

المواصفات السعودية
Saudi Standards



مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع
King Abdulaziz & his Companions Foundation for Giftedness & Creativity



التقييس والمواصفات القياسية



الفهرس

1. مقدمة التقييس والمواصفات

2. ما هو التقييس (Standardization)

3. ماهي المواصفة القياسية (Standard)

4. أهمية المواصفات - في سياقات مختلفة



1- مقدمة: الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس

الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة هي جهاز وطني للتقييس بالمملكة العربية السعودية ويقوم من ضمن مهامه وبمساهمة شركائه من القطاع الخاص والعام باعداد المواصفات القياسية السعودية وتوفير الخدمات المساندة لتطبيق المواصفات القياسية التي تشمل مختبرات الفحص والمعايرة وتشغيل أنشطة المطابقة للتحقق من مطابقة المنتجات لمتطلبات المواصفات القياسية التي وضعت لها.

سنقدم هنا بعض المعلومات لتوضيح التقييس المواصفات القياسية وأهميتها.

2- ما هو التقييس Standardization

عملية وضع اشتراطات موحدة للاستخدام العام المتكرر بالنسبة للمشاكل الفعلية أو المحتملة، بهدف تحقيق الدرجة المثلى من النظام داخل سياق ما محدد.

1-2 مستويات التقييس:

للتقييس عدة مستويات تناسب مجموعات الأفراد الذين توضع لهم هذه المواصفات لينتفعوا بها ومن أهمها:



❖ التقييس الوطني عبر المواصفات القياسية الوطنية National Standards:

وهي المواصفات القياسية التي تصدرها الهيئة الوطنية المختصة بالتقييس في بلد ما بعد استشارة جميع الأطراف المعنية لتحقيق انتفاع المواطنين بها.

❖ التقييس الاقليمي عبر المواصفات القياسية الإقليمية Regional Standards:

وهي المواصفات القياسية التي تصدر لمجموعة دول ذات مصالح مشتركة ومن أهم أجهزة التقييس الإقليمية:

- هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية GSO.
- المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين – مركز المواصفات والمقاييس AIDSMO.

❖ التقييس الدولي عبر المواصفات القياسية الدولية International Standards:

وهي التي تصدرها الجهات والمنظمات الدولية المعترف بها مثل:

- المنظمة الدولية للتقييس ISO
- الهيئة الدولية الكهترقنية IEC
- الاتحاد الدولي للاتصالات ITU
- المنظمة الدولية للمعايرة القانونية OIML
- الدستور الدولي للأغذية CODEXALIMENTARIUS

2-2 فوائد المواصفات والمقاييس:

1. تنظيم مطابقة السلع وتسهيل التجارة بين الدول.
2. توفير المرجعية الفنية المعتمدة للإنتاج والتصنيع وتوفير معلومات أفضل عن المنتج أو الخدمة.
3. رفع الكفاءة الإنتاجية وتحسين المنتج المحلي (إنتاج أكثر بسعر أقل).
4. المحافظة على الاقتصاد الوطني عن طريق حماية المنتج المحلي ورفع كفاءته وجودته (ضبط الجودة).
5. المساهمة في انسياب التجارة بين الدول.
6. تقليل الأخطاء في الإنتاج والتصنيع وأنظمة الإدارة وتقديم الخدمات.
7. تشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي وتقليل المعوقات.
8. زيادة رضى العميل عن جودة وسلامة المنتج أو الخدمة وأمان الاستخدام من خلال مكافحة الغش التجاري والتقليد
9. رفع مستوى السلامة والصحة وحماية الممتلكات من الأخطار الناجمة عن الحريق والانفجارات والكيمويات والكهرباء والإشعاع.
10. ترشيد الموارد وتوفير الخدمات.



11. تعتبر دليل لوضع نظم الإدارة وجودتها في مجالات:

- الجودة (Quality).
- البيئة (The environment)
- السلامة والصحة المهنية (Occupational health and safety - OHS)
- سلامة الأغذية (Food safety).
- المسؤولية الاجتماعية (Social Responsibility - SR)
- أمن النظم المعلوماتية (Information security).
- نظم الطاقة



لعلك لاحظت في السياق السابق التطرق الى المواصفات القياسية وارتباطها بالتقييس, وسنقدم في القسم التالي توضيح أكثر عن المواصفات القياسية.

3- المواصفة القياسية (Standard)

3-1 ماهي المواصفة القياسية (Standard)

المواصفة القياسية, وفقاً لتعريف ISO, هي:

"هي وثيقة, يتم إنشاؤها بتوافق الآراء والموافقة عليها من قبل هيئة معترف بها, والتي تنص- لغرض الاستخدام العام والمتكرر-على القواعد أو الإرشادات أو الخصائص للأنشطة أو نتائجها, والتي تهدف إلى تحقيق الدرجة المثلى للنظام في سياق معين.

كما ينبغي أن تستند المواصفات القياسية إلى النتائج الموحدة للعلم والتكنولوجيا والخبرة, وتهدف إلى تعزيز الفوائد المثلى للمجتمع

يجمع هذا التعريف أربعة عناصر رئيسية تميز المواصفات القياسية من منظور هيئات التقييس الرسمية:

1. **المحتوى الفني للوثيقة** (القواعد, المبادئ التوجيهية, إلخ, لتحقيق الدرجة المثلى للنظام في سياق

معين)

المواصفات الفنية الحالية هي نتيجة رحلة استمرت مائتي عام بدأت مع الثورة الصناعية في أوروبا - فهي تدون نتائج الجهود الهائلة التي بذلها أجيال من العلماء والمهندسين، مما يوفر الأساس لتصميم وتصنيع وتشغيل جميع المنتجات المحيطة بنا تقريباً.

من تصميم المسامير اللولبية والمثبتات إلى الرسومات الفنية ومن تعريف الأبعاد والتفاوتات للأجزاء الميكانيكية إلى تعليمات ضبط وتشغيل الآلات ومن متطلبات التصميم والأداء والسلامة لأوعية الغلايات والضغط أو الأجهزة الكهربائية إلى مواصفات الأشكال والتجهيزات لحاويات الشحن، إن المواصفات الفنية منتشرة في كل مكان.



في كل مجال من هذه المجالات، لا توفر المواصفات فقط أساس الممارسات الجيدة لتصميم وتصنيع منتجات جيدة النوعية وآمنة بل أنها تقدم مساهمة مهمة في التطور التقني من خلال تطبيق قيود التصميم الحرجة كما أنها تسمح بتوفير وقت وجهد التصميم الحيوي، وذلك ببساطة من خلال توفير أساس ثابت للخصائص والقدرات والعمليات المحددة (والمثبتة) بالفعل.

ليس من المستغرب أن يتم استخدام المواصفات الفنية في المادة العلمية للهندسة من قبل الجامعات في العديد من دول العالم.

2 - المواصفات القياسية والمجالات الأخرى

في تقرير منظمة التجارة العالمية 2005 "التجارة والمواصفات ومنظمة التجارة العالمية" لوحظ أننا "نعيش في عالم يعتمد بشدة على مواصفات المنتج. إنها تؤثر على حياتنا بطرق لا نلاحظها في بعض الأحيان، ولكن يمكن أن يكون لها آثار بعيدة المدى على النشاط الاقتصادي، بما في ذلك التجارة".

لقد درس الاقتصاديون دور المواصفات وتأثيرها على المجتمع ولاحظوا أن المواصفات تساهم في الرفاهية العامة من خلال ما يلي:



أ- تحسين الكفاءة الاقتصادية:

من خلال ضمان إمكانية تبادل الأجزاء ودعم تقليل التنوع، تعمل المواصفات على تحقيق وفورات الإنتاج الكبير.

ب- الحد من إخفاقات السوق:

عدم تناسق المعلومات بين المشتري والمنتج من خلال المعلومات والقياس ومواصفات الجودة.

ج- تعزيز التجارة:

عن طريق تسهيل الوصول إلى الأسواق (من خلال تنسيق المتطلبات وممارسات تقييم المطابقة) وخفض تكاليف التعاملات التجارية (من خلال معلومات موثوقة حول خصائص المواد والمنتجات وأدائها).



3 - الإستراتيجية وريادة الأعمال:

تلعب ريادة الأعمال دور أساسي كعامل للتغيير ومولد لتطوير وتنمية الاقتصاد والوظائف الجديدة. ويلعب التقييم دورًا مهمًا في هذه المجالات، حتى لو تم إهمالها في كثير من الأحيان.

فالقضايا المتعلقة بالمواصفات غالبًا ما تكون ذات أهمية استراتيجية فيما يتعلق بـ:

- الاختيارات المتعلقة بتطوير التقنيات ونشرها.
- الوصول إلى الأسواق الدولية.
- المطابقة للمتطلبات التنظيمية (الحالية والمتوقعة أو غير المؤكدة).

4 - الابتكار

يُعرف الابتكار على نطاق واسع بأنه أحد المحركات الأساسية لنجاح الأعمال ومساهم رئيسي في إنتاجية الدولة ونموها الاقتصادي. إن إيجاد طرائق لتعزيز الابتكار هو الشغل الشاغل لكل من الشركات والحكومات التي تفكر في المستقبل ويمكن أن تساعد المواصفات في الابتكار بعدة طرق:

أ) المساهمة في التطور التقني وتقليل الإسراف في تطوير المنتجات الزائدة عن الحاجة.



ب) المساعدة على الاستغلال التجاري للأفكار المبتكرة وتوفير أساس لنشر المعلومات وإطار عمل مقبول يمكن من خلاله وضع براءات الاختراع وإزالة مصالح الملكية غير المبررة والعوائق أمام التجارة.

5 - السياسة العامة

المواصفات لها تاريخ طويل من العلاقات مع السياسات العامة: غالبًا ما يُنظر إليها على أنها مكملة للسياسات العامة، وفي عدد من الحالات يمكن اعتبارها بديلاً عن المتطلبات الإلزامية.

تعتبر المواصفات أداة فعالة من حيث التكلفة كما أنها تدعم تنفيذ السياسة العامة من خلال الوصول الفوري إلى مجموعة كبيرة من الوثائق التي توفر المعرفة التقنية السليمة في مجموعة متنوعة من المجالات، بناءً على توافق الآراء من خلال توازن المصالح الذي يعكس الظروف التكنولوجية والاقتصادية والمصلحة العامة.



6 - الاستدامة

لقد لاحظنا من قبل أن المواصفات عنصر أساسي في البنية التحتية للمجتمعات الصناعية الحديثة، حيث تحتاج عمليات التنمية المستدامة إلى المشاركة النشطة من جميع الأطراف التي تساهم فيها أو تتأثر بها. من الدوائر الأكاديمية والاقتصادية والاجتماعية.

ويمكن أن يقدم التقييس مساهمة كبيرة في التنمية المستدامة من خلال:

- أ - تصميم المنتجات بهدف تقليل استهلاك المواد والطاقة خلال دورة الحياة بأكملها.
- ب - طريقة صنع المواد واستخدامها وتأثير الأنشطة البشرية على البيئة.
- ج- النماذج الاقتصادية والاجتماعية التي تهدف إلى الحفاظ على رأس المال الطبيعي وزيادة رأس المال البشري والاجتماعي.

