بسم الله الرحمن الرحيم

مدیریت کیفیت و عملیات عملیات

Quality and Operations

Management





مبانی، تشریح الزامات، ساخت و مستند سازی

سیستم مدیریت کیفیت مبتنی برسری استاندارد

ISO 9001:2008

موضوعات دوره:

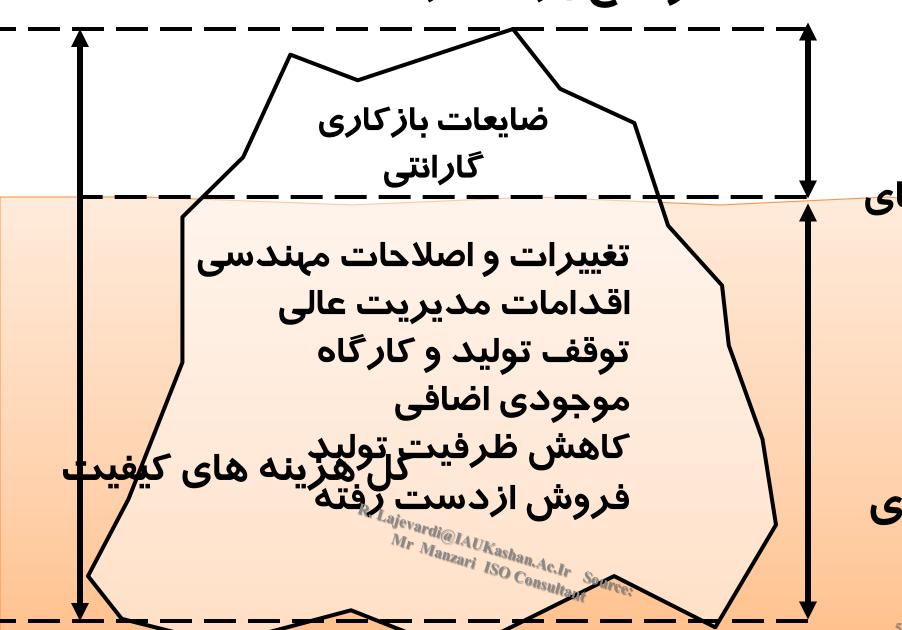
- مقدمه المهام
- از تاریخچه از تاریخچه
- ناديف و مفاهيم 2008 : 2008 ST
- ❖ الزامات سیستم مدیریت کیفیت ISO 9001:2008



موارد زیر را تعریف:

- 💠 مشتری و مشتری گرایی
 - ❖ كيفيت
 - 💸 رضایت مشتری
- R. Lajevardi@IAUKashan.Ac.Ir Source:

مدل کوه یخ برای هزینه های کیفیت



هزينه كيفيت نامرغوب GOLD in the Mine = COPQ



Effective Proactive Approach روشهای پیشگیری



Cost Of Poor Quality

هزينه كيفيت نامرغوب

Effective
Reactive Approach
روشهای اصلاحی

QFD -FMEA بازکاری، ضایعات، دیرکرد، توقفات و...

Quality Function Deployment (QFD)

 Quality function deployment (QFD) is a "method to transform user demands into design quality, to deploy the functions forming quality, and to deploy methods for achieving the design quality into subsystems and component parts, and ultimately to specific elements of the manufacturing process.", as described by Dr. Yoji Akao, who originally developed QFD in Japan in 1966, when the author combined his work in quality assurance and quality control points with function deployment used in value engineering. Mr Manzari ISO Consultant IAUKashan.Ac.Ir Source:

Quality Assurance (QA)



 Quality assurance (QA) refers to the systematic activities implemented in a quality system so that quality requirements for a product or service will be fulfilled. It is the systematic measurement, comparison with a standard, monitoring of processes and an associated feedback loop that confers error prevention. This can be contrasted with quality control, which is focused on process outputs.

Mr Manzari ISO Consultant Mr Manzari ISO Consultant

Quality Assurance (QA)



- Two principles included in QA are: "Fit for purpose", the product should be suitable for the intended purpose; and "Right first time", mistakes should be eliminated.
- QA includes management of the <u>quality</u> of raw materials, assemblies, products and components, services related to production, and management, production and inspection processes.

 R.Lajevardi@IAUKashan.Ae.Ir Source.

Quality Assurance (QA)



- Suitable quality is determined by product users, clients or customers, not by society in general.
- It is not related to cost and adjectives or descriptors such "high" and "poor" are not applicable. For example, a low priced product may be viewed as having high quality because it is disposable where another may be viewed as having poor quality because it is not disposable.

Value Engineering (VE)



 Value engineering (VE) is a systematic method to improve the "value" of goods or products and services by using an examination of function. Value, as defined, is the ratio of function to cost. Value can therefore be increased by either improving the function or reducing the cost. It is a primary tenet of value engineering that basic functions be preserved and not be reduced as a consequence of pursuing value improveme

Quality Function Deployment (QFD)

- QFD is designed to help planners focus on characteristics of a new or existing product or service from the viewpoints of <u>market segments</u>, company, or technology-development needs. The technique yields <u>charts</u> and <u>matrices</u>.
- QFD helps transform <u>customer needs</u> (the <u>voice of the customer</u> [VOC]) into <u>engineering</u> characteristics (and appropriate <u>test methods</u>) for a product or service, prioritizing each product or service characteristic while simultaneously setting development targets for product or service.

 Tajevardi@IAUKashan,Ac,Ir Source:**

Failure Mode and Effects Analysis

- Failure mode and effect analysis (FMEA) was one of the first systematic techniques for failure analysis.
- It was developed by reliability engineers in the 1950s to study problems that might arise from malfunctions of military systems.
- A FMEA is often the first step of a system reliability study. It involves reviewing as many components, assemblies, and subsystems as possible to identify failure modes, and their causes and effects Mr. Manzari ISO Consultant Source:

Failure Mode and Effects Analysis

 An FMEA is an inductive (forward logic) single point of failure analysis and is a core task in reliability engineering, safety engineering and quality engineering (Quality engineering is specially concerned with the "Process" (Manufacturing and Assembly) type of FMEA). A successful FMEA activity helps to identify potential failure modes based on experience with similar products and processes or based on common physics of failure logic. It is widely used in development and manufacturing industries in various phases of the product life cycle. *Effects analysis* refers to studying the consequences of those failures on different system levels.

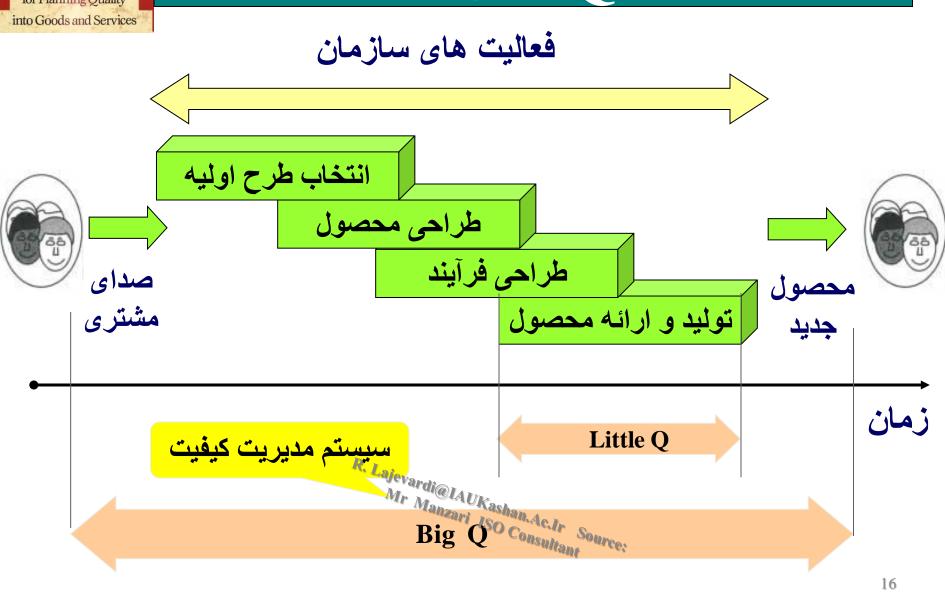
Mr Manzari ISO Consultant Mr Manzari ISO Consultant

Inductive reasoning

 Inductive reasoning, also known as induction or informally "bottom-up" logic, is a kind of reasoning that constructs or evaluates general propositions that are derived from specific examples. Inductive reasoning contrasts with deductive reasoning, in which specific examples are derived from general propositions. R. Lajevardi@IAUKashan.Ac.Ir Source: Mr Manzari ISO Consultant



Q & C





سری استانداردهای ISO 9000

ISO 9000

سیستمهای مدیریت کفیت - مبانی و واژگان

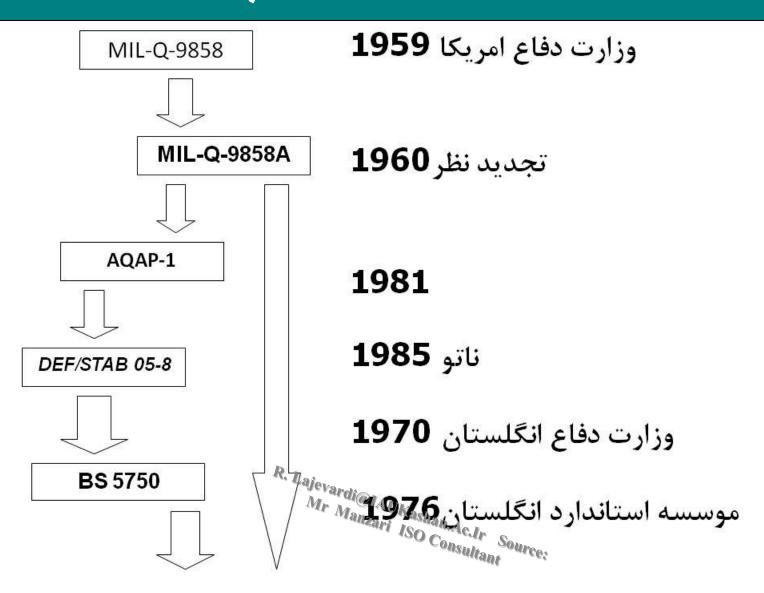
ISO 9001

الزامات سيستم مديريت كيفيت

ISO 9004

خطوط راهنما براى افزهام توان سازمان المنان المنان

مختصری از تاریخچه



مختصری از تاریخچه

ISO9001, ISO9002, ISO9003

موسسه بين المللي استاندار 1978 تجديد نظر 1994



BS 4891 انگلستان

AFNORZ-110 فرانسه

آلمان DIN 55-355

هلند NEN 2646

كانادا Z- 299

آمريكا ANSI/ASQZ-.15

ANSI/ASQ C-1. Lajevardi@LAUKashan.Ac. Lajevardi@Lajevard

ISO9001

تجدید نظر 2000ء

ISO9001

تجديد نظر 2008

تعاریف و مفاهیم ISO 9000: 2008

محصول (Product)

ماحصل انجام یک فرآیند. یادآوری ۱: چهار طبقهبندی عمومی برای محصول وجود دارد. • خدمات (مثلاً حمل و نقل)

- نرمافزار (مثلاً لغتنامه، برنامههای کامپیوتری)
 - سخت افزار (مثلاً بخشهای مکانیکی موتور)
 - مواد فرآوری شده (مثلاً روغنهای روانکار) در این استاندارد واژه محصول در موارد زیر بکار میرود:
- محصولی که برای یک مشتری در نظر گرفته شده است یا از طرف یک مشتری درخواست گردیدهٔ است.
 - طرف یک مشتری درخواسی گردیده است. • هر یک از خروجی های مورد نظر فرآیندهای تحقق محصول

فرآیند (Process)

فعالیت یا مجموعه ای از فعالیت ها که منابعی را به خدمت می گیرد و آن را جهت تبدیل ورودی به خروجی مدیریت می نماید.

یادآوری ۱: ورودی های یک فرآیند عموماً خروجی های فرآیندهای دیگر هستند.

یادآوری ۲: فرآیندهای داخل یک سازمان عموماً جهت ایجاد ارزش افزوده و تحت شرایط کنترل شده طرحریزی و اجراء می شوند.

یادآوری ۳: فرآیندی که به دلایل اقتصادی یا سهولت انجام، انطباق محصول آن قابل تصدیق نباشد غالباً به اندام اندام ویژه" نامیده میشود.

فرآیند (Process)

يادآورى:

فرآیندها را میتوان به فرآیندهای فرعی، وظایف و فعالیتها تقسیم کرد.

مالك فرآیند: مالک فرآیند در واقع نقش اساسی را در مدیریت صحیح آن ایفا میکند.

هدایت کننده گروهی است که فرآیند مورد نظر را اجرا میکند.

مدیر و اپراتورهای فرآیند: فردسیه افرادی که مسئولیت اجرای اجرای هدیر و اپراتورهای فرآیند: فردسیه افرادی که مسئولیت اجرای فرآیند را عهدهدار می باشند استان استان استان از استان استان از استان استان استان استان از استان اس

(Quality) کیفیت

درجهای از برآوردهسازی الزامات توسط مجموعهای از ویژگیهای ذاتی.

یادآوری ۱: واژه "کیفیت" میتواند با توصیفاتی نظیر ضعیف، خوب یا عالی همراه باشد.

یادآوری ۲: "ذاتی" به معنای وجود داشتن در چیزی است، بهویژه به عنوان یک ویژگی دائمی. میم

ویژگی کیفیت (Quality Characteristic)

ویژگی ذاتی یک محصول، فرآیند یا سیستم که به یک الزام خاص مربوطند.

بادآوری ۱: ذاتی به معنای وجود داشتن در چیزی است، به ویژه به عنوان یک ویژگی دائمی.

یادآوری ۲: ویژگی که به یک محصول، فرآیند یا سیستم تخصیص میبابد (قیمت یک محصول، محصول) یک محصول میبابد (قیمت یک محصول اسیستم به شمار نمیآید.

رضایت مندی مشتری (Customer Satisfaction)

برداشت مشتری از میزان درجه برآورده شدن الزامات وی.

یادآوری ۱: شکایات مشتریان شاخص عمومی برای میزان پایین بودن رضایتمندی مشتری به حساب میآید، اما عدم وجود آن الزاماً به معنای بالا بودن میزان رضایتمندی مشتری بهشمار نمیآید.

یادآوری ۲: حتی هنگامی که الزامات مشتری با وی مورد توافق قرار گرفته اند و برآورده شینه این این به معنی تضمین رضایتمندی بالای مشتری شیست.

بهبود مستمر (Continual Improvement)

فعالیت تکرار شونده برای آنکه توانایی برآورده سازی الزامات افزایش یابد.

خط مشی کیفیت (Quality Policy)

خواسته ها و جهت گیری های کلی یک سازمان در رابطه با کیفیت که رسماً توسط مدیریت ارشد سازمان اعلام می گردد.

مشتری (Customer)

"It is not the employer who pays the wages. Employers only handle the money. It is the <u>customer</u> who pays the wages." ~ Henry Ford

چه کسی حقوق شما را پرداخت می کند، مشتری و یا صاحب کار؟ مشتری و یا صاحب کار؟ مشتری ای مستری و یا صاحب کار؟ مستری ای مستری ای مستری و یا صاحب کار؟ مستری و یا صاحب کار؟ مستری و یا صاحب کار؟

مشتری (Customer)

سازمان یا فردی که محصول را دریافت می کند. مثال: مصرفکننده، ارباب رجوع، خرده فروش، بهرهبردار و خریدار

یادآوری: مشتری میتواند مشتری داخلی یا خارجی سازمان باشد.

مشتری (Customer)

"Perception is all there is..."

Quality Is All About

Customer's Perceptions

Like <u>beauty</u> and truth, <u>quality</u> is in the eye of the beholder, your customer.



(Supplier) تامینکننده

سازمان یا فردی که یک محصول را فراهم می آورد. مثال: تولیدکننده،توزیعکننده،خردهفروش، نماینده یک محصول، عرضه كننده خدمات يا اطلاعات.

یادآوری1: عرضهکننده می تواند عرضهکننده داخلی یا خارجی سازمان باشد.

یادآوری۲: در شرایط قراردادی، گاهی اوقات عرضهکننده R. Lajevardi@IAUKashan.Ac.Ir Source: "پیمانکار" نامیده میشود.

Mr Manzari ISO Consultant

طرف ذینفع (Interested Party)

فرد یا گروهی که از عملکرد یا موفقیت سازمان منتفع میگردد.

مثال: مشتری ها، سهامداران، کارکنان سازمان، عرضه کنندگان، بانکداران، اتحادیه ها، شرکا یا مجامع

یادآوری: یک گروه میتواند از یک سازمان، بخشی از آن یا بیش از یک سازمان تشکیل شود.

انطباق (Conformity)

برآوردهسازی یک الزام

عدم انطباق (Non Conformity)

برآورده نشدن یک الزام

عيب (Defect)

عدم برآوردهسازی یک الزام، مرتبط با کاربرد آن.

یادآوری: تمایز بین دو مفهوم "عیب" و "عدم انطباق" باتوجه به اینکه متضمن عواقب حقوقی میباشد بسیار مهم است.

ممیزی (Audit)

فرآیند سیستماتیک، مستقل و مستندی که به منظور کسب شواهد ممیزی و ارزیابی هدفمند صورت میپذیرد تا مشخص شود که تا چه میزان معیارها برآورده شدهاند.

سازمان پایدار

سازمانی قدرت بقا و رشد دارد که بتواند بر روی نیازها و انتظارات و خواستههای مشتریان خود متمرکز گردیده، به صورت سازمان یافته فعالیتهای خود را طرحریزی و مدیریت نماید تا در شرایطی پایدار و قابل اطمینان و با هزینههای قابل قبول، الزامات مشتری را برآورده سازد.



اصول هشت گانه مدیریت کیفیت

- ۱ ـ سازمان مشتریگرا
 - ۲- راهبری
 - ٣- مشاركت همكاران
 - ۴۔ تفکر فرآیندگرا
- ۵- تفکر سیستمی به مدیریت
 - ۶ بهبود مستمر
- **R. Lajevardi@IA Region موضوع بریایه موضوع -۷

 **Mr Manzari ISO Constitution of the property of the control of the control

۱. مشتریگرایی

سازمان به مشتریان خود وابسته است. بنابراین باید نیازهای فعلی و آتی آنان شناخته شود، الزامات آنها برآورده شده و تلاش گردد که از الزامات مشتری پافراتر گذاشته شود.

Define what quality means to you and your customers, and how it can help to achieve your business goals and compete more effectively for market share.

1. تعریف کردن کیفیت از دید خود و از دید مشتری

2. حطور مي توان با استفاده از تعاريف (كيفيت) فوق:

به اهداف تجاری خود رسید اهداف تجاری خود رسید اهداف تجاری خود رسید الادر الاه الادر شتری از بازار داشت



Customer Success 360

Synergistic Value Creation, Marketing and Selling

- Service-Profit Chain Value Innovation •
- Value Proposition
- Differentiation
- Creative Marketing

Growing Together

Customer

Retaining

> Listening

- Observing
- Creating Value
 - Branding
- Differentiating
- Communicating
 - Influencing

Marketing

Care

Selling

- Customer Service •
- Customer Relationships
 - Customer Satisfaction •

- Solving Customer Problems
- Relationship Selling
- Closing the Deal

۲. راهبری

راهبران، وحدت در هدف، مسیر و محیط داخلی سازمان را ایجاد می نمایند. آنها محیطی را بوجود می آورند که در آن، کارکنان به طور کامل مشارکت داشته و سازمان بتواند به اهدافش دست پیدا کند.

Develop a strategy that defines a specific aspect of quality designed to provide a competitive advantage. Think outside the box; as you think about quality in your division, look at the bigger picture to address the strategy that will best guide your organization in the marketplace.

"سازمانی فکر کنیم ولی بخشی اقدام کنیم!"

٣. مشاركت كاركثان

کارکنان در کلیه سطوح، اساس یک سازمان را تشکیل میدهند.

مشارکت کامل آنها باعث میشود تا تواناییهایشان در جهت منافع سازمان بکار گرفته شود.

Focus all functions and levels of your organization on quality and continuous improvement. Build a companywide lasting commitment to the process of continuous improvement. Involve multiple departments in cross-functional quality improvements processes. Kaizen!!

تمرکز تمامی عملیات و سطوح سازمان بر روی کیفیت و بهبود مستمر. مستمر. درگیر کردن بخش ها در عملیات گزروهی جهت بهبود کیفیت.

۴. دیدگاه فرآیند گرا

نتایج مورد انتظار، هنگامی که منابع و فعالیتهای مرتبط با آنها به صورت "فرآیند" اداره شوند، بسیار کاراتر به دست میآیند.

Use an integrated approach: leverage your service-profit chain . . .

استفاده از یک روش یکپارچه جهت بکار گیری زنجیره خدمات تا سود . . .

Growth and Profitability

Customer Loyalty

Customer Satisfaction

Value

Productivity

Staff Loyalty

Staff Satisfaction

Internal Service Quality

Leadership

R. Lajevardi@IAUKashan.Ac.Ir Source:

(تئوری و مدل تجاری) زنجیری خدمات تا سود

ریشه اصلی توسعه و سود (عملکرد خوب مالی) در وفاداری مشتری می باشد.

.وفاداری مشتری رابطه مستقیم با رضایتمندی مشتری دارد.

•عنصر اصلی در رضایتمندی، ارزش سرویس ارائه شده به مشتری است.



(تئوری و مدل تجاری) زنجیری خدمات تا سود

•ارزش نیز توسط پرسنل راضی ، وفادار و کارآمد به وجود می آید.

54

رضایتمندی پرسنل حاصل سیاست و سرویس های کیفی حمایتی است که نهایتا منجر به رساندن مشتری به جواب (توسط پرسنل) می باشد.

"ارزش نهادن به هریک از پرسنای و مشتریان" Mr Manzari ISO Consultant Source:

Use an integrated approach: leverage your service-profit chain; stress attention to details, but incorporate also competitive benchmarking, evaluation and continuous improvement — all combined in an interactive process with your team members and customers.

یک فرآیند یکپارچه تعامل بین اعضای تیم و مشتریان، با بکارگیری زنجیره ی خدمات تا سود با توجه خاص به جزئیات، همراه با محک زهن اگرزیابی و بهبود مستمر به صهرت و قانتی،

۵. دیدگاه سیستمی به مدیریت

شناسایی، درک و اداره کردن سیستمی از فرآیندهای مرتبط برای یک هدف معین شده موجب اثربخشی و کارایی سازمان میگردد.

Build a measurement and benchmarking methodology that will rank you against the competition and provide a mechanism for tracking your progress both independently and in comparison to industry wide best practices. ...

مشخص کردن:

- 1. روشی جهت محک زدن، ارزیابی و مشخص کردن جایگاه خود در میان رقبا.
- 2. مکانیزمی جهت پیگیری و نظارت بر پیشرفت خود به صورت مستقل و در مقایشه با عرف صنعت مربوطه

... Measure quality improvements both in quality-specific terms and in terms of the impact it has on your short- and long-term business goals. Assess individual contributions to the quality process as part of every employee's periodic review.

ارزیابی میزان پیشرفت کیفی با توجه به:

1. **الزامات كيفيت و**

اثر آن بر روی اهداف بلند و کوتاه مدت کسب و کار.

میزان همکاری هر یک از پرسنل در آرتباط با فرآیند کیفیت میبایستی در لیست ضوابط ارزیابی دوره ای پرسنل قرار گیرد.

ج. بهبود مستمر

یکی از اهداف دائمی سازمان بهبود مستمر میباشد.

Top Management must be completely involved in the quality improvement process rather than simply supportive of it. Allow for independent assessment of the company's quality management system, and its product and service quality, and act on the findings.

مدیریت ارشد باید به صورت کامل با فرآیند بهبود کیفیت درگیر و همراه باشد.

بهتر است ارزیابی سیستم مدیریت گیفیت، کیفیت محصول و خدمات به صورت مستقل صورت گرفته و اقدامات (اصلاحی) با توجه به پیشنهادت شکل گیرد.

۷. تصمیمگیری بر پایه موضوع

تصمیمگیری مؤثر و صحیح بر پایه تحلیل منطقی اطلاعات و دادهها.

٧. تصمیمگیری بر پایه موضوع

يادأورى:

تصمیم، در برگیرنده تعهد است، به آن توجه کنید. تصمیمات خود را بر پایه منطق بنا کنید.

ارتباط افراد با تصمیمگیری:

- افرادی که تصمیم میگیرند.
- گروهی که باید تصمیمات را اجرا کنند. گروهی که از این تصمیمات ماانس هی یذیرند. گروهی که از این تصمیمات این درند. در این این درند. این درند.

Give ownership for quality to your employees, encourage a continuous flow of incremental improvements from the bottom of the organization's hierarchy. Quality is not something that management can mandate or dictate. . . .

To gain employee commitment to the <u>quality</u> <u>process</u>, your company's management, control, and reward systems must be modified to give employees greater responsibility and opportunity to become quality and <u>customer oriented</u> and <u>motivate</u> them to strive for continuous improvement.

٨. ارتباط با تأمین کنندگان بر پایه منافع متقابل

توانایی سازمان و تأمینکنندگان آن در ایجاد ارزش، به وسیله برقراری رابطه متقابل بر پایه منافع مشترک، افزایش میابد.

Make quality a religion. Make quality second nature of all your employees. Without it, all the corporate statements, procedures and standards will prove to be rules that are meant to be broken.

نهادینه سازی کیفیت در پرسنل. بدون انجام این کار تمامی شعارها و دستور العمل ها تبدیل به "قوانین دو روزه" R. Lajevardi@IAUKashan.Ac.Ir Source: Mr Manzari ISO Consultant



Quality Management

Eight Rules for Managing Quality



- 1 Define what quality means to you and your customers
- Develop a strategy that defines a specific aspect of quality designed to provide a competitive advantage
- Focus all functions and levels of your organization on quality and continuous improvement
- Use an integrated approach
- 5 Build a measurement and benchmarking methodology
- Top management must be completely involved in the quality improvement process rather than simply supportive of it
- 7 Give ownership for quality to your employees
- Make quality a religion

1000 ventures com



اركان مديريت كيفيت

Quality Planning

Quality Control

Quality Assurance

Quality Improvement

طرح ریزی کیفیت

كنترل كيفيت

تضمين كيفيت

بهبود كيفيت

مدیریت کیفیت و ارکان آن

(Quality Planning) مريزي كيفيت

بخشی از مدیریت کیفیت که بر روی تنظیم اهداف کیفی و مشخص نمودن فرآیندهای عملیاتی و منابعی که به برآوردهسازی این اهداف / الزامات میانجامد، متمرکز میگردد.

"مهمترین رکن از ارکان مدیریت کیفیت و «

(Quality Control) کنترل کیفیت -۲

بخشی از مدیریت کیفیت، که بر مروزی الزامات کیفیتی از مدیریت کیفیت، که بر مروزی الزامات کیفیتی متمرکز میگردد. میگردد. میگردد.

(Quality Assurance) تضمین کیفیت -۳

بخشی از مدیریت کیفیت که بر روی فراهمآوری اطمینان لازم از اینکه الزامات کیفیتی برآورده میگردند متمرکز میگردد.

(Quality Improvement) بهبود کیفیت -۴