

المحاضرة الاولى

مراقبة الجودة : السيطرة النوعية Qualitative Control

ماهي مراقبة الجودة :

هي الاسلوب التقليدي وهو استخدام اساليب عملية لتحديد مدى التزام العاملين بالموصفات القياسية المكتوبة من خلال تحليل المنتج النهائي . ولمراقبة الجودة تعريفات متعددة تحقق افضل منتج او هي قياس خواص المنتج او هي وضع المعايير القياسية ومتابعة الممارسات العملية وتقويم النتائج وقد عرفتها منظمة الايزو بأنها المحافظة على الجودة في مستوى قبولها لدى المستهلك .

اهمية مراقبة الجودة :

الفوائد التي تترتب على مراقبة الجودة :

- ١- اختيار انسب الخامات وأكفأ عمليات التصنيع .
- ٢- رفع كفاءة استخدام الآلات والسلامة في العمل .
- ٣- توفير ظروف الامان والسلامة في العمل .
- ٤ - ضمان انتظام وثبات درجة الجودة للمنتجات .
- ٥- تبسيط مراحل عمليات التصنيع .
- ٦- تطوير وتحسين وتنويع الانتاج ورفع مستوى الاداء .
- ٧- تخفيض تكاليف الجودة .
- ٨- تحسين العلاقة مع العملاء .

تعريف الجودة :

- ١- الجودة حسب العالم Bestifield : هي مميزات المنتج النهائي التي تلبى توقعات المستهلك .
- ٢- الجودة حسب العالم Ferig chawm : هي المجموع الكلي لخصائص المنتج التي تلبى حاجات المستهلك .
- ٣- الجودة حسب العالم Juran : انها مدى ملائمة المنتج للاستخدام .
- ٤- الجودة حسب العالم Ruch : هي صفات المنتج من ناحية بعض الصفات مثل الشكل والحجم والتكوين .
- ٥- المنظمة الاوربية للسيطرة النوعية : انها مجموعة خصائص ومميزات للمنتج .
- ٦- التعريف الشامل : عبارة عن مطابقة المنتج للمواصفات القياسية لكل مادة .

مراقبة الجودة Quality Control (السيطرة النوعية) :

هي المحافظة على الجودة في مستوى معين بحيث تبقى مقبولة لدى المستهلك مع الحد من تكاليف الانتاج قدر الامكان . اي هي كافة العمليات والتقنيات والتفتيش التي تستند على خطط وفحص عينات الانتاج او المنتج النهائي .

ضبط الجودة الاحصائي : Statistical Q.C :

هو استخدام الطرق الاحصائية في عمليات اخذ العينات والتفتيش بكافة المراحل .

هناك مراحل تستخدم في ضبط الجودة :

- ١- وضع المقاييس او المواصفات .
 - ٢- تقييم الاداء (العمل) ومقارنة الاداء بالمواصفات .
 - ٣- اتخاذ القرار بقبول المادة او رفضها واجراء التصحيحات للمنتوج .
 - ٤- التخطيط من اجل تحسين الجودة .
- تتلخص ضبط الجودة باربعة كلمات :

التطور التاريخي للرقابة على الجودة :

١- **الرقابة بواسطة العامل او الملاحظ operator Control** : قبل ١٩٠٠ حيث الانتاج يتميز بالبساطة والعامل يقوم بكل مراحل الانتاج ويقوم بالمراقبة ولايزال هذا النوع من الرقابة موجودا الى يومنا هذا في بعض الصناعات اليدوية .

٢- **الرقابة بواسطة مشرف العمال Forman Control** : ١٩٠٠-١٩٢٠ ظهرت بعد تعدد المنتجات وتطور العملية الانتاجية واصبح اكثر من عامل مسؤولين على نفس المنتج ومن هنا ظهرت طبقة مشرف العمال لمراقبة الجودة مما تتجه مجموعة من العمال .

٣- **الرقابة بواسطة الفاحص المتخصص Inspector Control** : ١٩٢٠-١٩٤٠ وقد ظهرت هذه الرقابة بعد زيادة حجم المنشآت الصناعية وتعدد منتجاتها فظهرت ادارة متخصصة للرقابة على الجودة لفحص المنتجات والتأكد من بطاقتها لمعايير محددة .

٤- **الرقابة الاحصائية على الجودة Statistical Control** : ١٩٤٠-١٩٦٠ كنتيجة للانتاج الكبير فكانت الحاجة الى وجود اساليب احصائية للجودة مثلا خرائط مراقبة الجودة -ونظم سحب العينات والقبول وغيرها من الطرق .

٥- **مرحلة توكيد الجودة quality assurance** : ١٩٦٠-١٩٨٠ تم التركيز على التأكيد من جودة المنتجات .

٦- **مرحلة ادارة الجودة الشاملة Total quality management** ١٩٨٠ - لحد الان : هي المرحلة السائدة حاليا والتي اتخذت اساسا للمواصفات القياسية الدولية ايزو ٩٠٠١ مع استمرار استخدام الاساليب الاحصائية وفي هذه المرحلة اصبحت الجودة هي جودة المنشآت ككل وليس جودة المنتج فقط واصبح مفهوم الجودة معتمدا على رغبات العملاء واثناء التصميم والتصنيع وما بعد التصنيع .

الفرق بين توكيد الجودة ومراقبة الجودة :

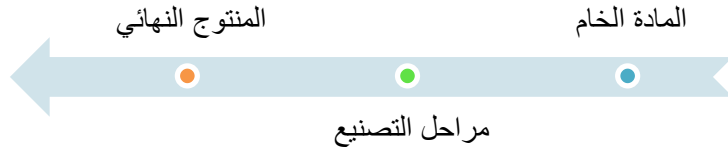
مراقبة الجودة

- تختص بتقدير العيوب بفحص المنتج النهائي لتقرير هل هو جيد ام رديء او تقدير العيوب
- او اختبار مدى مطابقة المنتج للمواصفات القياسية
- تختص بفحص عمليات الانتاج في سلسلة امداد وتصنيع وتخزين وتداول المنتج الغذائي
- يساعد في تحديد الاخطاء لكن لا يمنع حدوثها

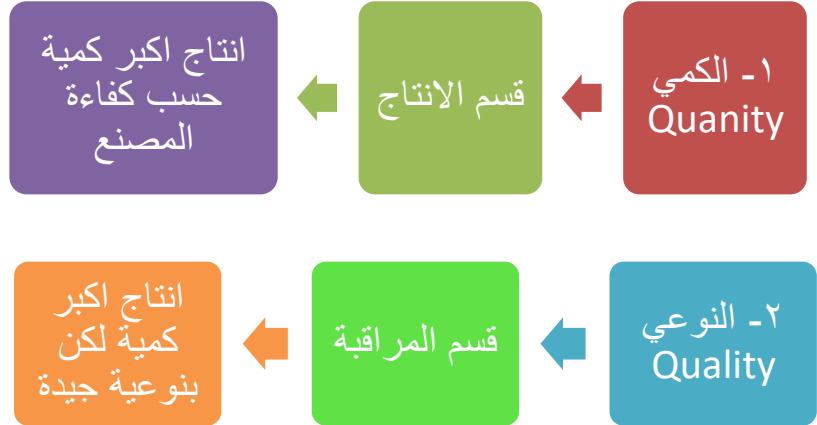
نظام توكيد الجودة

- يحدد المشكلة وكيفية منعها

من الناحية التصنيعية :



هناك عاملين اساسيين :



مراحل السيطرة النوعية :

- ١- مراقبة المادة الخام
- ٢- مراقبة خطوات التصنيع
- ٣- مراقبة جودة الناتج النهائي

الملاك او الموظفون العاملون في القسم **Personnel** :

يختلف ملاك قسم مراقبة الجودة باختلاف المواد المصنعة والمعبأة وحجم العملية ومقدار السيطرة النوعية من قبل الادارة ، والاختصاصي القائم بعملية السيطرة النوعية ، يجب ان تتوفر فيه مواصفات معينة لكي يكون اهلا للمسؤوليات الضرورية لتنفيذ برنامج مراقبة الجودة بشكل ناجح ومن هذه المواصفات المهمة الاتي :

- ١- ان يكون صادق في التقارير والقرارات والاهم في التحليل .
- ٢- ان تكون له قدرة تسويقية .
- ٣- ان يتكلم بلغة المصنع ويكتب بحكمة وبتعبير دقيق .
- ٤- ان يكون متعاون جيداً مع الاقسام الاخرى .
- ٥- أن يكون على اهب الاستعداد متجاوباً مع التغيرات الضرورية .
- ٦- ان يكون حسن الاخلاق والمظهر بشكل دائم .
- ٧- ان يكون مواظباً وبشكل دائم .
- ٨- ان يكون متمرنأ وبشكل جيد وتام .
- ٩- ان يقدم الارشادات لعمال الانتاج مثل : **أ- ماذا يجب ان يعمل ؟**

ب- وكيف يعمل ؟

ج- لماذا يجب ان يعمل ؟

مسؤوليات ومهام قسم مراقبة الجودة :

- ١- التفتيش على المواد الخام الواردة الى المصنع معرفة مدى جودتها وصلاحياتها للتصنيع .
- ٢- التفتيش على المواد الخام الاخرى الواردة الى المصنع ذات العلاقة بعمليات التصنيع المختلفة مثل الماد الثانوية الاخرى .
- ٣- مراقبة عمليات التصنيع في مختلف مراحلها حتى المنتج النهائي .
- ٤- دراسة كفاءة الانتاج بدراسة كفاءة الاجهزة المختلفة واختبارها .
- ٥- التنسيق مع اقسام المصنع المختلفة لاتخاذ الاجراءات التصحيحية الفورية في حال حدوث خلل ما ، وكذلك التحقيق في شكاوي المستهلكين .
- ٦- اعداد المواصفات اللازمة او اعداد تقييم المواصفات الموضوعه المتعلقة بجودة المنتج .
- ٧- جميع البيانات اللازمة لمعرفة اسباب العيوب وتحليلها احصائيا .

- ٨- الاشراف على مخزن البضائع لمعرفة مدى صلاحيته وخلوه من الحشرات وملائمته لعمليات التخزين وكذلك الاشراف على عمليات الشحن والتخزين .
- ٩- الاشراف الصحي على موارد المياه وطرق التخلص من الفضلات
- ١٠- التأكد من مطابقة الانتاج للوائح والتشريعات القانونية المتعلقة بالتصنيع الغذائي التي تضعها الدولة
- ١١- اعداد البرامج التدريبية والتثقيفية للعاملين في المصنع حول مراقبة الجودة .
- ١٢- القيام بمشاريع بحثية وتطويرية في مصانع الاغذية وكذلك مسؤولية السلامة المهنية والقوانين الصحية الخاصة بالعاملين .
- ١٣- تنظيم وضبط اوقات العمليات المختلفة كالتعقيم والبسترة والتجفيف وغيرها من العمليات التي تجري في المصنع .
- ١٤- يعلب قسم مراقبة الجودة دورا هاما واساسيا في وضع سياسة التسعير والاعتماد والجرد وكذلك تقييم كفاءة العاملين في المصنع .
- ١٥- الاشراف على العمليات التسويقية والخرن خلال تأثير المواد المخزونة والمسوقة بالظروف المحيطة بالمواد المصنعة واستخدام الظروف المثالية من حرارة ورطوبة وضوء واجواء مكيفة لغرض الحفاظ على اكبر قدر ممكن من الخواص الطبيعية والكيميائية للمواد الغذائية المصنعة .