أهميـة تطبيق الجودة "الايزو 9000"

ملخص

إن اهتمامنا بموضوع الإيزو9000 ما هو إلا نتيجة لما لاحظناه من تسابق الشركات لضمان قدرة الشركة على الاستمرار في الإنتاج. خاصة و أن الحديث يدور حول إصدار قانون في سنة 2000 يقضي بأن الشركات التي ترغب في الدخول إلى السوق العالمية (التصدير) يجب أن تكون حاصلة على إحدى شهادات الإيزو 9000.

رغم هذا فإن بعض المسؤولين و المسيرين يجهلون الظروف التي نشأت فيها منظمة العالمية للتقييس (المنظمة العالمية للمعايير). هذه المنظمة التي تحمل في طيات نشاطاتها فكرة حماية و خدمة مصالح الدول الصناعية الأعضاء فيها، والدليل على ذلك أن لا توجد أي شركة أو مؤسسة حكومية في أي من الدول العربية أو العالم الثالث معتمدة لمنح شهادة الإيزو.

وجود منظمات أخرى تنشط بشكل موازي و بالتعاون مع منظمة الإيزو كـ: المنظمة الأمريكية للسيطرة على الجودة ".C.Q.S.A" الاتحاد الياباني للمهندسين و العلميين ".E.S.U.J" والمنظمة الأوروبية للجودة ".C.Q.O.E"

أمام كل هذا فإن الدول العربية بقيت مجرد أعضاء مراسلون يتبنون المقاييس (المعايير) الصادرة عن منظمة الإيزو، عوض عن توحيد جهودها في هذا المجال و خلق منظمة عربية لتوحيد المعايير لمواجهة التحديات و حماية مصالحها.

أ. داني الكبير أمعاشو
كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير
جامعة سيدي بلعباس (الجزائر)

Résumé

La qualité est une ressource au service de la compétitivité des Entreprises. A l'avenir, toute entreprise aura à mettre en place, soit par choix, soit par obligation, une action du type certification ISO 9000.

De nombreux dirigeants politiques et leurs gouvernements ont engagé et mis en œuvre des politiques de qualités nationales visant à stimuler la productivité de leur pays en matière de compétitivité et de vitalité économique.

إن اتجاهات ومتغيرات السوق الدولية، وازدياد انفتاح التجارة العالمية وزوال الحواجز الاقتصادية والسياسية بين البلدان المختلفة، لا يدع مجالا للشك في أهمية تطبيق المواصفات القياسية الدولية، والعمل على الحصول على شهادة المطابقة للمواصفات الدولية. إذ لا يكون في استطاعة المتخلفين عن ذلك إيجاد حصة مناسبة لهم في الأسواق العالمية، باعتبار أن كافة المؤشرات والمتغيرات تؤكد أن هذه المواصفات ستصبح لغة التجارة الدولية مع بداية القرن الحادي والعشرون.

ونلاحظ تأخر كبير لمؤسساتنا في القطاعين العام والخاص، سواء في تطبيق الجودة أو في

© جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر2000

Dans notre pays, la restructuration en cours de notre économie devra être accompagnée par l'élaboration, l'adoption et la mise en œuvre d'un plan national de promotion de la qualité, dirigé par tous les secteurs.

De par sa nature et son objet, le présent exposé est centré essentiellement sur ce que les organisations internationales de normalisation peuvent offrir.

Cependant, s'il y a lieu d'être confiant, c'est en raison de l'ampleur et de la persistance des efforts consentis, en matières de normalisation et de qualité à tous les niveaux, entreprise national, régional et mondial. Les tendances futures devraient aboutir à une prise de conscience accrue du caractère vital des fonctions qualité et normalisation.

العمل على الحصول على شهادة الإيزو 9000 I.S.O. خاصة إذا علمنا أنه في الوقت الحالي يدور الحديث حول إصدار قانون في أوروبا في العام 2000 ينص على شراء البضائع والسلع فقط من المؤسسات الحاصلة على شهادة الإيزو.

1- المنظمة العالمية للتقييس:

فكرة توحيد المعايير على المستوى العالمي بدأت في الميدان الإلكتروتقني سنة 1906 بتكوين الجمعية العالمية الإلكتروتقنية C.E.I.[1] تلتها بعد ذلك الفدرالية العالمية للجمعيات الوطنية للتقييس I.S.A.[2] سنة 1926. في أواخر الثلاثينات وبسبب الحرب العالمية الثانية انسحب الكثير من البلدان مما أدى إلى إيقاف أعمال I.S.A. رسميا سنة 1942. في سنة 1944، تم استخلاف الفدرالية العالمية للجمعيات الوطنية للتقييس وبشكل مؤقت بلجنة التنسيق و التقييس التابعة للأمم المتحدة U.N.S.C.C[3] التي كانت تتكون من المنظمات الوطنية للثمانية عشر دولة التابعة للحلف الأطلسي آنذاك.

بعد نهاية الحرب العالمية الثانية اجتمعت لجنة التنسيق والتقييس بلندن بتاريخ 14 أكتوبر 1946 للبحث في كيفيات خلق منظمة عالمية للتقييس هدفها تسهيل التنسيق والتوحيد على المستوى العالمي للمعايير الصناعية. نتج عن مداولاتها تكوين المنظمة العالمية للتقييس I.S.O.[4]. كانت أول جمعية عامة لها بتاريخ 1946/10/24 بلندن باشرت أعمالها رسميا يوم 1947/10/23.(1)

1-1- المنظمات العالمية للجودة:

إن تاريخ تأسيس المنظمة العالمية للتقييس I.S.O كان تاريخ الانطلاق في تأسيس مجموعة من المنظمات التي تساهم في أعمال هذه المنظمة لم يكن ذلك وليد الصدفة بل جاء بهدف حماية المنتوجات المحلية و الإقليمية، إضافة إلى العمل على تطوير الجودة. و من أهم هذه المنظمات:(2)

أ- المنظمة الأمريكية للسيطرة على الجودة A.S.Q.L التي تأسست سنة 1946 وهي تضم أكثر من 52000 منخرط بالإضافة إلى فريق خاص ينشط خارج الولايات المتحدة الأمريكية يضم أكثر من 13000عضو.

[1] Commission Electrotechnique Internationale.

[2] Fédération Internationale des Associations de Normalisation.

[3] Comité de Coordination et de Normalisation des Nations Unis.

[4] Organisation Internationale de Standardisation.

ب- الاتحاد الياباني للمهندسين و العلميين .J.U.S.E الذي تأسس سنة1946 و يشارك فيه أكثر من 2000 شركة. يعمل على تطوير الصناعة اليابانية بتطبيق التقنيات الحديثة و توسيع تطبيق الجودة في الشركات اليابانية.

ج - و في سنة 1957 تم تكوين المنظمة الأوربية للجودة .E.O.Q.C بلاهاي و التي تضمنت آنذاك خمسة جمعيات وطنية، ألمانيا الفيدرالية، فرنسا، هولندا، إيطاليا، المملكة المتحدة. هذه المنظمة تم تكوينها في نفس الوقت الذي تم فيه التوقيع على مشروع روما الخاص بالسوق الموحدة، توسعت بعدها لتشمل 25 دولة حاليا.

و نشير أن هذه المنظمات الثلاثة تشترك فيما بينها لتنظيم ملتقى دولي كل سنة، إضافة إلى قيام كل منضمة على تنظيم ملتقى سنوي خاص بها.

1 -2- البنية التركيبية للإيزو I.S.O:

كل لجنة عضو في المنظمة العالمية للتقييس يجب أن تكون تابعة للمنظمة الأكثر تمثيلا للتقييس في البلد التابعة له. بهذا يكون لكل بلد جمعية واحدة عضو في المنظمة، ففي سنة 1977 كانت هذه المنظمة تظم 65 لجنة تتمتع بالعضوية.

أما بالنسبة للبلدان التي مازال يعتبر التقييس فيها ضعيف فيمكنها الانخراط في المنظمة العالمية للتقييس كأعضاء مراسلون. حيث أن أغلب الأعضاء المراسلين هم من الدول النامية ومن هيئات حكومية.

آما عن تحضير المعايير العالمية فيتم من قبل لجان تقنية وجماعات عمل تابعة للإيزو والتي كانت تضم أكثر من 500 شخص تابعين للجان الأعضاء سنة 1978. كذلك تم وضع لجان من قبل مجلس الإيزو مكلفة بتدعيمه بالإرشادات والنصائح عن بعض الحالات الخاصة بالتقييس. هذه اللجان تتكون من خبراء يعينون من قبل الأعضاء ويتم ترسيمهم من قبل المجلس وهي كالتالي:

- اللجنة الدائمة لدراسة مبادئ التقييس .S.T.A.C.O
- لجنة التصديق والإثبات .C.E.R.T.I.C.O
- اللجنة الدائمة لدراسة الإعلان العالمي والتقني الخاص بالتقييس .I.N.F.C.O
- لجنة التطوير .D.E.V.C.O
- لجنة توجيه التقييس العالمي الخاص بالاستهلاك .I.S.C.A تكونت سنة 1968
- المكتب الدائم للتنسيق من أجل ترقية التقييس في البلدان النامية D.E.V.P.R.O سنة 1969.

ونشير أنه في سنة 1977 كانت منظمة الإيزو تحتوي على 145 لجنة تقنية، و1300 جماعة عمل لإعداد وتحضير المقاييس العالمية، وأكثر من 50.000 خبير على المستوى العالمي يشاركون في أعمالها. (3)

1-3- الوضعية القانونية للإيزو:

قانونيا المنظمة العالمية للتقييس هي منظمة غير حكومية تتمتع بالشخصية القانونية في سويسرى حسب المواد 60 وما بعدها للقانون المدني السويسري. وأكثر من 50% من أعضائها هم منظمات حكومية أو منظمات تابعة للقانون العام، والباقي من الأعضاء لهم علاقات قوية مع المسئولين في بلدانهم وبهذا فإن الإيزو يمكن اعتبارها كمنظمة نصف حكومية تتمتع لحد الآن بالوضعية الاستشارية Statut Consultatif في المجلس الاقتصادي والاجتماعي E.C.O.S.O.C. التابع لهيئة الأمم المتحدة.

2- تركيب عائلة الإيزو 9000 I.S.O.:

الإيزو 9000 ليس نظاما لإدارة جودة المنتجات وإنما هو نظام لضمان وتأكيد الجودة بحيث أن مفهوم الإيزو 9000 هو "*أن المنتجات الجيدة تأتي من العمليات الجيدة* "، مما يتطلب توصيف وتوثيق كافة العمليات لتسهيل تطبيقها من قبل كل العمال والموظفين في المؤسسة. بما في ذلك التدقيق الداخلي للجودة من أجل تحديد الانحرافات والإجراءات التصحيحية اللازمة للقضاء عليها.

إن اللجنة الفنية 176 في المنظمة العالمية للتقييس I.S.O. حاولت في تعديلها الأخير للمواصفات القياسية الصادر في 1994 تطوير مفاهيم الإيزو 9000، بحيث أصبح من الممكن اعتباره أساسا متينا للبدء بتطبيق إدارة الجودة الشاملة T.Q.C. Total Quality Control.

والشكل رقم1: يوضح المواصفات القياسية الدولية المكونة لعائلة الإيزو 9000. نشير في هذا الصدد أن المواصفات القياسية الدولية 9000 الخاصة بإدارة وتأكيد الجودة تتكون من الأجزاء الأربعة التالية:

- الجزء 1/9000 إرشادات للاختيار والاستخدام.(4)
- الجزء 2/9000 إرشادات لتطبيق الأنماط الثلاثة للمواصفات القياسية. (5)
- الجزء 3/9000 إرشادات لتطبيق الإيزو 9001 على تطوير البرامج.(6)
- الجزء 4/9000 إرشادات إدارة الإعتمادية .(7)

أما المواصفات القياسية الدولية 9004 الخاصة بإدارة الجودة وعناصر نظام الجودة فتتكون من سبعة أجزاء (صدر منها حتى الآن الأجزاء الأربعة الأولى)

- الجزء 1/9004 إرشادات لتطبيق نظام الجودة وعناصر نظام الجودة.(8)
- الجزء 2/9004 إرشادات لتطبيق المواصفات في الخدمات.(9)
- الجزء 3/9004 إرشادات لتطبيق المواصفات على المواد المعالجة.(10)
- الجزء 4/9004 إرشادات لتحسين الجودة .(11)

كما أصدرت المنظمة العالمية للتقييس الإيزو 10.000 الخاصة بتطبيق عائلة الإيزو9000 I.S.O وتتكون من:

شكل رقم 1: تركيب عائلة إيزو 9000 I.S.O وملحقاتها

I.S.O شكل رقم1 تركيب عائلة : إيزو 9000 وملحقاتها

- الإيزو 10011 وتتضمن إرشادات لأنظمة تدقيق الجودة في ثلاثة أجزاء خاصة بالتدقيق، مؤهلات المدقق، وإدارة برنامج التدقيق.

- الإيزو 10012 كيفيات تأكيد الجودة لتجهيزات القياس وهي جزءان الأول خاص بنظام التثبيت المترولوجي لتجهيزات القياس، والثاني خاص بضبط عملية القياس.
- الإيزو 10013 خاص بتطوير أدلة الجودة.
- الإيزو 10014 خاص بالآثار الاقتصادية لإدارة الجودة (مسودة لجنة)
- الإيزو 10015 التعليم والتدريب المستمران (مشروع جديد)
- الإيزو 10016 سجلات الاختبار والتفتيش (مشروع جديد)

وهناك مشروع آخر لتحويل المواصفة الأوروبية EN 45012 المتعلقة بإنشاء وتنظيم هيئات المنح والاعتماد إلى مواصفات دولية تتكون من:
- الإيزو 61 وتتعلق بإنشاء هيئات المنح ومراجعتها والتدقيق عليها.
- الإيزو 62 تتعلق بتشكيل مجالس الاعتماد.(12)

3- تطبيق نظام الجودة

لقد بدأ المستوردون في الاتحاد الأوروبي يلحون بشكل متزايد على انسجام سلعهم مع سلسلة الإيزو9000 I.S.O للمواصفات القياسية الدولية منذ عام 1993، وهناك توجهات مشابه في أمريكا الشمالية و دول جنوب آسيا , مما دفع الشركات الصناعية إلى تخصيص موارد معتبرة لتطوير أنظمة تأكيد الجودة على المواصفات القياسية الدولية I.S.O 9000 بهدف المحافظة على مواقعها في الأسواق الدولية، لما يقدمه تطبيق هذه المواصفات من إلقاء الضوء على نقاط الضعف وتكاليف الجودة التي يمكن تلافيها. إضافة إلى تحسين فعالية الأداء والإنتاجية وجودة المنتوج.

في دراسة استنباطية نشرتها مجلة ISO 9000 NEWS في عددها السادس لعام 1995، و التي أشارت إليها مجلة الصناعة الصادرة عن الغرفة الصناعية بدمشق العدد 88 سنة1998 والتي تهدف إلى معرفة الأسباب التي دفعت الشركات إلى تطبيق المواصفات القياسية العالمية I.S.O 9000 كانت الإجابات كالتالي حسب الأهمية ما يلي:
- الحصول على ميزات في مجال المنافسة.
- تلبية توقعات المستهلك.
- زيادة الإنتاجية.
- تحسين جودة المنتوج.
- تخفيض تكاليف الإنتاج.
- جزء من إستراتيجية التطوير الشاملة.
- مجاراة الشركات المنافسة.
- مسايرة التوجيهات المشتركة.
- زيادة القدرة على التصدير.13)

رغم هذا هناك سوء إدراك منتشر عن أن الإيزو9000 يمكن تطبيقه فقط في الشركات الكبيرة، لأنه يستلزم توثيق غير عملي في الشركات الصغيرة. هذا الانطباع

يجب تصحيحه، لأن التجربة أثبتت أنه من السهل نسبيا تطبيق الإيزو 9000 في الشركات الصغيرة لقدرتها على الاستجابة للتغيرات والتعديلات اللازمة لتنفيذه.

1-3 خطوات تطبيق نظام الجودة:

إن تطبيق المواصفات القياسية العالمية I.S.O. 9000 يتطلب المرور بالمراحل الأساسية التالية:

- أن تبدأ المؤسسة بدراسة واقعها الحالي وتحديد النقاط العامة المطلوبة للبدء بتطبيق هذا النظام الحالي.
- اعتبار الجودة عنصرا حيويا في العمل من قبل الإدارة العليا.
- إدراك أن تأسيس نظام جودة مطابق للإيزو 9000 أمر جوهري لنمو الربحية.
-اجتهاد المديرين الرئيسيين لانتقاء النموذج المناسب لنظام الجودة الواجب تنفيذه.
- إنشاء لجنة قيادة برئاسة المدير العام ذات صلاحيات كاملة مهمتها تنفيذ المشروع ضمن برنامج زمني محدد.(14)
- القيام بالتعديلات والتغيرات اللازمة والمطلوبة لتطبيق هذا النظام في كل من (أساليب العمل، نظام التدريب، تحديد المسئوليات، المكافآت والحوافز).
- العمل على إقناع العاملين بأهمية تطبيق هذا النظام بالاستعانة بخبرات خارجية. (15)

2-3 شهادة مطابقة لنظام الجودة :

وهي وثيقة دولية تشهد بأن نظام الجودة في مؤسسة ما يطابق إحدى المواصفات القياسية العالمية لضمان الجودة. وأن المؤسسة الحاصلة عليها تتمتع بميزات كثيرة منها:

- تحسين نظام الجودة القائم بالمؤسسة.
- تحسين جودة المنتوجات والخدمات والأعمال التي تقوم بها.
- تقليل الحاجة إلى المراجعات الداخلية والخارجية التي قد يطلبها العملاء.
- تدعيم سمعة المؤسسة وكسب عملاء جدد.
- الحصول على ميزة تنافسية بتخفيض التكاليف.
- إمكانية مد نشاط المؤسسة إلى الأسواق الخارجية.

4- كيفية الحصول على شهادة الإيزو I.S.O. 9000

حتى نعطي فكرة واضحة وموجزة عن كيفية الحصول على شهادة الإيزو 9000 نتعرض تحت هذا العنوان على التوالي إلى كل من:

4-1- هيئات الاعتماد:

تقوم هيئات المواصفات والمقاييس في الدول المختلفة بتشكيل مجالس أو هيئات الاعتماد الوطنية لمراقبة ومتابعة الجهات المانحة لشهادات الإيزو وتقيدها بالقوانين

والأنظمة النافذة كاعتمادها على مراجعين مسجلين دوليا ذوي خبرة في القطاعات الصناعية والخدمية، من هيئات الاعتماد نذكر على سبيل المثال: (16)

- هيئة الاعتماد البريطانية UKAS.
- هيئة الاعتماد الألمانية DAR.
- هيئة الاعتماد البلجيكية BELCERT.
- هيئة الاعتماد الأمريكية RAB.

ونشير أنه لا يتم اعتماد الجهات المانحة في القطاعات المختلفة ما لم تثبت أنها تملك الخبرة اللازمة للمراجعة والتدقيق في هذه المجالات.

4-2- عملية التسجيل:

بعد أن تقوم الشركة بتوثيق نظام الجودة الخاص بها وتطبيقه لمدة معينة، و بعد القيام بتدقيقات داخلية متعددة و بتدقيق أولي من وكالة خارجية، تقوم بالاتصال بإحدى الشركات المانحة المعتمدة لتقييم نظام الجودة المطلوب لديها. تقدم إلى الجهة المانحة عرض ماليا، وفي حالة قبوله تقوم بمراجعة وثائق نظام الجودة في المؤسسة والتأكد من أنها تتوافق مع المواصفات القياسية الدولية.

إذا وجدت الجهة المانحة أن نظام الجودة في الشركة الطالبة للشهادة يستوفي متطلبات المواصفات الدولية، ترفع تقريرا إلى مجلس المنح المستقل لديها مع توصية بتسجيل هذا النظام. يقوم بعدها مجلس المنح بدراسة هذا التقرير واعتماد التوصية أو رفضها.

أما في حالة أن مدققي الجهة المانحة لاحظوا نقصا أو عجزا في تطبيق فقرات النظام، فتوصي بالقيام بالتصحيحات اللازمة تعود بعدها للتأكد من ذلك بعد مدة معينة ومن ثم التوصية بالتسجيل.

لكن قد يجد المدققون نقصا في تطبيق بعض البنود الثانوية فيوصى بالتسجيل مع الطلب من الشركة القيام بهذه التصحيحات الثانوية. بحيث يتأكد من تطبيقها في المراجعة الدورية التالية.

4-3- المراجعات الدورية:

تتم المراجعات الدورية من قبل الجهات المانحة مرة كل ستة أشهر اعتبارا من تاريخ منح الشهادة. هذه الشهادة تعتبر صالحة لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد.

ونشير أن الحصول على شهادة الإيزو قد استغرق حتى الآن فترة تتراوح من6 أشهر إلى عامين للوصول إلى متطلباتها. أما عن تكلفتها الإجمالية فقد وصلت إلى 38000 دولار على حد قول ويلفرد وونغ من شركة لي.كم.كي. المحدودة. وقد وصلت هذه التكلفة إلى حوالي المليون دولار بالنسبة لمصنعي الآلات في الولايات المتحدة الأمريكية.(19)

أما عن عدد الشركات الحاصلة على هذه الشهادة فيمكن توضيحه حسب الإحصائيات المتوفرة لدينا في الجدول (رقم 1) علما أنه هناك بعض الشركات التي تمكنت من الحصول على شهادة الإيزو في كل من مصر، الأردن ولبنان و الجزائر.

جدول رقم 1: عدد الشركات الحاصلة على شهادة الايزو9000 حسب البلد

البلد	عدد الشركات	البلد	عدد الشركات
إنكلترا*	52600	سنغافورا*	1180
ألمانيا*	10200	الصين**	1000
الولايات المتحدة الأمريكية*	8762	البرتغال***	500
أستراليا**	5299	الإمارات العربية*	104
اليابان*	3762	العربية السعودية*	98
تايوان**	2000	سوريا**	12

المصدار:

* BENDAOUD, D. –I.S.O. 9000 le sésame des temps modernes) Revue El Miqyas: 1997, n°12, juin, pp. 1-3.

** مروان رجب: (أهمية شهادة مطابقة مواصفات الإيزو 9000)، مجلة الصناعة، دمشق، العدد 88، 1997 نيسان، صز 34.

*** LAMBERT, G. (de l'I.S.O. 9000 au TGM et à l'intégration du système environnemental), Revue El Mykias, 1997, n°12, juin, pp. 24-32.

الخلاصة:

نظرا لتزايد أهمية الحصول على شهادة الإيزو 9002 التي تغطي مجال الإنتاج، أو شهادة الإيزو 9001 التي تغطي مجال التصميم والإنتاج، واشتراط شهادة الإيزو ISO 9000 كمتطلب استيراد في الكثير من الدول. فالمؤسسات والشركات التي لم تحصل على هذه الشهادة تكون قد وضعت الحجة على نفسها في عدم التعامل معها. لأنه يوجد هناك أكثر من 80 دولة قد تبنت مواصفات الإيزو 9000 لحد الآن.

لكن ما نلاحظه هو أن " الجودة " لم تلق الاهتمام اللازم من قبل الدول العربية و خاصة الجزائر التي مازلت حتى الآن مكتفية بما يرد إليها من الدول الصناعية في هذا المجال من خلال المنظمة العالمية للتقييس " I.S.O " . و التي هي إلا واحدة من المنظمات الدولية المختلفة التي تحمل في طيات نشاطها و أعمالها الدفاع عن مصالح الدول الأعضاء فيها. و إلا، فلماذا الانخراط فيها دائما محدود و بشروط ، مثلما ما هو بالنسبة لمنظمة التجارة العالمية ،أو الشروط التي يفرضها صندوق النقد الدولي لمنح القروض؟ و عليه نعتقد أن على العالم العربي الإسراع في إنشاء منظمة عربية للتقييس

تشارك فيها جميع الهيئات المحلية الخاصة بالتقييس و توحيد المعايير مهمتها الأولى حماية الصناعات العربية و تسهيل تنقل السلع و المنتوجات بين الدول العربية بـ :

1- تقديم الدراسات الضرورية لخلق التكامل بين الدول العربية و تنظيم العلاقة بين الممون والعميل.

2- المشاركة في الدراسات و الملتقيات الدولية ليس بهدف المشاركة فقط لكن بهدف الدفاع عن المصالح العربية في مجال التقييس عند الضرورة.

3- تحديد برامج التكوين و الإشراف عليها في مجال الجودة في الدول العربية.

4- تنظيم ملتقيات دورية لتوحيد الجهود و تقريب الاختلافات في وجهات النظر المختلفة.

5- تحديد مقاييس و معايير عربية تخدم المصلحة العربية مستوحاة من المحيط العربي.

قائمة المراجع

1- Gogue, J.M., "Le défi de la qualité", les éditions d'organisation, Paris, 1978, pp. 69-71.

2- Jouslin, D. Noray, B., "Le mouvement international de la qualité", in: Laboucheix U.: "Traité de la qualité totale", éd: Dunod, Paris, 1990, pp. 3-12.

3- Gogue, J.M., op –cit., p. 179.

4- ISO 9000-1 (1994), Normes pour le management de la qualité et l'assurance de la qualité- Partie 1: Lignes directrices pour leur sélection et utilisation.

5- ISO 9000-2 (1993), Normes pour le management de la qualité etl'assurance de la qualité- Partie2: Lignes directrices pour l'application de l'ISO 9001, l'ISO 9002 et l'ISO 9003.

6- ISO 9000-3 (1991), Normes pour la gestion de la qualité et l'assurance de la qualité- Partie 3: Lignes directrices pour l'application de l'ISO 9001 au développement, à la mise à disposition et à la maintenance du logiciel.

7- ISO 9000-4 (1993), Normes pour la gestion de la qualité et l'assurance de la qualité- Partie 4: Guide de gestion du programme de sûreté de fonctionnement.

8- ISO 9004-1 (1994), Management de qualité et éléments de système qualité- Partie 1: Lignes directrices.

9- ISO 9004-2 (1991), Gestion de la qualité et éléments de système qualité- Partie 2: Lignes directrices pour les services.

10- ISO 9004-3 (1993), Management de la qualité et éléments de système qualité- Partie 3: lignes directrices pour les produits issus de processus à caractère continu.

11- ISO 9004-4 (1993), Management de la qualité et éléments de système qualité- Partie 4: lignes directrices pour l'amélioration de la qualité.

12- علي صالح، "المواصفات القياسية الدولية إيزو 9000"، مركزتطويرالإدارة والإنتاجية 1997 دمشق، ص 34.

13- عبير، خزدار " أضواء على الإيزو 9000" مجلة الصناعة 1998العدد 88، دمشق، كانون الثاني ص40 –41.

14- Douchy, J.M., Vers le zéro défaut dans l'entreprise, Edition DUNOD Paris, 1990, pp.69-71.

15- Laudoyer, G., "La certification, un moteur pour la qualité, "Organisation, Paris, 1993, pp. 86-106.

16- علي صالح، (مرجع سابق. ص: 155.

17- حيدرمحمد أمين، "المعاييرالدولية"الغرفةالصناعية دمشق، 1996.

18- Miguel, Marti, "Audit de la qualité", Ed: Organisation, Paris, 1986, pp. 198-201.

19- مروان رجب" أهمية شهادة مطابقة مواصفات الإيزو 9000 "مجلة الصناعة،1997 العدد 87 دمشق، ص:34-35.

20- Bendaoud, D., "ISO 9000, le sésame des temps modernes", Revue El Miqyas, n°12 Juin 1997, pp. 1-3.

21- Lambert, G., "De l'ISO 9000 au TGM et à l'intégration du système environnementale", Revue El Miqyas n°12 Juin 1997, pp. 24-32. □