الفصل الثالث

الشراء بالجودة المناسبة

obeikandl.com

obeikandl.com

سياسة الشراء بالجودة المناسبة

تعريف الجودة وأهميتها[1]

تعرف جودة **Quality** السلعة أو الخامة المشتراة بأنها مجمل خصائص السلعة أو الخامة التى تحدد مدى صلاحيتها للاستخدام فى غرض من الأغراض فى المشروع. وقد اصطلح على أن الجودة المناسبة لا يجب أن تكون بالضرورة أفضل جودة، ويعد مثل هذا القول صحيحاً إذا كنا نتحدث عن اتخاذ قرار بشأن تحديد الجودة المناسبة لمقتضيات التشغيل فى المشروع فى وقت محدد بالذات وعلى ضوء المستوى الفنى العام السائد فى الصناعة. ولكن المعروف أن هناك اتجاه مستمر نحو تحسين جودة السلع الصناعية نظرا لتقدم الأساليب الفنية وخاصة فى تلك الحقبة التى تشهد ثورة علمية تكنولوجية.

وفى الكثير من الحالات يعتبر تحسن جودة السلع الصناعية المشتراة معادلا لزيادة كميتها هذا فى الوقت الذى يتحمل فيه المشروع المشترى تكاليف رأسمالية وجارية أقل بالمقارنة بالتكاليف التى تلزم لزيادة كمية السلع المشتراة وعلى سبيل المثال فإذا أمكن لإدارة المشتريات توفير محرك يعمل ستة آلاف ساعة طوال فترة تشغيله بدلا من محرك آخر يعمل فقط ثلاثة آلاف ساعة فإن ذلك يعتبر معادلا لشراء محركين.

لقد أصبحت متطلبات التقدم الفنى فى الصناعة تملى على رجال المشتريات ضرورة توفير وسائل الإنتاج اللازمة للمشروعات الصناعية

(١) د. محمد رشاد الحملاوى – إدارة المشتريات الصناعية – مكتبة التجارة والتعاون – القاهرة ١٩٧٥ – ص١٧٥ وما بعدها.

بأحسن جودة ممكنة ويبدو ذلك واضحا فى المشروعات الصناعية التى تعمل فى مجال الصناعات الإلكترونية والذرية وصناعة الطائرات وما إليها، والمعروف أن مثل هذه الصناعات لا يمكن أن تتطور إلا على أساس ضمان جودة مرتفعة لمنتجاتها.

خصائص ومؤشرات الجودة

تتنوع وسائل الإنتاج تنوعاً لا حصر له، ويتحدد مؤشر الجودة بالنسبة لكل سلعة على حدة حسب خصائصها الطبيعية أو الكيمائية أو ما إلى ذلك، ومع تطور العلم والأساليب الفنية يصبح هذا النوع مفرطاً إلى حد كبير.

وفى نفس الوقت فإن المؤشرات التى تعكس خصائص وسائل العمل (الآلات والأجهزة، ووسائل النقل، والمعدات) تعد أيضاً متعددة. فالسيارة على سبيل المثال لها أكثر من مائة خاصية تحدد جودتها، ومنها: خفة الحركة وسهولة التشحيم والتزييت، وسهولة القيادة، ومتانة الأجزاء، والسرعة، واستهلاك المحرك من الوقود، وإمكانية السير فى الطرق المختلفة (الترابية، الصحراوية، الأسفلتية، الوعرة إلخ) وغيرها.

وهكذا فإن تعدد المؤشرات التى تحدد مجمل خصائص وسائل العمل يجعل تحديد مستوى الجودة أمراً صعباً، ولهذا تختار المؤشرات الرئيسية التى تعتبر أكثر أهمية ومن هذه المؤشرات.

١- درجة التعمير :

ويقصد بها خاصية السلعة المشتراة فى الحفاظ على قرتها التشغيلية بأقل مقدار ممكن فى فترات التوقف التى تلزم للخدمة الفنية أو للصيانة حتى نهاية فترة الإهلاك أو حتى بداية أول عملية صيانة رأسمالية، ومن المؤشرات الكمية التى تعكس درجة التعمير.

أ- الأداء المتوقع ومثال ذلك عدد الكيلومترات التى يقطعها الإطار الواحد طوال فترة حياته، أو عدد الساعات التى يعملها موتور السيارة وما إلى ذلك.

ب- مدة الضمان.

وتمثل فترة الاستغلال للأصل المشترى التى يعتبر فيها المور مسئولا عن سلامة أداء وسائل العمل، ولا شك أن هذه الفترة كلما طالت فإن فى ذلك ضمان لمدى صلاحية وسيلة العمل فى الاستخدام أى ضمان الجودة.

ويكتسب تساوى عمر الأجزاء المكونة لوسيلة العمل المشتراة أهمية خاصة حيث أن تقارب عمر أجزاء الآلة مثلا مع طول الفترة التى تستغل فيها يقلل من عمليات الصيانة الرأسمالية بصفة خاصة.

وبالإضافة إلى ذلك فإن زيادة عمر وسائل العمل من شأنه أن يخفض معدلات الإهلاك.

٢- الاستمرارية

قد تتميز بعض وسائل العمل بطول العمر ولكنها تكون عرضة للأعطال على نحو يؤثر على الإنتاج تأثيراً سيئاً، ولهذا فإن أهم خصائص الجودة تتمثل أيضاً فى تمتع وسيلة العمل المشتراة بخاصية الاستمرار فى العمل تحت ظروف التشغيل المختلفة. وتؤثر قابلية وسيلة العمل للصيانة **Maintencbility** على الاستمرارية ولذلك يراعى عند تحديد مستوى جودة وسيلة العمل المشتراة درجة نمطية **Standardization** أجزائها وضمان سرعة الحصول عليها وبالتالى تقليل ما تستغرقه عمليات الصيانة الرأسمالية من جهد ووقت بحيث تحل الصيانة الجارية محل الصيانة الرأسمالية. ومن الممكن تحديد درجة لاستمرارية (س) بالمعادلة التالية :

$$س = \frac{و_{ا}}{و_{ا} + ض} \qquad (٢١)$$

حيث $و_{ا}$ وقت التشغيل الفعلى للآلة خلال فترة زمنية معينة (وردية يوم، شهر إلخ).

ض – إجمالى وقت العطل خلال نفس الفترة يسبب القيام بعمليات الصيانة، أو إصلاح الأعطال.

ويكتسب مؤشر الاستمرارية أهمية بالغة نظرا للتطور المستمر فى الأساليب الفنية فى الصناعة وتعقد وتشابك العمليات الإنتاجية فى المصنع بحيث أصبح العطل الذى يلحق بجزء من أجزاء الآلة (أو نظام الآلات) يؤدى إلى توقف كامل للمصنع.

٣- تكاليف التشغيل :

ويعد هذا المؤشر من أهم مؤشرات جودة وسائل العمل حيث أن ارتفاعه يؤثر على العائد الذى يحققه المشروع نتيجة شرائه لآلة معينة مثلاً وتشمل هذه التكاليف على :

أ- أجور العمال اللازمة لتشغيل الآلة.

ب- تكلفة الصيانة.

ج- تكلفة القوى المحركة اللازمة لتشغيل الآلة.

د- تكلفة المساحة التى تشغلها الآلة.

ه- قسط الاستهلاك الذى يتحمله المشروع.

وبالإضافة إلى درجة التعمير، والاستمرارية، وتكاليف التشغيل فإن هناك العديد من المؤشرات التى تستخدم عمليا والتى تعد ذات أهمية بالغة عند شراء وسائل العمل ومنها على سبيل المثال :

- وزن وسائل العمل والعلاقة بينه وبين إنتاجية هذه الوسائل.
- حجم وسائل العمل (الطول، والعرض، والارتفاع) والمساحة التى تشغلها.
- المتانة والقدرة على مقاومة الصدمات والمؤثرات البيئية المختلفة.
- دقة وسائل العمل.
- درجة نمطية الأجزاء.
- الجمال الفنى (اللون، الشكل الخارجى العام إلخ).

ونظراً لتعدد مؤشرات الجودة فإنه يلجأ لنظام النقط **Point System** للمفاضلة بين مختلف الوسائل المتاحة.

وبالنسبة لموضوعات العمل فإن هناك عدة مؤشرات تعكس الجودة ومنها:

١- درجة السهولة والوفورات الاقتصادية التى تتحقق عند معالجة الخامة مثال ذلك سهولة تركيز أو صهر خام الحديد.

٢- ارتفاع نسبة العناصر المفيدة (فى الخامات أو الوقود المشترى) وفى حالة زيادة هذا المؤشر فإن ذلك يعنى انخفاض الوزن النسبى لما يستهلك منها بالنسبة للطن الواحد من المنتجات، وزيادة إنتاجية الآلات.

٣- ارتفاع مستوى خصائص عناصر الخامة المشتراة، فعلى سبيل المثال إن ارتفاع نسبة الأوكتين فى البنزين اللازم لمحرك السيارة يقلل من درجة تآكل أجزائه.

٤- زيادة درجة تجانس الخامة المشتراة كما هو الحال بالنسبة لخامة القطن، سبائك الصلب ومن شأن زيادة درجة التجانس أن تحقق الاستقرار والاستمرار للعمليات التكنولوجية، وتقليل المخلفات، وزيادة الإنتاجية.

وحيث أن الخامات تتعرض لمعالجة ميكانيكية، أو طبيعية، أو كيمائية لذا فإن هناك خصائص فنية معينة يجب أن تتوافر فيها وهى :

أ – الخصائص الميكانيكية

مثل المتانة بالنسبة للصلب أو قوالب الطوب ودرجة اللزوجة **tenacity** بالنسبة للمنتجات البترولية وحجم القطعة بالنسبة لخام الحديد والفحم، وطول التيلة بالنسبة للقطن الخام وما إلى ذلك.

ب- الخصائص الطبيعية

مثل درجة الرطوبة بالنسبة للفحم أو لب الخشب، والمقاومة للحرارة بالنسبة للمعدن أو الطوب والصلصال الحرارى، ودرجة التوصيل للكهرباء بالنسبة للمواد العازلة.

٥- الخصائص الكيماوية

وهذه تتعلق بالتركيب الكيماوى للخامة، والوقود، والمعادن، ولدائن البلاستيك، ومختلف أنواع المواد الكيماوية.

وعند تحديد جودة الخامات المشتاراة فإننا نجد أن الخامة الواحدة يتحدد مستوى جودتها بعدة مؤشرات، وعلى سبيل المثال تتحدد جودة القطن الخام بطول التيلة، وقوة الشد، والمتانة إلخ.

الكفاءة الاقتصادية لتحسين الجودة

من المعروف أن تحسين جودة المشتريات يترتب عليها تحميل المشروع بتكاليف إضافية (رأسمالية أو جارية) وعندئذ تطرح مشكلة تحديد الكفاءة الاقتصادية (الوفورات) لعملية تحسين الجودة.

أولاً : الوفورات فى التكاليف الرأسمالية

تؤدى زيادة درجة تعمير وسائل العمل إلى إمكان تنفيذ البرنامج الإنتاجى فى المشروع بعدد أقل من وسائل العمل، ويمكن ذلك من تحقيق وفورات فى التكاليف الرأسمالية اللازمة لشراء هذه الوسائل بالنسبة للمصنع المشترى، كما أن أقساط الاستهلاك تكون أقل الأمر الذى يترتب عليه تخفيض تكلفة المنتج النهائى، وعلى سبيل المثال فإذا ترتب على زيادة جودة الآلة المشتراة ارتفاع تكلفة الشراء من ١٠ آلاف جنيه إلى ١٢ ألف جنيه، وفى نفس الوقت زيادة عمرها الإنتاجى من ٨ إلى ١٢ سنة فإن مخصصات الاستهلاك اللازمة لاسترداد تكلفة هذه الآلة تنخفض من ١٢٥٠ جنيه سنويا (١٠.٠٠٠ ÷ ٨) إلى ألف جنيه (١٢.٠٠٠ ÷ ١٢) أى بنسبة ٢٥%، وبالإضافة إلى ذلك فإن زيادة استمرارية وسائل العمل يحقق وفورات ضخمة فى التكاليف الرأسمالية الخاصة بالصيانة، وتقليل عدد العمال الذين يقومون بها.

أما بالنسبة لزيادة مستوى جودة موضوعات العمل فإنه يحقق للمشروع المشترى وفورات فى التكاليف الرأسمالية، وعلى سبيل المثال فإن تحسين جودة خام الحديد نتيجة قيام المورد بعمليات التركيز يقلل عدد وحدات أسطول النقل (النهرى، أو السكك الحديدية) إذا كان المشترى هو المسئول عن عمليات النقل.

ثانياً : الوفورات فى التكاليف الجارية

لا شك أن زيادة جودة وسائل العمل المشتراة تؤدى إلى تحقيق وفورات فى تكاليف الصيانة الجارية، وتقليل نسبة الإنتاج المعيب وزيادة

إنتاج المنتجات المطابقة للمواصفات على نحو يقلل من شكاوى العملاء وما يتحمله المشروع من مصروفات بسببها.

وكما أشرنا من قبل فإن تحسين جودة موضوعات العمل يساعد على تخفيض الكميات المستهلكة منها، وتخفيض تكاليف الإنتاج لدى المشروع المشترى، وعلى سبيل المثال فإن زيادة جودة خام الحديد نتيجة عمليات التركيز التى يجربها المورد تساعد على تحقيق وفورات ملموسة فى مصروفات النقل.

ثالثاً : تحديد الكفاءة الاقتصادية (الوفورات) الناتجة عن تحسين الجودة

سبق أن أشرنا إلى أن الوفر الرئيسى فى التكاليف الرأسمالية الناتج عن زيادة درجة تعمير وسائل العمل يتمثل فى الوفورات التى تتحقق لدى المشروع المشترى لهذه الوسائل حيث ينخفض نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الرأسمالية فإذا زاد عمر الآلة من ٤ إلى ٨ سنوات وزادت تكاليف شرائها من ١٦٠ ألف جنيه إلى ٢٠٠ ألف جنيه فإن الوفورات السنوية التى يحققها المشروع نتيجة زيادة درجة تعمير الآلة تبلغ :

$$\frac{١٦٠٠٠٠}{١٥٠٠٠} - \frac{٢٠٠٠٠٠}{٨} = ٤٠٠٠٠ - ٢٥٠٠٠ = ٤$$

وإذا كان المشروع يزمع شراء أربع آلات من هذا الطراز فإن الوفورات السنوية تبلغ ٦٠ ألف جنيه.

وعلى هذا النحو فإن الكفاءة الاقتصادية الناتجة عن زيادة درجة تعمير وسائل العمل يمكن حسابها بواسطة المعادلة التالية :

$$و = \frac{(س_{١} - س_{٢})}{(ط_{١} - ط_{٢})} \times ص \qquad (٢)$$

حيث و – الوفورات فى التكاليف الثابتة الناتجة عن زيادة طول عمر وسيلة العمل.

س١ ، س٢ – تكلفة شراء وسيلة العمل قبل وبعد زيادة طول عمرها.

ص – عدد وسائل العمل المشتراة.

ط١ ، ط٢ - طول عمر وسيلة العمل فى الحالتين المشار إليهما.

ومن الممكن أيضاً حساب الوفورات الناتجة عن شراء وسائل عمل أكثر استمرارية فيما يتعلق بتخفيض تكاليف الصيانة الرأسمالية. فإذا افترضنا أن متوسط عدد مرات عطل وسائل العمل الحالية تبلغ ١.٧ مرة، وأنه قد تقرر شراء وسائل عمل جديدة تبلغ عدد مرات عطلها سنويا ٠.٥ مرة، وكان العدد المطلوب من هذه الوسائل يبلغ ٣٠ وحدة، كما كان متوسط تكلفة الصيانة لوسيلة العمل المعطلة بالإضافة إلى الخسائر الناتجة عن العطل تبلغ ٧٥ جنيها فى المرة الواحدة، فإننا يمكن أن تحسب الوفورات فى تكاليف الصيانة الناتجة عن زيادة استمرارية وسائل العمل على النحو التالى :

٧٥ (١.٧ – ٠.٥) × ٣٠ = ٢٧٠٠ جنيها.

وعلى هذا فإن زيادة الكفاءة الاقتصادية الناتجة عن زيادة استمرارية وسائل العمل يمكن حسابها بواسطة المعادلة التالية :

$$و = س (ل_{١} - ل_{٢}) \times ك \qquad (٣)$$

حيث و – الوفر فى تكاليف الصيانة نتيجة شراء وسيلة عمل ذات درجة استمرارية أفضل.

س – متوسط تكلفة صيانة الوحدة الواحدة من وسائل العمل (وتشمل الخسائر الناتجة عن التوقف فى فترة الصيانة).

$ل_{١}$ ، $ل_{٢}$ – متوسط عدد مرات العطل فى السنة لوسيلة العمل الحالية والتى يزمع شراؤها.

ك – عدد وسائل العمل التى يزمع شراؤها (بافتراض أنها تساوى العدد القائم).

وبالإضافة إلى الوفورات فى التكاليف الرأسمالية التى تتحقق نتيجة لزيادة طول عمر واستمرارية وسائل العمل فإن هناك وفورات أخرى تتحقق فى التكاليف الجارية مثل : الوفر فى الأجور نتيجة زيادة إنتاجية المعدات، وتقليل الأعطال وزيادة الإنتاجية، وأيضاً تخفيض تكاليف الصيانة والوقود والطاقة الكهربائية، وينعكس هذا كله على تكلفة المنتجات فى نهاية الأمر.

مسئولية تحديد الجودة

تهتم جميع إدارات المشروع بتحديد جودة المشتريات نظراً لما لهذا القرار من تأثير على كفاءة الأداء بهذه الإدارات، وفى نفس الوقت

فإن المورد يهتم أيضاً بالجودة، ويعتبر مسئولاً عنها وفقاً لشروط التعاقد ويعد تحديد مجال مسئولية كل إدارة من إدارات المشروع فيما يتعلق بتحديد الجودة من الصعوبة بمكان نظراً لاختلاف حجم وطبيعة هذه المشكلة من صناعة لأخرى وأيضاً داخل الصناعة الواحدة، وعلى الرغم من ذلك فإننا يمكن أن نحدد أهم معالم هذه المسئولية بالنسبة لكل إدارة من إدارات المشروع.

أولاً – مسئولية إدارة المشتريات :

أياً كانت الإدارة المسئولة عن تحديد الجودة فإن إدارة المشتريات على أية حال هى المسئولة عن توفير احتياجات المشروع بالجودة المناسبة، ولا تنتهى مهمة إدارة المشتريات بإصدار أمر التوريد حيث أن المفردات المشتراة يجب استلامها وفحص جودتها لمعرفة مدى التزام المورد بشروط التعاقد.

وينبغى على رجل المشتريات عند إعداد طلب الشراء تحديد الجودة بشكل واضح، وتزويد المورد بمعلومات كافية عن المفردات المطلوبة، والتأكد من قيامه بتوريد الجودة المطلوبة، وأن يتخذ الإجراءات اللازمة لحماية مصالح المشروع فى حالة إخلال المورد بالشروط المتعلقة بمواصفات الجودة، ولذلك يلجأ المشترى فى حالات كثيرة إلى التفاوض مع المورد بشأن جودة مفردات الصفقة حتى يمكن تحديدها على أسس واقعية تقلل إمكانية ظهور الخلافات عند الاستلام والفحص وما يترتب على ذلك من خسائر مالية يتحملها المشترى أو البائع نتيجة عدم تفهم خصائص جودة المفردات المطلوب شراؤها.

وحيث أن تحديد المفردات يتطلب معارف فنية متخصصة لذا يلجأ رجال المشتريات عادة إلى عقد اجتماعات بين الموردين وبين المسئولين فى أقسام الإنتاج والهندسة والتصميم للتفاهم حول خصائص الجودة.

بيد أنه إذا قرر المشترى رفض الطلبية أو بعض مفرداتها لعدم التزام المورد بخصائص الجودة المتفق عليها فإن على المشترى الذى أبرم الصفقة مع المورد أن يقوم بالمفاوضات المتعلقة بتسوية ما ينتج عن ذلك من مشكلات، لأن هذا المشترى أكثر إلماماً من غيره بالظروف التى أحيطت بعقد الصفقة، كما أن البائع يرحب بذلك لأنه سيتعامل مع الشخص الذى لديه تصور كامل عن الموقف.

ثانياً – مسئولية الإدارة الهندسية :

تقوم الإدارة الهندسية بتحديد خصائص الجودة فى الكثير من المشروعات وذلك فى شكل قائمة بالمواصفات الخاصة بمختلف أجزاء المنتج، وبالإضافة إلى ذلك فإن مسئولية الإدارة الهندسية بشأن تطوير تصميم المنتج يجعلها على اتصال دائم برجال المشتريات ليوفروا الجودة المطلوبة لإنتاج المنتج. ولما كانت جودة المنتج فى نهاية الأمر محصلة لتفاعل عوامل ثلاثة تتعلق باعتبارات التصميم التى تعنى الإدارة الهندسية، واعتبارات الإنتاج التى تهم الأقسام الفنية والاعتبارات الاقتصادية التى تشغل رجال المشتريات لذا فإن على رجال المشتريات القيام بدراسات حول الجودة من النواحى التالية :

١- دراسة الاحتياجات من مستلزمات الإنتاج اللازمة لتلبية متطلبات الجودة.

٢- التحقق من عدم مغالاة الإدارة الهندسية فى تحديد الجودة على نحو يزيد التكلفة بشكل غير معقول.

٣- دراسة إمكانية تدبير الجودة المطلوبة بواسطة الموردين الحاليين.

٤- التحقق من أن توصيف الجودة يسمح للمشروع بالمفاضلة بين أكثر من مورد من الموردين المحتملين.

٥- التأكد من عدم وجود لبس أو غموض فى تحديد خصائص الجودة.

وقد تلجأ إدارة المشتريات إلى اجتذاب بعض الكفاءات الفنية التى تقدم المشورة فى دراسة خصائص الجودة التى تقدمها الإدارة الهندسية، بيد أن اتخاذ القرار النهائى بشأن تغيير المواصفات يرجع أولاً وأخيراً إلى رجال الهندسة، وفى الكثير من الحالات قد يشترك رجال الهندسة فى فحص جودة الشحنات التى ترد إلى المشروع.

ثالثاً – مسئولية إدارة الإنتاج :

يميل رجال الإنتاج إلى المبالغة فى تحديد جودة مستلزمات الإنتاج اللازمة لأغراض التشغيل حيث أن ذلك من شأنه تيسير عمليات الإنتاج وتحقيق الجودة المطلوبة بالنسبة للمنتج النهائى، بيد أن الخبرة العملية لرجال الإنتاج قد تجعلهم فى وضع لا يسمح لهم بمتابعة التطورات التى تلحق مستلزمات الإنتاج من ناحية الجودة، ومن هنا فإن تبادل الرأى بين رجال الإنتاج والمشتريات يرشد اتخاذ القرار النهائى بشأن تحديد الجودة المناسبة على ضوء الاعتبارات الاقتصادية.

لقد ولى ذلك العهد الذى كان فيه رجل الإنتاج يقوم بشراء الخامات المطلوبة بنفسه أو بمساعدة بعض الصناع الذين يعملون معه وأصبح لرجل الشراء فى النظم الحديثة دور هام فى تحديد الجودة من حيث ملاءمتها لمطالب الإنتاج الفنية والاقتصادية[1].

رابعاً – مسئولية إدارة الاستلام والفحص :

قد تخصص إدارة أو قسم مستقل لاستلام الشحنات الواردة من الموردين، وسبق أن أشرنا إلى أن عملية الاستلام تتضمن مراجعة من حيث الكمية أما عملية الفحص فتنصب على مراجعة الجودة. وبذلك فإنه بما يتوفر لدى هذه الإدارة من معلومات عن مدى التزام الموردين بالتوريد حسب المواصفات المطلوبة فإنها تستطيع المساهمة فى ترشيد اتخاذ القرارات المتعلقة بالجودة من ناحية واقعيتها.

وهكذا فإن مسئولية تحديد الجودة فى نهاية الأمر تتعلق بجوانب فنية، واقتصادية تعنى مختلف الإدارات فى المشروع، ويمكن فى حالة تكوين لجنة دائمة لشئون الجودة أن تسهم فى تجميع الخبرات على نحو يكفل الوصول إلى قرار رشيد فى هذا الصدد.

طرق تحديد الجودة

يعبر عن الجودة بمصطلحات فنية تطلبا على أساسها مفردات المشتريات من الموردين، وهناك طرق عديدة للتعبير عن الجودة منها:

---

(١) محمد محمد على سالم، إبراهيم عبدالرحيم هيمى، إدارة المشتريات والمخازن. الجزء الثانى ص٧، ٨.

١- الرسومات الهندسية

By Blueprints

٢- معايير الصناعة

By Industry Standards

٣- الماركات المسجلة أو العلامات التجارية

By Brand or Trade Names

٤- وصف الخصائص الكيماوية أو الطبيعية

By Chemical of Physical Specification

٥- طريقة الأداء

By Performance

٦- العينات

By Samples

٧- الرتب

By Market Grade

أولاً : الرسومات الهندسية :

وتعد هذه الطريقة من أكثر الطرق دقة لتحديد جودة المفردات المشتراة، وتستخدم على نطاق واسع عند شراء الآلات المتخصصة أو أجزائها وما إلى ذلك، وتقوم الإدارة الهندسية بإعداد هذه المواصفات أو قد

تلجأ المنشأة لمكتب هندسى متخصص ليقوم بإعدادها، وبصفة عامة فإنها تستخدم عند شراء المفردات التى تتطلب درجة عالية من الدقة الميكانيكية.

ولكن هذه الطريقة مكلفة للغاية كما تستغرق وقتاً طويلاً، ومن الضرورى مراعاة الدقة فى هذه الرسومات إلى أبعد درجة حيث أنها ستعتبر الأساس الذى يتم بموجبه فحص واستلام المفردات المشتراة كما أنها تدعو الموردين إلى التنافس فيم بينهم على أسس موضوعية.

ثانياً – معايير الصناعة :

قد يتم توصيف المفردات المطلوب شرائها باستخدام المعايير السائدة فى الصناعة وقد تكون هذه المعايير خاصة بصناعة معينة ومعدة بدرجة دقة كافية على نحو يجعل الإشارة إليها أمراً كافياً لتعرف المورد احتياجات المشترى، وقد تكون المعايير خاصة بالمشروع المشترى وحده، كما قد تستخدم المشروعات المعايير التى تحددها الجهات الرسمية فى البلدان المتقدمة صناعياً، وعلى سبيل المثال فإن جمعية المعايير الأمريكية **American Standards Association** تحدد المواصفات النمطية لبعض السلع التى يتم التعامل فيها، ومن المفيد الإشارة إلى الجمعيات الأخرى العاملة فى هذا الميدان وهى :

ASME – American Society of Mechanical Engineers.

ASTM – American Society for Testing Materials.

NEMA – National Electric Manufactureres Association.

SAE – Society of Automotive Engineers.

AN – Army and Navy Specifications.

USP – United Slates pharmacopeia.

Federal and States Specifications.

وتعد هذه المعايير أساساً للتعامل، وحتى فى حالة طلب المشترى إجراء تعديل على بعض المعايير فإن ذلك يتم بجهد وتكلفة أقل عما لو لم تكن متوافرة.

وفى الاتحاد السوفيتى فإن المعايير الحكومية (GOSTU) تكتسب قوة القانون وتعتبر ملزمة لجميع قطاعات الاقتصاد القومى والمنظمات والمشروعات، ويعاد النظر فى هذه المعايير سنوياً، وتقوم بهذه المهمة: المشروعات ومعاهدبحوث علمية متخصصة. ويقوم مجلس وزراء الاتحاد السوفيتى مباشرة باعتماد المعايير الأكثر أهمية، أما المعايير الأخرى فتعتمدها لجنة خاصة تابعة لمجلس الوزراء، وقد بلغ عدد هذه المعايير ما يزيد على ٩٠٠٠ معيار حكومى تنتج على أساسها معظم السلع الصناعية وسلع الاستهلاك.

وتوجد لجنة دائمة لشئون المعايير تتبع مجلس المساعدات الاقتصادية المتبادلة (سيف) مهمتها توحيد المعايير المستخدمة فى البلدان الاشتراكية، وقد اعتمدت هذه اللجنة ما يزيد على ١٢٠ معياراً تشمل أهم منتجات صناعة المعادة الحديدية وصناعة الآلات وغيرها.

وتعد المنظمة الدولية لشئون المعايير **International Organization for Standartization** من أهم المنظمات العالمية التى

تعمل فى مجال تحديد معايير عالمية لأهم أنواع المنتجات الصناعية والزراعية حتى تيسر التجارة العالمية، وقد اشتركت مصر فى عضوية هذه المنظمة منذ عام ١٩٥٧.

وقد صدر قرار رئيس الجمهورية بإنشاء الهيئة المصرية للتوحيد القياسى فى ٧ يناير عام ١٩٥٧، وقد أصدرت هذه الهيئة فى بداية عام ١٩٦٩ ما يقرب من ٧٠٠ من المواصفات القياسية بعد الالتزام بها اختيارياً إلا إذا رأت الهيئة خلاف ذلك فإنها تستصدر قراراً وزارياً بالالتزام بما تصدره من مواصفات فى الحالات التى تستوجب ذلك.

ثالثاً – الماركات المسجلة أو العلامات التجارية :

قد يكون من السهل توصيف خصائص الجودة بذكر ماركتها المسجلة، أو علامتها التجارية كمؤشر لمستوى جودتها، ومن أمثلة هذه الماركات المسجلة (بطاريات نسر وغيرها).

ويلجأ المشروع إلى هذه الطريقة فى الحالات التى تكون فيها الكميات المشتراة صغيرة، أو إذا كان من الصعب تحديد المواصفات بدقة، او إذا كانت المفردة المشتراة تحميها براءة اختراع، وقد يكون تفضيل الماركات المسجلة نتيجة لتحيز من جانب رجال الإنتاج.

بيد أنه ينعى على هذه الطريقة المغالاة فى سعر السلع ذات الماركات المسجلة من جانب المورد، وتضييق فرصة الاختيار أمام المشترى.

رابعاً – وصف الخصائص الكيماوية والطبيعية :

قد يلجأ المشترى عند شراء الكيماويات أو المعادن إلى توصيف تركيبها، أى تحديد مختلف العناصر التى تحتوى عليها مثال ذلك نسبة الرماد فى الفحم المشترى، أو نسبة الشوائب التى يحتوى عليها خام الحديد وأنواعها وما إلى ذلك وقد يلجأ المشترى إلى تحديد الخصائص الطبيعية للسلعة المشتراة مثل البعد، والحجم، والوزن، أو المتانة وقوة الشد بالنسبة لطول تيلة القطن مثلاً.

وعلى المشترى أن يسعى ما أمكن إلى تقريب هذه المواصفات من المواصفات السائدة فى الصناعة، حتى يمكن تحقيق وفورات فى الوقت والتكلفة.

خامساً – طريقة الأداء :

وبمقتضاها يحدد المشترى ما سوف تؤديه الوحدة المشتراة وبخاصة فى حالة شراء الآلات المعقدة حيث ينصب الاهتمام فى المقام الأول على الهدف من شرائها كأن تنتج عددا معينا من الوحدات فى الساعة مثلا، ويتزايد استخدام هذه الطريقة نظراً لاهتمام المشروعات بمتابعة التقدم التكنولوجى فى ميدان الصناعة.

وتتميز هذه الطريقة بالسهولة، والحصول على درجة الأداء المطلوبة ولكنها فى نفس الوقت تعتبر مكلفة وتستلزم من إدارة المشتريات التدقيق فى اختيار مصدر التوريد المناسب.

سادساً – العينات :

قد يلجأ المشترى إلى تقديم عينة للمورد ليقوم بتوريد الكميات التى يتفق عليها وفقاً للعينة المسلمة إليه. وفى هذه الحالة يفضل أن يكون حجم العينة مثلاً لحجمها الطبيعى، وأن تحدد مقدماً نسبة السماح **allowance** فيما يتعلق بتجاوز المواصفات وتستخدم هذه الطريقة فى الدوائر الحكومية والقطاع العام حيث يطلب من مقدمى العطاءات تقديم عينات بصحبة العطاءات، وكذلك فى حالة التوريدات التى لا تتكرر، أو عند توريد العبوات.

سابعاً – الرتب :

تستخدم هذه الطريقة فى حالة شراء الخامات الزراعية ذات الأسواق المنظمة مثل القطن، والطباق، والحبوب، والسكر، والشاى، ويجب التأكد من أن التوريدات التى تتم مطابقة لما حدده المشترى حيث أن الانحراف عن الرتبة المطلوبة قد يؤثر على اقتصاديات الإنتاج.

وأخيراً قد يلجأ المشترى إلى أكثر من طريقة لتحديد الجودة، وذلك حسب طبيعة المفردات المشتراة.