

## الفصل السابع

### التدريب على رأس العمل تحقيق الجودة الشاملة والحصول على شهادة الأيزو العالمية

إن الإنسان بطبيعته طموح ويسعى دائماً إلى الأفضل، ويكون الإنسان مستعداً لبذل الجهد المطلوب للحصول على المكانة المتميزة والرقى والتطور. وهو أيضاً يسعى إلى تطوير وتحسين كل ما يتعلق به مثل عائلته وعمله. وتزداد أهمية الرغبة في الطموح والتطور خاصة إذا ما اقترن بمكاسب مادية على المستوى الشخصي والمؤسسي.

ومما لا يخفى على أحد طبيعة الوضع الحالي والمنافسة الشديدة التي يشهدها قطاع الإنتاج والخدمات وتنوع الأساليب والتقنيات المستخدمة، وأيضاً تسارع حركة التغيير بصورة غير مسبوقه مما يجعل الشركة أو المؤسسة أو الجهات الحكومية في حالة بحث وسعي دائم لتضمن لها حصة أو مكانة في السوق ومجال عملها. وهذه الصفة أصبحت مرافقة لكل أنواع الخدمات والقطاعات وأيضاً على كل مستوياتها سواء كانت منشآت كبيرة ومتوسطة وصغيرة.

ونتيجة لذلك فقد ظهرت عدة مفاهيم مرافقة لهذه الأجواء المنافسة، وهذه المفاهيم تشكل وسيلة للدخول والإستمرارية في عالم المنافسة بقوة وتمكّن، وهي في حال تطبيقها واتخاذها كأسس راسخة في التعامل تضمن للجهة الثبات والتقدم.

ومن المفاهيم الواجب على الجهات الحرص عليها مفهوم الجودة الشاملة والتي تقاس بشهادة الأيزو، وترشيد استهلاك وحسن استغلال الموارد، واستراتيجيات تحسين الأداء.

## ما المقصود بالأيزو:

الأيزو هي الكتابة العربية للحروف اللاتينية «ISO» وهي الاختصار لإسم الهيئة الدولية للمواصفات ومقرها جنيف *International Organization for Standardization*. وتعني مساوي لـ ، أصدرت الهيئة في عام 1987م مجموعة شهادات الأيزو 9000، وهي مواصفات تختص بنظم إدارة المنشآت الصناعية أو الخدمية فهي تعطي الحدود الدنيا للضوابط والقواعد الواجب الإلتزام بها لضمان التحكم المستمر في مستوى جودة المنتج.

ومنذ تلك الفترة تم التعديل عليها حتى صدرت بصورتها النهائية عام 1994

لتتماشى مع المتطلبات والإحتياجات لأنظمة إدارة الجودة المطبقة عالمياً.

وتقوم منظمة الأيزو ISO بمهمة تطوير المواصفات في المجالات كافة بإستثناء المواصفات الفنية للمنتجات الخاصة بالصناعات الكهربائية والهندسية الإلكترونية التي هي من مسؤولية منظمة أخرى تأسست عام 1906 وهي اللجنة العالمية للإلكترونيات التقنية. (EIC).

ولدى الأيزو لجان فنية عددها ما يزيد عن (182) لجنة، كل لجنة مسؤولة

عن تطوير مجموعة معينة من المواصفات.

ويجب التأكيد على نقطة هامة وهي: إن (عائلة الأيزو 9000) الأكثر شيوعاً،

هي ليست مواصفات خاصة بمنتجات، بل هي مجموعة من المواصفات تعطي متطلبات وإرشادات ضرورية لتأسيس أنظمة إدارة للجودة تهدف إلى تقديم منتجات أو خدمات تطابق متطلبات محددة ولتقييم هذه الأنظمة.

أي أن نظام إدارة الجودة في المؤسسة هو الذي يمكن أن يحقق المطابقة

مع هذه المواصفات وليس المنتجات التي تقدمها.

والأيزو نظام مرن هدفه ضمان إرضاء احتياجات ورغبات الزبائن والمستهلكين عن طريق الرقابة الصارمة على جودة المنتج والتقيد بها طالما بقيت الجهة موجودة. ويمكن اعتبار الأيزو هي إحدى الخطوات الموجهة لرضاء المستهلك.

### الأيزو 9000

عبارة عن مجموعة من الشهادات تدل على تطبيق نظام توكيد الجودة في المؤسسة الحاصلة عليها. فهي تعمل على ضمان تأكيد لطرف ثالث بقدرة المؤسسة التي تحصل عليها على تلبية المواصفات المطلوبة للجودة في المنتج الذي تقدمه، كما تدل على أن أداءها يصل إلى المستويات التفاوضية فهي عبارة عن ثلاث شهادات تطبق كل منها على نوع معين من المؤسسات :

1. شهادة الجودة أيزو 9001: تطبق على المؤسسات التي تصمم وتنتج وتبيع منتجاتها.

2. شهادة الجودة أيزو 9002 : تطبق على المؤسسات التي تنتج وتبيع منتجاتها.

3. شهادة الجودة أيزو 9003 تطبق على المؤسسات التي تبيع المنتجات فقط .

### **من الذين يحق لهم طلب شهادة الأيزو ؟**

إن عائلة مواصفات الأيزو 9000 مواصفات عامة يمكن إستخدامها من قبل أي مؤسسة سواء كانت كبيرة أو صغيرة، إنتاجية أم خدمية، أو كانت تقدم منتجات خاصة أو المواد المصنعة.

### **ما هي المجالات التي يمكن الحصول فيها على شهادة الأيزو ؟**

لا يوجد حدود أو مدى للشركات والمؤسسات والهيئات والخدمات التي يمكنها الحصول على شهادة الأيزو، فهي مقسمة كما سيتم تفصيله إلى عدة تصنيفات (الأيزو 9000 وتقسيماته والأيزو 1400 الخاص بالبيئة).

إن تنوع فئات الأيزو جعلها ملائمة لكافة القطاعات والخدمات، فبدائية من محل تجاري قد لا يتجاوز عدد العاملين فيه شخصين، إلى مستويات تصل

إلى الحكومات ومؤسسات الدولة، كلها يمكن الحصول على إحدى شهادات الأيزو (إذا التزمت بالمعايير المطلوبة طبعاً).

لقد ازداد الإهتمام بالمواصفات الدولية آيزو 9000 وقد زاد الإهتمام بهذه النظم حيث وصل عدد المؤسسات الحاصلة عليها علي المستوي الدولي حوالي نصف مليون مؤسسة صناعية وخدمية.

### **فوائد ومميزات الحصول على شهادة الأيزو :**

إن الفوائد التي تحصل عليها الشركة أو الجهة من الحرص على تطبيق مفاهيم الجودة يؤدي إلى فوائد عدة للمؤسسة أو الشركة أو الجهة بشكل عام من أهمها:

✓ إكساب العاملين لمهارات متنوعة مما يؤدي إلى تطوير قدرات القوى البشرية لدى الجهة.

✓ حسن استخدام الموارد (المادية والطبيعية والبشرية..) خاصة في وقت أصبحت فيه ندرة الموارد عائقاً أمام العديد من الجهات.

✓ تحقيق مكاسب مادية من خلال الإستخدام الأمثل للموارد والتوفير في تكلفة الموارد المستخدمة والتقليل من النفقات.

**الفوائد المتحققة من الحصول على شهادة الأيزو:**

1. نظام الأيزو بحد ذاته عبارة عن أداة أو وسيلة لتصحيح الأخطاء وضمان عدم تكرارها.
2. نظام يحدد المسؤوليات الإدارية والصلاحيات وعدم إلقاء التبعات على الآخرين والمحاسبة على الأخطاء.
3. يؤسس أسلوب إحصائي يمكن المؤسسة من تقييم وفهم نظم المعلومات داخل المؤسسة تساعد على إتخاذ القرارات الصائبة.

4. نظام رقابة وتفتيش للتأكد من مدى تحقيق شروط الجودة لتلبية رغبات العملاء والمستهلكين.
5. تمكين المؤسسة من التعرف على مدى قوتها وضعفها.
6. يحتوي النظام على التدابير اللازمة للتقييم.
7. يحتوي النظام على أسس التحسين المستمر.
8. يقدم النظام رؤية تصبح محل تقدير من الجهات الخارجية.
9. تقليل الوقت اللازم لإنهاء مهمة.
10. ثقة العملاء ورضاهم.
11. تقليل الاجتماعات غير الضرورية.
12. الإقلال من عمليات المراقبة.
13. الإستفادة المثلى من الموارد المتاحة.

#### **تكمّن أهمية نظام الأيزو 9000 ضمن أربعة مرتكزات رئيسية هي:**

يمكن تلخيص معظم فوائد الحصول على شهادة الأيزو ضمن أربعة مرتكزات رئيسية هي:

1. جودة المنتج أو الخدمة: وهذا يتم من خلال المراجعة الدورية لطرق وأساليب الإنتاج وتحسينها وتطويرها باستمرار ومن ثم توثيقها والعمل بموجبها.
2. المنافسة: إن حصول الشركة أو الجهة على شهادة الأيزو يحفزها على الإبقاء على مستوى عالي من الجودة وخاصة في وجه الجهات المنافسة التي لم تؤهل للحصول على مثل هذه الشهادة وتنتج أصنافا مشابه لأصنافها.
3. خدمة الزبائن: في كثير من الحالات وخاصة في أسواق التصدير فان الجهة المستوردة تطلب أن يكون المصدر حاصلًا على شهادة الأيزو.

4. الإنتاجية والربحية: وهذا يتم عن طريق زيادة فعالية المؤسسة من خلال جودة المنتج وقدرتها على المنافسة ويؤدي بالتالي إلى زيادة حجم المبيعات وتحقيق الأرباح أو توسيع نطاق الخدمة وجودتها.

### **الأيزو حاجة حقيقية وليس لأغراض دعائية فقط:**

يجب أن تكون الرغبة في الحصول على شهادة الأيزو رغبة حقيقية في التطوير وتطبيق معايير الجودة الشاملة وليس لنواحي دعائية فقط، لأنه إذا كان هدف المؤسسة الحصول على الشهادة لتتنال رضى الزبائن وتكسب ثقتهم في الخدمة المقدمة أو المنتج فقد تحصل على الشهادة لمرحلة آنية ولكن أن لم يترافق ذلك مع تغيرات جذرية وهيكلية حقيقية في الأداء فقد يتراجع أداؤها وتفقد ثقة زبائنها بشكل نهائي.

لذا لا بد من التمييز بين رغبة الحصول على شهادة الجودة كشعار وناحية دعائية وبين التغيير الجذري والهيكلية الحقيقي نحو التميز في الأداء الشامل المتكامل في نواحي الأداء المبني على أسس سليمة وملتزمة ثابتة. واتباع هذه الأسس تستطيع الشركة أو المؤسسة التقدم والتميز بصورة متسلسلة ومتراصة مما يجعلها مؤهلة للحصول على درجات وشهادات أعلى من الكفاءة والجودة المتعددة والمتنوعة.

إن قرار مؤسسة أو شركة ما أن تصبح مميزة وتتمتع بتطبيق معايير الجودة هي عملية تراكمية وتحتاج إلى جهد متواصل فهو ليس شيئاً روتينياً أو قرار يمكن تطبيقه بفترة زمنية قصيرة (وإن تم فإن ما يأتي سريعاً يذهب سريعاً)، لذا لا بد من الحرص على البناء السليم لقواعد الشركة وأسسها وطبيعة علاقاتها وأن تصب جميع العمليات المختلفة في الشركة لصالح الهدف العام المميز.

- وهناك أمور يجب على المؤسسة أن تحرص عليها حتى تضمن لها الإستمرارية في التميز والتطور بشكل عام:
- الإهتمام بالبحوث والتطوير.
  - الإهتمام بالتدريب والتنمية البشرية.
  - تحقيق الريادة التقنية.
  - تشجيع العمل الجماعي والإبتكار.
  - فتح خطوط الإتصال وإستمراريتها.
  - توفر القيادات الواعية والمتفتحة.
  - الإهتمام بالمستهلك وجعله (العامل الأول) الذي يؤثر على قرارات وتصرفات المنشأة.

#### **الأيزو ومفهوم الجودة الشاملة :**

قبل الأيزو *ISO* ومواصفاتها العالمية في شتى المجالات وجدت بعض المواصفات لبعض الأغراض في الدول المتقدمة والهادفة إلى توكيد وقياس الجودة مثل المواصفات العسكرية في بعض الدول الكبرى مثل المواصفات العسكرية الأمريكية، والمواصفات العسكرية لحلف شمال الأطلسي، وجميع هذه المواصفات كانت تحدد شروطاً لأنظمة الجودة للمصانع التي تتعامل معها كموردين لمنتجات صناعية تدخل في الصناعة الحربية النهائية لتلك الدول.

بعد أن تطور المفهوم العالمي للجودة وفي ظل الإهتمام العالمي المتزايد بالجودة – ليس جودة المنتجات فقط، بل وجودة العمليات أيضاً، وبعد أن تأكد للجميع أن الجودة ليست خياراً وإنما ضرورة لنجاح أي نظام إقتصادي في مختلف القطاعات، أصدرت المنظمة العالمية للتقييس أول سلسلة في مجال نظم توكيد الجودة في عام 1987، وكانت مجموعة الأيزو 9000 ومنذ تلك الفترة تم التعديل

عليها حتى صدرت بصورتها النهائية عام 1994 لتتماشى مع المتطلبات والإحتياجات لأنظمة إدارة الجودة المطبقة عالمياً.

تتمثل جودة المنتج أساساً بعملية تحديث وتفعيل الطرق والوسائل والإجراءات المستخدمة في عملية الإنتاج، وهو الأسلوب المستخدم الآن من قبل مختلف المؤسسات والشركات الإنتاجية أو الخدمائية في توظيفها لمنهج إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management-TQM).

إن إنتشار مفهوم الجودة الشاملة في كل مجالات العمل يجعلها السمة السائدة لهذا العصر. وتسعى كل الشركات لتحقيق هذا المفهوم. ويعتبر الحصول على شهادة الأيزو ISO خطوة رئيسية نحو تحقيق إدارة الجودة الشاملة TQM، ويعد الأيزو أحد الطرق التي يؤخذ بها لتأكيد نظام الجودة (Quality Assurance Systems).

إن من أهم ما تركز عليه إدارة الجودة الشاملة هو الإستمرارية والتطوير الدائم. حيث تعرف الجودة بأنها القدرة الدائمة على تقديم - إنتاج أو خدمة معينة- تتناسب مع إحتياجات المستفيدين من حيث سلامة ومتانة وقابلية المنتج للإستخدام.

إن الخطوة الأساسية للحصول على شهادة الأيزو هو تطبيق معايير الجودة الشاملة في العمل لأن الأيزو شهادة تمنح على مستويات عدة ولكن النقطة الأساسية في أي نجاح هو الإدارة لذا يتم التركيز عليها بشكل أساسي " المهم التركيز على جودة العمليات التي تؤدي بالتالي إلى جودة الإنتاج ".

لذا فإن معايير الأيزو جزء منها هو نفسه معايير الجودة الشاملة والجزء الآخر هو للتأكيد والحرص على تطبيق بعض تلك المعايير الهامة لإدارة الجودة الشاملة. وكما قلنا يجب الإهتمام بعملنا من الأساس لأن الإدارة إذا كانت

ناجحة يمكننا الحصول على الأيزو أو أي شهادة عالمية أخرى بسهولة طالما أن العمل يقوم على أسس صحيحة.

وفي آخر تعديل لمواصفة الأيزو في نهاية عام 2000 تم التأكيد على أهمية إدارة الجودة الشاملة، حيث تم إجراء بعض التغييرات في بعض بنود المواصفة لتأكد على إدارة الجودة بإعتبارها أساسا للحصول على شهادة الأيزو. وفي البند التالي سنتعرض معايير الجودة الشاملة بشيء من التفصيل:

### إدارة الجودة الشاملة

#### أ) مفهوم الجودة الشاملة:

يعرفها البعض بأنها "شكل تعاوني لأداء الأعمال يعتمد على القدرات المشتركة لكل من الإدارة والعاملين بهدف تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية بصفة مستمرة من خلال فرق العمل، ويؤدي تطبيقها وفقاً لهذا المفهوم إلى تقليل العمليات الإدارية والمكتبية، وتبسيط نماذج العمل وتخفيض شكوى العملاء، كما يؤدي أيضاً إلى الإلتزام الإداري، ويمكن تطبيقها في المنظمات الصناعية والخدمية وفي المنظمات الحكومية".

ومن وجهة نظر شاملة أيضاً تعرف الجودة بأنها "تكامل مجهودات ونشاطات الجماعات والأقسام المختلفة في المنظمة من أجل إنجاز النوعية التي تلائم حاجات ورغبات العملاء.

وعرفها البعض الآخر عن طريق تحديد مكوناتها حيث يرى أن "نظام الجودة الشاملة يحتوى على جودة التكنولوجيا المادية وجودة التكنولوجيا البشرية وجودة البيئة ووضع معايير محددة لدى جودة العناصر الثلاثة لإمكانية التحكم فيها" ويقصد بالتكنولوجيا المادية درجة التقدم في الآلات والمعدات ووسائل الإنتاج المباشرة وغير المباشرة وأيضاً التقدم في العمليات وطرق الصنع وتوليفة الخدمات، أما التكنولوجيا البشرية فيقصد بها كل ما من شأنه الإرتفاع بالعمال فنياً وإدارياً

وسلوكياً، والإهتمام بهذه المكونات الثلاثة يؤدي إلى جودة المنتج وإلى تحسين وضع المنشأة ومركزها في السوق.

بـ) نشأة وتطور نظام إدارة الجودة

تطور مفهوم تأكيد الجودة بعد سنوات الحرب العالمية. حيث شهد هذا المفهوم عدة مراحل هي:-

▪ الفحص: فصل المنتجات المعيبة عن المنتجات المقبولة، بحيث لا يزال 15% من المنتجات المعيبة تقبل كمنتجات جيدة. (1930-1940).

▪ ضبط الجودة: تخطيط فحص العمليات منذ بداية إنتاج المنتج / الخدمة مما ساعد على كشف الأخطاء مبكراً لكن لم يمنع من تكرار حدوثها. (1940-1970)

▪ توكيد الجودة : بالتركيز على متطلبات العميل والذي أصبح هدف ومحور عمل المؤسسات نشأ عنه سهولة تعريف وتفادي المشاكل منذ البداية، مما زاد من توكيد الجودة للمستهلك / العميل. (1970-1985).

▪ إدارة الجودة : التأكد من أن متطلبات العميل قد تم تحقيقها بالطريقة التي تضمن للشركة تحقيق أهدافها. (1985- للآن).

ومنذ ذلك الوقت فقد اتخذت إدارة الجودة الشاملة عدة معاني. منها:

1. بأنها القيام بالعمل الصحيح بشكل صحيح ومن أول وهلة مع الإعتماد على تقييم العميل في معرفة مدى تحسين الأداء.

2. ومن أبسط التعاريف، أن إدارة الجودة الشاملة هي "أسلوب إداري لتحقيق النجاح طويل الأمد من خلال إرضاء الزبائن".

وتعتمد إدارة الجودة الشاملة على مشاركة جميع أعضاء المؤسسة في تحسين العمليات والمنتجات والخدمات والبيئة الثقافية للعمل. وتعود إدارة الجودة الشاملة بالفائدة على أعضاء المؤسسة والمجتمع، ويعتبر تعبير "النجاح على المدى

البعيد من خلال إرضاء الزبائن" هو الهدف المطلق الذي تحاول إدارة الجودة الشاملة تحقيقه.

- و الجودة قد تكون كلمة مطلقة يمكن إعتبار النقاط التالية من معانيها:
- التفوق : الجودة تعني التميز، بحيث تستطيع تمييزها بمجرد رؤيتها.
- الإعتماد على المنتج: يجب أن تتعامل الجودة مع الفروقات في كميات بعض المكونات أو الصفات فالمنتج ذو الجودة المتميزة يكون أصلب أو أنعم أو أقوى من المنتج ذو الجودة الرديئة.
- الإعتماد على المستخدم: الجودة هي ملائمة الإستخدام، قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية توقعات واختيارات الزبائن.
- الإعتماد على التصنيع: الجودة هي التطابق مع المتطلبات، درجة مطابقة المنتج لمواصفات التصميم.
- الإعتماد على القيمة: أفضل جودة للمنتج هي تلك التي تقدم للزبون أقصى ما يمكن مقابل ما دفعه، تلبية احتياجات الزبون بأقل سعر ممكن.
- والجودة ليس كما يتبادر إلى ذهن العديد بانها تعني التكنولوجيا فقط وإنما هي بمثابة فلسفة ومنهج للمؤسسة تدبعا أو تطبيقا في كل مجالاتها وتعاملاتها.

### ج) أبعاد الجودة

تمتلك السلعة أو الخدمة أبعاد وخصائص متعددة.

\*\* أبعاد جودة السلعة :

تمتلك الجودة ثمانية أبعاد هي:

1. الأداء: الكيفية التي يتم بها أداء الوظيفة ومعالمها.
2. الهيئة / المظهر: الخصائص المحسوسة للسلعة.
3. القابلية: أداء العمل المطلوب تحت ظروف تشغيلية محددة في فترة زمنية محدد.
4. المطابقة: التوافق مع المواصفات المحددة بموجب العقد أو من قبل الزبون.
5. المتانة: الاستفادة الشاملة والدائمة من السلع.

6. القابلية للخدمة: إمكانية تعديلها أو تصليحها.
7. الجمالية: الرونق والشكل والإحساس التي تولده.
8. الجودة المدركة.

#### \*\* أبعاد جودة الخدمة :

1. الوقت: كم ينتظر المستهلك.
2. دقة التسليم: التسليم في الموعد المحدد.
3. الإلمام: إنجاز جميع جوانبها بشكل كامل.
4. التعامل: ترحيب العاملين بكل الزبائن.
5. التناسق: تسليم جميع الخدمات بنفس النمط للزبون.
6. سهولة المنال: إمكانية الحصول على الخدمة بسهولة.
7. الدقة: إنجاز الخدمة بصورة صحيحة منذ أول لحظة.
8. الإستجابة: التفاعل بسرعة من العاملين لحل المشاكل المتوقعة.

#### \*\* لماذا الإهتمام بإدارة الجودة الشاملة ؟

1. تطبيق نظام الجودة الشاملة متطلب أساسي للحصول على بعض الشهادات الدولية مثل الأيزو.
2. نظام الجودة يؤدي إلى تقليل التكلفة وزيادة الربحية. (لأننا نسعى لعمل الأشياء الصحيحة بشكل صحيح).
3. تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات، مما أدى إلى التوفير وحسن إدارة الوقت وفي نفس الوقت إرضاء العميل.
4. يمكن الإدارة من معرفة احتياجات العملاء والوفاء بها.
5. تحقيق الميزة تنافسية في السوق.
6. المساهمة في إتخاذ القرارات وحل المشكلات بسهولة.
7. الترابط والتنسيق بين إدارات المنشأة أو المؤسسة ككل.

8. التغلب على العقبات التي تعوق أداء الموظف من تقديم منتج ذات جودة عالية.  
9. تنمية الشعور بروح عمل الفريق الواحد والإعتماد المتبادل للخبرات والإلتزام  
لبيئة العمل.

10. توفير مزيد من الوضوح للعاملين وكذلك توفير المعلومات المرتدة لهم وبناء الثقة  
بين أفراد المنظمة ككل.

11. زيادة إرتباط العاملين بالمؤسسة وبمنتجاتها وأهدافها.

12. إحراز معدلات أعلى من التفوق والكفاءة عن طريق زيادة الوعي بالجودة  
في جميع إدارات المنظمة.

13. تحسين سمعة المؤسسة ونظر العملاء والعاملين.

هـ) متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

1. ضرورة إيمان وإدراك الإدارة العليا بأهمية مدخل إدارة الجودة الشاملة.  
وكذلك تقديم الدعم المطلوب. فكما نعلم بأن أي شيء حتى يعتمد ويطبق يجب  
أن يصدر من الإدارة العليا. لذا يجب على الإدارة القيام بالمطلوب وقيادة  
التغيير، ومحاولة التخلص من المعوقات التي تحول دون الأداء المناسب.

2. ضرورة وجود أهداف محددة تسعى المؤسسة إلى تحقيقها (خطوة هامة  
وأساسية) يجب أن نحدد ماذا نريد؟ لنعرف كيف نحققه؟ وما نحتاج إليه  
لتحقيقه؟

3. يجب أن تكون الأهداف التي تسعى إليها الإدارة وتوجه إليها مواردها أن  
تكون أهداف طويلة الأجل أو المدى وليس فقط تحقيق ربح أو هدف سريع  
على المدى القصير.

4. ضرورة التأكيد على تعاون كافة أقسام المنشأة والتنسيق فيما بينها وذلك  
لتوحيد الجهود وتجميعها.

5. ضرورة إدخال التحسينات والتطورات على أساليب ونماذج حل مشكلات الجودة مع ضرورة تدريب المديرين والعاملين على كيفية استخدام هذه الأساليب والنماذج.
  6. التقدير أو القياس، وهذا يعني أنه بالإمكان قياس التقدم الذي تم إحرازه في مسيرة الجودة. (باستخدام النماذج والأساليب المساعدة على الأداء).
  7. ضرورة توافر وارتكاز فلسفة إدارة الجودة على قاعدة عريضة من المعلومات والبيانات التي ترشد عملية اتخاذ القرارات داخل المنشأة.
  8. إعطاء الموظفين السلطة اللازمة لأداء العمل المنوط بهم ودون التدخل في التفاصيل.. يهدف منح الموظف الثقة وتشجيعه على أداء عمله.
  9. الابتعاد عن سياسة التخويف التي تؤدي إلى عدم مساهمة الموظف بأفكار جديدة وقتل روح الإبداع والابتكار لدى الموظف.
  10. التدريب المستمر، يجب أن يكون الجميع وعلى اختلاف مستوياتهم يتلقون التدريب المناسب في مجال عملهم، وأن يتم دائماً تدريبهم على الأساليب الجديدة المتبعة في العمل.
  11. النظر إلى عملية تطوير وتحسين الجودة بأنها عملية مستمرة، الأمر الذي يتطلب وجود فرق عمل دائمة تكون مهمتها الاطلاع على آخر المستجدات لإدخالها في مجال خدمة الزبائن وعمل الشركة.
- الجودة الشاملة : هي فلسفة مشتركة ومترابطة تهدف لتلبية احتياجات الزبائن المتغيرة وتوقعاتهم بشكل مستمر وتام وبنجاح أكبر من المنافسين وذلك من خلال التحسين المستمر للمؤسسة وبمشاركة فعّالة من الجميع من أجل منفعة الشركة والتطوير الذاتي لموظفيها، وبالتالي تحسين نوعية الحياة في المجتمع.

- \*\*بعض الأدوات والنماذج المستخدمة في حل مشكلات الجودة الشاملة:**
- "مخطط ايشيكاوا" (*Ishikawa Diagram*) أو مخطط الأسباب، لتحليل المشكلات. ويرسم بعد جلسة عصف فكري لتحديد الأسباب المحتملة للمشكلة وتصنيف هذه الأسباب.
  - "ورقة المراقبة" (*Control Sheet*)، وهو نموذج لجمع المعلومات.
  - "مخطط المراقبة" (*Control Graph*)، ويحتوي على ثلاثة خطوط أساسية: واحد للمتوسط الحسابي وإثنان للقيم العظمى والدنيا. ويمكن برسم هذا المخطط الحكم على العملية إذا كانت تحت السيطرة أم لا ؟
  - "مخطط التدفق" (*Flow Chart*)، مخطط يمثل خطوات العملية ونقاط إتخاذ القرار، وتوضيح المسار بعد كل خطوة.
  - "رسم المستطيلات البياني" (*Histogram*)، ويستخدم لتنظيم ورسم المعلومات في مجموعات ويساعد ذلك في تفسير المعلومات عند وجود أنواع كثيرة من المعلومات.
  - "مخطط باريتو" (*Pareto Graph*)، رسم بياني يمثل المشكلات والأسباب المحتملة منظمه حسب تكرار حدوثها.
  - "مخطط التشتت" (*Dispersion Diagram*)، ويستخدم لدراسة العلاقة المحتملة بين متغيرين، مثل الطول والوزن. بحيث يمثل أحد المحاور الطول ويمثل المحور الآخر الوزن. ويرسم النقاط التي تمثل الطول والوزن لمجموعة من الأهداف نحصل على فكرة واضحة عن العلاقة بين الطول والوزن.
- ويمكن التخلص من بعض هذه الأدوات أو إضافة بعض الأدوات الأخرى (حسب حاجة وطبيعة عمل المنشأة) مثل: قائمة المراقبة، المخططات الصندوقية، مخططات "الفطيرة"، مخططات النسبة، ومصفوفات المراقبة، أما بالنسبة

للعمليات المستخدمة في الجودة الشاملة *Total Quality* فإن معظمها يستخدم لحل المشكلات أو توليد الأفكار. وفيما يلي بعض هذه العمليات:

• "عملية ديمينج" (*Deming Process*): التخطيط، العمل، المراجعة، التصحيح، وهي عملية لتحليل وحل المشكلات.

• "عملية العصف الفكري" (*Brainstorming Process*): وهو أسلوب يستخدم في إدارة الجودة الشاملة لمساعدة المجموعة لإنتاج أفكار حول الأسباب المحتملة و/أو الحلول للمشكلات، وهي عملية ذات قواعد محددة. والمطلوب طرح أية أفكار تخطر بالبال وعدم تقويم أية أفكار أخرى تطرح، ثم تجميع الأفكار معاً.

• "إسلوب المجموعة الإسمية" (*Nominal Group Technique*): وهي عملية التوليد الأفكار، بحيث يقوم كل عضو في المجموعة بالمشاركة دون السماح لبعض الأفراد بالسيطرة على العملية. وهي من الطرق التي تسمى أيضاً الكتابة الذهنية.

• "تحليل القوى" (*Force Analysis*): وهو أسلوب قديم جداً يعتمد على تحديد نقاط القوة والضعف.

### د) المشاكل التي تواجه إدارة الجودة الشاملة:

1. لعل من أهم المشاكل هورؤية الجودة للشاملة على أنها برنامج منفصل أو مغامرة منفصلة عن باقي المشروعات، بدلاً من رؤيتها على أنها جزء من عملية متكاملة وشاملة ومترابطة.

ونتيجة لذلك يحدث شعور بالإرتباك التنظيمي وفقدان الثقة بالإدارة والإنطباع العام بأنها تروج لعملية تحايل، لذا من الضروري أن يُنظر للجودة الشاملة على أنها فلسفة مشتركة تشكل جزءاً جوهرياً من قيم وثقافة الشركة

وتساعد في تفسير سبب وجود الشركة وماذا تفعل وكيف تفعل ذلك، وعلى ذلك يجب أن يستمر وجود الجودة الشاملة عاماً بعد عام ما دامت الشركة موجودة.

2. ضرورة مشاركة جميع أقسام المؤسسة وتوفير وعي وإدراك العاملين وضمن مشاركتهم. وهذا يستدعي تغير الثقافة التنظيمية بحيث تقبل مبدأ المشاركة. خطوات عملية تحسين الجودة التي تشكل النموذج المناسب لمواجهة وحل المشكلات. وهي:

- خطوة رقم 1: تحديد المشكلة .
- خطوة رقم 2: تحليل المشكلة .
- خطوة رقم 3: التخطيط .
- خطوة رقم 4: جمع وتصنيف المعلومات (بيانات).
- خطوة رقم 5: تفسير المعلومات (بيانات).
- خطوة رقم 6: إتخاذ الإجراء .
- خطوة رقم 7: التقويم .

#### الأيزو ISO 9000 وإدارة الجودة الشاملة TQM

سبق في بداية الحديث أهمية إدارة الجودة الشاملة كأساس للأيزو 9000 وأن التعديلات التي حصلت في نهاية عام 2000 تركز على معايير الجودة الشاملة وبالتحديد ثمانية معايير هي:

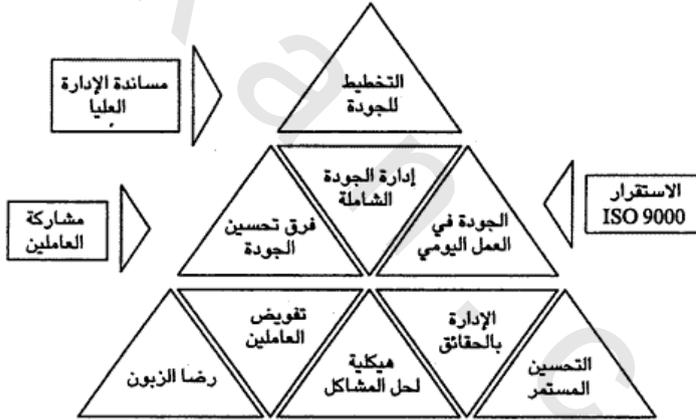
أولاً، التركيز على الزبون، فسر نجاح وإستمرارية أي منظمة مها كان نوعها هو الزبائن.

ثانياً، القيادة: يجب على الإدارة خلق البيئة المناسبة لمشاركة الموظفين الفعالة في تحقيق الأهداف ومهمتها الأساسية هي قيادة التوجه نحو التغير والتطوير.

ثالثاً، مشاركة الأفراد: المشاركة الكاملة تؤدي إلى إظهار نواحي إبداعية.

رابعاً، مدخل العملية؛ إن الوصول للنتائج المرجوة يتحقق بصورة أفضل وأكثر كفاءة عندما يتم إدارة الأنشطة والموارد ذات العلاقة من خلال نموذج العملية. خامساً؛ استخدام مدخل النظام للإدارة؛ إن تحديد وفهم العلاقات المترابطة والمتفاعلة كنظام يؤدي إلى تحقيق المنظمة لأهدافها بفعالية وكفاءة. سادساً؛ التحسين المستمر؛ والذي يجب أن يكون هدفاً ثابتاً وداًئماً. سابعاً؛ مدخل الحقائق في إتخاذ القرارات؛ إن القرارات الفاعلة هي تلك القرارات المستندة على تحليل البيانات والمعلومات، وليس التخمين. ثامناً؛ علاقات المنفعة المتبادلة مع المجهزين والموردين؛ حيث تربطهم مصالح مشتركة، تؤدي عند إدارتها بكفاءة إلى تعزيز قدرتهما على خلق قيمة مضافة لكل منهما.

نموذج لإدارة الجودة الشاملة قائم على مواصفات أنظمة إدارة الجودة  
ISO 9000



Source: Rabbitt & Bergh: 1994: 68



سلسلة المواصفات القياسية ISO 9000

ISO 9000 مواصفات إدارة و ضمان الجودة	ISO 9001 أنظمة الجودة	ISO 9002 أنظمة الجودة	ISO 9003 أنظمة الجودة	ISO 9004 إدارة الجودة و عناصر أنظمة الجودة
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---

ISO 9000
ISO 9000
ISO 9000
ISO 9000

ISO 9004
8:NP

سلسلة الأيزو 9000

❖ الأيزو 9000

من أجل التسجيل في الأيزو يسجل نظام الجودة المستخدم لإنتاج منتج ما وليس المنتج بحد ذاته. (أي العمليات المؤدية إلى المنتج).

❖ الأيزو 9001 لنظم الجودة:

وهي تهدف إلى تأكيد الجودة في التصميم / التطوير / الإنتاج والخدمات وهي المواصفات الأكثر شمولاً وتحتوي على 20 عنصراً وتقدم نموذجاً لتأكيد الجودة للمنشآت التي تتخصص في التصميم والتصنيع وتركيب المنتجات والخدمات.

❖ الأيزو 9002 لنظم الجودة:

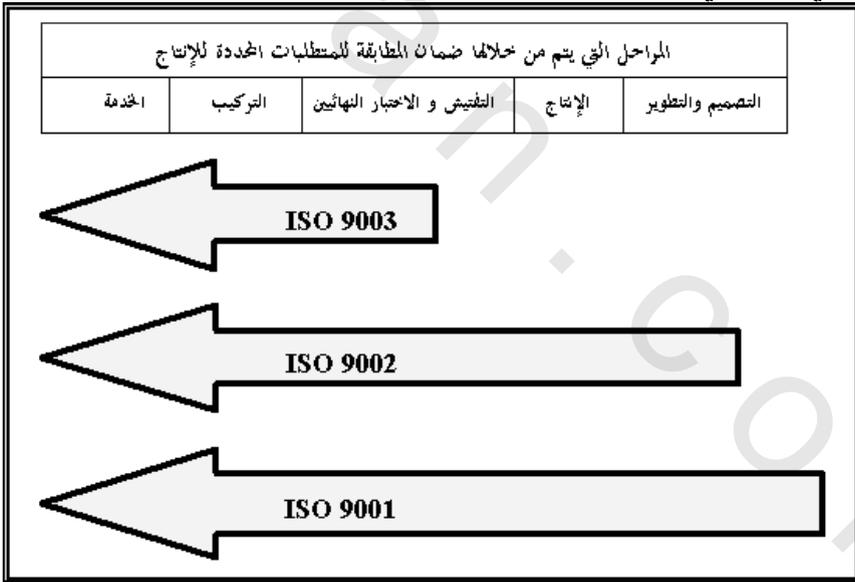
وهي عبارة عن نموذج في تأكيد الجودة للمنتج والتركيب. وتحتوي على 18 عنصراً للمنظمات التي تختص في التصنيع أو إنتاج المنتجات أو الخدمات فقط والنموذج المطلوب عادة ما يحدده المستهلكون.

❖ الأيزو 9003 لنظم الجودة:

وهي عبارة عن نموذج لتأكيد الجودة في التفتيش النهائي والإختبار. ويحتوي على 12 عنصراً وللمنظمات التي تختص في التوزيع والتفتيش واختبار

المنتجات المصنعة وخدماتها فقط دون أية أنشطة أخرى تتعلق بأي إنتاج أو تركيبات، فهي تقدم نموذجا لتأكيد الجودة في التفتيش النهائي والإختبار. ❖ الأيزو 9004 لتأكيد جودة الإدارة وعناصر نظم الجودة: وهي عبارة عن خطوط إرشادية تعطي المورد الخطوط الإرشادية للمنهج لإستخدامها في تطوير وتنفيذ نظام الجودة وتحديد إلى أي مدى ينطبق كل عنصر من عناصر نظام الجودة.

إن المواصفات القياسية الأيزو 9000 تتطلب توثيقا مكتوبا لكل ناحية في عملية المشروع بحيث يعلم بها جميع العاملين لإتباع إجراءات العمل المكتوبة. ويمثل الأيزو 9004 العناصر الكاملة لنظام الجودة، بينما يمثل الأيزو 9001 الحدود الدنيا للمتطلبات التي تؤهل للشهادة، وترتكز الجهود على أيزو 9001 مع استخدام أيزو 4004 حسبما يقصد به كدليل. تعتبر مواصفة الأيزو 9001 هي الأكثر شيوعا واستخداما لشموليتها. والشكل التالي يساعد في فهم مواصفات الأيزو.



## وضع الشركات قبل وبعد تطبيق مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000

ت	قبل تطبيق ISO9000	بعد تطبيق ISO9000
1.	آلية العمل محفوظة في عقول العاملين التي يمكن أن تكون خاطئة أو قابلة للفقدان.	آلية العمل موثقة وجميع العاملين يعملون بنفس الإجراءات.
2.	ملاك الإنتاج يعمل بلا مبدأ: أدفع بالمنتج خارج المصنع.	كادر الإنتاج يعمل بالمبدأ: اجعله صحيحاً من المرة الأولى .
3.	الجودة هي مسؤولية مفتشي قسم ضبط الجودة.	الجودة هي مسؤولية الجميع .
4.	معدلات عالية من إعادة العمل.	انخفاض معدلات إعادة العمل.
5.	كثرة في شكاوي الزبائن.	انخفاض في شكاوي الزبائن.
6.	ارتفاع الكلف وتدني أرباح المنظمة.	ارتفاع أرباح المنظمة نتيجة لتدني الكلفة الخاصة بالجودة.

### \* المبادئ الأساسية لأنظمة الجودة آيزو 9000

قبل البدء في الحديث عن مبادئ ومتطلبات الأيزو يجب التأكيد أو تذكر ما تم تناوله عن أهمية شهادة الأيزو بشكل عام ومجموعة الأيزو 9000، بشكل خاص. وبالإضافة إلى ما تم ذكره يمكن إضافة البنود التالية (بعضها قد يكون تم الإشارة إليه).

#### دوافع تبني نظام الأيزو:

1. طلب الزبون : لقد أصبح لدى العديد من الزبائن حصول الشركة التي يرغبون التعامل معها على شهادة الأيزو كشرط مسبق.
2. الميزة التنافسية: رغبة الشركة في تحسين أوضاعها يؤدي إلى إكسابها الميزة التنافسية. فمثلاً لو أن شركتين متساويتين في جميع الظروف ولكن أحدهما

حاصل على شهادة الأيزو والأخرى لم تحصل عليها، فإن قرار الزبون أو العميل غالباً سيتوجه إلى الشركة الحاصلة على شهادة الجودة (حتى مع تساوي جميع الظروف). وبالتالي يكسبها ميزة تنافسية.

3. التحسين الداخلي: يعتبر الزبون والميزة التنافسية من العوامل أو الدوافع الخارجية. أما رغبة التحسين الداخلي فهي قوى داخلية في سعيها للبحث عن الأفضل في تقديم الخدمة، وتقليل التكاليف وزيادة الأرباح.

تضمن عائلة المواصفات ISO 9000 أن تحقق أنظمة الجودة المبينة على أساسها أهداف الجودة من خلال إصرارها على وجوب تنفيذ كل نشاط من أنشطة العمل في المؤسسة على ثلاث مراحل هي:

**أولاً:** تحديد ما سيتم القيام به من أعمال: ويتضمن تحديد كيفية القيام بجميع الأنشطة في المؤسسة وتوثيقها.

**ثانياً:** تنفيذ الأنشطة التي تم تحديدها: أي القيام بجميع الأنشطة وفقاً لما هو موثق.

**ثالثاً:** إثبات أنه تم القيام بالأنشطة المحددة: أي الاحتفاظ بالسجلات المناسبة والقيام بأعمال التدقيق الداخلي للتحقق من أنه قد تم تنفيذ كامل الأنشطة كما هو محدد وبشكل فعال.

\* يجب التنبيه بأن أنظمة إدارة الجودة 9000 لا تتحدث عن الجودة الحقيقية للمنتج ولا يحدد أية معايير لجودة الأداء ولا يحدد مستويات جودة المنتج. بل إنه يعمل بمبدأ أن جودة المنتج أو الخدمة تتحدد من خلال مواءمته للاستعمال أو ملاءمته للغرض.

\* إذن فأنظمة الجودة تهدف إلى توفير الضمان للزبون أو المشتري للسلعة أو الخدمة بأنها قد أنتجت بطريقة تلي متطلباته وأن أفضل طريقة للقيام

بذلك هو توحيد الإجراءات وصفات وخصائص نظام الجودة الذي سوف يساعد على ضمان أن الجودة تبنى في عمليات المنظمة.  
\* مبادئ أنظمة جودة الأيزو :  
وتقوم أنظمة الجودة المبنية على أساس مواصفات ضمان الجودة ISO9000/1/2/3 على سبعة مبادئ أساسية هي:

#### 1. التنظيم:

تطلب مواصفات ضمان الجودة من المؤسسة أن تحدد مسؤوليات كل شخص وصلاحياته والتداخلات التنظيمية بينه وبين الآخرين، بحيث تضمن أن يتم دوماً إنجاز الأعمال بشكل صحيح.

#### 2. توثيق نظام الجودة:

ويشمل إعداد دليل الجودة، والإجراءات، وتعليمات العمل، أي توثيق كيفية القيام بجميع أنشطة العمل التي تؤثر على الجودة في المؤسسة.

#### 3. ضبط وثائق نظام الجودة:

ويشمل ذلك ضبط تطوير هذه الوثائق، ومراجعتها، والمصادقة عليها، وإصدارها وتعديلها؛ تجنباً للقيام بالأنشطة أو الأعمال بطرق مخالفة لما هو معتمد.

#### 4. الإحتفاظ بسجلات الجودة:

ويهدف إلى تمكين المؤسسة من تتبع ما حدث في حال ظهور أي مشكلة، وإظهار أنه قد تم إتباع الإجراءات، وتعليمات العمل، كما يجب للجهات الخارجية (الزبائن، أو الهيئات المانحة لشهادات المطابقة)، وللجهات الداخلية (المدققين الداخليين).

#### 5. التحقق من تنفيذ الأنشطة التي يشملها نظام الجودة/التدقيق الدوري:

ويشمل التحقق من التصميم (Design Verification) والمصادقة عليها (Design Validation)، وفحص المنتج أثناء عمليات التصنيع للتأكد من مطابقته

للمواصفات وكذلك تدقيق نظام الجودة للتأكد من أنه يعمل كما يجب، ومراجعة الإدارة لهذا النظام، للتأكد من فاعليته.

#### 6. تحديد حالات عدم المطابقة، واتخاذ الأعمال التصحيحية المناسبة:

أي أنه عند ظهور أي حالة عدم مطابقة ذات علاقة بالمنتج، أو بنظام الجودة، فإنه يتم تحديد أسباب ظهورها، واتخاذ الأعمال التصحيحية المناسبة لمنع حدوث ذلك مرة أخرى والتأكد من فاعلية هذه الأعمال.

#### 7. تحسين التواصل والتفاهم والتعاون:

وهذا ينطبق على المعاملة بين الأقسام، وعلى العلاقات ضمن القسم الواحد، ويهدف إلى منع حدوث الأخطاء عن طريق أن كل شخص يعرف ما هو مطلوب منه.

#### \* بعض الحقائق المتعلقة بأنظمة الجودة ISO 9000

1. يمكن للمؤسسة أن تطبق إحدى مواصفات ضمان الجودة الثلاث، دون

الحصول على شهادة المطابقة لها

هذا ممكن لأنه كما قلنا بأن معايير الأيزو هي معايير الجودة الشاملة التي يجب أن تحرص كل مؤسسة على تطبيقها في كل عملياتها، وبالتالي تستفيد المؤسسة داخليا. ولكن الرغبة في الحصول على الشهادة يؤدي إلى زيادة فعالية هذه النظام لأنه تحصل عمليات فحص ومراقبة دورية، وهناك حرص دائم على جودة العمليات حتى يتم الحفاظ على الشهادة وتسجيلها.

2. تعد عملية الحصول على الشهادة ذات تكلفة عالية حتى لو كانت التكلفة

عالية فإنه يمكن استرداد التكلفة من خلال أن الشركة استفادت نظاما

يساعدها على تقليل التكاليف والحد من العيوب وأيضا زيادة ثقة الزبائن.

3. من المفاهيم الخاطئة أن أنظمة الجودة ISO 9000 تلائم المؤسسات الكبيرة

فقط.

هذا الكلام غير صحيح لأن العديد من المؤسسات الصغيرة طبقت مواصفات ضمان الجودة وحصلت على الشهادة، وبعض هذه المؤسسات صغير جدا إلى درجة أن العاملين فيها لا يتجاوز شخصين اثنين.

4. أن تطبيق أنظمة الجودة يؤدي إلى توليد العديد من الوثائق.

إن المؤسسة أصلا تحتوى على عدد من الوثائق المتنوعة التي يحتاجها العمل قبل البدء بتطبيق نظام الجودة، وأنظمة الجودة تنظم هذه الوثائق.

\* متطلبات نظام الجودة للأيزو 9000

سلسلة مواصفات الأيزو 9000/9001/9002/9003. هي الأكثر شيوعا

ومتطلباته الأساسية هي:

1. مسؤولية الإدارة.
2. رقابة التصميم.
3. توثيق ومستندية نظام الجودة.
4. رقابة التوثيق والمستندات.
5. مراجعة المنتج.
6. المشتريات.
7. مشتري المنتجات من مصدر معين.
8. التعريف بمواصفات المنتج.
9. عمليات الرقابة.
10. التفتيش والفحص والاختبارات.
11. التفتيش وقياس وتجربة المعدات.
12. وضع التفتيش والتجربة.
13. الرقابة على المنتج غير الملائم.
14. الإجراءات التصحيحية.

15. المناولة والتخزين والتعبئة والتسليم.

16. مراجعة سجلات الجودة.

17. مراجعة سجلات الجودة الداخلية.

18. التدريب.

19. الخدمات.

20. الأساليب الإحصائية.

ويمكن تصنيف بنود المواصفة آيزو 9000 ومتطلباتها إلى مجالين رئيسيين  
(من ضمن النقاط العشرين السابقة).

المتطلبات الثمانية ذات العلاقة بالتنظيم الإداري:

1. مسؤولية الإدارة.

2. نظام الجودة.

3. ضبط الوثائق والمعلومات.

4. الإجراءات التصحيحية والوقائية.

5. المحافظة على سجلات الجودة.

6. التدقيق الداخلي على الجودة.

7. التدريب.

8. استخدام الأساليب الإحصائية.

المتطلبات الإثنا عشر ذات العلاقة بالعمليات التشغيلية فهي:

1. مراجعة العقود.

2. ضبط التصميم.

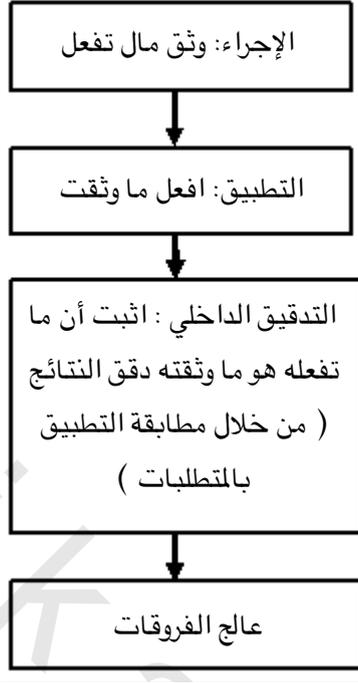
3. نظام المشتريات.

4. ضبط المواد الموردة من العملاء.

5. تعريف المنتج ومتابعته.

6. ضبط العملية الإنتاجية.
  7. الفحص والتفتيش.
  8. معايرة أجهزة الفحص والقياس.
  9. بيان نتائج الفحص والتفتيش.
  10. ضبط المنتجات غير المطابقة.
  11. مناولة المواد والتخزين والتعبئة والتسليم.
  12. خدمة ما بعد البيع.
- كما يمكن إيجاز متطلبات الحصول على الأيزو في أربع مجموعات رئيسية هي (من ضمن النقاط العشرين):
1. مجموعة خاصة بطرق العمل (The Work) وتشمل تسعة متطلبات هي:
    - الشراء ومراجعة العقود وضبط التصميم وضبط العمليات الإنتاجية والفحص والتفتيش والتحكم بالمنتجات غير المطابقة والتعبئة والتغليف وخدمات ما بعد البيع.
  2. مجموعة خاصة بالعاملين (People) :
    - وتشمل متطلبين مسؤولية الإدارية والتدريب وتشمل مسؤولية الإدارة لتحديد سياسة وأهداف الجودة، ومهام ومسؤوليات الأفراد والصلاحيات الممنوحة لممثل الإدارة في مجال الجودة.
  3. مجموعة خاصة بالنظام (System) وتشمل:
    - تحري وتوثيق نظام الجودة وضبط الوثائق والقيام بالإجراءات التصحيحية وإجراء المراقبة الداخلية.
  4. مجموعة خاصة بالمعلومات وتشمل:
    - تعريف وملاحقة المنتجات والإحتفاظ بسجلات الجودة واستخدام الأساليب الإحصائية.

و يمكن تلخيص هذه المتطلبات بالشكل التالي:



\* متطلبات الحصول على شهادة الأيزو:

( شرح البنود العشرين الخاصة بمتطلبات الحصول على نظام الجودة 9000 ):

1. مسؤولية الإدارة:

هي عبارة عن قواعد تحكم إدارة الأعمال وتوزيعها وتطبق على كافة مستويات الإدارة والإشراف في جميع أنواع المؤسسات، ويتم ذلك من خلال تحديد:

- سياسة الجودة.
- التنظيم (الهيكل التنظيمي).
- تنظيم الشركة بصفة عامة.
- تنظيم الجودة، والتأكد من فهم جميع العاملين لها

- تحديد مسؤوليات الأشخاص وما هي المهام المطلوبة منهم.
- تحديد ممثل الإدارة المسؤول عن إتمام تأهيل الشركة للحصول على شهادة الأيزو والمحافظة على هذا التأهيل.
- أسلوب مراجعة نظام الجودة بواسطة الإدارة من خلال إجتماع الإدارة الدوري.

## 2. نظام الجودة:

نظام الجودة هو أداة تمكن المؤسسة من تحقيق الجودة المطلوبة، والحفاظ عليها، وتحسينها، ويتألف نظام الجودة بشكل أساسي من الأنشطة الرئيسية التالية:

- تأسيس نظام الجودة وتطويره.
- تطبيق نظام الجودة.
- تدقيق نظام الجودة ومراجعة الإدارة.
- الحفاظ على نظام الجودة.
- تتطلب المواصفة توثيق كافة عمليات الشركة من خلال طرق وإجراءات مكتوبة ويتم تغطية ذلك من خلال:
  - كتيب الجودة.
  - كتيب طرق العمل.
  - تعليمات العمل.
  - خطط الجودة.
  - سجلات الجودة.

## 3. مراجعة العقد:

و هي العقود التي تقوم المؤسسة بإبرامها مع زبائنها، وتتم تغطية هذا البند من خلال:

- تحديد متطلبات العقد.

- إجراءات مراجعة العقد.
  - الإجراءات التعاقدية فيما يتصل بتطوير منتج جديد.
  - مدى ملائمة الإمكانيات المتاحة لتلبية متطلبات العقد.
  - أسلوب توزيع وتداول وثائق وصور العقد.
- وفي حال عدم وجود عقود كأن تكون على شكل طلبيات أو معاملات، أو قد تكون شفوية، وتتم المراجعة والتأكد من العقد بحسب طريقة إنجازه، فمثلاً إذا كان عقداً مكتوباً يجب التحقق منه، أو إذا كانت معاملات شفوية يتم التأكد من عدد من العملاء بطريقة شفوية.

#### 4. رقابة التصميم:

هذا البند ينطبق على المؤسسات التي تشتمل أعمالها على التصميم والتطوير وتريد تحقيق المواصفة القياسية آيزو 9001، ومتطلبات هذا العنصر تطبق على المنتجات التي ستزود إلى الزبائن بقصد تلبية حاجاتهم، ويتم هذا البند من خلال:

- تخطيط عمليات التصميم.
  - مدخلات عمليات التصميم وتوثيقها.
  - مخرجات عمليات التصميم وتوثيقها.
  - تحقيق التصميم أي التأكد من ملاءمته.
  - إجراء تعديلات في التصميم وتوثيق هذه التعديلات.
5. رقابة التوثيق والمستندات:

التوثيق هو أحد الجوانب الهامة لنظام الجودة. والوثيقة هي أي معلومات أو بيانات مسجلة على ورقة أو غير ذلك، ويتم ذلك من خلال اتباع الأساليب التالية:

- أسلوب التصديق وأسلوب الإصدار.
- أسلوب التغيير والتعديل في الوثائق.

## 6. المشتريات/الشراء:

المقصود بعمليات الشراء هنا هي المواد المشتراة التي تحتاجها عمليات تصنيع المنتجات أو تركيبها أو خدمتها. وما عدا ذلك من الأمور التي تحتاجها الشركة بشكل استهلاكي مثل القرطاسية والمفروشات، ويتم ذلك بواسطة تحديد:

- إجراءات اختيار الموردين.

- الوثائق والمستندات المستخدمة في عمليات الشراء.

- أسلوب توصيف الاحتياجات.

## 7. ضبط المواد الموردة من العميل:

و يتضمن هذا البند:

- إجراءات استقبال الأصناف الموردة والتأكد من مطابقتها للمواصفات المتعاقد عليها.

- إجراءات تخزين ونقل ومداولة هذه المواد بالإضافة إلى تعريفها.

- التصرف بشأن الأصناف التالفة أو غير المطابقة للمواصفات.

## 8. تمييز المنتجات وتتبع آثارها:

وهو يعني إعطاء هوية للمنتج من خلال توصيفه بأرقام ورموز وأسماء

وبطاقات وغيرها من طرق التمييز، ويمكن إيجاز متطلبات هذا البند بما يلي:

- إجراء تمييز المنتجات والأجزاء في مراحل الإنتاج.

- إجراءات تتبع الأثر، أي التعرف على مسببات التلف من خلال علامات

أو أرقام مميزة تمكن من الرجوع إلى البيانات الموثقة التي تحدد أسباب

الانحراف أو التلف.

## 9. ضبط العمليات الرقابة:

العمليات المقصودة هي التي تعطي ناتجا؛ أي هي عمليات تنفيذ وتكرار

تنفيذ التصاميم المختلفة للمنتجات، ويتم تغطية هذا البند من خلال:

- تخطيط وجدولة الإنتاج.

- إجراءات مراقبة وضبط العمليات العامة.
- إجراءات مراقبة وضبط العمليات الخاصة.
- عمليات الصيانة.

#### 10. التفتيش والفحص والاختبارات:

التفتيش والاختبار هما طريقتان للتحقق من أن المنتج يطابق المتطلبات المحددة، وهي عملية مرافقة لكل مراحل الإنتاج ولما بعد الإنتاج (التطوير والتعديل)، ويتضمن هذا البند:

- إجراءات فحص واختبار المواد عند استلامها.
- إجراءات الفحص والاختبار في مراحل التشغيل.
- إجراءات الفحص والاختبار النهائي.
- سجلات الفحص والاختبار.

#### 11. التفتيش على المعدات وقياسها وتجربتها:

- تحديد المتطلبات العامة والخاصة لهذه المعدات.
- تحديد المسؤوليات بشأن هذه المعدات.
- طريقة خزن هذه المعدات.
- طريقة معايرتها والتأكد من صلاحيتها.

#### 12. وضع التفتيش والتجربة:

يتعلق هذا العنصر بتمييز المنتجات المطابقة عن المنتجات غير المطابقة في جميع مراحل الإنتاج، ويتطلب هذا البند إيضاح ما إذا كانت عملية الفحص قد تمت لكل مرحلة من مراحل الإنتاج، وبيان ما إذا كانت نتيجة الفحص جيدة أم لا.

#### 13. الرقابة على المنتج غير الملئم/ غير المطابق:

تعريف عدم المطابقة حسب مواصفة الأيزو يعني عدم تلبية المتطلبات المحدد، ويتضمن هذا البند:

- إجراءات تمييز وتجميع المنتجات غير المطابقة.

- صلاحيات التصرف بالمنتجات غير المطابقة، مثلاً إعادة تشغيله أو إصلاحه، تخصيصه لاستخدامات بديلة، التخلص منه.
- فتح السجلات الخاصة بالمنتجات غير المطابقة، مثلاً من له صلاحية تقرير ما سيتم عمله بالمنتجات غير المطابقة، والضوابط التي على أساسها تعتبر المنتجات مطابقة أم لا.

#### 14. الإجراءات التصحيحية/ الوقائية:

الإجراءات التصحيحية هي الأنشطة ذات العلاقة بالبحث عن الأسباب الحقيقية المؤدية إلى حدوث حالات عدم المطابقة، ووضع الحلول المناسبة لمنع حدوثها مرة أخرى (الإجراءات الوقائية):

- أسلوب البحث والتحليل للتعرف على أسباب المشكلة من خلال البحث في شكاوى العملاء والتدقيق الداخلي والمراجعة الدورية.
- تحديد الإجراءات التصحيحية المناسبة.
- تسجيل الإجراءات ونتائجها للاستفادة منها مستقبلاً.

#### 15. المزاولة والتخزين والتعبئة والتسليم:

لابد من تحديد الإجراءات التالية والقيام بها:

- إجراءات مناولة المواد والمنتجات مع المحافظة المطلقة على كل مواصفاتها.
- إجراءات تخزين المواد والمنتجات دون أن تتعرض لأي تغييرات في مواصفاتها.
- إجراءات التعبئة والتغليف التي تحافظ على خواص المنتج ومواصفاته وتسهل عملية بيعه ونقله وتداوله.
- إجراءات شحن المنتجات لضمان وصولها سليمة إلى المستهلك.

#### 16. مراجعة سجلات الجودة:

- تحديد أنواع سجلات الجودة.
- أساليب تنظيم وحفظ واسترجاع سجلات الجودة.

• تحديد الجهات المسؤولة عن السجلات وفترات حفظها.

17. مراجعة سجلات الجودة الداخلية:

تطبق متطلبات التدقيق على عمليات تدقيق نظام الجودة، بما في ذلك السياسات والممارسات والمنتجات والخدمات التي يشملها هذا النظام.

• أسلوب تحديد جدول زمني للمراجعة.

• الإجراءات الخاصة بتنفيذ المراجعة.

• الإجراءات الخاصة بمعالجة نتائج المراجعة.

• تدريب فريق على كيفية إجراء المراجعة الداخلية.

18. التدريب:

إن متطلبات الجودة وتحققها وضماتها يتطلب وجود كادر كفؤ ومؤهل للقيام بالواجبات المطلوبة منه، لذا يجب التأكيد على أن جميع الموظفين على اختلاف مستوياتهم يجب أن يتلقوا التدريب الكافي على المهارات اللازمة.

• تحديد الإحتياجات التدريبية.

• تحديد المسؤوليات عن التدريب.

• السجلات الخاصة بالتدريب.

• إعداد وتنفيذ البرامج التدريبية.

19. الخدمات لما بعد البيع:

الخدمة هي نشاط ينطبق بشكل أساسي على المنتجات المصنعة والأنشطة المتعلقة بالخدمة بعد تسليم المنتج يمكن أن تشمل خدمات بعد البيع، والدعم الفني للمنتج، وخدمة الزبون.

• تحديد المسؤوليات في مجال خدمة ما بعد البيع.

• السجلات الخاصة بخدمات ما بعد البيع.

## 20. الأساليب الإحصائية:

يمكن استخدام الأساليب الإحصائية لأسباب متعددة، مثل فحص المنتجات وضبط العمليات والمخزون و.....، ولكن الأساليب الإحصائية المتعلقة بهذا المنتج هي المستخدمة فقط لتحديد قبول المنتج أو رفضه أو دراسة مقدرة العمليات الإنتاجية أو ضبطها. ومن الأساليب الشائعة مثل العينات.

- خطط الفحص.
- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الرقابة على الجودة.
- التطبيقات الإحصائية في المجالات المتصلة بالجودة.

\* عناصر الجودة المطلوبة لضمان شهادة الأيزو

إن العناصر العشرين المطلوبة لضمان الجودة هي نفسها لعائلة الأيزو 9000 مع بعض الفروقات البسيطة وهي أن كلها مطلوبة لـ 9001 ومعظمها لـ 9002 وبعض منها غير مطلوب أو غير مهم بالنسبة لـ 9003. والجدول التالي يساعد في توضيح الفكرة:

ISO 9003	ISO 9002	ISO 9001	العنصر
*	✓	✓	مسؤولية الإدارة
*	✗	✓	رقابة التصميم
✓	✓	✓	توثيق ومستندية نظام الجودة.
✓	✓	✓	رقابة التوثيق والمستندات
✓	✓	✓	مراجعة المنتج.
✗	✓	✓	المشتريات.
*	✓	✓	مشتري المنتجات من مصدر معين.
✓	✓	✓	التعريف بمواصفات المنتج.
✗	✓	✓	عمليات الرقابة.
*	✓	✓	التفتيش والفحص والاختبارات.
✓	✓	✓	التفتيش على وقياس وتجربة المعدات.

ISO 9003	ISO 9002	ISO 9001	العنصر
✓	✓	✓	وضع التفقيش والتجربة.
*	✓	✓	الرقابة على المنتج غير الملائم.
*	✓	✓	الإجراءات التصحيحية.
✓	✓	✓	المناولة والتخزين والتعبئة والتسليم.
*	✓	✓	مراجعة سجلات الجودة.
*	✓	✓	مراجعة سجلات الجودة الداخلية.
*	✓	✓	التدريب
✗	✓	✓	الخدمات
*	✓	✓	الأساليب الإحصائية.
			يتم تطبيقه
			لا يتم تطبيقه/ عناصر غير موجودة
			عناصر اقل شمولية

\* متطلبات التوثيق

لدى المؤسسات بأنواعها المختلفة سياسات وإجراءات تقوم بها. إن أهمية التوثيق تكمن عند الحاجة إلى الرجوع إلى هذه السياسات (وهذا في الظروف العادية). وفي ظل الأيزو فإن التوثيق متطلب أساسي لجميع عمليات الجودة. تتمثل وثائق الجودة في أربعة مستويات، وكل مستوى يحتوى نوع أو أكثر من هذه الوثائق. ويمكن تبسيطها بالشكل التالي:



المستوى الأول: دليل / كتيب الجودة: (Quality Manual)

ويتضمن عادة :

أ. سياسة ونظام الجودة.

ب. معلومات عن هيكل الجودة في المنظمة.

ج. معلومات عن المسؤوليات للأفراد القائمين بعملية إدارة الجودة.

د. إطار عام لكيفية مقابلة متطلبات الأيزو 9000.

هـ. أي معلومات تسويقية إضافية.

المستوى الثاني: إجراءات نظام الجودة (Quality System Procedures)

وهي عبارة عن وثائق يوضح كل منها طريقة محددة لإنجاز نشاط ما. وأيضا الأنشطة التي تقوم بها المنظمة بضبط العمليات في كل دائرة وما هي الأنشطة اللازمة لفحص توكيد الجودة.

المستوى الثالث: تعليمات العمل: (Work Instructions)

وهي عبارة عن وثائق يعطي كل منها تعليمات تفصيلية خطوة خطوة، حول مهام العمل الفردية ذات العلاقة بأحد الأنشطة التي تمارسها المؤسسة.

المستوى الرابع: سجلات الجودة (Quality Record) والوثائق الإرشادية (Prescriptive Document)

سجلات الجودة هي عبارة عن وثائق يقدم كل منها دليلا موضوعيا على تلبية متطلبات محددة، أما الوثائق الإرشادية فهي تزود معلومات تتعلق بتنفيذ أنشطة محددة ضمن نظام الجودة، وتشمل لوائح المواصفات وخطط الجودة، وخطط التصميم والتطوير والتفتيش والاختبار.

\* أهمية نظام وثائق الجودة

بالنسبة للمؤسسة:

1. إظهار التزام المؤسسة بالجودة.

2. ضبط أفضل للممارسات اليومية وبالتالي الحد من احتمالات حدوث الأخطاء.

3. ضمان استمرار تحقيق متطلبات الجودة.

4. مرجع لأعمال التدقيق الداخلي.

5. ضمان استمرارية العمل بشكل فعال في حال غياب أشخاص معينين.

**بالنسبة للعاملين:**

1. إظهار اهتمام الإدارة بالجودة والتزامهم بها.

2. تعريفهم بنظام الجودة، وبمسؤولياتهم وصلاحياتهم.

3. توفر المعلومات اللازمة التي تمكنهم من القيام بعملهم بشكل مناسب.

4. وسيلة لتدريبهم على كيفية تطبيق النظام الموثق.

5. تحسين التواصل بين الأقسام والفعاليات والأشخاص.

**بالنسبة للجهات الخارجية:**

1. البرهنة للزبائن وللهيئات المانحة أنه يوجد لدى المؤسسة نظام للجودة، قد تم التخطيط له وتوثيقه وتطبيقه بشكل منهجي.

2. تزويد الزبائن بالثقة بأن المؤسسة قادرة على تلبية متطلباتهم.

\* تأهيل المنشآت للحصول على شهادة الأيزو

**خطة العمل:**

**المرحلة الأولى:**

تقييم الوضع الحالي للمنشأة، وعدد الإدارات، وحجم العمل. ووضع خطة

العمل الرئيسية للحصول على شهادة الأيزو.

**المرحلة الثانية:**

1. تشكيل فريق العمل، وتحديد ممثل كل إدارة من المنشأة.

2. تدريب فريق العمل على إنشاء الوثائق ومتطلبات المواصفة.

3. البدء في إعداد وثائق الجودة طبقاً لمتطلبات المواصفة.

4. توزيع الإجراءات على الإدارات المختلفة، ومراجعة تطبيقها.

المرحلة الثالثة:

1. تدريب فريق المراجعة الداخلية من المنشأة.
2. عمل مراجعة داخلية في المنشأة، وتقييم الأداء.
3. عمل الإجراءات التصحيحية طبقاً للمراجعة الداخلية الأولى.
4. عمل مراجعة داخلية ثانية وتقييم الأداء، وعمل الإجراءات التصحيحية.
5. تدريب مجموعة من أفراد المنشأة على استخدام الأساليب الإحصائية في عمليات مراجعة إجراءات الإدارة.

المرحلة الرابعة:

1. عمل المراجعة النهائية تمهيداً للمراجعة النهائية من قبل مانحي الشهادة.
2. مساعدة المنشأة في تحديد الهيئة المانحة.
3. حضور المراجعة النهائية من قبل الهيئة المانحة.

\* مراحل الحصول على شهادة الأيزو

يتطلب حصول أي منظمة أو مؤسسة على شهادة الأيزو بداية الإلتزام بالمواصفة نفسها وتفرعاتها على أساس أن الجودة في الإنتاج عبارة عن حلقة متكاملة تضم كل أنشطة المنظمة وكافة الأمور والأساليب المستخدمة في الإدارة والإنتاج. الجهة التي تمنح الشهادة هي هيئات التسجيل المعتمدة والمرتبطة مع الهيئات الرسمية، كل في بلده، ومن خلال أجهزة المواصفات والمقاييس.

الحصول على الشهادة:

يبدأ العمل للحصول على الشهادة بداية من خلال تطبيق المنظمة داخلياً لمتطلبات الأيزو 9000 لفترة تتراوح بين ثلاثة إلى ستة أشهر. ثم تطلب من المسجل الدولي زيارتها ومنح الشهادة.

يقوم المسجل الدولي بتدوين ملاحظاته لوضع المنظمة. وتحديد مدى التزامها  
بالمواصفات المعتمدة العالمية.

يحدد طبيعة النواقص إن وجدت، ثم يحدد فترة زمنية لتحديد الإصلاحات.  
يقوم بزيارات ميدانية لمواقع الإنتاج والإدارة ثم يقرر منح الشهادة

أو حجبها. **يجب المرور بثلاث مراحل هي:**

أولاً : مرحلة ما قبل التسجيل.

ثانياً : مرحلة التسجيل أو مرحلة الحصول على الشهادة.

ثالثاً : مرحلة ما بعد الحصول على الشهادة.

أولاً : مرحلة ما قبل التسجيل:

وهي المرحلة التي يتم فيها التجهيز والاستعداد وتعديل الأوضاع لتتطابق مع  
متطلبات شهادة الأيزو 9000 وتشمل هذه المرحلة على:

1. اقتناع الإدارة العليا بأهمية هذا النظام والفوائد التي تعود من ذلك.
2. أن تقوم الإدارة العليا أن تنقل هذا الإقناع إلى جميع المستويات الإدارية ولكل  
العمالين والموظفين على اختلاف مستوياتهم، وذلك بطرق متعددة  
كالاجتماعات والنشرات ولدورات التدريبية.
3. تفهم طبيعة وفلسفة نظام الأيزو.
4. الاستفادة من خبرات الآخرين والشركات التي نجحت في الحصول  
على شهادة الأيزو.
5. تعيين مدير مسؤول عن عملية تأهيل الشركة للحصول على شهادة الأيزو.
6. يشكل فريق عمل يضم التخصصات والدوائر المختلفة التي تتكون منها الشركة.
7. حضور الفريق لدورات تدريبية وتعريفية لنظام الأيزو.
8. وضع خطة عمل وجدول زمني لتنفيذها. ومن ينفذ وماذا ينفذ؟.

9. اختيار مكتب استشاري أو خبير في الحصول على شهادة الأيزو في حال رغبت الشركة بتسريع الوقت اللازم للحصول على الشهادة.
10. إجراء التقييم المبدئي لنظام الجودة الحالي للتعرف على نقاط القوة والضعف.
11. تطوير وتوثيق طرق العمل للعمليات الرئيسية التي تحقق متطلبات نظام الجودة كما وردت في مواصفة الأيزو.
12. التغلب على العقبات ومقاومة التغيير، فتطبيق الأيزو تطبيقه إلى تغييرات في الهيكل التنظيمي وفي الإجراءات والعمليات وقد يصاحب التغيير بعض المقاومة خاصة إذا تعرضت مصالح بعض الموظفين للخطر أو توقعوا ذلك. لذا يجب التغلب على هذه المشكلة عن طريق محاولات الإقناع وإشراك الموظفين وإطلاعهم على العملية بشفافية وكذلك شرح الفوائد المتحققة من الأيزو.
13. تطبيق نظام الجودة كما هو موثق والذي يستجيب بدوره لمتطلبات المواصفات القياسية الدولية أيزو.
14. مراجعة نظام الجودة الأيزو بواسطة استشاري أو إجراء تقييم أولى من قبل المقيم، ويعني ذلك التدقيق من طرف خارجي.
- ثانياً: مرحلة التسجيل أو مرحلة الحصول على الشهادة:
1. إختيار المسجل: أي اختيار الشركة التي ستقوم بالمراجعة والتقييم من أجل منح الشهادة على أن تكون من الشركات المرخص لها بذلك، ويمكن التعرف على هذه الشركات من خلال قائمة دولية.
2. ملء نموذج طلب التسجيل والهدف منه تزويد المسجل بمعلومات تفصيلية كاملة عن الشركة التي تطلب التسجيل ومن هذه المعلومات:
- اسم الشركة وشكلها القانوني.
  - نوع النشاط وأنواع المنتجات أو الخدمات التي تقدمها الشركة.

- خطوط الإنتاج أو مراكز الخدمة التي تطلب الشركة الشهادة بشأنها، حيث يمكن أن تقتصر المراجعة والتقييم على أحد أنشطة الشركة دون الأخرى.
  - مواقع الوحدات الإنتاجية أو الخدمية للشركة.
  - عدد وريديات العمل.
  - عدد الموظفين.
  - مساحة الأرض التي تشغلها منشآت الشركة.
3. قبول عملية التقييم بناء على بيانات بطاقة الإستقصاء يقرر المسجل قبول عملية المراجعة والتقييم أو عدم قبولها، ويتوقف ذلك على مدى توفر الخبراء لدى المسجل، فقد يستعين المسجل ببعض الخبراء ممن تتوفر لديهم شروط ممارسة عملية التقييم والمراجعة، وقد يعتذر المسجل عن القيام بعملية التقييم ويوصي بمسجل آخر متخصص، إلا أنه من النادر أن يكون نشاط الشركة غريبا أو مفرطا في التخصص مما يجعل المسجل يعتذر عن القيام بالتقييم، إذ أنه ينصب على نظام الجودة ولا يدخل في تفاصيل العمل الفني التخصصي.
4. التخطيط والإعداد للمراجعة: يجب على المراجع الذي سيقوم بالتقييم من قبل المسجل أن يدرس جيدا نظام الجودة والعمليات والإجراءات في الشركة التي ستتم مراجعتها، وذلك بدراسة الوثائق والمستندات وكتيب العمل، وبناء على ذلك يضع المراجع خطة العمل قبل الانتقال لمقر الشركة بشأن هذه الخطة والحصول على موافقتها على كل أجزاءها.
5. وضع الجدول الزمني لعملية المراجعة: ويعنى ذلك الإتفاق على يوم محدد وساعة محددة لكل قسم من أقسام الشركة سيتم تقييمه، بحيث لا يتعطل العمل وحتى يجهز كل قسم الأوراق والمستندات والوثائق الخاصة والمعدات

التي يطلب فريق المراجعة عليها، كما يتم تحديد الشخص الذي سيرافق الفريق من كل قسم وترتيب مواعيد وأماكن الاجتماعات النهائية للمراجعة.

6. التنسيق والتعاون التام مع فريق المراجعة، إذ يجب أن تسجل الشركة تعليقات وملاحظات ونصائح فريق المراجعة، خاصة فيما يتصل بنقاط الضعف وحالات عدم المطابقة لمتطلبات المواصفات الأيزو 9000، وقد تكون ملاحظات أساسية تتطلب مزيد من العمل ويحذر فريق المراجعة بشأن تلك الملاحظات طلب إجراء تصحيحي وفي حالة تنفيذ هذه التعديلات يتم منح الشهادة.

ثالثاً : مرحلة ما بعد التسجيل / الحصول على الشهادة:

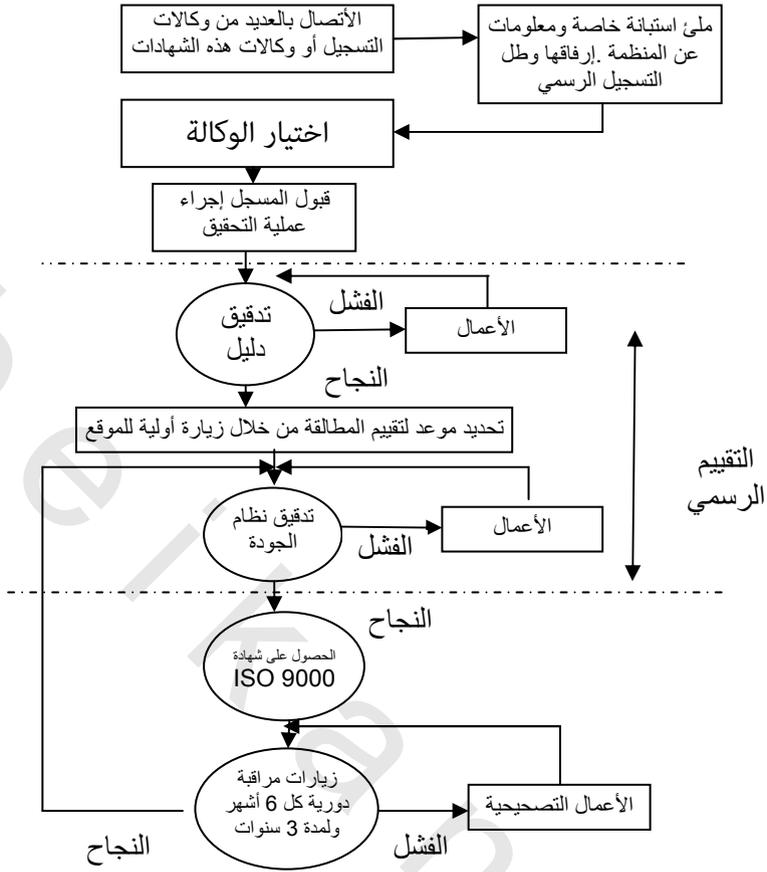
بعد الحصول على شهادة الأيزو 9000 ودخول الشركة في سجل الشركات التي حصلت على أي من شهادات الأيزو 9001/9002/9003، لا ينبغي ولا يمكن التوقف عن العمل المستمر والمتواصل من أجل الحفاظ على المستوى الذي وصلت له الشركة والذي منحت الشهادة بموجبه، ومن المهم الحصول على الشهادة ولكن الأهم هو المحافظة عليها حتى لا نفقد ثقة المتعاملين معنا والزبائن.

طلب تجديد الشهادة: بعد مرور ثلاث سنوات على الحصول على الشهادة يتحتم على الشركة أن تطلب من المسجل إعادة التقييم والمراجعة من أجل منح شهادة جديدة بنفس المحتوى القديم أو بمحتوى جديد وأكبر أو أشمل، لأنه يشتمل على أنشطة ومنتجات جديدة.

علماً أن عملية إعداده التقييم تكون أسهل بكثير من عملية التقييم لأول مرة، حيث تكون قد توفرت معلوماً كافية عن الشركة تسهل عملية المراجعة وإعادة التقييم.

و الشكل التالي يلخص أهم الخطوات اللازمة للتسجيل:

**آلية (خطوات) التسجيل للحصول على شهادة ISO9000**

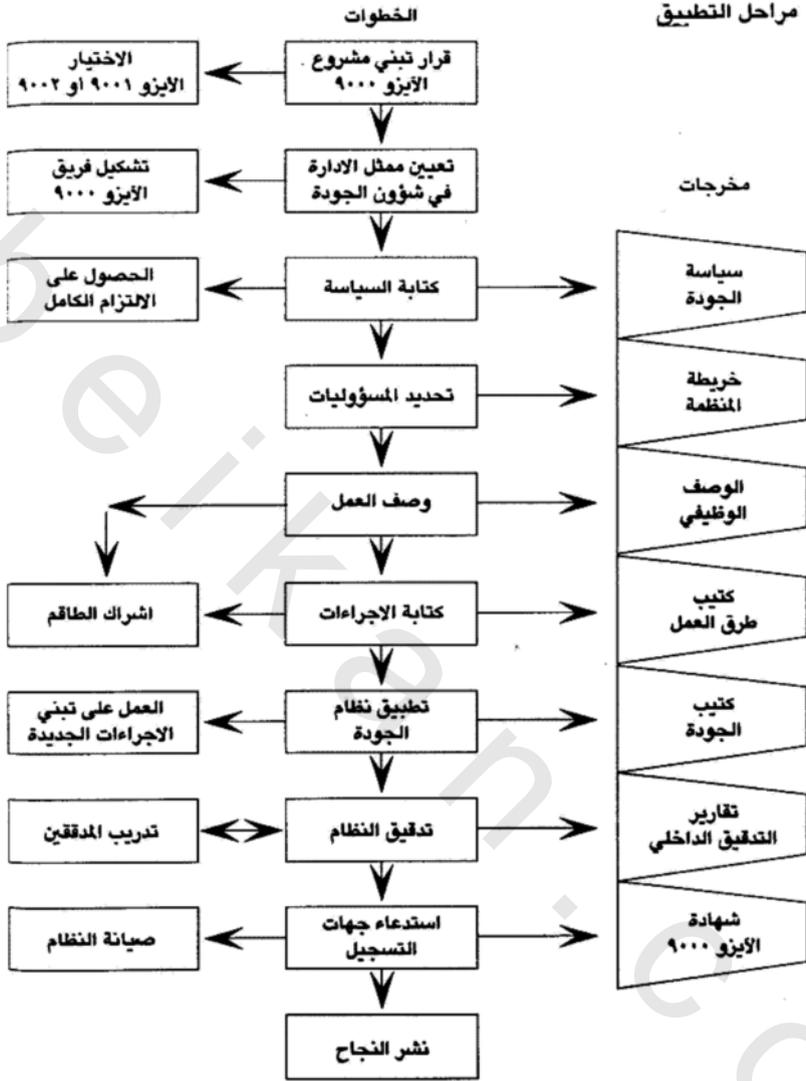


### مراحل تطبيق مواصفات الأيزو

يجب الإعداد الجيد عند رغبة أي شركة أو مؤسسة مهما كان نوع الخدمة المقدمة فيها أن تقوم بالإعداد الجيد والمدرّوس حتى تنجح في جميع مراحل التطبيق. ويمكن تلخيص مراحل تطبيق مواصفات الأيزو 9000 بالخطوات التالية:

1. دراسة مواصفات مجموعة الأيزو 9000 بعناية وتكون البداية بدراسة المواصفة التي ترغب الانضمام إليها. ( مواصفة 9004-1 للمؤسسات الصناعية ) و( مواصفة 9004-2 للمؤسسات الخدمية).
2. تحديد العناصر التي يجب أن يكون منها الجودة في المؤسسة ( 9004-1 أو 2 ) ويمكن إضافة عناصر غير واردة في إحدى هاتين المواصفتين إذا تطلبت طبيعة المؤسسة ذلك.
3. تقييم مستوى أداء نظام الجودة في المؤسسة لكل عنصر من العناصر التي حددت في الخطوات السابقة.
4. توثيق نظام الجودة وإعداد كتيب الجودة، ويراعى هنا أن يكون حجم التوثيق بالقدر المطلوب فقط ( دون زيادة أو نقصان).
5. وضع تطبيق الخطة لتحسين أداء عناصر الجودة وهو ما يعرف بالتخطيط للجودة، ويجب أن تحدد في هذه الخطة كحد أدنى :
  - الأهداف المراد تحقيقها.
  - الموارد البشرية والمادية المطلوبة.
  - الأشخاص المسؤولين عن تطبيق هذه الخطة.
  - وضع جدول زمني مناسب.
6. متابعة الإدارة العليا في المؤسسة لتطبيق خطط الجودة التي وضعت وإلى أن يصل أداء الجودة إلى المستوى المطلوب، وهذا الدور الذي يجب على الإدارة أن تلعبه، هو دور أساسي لنجاح تطبيق الجودة والخطط.
7. عندما تصبح الإدارة على ثقة من قدرة وكفاءة نظام الجودة يمكنها أن تسعى للحصول على شهادة مطابقة لنظام الجودة من إحدى الهيئات المعتمدة.
8. متابعة الإدارة العليا لأداء نظام الجودة بشكل منتظم ومستمر، للتأكد من أن نظام الجودة يعمل بالكفاءة التي تؤدي إلى إنتاج منتجات بالجودة المطلوبة.

و الشكل التالي يلخص مراحل التطبيق:



\* منهجية العمل المقترحة لتطبيق نظام الأيزو  
تعد المنهجية التالية من الطرق الناجحة التي اعتمدها عديد من الشركات  
وأثبتت فعاليتها. وقد تم تطوير نموذج إدارة العمليات من قبل الخبراء المختصين،  
وتقسم هذه العمليات إلى خمس وعشرين عملية كالتالي:  
أولا العمليات التشغيلية:

1. استلام طلبات الشراء.
2. ضبط التصميم.
3. اعتماد المورد.
4. الشراء.
5. استلام وضبط المخزون.
6. تخطيط وجدولة الإنتاج.
7. ضبط الإنتاج.
8. الفحص والتفتيش.
9. التغليف والتسليم.
10. التحكم بالمواد الغير مطابقة.
11. شكاوى العملاء.
12. خدمات ما بعد البيع.
13. التركيب.
14. إدارة العقد والمشاريع.
15. التدقيق على المنتج / أو عملية تقديم الخدمة.
16. الصيانة.
17. المعايرة.

### ثانياً: العمليات الإدارية:

1. ضبط الوثائق والمستندات.
2. ضبط وثائق المنتج أو الخدمة المقدمة.
3. التدقيق الداخلي.
4. المراجعة الإدارية.
5. مراقبة المخلفات (عدم التطابق).
6. التدريب.
7. الإجراء العلاجي /الوقائي.
8. ضبط البرمجيات.

ووجد من خلال الممارسة والتطبيق العملي للشركات الأردنية أهمية

عنصرين هما:

✓ السلامة.

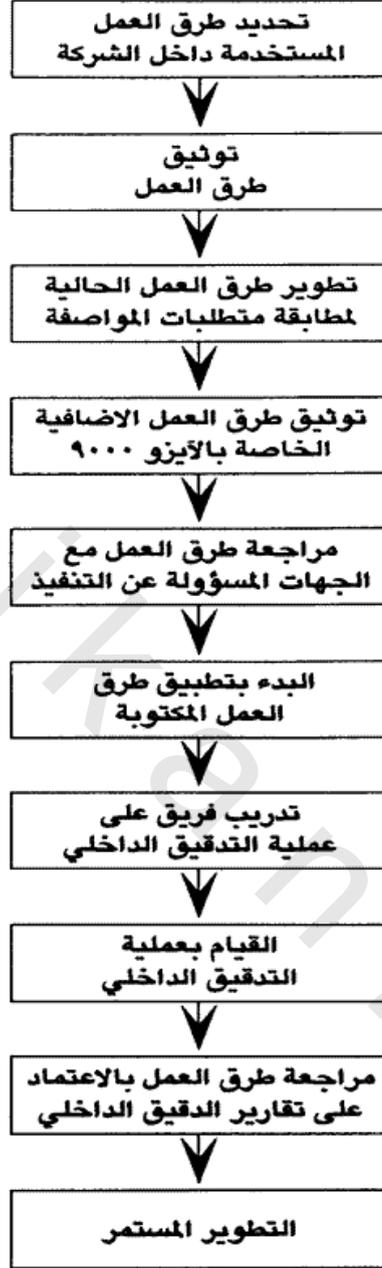
✓ ممارسة أساليب تصنيع جديدة.

مع إن آخر بندين لا تتضمنهما مواصفة الأيزو كباقي الخمسة والعشرين، إلا أن السلامة والأساليب الجديدة تعطي انطباع جيد عن الشركة بأنها مهتمة بموظفيها وتحرص عليهم وأنها تحرص دائماً للتميز من خلال بحثها عن أساليب جديدة في العمل.

### خطوات التطبيق:

1. التعرف على الخطوات والعمليات التشغيلية والإدارية.
2. توثيق العمل (دون زيادة أو نقصان).
3. توثيق طرق العمل الإضافية الخاصة بالأيزو 9000 وهي:

- المراجعة الداخلية.
  - التدقيق الداخلي.
  - الإجراء العلاجي.
  - ضبط الوثائق والمستندات.
4. القيام بعملية المراجعة مع الجهات المعنية أو المسؤولة عن طريقة العمل ومن ثم إجراء التعديلات اللازمة حسب ما يتطلب الوضع، ثم يتم توزيعها كمسودة أولى للتطبيق.
  5. التدريب على عملية التوثيق الداخلي والقيام به.
  6. توزيع طرق العمل بصورة رسمية على القائمين بطرق العمل.
  7. توثيق كتيب العمل وكتيب الجودة وإرسالهما إلى الجهة المعتمدة للتسجيل للحصول على الموافقة من قبل هذه الجهة.
  8. القيام بالتعديلات المقترحة من قبل جهة التسجيل المعتمدة.
  9. القيام بعملية التدقيق الداخلي للتأكد مرة أخرى للتأكد من استمرارية الإلتزام بما هو مكتوب.
  10. استدعاء جهة التسجيل المعتمدة للقيام بعملية التقييم النهائي للنظام للتنسيب من أجل إصدار الشهادة للشركة القائمة بالمشروع.
- والشكل التالي يقدم لنا بعض التوضيح:



## الخلاصة :

كما هو ملاحظ أن معظم تركيز الشركات على شهادة الأيزو 9000/1/2/3 وبالأخص على شهادة أيزو 9000. وأن شهادة الأيزو البيئية 1400 هي مهمة لكن إدراك أهميتها لم يصل إلى المستوى المطلوب خاصة في الدول النامية، لأسباب متعددة. لذا لم يتم التركيز عليها بشكل كبير من خلال الشرح عن شهادة الأيزو. كما ذكرنا أن الشركة عندما يكون أساسها قويا و متماسكا وقائما على الأسس الحديثة في الإدارة وبالأخص التركيز على إدارة الجودة.

عندما يكون الأساس قويا لا نحصل على الأيزو فقط بل وعلى غيرها من الشهادات، لأنهم لا يطلبون شيئا لا يمكن تحقيقه، بل العمل على أسس تؤدي إلى منافع وفوائد أكبر.

يجب أن تستعين بخبرات الآخرين، أو الشركات المختصة بذلك ويمكنك معرفتها من خلال المكان المتواجد فيه محليا من خلال غرف الصناعة والتجارة والوزارات ذات العلاقة.

في حال حصول شركة ما على الشهادة يجب أن تحافظ عليها بالمزيد من العمل ولا تتخذها نهاية المطاف أو أن تتراخي بعد ذلك، لأن من مهام الأيزو المتابعة والرقابة الدائمة ويمكنهم في حال تراجع شركة ما عن مستواها سحب الشهادة مع الغرامات.

الخطوات السبع لتحسين الجودة:

خطوة رقم 1: التعرف على المشكلة وتحديدتها.

خطوة رقم 2: تحليل المشكلة.

خطوة رقم 3: التخطيط.

خطوة رقم 4: جمع وتصنيف المعلومات (بيانات).

خطوة رقم 5: تفسير المعلومات (بيانات).

خطوة رقم 6: عمل أو فعل.

خطوة رقم 7: تقييم.

مفهوم الآيزو 14000

الآيزو 14000 مجموعة من المعايير القياسية التي وضعت من قبل المنظمة الدولية للتقييس بجنيف ISO وبمعنى آخر أن سلسلة الآيزو 14000 هي مجموعة من نظم الإدارة البيئية التي ظهرت بهدف تحقيق مزيد من التطوير والتحسين في نظام حماية البيئة مع عمل توازن مع احتياجات البيئة.

أسباب ومسببات إيجاد نظم إدارة البيئة

لقد أدت الثورة الصناعية التي حدثت بعد الحرب العالمية الثانية إلى إحداث تلوث بيئي كبير لفت انتباه المهتمين من كافة دول العالم. وقد طالب مؤتمر الأمم المتحدة عام 1972 والمتعلق بالمشاكل البيئية الناتجة عن التطور السريع للصناعة، بخلق الإهتمام بمعالجة أسباب هذا التلوث الكبير الذي سيؤثر حتماً على نوعية الحياة في العالم. حيث لعب برنامج الأمم المتحدة البيئي (UNEP) دوراً واضحاً لبناء التوعية البيئية لدى الناس ولدى الصناعيين بشكل خاص.

أوجه التشابه بين المواصفتين الآيزو 9000 و1400 :

1. مسؤولية الإدارة.
2. السياسة الواضحة والأهداف المبرمجة .
3. الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات.
4. التشريعات القانونية والتنظيمية.
5. تعيين ممثل الإدارة.
6. الإتصال الداخلي والخارجي.
7. التوثيق وضبطه .
8. السجلات وضبطها.

9. توفير الموارد اللازمة للنظامين.
  10. التدريب والتوعية والجدارة .
  11. الرقابة والقياس.
  12. ضبط معدات القياس والرقابة.
  13. إرضاء الزبائن وذوي العلاقة .
  14. التدقيق الداخلي.
  15. مراجعة الإدارة العليا بهدف التحسين المستمر.
  16. الاجراءات التصحيحية والوقائية.
- ما الذي يجب على الشركات تجنبه حتى لا تفشل في تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة؟
1. عدم تعجيل النتائج والصبر والمثابرة على نجاح النظام.
  2. عدم المبالغة في الفوائد التي يمكن أن تجنيها من وراء تبني هذه الفلسفة.
  3. عدم البدء في تطبيق البرنامج قبل تهيئة المناخ المناسب للتطبيق.
  4. تجنب إجراء التحسين على مجال واحد فقط دون بقية المجالات.
  5. الاستفادة من جهود جميع العاملين للوصول إلى الهدف وليس الجهد الفردي.