

الفصل الخامس

إدارة متطلبات الجودة

مقدمه :

إن الطبيعة الكلية لقرار الشراء تستلزم أن تقوم إدارة المشتريات في المنظمة بشراء المواد والمستلزمات التي تحتاج إليها بحيث تكون هذه المواد والمستلزمات بالجودة المناسبة وبالسعر المناسب وبالكمية المناسبة وأن يتم الشراء في الوقت المناسب ومن المصدر المناسب .

والبدء بتحديد الجودة هو السلوك المعتاد في أغلب الحالات وهو أمر يتمشي مع منطق الأمور ، الذي يبدأ عادة بتحديد ما هو مطلوب شرائه قبل أن يكون هناك تفكير في الكمية التي ستشتري أو السعر الذي سيدفع للحصول عليه أو المصدر الذي سيوكل إليه التوريد .

وما نود الإشارة إليه هنا هو المفهوم المتكامل للجودة بمعنى أن تتم الرقابة علي الجودة من بداية التشغيل وحتى التسليم للعملاء وتطبيق معني الجودة في كل مرحله من مراحل الشراء ، ومعرفة الطرق اللازمة لتوصيف الجودة ودور إدارة المشتريات في تحديد وتوفير الجودة المناسبة

الأهداف التعليمية :

- يهدف هذا الفصل إلي تحقيق كل أو بعض الأهداف التالية :-
١. فهم وإدراك أهمية الجودة بالنسبة للمشتريات المطلوبة .

٢. التعرف علي المفاهيم الحديثة في الجودة مثل إدارة الجودة الشاملة وضمنان الجودة .

٣. التعرف علي طرق وصف الجودة .

٤. تحديد دور إدارة الشراء في توفير الجودة المطلوبة .

أولا .. مفهوم وأهمية الجودة وضمنان الجودة وتكاليف الجودة

١- خلفية تاريخية عن الجودة

لاشك أن جودة المنتجات في أي منظمة تعتبر من العوامل الأساسية لنجاحها ، والجودة العالية لمنتجات المنظمة تؤثر في نواحي عديدة مرتبطة بالمنظمة سواء في الأجل القصير أو الطويل مثل سمعة وشهرة المنظمة ، المجهودات التسويقية المطلوبة ، الأرباح ، التكاليف ، الأسعار هذا بالإضافة إلي تقليل وتخفيض احتمالات حدوث إنتاج وحدات معيبة .

وقد ركزت المحاولات الأولى لزيادة جودة المنتج علي الجوانب الهندسية ، وهذا يتأكد من خلال عمليات الفحص التي كانت تتم عند نهاية تشطيب المنتج، وقد كان هذا الاتجاه سائداً في معظم المصانع وهو أقرب ما يكون إلى الرقابة السلبية والتي قد تؤدي إلي تراكم الأخطاء بحيث يصعب علاجها ، أما التطورات الحديثة في مجال ضمان الجودة Assurance Q فأنها تركز علي متابعة وتأكيد الجودة في كل جزء من أجزاء العملية التشغيلية وأيضاً ضمان تأكيد الجودة علي كل أجزاء وأنشطة المنظمة وليس علي إدارة الإنتاج فقط .

والمفاهيم الحديثة تؤدي بالطبع إلى تقليل أخطاء المفاهيم التقليدية
Traditional Concepts ، وبالتالي تقليل حدوث الأخطاء أو عدم
تراكمها وتصحيحها أولاً بأول وهو ما يسمى بالرقابة الإيجابية .

٢- تعريف الجودة Definition of Quality

إن تعريف الجودة أو وضع تعريف محدد لها يثير كثير من المشاكل
أمام الباحثين والمهتمين بهذا المجال ، وفي الواقع العملي يمكن القول مثلاً
أن سيارات الرولزرويس تعتبر عالية الجودة ، ويرتبط مفهوم الجودة في
الدول النامية بمنتجات بعض الشركات العالمية مثل ناشيونال ، سوني
وغيرها .

إن مشكلات الجودة متداخلة واتجاهاتها متعددة وبعض هذه المشكلات
يمكن قياسها ، والبعض الآخر يترك للحكم والاجتهاد الشخصي ، فإذا أخذنا
جهاز للتلفزيون مثلاً فيمكن الحكم على جودته بعدة مقاييس وعوامل
منها:

- ما هو ثمنه أو تكلفته ؟
- ما هو حجمه ؟
- هل من السهل تشغيله ؟
- مدى وضوح الصورة ؟
- درجة دقة الألوان ؟
- مدى قابليته للإصلاح ؟

وهناك بعض الجوانب التي لا يمكن قياسها بالنسبة لجهاز التلفزيون
خاصة الجوانب النفسية والسلوكية للعميل أو مدى تعرفه على شهرة المنتج
من عدمه ، وأيضاً الظروف الاقتصادية المرتبطة به .

وهناك من التعاريف ما يقارن بين أداء المنتج وبين تكلفته وتقول بأن الجودة هي علاقة بين معدل الأداء والتكلفة .

ومن الصعوبات التي تواجهنا في مجال تحديد وتعريف الجودة أنها تعتمد علي مدى إدراك العميل لها ، فالسيارة علي سبيل المثال يمكن للمهندس الحكم عليها من حيث النواحي الفنية ومدى مطابقتها للمواصفات والتصميم الهندسي والخصائص المخططة لها وقوة المحرك . أما رجل البيع فيحكم علي الجودة من خلال سهولة الصيانة ومدى قابليتها للإصلاح أما شركة التأمين فتحكم علي الجودة من خلال متوسط عدد الحوادث في هذا النوع . وأخيراً الزبون قد يحكم علي الجودة من خلال الشكل أو الموديل أو اللون أو كل ما سبق .

واختصاراً يمكن وضع وجهتين نظر في هذا المجال هما :-

الأولى .. وجهة النظر الداخلية للمنتج Producer

والذي يحدد الجودة علي أساس أنها المطابقة التامة بين أداء المنتج والمواصفات المصممة .

الثانية .. وجهة النظر الخارجية للعميل

والذي يحدد الجودة علي أساس قدرة السلعة أو الخدمة علي تأدية الوظيفة التي اشتراها من أجلها .

وقديما كان الاتجاه نحو تشجيع وجهة النظر الأولى وهي الجودة بمفهوم المصنع أو المنتج ، ولكن التطورات الحديثة خلال السنوات القليلة الماضية جعلت الاتجاه نحو تشجيع وجهة النظر الخارجية والتي تهتم بنوع أو طبيعة إدراك الجودة من خلال العميل أو الزبون .

وتعرف المراجع اللغوية الجودة علي أنها " الملائمة أو الجدارة أو الامتياز " وهذا هو المعني الذي يقصده معظم الناس عندما يتحدثون عن الجودة فالماس يعتبر من الجواهر النادرة والجيدة ، هذا والشائع بين الناس هو أن الجودة العالية أمر مرغوب فيه .

ولكن فيما يتعلق بنشاط الشراء في المصانع والمؤسسات فإن الجودة لها معني يختلف تماماً حيث ترتبط الجودة بعنصرين هامين هما عنصر الملائمة وعنصر التكلفة .

هذا وتجدر الإشارة إلى أن السعر لا يمثل التكلفة ولكنه لا يعدو أن يكون أحد عناصرها مثلما سيتضح في موضع لاحق من هذا الفصل ، وعلي ذلك فإن الجودة المناسبة هي التي يمكن شراؤها بأقل تكلفة لتفي بالحاجة أو لتلائم الوظيفة المرغوبة التي اشترت المادة من أجلها .

إن الجودة ليس لها معنى في لغة المشتريات سوى ارتباطها بالوظيفة التي اشتريت من أجلها وتكلفتها ، ولعل هذا المعنى يمكن أن يصبح أكثر وضوحاً إذا ما سقنا عدداً من الأمثلة ، فمثلاً سيكون مكلفاً بصورة غير ضرورية استخدام الفضة في صنع أسلاك التوصيل الكهربائية ويكون ضياعاً في التكلفة لاحتاجة له علي الرغم من أن قوة التوصيل الكهربائي للفضة أكبر من النحاس .

وأنه ليس من الخطأ أن نبحث عن السعر الأقل ولكن الخطأ أن لا نضع السعر في مرتبته المناسبة ، فعند القيام بشراء متطلباتنا الشخصية فأنا عادة نبدأ اعتباراتنا الشرائية بالسعر فنحدد في أول الأمر القدر المتوفر من المال المخصص لشراء سيارة جديدة أو تليفزيون أو ثلاجة ثم نبحث بعد ذلك عن أعلى جودة يمكن شراؤها بهذه الأموال ، أما فيما يتعلق بالمشتريات الصناعية فإن التتابع يكون علي النقيض فالجودة تأتي أولاً ثم يليها السعر .

وتعتبر إدارة المشتريات في موقع يمكنها من إفادة المنشأة بخبراتها عن المواد والأسواق والاتجاهات الاقتصادية بها ومعرفتهم بمصادر التوريد الموثوق بها وتحليل المتطلبات من المواد في ضوء تصميم المنتج ، وتحديد توافر هذه المواد بالسوق وأسعارها وبدائلها الممكنة والموردين الذين يمكن الوثوق بهم والقادرين علي توريد هذه المواد عند الحاجة إليها وبسعر مناسب .

ومستوي الجودة محصلة مجموعة من الصفات يجب أن توجد في الصنف ، لكي يعتبر مستوي جودته مقبولا ومناسباً . ولكن صفة ما قد تكون هي الصفة الغالبة ، فمثلا قد يكون الاهتمام في السلعة التامة الصنع مركزاً علي طول عمرها الاستعمالي ، وفي هذه الحالة فإن الصفات الأخرى تصبح أقل أهمية ، كما أنه أحياناً قد يكون طول العمر الاستعمالي مهماً ولكن الأهم هو درجة الاعتماد علي السلعة في أداء وظيفتها وكفاءتها في هذه الوظيفة كما هو الحال في الأجهزة الكهربائية ، وفي حالة ثالثة تكون الصفة الأهم هي سهولة الاستعمال كما هو الحال في الأدوات والآلات الكتابية .

ومن الصفات الهامة التي تحدد مستوي جودة المواد الخام والأجزاء التي تدخل في تركيب سلعة معينة الصفات القياسية والطبيعية والكيميائية وكذلك المواصفات القياسية التي تسمح بإنتاج سلع متجانسة ذات مواصفات واحدة .

ويمكن التعبير عن مستوي الجودة بطرق عديدة تناسب طرق الشراء المختلفة ، وقد يعتمد علي الحصر الكامل للمواصفات أو الإشارة إلى الرتب المتداولة في السوق أو إلي علامات تجارية معينة أو إلي خصائص معينة في الصنف أو يعتمد علي عينة كما سيرد فيما بعد بالتفصيل ، ويجب التعبير عن مستوي الجودة بطريقة يمكن أن يفهما كل من البائع والمشتري .

٣- أهمية الجودة Importance of Q

يمكن من خلال التنبؤ بالطلب علي منتجات المنظمة أن تقوم إدارة العمليات والإنتاج وإدارة المشتريات بتخطيط المنتج والذي يأخذ في الاعتبار ثلاثة عناصر أساسية هي :-

- أ- الجودة Quality .
- ب- درجة توافر المنتج Availability .
- ج- السعر Price .

ومن خلال نظرة أكثر عمقاً واتساعاً يمكن اعتبار أن الجودة تشمل كل من العنصر الثاني والثالث ، وعلي ذلك فالجودة تشمل كل المبادئ والعناصر الهامة التي يتم تحديدها في المنتج من خلال دراسة الطلب عليها . وبالرغم من أنه لا يمكن التأكيد أو الجزم القاطع بأن الجودة العالية تؤدي بالضرورة في جميع الأحوال إلى نجاح المنتج ، إلا أنه يمكن التأكيد علي أن الجودة المنخفضة تؤدي إلي الفشل .

أن جودة السلع والخدمات تعتبر أحد العوامل التي من خلالها تحصل المنظمة علي سمعة وشهرة طيبة مما يؤدي إلي ثقة العملاء فيها وزيادة المبيعات لهم ، وتثبت التجارب العملية أن العميل مستعد لدفع أسعار عالية للمنتجات ذات الجودة العالية وغير مستعد لقبول منتجات ذات جودة منخفضة وتباع بأسعار أقل ، هذا بالإضافة إلي أن بعض المنشآت

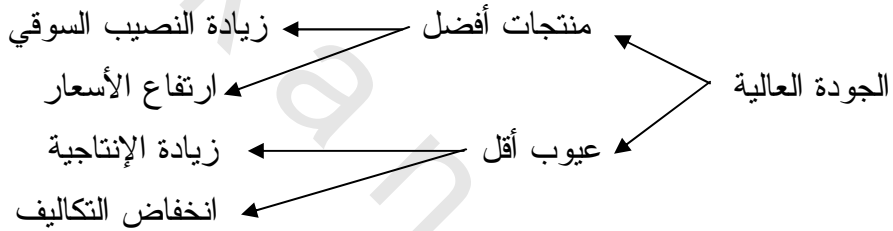
الصناعية والخدمية تكون مسئوله عن أي أعطال أو عيوب أو قصور في منتجاتها وهو الأمر الذي يشجعها علي الجودة العالية مثل :-

➤ مصانع السيارات والطائرات تكون مسئوله عن نتائج حوادث سياراتها .

➤ الجراح يكون مسئولا عن مضاعفات العملية الجراحية للمريض .

➤ مصانع منتجات الأغذية والمعلبات تكون مسئوله عن حوادث التسمم

ويمكن توضيح أهمية الجودة العالية من خلال الشكل التالي :-



ويمكن تأكيد أهمية الجودة واجمال ذلك باختصار من خلال المنافع التي

تترتب عليها مثل :-

- (١) زيادة سمعه وشهرة المنظمة .
- (٢) زيادة القوة التنافسية لدي المنظمة .
- (٣) زيادة الإنتاجية .
- (٤) تحسين المبيعات وزيادة النصيب السوقي .
- (٥) تخفيض التكاليف .

- (٦) تخفيض حجم المسؤولية القانونية علي المنظمة الناتجة عن العيوب والأعطال .
- (٧) تخفيض حجم المجهودات التسويقية .
- (٨) يمكنك التفكير في ذلك .

وعندما نقول أن الجودة العالية يمكن أن تخفض التكاليف فهذه عبارة صحيحة عمليا ، ولا يوجد تناقص كما يظن البعض بين الجودة والتكاليف فالبعض يري أن الجودة العالية تتكلف أكثر وهذا يكون صحيحا من الناحية النظرية المجردة ولكن في الناحية العملية نجد خلاف ذلك صحيح أن الجودة العالية تحتاج إلي :-

- وقت أكثر .
- تكاليف أكثر .
- عمليات تشغيليه دقيقه .
- مهارات بشرية متنوعة .
- مواد خام أفضل .
- إدارة فعالة وهكذا .

إلا أن الجودة العالية يمكن أن تخفض التكاليف وهذا يمكننا حسابه إذا ما شرحنا الخسائر التي تتحملها المنظمة من جراء إنتاج جودة أقل أو منخفضة مثل :-

- إنتاج جزء معيب في سلعة معينة يتسلمها العميل ويتطلب ذلك أن يرسل المصنع أحد الأخصائيين للكشف والإصلاح لدي الزبون وأصلاح ما بالمنتج من عيوب .

- إصلاح هذا الجزء المعيب يعتبر أعلى تكلفة مما لو تمت رقابة جيدة علي هذا المنتج بحيث لا يتم الخطأ من الأصل .
- إن وجود عيوب أو قصور أو مشاكل إنتاجية معينة يعني زيادة الوحدات المرتدة وهذا يؤدي إلي انخفاض المبيعات في الأجل الطويل وتحول العملاء إلي منظمات منافسة ، مما يقلل من النصيب السوقي للمنظمة ويضعف من قدرتها التنافسية وهكذا .

٤- ضمان الجودة والاتجاهات المحددة له

حدثت خلال السنوات الأخيرة الماضية بعض الاتجاهات الملحوظة في مجال ضمان الجودة ، ويمكن وصف وتحديد هذه الاتجاهات من ناحية التطور التاريخي ، حيث أن جودة المنتجات في الاتجاهات التقليدية كان لا يمكن الجزم بها أو تأكيدها حيث كانت هناك أخطاء كثيرة ومتنوعة في المواد الخام وقطع الغيار والأجزاء المستخدمة والمنتجات النهائية ، وما نركز عليه أن هذه الأخطاء كان مسموحاً بها ومعروفة مقدماً وترتضيها إدارة الإنتاج والمسؤولين .

وفي ظل النظام التقليدي ، كانت المنظمة تهتم بالجودة النهائية للمنتج كما قلنا سابقاً ، لذلك كان التركيز علي عمليات الفحص الإحصائي من خلال اختيار عينات واختبارها من المنتجات المصنعة . فالرقابة الإحصائية Statistical Control هي الأداة التي تستخدمها المنظمة في ضمان وتأكد الجودة . ومع الاتجاهات المتزايدة نحو الاهتمام بالعملاء زادت أهمية تأكيد الجودة وضمانيها منذ بداية الإنتاج حتى نهايته ، وكما

يري البعض أن " الجودة لا يمكن الحصول عليها من خلال الفحص النهائي عند تشطيب المنتج ، ولكن الجودة يمكن بنائها " .

Quality Cannot be inspected into a Product, it must be built in .

وعملية توفير الجودة الشاملة في المنتج لا تقتصر علي الفحص النهائي فقط ، ولكنها في ظل المفهوم الحديث والاتجاهات المعاصرة تتطور ويتم الأخذ بها بدءاً من دراسة السوق حتى التأكد من مطابقة مواصفات المنتج وجودته مع احتياجات واء ومتطلبات العملاء ، ولذلك فالفحص والمتابعة والرقابة والتدقيق وتصحيح الأخطاء أولاً بأول وفي كل نشاط أو جزء أو قسم في المنظمة ، هذه كلها سمات تدل علي تطبيق النظام الشامل للجودة المتكاملة .

ومفهوم ضمان الجودة قد يري بمعان كثيرة متعددة منها :-

➤ رقابة الجودة QC

➤ هندسة الجودة QE

➤ إدارة الجودة QM

فالجودة لا يمكن التعامل معها بمعزل عن الأنشطة الأخرى فهي وظيفة كل فرد في المنظمة ، وهذا المفهوم يؤدي إلي ما يعرف باسم مفهوم الرقابة الكلية علي الجودة TQC وهو المفهوم الذي يهتم كمنهج بالمنظمة كنظام متكامل يتم من خلاله التعرف علي كل الطرق والأساليب التي تساهم في تحسين إنتاجية المنظمة .

ويمكن للقارئ أو الباحث أن يلمس مفهوم الرقابة الكلية للجودة من خلال التجربة البيانية وما طرأ على الاقتصاد والصناعة البيانية من تقدم كبير خلال فترة وجيزة وبالتحديد منذ ما بعد الحرب العالمية الثانية .

وتتمثل العوائد المباشرة لضمان الجودة في التالي :-

- أ- زيادة الإنتاجية .
 - ب- تخفيض تكلفة الوحدة .
 - ج- تخفيض في التكلفة الناتج عن حل مشاكل العملاء .
 - د- التخلص من الإجراءات اللازمة لتصحيح العيوب في الوحدات المعيبة .
 - هـ- تخفيض تكاليف ما بعد البيع مثل الضمان والخدمة والصيانة وغيرها .
- أما العوائد غير المباشرة فهي :-
- أ- زيادة درجة رضا العملاء .
 - ب- زيادة شهرة وسمعة المنظمة .
 - ج- زيادة القوة التنافسية " من خلال التحديد المناسب للسعر " .

٥- تكاليف ضمان الجودة . A . Costs of Q

مما سبق يتضح أن التكاليف الإضافية لصناعة منتجات أفضل جودة تكون أقل من التكاليف المتوقعة لاصلاح الوحدات المعيبة في نظام إنتاج أقل جودة .

ويمكن تقسيم تكاليف ضمان الجودة إلى :-

أ- تكاليف التصميم Design Costs

ب- تكاليف التقييم Appraisal Costs

ج- التكاليف الداخلية للفشل Internal Failure Costs

د- التكاليف الخارجية للفشل External Failure Costs

وسوف نلقي الضوء علي هذه الأنواع من التكاليف :-

أ- **تكاليف التصميم** .. لتحقيق ضمان الجودة وتأكيدا يجب أن يكون هناك تصميمًا جيدًا لكل العناصر أو المجالات المرتبطة بالمنتج ، والتصميم يعني تحديد النماذج والموديلات والمواصفات والخصائص والسمات الواجب توافرها في المنتج حتى يمكن تقييمه والقياس عليه وتشمل تكلفة التصميم ما يلي : تصميم المنتجات - تحديد المواصفات المطلوب توافرها في المواد الخام - مهارات قوة العمل - تحديد الوقت اللازم لإنتاج كل عملية تشغيلية ويمكن أن تكون تكاليف التصميم غير مباشرة مثل (تصميم العمليات الإنتاجية - تحديد مواصفات وطرق التشغيل والإنجاز - تحديد حجم ودرجة الأتوماتيكية المطلوبة) . وترتفع هذه التكلفة عند متطلبات الجودة المرتفعة.

ب- **تكلفة التقييم** .. وهي التكلفة اللازمة للتأكد من أن المواصفات المصممة قد تم تحقيقها وإنجازها ، وذلك من خلال عمليات الفحص والتدقيق والتفتيش التي تتم أثناء العمليات التشغيلية المختلفة ، وأيضاً تكلفة

اختيار العينات الإحصائية واختبارها ووقت إنجاز ذلك ، وكلما كان هناك فحص دقيق ومتتابع منذ بدء الإنتاج فإن ضمان الحصول علي جودة عالية سوف يكون أكبر وتكون تكلفة التقييم أيضاً مرتفعة .

ج- التكلفة الداخلية لظهور وحدات معيبة .. وهي تعني

مجموع التكاليف اللازمة لإصلاح المنتجات المعيبة أو غير المطابقة للمواصفات والتي يتم اكتشافها داخل المصنع وفي أماكن التشغيل ، وتشمل هذه التكاليف ما يلي :-

- تكلفة الوقت اللازم لاكتشاف وإصلاح الأخطاء .
- تكلفة إرجاع الوحدات المعيبة إلى محطات إصلاحها .
- تكلفة المواد الخام المستخدمة في الإصلاح .
- تكلفة الفاقد في وقت الآلات اللازم للإصلاح .
- التكاليف الأخرى غير المباشرة مثل :
 - الحاجة إلى توفير مستويات للمخزون أكبر .
 - زيادة الوقت اللازم للإنجاز النهائي .
 - الحاجة إلى طاقة إضافية .
 - ... أخرى .

ويلاحظ في هذا المجال أنه إذا تم اكتشاف الخطأ مبكراً فإنه يمكن إصلاحه وتلافيه أما إذا تأخر اكتشاف الخطأ فإن العيوب تتراكم وتتضخم ومن ثم تزيد تكاليف الإصلاح وهكذا .

د- التكاليف الخارجية لظهور وحدات معيبة .. ويقصد بذلك

تكاليف إصلاح وتلافي الأخطاء في الوحدات المعيبة والتي يتم اكتشافها خارج المصنع أي بعد تسلمها أو أثناء تسليمها للعميل . وهي عبارة عن مجموع التكاليف اللازمة لإجراء الإصلاح والصيانة والضمان وخدمات ما بعد البيع بما في ذلك النقل سواء داخل المصنع أو النقل إلي خارج المصنع.

وكما زادت الوحدات المعيبة الخارجية أو الوحدات المرتدة دل ذلك علي انخفاض كفاءة نظام ضمان الجودة بالمنظمة ، وقد يستدعي ذلك أن تقوم المنظمة باسترداد الوحدات المباعة حتى يمكن إصلاحها داخل المصنع ، وقد قامت شركة جنرال موتورز في ١٩٨٥ باسترداد ٢.١ مليون سيارة لإصلاح ما ظهر بها من عيوب بعد خروجها من المصنع ، وقد تكلف ذلك حوالي ١٠٠ مليون دولار ، وبالرغم من ذلك أصبحت هذه الشركة الآن من المنظمات الرائدة في تطبيق نظام إدارة الجودة وضمان الجودة .

ونخلص مما سبق إلى :-

(١) ليس أمام منظمات الأعمال (خدمية - إنتاجية) من سبيل سوي تحسين الجودة طبقاً لمتطلبات العملاء واحتياجاتهم . ولا يتأتى ذلك إلا من خلال نظم فعالة لإدارة وضمان الجودة .

(٢) إن هذه النظم يترتب عليها مزيد من التكاليف مثل تكلفة التصميم والتقييم وترتفعان كلما زادت جودة السلع والخدمات المطلوبة ثم التكلفة الداخلية والخارجية الناتجة عن إنتاج بعض الوحدات المعيبة

وهاتين التكتفتين تتخفضان كلما زاد تطبيق نظام ضمان الجودة وبالتالي الجودة العالية هي المطلوبة .

(٣) عموماً يمكن القول ببناء علي التحليلات السابقة أنه كلما زادت مستويات الجودة المطلوبة كلما كانت التكاليف المصاحبة لها اقل من تكلفة عدم توفير الجودة المناسبة .

ثانياً .. كيفية الوصول إلي الجودة المناسبة :

يتم تحديد الجودة المناسبة للمواد والأجزاء المشتراة من خلال الموازنة بين اعتبارين رئيسيين هما :-

- أ- الاعتبار الفني عن مدى ملائمة المواد والأجزاء .
 - ب- الاعتبار الاقتصادي عن السعر ومدى توافر المواد والأجزاء .
- وتعتبر إدارة التصميم هي المسؤولة عن تحديد الجودة فنياً للمواد والأجزاء التي ستستخدم في الإنتاج ، وفي هذا الصدد تستعين بكل من إدارتي الإنتاج والمبيعات وعادة ما يكون القسم المستخدم للمادة هو المسئول عن تحديد مدى الملائمة بالنسبة للمواد التي تستخدم في العملية الإنتاجية .

ويعتبر قسم الشراء مسئولاً عن الاعتبار الرئيسي الثاني وهو الاعتبار الاقتصادي للجودة ، فبعد الوصول إلي قرار بشأن الاعتبار الفني للجودة فإن إدارة الشراء عليها أن تحدد عما إذا كانت هذه المواد يمكن شراؤها بالفعل علي أسس تنافسية وبصورة مستمرة أم لا.

وتعطي معظم الشركات الحديثة لإدارة المشتريات جزءاً رئيسياً من مسؤولية تحديد الجودة المناسبة جنباً إلى جنب مع مسؤوليتها الاقتصادية ، وهذه المسؤولية تعني حق مطالبة المشتريات بمتطلبات الجودة في طلب الشراء ، ولكن هذا الحق لا يعني أن لإدارة المشتريات حق التغيير في المواصفات بقدر ما يعني حريتها في طلب إعادة النظر في المواصفات الفنية إذا كان ذلك لأسباب اقتصادية معينة ، إذ أن الحق النهائي في تحديد الجودة وكذلك تغييرها يرجع للقسم الفني المسئول .

ومن أهم وسائل إدارة المشتريات في توفير الجودة ما يلي :-

١- تدبير مصادر بديلة للتوريد :-

من الناحية العملية يمكن تصنيع أي مادة خام بأي مواصفات وتصبح متاحة للاستخدام وذلك إذا ما توافرت الأموال اللازمة والزمّن اللازم ، ولكن نشاط الأعمال لا يمكن أن يستمر في ظل هذا الافتراض لتوفير الجودة .

والوضع الواجب إتباعه هو أن يقوم مدير الشراء بالإجابة علي تساؤل هام وهو هل يمكن شراء المادة في الوقت المناسب من مصادر بديلة للتوريد علي أساس مستمر وسعر مناسب ؟

ولحل هذه المشكلة يجب أن تتعاون كل من إدارة الشراء والإدارة الطالبة وفي حالة عدم الوصول إلي قرار فإنه يمكن اتباع أحد بديلين لمطابقة احتياجات المنشأة مع المتاح بالسوق وهما :-

أولاً .. تعديل المواصفات الفنية التي حددها القسم الطالب للتلائم مع المتاح بالسوق بالفعل .

الثاني .. هو إذا كان التعديل في المواصفات الفنية غير مرغوب عملياً من جانب الإدارة الطالبة فإنه يكون من الاصلاح العمل علي إيجاد مصادر جديدة لتوريد هذه المادة .

وتحاول إدارة الشراء بالشركات الكبيرة أن تربط بين الاحتياجات من المواد الخام ومدى توافرها مستقبلاً والأسعار في المستقبل مثلما تقوم إدارتي الإنتاج والتسويق بمحاولة الربط بين جداول الإنتاج في المستقبل والطاقة الإنتاجية بالمبيعات المستقبلية .

٣- البحث عن أصناف جديدة :-

هناك نوعين أساسيين من الإحلال .. الإحلال باستخدام منتجات قائمة والإحلال باستخدام منتجات حديثة ، وكلا النوعين يمكن أن يكون مصدراً لتحقيق أرباح للمنشأة . فإذا اقترح مدير الشراء شراء نوع من الأخشاب بدلا من الآخر في إحدى الشركات بحيث أن النوع الجديد يقل وزنه ٢٠٪ عن وزن النوع الأصلي ، بما يتولد عنه خفض في تكاليف النقل والشحن فإن ذلك يؤدي إلى تحقيق هذه الشركة أرباح من هذا التعبير . وحيث أن معدل تطوير المنتجات الجديدة حالياً في تزايد مستمر ، فهذا يؤكد أن استخدام المواد البديلة يعتبر مصادر جيدة لتحقيق الأرباح للمنشآت

الصناعية مثل استخدام بعض الأجزاء البلاستيك بدلا من الأجزاء المعدنية في العمليات الصناعية .

٣- البحث عن اقتراحات الموردين

الموردين يمكن أن يكون لهم دور في مساعدته عملائهم في تحديد مستوى الجودة المناسبة لمشترياتهم ، ويتضح ذلك أكثر عند قيام الموردين باقتراح بعض التعديلات في مواصفات تصميم المنتجات بالصورة التي تحسن الجودة المستهدفة أو تحقق وفراً في التكلفة وغالبا ما تؤدي هذه المقترحات إلى وفورات كبيرة .

٤- تنميط الأصناف

إن وجود مواصفات نمطية للمواد والأجزاء أمر له علاقة بتكاليف الشراء الكلية ، ذلك لأنه كلما زادت النمطية في المواد المشتراة كلما زادت إمكانية توفيرها بأسعار معقولة . ولهذا فإن مدير المشتريات عليه أن يزاوئ سلطته في المطالبة بالتغيير لأي مواد نمطية تطلب منه لأنه كلما قلت درجة نمطية الأصناف كلما كانت أقل وفرة وأعلى سعراً .

٥- دراسة اعتبارات التكلفة

يعتبر السعر الذي يدفع في شراء المواد والأجزاء عنصر واحد من عناصر التكلفة الكلية للشراء ، فالسعر أول حلقة في سلسلة من المدفوعات ، فهناك تكلفة النقل والاستلام والشحن والمناولة ، يضاف إلى ذلك التكاليف الإضافية التي تنشأ عن استخدام مواد في العمليات

الصناعية . فبعض المواد علي الرغم من أن أسعارها المبدئية عالية إلا أن حاجتها إلى عمليات تصنيع اقل وارتفاع جودتها يمكن أن يؤديا إلي انخفاض التكلفة النهائية .

ويعتبر أسلوب تحليل القيمة من أكبر الأساليب التي تحقق وفراً في التكاليف وأكثرها انتشاراً في الصناعات المتقدمة ، فهو يسعى إلي تحقيق العلاقة المناسبة بين السعر والتكلفة والقيمة التي تحقق من المادة وخفض التكلفة من خلال التكامل الأمثل بين كل من العوامل الفنية والاقتصادية .

ثالثاً .. طرق توصيف الجودة المطلوبة :

بعد أن يتم تحديد الجودة المناسبة للمواد والأصناف المطلوبة فإنه يجب وصف هذه الجودة بأسلوب يمكن أن يفهمه المورد ، وليس هذا بالأمر السهل كما يمكن أن نتوقع ، فالشراء للأغراض الصناعية يختلف عن الشراء للأغراض الشخصية . فإذا ما أراد شخصاً أن يشتري سجادة مثلاً فإنه يمكن أن يفحص السجاجيد الموجودة بعدد من المتاجر من حيث اللون والذوق ومتانة النسيج ومن خلال المناقشات مع البائع يتوصل إلي أنسب سجادة ، ولكن الأمر يختلف تماماً في الشراء الصناعي حيث تطلب المشتريات من مودرين يبعدون آلاف الكيلو مترات عن المشتري وبموجب أمر توريد ، وفي غيبة الاتصال والنقاش الشخصي وعدم مشاهدة عينات فإن القيام بوصف الجودة المطلوبة يعد أمراً معقداً ، علاوة علي ذلك فإن الوصف يجب أن يكون مفهوماً بدقة لكل من الموردين المتنافسين وليس لمورد واحد .

وتحقق أدوات تحقيق الجودة ثلاثة أهداف أساسية وهي :-

- أ- تجعل من الممكن وصف الأصناف الموجودة بأمر التوريد .
- ب- تجعل المورد يعرف بدقة ماذا يطلب المشتري .
- ج- تسمح بالقيام بالفحص باستخدام مقاييس معينة للتأكد من مطابقة المواد المستلمة مع أمر الشراء .

وفيما يلي دراسة تفصيلية لاهم هذه الأدوات :-

1- العلامات والماركات التجارية Trade Mark

حيث نجد أن صناعة صنف معين بمستوي جودة معين غالبا ما يكون لاسم أو علامة تجارية ، وفي جودة هذا الاسم أو العلامة فإن القائم بالشراء يكون في أمان حيث يستغني عن توصيف الجودة بشراء صنف ذو أسم أو علامة تجارية محددة .

والاعتماد علي الاسم أو العلامة التجارية راجع إلي أن المورد يحرص علي استمرار شهرته وبالتالي علي استمرار الاحتفاظ بمستوي الجودة الموجودة في الصنف . كما أن المشتري باستعمال الصنف صاحب الاسم أو العلامة التجارية الذي يرضي عنه ، يجعله يتوقع أن كل مشترياته القادمة من هذا الصنف سترضيه لأنها ستحمل نفس مستوي الجودة

المقبول . وهناك حالات يكون فيها التوصيف بواسطة العلامات التجارية ليس فقط مرغوباً فيه ولكن ضرورياً ومنها :-

أ- إذا كانت العمليات الصناعية الخاصة بالصنف سرية ، أو أن طريقة الصنع تحملها علامة تجارية .

ب- عندما لا يمكن ذكر المواصفات بالدقة الكاملة المطلوبة بواسطة القائم بالشراء لان شهرة المنتج تقوم علي مستوي العمال المهرة في مصنعه والتي لا يمكن وصفها بالدقة .

ج- عندما تكون الكمية المشتراة بسيطة . ما يجعل مجهود وضع المواصفات المطلوبة مكلفاً دون داع .

د- عندما يكون اختيار الصنف بعد شرائه للتأكد من توافر المواصفات المطلوبة مكلفاً ، أو غير ممكن .

هـ- عندما يكون الصنف المطلوب مصنوعاً وشهرته أدت إلي الإصرار علي طلبه بالذات .

و- عندما يصير المسئول عن القسم الذي سيستعمل الصنف علي طلب علامة تجارية معينة لإقتنائه بها .

وفي نفس الوقت هناك اعتراضات علي توصيف الجودة بواسطة العلامات التجارية منها أن هناك أصناف غير معلمه وسعرها اقل ، مما يجعل شراء صنف ذو علامة تجارية إسرافاً لا داعي له ، كما أن هذا المسلك يحصر الشراء بين عدد قليل من الموردين .

٣- المواصفات المطلوبة

يرى البعض أن هذه الطريقة أفضل طرق توصيف الجودة للأسباب التالية :-

- أ- وجود مواصفات كافية دليل علي الفهم الكامل والتفكير في الملائمة بين هذه المواصفات وتأدية الصنف للغرض المطلوب من أجله ، وإذا كانت المواصفات غير كافية فهذا دليل علي الإهمال وعدم التفكير .
- ب- وجود المواصفات يعتبر معياراً يقيس مستوي وجودة الكميات الواردة من الصنف مما يقلل من التعطيل والتأخير الناتج عن عدم توفير أصناف صالحة .
- ج- أنها مهمة للمشتري الذي يريد أن يشتري الصنف بمستوي جودة واحد من عدة موردين .
- د- وجود المواصفات يخلق منافسة عادلة بين الموردين المشتركين في تقديم العطاءات حيث أنهم يلتزمون بتوريد الأصناف بنفس المواصفات المذكورة في العطاءات المقدمة منهم .

ولكن هناك اعتراضات علي استعمال هذه الطريقة في توصيف الجودة للأسباب الآتية :-

- أ- بالنسبة لبعض الأصناف يكون من المستحيل ذكر مواصفاتها .
- ب- استعمال المواصفات سيضيف إلى التكاليف الحالية وخاصة إذا كانت الكمية المشتراة صغيرة .

ج- أن هذه الطريقة تستلزم عمل اختبارات للتأكد من مطابقة الصنف للمواصفات .

د- هناك خوف من عدم الدقة في ذكر المواصفات وينتج عن ذلك أمان غير حقيقي لدى القارئ بالشراء .

هـ- هناك خوف من التوسيع غير المطلوب في المواصفات والدقة المبالغة ، فهذا يعني تكاليف زيادة وأحجام بعض الموردين عن التقدم بطلباتهم .

د- أن أقل حد ممكن من المواصفات التي يذكرها المشتري من المحتمل أن تكون أعلى حد ممكن من المواصفات التي يذكرها البائع .

٣- مواد وطريقة الصنع

قليل من المنشآت تستعمل هذه الطريقة عند الشراء ، وذلك حتى يمكنها الاستفادة من المواد الجديدة أو طرق الصنع الجديدة والتي يستعملها المورد والتي قد لا تكون المنشأة المشتري على علم بها .

٤- الخواص الطبيعية أو الكيميائية

قد يعتمد على الخواص الطبيعية والكيميائية التي يجب أن تتوفر في المنتج لتوصيف الجودة ، ويضاف إلى ذلك طريقة الاختبار التي ستتبع للتأكد من وجود هذه المواصفات ، وتستعمل هذه الطريقة عند شراء أصناف معينة مثل الزيوت والطلاء . فالتحليل الكيميائي يدل على مكونات

الصف والصلاحيته لاداء غرض معين ، فالتحليل الكيميائي لاحد المنظفات الصناعية يبين فائدتها ومدي الأمان في استعمالها في غسيل أنواع مختلفة من الأقمشة وإزالة بقع من أنواع معينة ، وذلك لان التركيب الكيميائي له علاقة بالغرض الذي يستعمل فيه الصف .

كما أن الاختبارات الفعلية تعطي مستوي معياري لقياس صفات معينة مثل قوة الشد بالنسبة لخيط معين أو التحمل بالنسبة لمعدن معين ، والقياس يعطي مدى مطابقة الصف للتصميم وبالتالي يحدد مستوي الجودة.

٥- رتب الأصناف

تستخدم طريقة رتب السوق لتحديد جودة السلع ، والرتبة يتم تحديدها عن طريق مقارنة سلعة معينة بمعايير متفق عليها مسبقاً ، وتقتصر هذه الطريقة علي المنتجات الطبيعية مثل الخشب والقمح والجلود والتبغ والمنتجات الغذائية والزراعية مثل القطن .

وعند قيام المشتري الصناعي لشراء سلعة تخضع لنظام الرتب فإنه يقوم بالفحص للسلع المشتراة حيث يمكن أن يكون هناك اختلاف بين الحد الأدنى والأعلى لرتب كثير من السلع ، وقد يصل هذا الاختلاف إلى الدرجة التي تكون فيها السلعة القريبة من الحد الأدنى للرتبة غير مقبولة الجودة ، وعلي هذا فإن الفحص يعد عامل حيوي للغاية في شراء المواد التي تخضع لنظام الرتب .

٦- المعايير القياسية

إن تكرار الحاجة إلى نفس المواد أدّى بالحكومات إلى القيام بوضع أنماط أو معايير تجارية لهذه المواد ، والنمط أو المعيار التجاري ليس إلا وصفاً كاملاً لصنف تقرر تنميته ويشمل هذا الوصف شرحاً لجودة المواد المستخدمة والطريقة المستخدمة في فحص واختبار كل من هذه الأصناف ، وتمثل الأنماط التجارية حجر الزاوية في قيام الإنتاج الكبير وتحقيق صفقات شراء ناجحة .

فالصواميل ومسامير القلاووظ والمواسير والمعدات الكهربائية تصنع طبقاً لمواصفات نمطية تناسب كل الاستخدامات النمطية لها ، وعند طلب شراء مواد نمطية فإن هذا لا يدع مجالاً للشك لأي من البائع والمشتري بصدد الجودة المطلوبة ، إن هناك أنماط تجارية موجودة بالفعل للعديد من السلع الموجودة في التداول بالسوق وتتعاون كل من الاتجاهات التجارية والجمعيات الهندسية والحكومات وجمعيات التوحيد القياسي لوضع المواصفات النمطية للأصناف ويتم وضع المواصفات النمطية للأصناف ويتم وضع المعايير القياسية للمواد الخام والأجزاء .

وإذا كان المورد لا يملك مواصفات خاصة فإنه يمكن اللجوء إلى المعايير ، وهذه المعايير نتيجة خبرة ودراسة طويلة سواء من جانب الحكومة أو من جانب الهيئات التي وضعتها والتي تؤدي في النهاية إلى التوحيد القياسي الذي من مزاياه :-

أ- علي مستوى الإنتاج تحقق المعايير القياسية المزايا التالية :

- (١) سهولة تخطيط الإنتاج ابتداء من المادة الخام إلى المنتج النهائي .
- (٢) تخفيض التلفيات والفاقد .
- (٣) تحسين الإنتاج .
- (٤) تسهيل نظام التخزين .
- (٥) تزايد استعمال طرق الإنتاج الكبير .
- (٦) خفض أسعار التكلفة .

ب- علي المستوي العام للاقتصاد القومي فإنها تحقق :

- (١) تطوير الإنتاج الكلي من حيث الجودة والكمية .
- (٢) الحد من المنازعات الناشئة عن تفسير العقود وأوامر التوريد .
- (٣) تخفيض تكاليف الإنتاج والتوزيع والتسويق .
- (٤) إمكان إنشاء دليل للصناعات المحلية القائمة .
- (٥) إمكانية ترويج المنتجات المحلية في الأسواق الدولية .
- (٦) زيادة الكفاية الإنتاجية الكلية .
- (٧) التحسين المستمر في الأداء .
- (٨) تسهيل عمليات الرقابة علي الإنتاج .
- (٩) تطور أداء الأفراد .

وقد أنشئت هيئة التوحيد القياسي في جمهورية مصر العربية بالقانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ لكي تكون المرجع القومي لجميع شئون التوحيد القياسي بالبلاد ، وتتولي وضع المواصفات القياسية لجميع ما تعتمد عليه الصناعة من خامات ومنتجات وعمليات فنية وأجهزة وآلات ووحدات قياس ومراجع

معتمدة للمصطلحات والتعاريف والرموز الموحدة والتصنيفات ، مما يؤدي إلي تمكين المصانع من إنتاج سلع قياسية تتلاءم مع لإمكانات المحلية وحاجات الاستهلاك كما يعينها علي زيادة الإنتاج وخفض تكاليفه مع المحافظة علي مستوي التقدم والتحسين في كل صنف ، كما تختص أيضا بالعمل علي التحقق من مدى انطباق المواصفات القياسية علي السلع والخامات ، وما يتعلق بذلك من فحص واختبار .

ونص القانون علي أنه لا يجوز لأية مصلحة أو مؤسسة عامة أو خاصة وضع مواصفات جديدة علي أنها قياسية لخامات أو منتجات صناعية ، دون الرجوع إلي الهيئة المصرية للتوحيد القياسي ، وأعتبر جميع المواصفات التي سبق صدورها من أي هيئة ، غير قياسية ، ما لم تعتمدھا الهيئة ، وتشرھا في السجل الرسمي للمواصفات القياسية . كما أوجب علي كل مصلحة أو مؤسسة عامة أو خاصة ترغب في اعتبار مواصفاتها قياسية أن تتقدم في خلال ٣ شهور من تاريخ العمل بالقانون بنصوص المواصفات التي وضعتها أو تتولي تنفيذھا ، أو تخضع لها .

إن هناك من العديد من المستخدمين للسلع النمطية وعلي ذلك فإن منتجي هذه السلع يمكنهم أن يضعوا جداول إنتاج طويلة الأجل وبأسعار منخفضة بغرض التخزين وهم في هذه الحالة ليسوا في حاجة للانتظار للحصول علي أوامر بيع حتى يبدأوا في الإنتاج . فالمنتج في هذه الحالة يعلم أن المنتجات عندما تطلب سوف يكون ذلك بنفس المواصفات النمطية التي سبق وأن انتج بها ، إلا أنه يعاب علي ذلك أن تكاليف الفحص تعتبر أكثر ارتفاعا عنها في ظل أسلوب الشراء بالأسماء والعلامات التجارية ،

فالمنتجات ذات المعايير القياسية تحتاج إلي القيام بالفحص للتأكد من أن المورد قد قام بتوريد الجودة المطلوبة في إطار المواصفات القياسية المحددة سلفاً .

٧- تحديد أغراض الأصناف المطلوبة

يعتبر أسلوب توصيف الأداء الأسلوب الأمثل لوصف الجودة فبدلاً من وصف الصنف عن طريق خصائصه الطبيعية والكيميائية فإن مواصفات الأداء تصف ما يجب أن يؤديه الصنف ، ويتبع هذا الأسلوب في الوصف في شراء المعدات الحربية وصناعة الطائرات والأجهزة الإلكترونية ، فمثلاً يمكن أن يكون الصنف المطلوب هو صاروخ يمكن إطلاقه من غواصة بحرية معينة بدقة ومدى معين ويتم إخطار الموردين بالأداء المطلوب في الصنف فقط دون أن يحدد لهم كيفية صنع الصنف أو ما هي المواد التي سيتم استخدامها في صناعته .

واستخدام توصيف الأداء عند وصف الجودة ليس مقصوراً علي مثل هذه المنتجات بل ويستخدم هذا الأسلوب في شراء العديد من المواد الشائعة كالأسلاك الكهربائية ، فقد يتم وصف سلك معين بأنه يتحمل درجة محددة من الضغط الكهربائي .

إن الصناعة تستخدم توصيف الأداء بصورة مكثفة وبنجاح كبير لـدي شراء الماكينات والمعدات المكلفة والمعقدة . إن معظم الماكينات التي يتم إحلالها ليس بسبب الاستهلاك ولكن بسبب تقادمها فنياً . ولذلك فعند القيام بشراء آلة جديدة علي المنشأة أن تبذل ما في وسعها لشراء آلة أكثر تقدماً ، وهذا الغرض يمكن تحقيقه باستخدام مواصفات الأداء .

ويتمتع هذا الأسلوب بميزتين أساسيتين ، هما سهولة إعداد هذا الوصف ، والتأكد من الحصول علي الأداء المطلوب في الصنف بشكل دقيق كما أن هذا الأسلوب هو اسهل سبيل لوصف المنتجات المعقدة . بالإضافة إلي اعتماد هذا الأسلوب علي أسلوب المنتج في إدخال كل التطورات الحديثة الممكنة .

٨- العينات Samples

قد يتم توصيف مستوي الجودة علي أساس عينة يقدمها المشتري وهذه اسهل طريقة بالنسبة للقائم بالشراء الذي لا يريد أن يدخل في متاهات تحديد المواصفات . ولكن هذا كله لا يعفي إدارة المشتريات من اختبارات الفحص من التأكد من المطابقة بين الصنف المورد والعينة المقدمة .

وغالبا ما يتم هذا عند شراء الأصناف الخاصة وغير المتكررة ، كما إنها مفيدة في حالات الصفات التي لا يمكن التعبير عنها بسهولة مثل اللون الذي يسهل تحديده بتقديم عينة لتقارن مع الصنف المقدم . كما أنه يجدر القول أن الرتب المحددة لسلع معينة مثل القطن ، تحدد علي أساس عينات نمطية تختار بدقة تحت إشراف حكومي . وفي المناقصات تقدم معظم العطاءات علي أساس عينات تقدم مع العطاء .

ولكن لنجاح طريقة التوصيف هذه يجب أن تكون العينة بالكمية أو الحجم الكافي لسهولة المقارنة . كما أنه يجب تحديد الحدود التي يتم داخلها القبول بالنسبة للعينة .

الخلاصة :

نلخص مما سبق إلى ما يلي :-

- ١- إن تحديد الجودة المناسبة هو أول وأهم مرحلة من مراحل قرار الشراء ، فالسؤال يكون أولا ماذا نريد ؟ وهو السؤال الخاص بتحديد مستوي الجودة لمناسبة .
- ٢- يجب مراعاة وتطبيق المفاهيم الحديثة مثل الرقابة علي الجودة ، ضمان الجودة ، إدارة الجودة الشاملة في مجال تحديد الجودة حيث أنها تؤدي إلى نتائج افضل علي مستوي الجودة المطلوبة وتخفيض حجم الإنتاج المعيب والتكاليف الكلية له .
- ٣- إدارة الشراء مسئولة بدرجة كبيرة عن تحديد الجودة المناسبة وخاصة فيما يتعلق بالجانب الاقتصادي وتشترك مع الإدارات الأخرى في الجانب الفني من تحديد الجودة .
- ٤- تقع علي إدارة المشتريات في المنظمة أيضا مسؤولية تحديد الطريقة المناسبة لتوصيف الجودة ومن هذه الطرق :
 - العلامات والماركات التجارية .
 - المواصفات المطلوبة .
 - رتب الأصناف .
 - الخواص الطبيعية والكيميائية .
 - العينات .
 - أخرى .

أسئلة

- س ١ :- اشرح المفاهيم التالية بالتفصيل ؟
- ١- الجودة
- ٢- الجودة المناسبة
- ٣- إدارة الجودة الشاملة
- ٤- ضمان الجودة .
- ٥- الجودة من وجهة نظر العميل
- ٦- توصيف الجودة .
- س ٢ :- ما هي تكاليف الجودة ؟ وكيف يمكن ترشيد هذه التكاليف ؟
- س ٣ :- ما هو دور إدارة الشراء في تحديد الجودة ؟ وفي ترشيد نفقات الحصول عليها ؟
- س ٤ :- اشرح بالتفصيل ثلاثة طرق لتوصيف وتحديد الجودة المطلوبة ؟
- س ٥ :- أشرح طريقة توصيف الجودة باستخدام المعايير القياسية ؟
- س ٦ :- ناقش بالتفصيل أهم الاعتبارات المؤثرة في تحديد مستويات جودة الأصناف المطلوبة ؟
- س ٧ :- يقال " الغالي ثمنه فيه " إلي أي مدى تتفق أو تختلف مع هذه العبارة ، خاصة إذا كنت ترغب في شراء أصناف معينة سواء للاستعمال الشخصي أو المنزلي أو الإنتاجي ؟
- س ٨ :- عندما ترغب في شراء بعض احتياجاتك الشخصية مثلا للعام الدراسي الجديد كالملابس والأحذية وغيرها ... ما هي أهم الاعتبارات المؤثرة في قرار الشراء ؟ مبيِّنا كيفية الإفلات من القيود المفروضة عليك سواء من حيث المبلغ المتاح أو الأشياء التي ترغب في شرائها ؟

المراجع

- (١) د. أحمد سرور محمد ، د. طلعت أسعد عبد الحميد ، أساسيات إدارة الشراء ، القاهرة ، مكتبة عين شمس ، ١٩٨٢ .
- (٢) د. محمد توفيق ماضي ، إدارة الجودة - مدخل النظام المتكامل ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٩٥ .
- (٣) د. علي السلمي ، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل لللايزو ٩٠٠٠ ، القاهرة ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٥ .
- (٤) رونالد . ج . كوتمان ، إدارة الجودة الهندسية الشاملة ، تعريب د. عادل بلبل ، القاهرة ، مكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٤ .
- 5) A.I . Van Weele , Purchasing Management Analysis, Planning & Practice, N.Y. Chapman & Hall , 1993, PP.233-248 .
- 6) Brian Farrington & Derek W.F. Waters, Managing Purchasing – Organizing, Planning & Control , N.Y., Chapman & Hall , 1994, PP.131-164.