

الملحق الأول : شهادة الأيزو ISO

مقدمة

تم التركيز على مراقبة الجودة وضماتها في أمريكا بعد الحرب العالمية الثانية وذلك لكشف المنتجات التي يمكن أن يوجد فيها خلل (أو عيوب في التصنيع) من خلال أنظمة الفحص والتفتيش بعد أخذ العينات، ثم بدأت الدراسات حول كيفية تلافي هذا الخلل وبالتالي ضبط جودة المواد الأولية الداخلة في تصنيع أي مادة من المواد، وتم اشتراط بعض الوثائق المتعلقة بهذا المجال على الشركات التي تتعامل مع وزارة الدفاع من دول حلف الناتو؛ ثم انتقل تطبيق هذا المفهوم إلى صناعات السيارات والإلكترونيات والصناعات الفضائية بعد أن ظهرت فوائد تطبيق هذه الوثائق التي تضمن جودة المنتجات وانتشرت هذه الظاهرة إلى أن بدأ المعهد البريطاني للتقييس عام 1970 بوضع المواصفة القياسية العامة التي يمكن أن تطبق في معظم الصناعات والمؤسسات الأخرى ونشرت في عام 1979.

ثم اعتمدت هذه المواصفة من قبل منظمة أيزو (المنظمة الدولية للتقييس) وأجريت عليها بعض التعديلات وأصدرت في أعوام 1987 و 1994 و 2000 و 2008 باسم (أيزو 9000) وظهرت في الوقت نفسه المواصفة التي تتوافق مع المواصفتين المذكورتين أعلاه، وتطبيق هذه المواصفة يعطي الثقة بأن المؤسسة لديها نظام جودة يلبي متطلبات بنود مواصفة الأيزو ISO وأنها قامت بتطوير منظومتها الإدارية وليس فقط وثائقها ومستنداتها، بحيث تزايد كفاءة المنشأة ويمكنها مواجهة متطلبات السوق الحرة وأنها تتطلع إلى التطوير المستمر، مما ينعكس على أسلوب إدارة الموارد المتاحة ومستوى تكلفة الإنتاج وجودته.

وتقوم منظمة أيزو بتطوير مجموعة المواصفات (أيزو) وتعديلها من أن لآخر بحيث يتم توافقتها مع كافة قطاعات العمل التي تستخدمها أو تتعامل معها، وإعادة هيكليتها كي تتماشى مع الاتجاهات الحديثة في الإدارة، ويدل هذا على أن الحاجة لوجود معايير ثابتة وقابلة للتطبيق والتقييم أدت إلى اعتماد هذه المواصفة مما يؤمن الدليل الموضوعي على أن المؤسسة تطبق نظام جودة يغطي كافة نشاطات هذه المؤسسات وأعمالها بما فيها عمليات الإنتاج أو تقديم الخدمة.

ويعتبر التدقيق والمراجعة للحصول على شهادة الأيزو تدقيقاً من الطرف الثالث لأنه يتم من قبل شركة تقوم بتقييم نظام الجودة بموجب متطلبات المواصفة المؤلفة من عدة بنود، بلغت العشرين بنداً في مواصفة 1987 ثم تم تعديلها في 1994 ثم تعديلها مرة أخرى لتصبح ثمانية بنود في عام 2000 و شملت التعديلات التالية:

1. التغيير في المصطلحات:
المورد : المؤسسة.
المنتج : للمنتج أو السلعة
نظام الجودة: نظام إدارة الجودة
 2. للتعديل في مجال المواصفة: كيفية إمكان استبعاد المتطلبات.
 3. التركيز على الزبون وتحديد حاجاته، مراجعة متطلباته، التواصل معه وقياس رضاه.
 4. التركيز على التحسين المستمر.
 5. التغيير في المتطلبات المتعلقة بإعداد الإجراءات والاحتفاظ بسجلات الجودة.
 6. ظهور عناوين جديدة (حاجات الزبون ومتطلباته، أهداف الجودة، التواصل مع الزبون وقياس رضاه)
 7. التركيز على مسؤولية الإدارة تجاه تأمين الموارد وتخصيصها، حق الملكية الفكرية، نظام لإعادة مراجعة الوثائق، الاهتمام بالطرق الإحصائية.
- ثم تلى ذلك إصدار 2008 ومن المتوقع أن يتم تعديلها في عام 2011 أو 2012 مرة أخرى، وسوف يلغى العمل نهائياً بالمواصفة 2000 في نوفمبر 2010، ويصبح العمل بالاصدار 2008 ملزماً وحتماً لتجديد الشهادات.

مجالات الشهادة:

في المواصفة السابقة وعندما تحقق المؤسسة كافة بنود المواصفة تحصل على شهادة أيزو 9001 وإذا لم تحقق بند التصميم (4-4) فإن هذه المؤسسة تحصل على شهادة أيزو 9002 أما المؤسسات التي تعمل في مجال التفقيش والمراقبة فتحصل على شهادة أيزو 9003، ولكن لا بد من الإشارة إلى أن هذا المجال من الشهادة لم يطبق عملياً وتبين بعد مرور فترة أنه لا يمكن أن توجد مؤسسة تستطيع أن تكفي به بناء على هذا وعلى اعتبارات أخرى من أهمها عدم مرونة هذه المواصفة وصعوبة تطبيقها ولذلك تم تعديل المواصفة في عام 2000 إلى مواصفة موحدة (أيزو 2000/9000) والتي تلبي متطلبات الجودة في المؤسسات الصناعية والخدمية في أن واحد كما أنها تتضمن التحسين والتطوير المستمر بالاعتماد على مفاهيم وفلسفة إدارة الجودة الشاملة TQM.

بنية وثائق نظام ضمان الجودة أيزو 9000

تتألف وثائق هذا النظام من 3 مستويات:

1. المستوى الأول: دليل الجودة وهو كتيب يتألف من حوالي 20 - 25 صفحة ويتضمن سياسة الجودة والهيكل التنظيمي في المؤسسة ومقدمة عنها وقائمة إجراءات العمل ومسؤوليات وصلاحيات الأشخاص الرئيسيين فيها مع جدول يبين التقاطع بين الإجراءات وبنود المواصفة كما يتضمن شرح مبسط لكل بند من هذه البنود بإسقاطها على نشاطات المؤسسة وكيف تلبي المؤسسة هذه البنود ويمكن أن يرفق به ملحق توصيف العمل.
2. المستوى الثاني: وهو إجراءات العمل ويتضمن كل إجراء وهدف الإجراء ومجال تطبيقه والمسؤولين عن تطبيقه وتفاصيل الإجراء بحسب التسلسل الزمني مع الإشارة إلى تعليمات العمل والسجلات المستخدمة في تنفيذ الإجراء ويمكن إضافة تعليمات العمل إلى هذا المستوى (وأحياناً تعتبر مع المستوى الثالث نظراً لكثرة عددها).
3. المستوى الثالث: ويتضمن النماذج والاستمارات وتعليمات العمل (وهي الإرشادات التي تغيد في التنفيذ الصحيح للنشاطات) وفيها إشارة إلى النماذج التي تشكل (بعد كتابة المعلومات الأساسية فيها) سجلات الجودة وتعتبر الأدلة الموضوعية على تنفيذ الإجراءات وتدخل المراجع العلمية والإدارية والقانونية ضمن هذا المستوى من الوثائق (بما في ذلك الأنظمة والتعليمات والبلاغات).

التدقيق والمراجعة وأنواعهما

التدقيق أو المراجعة هو تقييم منظم ومستقل لتحديد فيما إذا كانت فعاليات الجودة والنتائج المتعلقة بها تتوافق مع الترتيبات المخطط لها وفيما إذا كانت هذه الترتيبات فعالة ومناسبة لتحقيق الأهداف. وينقسم التدقيق أو المراجعة إلى :

1. تدقيق الطرف الأول (التدقيق الداخلي): تقوم به المؤسسة على نظامها الخاص وعلى إجراءاتها، ويقوم به فريق مدرب من المؤسسة ذاتها للتأكد من فعالية وكفاءة نظام الجودة وإعطاء الثقة للإدارة بهذا النظام أو تمهيداً للتدقيق من الطرف الثالث (منح الشهادة أو تجديدها).

2. تدقيق الطرف الثاني (تقوم به المؤسسة على الموردین): وهو التدقيق الذي تقوم به شركات وسيطة لصالح الشركات المتعاقدة للحصول على سلعة معينة (بموجب مواصفات محددة وشروط التعاقد).

3. تدقيق الطرف الثالث (تقوم به جهة مستقلة عن المؤسسة): وهو التقييم لمنح شهادة الأيزو من قبل شركات معتمدة دولياً لهذه الغاية.

وينمر التدقيق والمراجعة بعدة مراحل وهي :

1. التخطيط.

2. التحضير.

3. الأداء.

4. التقرير والمتابعة.

خطوات تطبيق نظام الـ ISO

1. التزام الإدارة بالتطبيق

2. تعيين ممثل الإدارة للجودة

3. وضع السياسة العامة للشركة الخاصة بالجودة (سياسة الجودة)

4. اختيار و تشكيل فريق الجودة الذي سيقوم بالتطبيق وتخصيص الموارد اللازمة

5. التشاور حول تحديد أهداف الجودة العامة لكل أفرع الشركة وتحديد مستوى

جودة المنتجات

6. إجراء برامج توعية بالأيزو للجميع بالشركة (مع دورات تدريب مراجعين

داخليين)

7. تحضير مصفوفة تشرح ما هي الإجراءات التي ستكتب في نظام الأيزو

8. وضع الإجراءات التي تشكل النظام وكتابتها ضمن دليل الجودة والذي يحقق

- الربط بين الإجراءات.
9. إنشاء النماذج والسجلات
 10. تسجيل ودراسة متطلبات العملاء والشكاوى والمقترحات ووضع معايير القبول والرفض في العمليات .
 11. توفير أدوات ومعدات القياس و أجهزة ومعدات لاختبار المنتج النهائي .
 12. تطبيق الإجراءات عملياً وبيان الحاجة للتعديل من عدمه.
 13. اعتماد التعديلات وضبط الوثائق واعتماد الوثائق بشكلها النهائي.
 14. تخطيط وتنفيذ مراجعة داخلية أولية ومراجعة الوثائق والمستندات لنظام الأيزو
أى إجراء التقييم المبدئي لتحديد الثغرات بين الواقع والمواصفة (النظام).
 15. كتابة وثائق النظام من ضمن برنامج لتلافي للثغرات.
 16. إجراء تدقيق داخلي (يتكرر حتى تسديد كافة الملاحظات والثغرات) وكتابة الإجراءات التصحيحية والوقائية.
 17. متابعة تنفيذ الإجراءات التصحيحية والوقائية.
 18. كتابة الإجراءات الإضافية و إصدار الإجراءات الكاملة لنظام الأيزو
 19. إجراء اجتماع مراجعة الإدارة.
 20. الاتفاق مع الشركة المانحة لشهادة الأيزو وتحديد موعد للمراجعة الخارجية .
 21. تخطيط وتنفيذ مراجعة داخلية نهائية قبل المراجعة الخارجية.
 22. استدعاء الشركة المانحة للشهادة وإجراء التدقيق الخارجي.
 23. تنفيذ المراجعة الخارجية .
 24. الحصول على شهادة الأيزو بأذن الله .

الأهداف المأمولة من وراء تطبيق نظام الجودة و الأيزو :

1. تلبية متطلبات العملاء وتحقيق توقعاتهم ورضاهم عن منتجات الشركة.
2. زيادة جودة المنتجات .
3. زيادة الحصة التسويقية للشركة محليا وتصديريا.
4. زيادة أرباح الشركة .
5. زيادة الإنتاج والاستفادة المثلى من الموارد المتاحة .
6. تقليل للتكاليف وتحقيق سعر منافس لمنتجات الشركة .
7. تطوير أساليب العمل داخل الشركة والإقلال من الأخطاء وسهولة ضبط حالات عدم المطابقة .
8. تقليل نسب المرفوضات في الأقسام والعمليات وخفض نسب مرجعات العملاء وإيجاد وسائل اتصال فعالة مع العملاء لمعالجة شكاوهم ومقترحاتهم وتحليل المسببات واتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية لمن تكرارها.
9. الارتقاء بمهارات وقدرات العاملين والمهندسون والإداريون داخل الشركة.
10. حصول الشركة على الأيزو وبناء نظام جودة فعال سوف يكون عامل من عوامل دعم منتجات الشركة وخاصة في مجال التصدير.
11. تحقيق القدرة للشركة على المنافسة والبقاء بتأثير واضح داخل السوق.
12. إنشاء نظام إدارى قوى مبنى على التوثيق ويحدد المهام والمسئوليات والسلطات مما يساعد على تحفيز العاملين ويضعهم أمام تنفيذ مهامهم بكفاءة وفاعلية .

تكاليف الحصول على الأيزو تتمثل في:

1. تكاليف إنشاء إدارة الجودة (تعيين مهندس ومراقبين جودة).
2. تكاليف دورات تدريبية للمهندسين والمراجعين الداخليين والعمال.
3. تكاليف معدات وأجهزة قياس ومعدات اختبار منتج نهائي.

4. تكاليف إعداد المستندات الفنية.
5. تكاليف الاستعانة بالخبراء والإستشاريين.
6. تكاليف مطبوعات.
7. تكاليف التعاقد مع الشركات المانحة.

الفترة الزمنية المقررة للحصول على الأيزو:

تتراوح من 12 شهر الى 24 شهرا حسب حجم ونوع نشاط الشركة.

تعريفات خاصة بالأيزو

أيزو 9000 ISO :

وهي شهادة أو مواصفة تمنحها المنظمة الدولية للمقاييس للشركات (انتاجية أو خدمية) التي تتوفر لديها مجموعة من المقاييس والمطالب التي تتعلق بمستوى جودة معين تطلبه المنظمة الدولية . ولذلك ان الشركات التي تلتزم بمواصفات الايزو 9000 يمكنها ان تبيع منتجاتها للدول الاخرى الملتزمة بنظام ايزو 9000 بدون فحص المنتج.

أيزو 9001/2000 ISO :

الأيزو 9001 هي احد شهادات المنظمة الدولية للمقاييس وتتضمن هذه الشهادة الدولية ما ينبغي عليه ان يكون نظام توكيد الجودة في الشركات التي يبدأ عملها من مرحلة التصميم الهندسي للمنتج والخدمة ما بعد البيع وتجديد وتحسين المنتج.

أيزو 9002/2000 ISO :

تتضمن هذه الشهادة ما يجب عليه ان يكون نظام توكيد الجودة في الشركات التي يقتصر نشاطها على انتاج السلع وتحسينها وتطويرها وبيعها فقط ، دون ان يشتمل على مراحل التصميم الهندسي والخدمة ما بعد البيع.

أيزو 9003/2000 ISO :

وتشتمل هذه الشهادة على مقاييس نظام توكيد الجودة في مجال الفحص النهائي للسلعة المنتجة واختبار جودتها.

أيزو ISO 9004/2000 :

وهذه الشهادة تتضمن التعليمات الإرشادية التي يجب اتباعها من قبل الشركات للحصول على إحدى شهادات الأيزو 90001 و 9002 و 9003 .

أيزو ISO 9001/2008 :

في إطار التحسين المستمر للأيزو فقد تم دمج وتعديل المواصفات ISO 9001/2000 و ISO 9002/2000 و ISO 9003/2000 في الإصدار ISO 9001/2008 وتتضمن هذه الشهادة الدولية ما ينبغي عليه ان يكون نظام تأكيد الجودة في كافة الشركات الخدمية والإنتاجية ، الكبيرة والصغيرة ، الربحية وغير الربحية ، الحكومية وغير الحكومية.

أيزو ISO 14000 :

وهي شهادة أو مواصفة لحماية البيئة ورعايتها ، وهي تشتمل على عدة معايير يستوجب على الشركات تبنيها من أجل حماية البيئة .

أيزو ISO 18000 :

وهي شهادة أو مواصفة للاهتمام بالسلامة والصحة المهنية، وهي تشتمل على عدة معايير يستوجب على الشركات تبنيها من أجل حماية أصولها .

بيان ببعض الشركات الماتحة لشهادة الأيزو

1. Bureau Veritas Quality International
2. Lloyds Register Quality Assurance LTD.
3. Det Norske Veritas Quality Assurance LTD.
4. British Standard Institute.
5. American Bureau of shipping.
6. TUV Cert.
7. SGS yarsley LTD.
8. Cotechna Inspection GMbh.
9. L'AFAQO (Association Francais pour l'assurance de la Qualite.)
10. Osterreichische vereinigungs Zur Zertifizierung von qualitats sicherungssystemen .

المعوقات والعقبات المتوقعة لتنفيذ وتطبيق نظام الجودة و الأيزو:

1. التكاليف المادية
2. عدم توافر الإرادة الجادة والمثابرة لدى إدارة الشركة على المضي قدما في طريق الجودة و الأيزو.
3. التسرع في حصد النتائج وثمار تطبيق الجودة .
4. مقاومة التغيير لدى (العمال والإداريين والمهندسين) وعدم التعاون الكامل لانجاز مشروع الجودة و الأيزو .
5. عدم نشر مفهوم وفكر الجودة بين العاملين وعدم الالتزام بتطبيق وتنفيذ إجراءات وتعليمات وسجلات الجودة و الأيزو.
6. عدم إعطاء السلطة الكافية لإدارة الجودة للرقابة على العمليات وتغليب مصلحة الإنتاج على جودة المنتجات.