

الفصل الثاني: مواصفات الأيزو ISO

في ظل التغيرات الحالية وتحديات التجارة بما فيها اتفاق "النافتا" (اتفاق شمال أمريكا للتجارة الحرة)، واتفاقية GATT (الاتفاق العام للتعرفة الجمركية والتجارية)، ونشأة المنظمة العالمية للتجارة OMC، أصبحت التجارة العالمية أكثر حية، وأصبحت السوق العالمية سوقاً واحدة، وقد أدى ذلك إلى زيادة حدة المنافسة بين المؤسسات، وانتقال المستهلك إلى البحث عن السلعة الأفضل والسعر الأقل، لذا كان لزاماً على هذه المؤسسات البحث عن استراتيجيات لمواجهة التنافسية، فكان من بينها إنتاج سلع وخدمات تلبي متطلبات المستهلك أو الزبون الضمنية منها والمعلنة، كما تحافظ في نفس الوقت على البيئة والصحة والسلامة، وتتنافس المنتجات العالمية لا المحلية فقط، فكان السبيل إلى ذلك اعتماد مواصفات جديدة واعتماد معايير دولية في إنتاجها، وقد كان أول اعتماد للمعايير بأوروبا والولايات المتحدة الأمريكية مثل: MQF (Mouvement français pour la qualité) الحركة الفرنسية من أجل الجودة، وقد تم الإعلان عن هذه المعايير في فرنسا من طرف المنظمة الفرنسية للمواصفات AFNOR (Association Française de Normalisation)⁽¹⁾.

هذا ويعتبر المعيار الذي أصدر سنة 1971 من طرف المعهد الوطني الأمريكي للمعايير ANSI (American National Standards Institute) -الذي أسس سنة 1918- تحت اسم "خصائص المتطلبات العامة لبرنامج الجودة"، أول معيار وضع ليتم إصدار معايير أخرى بعد ذلك في كل من: بريطانيا وألمانيا وفرنسا.⁽²⁾ وتعتبر منظمة ISO أهم منظمة عالمية تقوم بالإشراف على وضع وإصدار المعايير الدولية، والتي يطلق عليها "معايير الـISO" وهي عبارة عن: «مجموعة من المواصفات التقنية المعترف بها دولياً، وذلك لتشغيل عمليات الإنتاج والسلع ونماذجها وأدائها وإدارتها»⁽³⁾. وقد تم تأسيس منظمة الـISO سنة 1946 بعد الحرب العالمية الثانية بجنيف بسويسرا، وهي عبارة عن اتحاد منظمات وطنية للمواصفات لأكثر من 110 دولة -عضو واحد عن كل دولة-، تقوم بوضع معايير ومواصفات في جميع المجالات الصناعية، الاقتصادية، العلمية والتقنية بشكل موحد على مستوى عالمي، ومنح شهادات للمؤسسات التي تعتمد هذه المواصفات بفعالية.⁽⁴⁾ هذا ويعتبر اعتماد مواصفات الـISO ليس بأمر إجباري على المؤسسات ولكنه يساعدها في كسب ثقة الزبون أو المستهلك وحمايته، إذ تساهم في رفع مستوى الجودة وتوفير الأمان والاعتمادية والفعالية بواسطة الاستغلال الأمثل للموارد، وجعل التبادلات التجارية أكثر حرية وتوازناً وتطوراً.⁽⁵⁾

1- G. Laudoyer : OP. CIT, P18.

2- J. Marie GOGUE : OP.CIT, P49.

3- كرايغ ميسلر وتوماس فلايف: دليل الجيب إلى ISO 14000، ترجمة مركز التعريب والبرمجة، منظمة الدار العربية للعلوم، بيروت، ط1، 1999، ص ص 9-10.

4- موسى اللوزي، مرجع سابق، ص ص 257-258.

5- L'ISO et la normalisation internationale Site : <http://www.d1d.Net/Net/Management/Articles/TQM.htm>

لقد تم إصدار معايير ومواصفات الـ ISO على شكل أنظمة للجودة الشاملة نذكر منها: نظام إدارة الجودة ISO 9000، نظام إدارة البيئة ISO 14000، نظام إدارة الصحة والسلامة ISO 18000، والتي سنتطرق لدراستها بشيء من التفصيل في هذا الفصل.

المبحث الأول: نظام إدارة الجودة ISO 9000.

إن اتفاقية الـ GATT، ودورها في تحرير التجارة العالمية أدت إلى زيادة حدة التنافسية بين المؤسسات، التي أصبح لزاما عليها البحث عن معايير عالمية للجودة، وتطبيق إدارة الجودة من خلال إتباع سياسات وإجراءات تمكنها من إنتاج منتجات تتناسب مع متطلبات الزبائن، وتساعد على زيادة حصتها في السوق وتحقيق مكانة تنافسية، فكانت معايير ISO 9000 إحدى هذه المواصفات الدولية التي اعتمدها هذه المؤسسات في شكل نظام يطلق عليه نظام إدارة الجودة، والذي سنتطرق إليه في هذا المبحث من خلال النقاط التالية:

- تعريف النظام ونشأته.
- سلسلة معايير هذا النظام.
- متطلباته.
- مبادئه.
- مراحل وتكاليف الحصول على شهادة ISO 9000.

المطلب الأول: تعريف ونشأة نظام إدارة الجودة ISO 9000.

يعتبر نظام إدارة الجودة ISO 9000، من أهم الأنظمة التي تسعى لاعتمادها المؤسسات في ظل التنافسية السائدة، لذا لقي تعريفه اهتماما كبيرا من قبل الباحثين، وسنتطرق في هذا المطلب إلى تعريف هذا النظام وكيفية نشأته.

- يعرف نظام إدارة الجودة ISO 9000 على أنه: «سلسلة من المواصفات المكتوبة التي أصدرتها المنظمة العالمية للمواصفات الـ ISO -سنة 1987- والتي تحدد وتصف العناصر الرئيسية المطلوب توفرها في نظام إدارة الجودة الذي يتعين أن تصممه وتتبناه إدارة المؤسسة للتأكد من أن منتجاتها (سلع أو خدمات)، تتوافق أو تفوق حاجات أو رغبات وتوقعات الزبائن والمستهلكين»⁽¹⁾.
- كما يعرف أيضا بأنه: «سلسلة المواصفات التي تختص بإدارة الجودة الشاملة في قطاع الصناعة والخدمات، والتي تنقسم على مجموعة مواصفات تختلف حسب درجة شمولية كل منها»⁽²⁾.

1- سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص 147.
2- سملاي يحضية، مرجع سابق، ص 186.

- كما يعرف نظام إدارة الجودة ISO 9000 بأنه: «توصيف لسلوك إنساني يشترط إتباع طرق محددة في الإدارة والإنتاج، ومراعاة شروط تتطلبها طرق الإنتاج تحكم الطريق والتصرفات لتؤكد أن الإنتاج على درجة جودة محددة مسبقاً».⁽¹⁾
- كما يعرف بأنه: «شهادة تمنحها المنظمة العالمية للمواصفات ISO للمؤسسات التي تتوفر على مجموعة من المقاييس والمعايير في نظام جودتها والتي تقرضها هذه المنظمة».⁽²⁾
- فمن خلال هذه التعاريف نستنتج أن ISO 9000 عبارة عن نظام لإدارة الجودة تتبناه المؤسسة من أجل تلبية رغبات الزبائن والمستهلكين، يشمل على معايير تتصف بالشمولية والعالمية، ويركز على العمليات الداخلية لاسيما التصنيع والبيع والإدارة والخدمات التقنية، وقد تم إصداره ووضعه من طرف منظمة ISO، التي تمنح المؤسسة التي تطبقه بفعالية شهادة ISO 9000.
- هذا وقد سبق اعتماد المؤسسات لنظام إدارة الجودة ISO 9000 مجموعة من المراحل والتطورات:⁽³⁾
- بحيث يعود تاريخ اعتماد المواصفات والمعايير إلى سنة 1955 حيث قامت لجنة خبراء في منظمة معاهدة شمال الأطلسي، التي عرفت برقمها الرمزي (AC/25) بإصدار سلسلة من الوثائق عرفت بمشورات الحلفاء لتأكيد الجودة (AQAPS) (Allied Quality Assurance Publication)، والتي أوكلت مسؤولية الجودة إلى مجلس الإدارة، وأكدت على أهمية وجود منظومة للإدارة تشرف على رقابة جميع الأنشطة التي لها تأثير على جودة الإنتاج.
- وفي عام 1965 اعتمدت منظمة معاهدة الأطلسي NATO معاييرها على أساس (AQAPS) للرقابة المشتركة على مشترياتها، وعبر عن هذه السياسة بـ STANAQ 4108، حيث أسست كل دولة في دوائر مشتريات قواتها المسلحة قسماً لتأكيد الجودة التنفيذي، واختيار مجموعة من المفتشين (مراجعين) وتدريبهم على ذلك، ليتم في سنة 1971 إنشاء أول المؤسسات التي سجلت في المعايير الدفاعية (Défense standards) لتحصر القوات المسلحة تعاملها معها فقط.
- وفي سنة 1974 أنشأت المؤسسة البريطانية للمعايير الدولية BSI (Britain Standards International) معيارين هما: BS 4891، BS 5179 كمرشدين للمؤسسات الراغبة في اعتماد منظومة تأكيد الجودة، ليتم في سنة 1979 تعميم هذه المواصفات لتشمل المجالات الصناعية بنشر المواصفة BS 5750 من قبل جمعية المقاييس البريطانية.
- بعدها تعددت المؤسسات التي تصدر المعايير وكانت المنظمة الدولية للمواصفات ISO هي الرائدة في ذلك، والتي قامت سنة 1987 بإصدار معيار ISO 9000، من طرف اللجنة التقنية للمعايير الدولية (ISO/TC 176) (Comite Technique de ISO'S)، المطابق للمواصفات البريطانية BS 5750 بعد إدخال بعض التعديلات عليها، وقد تم تطوير هذا المعيار ومراجعته وتعديله في المحتوى والترقيم في معايير (ISO 9001,2,3) ليصدر سنة 1994 تحت اسم (ISO 9000:1994) ليتم تعديله

1- حيدر محمد أمين طرابيشي: المرشد إلى طريق ISO 9000 وتطبيقاته، دار السلام للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 1999، ص 31.

2- عمر وصفي عقيقي، مرجع سابق، ص 63.

3- حيدر محمد أمين طرابيشي، مرجع سابق، ص 39، 40، 41، 181.

مرة أخرى حسب ما تقتضيه متطلبات الزبون وتغيرات المحيط من طرف اللجنة التقنية للمعايير الدولية (ISO/TC 179) سنة 1996، ليتم إصداره في ديسمبر 2000 تحت اسم (ISO 9000 version 2000) (ISO 9000:2000) وهكذا اعتمدت معايير ISO 9000 من طرف العديد من المؤسسات لكسب ثقة الزبائن والمستهلكين من جهة، والحصول على شهادة المطابقة للجودة الشاملة في حالة اعتمادها لهذه المعايير بفعالية من جهة أخرى.

المطلب الثاني: سلسلة مواصفات نظام إدارة الجودة ISO 9000.

يتكون نظام إدارة الجودة ISO 9000 من سلسلة من المعايير والمواصفات التي عرفت تعديلا من حيث العدد والمحتويات في إصدار سنة 2000 من الشكل الذي كانت عليه في إصدار سنة 1994، وسنحاول في هذا المطلب التطرق إلى سلسلة مواصفات ISO9000 لكلا الإصدارين لتتعرف على جوانب هذه التعديلات.

1. سلسلة مواصفات (ISO 9000:1994):

وتتمثل في المواصفات التالية:

- ISO 9000: وهي مجموعة الإرشادات الواجب إتباعها في اختيار وتطبيق نظام الجودة الشاملة.⁽¹⁾
- ISO 9001: وهي المواصفة الخاصة بالمؤسسات التي تطبق نظم الجودة الشاملة في مجالات: التصميم، التطوير، الإنتاج والتكريب، الفحص والاختبار وخدمات ما بعد البيع، حيث تعد هذه المواصفات الأكثر شمولية في سلسلة مواصفات ISO 9000.⁽²⁾
- ISO 9002: وتطبق هذه المواصفة في المؤسسات التي تقوم بنفس الأنشطة السابقة الذكر في ISO 9001، ما عدا نشاط التصميم أي المؤسسات التي يقتصر نشاطها على الإنتاج والتطوير والبيع.⁽³⁾
- ISO 9003: وهي مواصفة لنظام الجودة من أجل ضمان الجودة في الرقابة والفحص النهائي.⁽⁴⁾
- ISO 9004: وهو عبارة عن الخطوط الإرشادية والموجهة لنظام الجودة الشاملة بالمؤسسة.⁽⁵⁾ وتتضمن هذه المواصفة التعليمات الإرشادية التي يجب اتباعها من قبل المؤسسات للحصول على شهادات ISO 9001، ISO 9002، ISO 9003.⁽⁶⁾

هذه إذن سلسلة مواصفات ISO 9000 حسب إصدار سنة 1994 (ISO 9000:1994) التي تم

تعديلها لتصدر على شكل سلسلة جديدة وهي:

1- سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص137.

2- علي السلمي، مرجع سابق، ص93.

3- سملاي يحضية، مرجع سابق، ص186.

4- J. Marie GOGUE : OP.CIT, P49.

5- سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص137.

6- عمر وصفي عقيقي، مرجع سابق، ص56.

2. سلسلة مواصفات (ISO 9000:2000):

حيث تم في هذه السلسلة الجديدة إدماج معايير ISO 9001، ISO 9002، ISO 9003 في معيار واحد هو معيار ISO 9001، وهذا من أجل التغلب على مشكلة الاختيار لدى المؤسسات بين هذه المعايير، وتأكيد اشتمال معيار ISO 9001 على جميع أنشطة المؤسسة وإمكانية تطبيقه في جميع أنواع المؤسسات مهما كان نوعها أو حجمها أو القطاع الذي تنتمي إليه.⁽¹⁾

وفي ما يلي السلسلة المعدلة لنظام الجودة (ISO 9000:2000):⁽²⁾

- ISO 9000: وهو المعيار الذي يوضح ويقدم الأسس والمبادئ التي ترتبط بنظام إدارة الجودة، وكذا المصطلحات المستعملة به.
 - ISO 9001: وهو المعيار الذي يحدد متطلبات نظام إدارة الجودة، والحصول على الشهادة التي تثبت قدرة المؤسسة على تقديم سلع وخدمات مطابقة لمتطلبات الزبون أو المستهلك وتشبع حاجاته، حيث يشمل كل المراحل والعمليات التي ترتبط بجودة المنتج وكيفية التحكم فيها. مع العلم أن هذا المعيار يُقيم من خلال المراجعة الخارجية.
 - ISO 9004: ويطلق عليه (إرشادات تحسين الأداء)، وهو عبارة عن دليل يقدم الخطوط الموجهة (المرشدة) لجميع عمليات المؤسسة من أجل تحسين أدائها، ويهدف إلى تحقيق الإشباع للزبائن والمستهلكين، ولجميع الأطراف المهمة الأخرى، وهو عبارة عن معيار مكمل لمعيار ISO 9001، إذ يشكل معه ثنائي، فما في معيار ISO 9004 يعتبر كتوضيح لما جاء في معيار ISO 9001، ومع العلم أن هذا المعيار يخضع للمراجعة الداخلية، والتقييم الذاتي.
 - ISO 10011: وهو معيار مكمل للمعايير السابقة، وتقدم الخطوط المرشدة للمراجعة الداخلية والخارجية لنظام إدارة الجودة، ومعيار مماثل لمعايير مراجعة البيئة (التي سيتم شرحها في مطلب لاحق)، وذلك ما يساعد على تحقيق التناسق ما بين المعيارين نظام إدارة البيئة ISO 14000 ومعيار نظام إدارة الجودة ISO 9000.
- فهذه إذن أهم المواصفات لسلسلة ISO 9000 حسب الإصدارين 1994 و 2000، وفيما يلي جملة من المواصفات التي يضيفها البعض إلى قائمة هذه المواصفات⁽³⁾
- ISO 10005: وهي الخطوط المرشدة والموجهة لمخططات الجودة، فهي تمثل نصائح لإعداد مخطط الجودة من أجل التحكم أكثر في السلع، المشاريع، العقود الخاصة.
 - ISO 10006: وهي عبارة عن الخطوط الموجهة والمرشدة من أجل ضمان جودة وإدارة المشاريع، وكذا العمليات والمنتج النهائي لها.

1- حيدر محمد أمين طرابيشي، مرجع سابق، ص 185.

2- G. Laudoyer : OP.CIT, P43.

3- NICK et Grice WOOD et IRLAND: Le management par la qualité totale implication pour la création d'un environnement de travail acceptable et viable dans les services aux entreprises procceeding de séminaire, Bruxelles, 20-21 Octobre 1991, VNT GENEVE, PP 45-46.

- ISO 10007 : وهو عبارة عن الخطوط الموجهة والمرشدة من أجل ضمان استمرار منتج معقد التركيب لأداء وظيفته في حالة تغيير أحد مكوناته.
- ISO 10011 : وهو عبارة عن الخطوط الموجهة والمرشدة لمراجعة نظام الجودة.
- ISO 10012 : وتمثل الخطوط الموجهة والمرشدة لنظام المعايرة، وضمان جودة أجهزة هذا النظام من أجل تحكم أكثر في إجراءاته.
- ISO 10013 : وتمثل الخطوط الموجهة والمرشدة حول إنشاء دليل الجودة - (وهو المستند الذي يعلن عن سياسة الجودة ويصف نظام الجودة المعتمد في المؤسسة) -، ويعتبر كمرشد لكتيب الجودة وكتيب الإجراءات.⁽¹⁾
- ISO 8402 : ويتضمن المصطلحات الأساسية المستخدمة في إدارة نظم تأكيد الجودة.⁽²⁾

فمن خلال ما سبق ذكره، نستنتج أن سلسلة مواصفات ISO 9000، تختلف من حيث محتواها وأهدافها والجوانب التي تشملها، إلا أنها تكمل بعضها البعض فمنها ما يوضح الأسس والمتطلبات ومنها ما يوضح المبادئ ومنها ما يوضح أساليب المراجعة لنظام إدارة الجودة ISO 9000، وكلها تصب في هدف واحد هو تحقيق الجودة الشاملة بالمؤسسة من أجل تلبية متطلبات وأهداف هذا النظام الذي يطمح لتحقيق الإشباع للزبائن والمستهلكين.

المطلب الثالث: متطلبات نظام إدارة الجودة ISO 9000.

إن اعتماد مواصفات نظام إدارة الجودة ISO 9000 يتطلب توافر مجموعة من العناصر هي بمثابة متطلبات لتطبيق هذا النظام، وقد عرفت هذه العناصر أو المتطلبات تعديلات من الشكل الذي كانت عليه في نظام إدارة الجودة (ISO 9000:1994)، إلى الشكل الذي أصبحت عليه في نظام إدارة الجودة (ISO 9000:2000)، لذا سنحاول في هذا المطلب التطرق لمتطلبات كلا الإصدارين لمعرفة جوانب التعديلات. إذن فحسب (ISO 9000:1944) يبلغ عدد العناصر (المتطلبات) التي يتوقف عليها نظام إدارة الجودة عشرين عنصراً (20)، إلا أن هذا العدد يختلف حسب نوع المواصفة المعتمدة من سلسلة مواصفات هذا النظام، حيث تضم المواصفة ISO 9001 عشرين عنصراً، في حين تضم المواصفة ISO 9002 ثمانية عشرة عنصراً، أما المواصفة ISO 9003 فتقتصر على اثنا عشرة عنصراً فقط.⁽³⁾ وهذا ما يوضحه الجدول (1-II) الموالي:

جدول (1-II): شروط (متطلبات) ISO 9000

رقم الشروط أو المواصفة			الشروط
9003	9002	9001	
4/1	4/1	4/1	1. مسؤولية الإدارة

1- حيدر محمد أمين طرابيشي، مرجع سابق، ص48.

2- نفس المرجع، ص47.

3- عمر وصفي عقيلي، مرجع سابق، ص ص 64-65.

4/2	4/2	4/2	2. نظام الجودة
-	4/3	4/3	3. مراجعة العقود
-	-	4/4	4. رقابة التصميم
4/3	4/4	4/5	5. رقابة المستندات
-	4/5	4/6	6. المشتريات
-	4/6	4/7	7. المنتجات الموردة بمعرفة المشتري
4/4	4/7	4/8	8. تعريف المنتجات وتتبعها
-	4/8	4/9	9. رقابة العمليات
4/5	4/9	4/10	10. الفحص والاختبار
4/6	4/10	4/11	11. معدات القياس والاختبار
4/7	4/11	4/12	12. موقف الفحص والاختبار
4/8	4/12	4/13	13. رقابة المنتجات غير المطابقة
-	4/13	4/14	14. الإجراءات التصحيحية
4/9	4/14	4/15	15. المناولة، التخزين، التعبئة والتسليم
-	4/15	4/16	16. سجلات الجودة
4/10	4/16	4/17	17. مراجعة الجودة داخليا
4/11	4/17	4/18	18. التدريب
-	-	4/19	19. الخدمات
4/12	4/18	4/20	20. الأساليب الإحصائية

المصدر: علي السلمي، مرجع سابق، ص 95.

أما بالنسبة لشرح هذه العناصر (المتطلبات) فهو كالتالي:⁽¹⁾

1. مسؤولية الإدارة: وتتلخص مسؤوليات الإدارة في:

أ. سياسة الجودة: إذ يجب على المؤسسة تحديد سياسة الجودة، وتزويدها بالوثائق اللازمة، على أن

تتوافق هذه السياسة مع حاجات الزبائن، وأن يطلع عليها جميع أفراد المؤسسة.

ب. المسؤولية والسلطة: بحيث يجب أن تكون السلطة التي تمنحها الإدارة قادرة على التأثير في

نظام الجودة، وإدارة الأعمال بشكل فعال، لجعل الأفراد قادرين على تحمل المسؤوليات المسندة

إليهم.

ج. تحديد الموارد: بحيث يجب على الإدارة تدريب فريق منفصل عن عملية الإنتاج على وظيفة

التدقيق الداخلية، للتأكد من أن العملية الإنتاجية تسير حسب الخطة المرسومة للجودة، لمساعدة

الجهة الموردة لمتطلبات المؤسسة على تحديد هذه المتطلبات وتوفيرها بشكل مطابق للمواصفات

التي تحقق الجودة، على أن تدعم عملية التدقيق هذه بوثائق.

1- جون رايبوت وبيتر بيرغ: دليل الجيب إلى ISO 9000، ترجمة مركز التعريب والترجمة، الدار العربية للعلوم، بيروت، 1999، ص 1، ص 18-85.

- د. **تحديد ممثل الإدارة:** إذ يجب تعيين من يمثل المؤسسة إثناء اعتمادها لنظام إدارة الجودة.
- هـ. **مراجعة الإدارة:** بحيث يجب على الإدارة القيام بمراجعة دورية لنتائج نظام الجودة، والتي يشترط أن تكون قائمة على التدقيق الداخلي، والمعلومات التي ترد من الزبائن والمستهلكين من أجل ضمان أكثر فعالية لتطبيق هذا النظام.
2. **نظام الجودة:** ويقصد بهذا العنصر انه يجب على المؤسسة تحديد نظام الجودة الذي ستعتمده، وتدعيم ذلك بالوثائق المطلوبة، إذ تقوم المؤسسة بتوفير كتيب يشمل توضيحات عن معيار ISO9000 المعتمد ويشمل مراجع حول الإجراءات المدعومة بوثائق، يطلق عليه "كتيب الجودة" ليتم مراقبة مدى تطبيق هذه الإجراءات.
- أيضا على المؤسسة وضع خطة للجودة (مدعومة بوثائق)، توضح نوع السلعة التي تنتجها، والشروط المطلوب توافرها في التصميم والإنتاج، والتركيب، وإجراءات الرقابة، والتفتيش والفحص، وإعداد سجلات عن سير الجودة بالمؤسسة.
3. **مراجعة العقد:** إذ يجب على المؤسسة تدعيم نظام جودتها بوثائق تربطها بالزبائن تتمثل في العقود، إذ تقوم المؤسسة بإبرام عقد «يوضح المتطلبات المتفق عليها بين المورد والزبون، وكذا شروط الاتفاق»⁽¹⁾. تتمثل مراجعة هذا العقد في مراجعة طلبيات الزبائن قبل الموافقة عليها، و التأكد من أنها مدعومة بالوثائق المطلوبة، وان المؤسسة قادرة على تلبيةها، وفي حالة تغير طلبيات الزبون لابد من إجراء تعديل للعقد وتدعيم ذلك بوثائق، وبعد مرحلة المراجعة لطلبية الزبون يتم إعداد سجل لها لفترة زمنية محددة.
4. **مراقبة التصميم:** بحيث يجب أن تقوم المؤسسة بإتباع إجراءات مدعومة بوثائق من أجل تصميم السلعة وفق متطلبات الزبائن وتتضمن هذه الإجراءات:
- **تخطيط التصميم والتطوير:** إذ يجب على المؤسسة إعداد خطة مع تدعيمها بالوثائق بكل ما يتعلق بعملية التصميم، يُحدّد فيها الأفراد المسؤولين على التنفيذ، والجهات التي تزود عملية التصميم بمعلومات، والمتمثلة في المؤسسات والأطراف الأخرى التي تشارك في تصميم السلعة، مع مراجعة عملية التصميم دوريا، من قبل موظفين معتمدين.
 - **تحديد مدخلات التصميم:** أي تحديد متطلبات التصميم من مدخلات تتعلق بالسلعة، مع توثيقها مستنديا بما يتوافق مع العقد المبرم مع الزبائن.
 - **مخرجات التصميم:** وتتضمن هذه المخرجات الرسومات المدعومة بوثائق، وخصائص وشروط التصميم، ومعايير تجميع السلعة واستخدامها.
 - **مراجعة التصميم:** إذ تعتبر كشرط أساسي للتصميم، على أن تتم طيلة مراحل عملية إنتاج السلعة، وتشمل كل مدخلات ومخرجات هذا التصميم.
 - **التحقق من التصميم:** لابد من التحقق من أن تصميم السلعة يتم وفقاً للمعايير المطلوبة.

1- حيدر محمد أمين طرابيشي، مرجع سابق، ص59.

- المصادقة على التصميم: بعد إخضاع السلعة للتجربة والتحقق من أن تصميمها يتوافق مع متطلبات الزبون، تتم المصادقة على هذا التصميم.
- التغييرات في التصميم: إن أي تغيير في التصميم يجب أن يدعم بوثائق تحدد مجال التغيير وطبيعته، مع مراعاة جميع المعايير الواجب احترامها عند تنفيذ التصميم الجديد.
- 5. مراقبة الوثائق والبيانات: حيث لا بد من أن تتم مراقبة جميع الوثائق والبيانات المتعلقة بنظام إدارة الجودة المعتمد، وكذا عملية تغييرها وتعديلها.
- 6. الشراء: لا بد على المؤسسة من اعتماد نظام شراء فعال مدعم بالوثائق اللازمة يضمن شراء مواد تتوافق مع المتطلبات والشروط، ومع ما يحدده المصممون، ويتضمن نظام الشراء:
 - أ - تقييم المتعاقدين الفرعيين: ويتطلب ذلك اختيار الموردين القادرين على توفير موارد تلبى شروط الجودة الموضوعية، وتقييم أنظمة الجودة لديهم مع الاحتفاظ بسجلات توضح قائمة هؤلاء الموردين المتعامل معهم.
 - ب - بيانات الشراء: بحيث يجب توفير وثيقة تفصيلية عن المواد المشتراة وشكلها، ونوع المعيار المعتمد، مع شرط إجراء مراجعة لهذه الوثيقة، ليتم الموافقة عليها.
 - ج - التأكد من السلعة التي تم شراؤها: بحيث يتحقق الشاري من صلاحية المواد المشتراة، واحترامها لشروط الجودة، وتوضيح ذلك في وثيقة الشراء.
- 7. مراقبة السلعة التي يؤمن الزبون معداتها: وهذا في حالة ما إذا كانت المعدات التي تقوم بإنتاج السلعة مؤمنة من طرف الزبون، إذ يجب على المؤسسة اعتماد نظام مدعوم بالوثائق، تتضمن إجراءات للكشف والتخزين والمعاملة، وصيانة هذه المعدات بما يتماشى مع معيار ISO 9000 المعتمد.
- 8. تحديد وتعريف السلع ومتابعة خطوات إنتاجها: إذ يجب توفير وثائق تتضمن تعريفاً للسلعة ونوعها، ومراحل إنتاجها، حتى تاريخ تسليمها الزبون.
- 9. مراقبة عملية الإنتاج: إذ يجب على المؤسسة توفير مراقبة مستمرة لعملية الإنتاج، تضمن تطابق السلع مع متطلبات وشروط المعيار المعتمد، هذا مع إعطاء إرشادات حول إجراءات التحكم بكل العمليات.
- 10. الكشف والاختبار (التفتيش والفحص): ويتطلب ذلك اعتماد نظام تفتيش واختبار مدعوم بالوثائق أثناء العملية الإنتاجية، وذلك بواسطة الرقابة للعملية الإحصائية، كأحدى طرق هذه الرقابة، مع إجراء عملية كشف واختبار نهائيتين للسلعة النهائية، للتأكد التام والشامل بان السلعة تستجيب للشروط الموضوعية، ولمتطلبات الزبون، وتوضيح نتائج التفتيش والفحص في سجلات والاحتفاظ بها.
- 11. مراقبة تجهيزات الكشف والقياس والاختبار: ويقصد بهذا العنصر الحرص على صيانة كل معدات المعايرة وتجهيزات الفحص والقياس، للتأكد من أنها تؤدي وظيفتها بشكل جيد.
- 12. حالة (نتيجة) الكشف والاختبار: وذلك بتوفير معلومات عن نتيجة فحص واختبار السلعة، وتزويد الجهات المعنية بها.

13. مراقبة السلعة غير المطابقة للشروط: حيث لا بد أن تتم متابعة السلعة التي لا تتطابق مواصفاتها مع الشروط المطلوبة، ومعرفة أسباب ذلك، وتدوينه في السجلات، وإعلام الأطراف المعنية وتبئهم بذلك، مع محاولة إصلاح هذه الانحرافات، أو التخلص من السلعة نهائياً إن تعذر إصلاحها.
14. العمل التصحيحي والوقائي: بحيث يجب على المؤسسة اعتماد نظام مدعوم بالوثائق والسجلات، يتولى القيام بأعمال تصحيحية لنواحي عدم التطابق في هذا النظام مع الشروط الموضوعه، انطلاقاً من ملاحظات الزبائن، وقبل ذلك لا بد على المؤسسة القيام بإجراءات وقائية متمثلة في المراجعة المستمرة للعمليات.
15. المناولة، التخزين، التوضيب، الحفظ والتسليم: بحيث يجب على المؤسسة اعتماد إجراءات مدعومة بالوثائق تتعلق بمناولة، ونقل السلعة، وتخزينها، وحفظها وتسليمها، وتوضيبها، وتغليفها وتتمثل في:
- اعتماد إجراءات خاصة حول كيفية مناولة المواد مع تقادي إتلافها، أو إلحاق الضرر بها.
 - توفير مواقع تخزين ملائمة للمواد ونقلها، مع القيام بمراجعة دورية لها من اجل ضمان سلامتها، وتوضيح ذلك في سجلات.
 - ضمان طريقة ملائمة للتوضيب والتغليف ووضع العلامات التجارية على السلع ومراقبتها، بما يتلاءم مع أدواق الزبائن ومتطلباتهم، ومع ما يتماشى مع الشروط الموضوعه.
 - اعتماد مناهج لحفظ السلع، وتزويد ذلك بوثائق إلى غاية تسليمها للزبون بناءً على عقد الاتفاق.
 - تزويد طرق التسليم بوثائق، مع تدريب العاملين على ذلك.
16. مراقبة سجلات الجودة: وتعتبر هذه السجلات بمثابة وثائق تثبت تطابق عناصر نظام إدارة الجودة مع الشروط الموضوعه، حيث توضح عليها كل التوضيحات والملاحظات على عناصر النظام المعتمد من رقابة ومراجعات، وعقود، وتفتيش وفحص، على أن تتم عملية حفظ هذه السجلات لإظهارها عند الحاجة كإثباتات، عند طلبها من جهة الاعتماد، أو الزبائن.
17. التدقيق الداخلي (المراجعة الداخلية للجودة): حيث يجب أن تكون عملية التدقيق أو المراجعة مبرمجة زمنياً، في مختلف مجالات وعناصر نظام إدارة الجودة، على يد فريق مدرب من العاملين، مع تدوين نتائج التدقيق في وثائق تنتقل إلى الجهات المعنية بها.
18. التدريب: بحيث يجب توفير تدريب ملائم لكل العاملين المعنيين بنظام الجودة، ورافق ذلك بوثائق، تبين وصفاً للتدريب، وأهدافه، ومستلزماته، وشروطه، وإجراءاته التي يجب أن ترتكز على مواصفات الوظيفة.
19. تقديم خدمات: بحيث يجب اعتماد إجراءات مدعومة بالوثائق لمجموع الخدمات المقدمة للزبون والتي تتوافق مع متطلباته.
20. التقنيات الإحصائية: بحيث يجب على المؤسسة اعتماد تقنيات إحصائية مرفقة بوثائق تضمن حسن استخدامها في حالة حاجة العملية الإنتاجية لذلك.

هذه إذن عناصر (متطلبات) نظام إدارة الجودة حسب (ISO 9000 : 1994)، التي تم تقليصها إلى ثمانية عناصر فقط في إصدار سنة 2000 أي حسب نظام (ISO9000:2000) بالشكل التالي:⁽¹⁾

1. مجال التطبيق: حيث يُطبق (ISO9000:2000) من أجل:

- إثبات قدرة المؤسسات على تقديم منتجات تطابق متطلبات الزبائن والمستهلكين، بالإضافة إلى المتطلبات التنظيمية المطبقة.

- ضمان التحسين والتطوير المستمر للمؤسسة.

2. مصدر التوصيف: أي الجهة المسؤولة عن منح الشهادة.

3. مصطلحات وتعريف: ويقصد بها توضيح المصطلحات والتعاريف المرتبطة بنظام إدارة الجودة المطبق، وما يميز هذا النظام أن:

- مصطلح منتج يشمل الخدمة أيضا، وليس السلعة فقط.

- مصطلح مورد يعوض مصطلح "متعاقد" في إصدار 1994.

4. نظام إدارة الجودة: ويتضمن:

أ. متطلبات عامة: وتتمثل في المتطلبات التي يجب أن تقوم بها المؤسسة وهي:

- تحديد العمليات المهمة لنظام إدارة الجودة، وتطبيقها في كامل المؤسسة.

- تحديد تتابع وتداخل العمليات.

- تحديد المعايير والمناهج الضرورية من أجل ضمان فعالية التنفيذ والتحكم في هذه العمليات.

- توفير الموارد والمعلومات الضرورية للتنفيذ، ومراقبة العمليات.

- مراقبة، قياس، تحليل العمليات.

- تنفيذ النشاطات الضرورية من أجل الحصول على النتائج المخططة، والتحسين المستمر لهذه العمليات.

فالمؤسسة يجب أن تسيير العمليات بشكل يطابق متطلبات النظام المعتمد.

ب. متطلبات متعلقة بالتوثيق: حيث أن التوثيق في نظام إدارة الجودة لابد أن يحتوي على:

- مصطلحات التوثيق لسياسة الجودة وأهدافها.

- دليل الجودة: ويتضمن مجالات تطبيق نظام الجودة، وإجراءات التوثيق ووصف لتداخل عمليات نظام إدارة الجودة المطبق.

- إجراءات التوثيق المطلوبة من طرف المعيار المطبق.

- الوثائق الضرورية للمؤسسة واللازمة للتخطيط، التنفيذ، والتحكم الفعال في العمليات.

- السجلات اللازمة للمعيار المعمول به.

5. مسؤولية الإدارة: وتتضمن:

1 - NORME EUROPEENNE : « norme Française » AFNOR , INDICE de classement : X50-131. EN ISO9001 DECEMBRE 2000 , PP 1-14.

- أ. **إلتزام (تعهد) الإدارة (Engagement de la direction):** فمن أجل ضمان التحسين المستمر وفعالية تطبيق نظام إدارة الجودة لابد على إدارة المؤسسة أن:
- تكون على اتصال بكامل أقسام وأفراد المؤسسة، من أجل ضمان إشباع متطلبات الزبائن والمستهلكين، والمتطلبات التنظيمية والقانونية.
 - تضع سياسة للجودة.
 - تضع أهدافا للجودة.
 - تضمن مراجعة للإدارة.
 - تضمن توفير الموارد.
- ب. **الاستماع للزبائن:** إذ لابد على المؤسسة أن تكون على إطلاع دائم بمتطلبات الزبون، وأن تركز عليها بتحديددها من أجل العمل على تلبيتها -وهذا ما يميز هذا النظام عن النظام السابق (ISO9000:1994) -.
- ج. **سياسة الجودة:** لابد على الإدارة أن تقوم بإعداد سياسة للجودة تكون:
- متأقلمة مع أهداف المؤسسة.
 - تحتوي على إجراءات إشباع المتطلبات والتحسين المستمر لضمان فعالية تطبيق نظام إدارة الجودة.
 - تقدم إطار من أجل وضع ومراجعة أهداف الجودة.
 - متصلة ومفهومة لدى كل أفراد المؤسسة.
- د. **التخطيط:** أي لابد على المؤسسة أن تضع مخططا يتضمن:
- أهداف الجودة: بالتركيز على الأهداف التي تضمن إشباع متطلبات المنتج، وتلائم مع الوظائف والمسويات المختلفة للمؤسسة، على أن تكون قابلة للقياس ومرتبطة ومتناسقة مع سياسة الجودة.
 - التخطيط لنظام إدارة الجودة: لضمان إشباع كل المتطلبات.
- هـ. **المسؤولية، السلطة، الاتصال:** إذ يجب على الإدارة أن تحدد المسؤوليات والسلطات الخاصة بتطبيق النظام، وأن تكون على اتصال داخلي فُعل بكامل أطراف المؤسسة.
- و. **مراجعة الأداء:** إذ لابد على الإدارة أن تقوم بمراجعة دورية لنظام إدارة الجودة، من أجل تقييم فرص التحسين، وتحديد احتياجات التعديل والتغيير لسياسة الجودة وأهدافها، على أن يتم الاحتفاظ بسجلات مراجعة الجودة، مع العلم أن لهذه المراجعة مدخلاتها ومخرجاتها. بالنسبة للمدخلات فتنتمل في:
- نتائج المراجعات السابقة.
 - المعلومات العائدة من الزبائن.
 - تحليل أداء العمليات، ومطابقة المنتجات.
 - الوضع الحالي للإجراءات الوقائية والتصحيحية.
 - الإجراءات الموضوعية لمراجعة الإدارة السابقة.
 - التغيير الذي يمكن أن يؤثر على نظام إدارة الجودة.

أما بالنسبة للمخرجات فتتمثل في:

- تحسين فعالية نظام إدارة الجودة وعملياته.
- تحسين المنتج تبعاً لمتطلبات الزبون.
- احتياجات الموارد.

6. إدارة الموارد: وتتضمن:

أ. **تحديد الموارد:** فالمؤسسة يجب عليها أن تقوم بتحديد وتوفير الموارد الضرورية لـ:

- تنفيذ نظام إدارة الجودة وضمان فعاليته وتحسينه المستمر.
- تنمية إشباع الزبائن وتلبية متطلباتهم.

ب. **الموارد البشرية:** إذ لا بد على المؤسسة أن توفر الموارد البشرية الملائمة واللازمة لتطبيق النظام بفعالية، باختيار أفراد أكفاء، مدربين، ذوي معارف وخبرات لضمان تحقيق الجودة المطلوبة للمنتجات.

ج. **المهارات، الوعي (الإدراك) (sensibilisation) التكوين:** فالمؤسسة يجب عليها أن تقوم بـ:

- تحديد المهارات اللازمة توفرها في الأفراد العاملين من أجل ضمان تحقيق الجودة المطلوبة للمنتج.
- الاستعانة بالتكوين والتدريب ونشاطات أخرى من أجل إشباع المتطلبات.
- تقييم فعالية نشاطات المؤسسة.
- ضمان أن أفراد المؤسسة على وعي وإدراك بأهمية النشاطات التي يقومون بها، الشيء الذي يساهم في تحقيق أهداف الجودة.
- الاحتفاظ بالسجلات التي تتعلق بالتكوين، التمهين، المعارف، التجارب.

د. **البنية الأساسية:** إذ لا بد على المؤسسة أن تقوم بتحديد المنشآت الضرورية لضمان مطابقة المنتج، وتمثل في:

- العمارات، مساحات العمل.
- التجهيزات المرتبطة بالعمليات.
- الخدمات المدعمة مثل: وسائل الاتصال.

هـ. **محيط العمل:** إذ لا بد على المؤسسة أن تحدد وتسير محيط العمل الضروري والملائم للحصول على مطابقة المنتج للمتطلبات.

7. تحقيق المنتج (Réalisation du produit): ويتضمن:

أ. **التخطيط لتحقيق المنتج:** إذ لا بد على المؤسسة أن تخطط وتطور العمليات الضرورية لتحقيق المنتج، على أن يكون هذا التخطيط مرتبط ومتناسق مع متطلبات العمليات الأخرى لنظام إدارة الجودة، وأن تحدد المؤسسة من خلاله:

- أهداف الجودة ومتطلبات المنتج.
- إنشاء الوثائق وتقديم الموارد الخاصة بالمنتج.

- أنشطة المراجعة والمراقبة والفحص الخاصة بالمنتج ومعايير قبوله.
 - السجلات الضرورية المتضمنة لمراجعات عمليات تحقيق المنتج، والسلع المنتجة.
 - ب. **العمليات المتعلقة بالزيائن:** وتتضمن:
 - تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج.
 - مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج.
 - الاتصال الفعال مع الزيائن.
 - ج. **التصميم والتطوير:** ويتضمن:
 - **تخطيط التصميم والتطوير:** ويتضمن هذا التخطيط تحديد:
 - مراحل التصميم والتطوير.
 - نشاطات المراجعة والفحص لكل مرحلة من مراحل التصميم والتطوير.
 - المسؤوليات والسلطات المتعلقة بالتصميم والتطوير.
 - **مدخلات التصميم والتطوير:** وتتمثل في المتطلبات التي تتعلق بالمنتج التي تحدد وتحفظ في سجلات وتتمثل في:
 - المتطلبات الوظيفية والأداء.
 - المتطلبات التنظيمية والقانونية المطبقة.
 - المتطلبات الأخرى للتصميم والتطوير.
 - المعلومات المتعلقة بالتصميم والتطوير.
 - **مخرجات التصميم والتطوير:** والتي يجب أن تكون قابلة للمقارنة مع مدخلات التصميم والتطوير كما يجب أن:
 - تحقق الإشباع لمتطلبات مدخلات التصميم والتطوير.
 - تقدم المعلومات الملائمة للشراء والإنتاج.
 - تحتوي على معايير قبول المنتج.
 - تحدد وتوضح المواصفات الأساسية الخاصة بالمنتج من أجل الاستعمال الصحيح والأمن له.
 - **مراجعة التصميم والتطوير:** بحيث يجب أن تتم مراجعة التصميم والتطوير في كامل المراحل من أجل:
 - تقييم إمكانيات نتائج التصميم والتطوير للاستيفاء بمتطلبات الجودة.
 - تحديد كل المشاكل، واقتراح حلول لها.
- ولابد أن يشارك في هذه المراجعة ممثلين عن عمليات التصميم والتطوير، وأن تسجل النتائج في سجلات محفوظة.

- **التصميم والتطوير:** ويتم ذلك من أجل التأكد من مطابقة مخرجات التصميم والتطوير لمتطلبات مدخلاته، ولما خطط له، مع الاحتفاظ بنتائج التأكد في سجلات.
- **سريان مفعول (المصادقة) (Validation) التصميم والتطوير:** ويهدف للتأكد من أن المنتج يتطابق مع المواصفات، وقابل لتأدية المتطلبات وإشباعها. ويتم هذا الإجراء قبل تسليم المنتج للزبون، وتحفظ نتائجه في سجلات.
- **التحكم في التغييرات التي تطرأ على التصميم والتطوير:** بحيث يجب أن تحدد هذه التغييرات، وتحفظ في سجلات على أن يتم مراجعتها وفحصها وتصحيحها قبل تنفيذها.
- د. **المشتريات (Achat):** ويتضمن:
 - **عمليات الشراء:** والتي يجب أن تضمن مطابقة المنتج لمتطلبات الشراء المحددة، وأن تخضع لمعايير في اختيار وتقييم الموردين، من أجل ضمان منتجات مطابقة للمتطلبات، والاحتفاظ بذلك في سجلات.
 - **المعلومات المتعلقة بالشراء:** وتتضمن:
 - متطلبات مطابقة المنتجات، والإجراءات، المراحل والمعدات.
 - متطلبات تأهيل الأفراد.
 - المتطلبات المتعلقة بنظام إدارة الجودة.
- مع العلم أنه يجب على المؤسسة ضمان المطابقة مع متطلبات الشراء المحددة قبل الاتصال بالمورد.
- **فحص المنتج المشتري:** وذلك من أجل ضمان مطابقة هذا المنتج لمتطلبات الشراء المحددة.
- هـ. **الإنتاج وتحضير (إعداد) الخدمات:** ويتضمن:
 - **التحكم في الإنتاج وإعداد الخدمات:** إذ لا بد على المؤسسة أن تخطط وتنفذ نشاطات الإنتاج، وتحضير الخدمات في شروط محكمة، ومفهومة، تتمثل في:
 - توفير معلومات كافية عن مواصفات المنتج.
 - توفير معلومات مهمة عن الإنتاج.
 - استعمال الأجهزة والمعدات الملائمة.
 - توفير أجهزة للقياس والمراقبة.
 - تطبيق نشاطات المراقبة والقياس.
 - تطبيق نشاطات التسليم والالتزام بخدمات ما بعد تسليم المنتج.
- **صلاحية (مصادقية) Validation عمليات الإنتاج وتحضير الخدمات:** إذ يجب على المؤسسة أن تصادق على صلاحية كل عمليات الإنتاج وتحضير (إعداد) الخدمات، لتثبت قدرتها على تحقيق النتائج المخططة وتم ذلك بواسطة:
 - وضع معايير لمراجعة العمليات.

- توفير معدات ملائمة وأفراد مؤهلين.
- استعمال مناهج (طرق)، وإجراءات خاصة.
- الإيفاء بمتطلبات التسجيل.
- **تحديد المنتج ومتابعته:** بحيث يجب على المؤسسة تحديد السلعة وتعريفها على طول مراحل إنتاجها، بتوضيح حالتها مقارنة مع متطلبات القياس والمراقبة، وتوضيح ذلك في سجلات خاصة بكل سلعة من أجل متابعتها.
- **ملكية الزبون:** بحيث يجب على المؤسسة أن تحافظ على ممتلكات الزبون التي في عهدها، مع تحديدها (تعريفها)، فحصها، حمايتها، تخزينها وإعلام الزبون بعد صلاحيتها أو تلفها في حالة حدوث ذلك، مع تدوين ذلك في سجلات.
- **صيانة (وقاية) المنتج:** إذ لا بد على المؤسسة أن تتخذ الإجراءات الوقائية لضمان المطابقة للمنتجات على كامل مراحل إنتاجها، مع احتواء هذه الوقاية (الصيانة) لعمليات تحديد، ترتيب، تعبئة، تخزين وحماية المنتج وكل مكوناته.
- **التحكم في أجهزة القياس والمراقبة:** إذ لا بد على المؤسسة أن تحدد نشاطات المراقبة والقياس والأجهزة الخاصة بها من أجل ضمان مطابقة المنتجات للمتطلبات المحددة، على أن يتم بتسجيل نتائج تقييم أجهزة القياس ونتائج المعايرة والفحص في سجلات خاصة والاحتفاظ بها.
- 8. **قياس، تحليل وتحسين:** إذ يجب على المؤسسة أن تخطط وتنفذ عمليات المراقبة والقياس والتحليل والتحسين الضرورية من أجل:
 - برهنة مطابقة المنتجات.
 - ضمان المطابقة لنظام إدارة الجودة.
 - التحسين المستمر لفعالية نظام إدارة الجودة.
 ويتم ذلك بالاعتماد على طرق (مناهج) وتقنيات إحصائية.
- أ. **المراقبة والقياس:** وتتضمن:
 - **إشباع الزبائن:** فعلى المؤسسة أن تقوم بمراقبة للمعلومات المتعلقة برد فعل الزبائن حول مستوى إشباع متطلباتهم من طرف هذه المؤسسة، مثل قياس أداء نظام إدارة الجودة، واعتماد طرق تسمح بالحصول على المعلومات واستعمالها.
 - **المراجعة الداخلية:** إذ يجب على المؤسسة أن تقوم بمراجعة داخلية للتأكد من أن نظام إدارة الجودة.
 - مطابق لما هو مخطط، وللمتطلبات نظام إدارة الجودة المعمول به.
 - مطبق بشكل فعال.
 - **رقابة وقياس العمليات:** إذ لا بد على المؤسسة أن تعتمد طرق ملائمة لمراقبة وقياس عمليات نظام إدارة الجودة، التي يجب أن تثبت قدرة العمليات على الحصول على النتائج المخططة، وفي حالة

عدم الحصول على النتائج، يجب على المؤسسة أن تقوم بإجراءات تصحيحية من أجل ضمان مطابقة المنتجات.

• **رقابة وقياس المنتج:** إذ لا بد على المؤسسة أن تقوم بمراقبة وقياس مواصفات وخصائص المنتج من أجل التأكد من إشباع متطلبات هذا المنتج، على أن يتم ذلك على كامل المراحل الملائمة لعمليات تحقيق المنتج، مع تسجيل نتائج المراجعة في سجلات والاحتفاظ بها.

ب. **التحكم بالمنتجات غير المطابقة:** إذ لا بد على المؤسسة أن تحدد المنتجات غير المطابقة للمتطلبات، لتفادي تقديمها للزبون، والقيام بمعالجتها، وتوضيح ذلك في إجراءات موثقة، وفي حالة ما إذا عولجت عدم مطابقة المنتج تتم إعادة فحصه لإثبات قدرته على الوفاء بالمتطلبات.

ج. **تحليل المعطيات:** إذ لا بد على المؤسسة أن تقوم بتحليل المعطيات الملائمة من أجل إثبات فعالية نظم إدارة الجودة، وتقييم إمكانية تحسين فعاليتها، ويمكن أن تكون هذه المعطيات عبارة عن نتائج نشاطات المراقبة والقياس. هذا ويفيد تحليل المعطيات في تقديم معلومات حول:

- مستوى إشباع الزبائن.

- المطابقة للمتطلبات المتعلقة بالمنتج.

- الخصائص وتطورات العمليات والمنتجات.

- الموردين.

د. **التحسين:** ويتضمن:

• **التحسين المستمر:** إذ لا بد على المؤسسة أن تقوم بالتحسين المستمر لفعالية نظام إدارة الجودة بالاعتماد على سياسة الجودة، وأهدافها، نتائج المراجعات، تحليل المعطيات، النشاطات التصحيحية والوقائية، ومراجعات الإدارة.

• **الأنشطة التصحيحية:** إذ لا بد على المؤسسة أن تقوم بأنشطة تصحيحية تقلص من أسباب عدم المطابقة، وتتضمن الإجراءات التصحيحية:

- إجراء مراجعة عدم المطابقة (مع الأخذ بعين الاعتبار شكاوى الزبائن).

- تحديد أسباب عدم المطابقة.

- تقييم الحاجة لنشاطات تضمن عدم حدوث عدم المطابقة.

- تسجيل نتائج الأنشطة المنفذة.

- القيام بمراجعة النشاطات التصحيحية المطبقة.

• **الأنشطة الوقائية:** إذ لا بد على المؤسسة أن تقوم بنشاطات وقائية تقلص من أسباب عدم المطابقة المحتملة وتتضمن هذه الأنشطة:

- تحديد عدم المطابقة المحتملة وأسبابها.

- تقييم الحاجة لاعتماد أنشطة تمنع ظهور عدم المطابقة.

- تحديد وتنفيذ الأنشطة المهمة.

- تسجيل نتائج النشاطات المطبقة.

- القيام بمراجعة الأنشطة الوقائية المنفذة.

مما سبق نلاحظ أن متطلبات (ISO9000:1994) تم تعديلها وتطويرها بحيث تقلص حجمها من عشرين عنصراً إلى ثمانية عناصر فقط، وذلك بإدماج بعض المتطلبات مع بعضها، وإضافة عناصر جديدة أهمها: التركيز على الزبون، والتحسين المستمر، ولكن هذه المتطلبات تحتاج إلى ما يدعمها من مبادئ سنتطرق إليها في المطلب الموالي.

المطلب الرابع: مبادئ نظام إدارة الجودة ISO9000.

إن نظام إدارة الجودة ISO9000 يقوم على مجموعة من المبادئ التي تضمن التطبيق الأفضل والفعال له، وتتخلص هذه المبادئ حسب نظام إدارة الجودة (ISO9000:2000)، فيما يلي: (1)

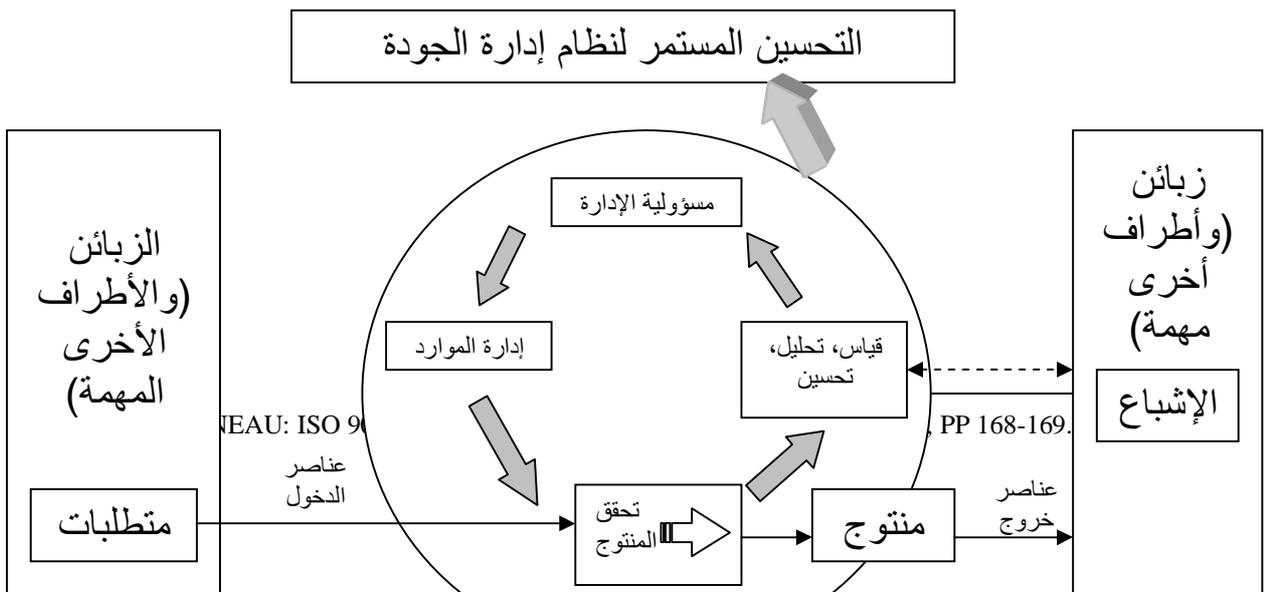
1. **الاستماع للزبون:** بحيث يجب أن تكون المؤسسة على إطلاع بحاجات الزبائن والمستهلكين الحالية والمستقبلية، وأن تأخذها بعين الاعتبار من أجل العمل على تلبيةها وإشباعها.

2. **القيادة:** حيث يجب أن تتوفر المؤسسة على قيادة فعّالة من طرف الإدارة أو المسيرين تقوم بتحديد التوجيهات والأهداف، وإنشاء وثائق التخطيط الاستراتيجي، وغيرها من المهام التي تدخل في تطبيق النظام المطبق، وذلك من أجل حماية المحيط الداخلي للمؤسسة وتحقيق أهدافها.

3. **إشراك الأفراد (Implication de personnel):** إذ لا بد من إشراك أفراد المؤسسة وعلى كامل المستويات في كل الأمور التي تتعلق بتطبيق نظام إدارة الجودة والإدماج الكلي لإمكاناتهم وقدراتهم، من أجل تحقيق أهداف المؤسسة بفعالية.

4. **النظرة العملية (Approche processus):** حتى تحقق المؤسسة أهدافها المحددة في سياسة الجودة بفعالية، لا بد عليها أن تتبع نظام العمليات، بحيث يتم اعتبار كل نشاط أو مجموعة نشاطات مرتبطة ومتفاعلة بحيث تحول عناصر دخول (مدخلات) إلى عناصر خروج (مخرجات) كعملية، ولكن يجب على المؤسسة هنا تحديد العمليات وتسييرها بدقة بجعل مخرجات عملية ما هي مدخلات العملية التي بعدها، والشكل (1-II) يوضح تركيز نظام إدارة الجودة على هذه النظرة.

الشكل (1-II): نموذج لنظام إدارة الجودة يركز على العمليات



SOURCE :Norme Européenne: "norme Française" AFNOR, Indice de classement: X50-130, En ISO 9000 Décembre 2000, P03.

فهذا الشكل يوضح لنا تركيز نظام إدارة الجودة حول العمليات في سلسلة معايير ISO 9000، كما يبين الدور الذي تلعبه الأطراف المهمة مثل الزبائن في تقديم عناصر الدخول لنظام التي تم معالجتها بالمرور بعمليات لتصبح على شكل منتجات أي عناصر خروج تشبع متطلبات هؤلاء الزبائن.

ملاحظة: هذا الشكل لا يوضح النظرة العملية بشكل مفصل.

5. الإدارة بواسطة النظرة النظامية (Management par approche système): يقصد بذلك تحديد

وتسيير العمليات المترابطة واعتبارها كنظام من أجل تحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة وفعالية.

6. المدخل الواقعي في اتخاذ القرارات: بحيث لا بد على المؤسسة أن تعتمد على تحليل المعلومات

والمعطيات من أجل اتخاذ قرارات فعّالة.

7. علاقات تبادل المنافع مع الموردين: بحيث يجب أن يكون العمل بين الموردين والمؤسسة على أساس

تبادل المنفعة بين الطرفين وهذا ما يساعد على خلق القيمة.

8. التحسين المستمر: حيث يعتبر التحسين المستمر للأداء الكمي للمؤسسة كهدف دائم لها، والمبدأ الذي

يركز عليه نظام إدارة الجودة. ويتمثل هدف التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة في رفع قدرة المؤسسة

على إشباع متطلبات الزبائن والأطراف الأخرى المهمة ويتضمن العناصر التالية:⁽¹⁾

- تحليل وتقييم الوضعية الموجودة من أجل تحديد مجالات التحسين.

- وضع أهداف التحسين.

- البحث عن الحلول الممكنة من أجل الحصول على الأهداف.

- تقييم الحلول والاختبار.

- قياس، فحص، تحليل نتائج التنفيذ من أجل التأكد من تحقيق الأهداف.

- تشكيل التبادلات (Formalisation des changements).

هذا ويعتبر التحسين نشاط مستمر لأنه يستخدم المعلومات العائدة من الزبائن، ويقوم بمراقبة وفحص

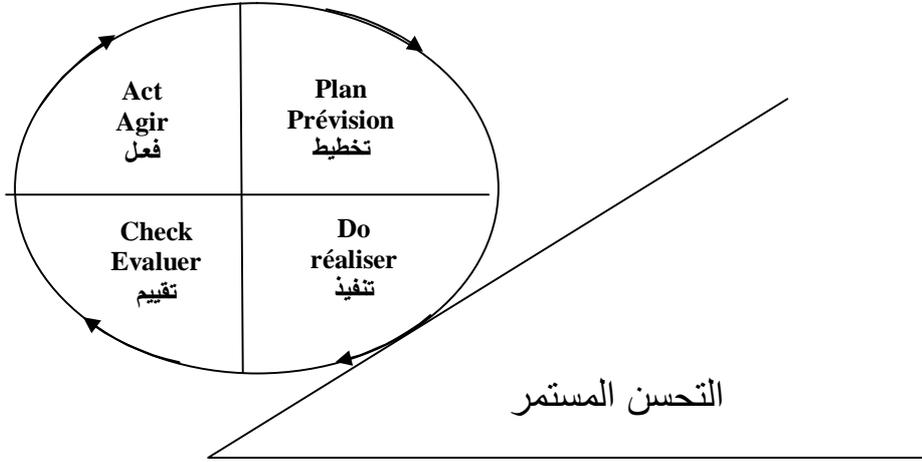
ومراجعة نظام إدارة الجودة من أجل تحديد فرص التحسين.⁽²⁾

1- Norme Européenne: "norme Française" AFNOR, Indice de classement: X50-130, En ISO 9000 Décembre 2000, P5.

2- Ibid.

هذا ويمكن توضيح مبادئ التحسين المستمر من خلال دورة (Deming) التي يرمز لها بـ (PDCA), (Plan Do Check Act) (تخطيط، تنفيذ، مراجعة، رد فعل)، والتي تشبه التحسين المستمر بظاهرة دائرية كما يوضحه الشكل (2-II) الموالي:

شكل (2-II): دورة Deming (La roue de Deming)



Source: Henri Mitonneau: OP.CIT, P98.

ويمكن إسقاط دورة Deming على نظام إدارة الجودة كما يلي: (1)

تخطيط (Plan): تحديد ووضع الأهداف والعمليات اللازمة للحصول على نتائج تطابق متطلبات الزبائن وسياسات المؤسسة.

التنفيذ (Do): تنفيذ العمليات.

مراجعة (تقييم) (Check): مراقبة وقياس العمليات والمنتج ومقارنة نتائج ذلك مع سياسات وأهداف ومتطلبات المنتج.

رد الفعل (Agir): مباشرة إجراءات التحسين الدائم لأداء العمليات، ومعالجة الانحرافات.

فمجمّل هذه المبادئ تشكل قاعدة لمعايير نظام إدارة الجودة (ISO 9000:2000) من أجل ضمان تطبيق جيد لها.

المطلب الخامس: مراحل وتكاليف الحصول على شهادة ISO 9000.

إن الحصول على إحدى شهادات مواصفات ISO9000 يتطلب المرور بعدة مراحل، بالإضافة إلى تحمل مجموعة من التكاليف، وسنحاول في هذا المطلب التطرق لكل من مراحل وتكاليف الحصول على إحدى شهادات ISO 9000.

تتمثل المراحل والخطوات التي تمر بها المؤسسة للحصول على شهادة ISO 9000 في: (2)

7. تحديد المواصفة المطلوب الاعتماد وفقاً لها، وكذا النطاق الذي سيشمله في المؤسسة.

1- Norme Européenne: "norme Française" AFNOR, Indice de classement: X50-131, En ISO 9000 Décembre 2000, Pvi.

2- علي السلمي، مرجع سابق، ص ص 163-166.

8. تحديد جهة الاعتماد التي سيتم التقدم لطلب التسجيل لديها: ويتوقف اختيار هذه الجهة على نوع النشاط الذي تمارسه المؤسسة الطالبة للاعتماد، وكذا التكاليف التي تفرضها هذه الجهة.
9. المناقشة المبدئية مع جهة الاعتماد: وتتمثل في النقاشات التي تدور حول طبيعة المؤسسة، والمجال الذي يشمل نظام الجودة بها، وعدد ونوعية العاملين، ونوع المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة، ونوع المواصفة التي تريد المؤسسة اعتمادها، ليتم توضيحها في استيفاء استبيان.
10. الحصول على عرض من جهة الاعتماد: انطلاقاً من المناقشة المبدئية وتحليل بيانات الاستبيان يتم تقديم عرض يتم فيه تحديد تكاليف ونفقات التسجيل، التقييم، والمراجعة التي ستتحملها المؤسسة، من طرف جهة الاعتماد، وذلك حسب نوع المواصفة التي سيتم الإعداد وفقاً لها.
11. التقدم بالطلب: ويتمثل في التقدم بطلب التسجيل وسداد الرسوم من قبل المؤسسة، في حالة قبولها للعرض المقدم لها من جهة الاعتماد.
12. تطبيق نظام إدارة الجودة: يتم الشروع في اعتماد نظام إدارة الجودة المختار مروراً بالخطوات التالية:

(1)

- تحديد حاجات ومتطلبات الزبائن والأطراف الأخرى المهمة.
- إنشاء سياسة وأهداف الجودة للمؤسسة.
- تحديد العمليات والمسؤوليات اللازمة للحصول على أهداف الجودة.
- تحديد وتوفير الموارد اللازمة للحصول على أهداف الجودة.
- تحديد المناهج والطرق التي تسمح بقياس كفاءة وفعالية كل عملية.
- تطبيق وتنفيذ هذه الطرق والمناهج من أجل قياس كفاءة وفعالية كل عملية.
- تحديد الوسائل التي تمنع حدوث عدم المطابقة، وتقلص من أسبابها.
- إنشاء وتطبيق عمليات التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة.

ولضمان اعتماد وتطبيق جيد لنظام إدارة الجودة لا بد أن تضمن المؤسسة: (2)

- تعهد الإدارة العامة: إذ يجب على الإدارة العامة أن تتعهد بالحصول على شهادة ISO9000 جنباً إلى جنب مع جميع أفراد المؤسسة، وضمان اختيار موفق للمسؤولين، من أجل ضمان تحقيق الأهداف.
- إعلام وتوعية جميع أفراد المؤسسة ببرنامج ISO9000 الذي سيعتمد، وتوضيح الهدف منه، وسبب اختياره، وتدريب ممثلي الإدارة عليه، من أجل تهيئة بيئة ملائمة لتطبيقه. (3)

1- Norme Européenne : «norme française» AFNOR, Indice de classement : X50-130. En ISO9000 décembre 2000.

2- فرانكلين أوهارا: دليل ISO9000 للمطابقة والحصول على شهادة معايير إدارة الجودة العالمية، ترجمة مركز التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم، بيروت، ط1، 1999، ص ص 89-98.

3- سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص 178.

- إنشاء مجلس توجيهي ISO9000: تتمثل مهمته في وضع برنامج لنظام إدارة الجودة الذي سيعتمد، وتنظيمه، ومتابعته، وتحريك عملية تطبيقه.
 - اختيار وكيل تسجيل: تقع عليه مسؤولية التعامل مع مكتب التسجيل.
 - تحديد مسؤوليات الجودة وإجراءاتها: وذلك بتحديد وتوزيع المسؤوليات والسلطات والمهام على فريق العمل، وتوضيح الإجراءات العامة والتفصيلية التي سيتم العمل وفقها.
 - تحديد مقاييس التوثيق: أي توفير جميع المستندات المطلوبة من طرف المجلس التوجيهي والتي يجب عليه العمل بها بعد تحويلها إلى إجراءات.
7. التقييم المبدئي من طرف ثالث: ويعمل هذا الطرف الثالث كجهة مستقلة لتنظيم سير نظام الجودة للمؤسسة قبل استكمال إجراءات منح الشهادة، حيث يقوم بتقييمه مروراً بالخطوات التالية⁽¹⁾.
- أ. الاتصال بجهة منح الشهادة: من أجل تبادل المعلومات وعرض عن دليل الجودة والمعلومات المطلوبة.
- ب. زيارة الموقع محل التقييم ومباشرة المراجعة: وذلك بفحص الوثائق والسجلات واللقاءات مع العمال والمسيرين.
- ج. إعداد تقرير رسمي عن نتيجة المراجعة، التي يجب متابعتها باستمرار بالموازاة مع المراجعة الداخلية، هذه الأخيرة التي تتمثل في: «الرقابة الداخلية لنظام الجودة من أجل التعرف على أبعاد المشكلة ومنع الأخطاء قبل وقوعها، وكشف نواحي الضعف في النظام ومحاولة معالجتها والتأكد من وجود الإجراءات والمتطلبات القانونية واتباعها»⁽²⁾.
8. التقييم النهائي: ويتم هذا التقييم من طرف جهة الاعتماد، التي تقوم بمراجعة شاملة دقيقة ونهائية لنظام إدارة الجودة المعتمد بالمؤسسة، للتأكد من مدى مطابقته للشروط المطلوبة.
- هناك حالتين محتملتين لنتائج هذا التقييم تتمثلان في:
- الحالة الأولى:** استيفاء نظام إدارة الجودة المعتمد للشروط المطلوبة، وبالتالي تمنح للمؤسسة شهادة المطابقة المطلوبة من طرف المؤسسة المانحة للشهادات أو جهة الاعتماد على أن يتم تحديد مدة سريانها تزامناً مع ذلك والشروع في التسجيل المبدئي لمدة ثلاث سنوات.
- الحالة الثانية:** عدم استيفاء نظام إدارة الجودة المعتمد للشروط المطلوبة أي في حالة ما إذا كانت نتيجة التقييم النهائي سلبية، فإن المؤسسة المانحة للشهادة في هذه الحالة إما:⁽³⁾
- أ. تعطي فرصة لهذه المؤسسة بمنحها فترة زمنية أخرى، تقوم خلالها بإجراءات تصحيحية يتبعها تقييم جزئي للتأكد من تدارك هذه المؤسسة لأخطائها، وفي حالة حدث ذلك تمنح لها الشهادة.

1- أديجي بوداند باديرو، مرجع سابق، ص ص 50-53.

2- أديجي بوداند باديرو، مرجع سابق، ص ص 47-48.

3- حيدر محمد أمين طرابيشي، مرجع سابق، ص ص 139-140.

ب. تتمتع عن منح الشهادة لهذه المؤسسة، لأن النظام المعتمد بها بعيد كل البعد عن الشروط المطلوبة.

هذا وتتبع مرحلة منح الشهادة مرحلة أخرى هي:

9. **المراجعة والتقييم المستمر لنظام إدارة الجودة المعتمد بالمؤسسة التي حصلت على الشهادة:** ويتم ذلك على فترات دورية (عادة مرة خلال كل ستة أشهر) للتأكد من أن فعالية تطبيق النظام طيلة مدة سريان الشهادة، وللتأكد من أن منتوجات هذه المؤسسة مطابقة للمواصفات القياسية، وإن حدث عكس ذلك تُمنح لها فرصة إصلاح عدم المطابقة أو تسحب منها الشهادة.⁽¹⁾

هذا ويتم تقييم شامل لنظام الجودة بالمؤسسة بعد ثلاث سنوات من منح الشهادة.

هذه إذن مراحل الحصول على شهادة المطابقة لنظام إدارة الجودة ISO 9000، التي يستدعي الحصول عليها مجموعة من التكاليف تتوقف قيمتها على:⁽²⁾

1. طبيعة نظام الجودة القديم المعتمد بالمؤسسة قبل اعتماد النظام الجديد حيث أنه كلما كان النظام القديم فعال فإن ذلك سيساعد المؤسسة في عدم تحمل تكاليف كبيرة عند شروعها في اعتماد نظام الجودة الجديد للأيزو 9000، في حين أن عدم فعالية وضعف النظام القديم أو عدم وجوده أصلاً، سيجعل المؤسسة تتحمل تكاليف كبيرة عند شروعها في اعتماد النظام الجديد.

2. قيمة التكاليف التي تفرضها المنظمات التي يتم التسجيل لديها؛ بحيث تختلف قيمة هذه التكاليف من منظمة إلى أخرى، ومن بلد إلى آخر، وحسب نوع الشهادة التي تريد المؤسسة الحصول عليها، أو حسب حجم المؤسسة أو الفرع الذي ستمنح له هذه الشهادة.

ويمكن تصنيف التكاليف التي قد تتحملها المؤسسة في سبيل حصولها على الشهادة كالتالي:⁽³⁾

- رسوم طلب التسجيل والتقديم: إذ لا بد على المؤسسة من دفع حقوق التسجيل للجهة التي يتم التسجيل لديها، وتكاليف مراجعة نظام جودتها من قبل هذه الجهة.
- أتعاب الاستشاري: وتتمثل في النفقات التي تدفعها المؤسسة للجهات الاستشارية الخارجية التي تساعد في إستراتيجيتها للحصول على الشهادة التي ترغبها.
- نفقات الخبراء الداخليين: تتمثل في الرواتب والمكافآت التي تقدمها المؤسسة للأطراف التي تساهم في العمل من أجل الحصول على شهادة الأيزو كالخبراء الداخليين.
- تكاليف النظم والبيانات التي تعتمدها المؤسسة في نظام إدارة الجودة.
- تكلفة الالتزام والوقت: إذ أن المؤسسة لا بد عليها من وقت طويل تلتزم فيه بالسير وفق شروط نظام الجودة المعتمد.

هذا ويمكن للمؤسسة أن تستعيد التكاليف التي تحملتها في سبيل الحصول على شهادة ISO 9000، في حالة حصولها عليها لأن ذلك يساعدها في تحقيق ميزة تنافسية، وبالتالي جذب أكبر عدد من الزبائن

1- نفس المرجع، ص 28.

2- سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص 181-182.

3- علي السلمي، مرجع سابق، ص 98.

والمستهلكين، وزيادة حصتها في السوق، وزيادة أرباحها وتجاوز وتعويض التكاليف والخسائر التي تحملتها قبلاً.

ومن مجمل ما سبق ذكره نستنتج أن نظام إدارة الجودة ISO 9000 هو وسيلة لتحقيق الجودة الشاملة للمؤسسة، إذ يعتبر كنظام لإدارة الجودة الشاملة، يقوم على مجموعة من المتطلبات والمبادئ التي تتركز على الزبون ومتطلباته، لذا فقد أصبح هذا النظام مسعى العديد من المؤسسات التي تسعى لتحقيق الجودة في كامل نشاطاتها من أجل كسب ثقة الزبائن والمستهلكين، وتحقيق ميزة تنافسية بذلك، ولكن هذا التميز لا ينبغي أن يكون على حساب سلامة المحيط أو الفرد بالمؤسسة، لذا كان لزاماً على هذه المؤسسات اعتماد مواصفات تضمن سلامة البيئة والمستهلك التي تتدرج ضمن نظام إدارة البيئة الذي سيتم التطرق إليه في المبحث الموالي.

المبحث الثاني: نظام إدارة البيئة ISO 14000

رغم أن التطور المتزايد للمؤسسات الصناعية كان له الأثر الإيجابي في توفير سلع وخدمات للزبائن والمستهلكين بشكل أسرع وأحسن، إلا أنه كان له أثر سلبي في نفس الوقت على البيئة والمحيط، بسبب بعض الصناعات التي لا تحترم قوانين البيئة منها، لذا كان من الضروري على هذه المؤسسات اعتماد معايير أو نظام يساعدها على احترام قوانين حماية البيئة من أخطار التلوث، الفوضى والإشعاعات... إلخ، فكانت فكرة إصدار معايير نظام إدارة البيئة ISO 14000 من طرف المنظمة العالمية للمواصفات هي السبيل إلى ذلك والذي سنحاول التعرف إليه في هذا المبحث من خلال النقاط التالية:

تعريفه ونشأته، سلسلة معايير نظام إدارة البيئة ISO14000، شروطه، فوائده وتكاليفه.

المطلب الأول: تعريف ونشأة نظام إدارة البيئة ISO 14000.

كان لظروف التنافسية الحالية سبب في سعي المؤسسات إلى أن تكون هي الأفضل في السوق، باعتمادها لأنظمة تميزها عن باقي المؤسسات تنافسياً، وقد كان نظام إدارة البيئة ISO 14000 أحد هذه الأنظمة التي سعت المؤسسة لاعتمادها، لذا سنحاول في هذا المطلب التعريف بهذا النظام وبظروف نشأته.

لقي تعريف نظام ISO 14000 لإدارة البيئة اهتماماً كبيراً من طرف الباحثين وفيما يلي بعضاً من التعاريف التي قدمت له:

- يعرف نظام إدارة البيئة ISO 14000 على أنه: «مجموعة إجراءات تتخذها المؤسسة لإدارة الأنظمة المتصلة بالبيئة»⁽¹⁾.
- كما يعرف بأنه: «نظام للتسيير يتضمن مجموعة من معايير محددة يجب توفيرها في السلع والخدمات، وعملية تصنيعها بهدف حماية البيئة»⁽²⁾.

1- كرايغ ميسلر، توماس فلايف، مرجع سابق، ص57.
2- عمر وصفي عقيلي، مرجع سابق، ص66.

فمن خلال التعاريف نستنتج أن نظام إدارة البيئة ISO 14000 عبارة عن نظام لتسيير الجوانب المتعلقة بمحيط المؤسسة، يشمل على مجموعة من المعايير تساعد المؤسسة على احترام قوانين حماية البيئة.

هذا ولقد تم الإعلان عن معايير ISO 14000 لنظام إدارة البيئة من طرف اللجنة التقنية ISO/TC207 للمنظمة العالمية للمواصفات ISO وذلك عام 1996، وذلك بفضل استراتيجية الفريق الاستشاري للمحيط (S.A.G.E) (Stratigic Advisory Group On Environment) الذي أنشأ سنة 1991، ويضم أكثر من 100 خبير في المحيط، تم اختيارهم من طرف معهد المعايير الوطني لـ 66 دولة عضوة في اللجنة التقنية ISO/TC207، وقد حاول هذا الفريق إنشاء معايير عالمية ليتم اعتمادها في إدارة النواحي البيئية للمؤسسة، ومواجهة تحديات المحيط، فكان نتيجة ذلك إنشاء معايير عالمية ليتم اعتمادها في إدارة البيئة، الذي صُمم بطريقة تتلاءم مع جميع أنواع المؤسسات حجماً ونوعاً، وقد كان أكثر هذه المعايير استعمالاً معايير ISO 14001، ISO 14004، وقد قدر عدد المؤسسات التي اعتمدت معايير هذا النظام وتحصلت على شهادة المطابقة لـ ISO 14000 في نهاية سنة 2001 تقريبا سبعة وثلاثون مؤسسة من مائة واثنا عشرة دولة.

المطلب الثاني: سلسلة معايير نظام إدارة البيئة ISO 14000.

يتكون نظام إدارة البيئة ISO 14000 من سلسلة من المعايير والمواصفات تتمثل في: (1)

- ISO 14001 : تم إصداره عام 1996، وهو أهم معايير نظام إدارة البيئة، إذ يمثل نقطة البداية للمؤسسات التي تريد اعتماد هذا النظام إذ يزود المؤسسة بشروحات وتعليمات عن متطلبات نظام إدارة البيئة، ويوضح أهدافه الداخلية والخارجية.
- ISO 14004 : تم إصداره عام 1996 : وهو نظام لإدارة البيئة ، وهو عبارة عن دليل يعطي توضيحات وشروحات للمؤسسة عن كيفية إنشاء واستعمال معيار ISO14000، وعن أهم المبادئ، والأنظمة التقنية التي يتطلبها هذا النظام، ويعتبر هذا المعيار كمكمل لمعيار ISO 14001.
- ISO 14010 : وقد تم إصداره عام 1996 ويتضمن إرشادات حول التدقيق البيئي، والمبادئ العامة له.
- ISO 14011 : تم إصداره عام 1996، ويتضمن إرشادات حول التدقيق البيئي، وإجراءاته كما يحتوي على معايير لاختيار وتركيب فريق التدقيق (المراجعة).
- ISO 14012 : تم إصداره عام 1996، يزود المؤسسة بإرشادات حول المؤهلات المعيارية للمدققين الداخليين والخارجيين للبيئة.
- ISO 14013 : إدارة برنامج التدقيق البيئي.

1- The ISO 14000 Model, Site: <http://www.ISO.org>

- ISO 14014: ويوضح العمليات الأساسية للمراجعة.
- ISO 14015: تم إصداره عام 2001، يمكن المؤسسة من إدارة المحيط والتقييم البيئي للمواقع والمؤسسات.
- ISO 14020: تم إصداره عام 2000، يزود المؤسسة بالمبادئ العامة التي تحتاجها في تطوير إرشادات الأيزو، ومعايير المتطلبات البيئية و مبادئها.
- ISO 14021: تم إصداره عام 1999، يزود المؤسسة بإرشادات حول المفاهيم والرموز والاختبار والفحص، والمنهجيات التي يستحسن استعمالها في المطالب الذاتية المتعلقة بجوانب المحيط لسلعها وخدماتها. (نموذج 2: العلامات البيئية).
- ISO 14022: ويتعلق بالعلامات البيئية، فيما يخص الأنظمة والرموز.
- ISO 14023: يتعلق بالعلامات البيئية فيما يخص منهجيات الاختبار والفحص.
- ISO 14024: تم إصداره عام 1999، يزود المؤسسة بالمبادئ الموجهة، وإجراءات القسم الثالث للعلامات البيئية وبرمجة الشهادات. (نموذج 1: علامات بيئية، مبادئ وإجراءات).
- ISO/TR 14025: (TR^(*)) تم إصداره عام 2000، يتعلق بالعلامات والمبادئ البيئية، يستعمل في تحديد ووصف العناصر والإصدارات من أجل أخذها بعين الاعتبار عن الإعلان عن الكمية المنتجة، يركز على دورة حياة جرد المعلومات والبيانات (نموذج 3: مبادئ بيئية).
- ISO 14031: تم إصداره عام 1999، ويتعلق بإدارة المحيط، ويزود المؤسسة بتعليمات عن كيفية اختيار واستعمال مؤشرات لقياس الأداء البيئي.
- ISO 14032: تم إصداره عام 1999، يتعلق بإدارة المحيط، يزود المؤسسة بمثال واقعي ليُوضح كيفية تقييم الأداء البيئي، من أجل شرح تعليمات معيار ISO14031.
- ISO 14040: تم إصداره عام 1997، يتعلق بإدارة المحيط، ويزود المؤسسة بالمبادئ العامة للعمل، والمتطلبات المنهجية لتقييم دورة حياة السلع والخدمات.
- ISO 14041: تم إصداره عام 1998، ويتعلق بإدارة المحيط، يزود المؤسسة بتعليمات لتحديد أهداف دراسة تقدير دورة الحياة، وتحليل جردة الحياة.^(**)
- ISO 14042: تم إصداره عام 2000، يتعلق بإدارة المحيط، وتقدير دورة الحياة، والتصادمات التي يتعرض لها تقدير دورة الحياة.
- ISO 14043: تم إصداره عام 2000، يتعلق بإدارة المحيط، وتقديم توجيهات حول التفسيرات المتعلقة بنتائج دراسة تقييم دورة الحياة.
- ISO/TR 14047: يتعلق بإدارة المحيط، وتقدير دورة الحياة، و يقدم مثال عن تطبيق ISO 14042.

*- Technical Report: Tr، تقارير تقنية.
**- الجردة: قائمة بضائع المؤسسة.

- ISO /TS 14048 : تم إصداره عام 2002، يتعلق بإدارة المحيط ، وتقدير دورة الحياة، كما يزود المؤسسة بمعلومات تتعلق بتكوين البيانات والمعلومات المساعدة في تقييم دورة الحياة.
 - ISO/TR 14049 : تم إصداره عام 2000، يتعلق بتسيير المحيط وتقييم دورة الحياة، ويعطي مثال عن تطبيق ISO 14041 للأهداف وتعريفها وتحليلات الجرد.
 - ISO14050: يتعلق بإدارة المحيط والمصطلحات، حيث يساعد المؤسسة في فهم المصطلحات المستعملة في سلسلة معايير ISO 14000.
 - ISO/TR 14061: تم إصداره عام 1998، يزود المؤسسة بمعلومات تساعد في استعمال معياري ISO 14001 و ISO 14004 من طرف مؤسسات إدارة الغابات والمنتجات الصناعية للغابات.
 - ISO/TR14062: تم إصداره عام 2002، يتعلق بإدارة المحيط ، وادماج جوانب المحيط في تصميم وتطوير المنتجات.
 - ISO/WD 14063 (WD^(*)): يتعلق بإدارة المحيط، والاتصالات المتعلقة بتنظيم جوانب المحيط والأداء.
 - ISO /AWI 14064 (AWI^(**)): يزود المؤسسة بمعلومات حول القياسات، التقارير، المراجعة الذاتية لمشاريع.
 - ISO 19011 : تم إصداره عام 2002، يزود المؤسسة بتوجيهات حول الجودة، مراجعة نظام إدارة المحيط، هذا المعيار يعوض ISO14010، ISO14011، ISO14012، فيما يتعلق بالمبادئ والبرامج، وكفاءة المراجعين.
 - ISO GUIDE 64 : تم إصداره عام 1997، وهو عبارة عن دليل لتضمين النواحي البيئية في معايير السلعة.
 - ISO/IEC GUIDE 66 : تم إصداره عام 1999، ويتعلق بالمتطلبات العامة لعمليات التقدير والشهادات، وتسجيلات نظام إدارة المحيط.
- هذه هي سلسلة معايير ISO14000 وأكثرها استعمالاً من طرف المؤسسات ISO14001 و ISO14004، إلا أن تطبيقها واعتمادها يتطلب توافر مجموعة من الشروط سننتظر إليها في المطلب الموالي.

المطلب الثالث: شروط نظام إدارة البيئة ISO 14000.

- يتوقف نظام إدارة البيئة ISO14000 على وجود مجموعة من الشروط التي لا بد من توافرها فيه لضمان فعالية تطبيقه التي سنحاول التعرف عليها في المطلب الموالي.
- وتتمثل شروط نظام إدارة البيئة ISO14000 في:⁽¹⁾

*- Working Draft:WD، خريطة العمل.
 ** - Approved Work Item :AWI. عناصر العمل المستحسنة.
 1- كرايغ ميسلر، توماس فلايف، مرجع سابق، ص ص 29-49.

1. **السياسة البيئية:** بحيث يجب على الإدارة العليا للمؤسسة توفير بيان، يوضح السياسة البيئية لها، تحدد فيها المبادئ والأهداف الأساسية لنظام إدارة البيئة الذي ستعتمده مع العمل على تطبيق ما جاء فيها، ويشترط في هذه السياسة أن تكون:

- واقعية وتتلاءم مع طبيعة عمليات المؤسسة ونشاطاتها ومنتجاتها.
- أن تساعد على تشجيع التحسين المستمر، وتحقيق الأهداف، والوقاية من التلوث.
- أن تحت المؤسسة على التقيد بالأنظمة الأخرى للبيئة.
- أن تدعم هذه السياسة بوثائق، توزع على كافة موظفي المؤسسة.

2. **التخطيط:** بحيث يجب على المؤسسة إعداد خطة لتسيير وفقها أثناء اعتمادها لنظام إدارة البيئة، أي يجب عليها التخطيط بيئياً، والذي لا بد أن يأخذ بعين الاعتبار:

- أ. **النواحي البيئية:** بحيث يجب أن تقوم المؤسسة بمراجعة دورية للعمليات المتعلقة بالنواحي البيئية، وذلك بمراقبة المدخلات والمخرجات والاستخدامات والعمليات التي تتفاعل مع البيئة، والتي يمكن مراقبتها والتأثير عليها، مع الإطلاع المستمر على المستجدات والتغيرات البيئية لئتم تعديل الخطة وفقها.
- ب. **الشروط القانونية والشروط الأخرى:** بحيث لا بد أن تأخذ الشروط المتصلة بالبيئة بعين الاعتبار في وضع الخطة، تتمثل هذه الشروط في المعايير القانونية، والتنظيمية والتجارية والصناعية، التي يجب على المؤسسة تحديدها واتباعها والتقيد بها، والتي تصدرها الحكومة، والمنظمات والبيانات التجارية... الخ.

ج. **الأهداف والغايات:** بحيث يجب على المؤسسة تحديد الأهداف التي تريد الوصول إليها باعتمادها هذا النظام، مع إرفاق ذلك بوثائق، على أن تكون هذه الأهداف مدعمة للسياسة البيئية، وواقعية وقابلة للقياس، نذكر منها:

- تخفيض استخدام الطاقة والمواد الخام.
- تخفيض المدخلات والمخرجات الملوثة للبيئة من أجل تخفيض نسبة التلوث.
- إجراء عمليات التحصل على السلع دون الضرر بذلك بيئياً.

د. **برامج الإدارة البيئية:** إذ يجب أن يرفق التخطيط البيئي بخطط وجدول زمنية.

3. **التطبيق والتشغيل:** إذ تبدأ المؤسسة بتطبيق ما جاء في الخطة انطلاقاً من:

- أ. توفير البنية التنظيمية الملائمة وذلك ب:
- توفير جميع الموارد البشرية والمالية والتكنولوجية اللازمة لتنفيذ الخطة.
- تحديد المسؤوليات والمهام للأفراد المعنيين بنظام إدارة البيئة، مع الأخذ بعين الاعتبار في ذلك بمواصفات الوظيفة، والمراجعة الدورية.
- التدريب المستمر للعمال على تحمل هذه المسؤوليات والمهام المسندة إليهم.

- ب. **التدريب:** إذ يجب تدريب العاملين بما يتلاءم مع النظام المعتمد لإدارة البيئة، بإطلاعهم على أسباب وفوائد اعتماد هذا النظام، والسياسات، والعمليات، والمسؤوليات التي لا بد عليهم تحملها، للحصول على نتائج إيجابية لهذا النظام.
- ج. **الاتصال:** إذ لا بد أن تكون هناك عملية تواصل مستمر لنقل المعلومات بين النواحي البيئية، والأطراف المعنية للمؤسسة، الداخلية منها والخارجية.
- د. **توفير الوثائق اللازمة لنظام إدارة البيئة:** إذ لا بد من تدوين ما جاء في الخطة من إجراءات على وثائق، وذلك لتسهيل عملية إتباعها، على أن يطلع على هذه الوثائق جميع الأفراد المعنيون، بتوفير كتيب يتضمن إرشادات خاصة بالنظام البيئي المعتمد، بالإضافة إلى تقارير وسجلات واستمارات.
- هـ. **مراقبة الوثائق:** إذ لا بد من مراجعة الوثائق والمصادقة عليها من طرف كل الأقسام المسؤولة عن استخدام الأحكام والإجراءات الواردة فيها، مع اعتمادها نظام لمراقبة هذه الوثائق.
- و. **مراقبة العمل:** إذ يجب على المؤسسة إجراء مراقبة مستمرة للعمليات المتصلة بالنواحي البيئية، وذلك بتوفير الإرشادات والسجلات اللازمة، وصيانة التجهيزات، وتطبيق التكنولوجيات الحديثة في ذلك.
- ر. **الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها:** إذ لا بد أن يصمم النظام بطريقة تتكيف مع الحوادث والطوارئ وكيفية تقاؤها، والاستجابة لها، بإعداد فريق عمل كفؤ للاستعداد لهذه الطوارئ والمتغيرات، مع إجراء مراجعة دورية للقيام بالتغييرات اللازمة إذا دعت الحاجة إلى ذلك.
4. **التدقيق والتصويب:** إذ لا بد على المؤسسة من اعتماد نظام تدقيق للتأكد من تطابق النظام المعتمد مع الشروط المطلوبة ومع الأهداف البيئية للمؤسسة، تتمثل مهمة هذا النظام في المراقبة، واكتشاف حالات عدم التطابق، من أجل اتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية اللازمة لتفادي هذه الحالات، ويشمل هذا النظام على:
- أ. **عملية الإشراف والقياس:** وتجرى هذه العملية، وتتعلق بالنواحي البيئية، وعمليات المؤسسة، وأنشطتها، والأداء البيئي، التطابق مع الأهداف والغايات، ومعايرة تجهيزات القياس، والمقارنة مع الأنظمة والشروط البيئية الأخرى مع ضرورة تسجيل نتائج عملية الإشراف والقياس في سجلات.
- ب. **عدم التطابق والتصويب والوقاية:** إذا لا بد أن تقوم المؤسسة بإزالة حالات عدم التطابق بتدابير تصحيحية ووقائية مناسبة، والبحث عن أسباب هذه الحالات مع تصحيحها من أجل تفادي حدوثها مرة أخرى.
- ج. **السجلات:** إذ يجب على المؤسسة اعتماد نظام لإدارة وإعداد السجلات المتعلقة بإدارة البيئة، مع الاحتفاظ بها وإظهارها كل ما دعت الحاجة إلى ذلك.
- د. **التدقيق في نظام الإدارة السليمة بيئياً:** إذ يعتبر التدقيق أهم عنصر في نظام ISO14001 لإدارة سليمة بيئياً إذ يساعد المؤسسة في تقييم مدى تطابقها مع شروط ISO14001، وتقيدها بالقوانين والأنظمة، أثناء اعتمادها لنظام إدارة البيئة، على أن تتم عملية التدقيق دورياً مع توضيح نتائجها.

تحتاج هذه العملية تدريباً لبعض الموظفين عليها، ووضع خطة لها مدعومة بجدول زمني، كما أنها لا بد أن تتبع إرشادات معيار ISO14011 في إجراءاتها، بتوضيح مدى التدقيق، مناهجه وشروط تقاريره، والأحكام المتعلقة بالتدابير التصحيحية والوقائية.

5. مراجعة الإدارة: إذ لا بد من القيام بمراجعة شاملة لنظام إدارة البيئة المعتمد، للتأكد من مدى فعاليته، وتعتمد هذه المراجعة على نتائج عمليات التدقيق والتقييم، ويتم توضيح نتائج المراجعة في اجتماع يرأسه ممثل الإدارة، ويُعقد دورياً إما أسبوعياً أو فصلياً حسب حاجة المؤسسة، لمعرفة مدى تحقيقها للأهداف المرجوة.

تلك هي إذن الشروط التي لا بد من توافرها في نظام إدارة البيئة المعتمد من قبل المؤسسة لضمان تطبيق فعال له، هذا التطبيق الذي رغم فوائده يحمل المؤسسة مجموعة من التكاليف، وهذا ما سنتطرق إليه في المطلب الموالي.

المطلب الرابع: فوائد وتكاليف اعتماد نظام إدارة البيئة ISO 14000.

تسعى العديد من المؤسسات لاعتماد معايير نظام إدارة البيئة ISO 14000 إذ أن ذلك سيعود عليها بفوائد كبيرة، إلا أنها في نفس الوقت تتحمل مجموعة من التكاليف، وسنحاول من خلال المطلب الموالي معرفة كل من فوائد وتكاليف اعتماد المؤسسات لنظام إدارة البيئة ISO 14000.

اعتماد المؤسسات لنظام إدارة البيئة ISO14000 يمكنها من تحقيق العديد من الفوائد يلخصها البعض في:⁽¹⁾

- تمكين المؤسسة من اعتماد نظام يضمن احترام قوانين البيئة.
- التحسين المستمر للأداء البيئي للمؤسسة، والمتمثل في النتائج القابلة للقياس والمتصلة بالنواحي والانعكاسات البيئية.*
- تمكين المؤسسة من امتلاك إدارة سليمة بيئياً.
- التقليل من حدة مراقبة وكالات حماية البيئة للمؤسسة، لأن اعتمادها لهذا النظام يدل على أنها تحترم قوانين البيئة، وهذا ما يساعد أيضاً في التقليل من نسبة الضرائب المفروضة على المؤسسة والاستفادة من ذلك مالياً.
- تحفيز المؤسسة على إجراء تقييم ذاتي لأدائها.
- تزويد المؤسسة بلغة دولية مشتركة، لأنه يأخذ الطابع العالمي في معاييرها.
- تزويد المؤسسة بالأدوات اللازمة للتطور والتحسين في مجال البيئة العالمية.
- المساهمة في زيادة وعي أفراد المؤسسة بقوانين حماية البيئة، وحرارز تغييرات ثقافية عميقة.

أما البعض الآخر فيرى أن فوائد اعتماد نظام إدارة البيئة تمثل في:⁽²⁾

1- كرايغ ميسلر، توماس فلايف، مرجع سابق، ص 11، 55.
* النواحي البيئية: أقسام من أنشطة المؤسسة أو سلعها أو خدماتها التي تؤثر على البيئة
- الانعكاسات البيئية: التغيرات التي تطرأ على البيئة بفعل النواحي البيئية للمؤسسة.
2- عمر وصفي عقيقي، مرجع سابق، ص 66.

- تحسين تسيير المحيط بتحسين تنظيم وإدارة المحيط، ومراقبة الجوانب المتعلقة به.
 - حماية البيئة بالمساهمة في تخفيض نسبة التلوث، وإزالة النفايات.
 - تعزيز ثقة الزبون والمستهلك بالمؤسسة، نظرا لتماشيتها مع قوانين حماية البيئة، وتميزها بذلك تنافسيا.
- إذن هذه هي الفوائد التي قد تعود على المؤسسة عند اعتمادها لمعايير نظام البيئة ISO 14000، والتي جعلت العديد منها يسعى للحصول على شهادة المطابقة لمعايير هذا النظام، إلا أن ذلك كلفها مجموعة من التكاليف نذكر منها: (1)
- المبالغ التي يتم دفعها لخبراء الأنظمة البيئية، الذين تستخدمهم المؤسسة كمساعدين استشاريين وكموجهين لها في تطبيق استراتيجية نظام إدارة البيئة.
 - الموارد الداخلية بما فيها ساعات العمل التي يتطلب من المؤسسة تخصيصها عند اعتمادها لهذا النظام.
 - تكلفة التقدم بطلب التسجيل التي تختلف قيمتها حسب حجم المؤسسة الطالبة للتسجيل، وحسب المؤسسة التي يتم التسجيل عندها والتي تختلف تكاليفها من بلد لآخر.
- إلا أن المؤسسة يمكنها استعادة ما خسرت من تكاليف في حالة تطبيقها لنظام إدارة البيئة بشكل صحيح، لأنه يوفر عليها الضرائب التي قد تفرض عليها من طرف وكالات حماية البيئة، كما يساعدها في تقادي المشاكل التي قد تتجم عن البيئة، وبالتالي يوفر عليها تكاليف حل هذه المشاكل.
- كما أن المؤسسة باعتمادها لهذا النظام ستحقق ميزة تنافسية، تساعدها على الحصول على أكبر حصة في السوق، وبالتالي تحقيق المزيد من الأرباح التي تعوضها عن التكاليف التي تحملتها.
- ومن خلال ما سبق ذكره نستنتج أن نظام إدارة البيئة ISO 14000:
- هو نظام لتسيير الجوانب المتصلة بالنواحي البيئية للمؤسسة.
 - يجعل المؤسسة تحترم قوانين حماية البيئة.
 - يعزز ثقة المستهلك بالمؤسسة، ويحقق لها ميزة تنافسية.
 - يساعد على حماية البيئة من أخطار التلوث والفوضى والإشعاعات...إلخ.
 - يحتوي على سلسلة من المعايير التي تعمل جنبا إلى جنب للحصول على إدارة سليمة بيئيا، شرط توفره على جميع العناصر اللازمة.
 - يعمل جنبا إلى جنب مع نظام إدارة الجودة ISO 9000 لتحقيق جودة شاملة بالمؤسسة، ففي الوقت الذي يسعى فيه نظام إدارة الجودة للحصول على سلع وخدمات تتصف بالجودة ومطابقة لحاجات ورغبات الزبائن والمستهلكين، يسعى نظام إدارة البيئة ISO 14000 لتوفير هذه السلع والخدمات دون إلحاق الضرر بالبيئة، فكلا النظامين يعمل على تحقيق الرضا والإشباع لرغبات ومتطلبات الزبون والمستهلك اللذان يمثلان العنصر الأساسي في البيئة المحيطة بهذه المؤسسة.

1- كرايغ ميلسر، توماس فلايف، مرجع سابق، ص19.

ولكن ذلك لابد أن يكون على حساب أفراد المؤسسة الذين لابد أن تتوفر كل الظروف الملائمة لأداء عملهم بفعالية، وذلك من خلال اعتماد المؤسسة لنظام يضمن حقوقهم، فكان نظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO 18000 هو السبيل إلى ذلك، والذي سنتطرق إليه في المبحث الموالي.

المبحث الثالث: نظام إدارة الصحة والعمل ISO 18000.

نظراً للتطور الذي شهده مجال العمل في المؤسسات الصناعية الكبرى والتعقيد الذي عرفته طرقه وشروطه، فقد عرفت هذه المؤسسات ارتفاعاً كبيراً في عدد حوادث العمل، والأمراض المهنية، مما كلفها ذلك تحمل خسائر مادية وبشرية معتبرة، وجعلها تسعى لاهتمامات أخرى غير الاهتمام بتحقيق متطلبات ورغبات الزبائن والمستهلكين بتوفير أجود السلع والخدمات لهم، مع الحرص على أن لا تؤثر طريقة الحصول على ذلك سلباً على المحيط، وذلك من خلال اعتمادها نظامي إدارة الجودة ISO9000 ونظام إدارة البيئة ISO14000، إذ غوّت اهتماماتها ووجهتها داخل المؤسسة أولاً بالبحث عن نظام يحمي أفراد المؤسسة من هذه الأخطار المهنية، ويضمن حقوقهم، ومتطلباتهم، لذلك اقترحت منظمة الأيزو للمواصفات العالمية نظاماً يحقق ذلك هو نظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO18000.

لنتعرف على بعض جوانب هذا النظام في هذا المبحث من خلال التطرق لـ:

- تعريفه ونشأته.

- فوائد اعتماده.

المطلب الأول: تعريف ونشأة نظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO 18000.

يعتبر نظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO18000، من أهم الأنظمة الحديثة التي تسعى المؤسسة لاعتمادها في سياساتها التنافسية، بضمان توفير أفضل الظروف العملية لأفرادها، وبالتالي زيادة إنتاجهم، وسنحاول التعرف أكثر على هذا النظام من خلال بعض التعاريف، والظروف التي نشأ فيها هذا النظام التي سنتطرق إليها في هذا المطلب:

يعرف نظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO 18000 بأنه عبارة عن: «جزء من النظام العام للإدارة، يهدف تسهيل تسيير المخاطر، والحوادث المرتبطة بنشاطات المؤسسة»⁽¹⁾.

كما يعرف بأنه عبارة عن: «تقرير رسمي مدعم بالقوانين ويعلق بالحوادث الخطيرة في العمل»⁽²⁾.

من خلال التعريفين نستنتج أن نظام إدارة الصحة وسلامة العمل هو نظام لتسيير الأمور المتعلقة والمرتبطة بحوادث العمل، وكذا الأمراض المهنية انطلاقاً من قوانين يقوم عليها.

هذا وترجع نشأة مواصفات نظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO 18000 إلى سنة 1996، باقتراح من المنظمة العالمية للمواصفات ISO، وقد صاحب ذلك حدوث ضجة كبيرة في عالم المقايسة، إذ لقيت

1- Management de la santé et de la sécurité au travail, site: <http://www.iso.org>.

2- BS8800 (ISO 18000) Le management de la sécurité, site: <http://www.bs8800presentation.htm>.

عملية التصويت على هذا النظام معارضة من طرف الدول الأعضاء، وقرّر تأجيل ملفاته إلى خمس سنوات نتيجة لذلك، ولكن في المقابل انطلقت أشغال إعداد مواصفات ومرجعيات هذا النظام على شكل دليل توضيحي، التي تمت متابعتها في فرنسا من طرف المنظمة الفرنسية للمواصفات AFNOR سنة 1996 وقد شملت مواصفات (BS 8800) بالمملكة المتحدة، و(ENE 81900) بإسبانيا، و(NPR – 5001) بهولندا، و(AS 1470) بالنرويج، و(OHSAS 18001) للمجموعة المشتركة (الولايات المتحدة، إيرلندا، إسبانيا، ماليزيا، وبعض المنظمات الخاصة). وفي سنة 1999 شرعت المنظمة العالمية للمواصفات ISO وبناءً على اقتراح من المملكة المتحدة في إعداد معايير نظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO 18000. وفي سنة 2000 تمت إعادة التصويت على مواصفات هذا النظام، التي عرفت آراء مختلفة منها المؤيدة، ومنها المعارضة.

ليتم في سنة 2001 إصدار دليل لنظام إدارة الصحة وسلامة العمل، وهكذا بدأت المؤسسات في اعتماد معايير ومواصفات هذا النظام.⁽¹⁾ تسعى المؤسسات لاعتماد معايير هذا النظام للحصول على مجموعة من الفوائد التي سيتم التطرق إليها في المطلب الموالي.

المطلب الثاني: فوائد اعتماد نظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO 18000.

تسعى العديد من المؤسسات لاعتماد معايير نظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO18000 رغبة منها في تحقيق العديد من الفوائد التي سنحاول التعرف عليها من خلال هذا المطلب. من بين الفوائد التي قد تحققها المؤسسات باعتمادها لمعايير نظام إدارة الصحة وسلامة العمل بكفاءة وفعالية نجد:⁽²⁾

- تحديد الأخطار المهنية وتقديرها.
- مساعدة المؤسسة على توفير إطار قانوني يفصل المتطلبات الضرورية، ويساعد على تحديد الأخطار العملية ومسبباتها، والعمل على تفاديها.
- حماية أفراد المؤسسة من حوادث العمل، والأخطار المهنية، بالتخفيض من نسبة حدوث هذه الأخطار، وضمان حقوقهم بتوفير إطار قانوني يقوم بمعالجة هذه الحوادث والأخطار المهنية.
- تحسين أداء المؤسسة في مجال الصحة وسلامة العمل، بتوفير تعليمات وتوجيهات لإدماج مبادئ إدارة الصحة وسلامة العمل في إدارة الجوانب الأخرى للأداء.
- مساعدة المؤسسة على تخفيض التكاليف التي قد تنشأ عن الخسائر المادية والبشرية الناجمة عن الأخطار والحوادث العملية.

1- Management de la santé et de la sécurité au travail : OP.CIT

2- BS 8800 (ISO 18000) Le management de la sécurité : OP.CIT.

- تعزيز ثقة العمال بالمؤسسة، مما يساعد في تحفيزهم على العمل بطريقة أفضل، وتحقيق أحسن أداء، وبالتالي زيادة إنتاجية المؤسسة، وتحقيقها بذلك تميز تنافسي.

إذن ما يمكن أن نستنتجه من خلال ما سبق ذكره هو أن نظام إدارة الصحة وسلامة العمل هو نظام للتسيير، يسعى لحماية أفراد المؤسسة، وضمان حقوقهم في حال تعرضهم للحوادث المهنية، الشيء الذي سيساعد على تحسن ورفع مستوى أداء العمل بالمؤسسة، بما في ذلك مستوى الجودة، فهذا النظام يعمل جنباً إلى جنب مع الأنظمة الأخرى نظام إدارة الجودة ISO 9000، ونظام إدارة البيئة ISO 14000، من أجل تحقيق جودة شاملة بالمؤسسة، وبالتالي تحقيق أقصى إشباع لكل من أفراد وزبائن ومحيط المؤسسة.

وكخلاصة لما جاء في هذا الفصل فاعتماد المؤسسة لمواصفات الإيزو من خلال بعض الأنظمة وعلى رأسها الأنظمة الثلاثة المتمثلة في نظام إدارة الجودة ISO 9000، ونظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO 18000، ونظام إدارة البيئة ISO 14000، يساعدها على تحقيق أهداف الجودة الشاملة، إذ أنها باعتمادها لهذه الأنظمة تكون قد أخذت بعين الاعتبار كل الجوانب، فاعتماد نظام إدارة الجودة ISO 9000 يساعدها على تحقيق جودة المنتجات وتلبية رغبات الزبائن والمستهلكين، في الوقت الذي يساعدها نظام إدارة البيئة ISO 14000 على تحقيق وتلبية متطلبات ورغبات هؤلاء الزبائن والمستهلكين مع المحافظة على سلامة البيئة والمحيط، وهذا كله يتوقف على توفير الظروف الملائمة لعمال المؤسسة بحمايتهم من الحوادث والأخطار المهنية، وضمان حقوقهم باعتماد هذه المؤسسة لنظام إدارة الصحة وسلامة العمل ISO 18000، وبالتالي فهذه الأنظمة تعمل جنباً إلى جنب من أجل تحقيق أقصى إشباع لكل من أفراد وزبائن المؤسسة، بدون التأثير على سلامة المحيط، ومنه فتكامل هذه الأنظمة يساعد المؤسسة على تجسيد أفكار الجودة الشاملة وتحقيق أهدافه، ومن ثم فمواصفات الإيزو تعتبر الوسيلة لتعزيز الجودة الشاملة بالمؤسسة، ومن ثم تعزيز قدرتها التنافسية، التي ترتبط بمدى قدرتها على إشباع حاجات ومتطلبات الزبائن والمستهلكين. وسنحاول في الفصل الموالي التعرف على معنى التنافسية، ومدى أهمية كل من الجودة الشاملة ومواصفات الإيزو في تعزيزها.