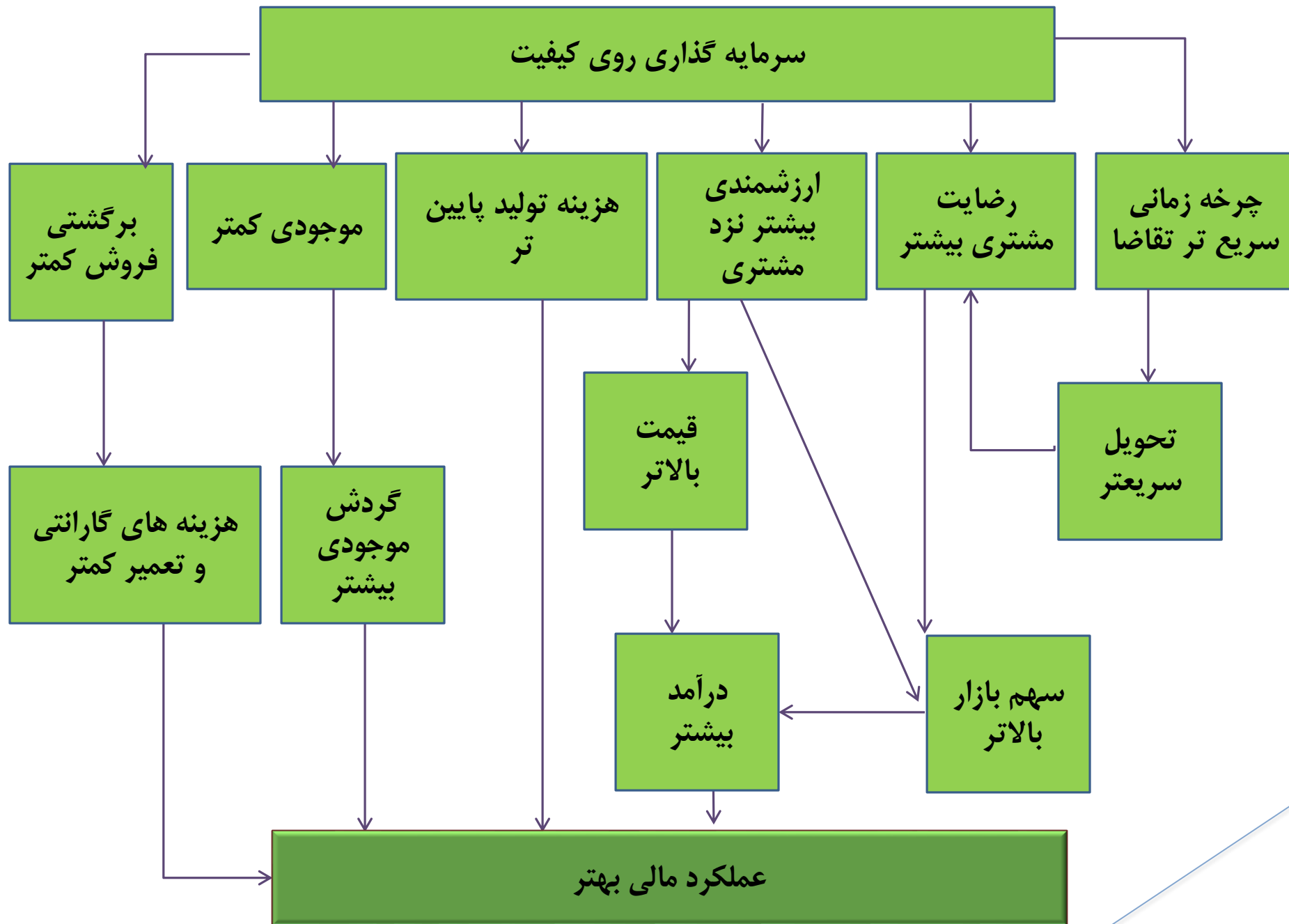
هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

کیفیت چیست؟

► تعریف کیفیت بر اساس دو نگرش اصلی انجام می شود:

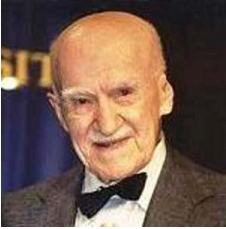
► **نگرش مبتنی بر محصول:** سطح کیفیت محصول با هزینه نسبت مستقیم دارد، هرچه سطح کیفیت بالاتر باشد قیمت تمام شده محصول بیش تر می شود.

► تعاریف کیفیت با دیدگاه های فلسفی، فنی و ارزشی بر اساس این نگرش است.

► **نگرش مبتنی بر مصرف کننده و یا متکی بر مشتری:** کیفیت یعنی هر چیزی که ارزش محصول را در نظر مشتری بالا ببرد. منظور از ارزش در این تعریف همان مطلوبیت است.

► برخلاف نگرش مبتنی بر محصول در این نگرش اعتقاد بر این است که افزایش کیفیت در واقع کاهش هزینه است.

تعاریف کیفیت



جوران: سهولت در کاربرد و متناسب بودن برای استفاده



کرازبی: مطابقت با خواسته های مشتری



تاگوچی: دقیقاً به هدف زدن



دمینگ: بهبود پیوسته فرآیندها و محصولات

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

تاریخ نگاری کیفیت

- ▶ مفهوم کیفیت از سال ۱۹۰۰ تا کنون سیر تکاملی را طی می نماید.
- ▶ حدود سال های ۱۹۰۰ بود که کنترل های کارگری جای خود را به بازرسی داد.
- ▶ در سال های ۱۹۳۰ کنترل کیفیت آماری به ابتکار دانشمندانی چون «شوارت» توسعه یافت.
- ▶ از سال ۱۹۵۰ به بعد مفهوم مدیریت کیفیت جامع (TQM) شکل گرفت که به سبب نگرش مبتنی بر مصرف کننده (توجه به نیازها و انتظارات مصرف کننده) شد.
- ▶ با جهانی شدن اقتصاد و رقابتی شدن شدید بازارها این نگرش مدیریتی بیش از پیش تقویت می شود.

مفهوم مدیریت کیفیت جامع (TQM)

- ▶ در تجزیه ی مدیریت کیفیت جامع با سه کلمه ی زیر سر و کار داریم:
- ▶ **جامع:** نشان دهنده ی همه گیر بودن آن است.
- ▶ **کیفیت:** درجه ی تطابق کالای تولید شده یا خدمت ارائه شده با نیاز مشتری را بیان می کند.
- ▶ **مدیریت:** فن، هنر یا روش اداره کردن، کنترل کردن، هدایت کردن و... می باشد.
- ▶ بنابراین **مدیریت کیفیت جامع** تلاش مستمر و اصولی تمام پرسنل یک شرکت در جهت درک انتظارات مشتریان، دستیابی به آن و حتی فراتر رفتن از حد انتظارات مشتریان است.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

خصوصیات مدیریت کیفیت جامع

۱. تاکید بر رضایت مشتری
۲. تلاش در جهت بهبود مستمر
۳. درگیر کردن کامل نیروی کار
۴. پشتیبانی و درگیری فعال مدیریت ارشد
۵. استفاده از معیارهای صریح و قابل اندازه گیری در خصوص سنجش کیفیت
۶. شناسایی دست آوردهای کیفیت در زمان مقرر
۷. آموزش مستمر مدیریت کیفیت جامع

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

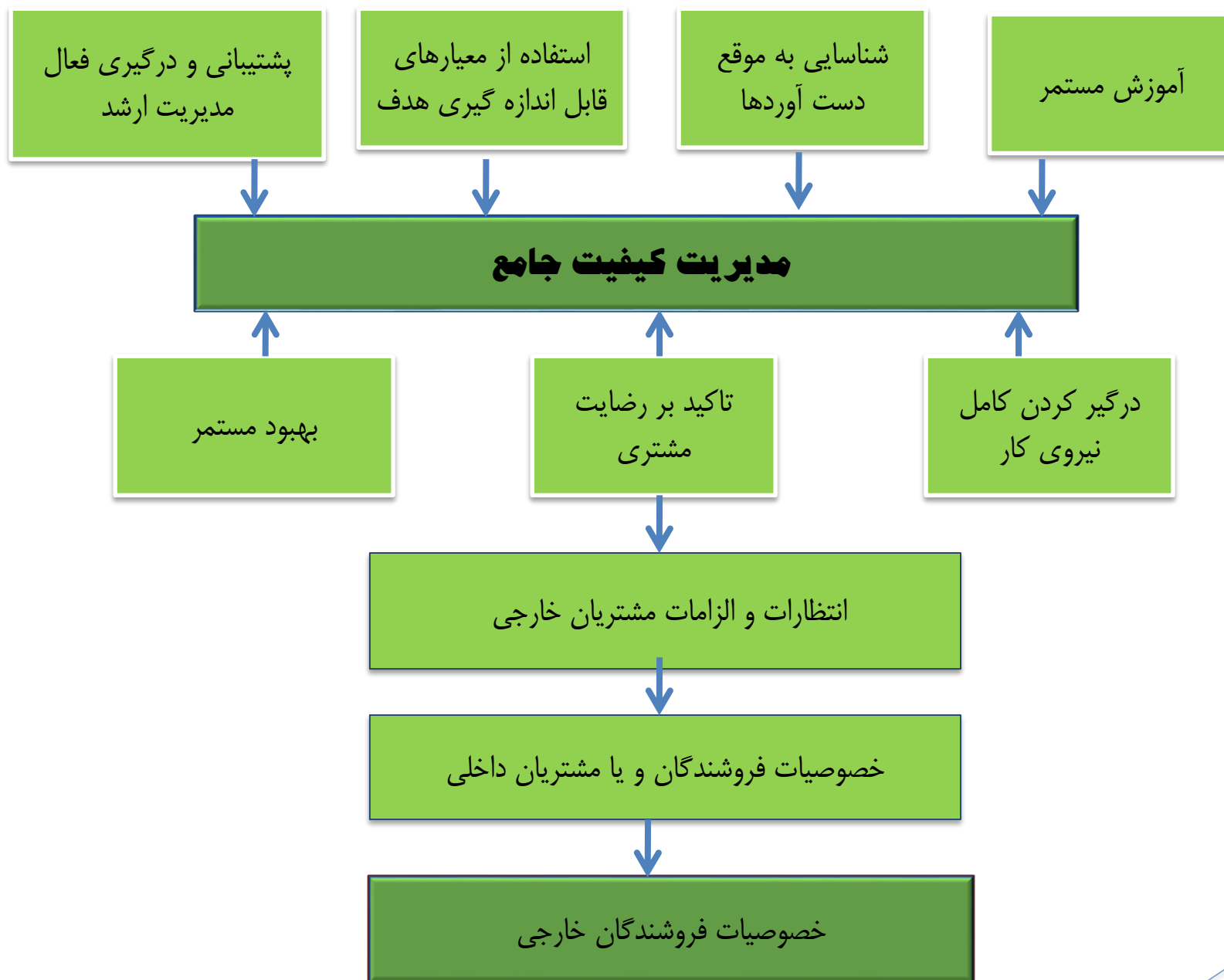
هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

Comparison of conventional and Quality Management

Quality management مدیریت کیفی	Traditional management مدیریت سنتی	
Customer مشتری	Organization سازمان	Spotlight کانون توجه
Long-term بلند مدت	Short-term کوتاه مدت	Orientation جهت گیری
Based on the fact مبتنی بر واقعیت و داده ها	Based on the idea مبتنی بر عقیده	Decision making تصمیم گیری
Continuous Improvement بهبود مستمر	Point of view دید مقطعی	Time horizon افق زمانی
Prevention پیشگیری	Inspection بازرسی	Resolvent حل مسئله
Strong relationship between parts and systems work ارتباط قوی بین بخش ها و کار سیستمی	Separate منفک و مجزا	Related sectors ارتباط بخش ها
High level of participation by employees مشارکت سطح بالا از سوی کارمندان	Top-down از بالا به پایین	Hierarchy سلسله مراتب
Resolvent حل مسئله	Blame and punishment سرزنش و تنبیه	Faced with the problem مواجهه با مشکل

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

موانع پیاده سازی TQM

۱. اکثر سازمانها مخصوصا سازمانهای کوچک و با موقعیت مناسب، از شرایط فعلی خود بسیار راضی می باشند. این سازمان ها تا زمانی که سهام خود را در بازار از دست نداده اند در مورد پیاده سازی TQM احساس نیاز نخواهند کرد.
۲. به محض آنکه سازمانی به پیاده سازی TQM اقدام نماید مقاومت در برابر تغییر شروع خواهد شد.
۳. مدیران از کم شدن اختیارات و مسئولیتهای خود هراس دارند.
۴. معمولا تغییر روش انجام کار، برای فردی که مدتها آن کار را انجام می داده، بسیار سخت است و تغییر فرهنگ سازمانی یک سازمان، کاری سخت تر است.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

هزینه های کیفیت

- ▶ هزینه های کیفیت با توجه به نقش کلیدی که می تواند در تصمیم گیری مدیریت در جهت بهبود کیفیت داشته باشد از اهمیت خاصی برخوردار است.
- ▶ ایده مربوط به محاسبه و استفاده از هزینه های کیفیت به عنوان شاخصی کنترل کننده به حدود سال های ۱۹۵۰ بر می گردد.
- ▶ در سال ۱۹۷۰ میلادی چرایی و چگونگی مستندسازی هزینه های کیفیت و فواید آن در مدلی به نام «مدل پیشگیری، بازرسی، خرابی» مورد تایید موسسه کنترل کیفیت آمریکا قرار گرفت.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

اهداف محاسبه هزینه های مرتبط با کیفیت

- ایجاد آگاهی در پرسنل نسبت به هزینه کیفیت پایین کالا و خدمات
- تعیین بخش دارای بیشترین هزینه
- مقایسه هزینه های کیفیت در برنامه ها
- تنظیم روند هزینه های کیفیت
- تصمیم گیری درمورد سرمایه گذاری بیشتر یا کاهش سرمایه گذاری در بهبود کیفیت
- نمایش تاثیر فعالیت های بهبود کیفیت در کل شرکت
- طبقه بندی هزینه های مرتبط با کیفیت

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

تحلیل هزینه های کیفیت

▶ تحلیل هزینه های کیفیت مطالعه ای برای حداقل کردن هزینه های کیفیت است، به نحوی که منافع تولید کننده و مصرف کننده توأمان بهینه شود.

▶ یک سیستم هزینه یابی باید در جهت اهداف زیر طراحی شود:

۱. از بین بردن کامل هزینه های ضایعات
۲. سرمایه گذاری در فعالیت های صحیح پیشگیرانه
۳. کاهش هزینه های ارزیابی و بازرسی
۴. ارزیابی مستمر

اصول زیربنای اهداف

- هر نقص علل و ریشه ای دارد
- این علل قابل پیشگیری اند
- پیشگیری همیشه ارزان تر است

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

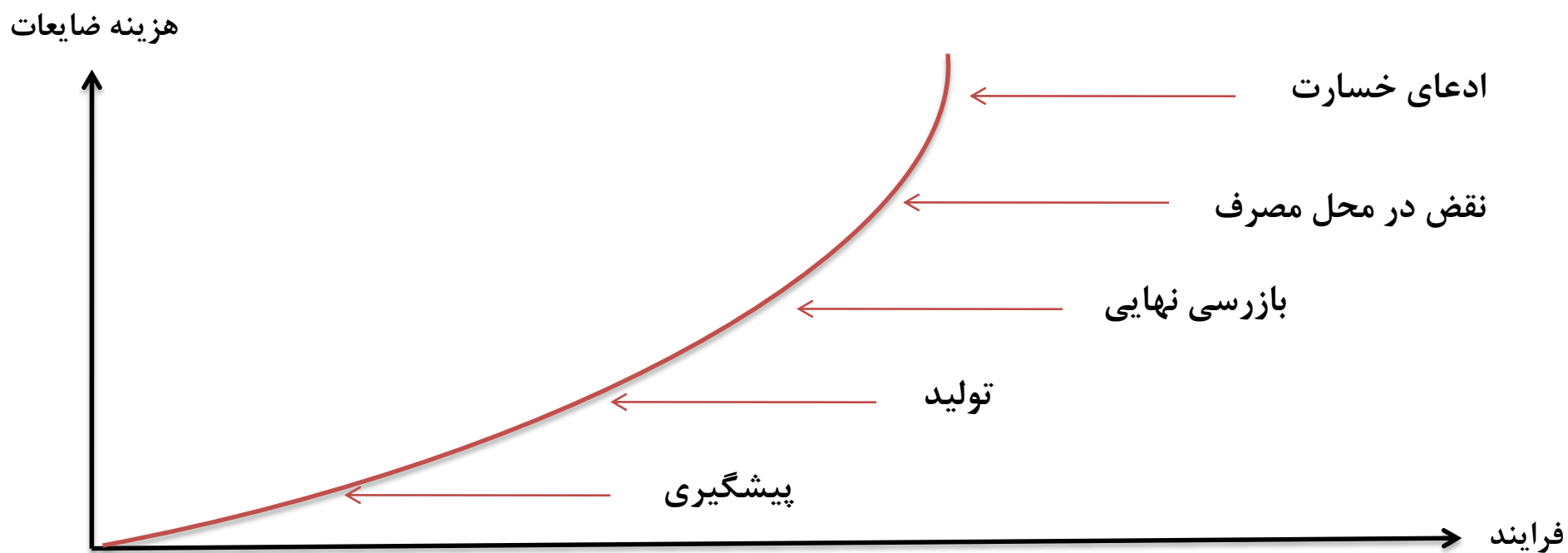
چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

میزان هزینه کیفیت در زمان های مختلف کشف خطای کیفی



میزان هزینه کیفیت به عنوان تابعی از محل تخصیص در فرآیند



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مدل PAF

الف - هزینه های شکست داخلی

ب - هزینه شکست خارجی

پ - هزینه ارزیابی

ت - هزینه های پیشگیری

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

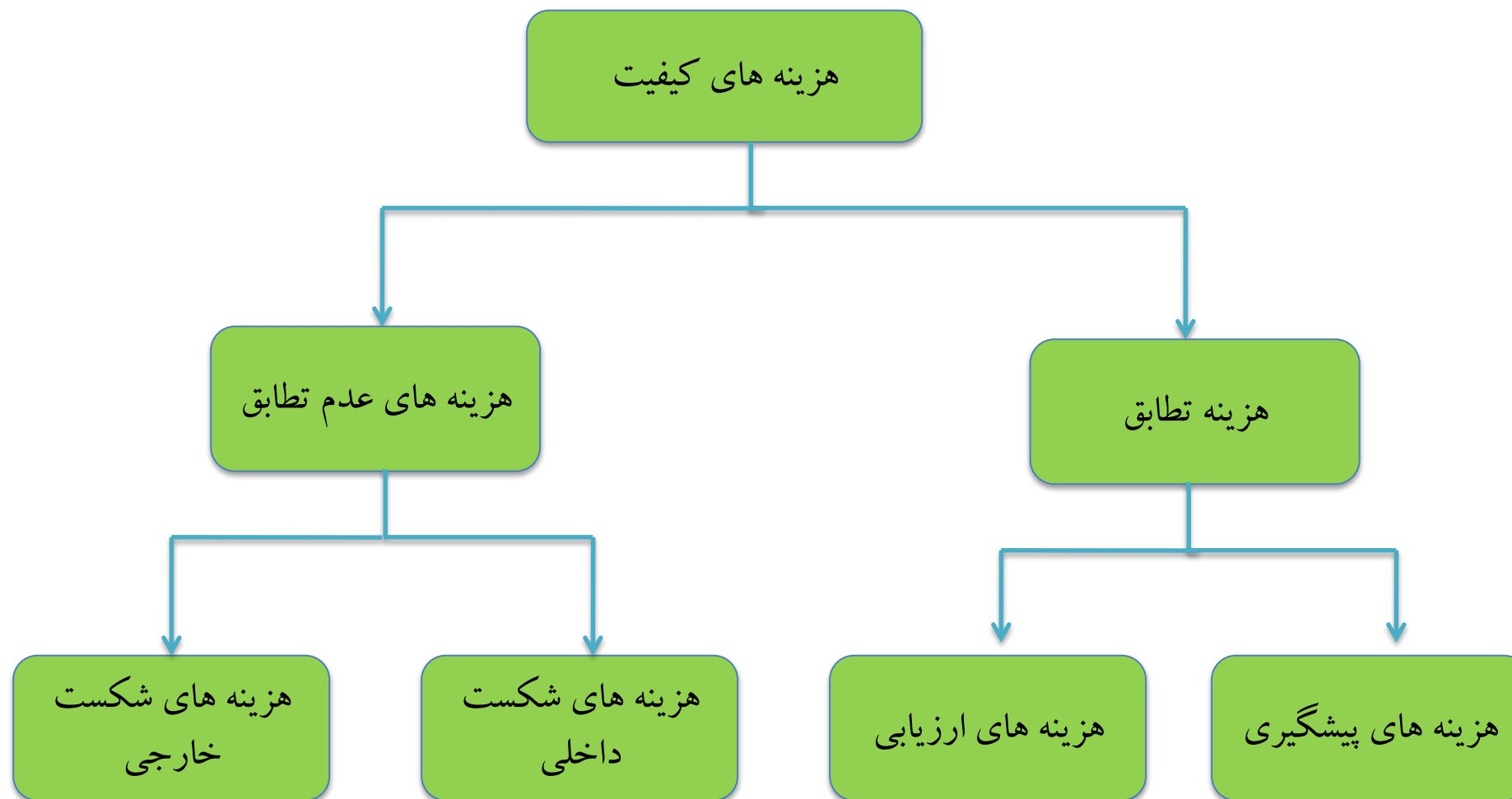
حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

انواع هزینه های کیفیت



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

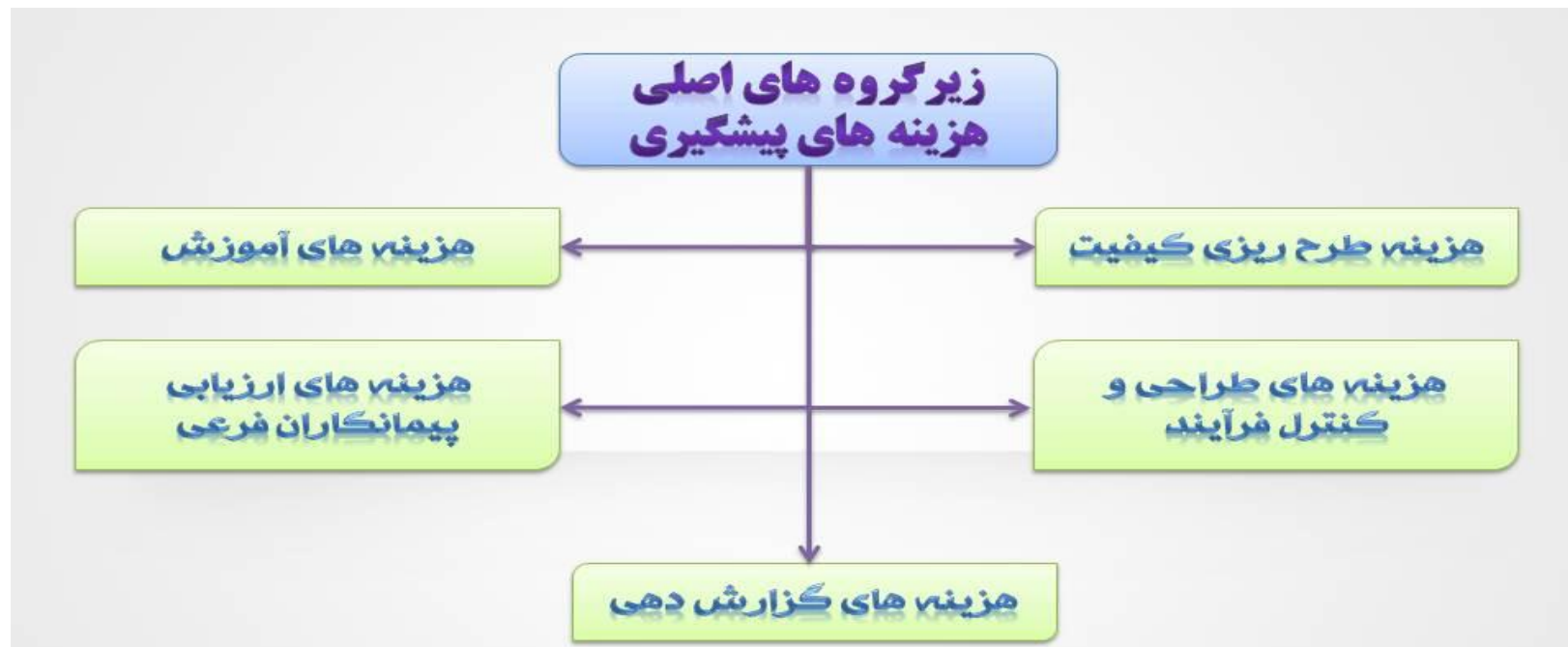
ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

هزینه های پیشگیری:

هزینه فعالیت هایی هستند که برای جلوگیری از وقوع ایرادات و خرابی ها در محصولات صرف می شوند. صرف این هزینه ها باعث کاهش وقوع خرابی و ایراد در محصول تولیدی در مراحل مختلف، از ورود محصولات به شرکت تا تحویل محصول نهایی می شوند.



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

هزینه های ارزیابی:

این هزینه ها برای تعیین مطابقت یا عدم مطابقت مشخصه های محصول با مشخصه های کیفی مورد نظر صرف می شوند.



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

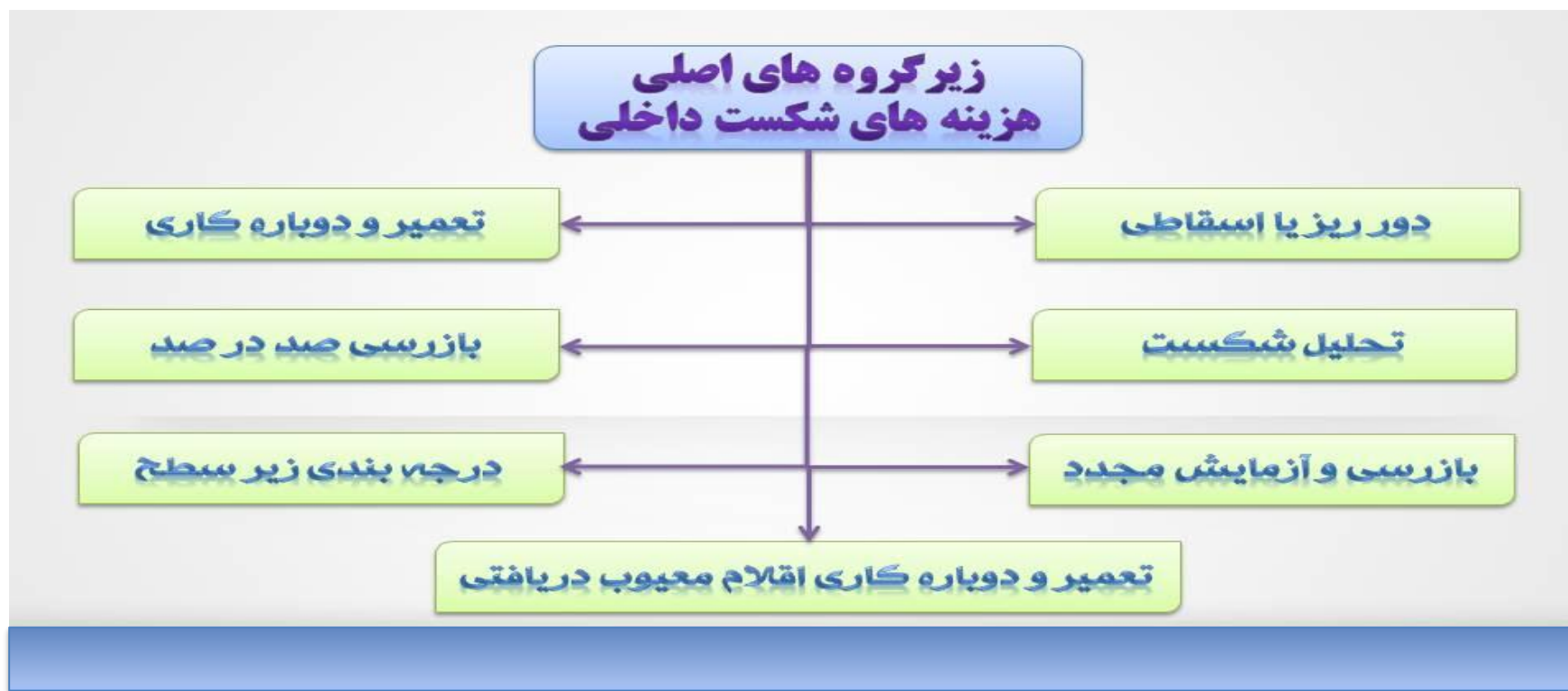
ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

هزینه های شکست (نقص) داخلی

این هزینه ها شامل هزینه مربوط به رفع ایرادات و هزینه های صرف شده ای است که در مراحل مختلف و **قبل از تحویل محصول به مشتری** بروز می کند و سازمان به طرق مختلف از قبیل بازرسی و آزمایش توسط کارکنان واحد کنترل کیفیت خود یا بازرسان خارجی، به این ایرادات پی می برد.



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

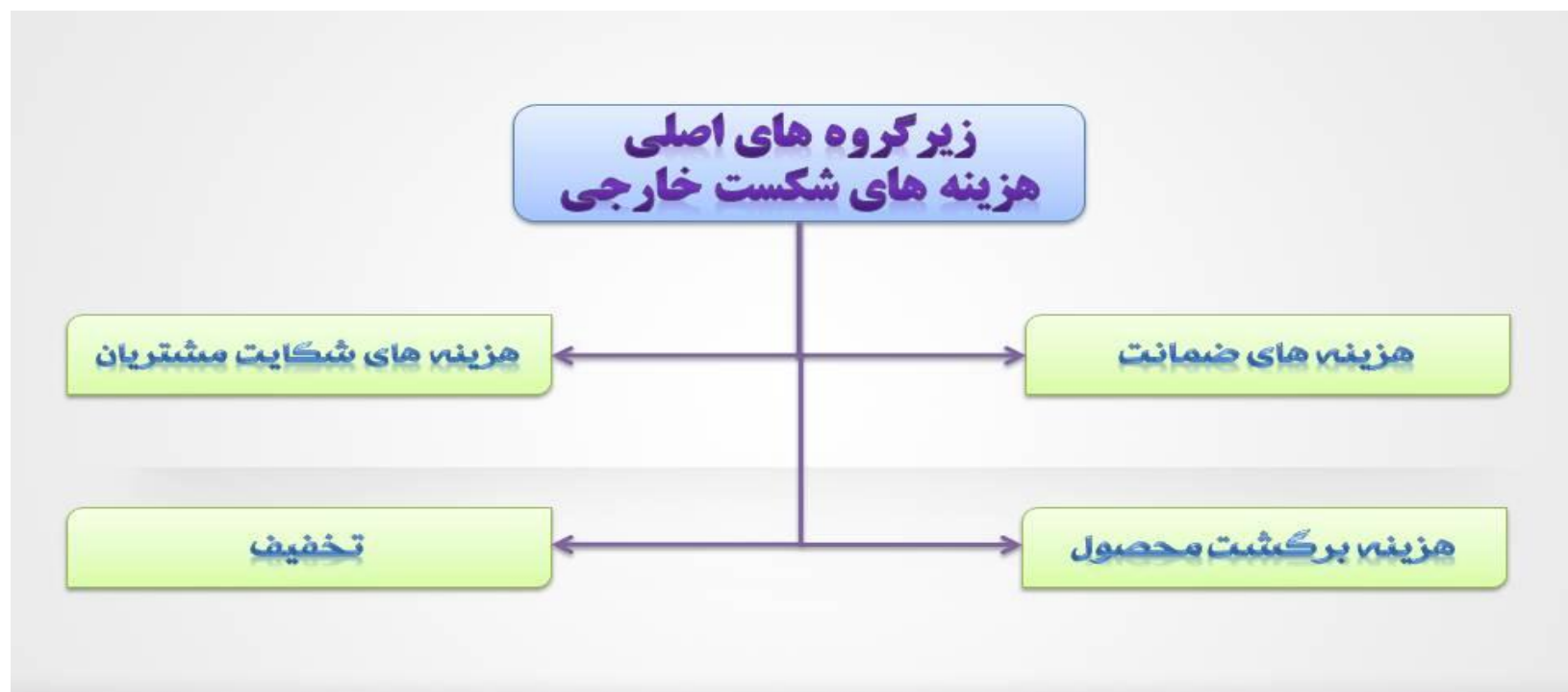
ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

هزینه های شکست (نقص) خارجی:

این گروه هزینه هایی را شامل می شود که پس از دریافت محصول توسط مشتری ایجاد می گردد و تا قبل از بکارگیری محصول توسط مشتری مشخص و کشف نشده اند و لذا اشکال توسط مشتری در هنگام استفاده از محصول نمود پیدا کرده است.



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

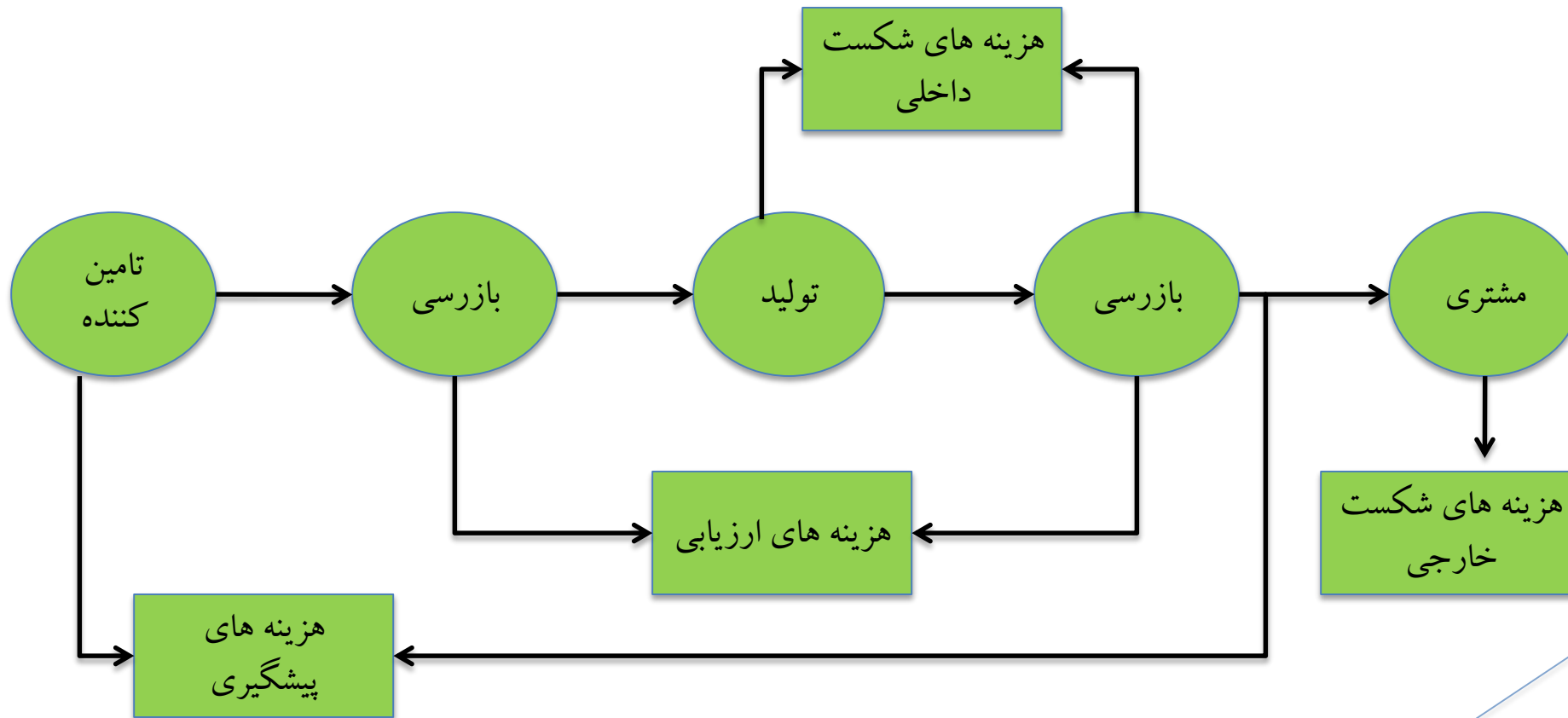
حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

هزینه های کیفیت و زمان وقوع آنها



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نکته

▶ علاوه بر چهار دسته هزینه بیان شده در خصوص کیفیت، یکسری هزینه های پنهان دیگری وجود دارند که به دلیل مشکلات موجود در کمی کردنشان در ردیف هزینه های کیفیت منظور نمی شوند. این هزینه ها معمولاً رقم قابل ملاحظه ای بوده و می بایستی با استفاده از روش های آماری برآورد و در هزینه های کیفیت منظور شوند.

▶ از بین چهار نوع هزینه کیفیت، **هزینه های پیشگیری** از مهم ترین آن ها می باشد؛ زیرا می تواند در کاهش مجموع هزینه های کیفیت بسیار موثر باشد.

▶ **در واقع هرچقدر عیب و نقص محصول زودتر کشف شود، هزینه های کمتری برای شرکت در پی دارد.**

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مدل هزینه یابی فرایندی

▶ این مدل در سال ۱۹۷۹ توسط کرازبی پیشنهاد شد. این مدل در حقیقت هزینه

های کیفیت را ناشی از فعالیتهای کیفی میداند.

- فعالیتهایی که برای بار اول انجام میشوند تا سطح کیفی محصولات، خدمات و فرایندها به سطح کیفیت مورد نظر برسد.

- کرازبی دسته دوم را فعالیتهایی می داند که در جهت رفع نقصها، دوباره کاریها و بعد از حصول سطح کیفیت ضعیف و در جهت بهبود انجام می شود.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مدل کوه یخ

این مدل در حقیقت هزینه های کیفیت را مانند یک کوه یخی در نظر می گیرد که بیننده در نگاه اول فقط بخش کوچکی یا به عبارت دیگر فقط قله کوه را می بیند، غافل از این نکته که بخش اعظمی از کوه یخ در زیر اقیانوس قرار گرفته است. طبق مدل ارائه شده مهندسان کیفیت هزینه های گارانتی، هزینه های ساعات اضافی کار ناشی از ضعف کیفیت و هزینه دوباره کاریها را به طور مستقیم مشاهده میکنند، در صورتیکه بخش اصلی هزینه ها به صورت نامشهود از جمله هزینه های مشتریان، هزینه های بهبود برنامه های کیفی، کنترل فرایند، وفاداری مشتری، ارزیابی کیفیت و..... از دید کارشناسان کیفیت مخفی است.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مدل کوه یخ برای هزینه های کیفیت



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

روش BSC

روش (BALANCED SCORE CARD= BSC) پیشنهاد می کند که مدیران

اطلاعاتی در خصوص عوامل هزینه زا در امر کیفیت را از چهار منظر، به طور

هماهنگ در یک کارت یادداشت کنند و به تحلیل آنها پردازند:

➤ منظر مشتری

➤ منظر فرایندهای داخلی کسب و کار

➤ منظر رشد، نوآوری و یادگیری سازمانی

➤ منظر مالی

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مقدار بهینه هزینه های کیفیت

- ▶ برای هزینه های کیفیت در شرکت ها مقدار بهینه ای تعریف نشده است.
 - ▶ به طور کلی برای یافتن تقریبی مقدار بهینه هزینه های کیفیت می توان از مدل اقتصادی هزینه های کیفیت استفاده کرد.
 - ▶ طبق این مدل هزینه های پیشگیری و ارزیابی در مقابل هزینه های شکست قرار دارند.
-
- ▶ دو دیدگاه در خصوص مدل اقتصادی هزینه های کیفیت وجود دارد؛ که شامل:
 ۱. مدل اقتصادی هزینه های کیفیت در دیدگاه سنتی
 ۲. مدل اقتصادی هزینه های کیفیت در دیدگاه معاصر

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

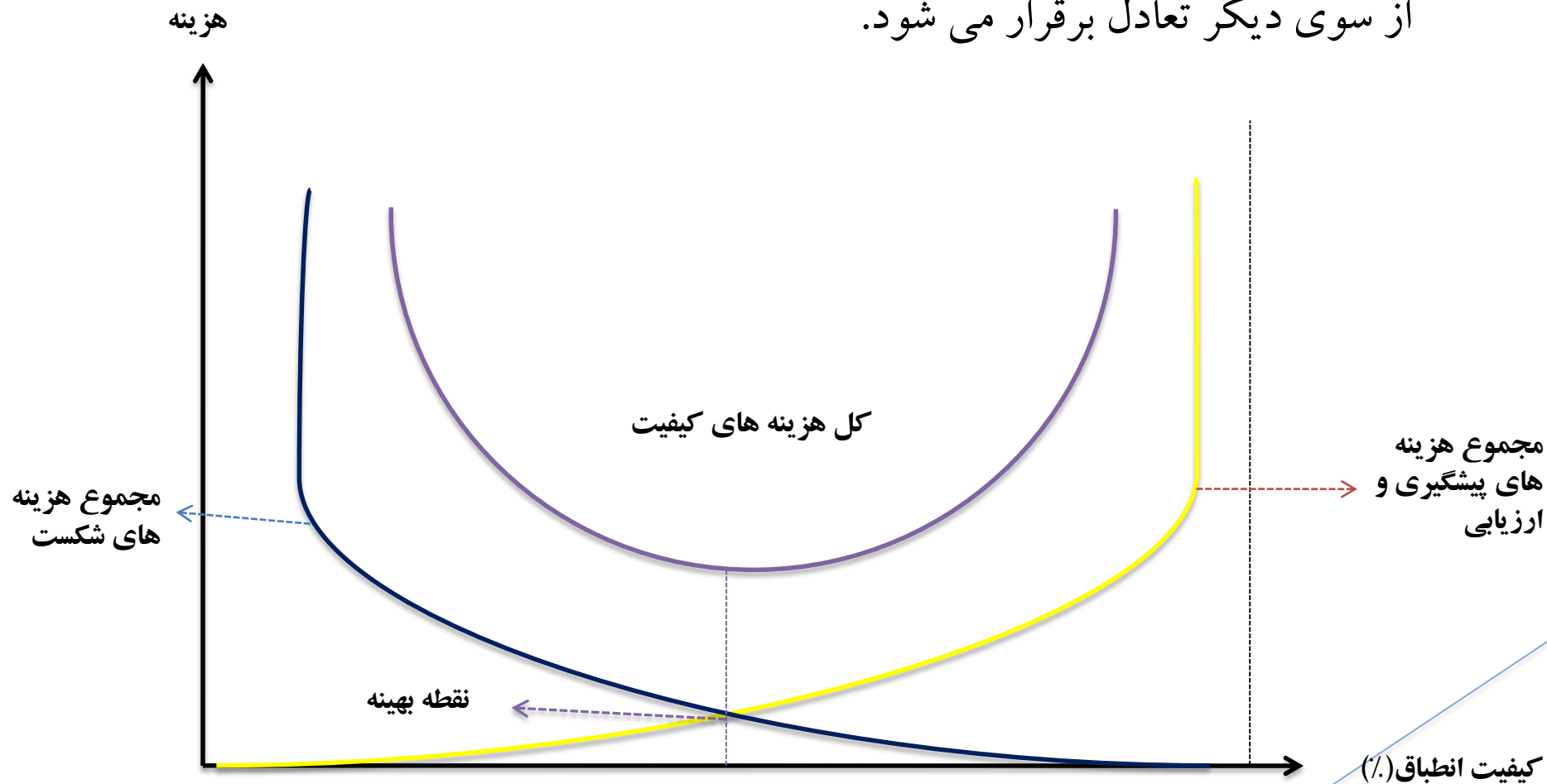
ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

دیدگاه های مدل اقتصادی کیفیت

۱. **دیدگاه سنتی:** در این دیدگاه نقطه بهینه هزینه های کیفیت جایی است که بین هزینه های پیشگیری و ارزیابی از یک طرف و هزینه های شکست (داخلی و خارجی) از سوی دیگر تعادل برقرار می شود.



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

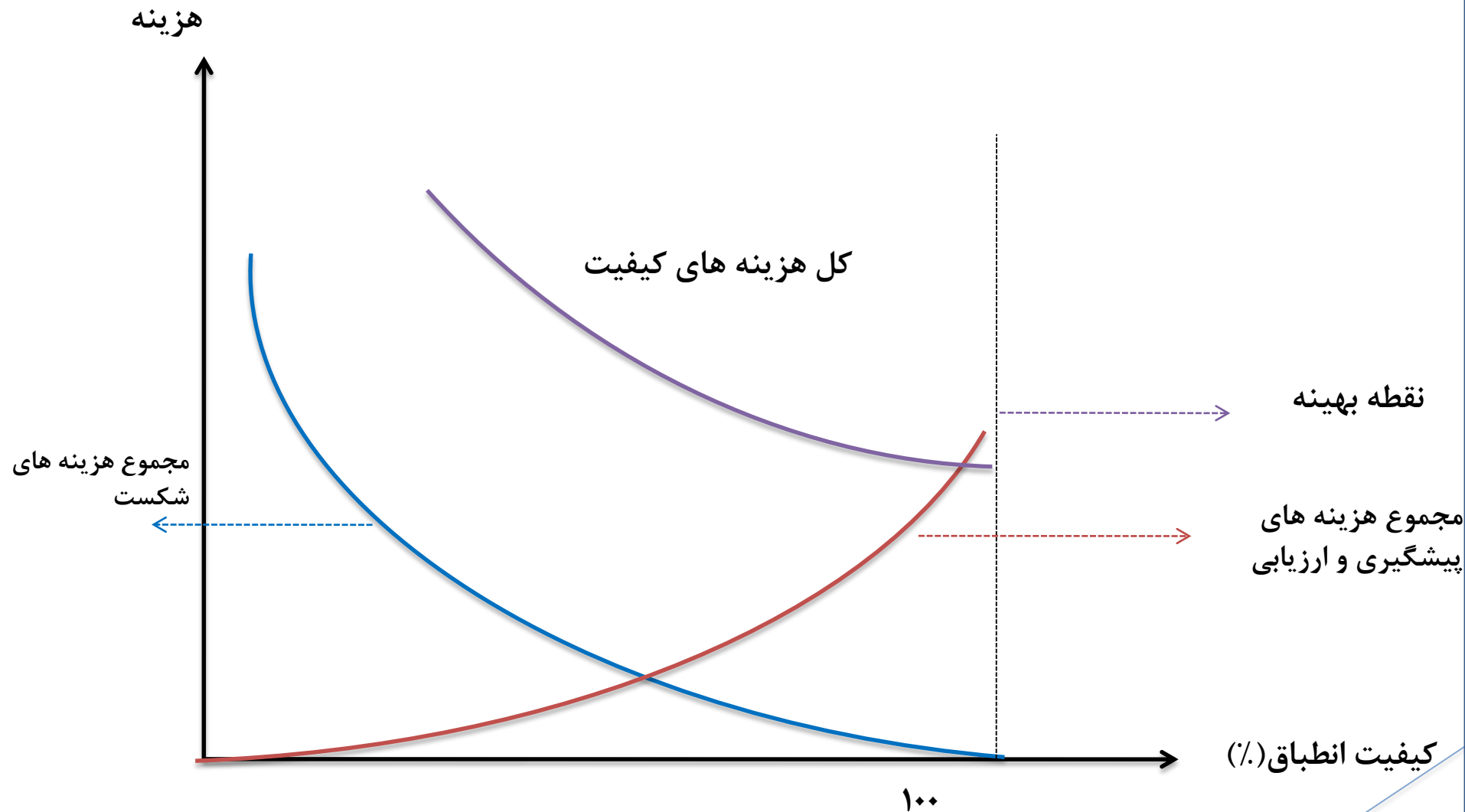
حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

۲. دیدگاه معاصر: در این دیدگاه نقطه بهینه جایی است که هزینه های شکست به صفر رسیده و مجموع هزینه های کیفیت برابر مجموع هزینه های پیشگیری و ارزیابی است.



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

انواع تطابق

► کیفیت یک محصول یا خدمت عبارت است از دارا بودن ویژگی های خاصی که **مطابق** با نیازها و توقعات مشتریان باشد.

► این تطابق ممکن است برای افراد یا سازمان های مختلف معانی متفاوتی داشته باشد. براین اساس دو نوع کلی تطابق می توان در نظر گرفت:

۱. تطابق محدوده ای یا دروازه ای

۲. تطابق مطلق

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

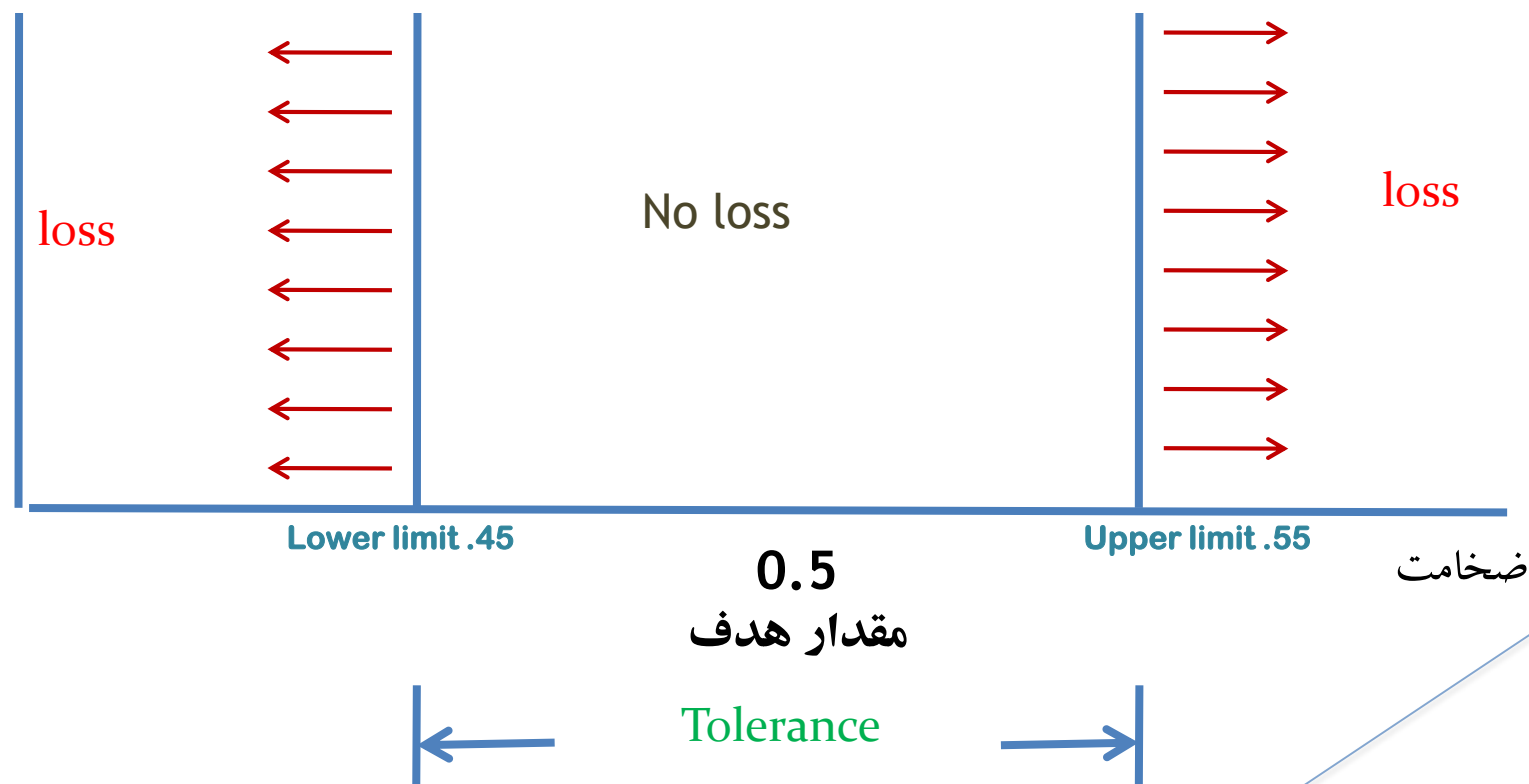
ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

تطابق محدوده ای

▶ در این تطابق لازم است که خصوصیت کیفی محصول در محدوده مشخص شده قرار داشته باشد که نمودار آن به شکل زیر است:



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

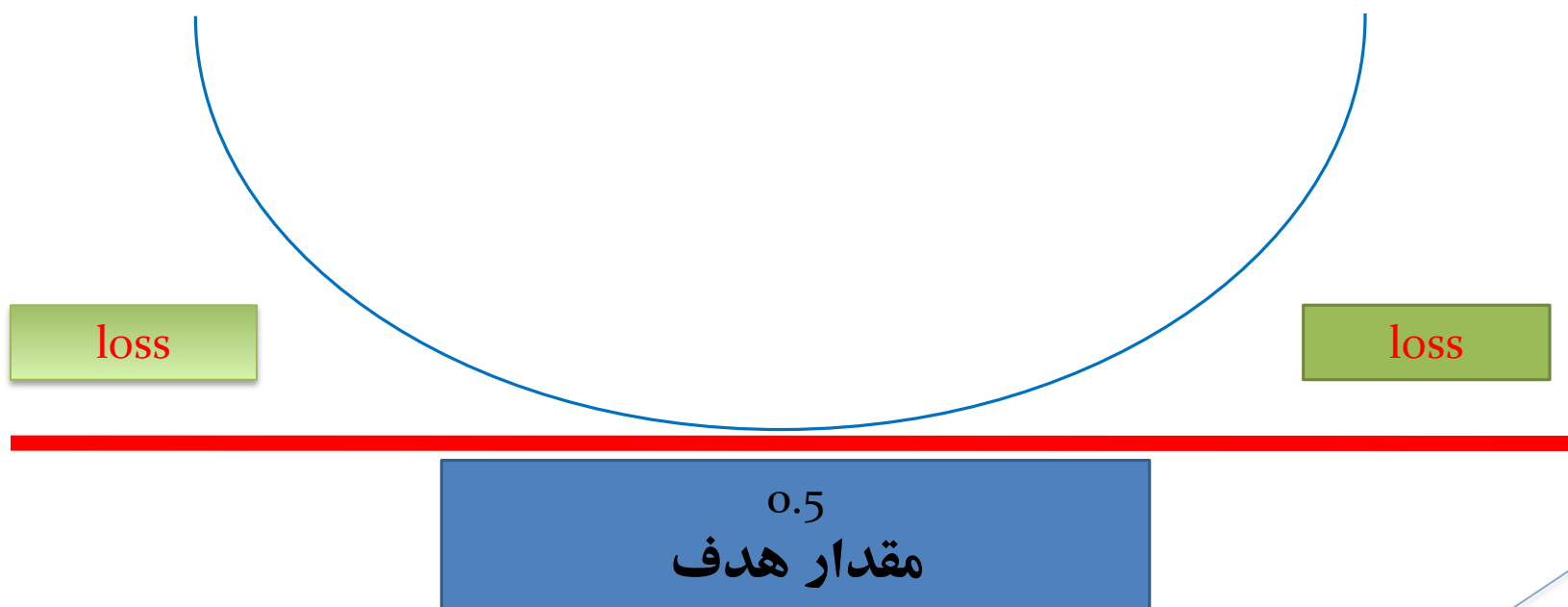
ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

تطابق مطلق

▶ در تطابق مطلق لازم است که تمامی محصولات یا خدمات شرکت بدون کوچک ترین انحراف کیفی، دقیقاً مطابق با مقدار کیفیت هدف باشند.



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

تابع زیان های کیفی تاگوچی (Taguchi)

- ▶ تاگوچی معتقد است که یک تابع نمای تقریب مناسبی برای زیان کیفیت است. بر اساس این تابع ضریب افزایش زیان کیفیت دو برابر نرخ انحرافات از ارزش هدف می باشد. در نتیجه هر اندازه مقدار انحرافات از ارزش هدف بیش تر باشد، افزایش بیش تر زیان کیفیت را باعث خواهد شد.
- ▶ بر این اساس تابع زیان تاگوچی به صورت زیر تعریف می شود:

$$L(x) = K(x - T)^2$$

که:

X = ارزش مشاهده شده خصوصیات کیفیت

T = ارزش هدف خصوصیات کیفیت

K = ضریب هزینه، که بر مبنای هزینه های عدم موفقیت واحد تجاری تعیین می شود.

$$k = \frac{\text{جمع کل هزینه های کیفیت}}{(\text{دامنه تغییرات قابل قبول برای مقدار هدف})^2}$$

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مثال

اگر ضخامت هر ورقه فلزی تولید شده برابر ۰/۴۷ میلی متر، هزینه هر بار برگشت محصول از طرف مشتری برای شرکت ۵۰۰۰ ریال و دامنه تغییرات قابل قبول برای هدف ۰/۰۵ باشد و مقدار هدف ۰/۵ باشد، زیان برآوردی برای هر ورقه فلزی تولیدی شرکت برابر است با:

$$k = \frac{5000}{(0.05)^2} = 2000000$$

$$L(0.47) = 2000000 (0.47 - 0.5)^2 = 1800$$

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

زیان کیفی کلی و زیان کیفی میانگین

➤ زیانی که در قسمت قبل محاسبه شد مربوط به زیان کیفیت مشاهده شده مربوط به یک واحد محصول است.

➤ هزینه کل برای مجموعه واحدهای تولید شده در طی یک دوره عبارت است:
«حاصل جمع زیان های تک تک واحدهای محصولاتی است که نسبت به استاندارد دارای انحراف می باشند»

➤ آلبرت و روت ثابت کرده اند که زیان مورد انتظار یا متوسط هر واحد را می توان با استفاده از واریانس و مربع انحراف معیار از مقدار هدف با استفاده از معادله زیر تعیین کرد:

$$EL(x) = k(\sigma^2 + D^2)$$

$EL(x)$

زیان کیفی مورد
انتظار

D^2

انحراف از میانگین
خصوصیات کیفیت از
هدف

σ^2

واریانس انحراف از
ارزش هدف

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

برآورد زیان های کیفی کلی

6=5*2	5	4=3*2	3	2	1
طرح E		طرح C		زیان کیفی L(x)	ضخامت اندازه گیری شده (X)
میانگین وزنی زیان	احتمال x	میانگین وزنی زیان	احتمال x		
۱۹۶ ریال	۰,۰۲	۰ ریال	۰	۹۸۰۰ ریال	۰,۴۳
۹۶	۰,۰۳	۶۴۰	۰,۲	۳۲۰۰	۰,۴۶ (حد پایین)
۱۲۰	۰,۱۵	۱۶۰	۰,۲	۸۰۰	۰,۴۸
۰	۰,۶	۰	۰,۲	۰	۰,۵ (مقدار هدف)
۱۲۰	۰,۱۵	۱۶۰	۰,۲	۸۰۰	۰,۵۲
۹۶	۰,۰۳	۶۴۰	۰,۲	۳۲۰۰	۰,۵۴ (حد بالا)
۱۹۶	۰,۰۲	۰	۰	۹۸۰۰	۰,۵۷
۸۲۴		۱۶۰۰			زیان مورد انتظار

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

انحراف در طرح C معادل ۰/۰۰۰۸ و در طرح E معادل ۰/۰۰۰۴۱۲ است و ارزش D برای هر دو طرح برابر با صفر است. بنابر این:

$$EL(C) = 2000000(0/0008 + 0) = ۱۶۰۰ \text{ دلار}$$

$$EL(E) = 2000000(0/000412 + 0) = ۸۲۴ \text{ دلار}$$

طرح E نسبت به طرح C از متوسط هزینه کیفیت کوچک تری در هر واحد برخوردار است.
طرح E نسبت به طرح C از زیان مورد انتظار کمتری برخوردار است.
در نهایت انتظار هزینه کمتری در طرح E نسبت به طرح C وجود دارد.

استفاده از تابع زیان کیفی برای تعیین میزان انحرافات از مقدار هدف

► موارد دیگر کاربرد تابع زیان کیفی تاگوچی در تعیین میزان انحراف مجاز از مقدار هدف یک ویژگی کیفی می باشد.

► میزان انحراف مجاز از مقدار هدف برابر است با:

$$(C1 / c2) \times Tc^2 = (\text{انحراف})^2$$

Tc: میزان انحراف فعلی از مقدار هدف

C1: هزینه دوباره کاری محصولات معیوب، قبل از عرضه آن ها به بازار

C2: هزینه های شرکت پس از رسیدن محصولات به دست مشتری که انتظارات آن ها را برآورده نمی سازد.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مثال

اگر در مثال ورقه فلزی، هزینه واحد تجاری بابت تعمیرات محصول ضایع شده قبل از ارسال آن بالغ بر تنها ۳۰۰ ریال باشد:

$$0.0122 = \text{انحراف} \rightarrow \left(\frac{300}{5000} \right) * (0.05)^2 = (\text{انحراف})^2$$

حال با توجه به اینکه دوباره کاری یا تعمیر محصول قبل از ارسال برای واحد تجاری ارزان تر تمام می شود. بنابر این، دامنه کیفیت باید معادل 0.0122 ± 0.5 تعیین شود.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

فرمول ساده شده

دامنه کیفیت جاری
(مشتري)

هزینه های تولید کننده =

C2

در مواقعی که محصول فاقد
خصوصیات مورد نظر مشتری
است {بعد از ارسال}

$$Tc \sqrt{\frac{C1}{C2}} = \text{دامنه کیفیت}$$

هزینه تولید کننده =

C1

بابت دوباره کاری یا انهدام محصول
قبل از ارسال

مثال: در یک واحد تجاری هزینه شکست خارجی برای تولیدکننده ورقه فلزی معادل ۵۰۰۰ دلار است. هزینه تعمیر و دوباره کاری قبل از ارسال برای مشتری ۳۰۰ دلار می باشد. دامنه انحراف مشتریان نیز برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

$$\text{دامنه کیفیت} = 0/05 \sqrt{\frac{300}{5000}} = 0/0122$$

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

سرزمین سیگماها در مدیریت

شش سیگما با نگاهی علمی، کمی و نوین به مقوله کیفیت، تلاش در جهت بهبود کیفیت، کاهش هزینه، افزایش رضایت مشتری و در نهایت افزایش اثربخشی دارد.

ویژگی های درخور شش سیگما

✓ با تاکید بر محدود کردن بهبودها به پروژه های کوچک، تلاش می نماید تا با نگاهی مستمر به بهبود بنگرد.

✓ یافتن شاخص هایی کمیت پذیر و سپس تبدیل آنها به ارقام پولی، تحلیل پذیری راحت تری را برای مدیریت موسسات فراهم می نماید.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

سه ویژگی عمده شش سیگما که آن را از دیگر برنامه های گذشته کیفیت مجزا می سازد:

✓ شش سیگما مشتری گراست.

✓ پروژه های شش سیگما باعث بازگشت سرمایه می شوند.

✓ شش سیگما باعث تغییر عملکرد و مدیریت می شود.

اهداف نهایی شش سیگما عبارت اند از: افزایش سهم بازار، کاهش هزینه های

استراتژیک و رشد نهایی سود شرکت

شش سیگما چیست؟

- ▶ تعریف: شش سیگما یک روش بهبود است که از داده ها و واقعیات جهت شناسایی و حذف مشکلات فرایند استفاده می کند.
- ▶ واژه تغییرپذیری مناسب ترین واژه برای عبارت شش سیگما است.
- ▶ در واقع شش سیگما یعنی رسیدن به سطحی از کیفیت تولیدات و ارائه خدمات که خطای فرایندهای کاری به میزان ۳.۴ در یک میلیون موقعیت کاهش یابد.
- ▶ برای محاسبه خطای فرایند از روش تعداد خطا در هر میلیون فرصت استفاده می شود. ابتدا بازده فرایند محاسبه و سپس به مقیاس میلیون بیان می گردد.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

سطوح سیگما و تعداد خطای مربوطه

سطح سیگما	بازده مورد انتظار فرایند	تعداد خطا در هر میلیون فرصت
۱σ	۳۰٫۸۵٪	۶۹۱۴۶۲
۲σ	۶۹٫۱۵٪	۳۰۸۵۳۸
۳σ	۹۳٫۳۲٪	۶۶۷۰۸
۴σ	۹۹٫۳۸٪	۶۲۱۰
۵σ	۹۹٫۹۷٪	۲۳۳
۶σ	۹۹٫۹۹۹٪	۳٫۴
۷σ	۹۹٫۹۹۹۹٪	۰٫۰۱۹

اجزای شش سیگما

۱. جزء مدیریتی: تمرکز بر دستیابی به اهداف و معیارهای صحیح فرایند و توجه به استفاده از سیستم های مدیریتی در تکمیل موفقیت آمیز پروژه ها و کسب سود در بلندمدت.
۲. جزء فنی: تمرکز اش بر روی پیشرفت در عملکرد فرآیند هاست و برای این منظور از داده های فرآیند ها و روشهای آماری برای بهبود هر فرآیند استفاده می کند. برای این منظور نموداری از توزیع پراکندگی تعداد محصولاتی که دارای خصوصیات کیفی متفاوت با معیار کیفیت مطلق هستند استفاده می شود.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

سطح کیفیت سیگما

➤ در سطح کیفیت شش سیگما نرخ نقص ۳.۴ در میلیون است.

➤ اگر چه سطوح بالای کیفیت سیگما به معنی میانگین فرصت های خطای کمتر در هر میلیون واحد هست، اما این رابطه خطی نیست.

➤ بهبود از سطح ۳ سیگما به ۴ سیگما به همان اندازه بهبود از ۵ سیگما به ۶ سیگما نیست.

➤ ایجاد بهبود در یک فرایند نامناسب کار نسبتاً ساده ای است اما برای فرایند تقریباً خوب کار دشواری می باشد.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

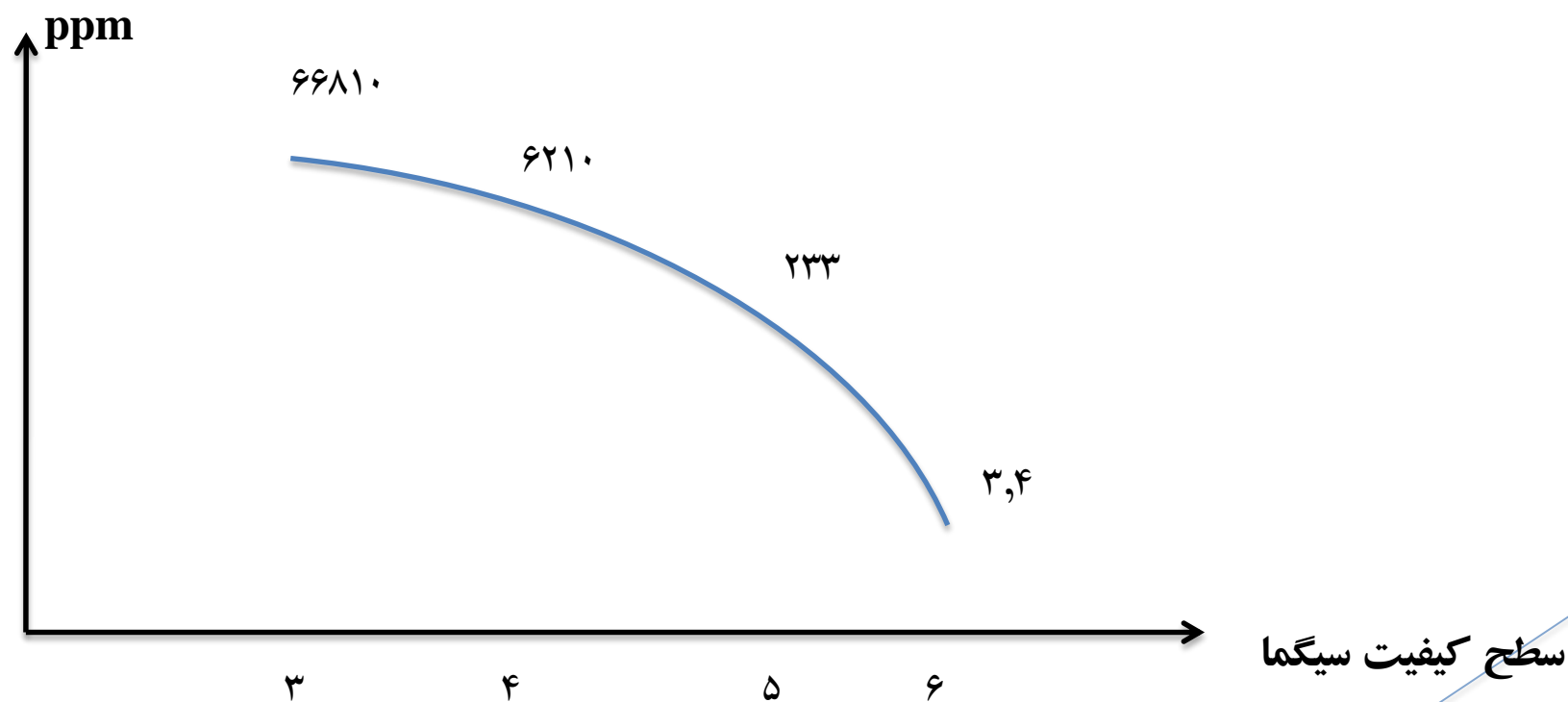
حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نرخ ضایعات (در میلیون) در مقابل سطح کیفیت سیگما



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

الگوی پنج مرحله ای اجرای شش سیگما

1. تعریف مسئله و فرایند مربوطه و اهداف مورد انتظار مشتری

2. تعیین معیارهای اندازه گیری عملکرد

3. تجزیه و تحلیل نتایج و تعیین عوامل انحراف در نتایج

4. بهبود فرایند و حذف علل مغایرت

5. کنترل و نظارت بر عملکرد جدید



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

SIX SIGMA



عوامل اصلی در اجرای موفق شش سیگما

- رضایت مشتریان
 - بهبود دادن فرایندها
 - کار تیمی
 - داده ها و واقعیات
- معیارهای نتیجه ←
- معیارهای فرایند ←

معیارهای قابل توجه در اجرای شش سیگما

- رضایت مشتری
- نتایج مالی
- سرعت / زمان تامین محصول
- کیفیت / نقض

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

قوانین شش سیگمای ناب

۱. قانون بازار: نیازهای مشتری کیفیت را تعیین می کند.
۲. قانون انعطاف پذیری: سرعت هر فرایند متناسب با انعطاف پذیری و یا سهولت افراد در جابجایی بین وظایف مختلف است.
۳. قانون تمرکز: بر اساس قانون ۲۰-۸۰ پارتو، ۲۰٪ فعالیتهای یک فرایند باعث ایجاد ۸۰٪ مشکلات و تأخیرات می شود. تمرکز بر روی ۲۰٪ باعث پیشرفت بیشتر می شود.
۴. قانون سرعت: سرعت هر فرایند با میزان کار در فرایند رابطه معکوس دارد.
۵. قانون پیچیدگی و هزینه: پیچیدگی بیشتر باعث افزایش هزینه ها و کاهش کیفیت به همراه افزایش کار در جریان فرایند و کاهش سرعت می شود.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

تفکر ناب، مدیریت کیفیت جامع و شش سیگما

تفکر ناب

ریشه کن کردن اتلاف و آفرینش ارزش در سازمان

اصول تفکر ناب

- ✓ تعیین دقیق ارزش هر محصول
- ✓ شناسایی جریان ارزش محصول
- ✓ ایجاد حرکت بدون وقفه در زنجیره فرایندهای شرکت
- ✓ دستیابی به کمال

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

تفکر ناب

▶ اتلافات های موجود در سازمان که تفکر ناب سعی در حذف آن ها دارد:

- اتلاف ناشی از موجودی اضافی
- اتلاف ناشی از حمل و نقل
- اتلاف ناشی از قطعات معیوب
- اتلاف ناشی از فرآیندهای کاری
- اتلاف ناشی از زمان بیکاری و انتظار
- اتلاف ناشی از حرکات زائد
- اتلاف ناشی از تولید اضافی

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

تئوری محدودیت ها

- ▶ محدودیت عبارت است از هر عاملی که کارایی سیستم را در ارتباط با هدف از پیش تعیین شده محدود می کند.
- ▶ هر سیستم حداقل دارای یک محدودیت است.
- ▶ وجود محدودیت نشان دهنده پتانسیل برای رشد و انجام تغییرات نتیجه بخش است.
- ▶ تئوری محدودیت با قبول موقت محدودیت در صدد است تا با مدیریت محدودیت و ایجاد تغییر اثر بخش به بهبود وضعیت موجود بپردازد.
- ▶ تمرکز اصلی تئوری محدودیت افزایش بهره وری از طریق مدیریت محدودیت ها و افزایش خروجی های تولیدی سازمان است.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

انواع محدودیت در سازمان

۱. محدودیت های بازار
۲. محدودیت های ظرفیت تولید
۳. محدودیت های منابع و تامین کنندگان
۴. محدودیت های تأمین مالی
۵. محدودیت مربوط به دانش یا صلاحیت مدیران
۶. محدودیت خط مشی ها و سیاست گذاری ها

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

تفکر ناب، متدولوژی شش سیگما و مدل تئوری محدودیت ها

- ✓ تفکر ناب یعنی ریشه کن کردن اتلافات و آفرینش مستمر ارزش در سازمان
- ✓ متدولوژی شش سیگما به دنبال حداقل کردن خطای فرایندها است.
- ✓ مدل تئوری محدودیت ها به دنبال افزایش بهره وری و افزایش کمی و کیفی خروجی فرایندها است.

□ پیاده سازی، بکارگیری و بهره مندی توأمان نظام تفکر ناب، متدولوژی شش سیگما و مدل تئوری محدودیت ها به عنوان طرح های بهبود می تواند برنامه راهبردی اغلب سازمان ها جهت نیل به هدف بنیادین خود یعنی ایجاد ارزش برای مشتری باشد.

مراحل اجرای یک سیستم هزینه کیفیت

۱. نشان دادن این حقیقت که صلاح و نفع شرکت در داشتن برنامه هزینه کیفیت است.
۲. طرح ریزی و معرفی برنامه هزینه کیفیت و ارائه یک مثال جامع
۳. اعلام آمادگی مدیریت در پشتیبانی از برنامه
۴. اجرای برنامه آزمایشی
۵. آموزش افراد آگاه و علاقمند به مشارکت در برنامه هزینه های کیفیت
۶. تعیین آیین نامه و دستورالعمل حسابداری هزینه کیفیت

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

ادامه مراحل اجرای یک سیستم هزینه کیفیت

۷. جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات
۸. تهیه گزارش هزینه های کیفیت
۹. تحلیل پارتو برای تعیین عوامل اصلی هزینه ساز
۱۰. بودجه بندی در جهت رسیدن به اهداف کیفی
۱۱. انجام اقدامات اصلاحی
۱۲. تهیه گزارش پیشرفت کار

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

هزینه کیفیت و سیستم حسابداری

واحد کیفیت هر شرکت مسئولیت تهیه و ارائه اطلاعات هزینه های کیفیت در حد راهنمایی و پشتیبانی از بخش حسابداری را برعهده دارد.

❖ هزینه های کیفیت در سیستم سنتی با انجام اقدامات زیر قابل تعیین می باشد:

۱. بعضی از هزینه های کیفیت در سرفصل های حسابداری شرکت وجود دارند.
۲. برخی دیگر از اقلام هزینه های کیفیت در صورت حساب کل شرکت دیده نمی شوند، اما می توان آنها را در حساب های معین یا تفصیلی شرکت مشاهده کرد.
۳. برخی دیگر از هزینه های کیفیت در سرفصل حساب های کل، معین و تفصیلی دیده نمی شوند.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

گزارش هزینه های کیفیت

➤ تراز حساب های کیفیت

تراز حساب های کیفیت نشانگر محاسبه هزینه های کیفیت به صورت ریالی است و ارتباط بین هزینه های کیفیت را آشکار می کند.

➤ ماتریس هزینه کیفیت

ماتریس هزینه کیفیت، هر بخش از شرکت را قادر می سازد تا از تأثیر عملکردش بر روی هزینه های کیفیت مطلع شود و مواردی که هزینه های کیفیت بالا هستند را شناسایی کند. این ماتریس می تواند بصورت مقادیر ریالی یا بصورت درصدی از مقدار این هزینه ها نسبت به دوره پایه باشد.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

شرکت آلفا

تراز حساب های کیفیت

در تاریخ 13x1/06/30

ارقام به هزار ریال

XXX هزینه های پیشگیری

XXX هزینه های شکست داخلی

XXX هزینه های ارزیابی

XXX هزینه های شکست خارجی

XXX هزینه های کیفی قابل

XXX کنترل به وقوع پیوسته

XXX مجموع هزینه های تطابق

XXX مجموع هزینه های عدم تطابق

ماتریس هزینه های کیفیت

مجموع	سایر	حسابداری	مالی	تولید	خرید	مهندسی طراحی	
							هزینه های پیشگیری: برنامه ریزی کیفی آموزش سایر
							هزینه های ارزیابی: بازرسی و آزمایش ابزار سایر
							هزینه های نقص داخلی: کار مجدد سایر
							هزینه های نقص خارجی: برگشت محصول سایر
							مجموع

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مدل های ارزیابی هزینه های کیفیت

۱. **مدل ارزیابی زیان های وارده به جامعه:** یکی از ابعاد مهم در ارزیابی کیفیت یک محصول یا خدمت هزینه هایی است که در اثر عرضه آن محصول به جامعه تحمیل می شود. در این مدل ضمن شناسایی این هزینه ها، کیفیت یک محصول با سایر محصولات مشابه مقایسه می شود.
۲. **مدل ارزیابی هزینه فرایندها:** هر فعالیت با توجه به فرایندهای مرتبط به آن ارزیابی می شود. تقسیم هزینه ها به تطابق و عدم تطابق
۳. **مدل تعادل اقتصادی:** نقش بیرونی کالا و تاثیر کیفیت آن در تعادل های اقتصادی
۴. **مدل ارزیابی هزینه های پیشگیری، بازرسی و خرابی**

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

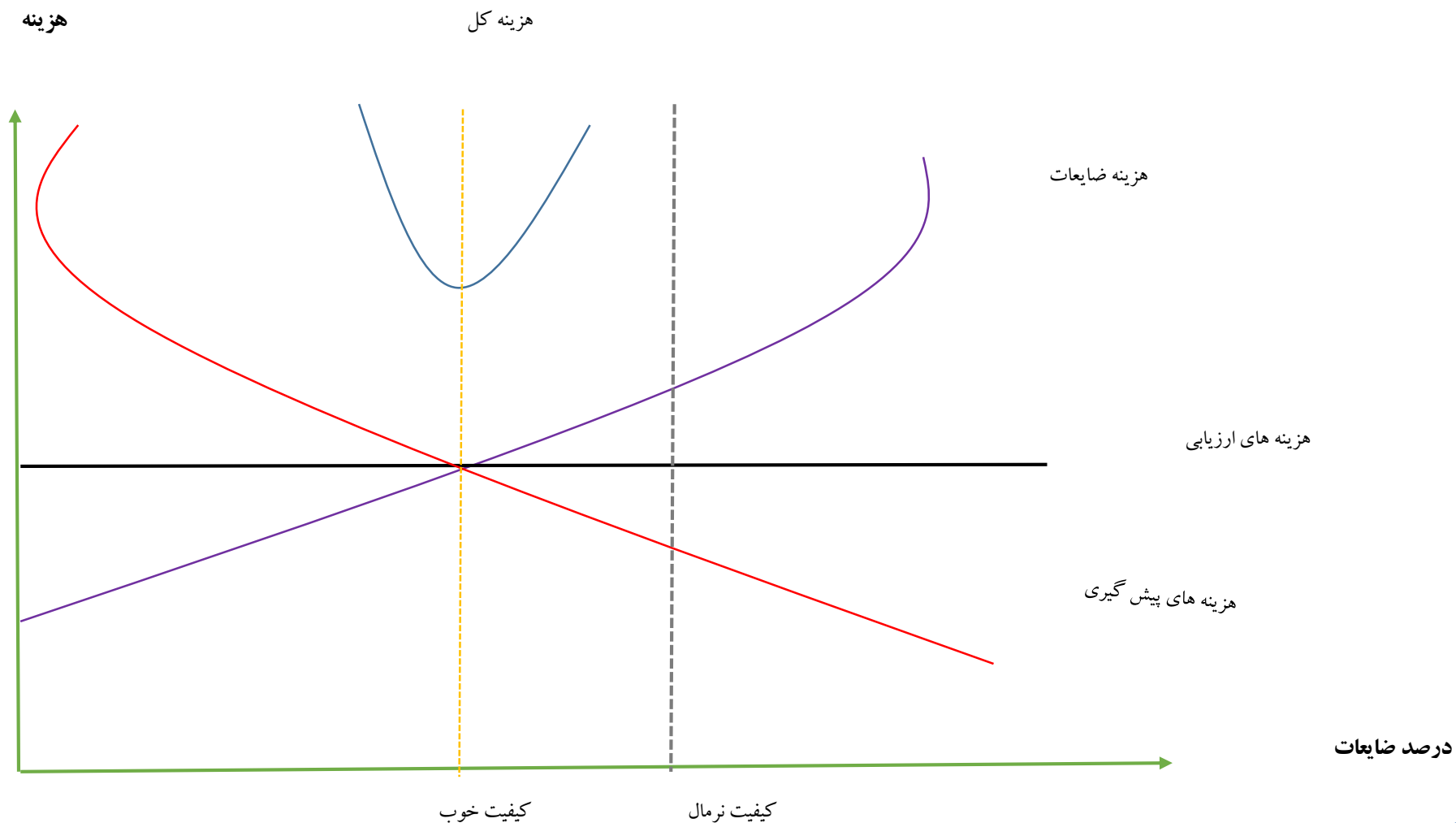
حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مدل ارزیابی هزینه های پیش گیری، بازرسی و خرابی



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

معیارهای غیر مالی ارزیابی کیفیت

۱. **معیارهای غیر مالی داخلی ارزیابی کیفیت:** شناسایی جنبه های داخلی کیفیت جهت تمرکز کردن بر روی آن ها و برآوردن انتظارات مشتریان، شامل بازده فرایند (تعداد خروجی های با کیفیت تقسیم بر کل خروجی ها)، بهره وری (نسبت خروجی ها به منابع صرف شده)، توان عملیاتی (کالا و خدمات تولید و تحویل داده شده به مشتریان) و ...
۲. **معیارهای غیر مالی خارجی ارزیابی کیفیت:** این معیارها اغلب مشتری محور می باشند یعنی درصدد ارزیابی میزان رضایت مشتریان از کالا و خدمات می باشند. برخی معیار ها شامل تعداد شکایت مشتریان، تأخیر در تحویل کالا و خدمات و ...

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

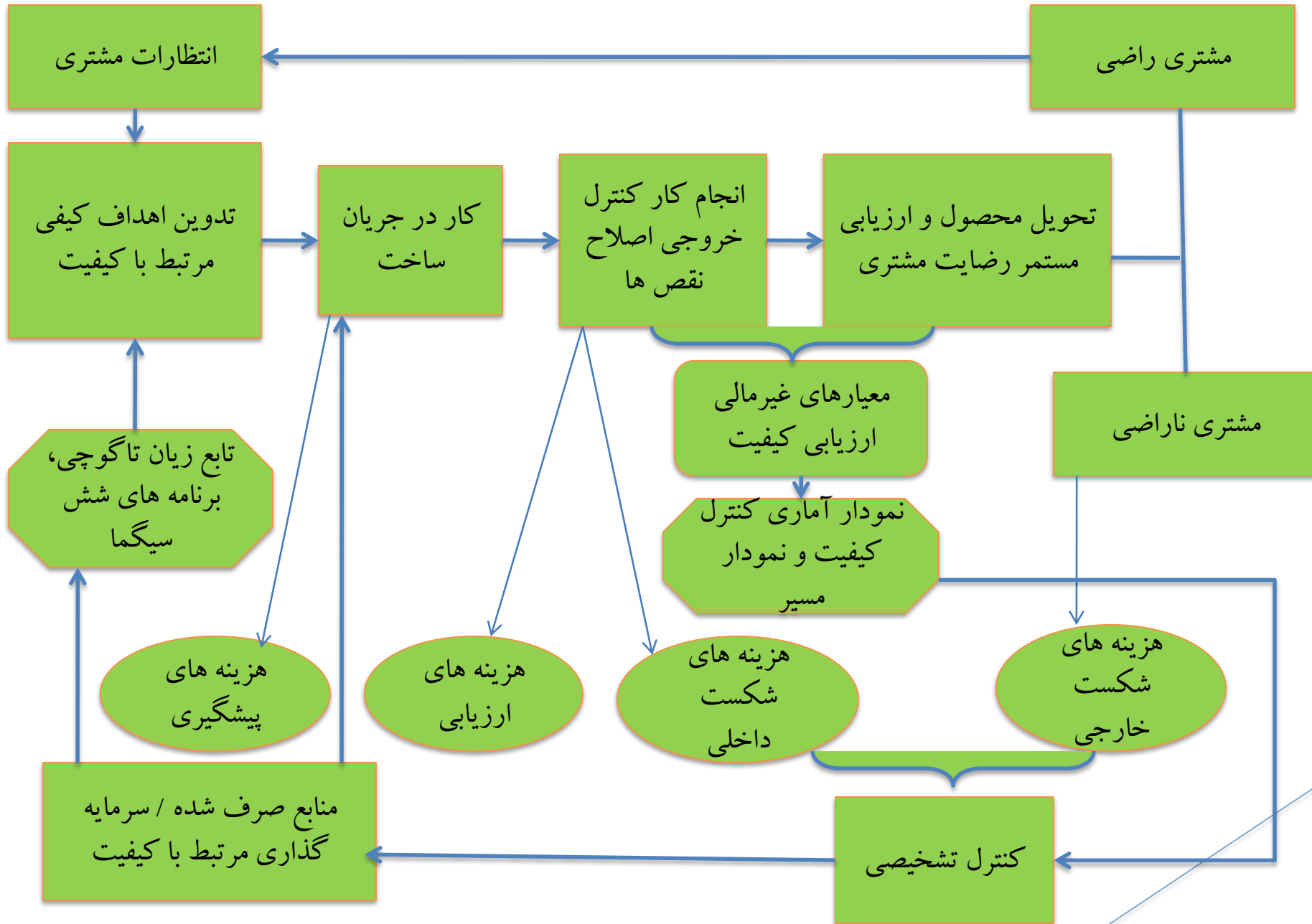
حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

چارچوب جامع مدیریت و کنترل کیفیت



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

فنون کشف و اصلاح مشکلات کیفی

➤ حسابداران مدیریت باید دانش اولیه ای از فنون کشف و اصلاح مشکلات کیفیت داشته باشند و آن ها را درک کند.

➤ یکی از کاربردی ترین این فنون ترسیم و تجزیه و تحلیل نمودارهای کنترل، دیاگرام پارتو و نمودار علت و معلولی است.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نمودار کنترل

- نمودار کنترل ترسیمی از مشاهدات پیاپی از یک عملیات است که در محدوده مشخصی واقع شده اند.
- هدف از ترسیم این نمودار بررسی آن است که آیا تمام مشاهدات در دامنه قابل قبول عملیات مورد نظر قرار گرفته اند یا نه.
- عملیات می تواند فرایند، دایره، بخش، ایستگاه کاری و ... باشد.
- محدوده می تواند دوره زمانی، دسته محصول و ... باشد.
- ارقام مندرج در محور عمودی محدوده مجاز برای تغییرات یعنی حد بالا و پایین می باشد.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نمودار کنترل

- هدف نمودار کنترل تمایز قائل شدن بین تغییرات تصادفی و غیر تصادفی است.
- اگر هیچ کدام از مشاهدات خارج از محدوده مورد قبول نباشد یعنی مشاهدات دارای تغییرات تصادفی هستند، در غیر این صورت یک مشکل کیفی وجود دارد.
- در صورتی که نمودار کنترل نشان دهد که یک فرایند خارج از کنترل است، حسابداران مدیریت با رسم نمودار هیستوگرام، پارتو و علت و معلولی علت مشکلات را می یابند و در جهت رفع آن تلاش می کنند.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

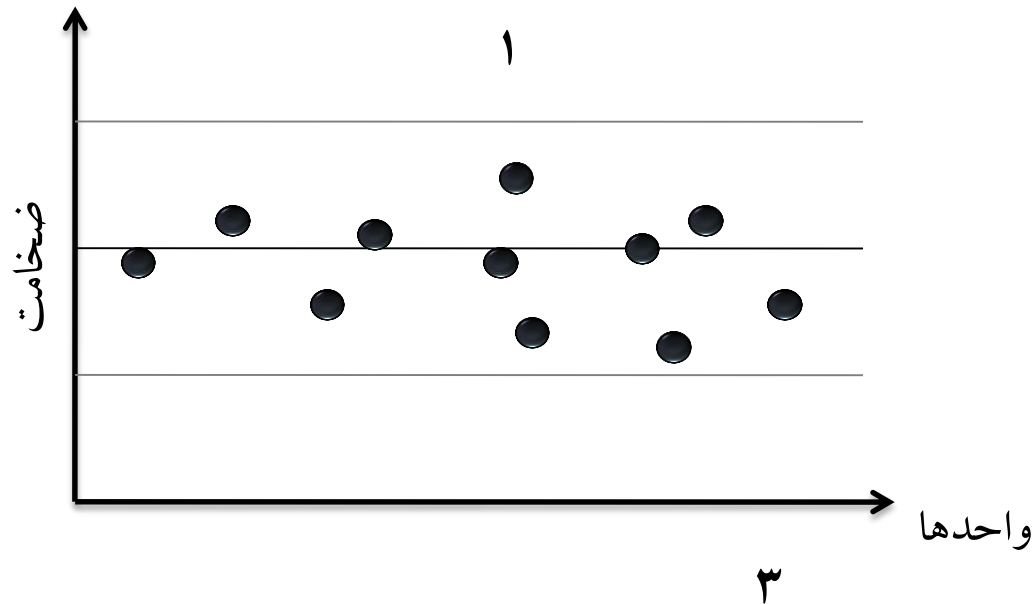
حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

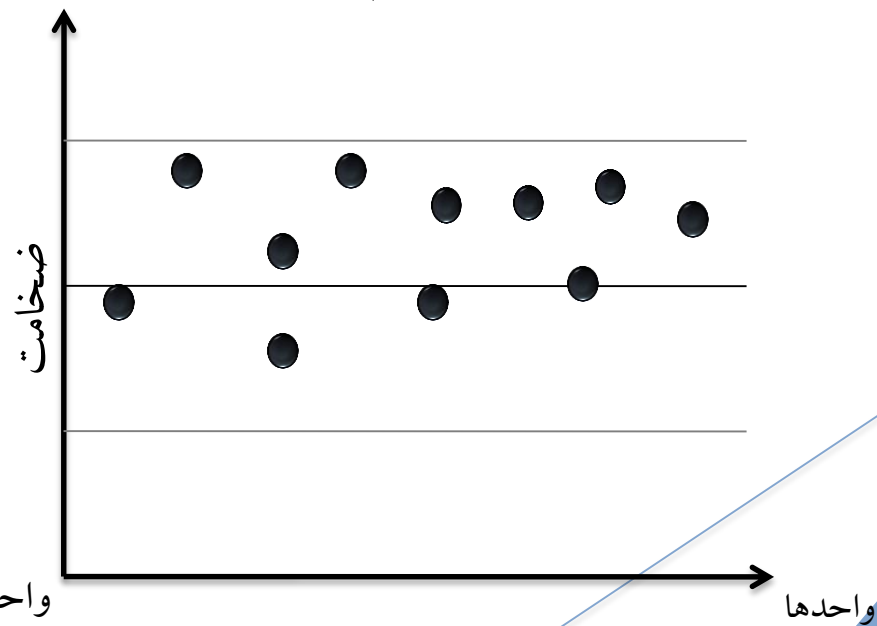
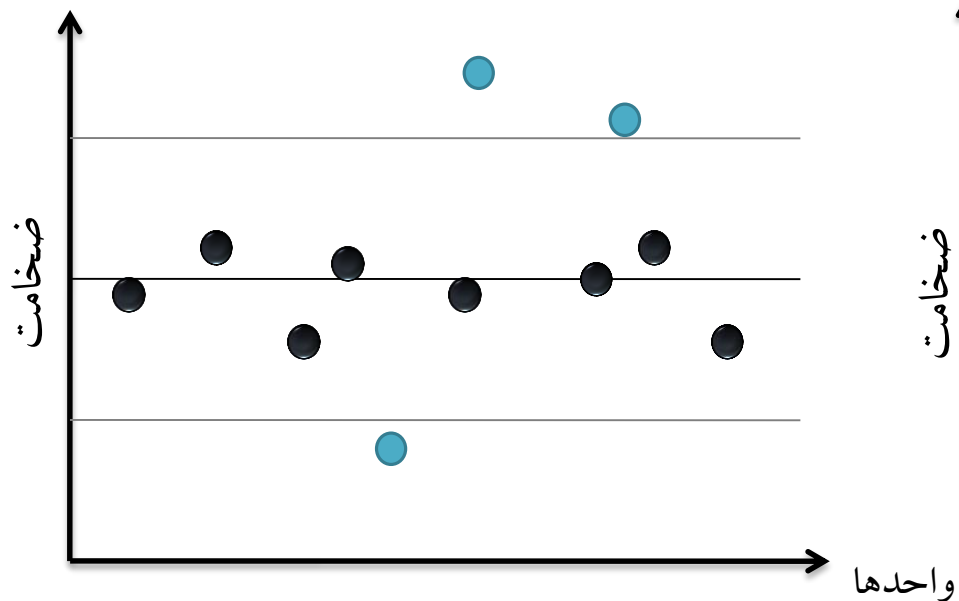
چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نمودار کنترل برای ضخامت صفحات فلزی



۲) این شکل نشان می دهد که تمام عملیات در این دستگاه تحت کنترل نیست.



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

انجام اقدامات اصلاحی

✓ هیستوگرام

نمایش گرافیکی از فراوانی خصوصیات یا رویدادها در یک مجموعه از داده هاست.

✓ نمودار پارتو

یک هیستوگرام از عواملی است که در ایجاد مشکل کیفی دخیل بوده اند و به ترتیب فراوانی زیاد به کم نشان داده می شوند.

✓ دیاگرام علت و معلولی

زنجیره ای از علت و معلول هاست که علل ریشه ای مشکل کیفی پیش آمده را تشکیل می دهند.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مثال: شرکت شکلات سازی

شماره	علل تولید شکلاتهای بی کیفیت	تعداد شکلات هایی که عامل مذکور باعث بی کیفیتی آنها شده
۱	استفاده از مواد اولیه غیر استاندارد	۲۰
۲	استفاده از رقیق کننده نامناسب	۴۰
۳	استفاده از تخم مرغ ها با اندازه خارج از حد متعارف	۶۰
۴	سرعت نامناسب در مخلوط کردن مواد	۵۰
۵	متغیر بودن زمان صرف شده برای مخلوط کردن مواد	۳۰
۶	خنک سازی نامناسب بعد از تولید	۱۰

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

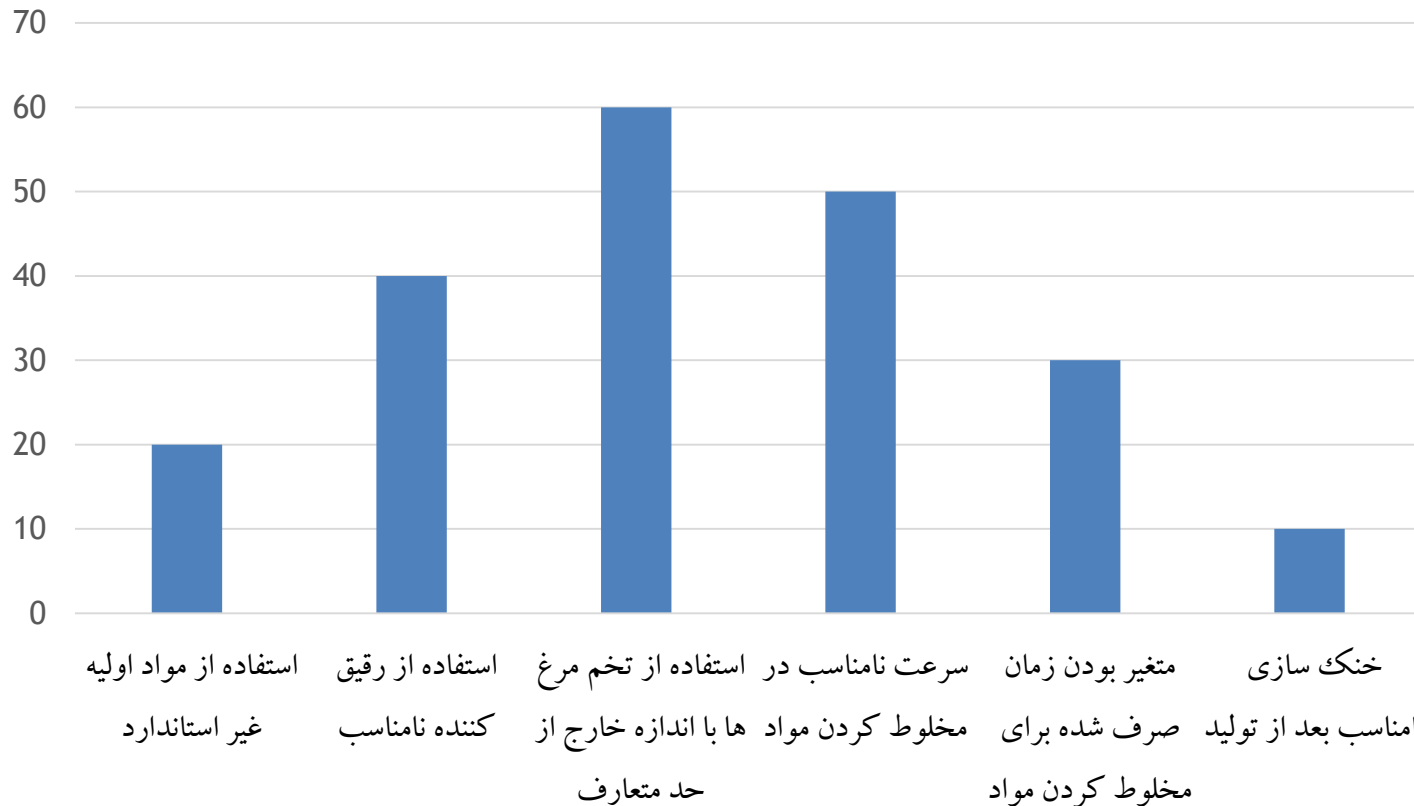
ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نمودار هیستوگرام مشکلات کیفی

فراوانی



■ تعداد شکلات هایی که عامل مذکور باعث بی کیفیتی آنها شده

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نمودار پارتو

▶ نمودار پارتو یک هیستوگرام از عواملی است که در ایجاد مشکل کیفی دخیل بوده اند و به ترتیب فراوانی زیاد به کم در شکل نمایش می یابند.

▶ نمودار پارتو نه تنها فراوانی عوامل مرتبط با مشکل کیفی را نشان می دهد بلکه با نشان دادن تعداد تجمعی علت ها مدیریت را در تمایز بین علت اصلی مشکل کیفی و سایر علت های جزئی کمک می کند.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

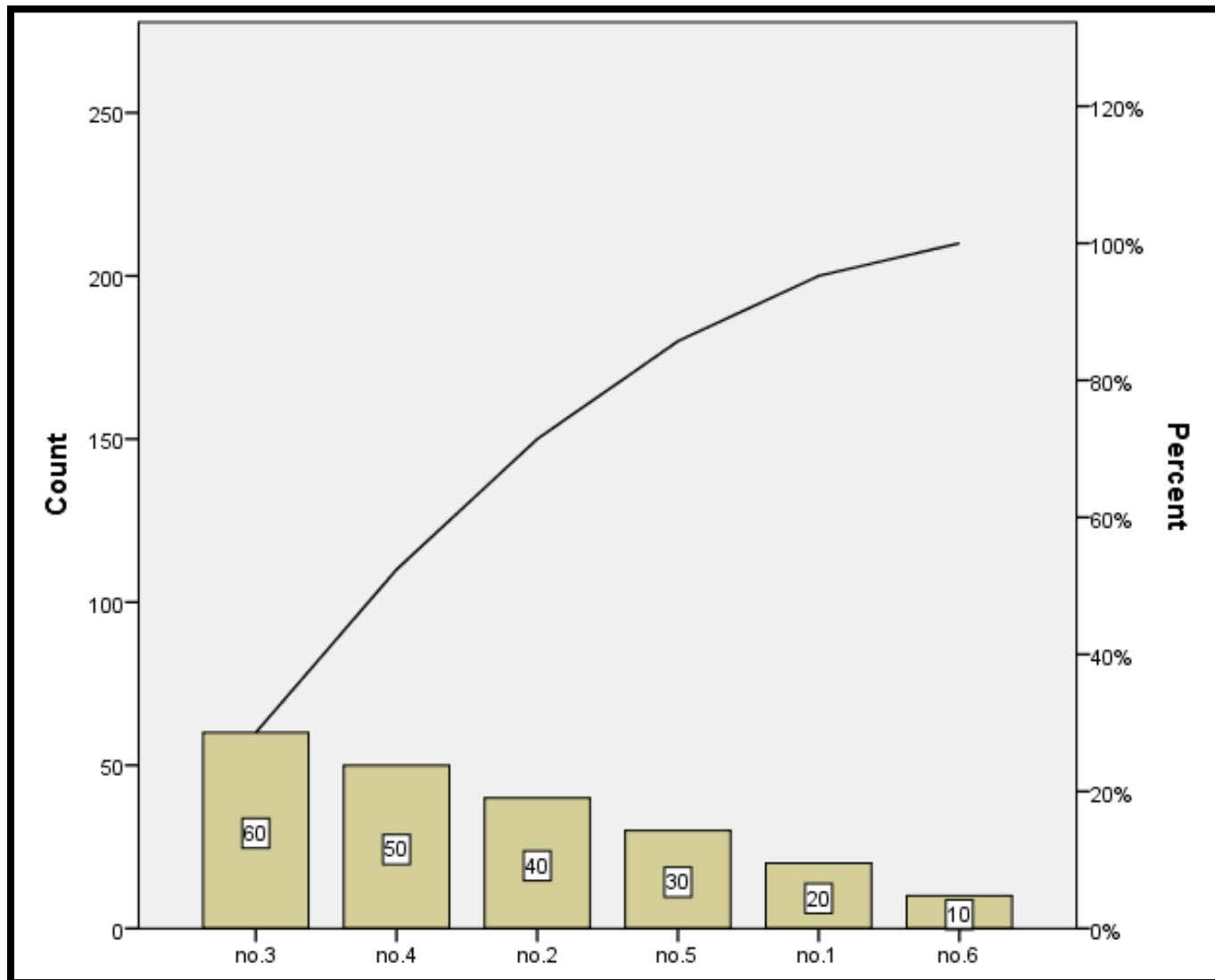
حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نمودار پارتو مربوط به مثال شکلات سازی



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نمودار علت و معلول (ایشیکاوا)

نمودار ایشیکاوا از طریق تشکیل یک زنجیره علت و معلولی برای دسته بندی ریشه علل و شناسایی ارتباط بین علل یا متغیرها ساخته می شود.

علل اصلی مشکلات کیفیتی در عملیات ساخت، شامل موارد ذیل است:

- ماشین
- مواد
- روش ها
- نیروی انسانی

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

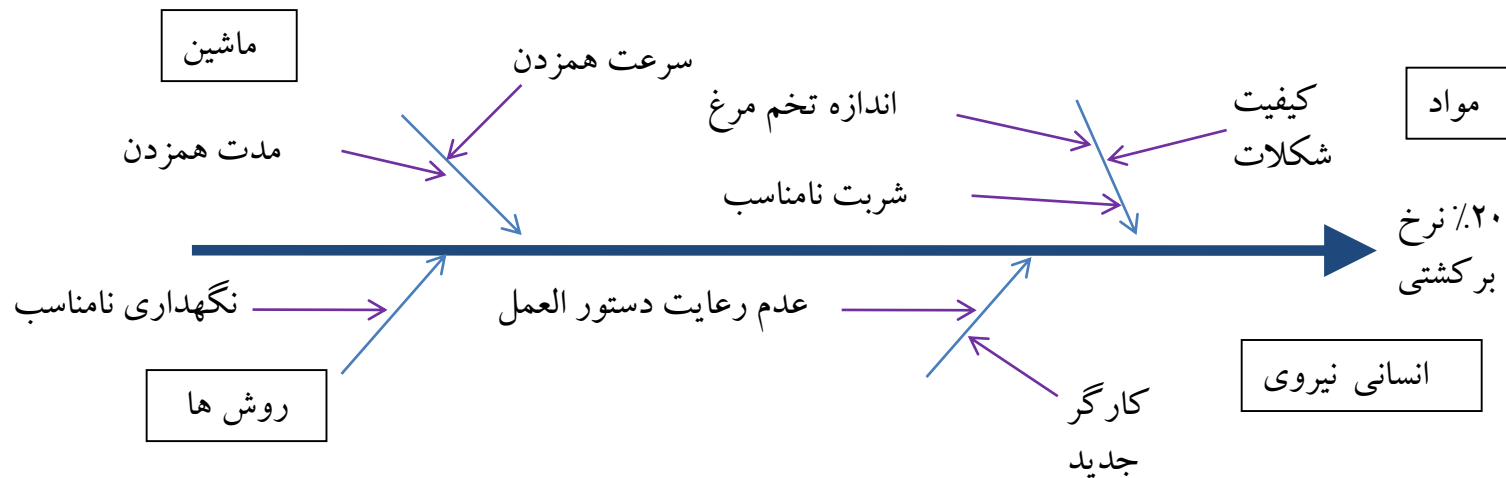
ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نمودار علت و معلول (ایشیکاوا)

► به این عوامل M4 گفته می شود. در شکل زیر نمودار علت و معلول برای مشکل کیفیت تولید شکلات خامه ای نشان داده شده است.



کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

اجزای نمودار علت و معلولی

- ستون فقرات: مشکل کیفی موجود را نشان می دهد. ستون فقرات علت ها را به معلول متصل می کند.
- دنده: علت اصلی پیش آمدن مشکل کیفی را نشان می دهد.
- استخوان ها: عواملی که در ایجاد علت اصلی سهم می باشند.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

مدل معادلات ساختاری

- برای بررسی روابط علت و معلولی می توان از مدل معادلات ساختاری استفاده کرد.
- این مدل یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار کلی از خانواده رگرسیون چند متغیره است که به پژوهشگر امکان آزمون مجموعه ای از معادلات رگرسیون را به طور همزمان می دهد.
- هدف آن نشان دادن علیت بر اساس تحلیل مسیر با متغیرهای مکنون است.
- اخیراً در علوم رفتاری و اجتماعی برای داده پردازی های چند متغیره کاربرد فراوان یافته است.

کیفیت و سود آوری

مدیریت کیفیت جامع

هزینه های کیفیت

تطابق

تابع زیان کیفی تاگوچی

سرزمین سیگماها

تفکر ناب، مدیریت کیفیت

جامع و شش سیگما

سیستم هزینه کیفیت

هزینه کیفیت و سیستم

حسابداری

ارزیابی هزینه های کیفیت

چارچوب جامع

کشف و اصلاح مشکلات کیفی

نقش حسابدار مدیریت در مدیریت کیفیت جامع

✓ وظیفه حسابدار مدیریت در مدیریت کیفیت جامع شامل گردآوری کلیه اطلاعات کیفیت مربوط، مشارکت فعال در همه مراحل برنامه کیفیت و بررسی و انتشار گزارشات هزینه کیفیت است.

✓ اجرای یک سیستم مدیریت بدون مشارکت همه جانبه حسابدار مدیریت محکوم به شکست و ناتوانی در تشخیص قابلیت های بالقوه آن می باشد.

نقش حسابدار مدیریت در مدیریت کیفیت جامع

✓ حسابدار مدیریت با اتکاء بر آموزش و تجربه در تجزیه و تحلیل، اندازه گیری و گزارش دهی اطلاعات قادر به کمک در طراحی محصول و اجرای سیستم جمع آوری اطلاعات کیفیت جامع، اندازه گیری و گزارش دهی است.

✓ حسابدار مدیریت می تواند از طریق یکپارچه کردن اطلاعات هزینه کیفیت با سیستم اندازه گیری و گزارشگری مدیریت موجود باعث بهبود بیشتر مدیریت کیفیت جامع در واحد تجاری گردد.

نتیجه گیری

در بازار رقابتی امروز و با تنوع محصولات، ایجاد قوانین و استانداردهای مختلف و بالا رفتن سطح توقعات مشتری، سازمان‌هایی می‌توانند به بقا خود ادامه دهند که کیفیت را سرلوحه کار خود قرار دهند.

در ایران بازار انحصاری است و از رقابت خبری نیست. اقتصاد دچار تورم و رکود است و به دلیل عدم اطلاع مصرف کننده از حقوق خود، مجبور است از محصولاتی که بازار به وی تحمیل می‌کند استفاده کند که این شرایط کوتاه مدت است و در بلند مدت با توجه به گسترش بازار جهانی و رقابت و تنوع محصول و ترویج فرهنگ حقوق مصرف کننده، شرکت‌هایی می‌توانند به بقا خود ادامه دهند که از ابزار جدید مدیریتی استفاده نمایند. مثل مدیریت کیفیت جامع و هزینه‌یابی بر مبنای هدف، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و یا دیگر نگرش‌های جدید حسابداری.

در آینده دو نوع شرکت وجود خواهد داشت:

آن‌هایی که کیفیت فراگیر را اجرا کردند و آن‌هایی که از دور خارج شدند.
شما مجبور به اجرای مدیریت کیفیت فراگیر نیستید زیرا بقا اجباری نیست.
(ادوارد دمینگ)



باتشکر از توجه شما