

مما لا شك فيه أن الاهتمام بجودة الإنتاج بدأ مواكبا مع بدء تعلم الإنسان للحرف وقد ازداد هذا الاهتمام مع الزمن. كما أن ازدياد المدنية و تعقيداتها، و تعدد المنافسة بين الأفراد ثم الشركات ثم الدول أدى إلى عمل اشتراطات دقيقة في جودة المنتجات، و ما زالت هذه الدقة تتطور بتطور أجهزة القياس تطورا هائلا بسبب الحاجة إليها للأغراض المطلوب تحقيقها، و فيما يلي سوف نتناول جوانب عديدة تتعلق بجودة المنتجات:

- الجودة.
- ضبط الجودة.
- أسس ضبط الجودة.
- تطور أنظمة الجودة.
- مسؤولية الجودة.
- الاحتياج للجودة.
- تكاليف ضبط الجودة.
- فوائد ضبط الجودة.
- توكيد الجودة.

١,١ - الجودة:

يقصد بكلمة الجودة ملائمة المنتج للاستعمال في الغرض المخصص له بدرجة ترضي المستهلك، و يختلف مستوى الجودة المناسب للغرض في مختلف الأحوال فعلى سبيل المثال فإن آنية الزهور الموجودة في حديقة عامة تكون غير مناسبة و ملائمة لوضعها في بهو فندق من حيث المظهر الجمالي

١,١ - الجودة:

يقصد بكلمة الجودة ملائمة المنتج للاستعمال في الغرض المخصص له بدرجة ترضي المستهلك، و يختلف مستوى الجودة المناسب للغرض في مختلف الأحوال فعلى سبيل المثال فإن آنية الزهور الموجودة في حديقة عامة تكون غير مناسبة و ملائمة لوضعها في بهو فندق من حيث المظهر الجمالي وتشطيب كل منهما، و ترتبط الجودة ارتباطا وثيقا بالمال و الوقت إذ كلما ارتفع مستوى الجودة زادت تكاليف الإنتاج و بالتالي يزيد السعر. و كلما ارتفع مستوى الجودة كلما تطلب ذلك وقتا أطول للإنتاج وعلى ذلك يجب أن نحدد مستوى الجودة المطلوب و المناسب الذي يرضي المستهلك لأنه لو انخفض مستوى الجودة عن المستوى المناسب فقد يؤدي ذلك إلى إعراض المستهلك و لو ارتفع مستوى الجودة عن المستوى المناسب فقد يؤدي ذلك إلى زيادة السعر عن مستوى القوة الشرائية للمستهلك و بالتالي إعراضه عن شراء السلعة.

و ليس الهدف من تحقيق الجودة إذن أن نرفع مستوى الجودة إلى أعلى درجاته و إنما الهدف أساسا هو رضا المستهلك، فإذا كان المستهلك يريد مثلا بلاطاً قيشانياً يستخدمه في عنبر من عنابر التصنيع فلا داعي للنقوش الزخرفية و الشكل الجمالي لهذا البلاط القيشاني حتى لا يزيد السعر عما يراه المستهلك مناسباً له.

١,٢ - ضبط الجودة:

و إذا كنا عرفنا كلمة الجودة أن يكون المنتج مناسباً لاستعماله في الغرض المخصص له بدرجة ترضي المستهلك أما الضبط فيتطلب وجود متطلبات و متابعة لتحقيق هذه المتطلبات و التدخل لمحاولة إصلاح أي انحراف عن المتطلبات يحدث أثناء تحقيقها، و إذا طبقنا مفهوم الضبط في مجال الجودة فإن المتطلبات تعني المستويات القياسية للجودة و الضبط يعني محاولة إصلاح أي انحراف ينحرف بالجودة عن مستواها القياسي.

و على ذلك يمكن أن نعرف ضبط الجودة بأنه جميع الأنشطة و الجهود التي يبذلها جميع العاملين بالمنشأة و التي تتضافر لتحقيق المستويات القياسية المنشودة للجودة.

١,٢ - أسس ضبط الجودة:

إن الفرض الأساسي لنظام ضبط الجودة هو ضمان الجودة بأقل تكاليف ممكنة، ولا يمكن الوصول لهذا الهدف بدون المنع أو الإقلال إلى أقصى حد ممكن من حدوث الإنتاج المعيب.

وتوجد خمسة أسس لضبط الجودة ذات أهمية قصوى في منع عيوب الإنتاج وهي:

١ - تحديد مستويات الجودة المطلوبة (تصميم المنتج):

أي وضع المواصفات التي خواص المنتج (نوعاً وقيمة) والتي تتفق مع التصميم الذي تم وضعه له، وفي هذه الحالة يجب أولاً تحديد نوع الخواص الموجودة بالمنتج بل يجب تحديد أهم الخواص التي تتأثر جودة السلعة بها بدرجة كبيرة.

٢ - قياس خصائص الجودة للمنتج:

ويحتاج ذلك الأمر إلى أخذ عينات بانتظام من خط الإنتاج. وتلعب طريقة سحب العينات دوراً هاماً، وفي هذه الحالة ثم القيام بالقياسات المطلوبة.

٣ - مقارنة القياسات الفعلية بمشكلاتها المحددة بالمواصفات:

تميز

رسم

A) قراءة بصوت عالي

+

-

+

-

عن طريق الأساليب المختلفة لضبط الجودة الإحصائي.

٤ - تقييم وتحليل الاختلافات بين المواصفات و النتائج الفعلية:

بمعرفة الأسباب التي أدت إلى الانحرافات في نتائج القياسات (أي حدوث عدم المطابقة للمواصفات)

٥ - اتخاذ الإجراءات التصحيحية و الوقائية لعدم المطابقة الحادثة :

و ذلك عن طريق اتخاذ الإجراءات الفورية لتصحيح عدم المطابقة للمواصفات ثم معالجة الأسباب الجذرية لمنع حدوث عدم المطابقة مرة أخرى على المدى البعيد.

١,٤ - تطور أنظمة ضبط الجودة:

إذا نظرنا إلى نشأة أنظمة ضبط الجودة في عصرنا الحديث نجدها قد بدأت منذ نهاية القرن الماضي أي القرن التاسع عشر، و من جهة النظر التاريخية نجد أن التغييرات الجوهرية لأنظمة ضبط الجودة تحدث كل عشرين سنة تقريبا، و فيما يلي ملخص لتطور هذه الأنظمة شكل (1-1).

١ - ضبط الجودة بواسطة العامل:

يعتبر هذا النظام الخطوة الأولى في تطور ضبط الجودة حيث كان العامل مسؤولا عن إنتاج

وذلك عن طريق الحاد الإجراءات التورية...
الأسباب الجذرية لمنع حدوث عدم المطابقة مرة أخرى على المدى البعيد.

١,٤ - تطور أنظمة ضبط الجودة:

إذا نظرنا إلى نشأة أنظمة ضبط الجودة في عصرنا الحديث نجدها قد بدأت منذ نهاية القرن الماضي أي القرن التاسع عشر، و من جهة النظر التاريخية نجد أن التغيرات الجوهرية لأنظمة ضبط الجودة تحدث كل عشرين سنة تقريبا، و فيما يلي ملخص لتطور هذه الأنظمة شكل (1-1).

١ - ضبط الجودة بواسطة العامل:

يعتبر هذا النظام الخطوة الأولى في تطور ضبط الجودة حيث كان العامل مسؤولا عن إنتاج المنتج بأكمله و لذلك فهو يقوم في النهاية بمراجعة ما ينتجه و التحكم في جودته، و قد كان هذا النوع من الضبط سائدا حتى بداية القرن العشرين.

٢ - ضبط الجودة بواسطة رئيس العمال:

بدأت هذه المرحلة مع بداية القرن العشرين حيث نشأ الكثير من المصانع و بدأ ظهور نوع من التخصصية في الأداء بمعنى أن كل مجموعة من العمال تقوم بأعمال متشابهة تجمع مع بعضها لإنتاج منتج معين في ظل وجود رئيسا لهؤلاء العمال يراقب جودة أعمالهم.

٣ - ضبط الجودة عن طريق الفحص:

أثناء الحرب العالمية الأولى بدأت نهضة صناعية حيث أصبح الإنتاج أكثر تعقيدا مع زيادته إلى حد كبير مما أدى إلى ضرورة تعيين عمال متفرغين لعملية فحص المنتجات و ضبط جودتها.

٤ - الضبط الإحصائي لجودة الإنتاج:

و مع بداية الحرب العالمية الثانية بدأت النهضة الصناعية الكبرى في العالم و بدأت المصانع في اتخاذ الأساليب و المعدات الأوتوماتيكية (الأتوماتية) لمواجهة الزيادة المطردة في الاحتياجات. و من هنا نشأت الحاجة إلى نظام آخر لضبط الجودة على مثل هذه الكميات الهائلة من المنتجات، فكان أن ظهر هذا النوع من الضبط المعروف باسم الضبط الإحصائي لجودة الإنتاج ، و يعتبر هذا النظام امتدادا للنظام السابق مع إضافة بعض أساليب الضبط مثل الفحص بالعينات.

٥ - الضبط المتكامل لجودة الإنتاج:

وصولاً إلى هذه المرحلة كان ضبط الجودة ليس إلا مجرد وسيلة لفحص المنتجات فقط وقد كان قاصراً إلى حد كبير على حل و متابعة مشاكل الإنتاج، و لكن مع بداية الستينات ظهر نظام الضبط المتكامل لجودة الإنتاج، و هو عبارة عن نظام فعال لتكامل جميع عناصر الجودة لمختلف أقسام المصنع لكي تنتج المنتجات على أقصى مستوى اقتصادي ممكن و الذي يسمح برضا المستهلك رضا تاماً في النهاية و يشمل عناصر أربعة أساسية هي ضبط جودة التصميم، و ضبط جودة المواد الخام، و ضبط جودة المنتج، وأخيراً ضبط جودة العملية الإنتاجية نفسها.

جودة العملية الإنتاجية نفسها.

٦ - إدارة الجودة الشاملة:

في بداية الثمانينات تطور مفهوم الضبط المتكامل لجودة الإنتاج ليصبح إدارة الجودة الشاملة وهو عبارة عن نظام إداري وفني متكامل يغطي كافة مراحل النشاط الصناعي بدءاً من التخطيط وانتهاءً بمتابعة أداء المنتج ورضا العميل مروراً بمراحل التصنيع والتفتيش والتركيب وخدمة ما بعد البيع. ومن هنا انبثقت المواصفات القياسية الدولية الإيزو 9000 التي ظهرت في عام 1987 و عدلت في عام 1994 و عام 2000 لضمان وتأكيد جودة النظام الذي ينتج المنتجات متعددا المفهوم القديم لجودة المنتجات فقط.

- ٦ -

الوحدة الأولى
مقدمة عن الجودة

٢١٢ ميك
ضبط الجودة

التخصص
إنتاج