



الإجابة عن المسؤل الأول: (10 نقاط)

1. المداخل الخمس لتعريف الجودة

قدم ديفيد غارفين (David Garvin) خمسة مداخل لتعريف الجودة، متمثلة في:
المدخل المطلق؛ المفهوم المبني على المنتج؛ المفهوم المبني على المستخدم؛ المفهوم المبني على التصنيع والتكتلية (السعر)؛ المدخل المبني على المجتمع (الشامل).

ملاحظة: يمكن للطالب أن يشرح باختصار هذه المداخل لتحديد مفهوم الجودة.

2. تعريف الجودة بحسب روادها

لقد تعددت واختلفت التعاريف التي أوردها الباحثون والمهتمون بموضوع الجودة ومن بين هذه التعريف ما أورده روادها الأوائل ذكر :

التعريف الأول: تعريف الجودة حسب نظرية المفكر جوران (Juran): 'عرف الجودة بمدى ملائمة المنتج للاستخدام، وهي الملائمة للاستخدام' وينتدد منه أن يكون مستخدم السلعة أو الخدمة قادرًا على الاعتماد عليها في إنجاز ما يريد منها.

التعريف الثاني: تعريف الجودة حسب نظرية المفكر إيشيكاوي (Ishikawa) على أنها: 'تحوير تصميم المنتج بطريقة اقتصادية وأكثر فائدًا، وترمسي الزبون دائمًا'.

التعريف الثالث: تعريف جونسون: 'هي القدرة على تحقيق رغبات المستهلك بالشكل الذي ينطوي مع توقعات ويعمق رضاء الثامن عن السلعة أو الخدمة التي تقدم لها'.

التعريف الرابع: عرف 'ديمبلج' الجودة على أنها: 'التوجه إلى احتياجات العميل أو المستهلك الحالية أو المستقبلية'.

التعريف الخامس: عرف (A. V. Fergenbaum) الجودة بأنها: 'الخصائص الأساسية للمنتج أو الخدمة، التي تشمل نشاطات التسويق والهندسة والتصنيع والصيانة التي ستؤدي لرقمات الزبون'.

التعريف السادس: يرى (G. Taguchi) أن الجودة عبارة عن: 'نهايى الخسارة التي يسببها المنتج، بعد شحذمه لليوبون'، يقول (BAGLIN) إن جودة المنتج أو الخدمة هي مدى كفاءته على شفاعة رغبات المستهلكين.

التعريف السابع: تعرف 'كرومس و إلبي' (crossy Evans): عرفها هؤلئك الأخصائيين على أنها المطابقة مع المواصفات، و يشرط ذلك شروط لتحقيق الجودة: الوفاء بالمتطلبات، الدعام العزوب، تقديم العمل بصورة محسنة من أول مرة و كل مرة.

الإجابة عن المسؤول الثاني: (10 نقاط)

1. ميادين حلقات الجودة: تقوم حلقات الجودة على خطة من الميادين، تتمثل فيما يلى: المشاركة التطوعية، الاتقاء لحلقة الجودة، التخصص في حل المشكل، إعتماد قائمة ببيانات لحل المشكل، تكامل بين حلقات الجودة والوظيف



التنظيمي العام؛ الالتزام من جانب الإدارة العليا؛ هيكل ممارسة لشامط حلقات الجودة؛ البداية الصغيرة؛ الهيئة الذهنية الصحيحة للعاملين؛ تخصيص الموارد.
ملاحظة: يمكن للطالب أن يشرح باختصار هذه المبادئ.

2. من أهم التقنيات المستخدمة في الرقابة على الجودة ذكر ما يلي:

أ. التحليل الحسي

يطلق عليه بتحليل الجودة الحسية ويشمل الخصائص التي يصعب قياسها لعدم وجود وحدات معينة لقياسها كالطعم، الرائحة والمعظير، هذه الخواص تحديد قبول المستهلك للمنتج (سلعة أو خدمة) أو عدم قبوله لها. إن قياس خصائص الجودة الحسية يعتمد على مبدأ: "الزيون على حق دانما"، حيث يوخذ رأيه حول هذه الخصائص، ولا بد من معرفة رد فعله اتجاهها من خلال معرفة ما يلي:

- **تفضيلات المستهلك؛ أولويات الجودة لدى المستهلك؛ حساسية المستهلك اتجاه المنتج؛**

ب. تقنية (POKE - YOKE)

هي آلية من الآليات ضبط واكتشاف الأخطاء. تتكون من كلمتين هما:
POKE وتعني خطأ غير متعدد.
YOKE وتعني التقليل أو الإلغاء.

وتسمى أيضاً الضبط الآوتوماتيكي لجودة المنتج، ويعتبر هذا الأخير أحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا في طرق التحكم في جودة منتجاتها، وهي طريقة تقنية هدفها التحكم في الأخطاء.
يرتكز نظام الـ (POKE - YOKE) على آليتين أساسيتين هما:

- **الآليات الأساسية:** تحدد هذه الآليات الطريقة التي سيتم بها التعرف على الأخطاء المرتكبة خلال عملية التصنيع ونميز منها: طريقة القيمة الثابتة؛ طريقة المراحل؛ طريقة الاتصال (التماس).
- **آليات التعديل:** تقسم إلى طريقتين حسب نوع القبابات المأخوذة من قبل أتباع ضبط الانحراف النسبي أو أخطاء التشغيل هما: طريقة التدخل (التوقف)؛ طريقة الإنذار.

ج. تقنية (Jidoka)

وهو مصطلح ياباني يقصد منه (أوقف كل شيء عندما يكون هناك خطأ في شيء ما)، ظهر مع بداية الخمسينيات و هو نظام رقابي يبدأ من المصدر بدلاً من استخدام مراقبين من أجل اكتشاف المشاكل التي سببها أي شخص آخر، وحسب هذا النظام أن أفضل شيء يمكن فعله هو إعطاء كل فرد جزءاً واحداً فقط كي يعمل عليه في وقت معين، ولذلك لا يستطيع أي عامل وتحت أي ظروف أن ينكر أو يخفى المشاكل من خلال تحوله للعمل في أجزاء أخرى.

د. المراقبة الذاتية

وهي تقنية أساسية تجعل العامل في منصبه مسؤولاً عن جودة المنتجات التي يقوم بإنجازها، وهذا لا يعني فقط أن العامل يعطي قيمة مضافة للمنتج ولكن أيضاً يراقب المطابقة من خلال المواصفات، فالمراقبة الذاتية تحقق المزايا التالية:
• سرعة التدخل؛ إشراك الإفراد.

هـ. الرقابة الاحصائية على الجودة

الأستاذة المكلفة بالمقاييس: د. قطري زليخة



مراقبة الجودة إحصائية هي أحد فروع مراقبة الجودة، وهي عبارة عن عملية تجميع، تحليل وتفسير البيانات لاستخدامها في أنشطة مراقبة الجودة.

من أهم التقنيات الإحصائية المستخدمة في الرقابة على الجودة ذكر ما يلي:

✓ **أسلوب عينات القبول:** ويقوم هذا الأسلوب على اختيار عينة من جميع الأجزاء المراد فحصها. وبعد فحص العينة يتم قبول أو رفض جميع الأجزاء بناء على نتائج فحص العينة وهي من بين أفضل الطرق للتأكد من الحصول على الجودة المطلوبة في المواد الخام أو الأجزاء المصنوع.

✓ **أسلوب الرقابة على العملية:** ويعتمد هذا الأسلوب على فحص عينات من إنتاج الملموس أثناء التشغيل الفعلي للعملية الإنتاجية.

ملاحظة: يمكن للطالب أن يضيف ما يراه مناسبا للإجابة حسب ما جاء في المحاضرة.

الإجابة عن السؤال الثالث: (10 نقاط)

1. الهيكل التنظيمي لحلقات ضبط الجودة

الهيكل التنظيمي لحلقات الجودة يدعم نشاطها ويحدد أهدافها ومسؤولياتها ونوعية الأفراد المشاركين فيها، يتكون الهيكل التنظيمي لحلقات الجودة من العناصر التالية:

أ. قائد حلقة الجودة: قائد الحلقة هو عادة أحد المشرفين لأعضاء الحلقة، إلا أنه داخل الحلقة لا يمتلك أي سلطة رسمية، وهو مسؤول بصفة أساسية عن مضمون اجتماعات الحلقة، من حيث تحديد ماهية الموضوعات التي يتم مناقشتها في تلك الاجتماعات، والأسلوب الذي يتم به المناقشة، وكوجه للنقاش ينصب دوره على ضمان مشاركة كافة أعضاء الحلقة في النقاش، تتلخص مهامه في: تدريب أعضاء الحلقة على تقنيات وأساليب حل المشاكل واستخلاص الحلول الناجحة، بالاستعانة بالمسهل؛ يكون مسؤولاً عن تنفيذ أنشطة حلقات الجودة والدفع باتجاه التعاون الكامل بينهم؛ مساعدة الحلقات على حفظ السجلات وعمل التحضيرات اللازمة لعرض نتائج حلقات الجودة على الإدارة؛ التخطيط للاجتماعات وتولي إدارتها؛ دعم حلقات الجودة وتعزيز نظام العمل كفريق واحد.

ب. أعضاء حلقة الجودة: يعتبر دور أعضاء الحلقة أساسياً، حيث تتركز وظيفتهم الرئيسية في تحديد وتحليل المشكلات المتعلقة بمجال عملهم، واقتراح الحلول المناسبة للمشكلة وحضور اجتماعات الحلقة التي تنظم أسبوعياً لمناقشة المشاكل والاقتراحات.

ت. الإدارة العليا: يمثلها عادة نائب الرئيس لشؤون الإنتاج، وتكون مهمتها مساندة حلقات الجودة، وتقديم العون المادي والمعنوي لها، لإتاحة البرنامج، وقد يكون ذلك في صورة إتاحة موارد المنظمة بما في ذلك بيانات التكاليف وخرائط سير العمليات، والاتصال بالفنين والخبراء داخل المنظمة من محاسبين ومهندسين صناعيين، وفي صورة تقديم المساعدة المستمرة مثل حضور اجتماعات الحلقات، والحصول على محاضر الجلسات، وتقديم المساعدة عند الحاجة وبالاستجابة لاقتراحات المقدمة من الحلقات، والعمل على تنفيذها.



ثـ. اللجنة الموجهة: يتم اختيار أعضاء هذه اللجنة على ضوء مراكزهم الوظيفية في قطاع معين وعادة ما تكون من المديرين في القطاع المعين، وهي التي تقوم بإنشاء حلقات الجودة، وتقييم أعمالها، وتتخذ القرار بخصوص اقتراح حل المشكلة المقترن من حلقات الجودة ، كما تتكلل بتخطيط وتنفيذ، وتهيئة برنامجا مستمرا لحلقات الجودة.

جـ. المنفذ: يمثل المنفذ حلقة وصل بين لجنة التوجيه من جهة، وأقسام الشركة ومجموعة المسهلين من جهة أخرى ويعتبر مسؤولا عن وضع وضيئط عملية معالجة المشاكل بالمشاركة، كذلك يقوم باختيار الأشخاص المناسبين للعمل، يوجد هذا المركز عادة في الشركات الكبرى.

حـ. المسهل: تعتبر مهمة المسهل هي الأصعب في عملية حلقات الجودة، نظرا لقيامه بتأدية أربعة أدوار متميزة، وهي: أن يكون قدوة بالنسبة للأعضاء ومساعدتهم على اكتساب مهارات التسهيل؛ أن يكون مدربا بالنسبة للقاده؛ أن يكون مستشاريا لعمليات تطوير علاقات العاملين بالنسبة للحلقة وان يكون ضابطا اتصال بالنسبة للإدارة.

2. العلاقة بين أنواع تكاليف الجودة

توجد علاقة مميزة بين مختلف أنواع تكاليف الجودة بحسب قانون (100. 10. 1) حيث يمكن شرح العلاقة بين عناصر تكاليف الجودة من خلال لقانون (100:10): فإنفاق 1 دينار على تكاليف الوقاية سوف يوفر 10 دنانير على تكاليف التقييم و 100 دينار على تكاليف الاحفاف (الداخلي و الخارجي).