

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة بلحاج بوشعيب - عين تموشنت -



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم اقتصادية

محاضرات في مقياس :

## إدارة الجودة والتقييس

موجهة لطلبة سنة أولى ماستر :

تخصص إدارة واقتصاد المؤسسات

من إعداد :

د / مراد إسماعيل

السنة الجامعية : 2021-2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# الفهرس

# الفهرس

الصفحة	العنوان
01	الفهرس
04	مقدمة
15-05	المحور الاول: مدخل لإدارة الجودة الشاملة
26-16	المحور الثاني : رواد ادارة الجودة الشاملة
32-27	المحور الثالث: مبادئ ادارة الجودة الشاملة
41-33	المحور الرابع: تطبيق ادارة الجودة الشاملة
48-42	المحور الخامس: حلقات الجودة
55-49	المحور السادس: ستة سيجما
61-56	المحور السابع: مفهوم نظام إدارة الجودة ( ISO 9000 )
69-62	المحور الثامن: مبادئ نظام إدارة الجودة ( ISO 9000 ).
75-70	المحور التاسع : المواصفات القياسية ( ISO 9000 ).
79-76	المحور العاشر: ماهية التقييس.
86-80	المحور أحد عشر : نظام إدارة البيئة (ISO 14000).
91-87	المحور اثنا عشر : نظام إدارة الصحة والعمل (ISO 18000).
98-92	المحور الثالث عشر : نظم إدارة سلامة الغذاء الايزو 22000.
103-99	المحور الرابع عشر : نظام إدارة المسؤولية الاجتماعية 26000 .
110-104	المراجع

# مقدمة

## مقدمة

يشهد محيط المؤسسة الاقتصادية تغيرات سريعة وتحولات متعددة التي تتضح مظاهرها في كافة المجالات الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية، السياسية والتكنولوجية. ومن أهمها ظاهرة العولمة، الانفتاح العالمي وتحرير التجارة الدولية وإزالة كافة العوائق والقيود أمام انتقال السلع والخدمات ورؤوس الأموال، التطور التكنولوجي السريع وتعدد المنتجات المعروضة كمّاً ونوعاً.

كل هذه العوامل أدت إلى منافسة شديدة وعنيفة محلياً وعالمياً جعلت المنظمات تتهافت وتتسابق من أجل جذب الزبائن وكسب رضاهم. وفي هذه الآونة برزت إدارة التغيير واكتسبت أهمية كبيرة باعتبارها الوسيلة التي توافق بين المتغيرات الداخلية للمنظمة والمتغيرات الخارجية وتساعد المنظمة على التكيف ومواكبة التطورات المستمرة وكذلك الحفاظ على حصتها السوقية ثم توسيعها من خلال كسب عدد أكبر من الزبائن.

وعلى هذا الأساس فإن المشكل الذي تواجهه المؤسسات الاقتصادية يتمثل في البحث عن السبل التي تسمح لها بتحسين قدرتها التنافسية، ولعل تحقيق الجودة هي إحدى تلك السبل، لا سيما وأن التوجه الحالي أصبح يهتم أكثر بجودة السلع والخدمات وفقاً لخصائص ومواصفات معمول بها عالمياً يطلق عليها مواصفات الإيزو وهذا بالحصول على إحدى الشهادات الممنوحة من طرف المنظمة العالمية للتقييس (ISO)، تتماشى هذه المواصفات حسب رغبات المستهلك، ولكن لاعتماد المؤسسات على تحقيق الجودة يفرض عليها الانتقال من الإدارة التقليدية إلى إدارة الجودة الشاملة التي تعتبر أهم المفاهيم الإدارية الحديثة التي أضحت تلقى اهتمام أكثر من أي وقت مضى، سواء من قبل المفكرين و الباحثين أو من قبل الإدارة العليا في المؤسسات و بالتالي أصبحت تشكل حقلاً أساسياً من حقول التسيير.

- **الفئة المستهدفة :** هذه المحاضرات موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر علوم اقتصادية تخصص ادارة واقتصاد المؤسسات.

- **متطلبات المقياس :** ليست هناك متطلبات معينة لهذا المقياس ويفضل إلمام الطلبة ببعض المصطلحات الشائعة الاستعمال في مجال الجودة مثل مراقبة الجودة وتحسين الجودة، إدارة الجودة ، و كذلك مبادئ إدارة الإنتاج، الإحصاء.

- **أهداف تعليم المقياس :**

- التعريف بالمفاهيم الأساسية لإدارة الجودة الشاملة و أهم المتطلبات التي تركز عليها.
- التعرف على أبرز المفكرين و رواد الجودة و أهم اسهاماتهم.
- التعريف بمنهجية القياس ستة سيجما. مع توضيح آلية حلقات عمل حلقات الجودة.
- توضيح المفاهيم الخاصة بنظام ادارة الجودة (الايزو)، وكذلك التطرق لبعض من هذه الانظمة.

المحور الأول : مدخل  
لإدارة الجودة الشاملة

## المحور الأول : مدخل لإدارة الجودة الشاملة

لقد ساهمت التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية الناتجة عن عولمة السوق، وزيادة حدة المنافسة بين المؤسسات إلى تغير نظرة هذه الأخيرة من التركيز على جودة مواصفات السلعة أو الخدمة فقط إلى نظرة أشمل وأوسع تركيز على جودة كل عمليات وأنشطة و مراحل العمل بالمؤسسة بإعتمادها لما يسمى بالجودة الشاملة، من أجل تحقيق أقصى إشباع للزبائن، ولكن تحقيقها وتجسيدها في المؤسسة يتطلب تنسيق وتوجيه لكل الجهود من خلال ما يسمى بإدارة الجودة الشاملة.

### أولاً: تعريف الجودة

من ناحية التعريف الاصطلاحي: "إن كلمة الجودة مشتقة من الكلمة اللاتينية «Quality» و التي تعني طبيعة الشخص، طبيعة الشيء أو درجة الدقة و الإتقان. "أما من ناحية التعريف اللغوي، فالجيد في اللغة نقيض للرديء - جاد الشيء جوده و جوده أي صار جيداً ويقال: أجاد فلان في عمله وأجود وأجاد عمله.<sup>1</sup> لقد تعددت وتباينت التعاريف الخاصة بالجودة، ولهذا من الصعب أن نجد تعريفاً بسيطاً يصفها ويعرفها تعريفاً شاملاً بسبب تعدد جوانبها، وسيظهر ذلك جلياً من خلال مجموعة التعاريف التي سنعرضها فيما يلي: لقد عرفها "أرماند فيخبوم" هي: "الرضا التام للزبون"<sup>2</sup>، من خلال هذا التعرف ركز الباحث على أن الجودة موجزة في رضا الزبون عن السلع والخدمات المقدمة من طرف المؤسسة.

كما عرفها "Crosby" على أنها: "المطابقة للمواصفات المحددة"<sup>3</sup>، فحسب هذا التعريف:

- ✓ الجودة تقاس بمدى تطابق مواصفات المنتج مع متطلبات الزبون أي التركيز على الزبون؛
- ✓ ربط بين خصائص متطلبات الزبون مع خصائص المنتج، فكلما كانت المواصفات تتطابق معه يكون المنتج ذات جودة ؛
- ✓ تجاهل المنافسون في السوق رغم اهتمامها بمتطلبات الزبون؛

أما "Edward Deming" الجودة بأنها "تتوجه لإشباع حاجات المستهلك في الحاضر والمستقبل". أي أن حاجات الزبون نوعين منها الحاضرة والمستقبلية ولهذا لا بد على المؤسسة العمل على تلبية هذه الحاجات والرغبات.

<sup>1</sup> جمال الدين أبو الفضل ابن منظور ، "لسان العرب" ، الجزء الرابع ،، دار النوادر ، الكويت، 2010، ص 110.

<sup>2</sup> محسن بن حفيظ، "منهجية كايزن"، دار الأصحاب للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، 2017، ص 59.

<sup>3</sup> محفوظ أحمد جودة، "إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات"، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الثانية، 2009 ، ص 19 .



أما "جوران" **JURAN** "فعرها بأنها" الملائمة للاستخدام، أي كلما كانت الخدمة أو السلعة المصنعة ملائمة للاستخدام كلما كانت جيدة<sup>1</sup>. هذا التعريف يوضح أن :

✓ الجودة تقاس على أساس الاستعمال إذا كان ملائم أو غير ملائم أي التركيز على المنتج؛

✓ غض النظر عن وضع وحالة المنتج ؛

✓ تجاهل حاجات ورغبات العملاء والمنافسين في السوق .

كما عرفها "**kauro ishikawa**" الجودة بأنها" تلك العملية التي يتسع مداها ليشمل جودة العمل وجودة الخدمة وجودة المعلومات والتشغيل وجودة القسم ، وجودة النظام، وجودة المورد البشري وجودة الأهداف وغيرها".<sup>2</sup>

أما **Taguchi** فيرى أن الجودة بأنها "تفادي الخسارة التي يسببها المنتج للمجتمع بعد إرسالها لعملية الاستعمال". ويتضمن تلك الخسائر الناتجة عن الفشل في تلبية خصائص الأداء والتأثيرات الجانبية الناجمة عن المنتج كالتلوث والضجيج وغيرها".<sup>3</sup>

أما الجودة حسب المعايير اليابانية فهي تعني: " تطوير تصميم تصنيع السلع والخدمات الأكثر اقتصادية والأكثر منفعة والأكثر إرضاء للمستهلك"<sup>4</sup>. الملاحظ من خلال هذا التعريف أن الجودة تخص عملية التصميم الجيد للمنتج مع الارتباط بتكاليف أقل مع منفعة كبيرة للمستهلك.

أما بالنسبة للمواصفة القياسية لعام **2000** عرفت الجودة بأنها " مجموعة الصفات المميزة للمنتج ( أو النشاط أو العملية أو المؤسسة أو الشخص) والتي تجعله ملبياً للحاجات المعلنة والمتوقعة أو قادراً على تلبيتها"<sup>5</sup>. يلاحظ من هذا التعريف أنّ مصطلح " المستهلك" لم يعد يستعمل لأنه يوجد إضافة إلى المستهلك النهائي وسطاء ( كالموزعين مثلاً) لديهم جملة من الإحتياجات، و على المنتج أو الخدمة تلبيتها.

<sup>1</sup> نجم عبود نجم، " إدارة الجودة الشاملة في عصر الانترنت"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ، 2010 ، ص29 .

<sup>2</sup> فواز التميمي، " إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للإيزو ( 9001 )"، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص20.

<sup>3</sup> حسين الوادي، حسين محمد سمحان، عبد الله إبراهيم نزال، إدارة الجودة الشاملة في الخدمات المصرفية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص20.

<sup>4</sup> Abdallah Seddiki , **Management de la qualité** ,De l'inspection a l'esprit kaizen , opu , 2004 , p24.

<sup>5</sup> Nassima Terfaya , **Démarche qualité dans l'entreprise et l'analyse des risques** , Alger: Ed Houma , 2004 , p13.

## ثانيا: وجهات النظر للجودة

- عرف جارفين (David Garvin) الجودة أنها "درجة الأداء التي يقدمها المنتج طبقاً لما يتوقعه المستهلك، أي مدى المناسبة للاستخدام عملياً".<sup>1</sup> بالإضافة أنه اعتبر الجودة تتمحور حول خمس وجهات نظر هي:<sup>2</sup>
- النظرية الفلسفية للجودة: الجودة هي صنف أو فئة فلسفية في نفس مقام الجمال لا يمكن إدراكها أو معرفتها إلا عن طريق التجربة، فهي وفق هذه النظرة غير قابلة للقياس وغير واضحة، فالمسير لا يمكنه إدراكها أو تحديدها بدقة.
  - النظرة "منتوج": تعرف الجودة وفق هذه النظرة على أنها مجموعة الخصائص والصفات المميزة للمنتوج، فمنتوجان يختلفان في الجودة عندما لا يملكان نفس الصفات أو الخصائص، فمثلا السيارة التي تمتاز بمحرك قوي تكون ذات جودة عالية مقارنة بأخرى ذات محرك ضعيف حسب هذا المعيار، فوفق هذه النظرة فالجودة ترتبط بمكونات المنتوج التي يمكن قياسها، وتكون الجودة العالية مرافقة للتكلفة المرتفعة.
  - النظرة "مستهلك": يمكن تسميتها بالنظرة التسويقية فالمستهلكون لهم حاجياتهم ورغباتهم ويتم إشباعها وتلبية بطرق مختلفة وبمنتجات متنوعة، فبالنسبة لهؤلاء المستهلكين فالمنتجات التي توافق حاجياتهم هي تلك التي تلبية بطريقة أفضل وتكون هذه المنتجات في نظرهم ذات جودة عالية، فالجودة إذن هي القدرة على تلبية حاجيات المستهلكين.
  - النظرة "إنتاج": تعرف الجودة وفق هذه النظرة بمدى مطابقتها للمعايير، الأنماط، المخطط أو الخصوصيات المحددة والمعرفة من طرف المنتج، فاعتبار المنتوج ذو جودة عالية يكون باحترامه ومطابقته لمجموعة القواعد المذكورة، وهذا يكون مستقلا عن تقديرات المستهلكين.
  - النظرة "قيمة": تعرف الجودة بالعلاقة بين الجودة والتكلفة بالنسبة للمنتج، أما بالنسبة للمستهلك فهي تعرف بالعلاقة بين الجودة والسعر، فالمنتوج الذي يمتاز بالجودة العالية هو ذلك الذي يوافق سعر معقول بالنسبة للمستهلك أو مطابق للتكلفة المقبولة بالنسبة للمنتج.

<sup>1</sup> سيد أحمد حاج عيسى، "اثر تدريب الأفراد على تحسين الجودة الشاملة الصحية في المستشفيات الجزائرية - دراسة عينة من المستشفيات الجزائرية"، أطروحة دكتوراه دولة (غير منشورة) في العلوم التجارية، تخصص تسويق، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2012، ص07.

<sup>2</sup> قاسم نايف علوان، "إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الأيزو 9001: 2000"، دار الثقافة للنشر، الأردن، الطبعة الأولى، 2005، ص 21.

### ثالثا: أبعاد الجودة: حدد "Garvin" ثمانية أبعاد للجودة تمكن في:<sup>1</sup>

- الأداء: الأداء صفة يمكن قياسها، وهو يحدد بالخصائص الأساسية لوظائف المنتج، فقياس أداء المنتجات يسمح بتصنيفها، ففي ميدان الخدمات كالإطعام أو النقل الجوي، يتعلق الأمر غالبا بسرعة أو نشاط الخدمات المقدمة والمهارة والرشاقة في خدمة الزبائن، أما فيما يخص السيارات فإن السرعة واستهلاك البنزين هي التي يتم قياس أدائها، لأنها تعتبر أهم الخصائص.
- الخصائص الثانوية: تساهم الخصائص الثانوية لمنتج ما في إقدام المستهلكين عليه، وتصبح من معايير الشراء الهامة خاصة في حالة ما إذا كانت المنتجات المعروضة في السوق متماثلة في خصائصها ومكوناتها الأساسية ووظائفها.
- المصدقية: تقاس باحتمالات سوء الأداء أو عجز المنتج في مجال زمني معين، ومن بين المقاييس المستعملة لإظهار المصدقية، الوقت المتوسط للأداء بين عجزين.
- المطابقة: المطابقة للمعايير تضمن دقة وتناسق الجودة المنتجة وتستعمل معايير المنتجات في إطار البحث عن الرفاهية الإجتماعية من طرف السلطات العمومية وذلك من أجل تقليص اختلاف المنتجات وحث وإرغام المنتجين على تجنب بعض الأخطار كالتلوث أو الحوادث، واحترام المعايير يدخل في إطار التوحد الصناعي.
- الديمومة: هي مدة استعمال المنتج الممكنة قبل إهلاكه أو تلفه، ويكون هذا البعد مرتبط بالمصدقية ولا يمكن مزج الديمومة مع المصدقية لأن المنتج السهل التصليح قد يصبح جيد الديمومة بدون أن يكون ذو مصداقية.
- الخدمات الملحقة: كل منتج يكون متبوع بخدمات، فقبل البيع يتعلق الأمر بدراسات مسبقة واستشارات لمساعدة وصياغة الاختيارات، وبعد البيع يتعلق الأمر بنشاطات مساعدة تسمح للمنتج بأن يستعمل في أحسن الظروف كالتركيب والصيانة....
- التجميل (الطابع الجمالي): يتعلق الأمر بخصائص المنتج في حد ذاته كالشكل، اللون، الذوق، الرائحة، وهذه الخصائص أساسية ومهمة في بعض الصناعات الإبداعية.
- إدراك الجودة: ينبع هذا البعد من المقاربة التسويقية لمفهوم الجودة، ويقصد بها إدراك المستهلك للأبعاد السبعة السابقة، وعملية الإدراك هذه تنتج من الخصائص الجوهرية الباطنية للمنتج، فقد يلعب الإسم التجاري والعلامة وسمعة المؤسسة دورا هاما في تحديد هذا الإدراك.

<sup>1</sup> رعد الطائي، عيسى قداة، "إدارة الجودة الشاملة"، دار يازوري للنشر، عمان، 2008، ص 37.

## رابعا: نشأة وتطور إدارة الجودة الشاملة .

يمكن تقسيم هذا التطور إلى أربعة مراحل هي: مرحلة الفحص، المراقبة الإحصائية للجودة، تأكيد الجودة، و أخيراً إدارة الجودة الشاملة.

### - مرحلة الفحص:

لقد تميّزت هذه المرحلة من التطور بغزارة الإنتاج، و اقترنت بمرحلة "التسيير العلمي للعمل" (Taylor) الذي كان يهدف إلى الرفع من مستوى الكفاءة الإنتاجية داخل المصنع، التخصص، النمطية، و تبسيط العمل، ممّا دعا إلى ضرورة الفصل بين وظيفة الإنتاج و وظيفة التفتيش.

بالإضافة كانت تحليلات الجودة تركز فقط على فحص المنتج والقرار الرئيسي خلال تلك الحقبة هو الخاص بتحديد متى يتم فحص المنتجات وماهي عدد المنتجات التي تخضع للفحص. وتتضمن عملية الفحص الأنشطة المتعلقة بقياس واختبار وتفتيش المنتج وتحديد مدى مطابقته للمواصفات الفنية الموضوعة والمنتجات المطابقة تسلم إلى العميل إما غير المطابقة للمواصفات الفنية فإنها إما تلتف أو يعاد العمل عليها أو بيعها بسعر أقل. إن عملية فحص المنتج كانت تركز فقط على اكتشاف الأخطاء والقيام بتصحيحها فالخطأ أو التلف قد حصل فعلا إن عملية الفحص اكتشفت الخطأ ولكنها لم تقم بمنعه من الأساس.<sup>1</sup>

### - مرحلة مراقبة الجودة (ضبط الجودة):

بدأت هذه المرحلة في بداية القرن العشرين عندما قام الباحث "Ranford" بنشر كتابه "الرقابة على جودة المنتجات" في عام 1922، الأمر الذي شجع على إيجاد قسم للرقابة على الجودة يعتمد على استخدام الأساليب الإحصائية المختلفة في الرقابة على جودة السلع المنتجة في تلك الفترة، وقد كانت شركة "بيل للتلفونات" من الشركات السبّاقة التي عملت على تطبيق أساليب مميزة للرقابة على الجودة، حيث قامت بتحويل العاملين في قسم الفحص إلى مختبر الرقابة على الجودة، وأطلق عليه (Bell Telephone Laboratories)<sup>2</sup>.

وتشمل مراقبة الجودة كافة النشاطات والأساليب الإحصائية التي تضمن المحافظة على مقابلة مواصفات السلعة التي تقوم على استخدام الأدوات والقيام بالأنشطة المختلفة لتطوير جودة السلعة أو الخدمة فضبط الجودة يشمل التأكد من إن تصميم السلعة مطابق للمواصفات المحددة والتأكد من إن الإنتاج وما بعد الإنتاج متوافق أيضا مع

<sup>1</sup> محمد صادق، "ادارة الجودة الشاملة في التعليم"، المجموعة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2014، ص16.

<sup>2</sup> مأمون دراركة، طارق شلي، "الجودة في المنظمات الحديثة"، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر، عمان الأردن، 2002، ص51.

المواصفات . عملية ضبط الجودة تشمل ( التصميم ، و الأداء ) واعتمدت على استخدام أساليب إحصائية حديثة لمراقبة الجودة وضبط الجودة يعتبر مرحلة متطورة عن الفحص.<sup>1</sup>

### -مرحلة تأكيد الجودة:

تميزت هذه المرحلة بتجاوز مرحلة ضبط الجودة و أدت إلى ظهور نظرة جديدة فمذ 1950 شاع بما يعرف التدرج في تأكيد الجودة ، بسبب ما تميزت هذه المرحلة من تحولات كبيرة في العالم من الناحيتين الاقتصادية الصناعية و الاجتماعية ، سوءا في البيئة الداخلية للمؤسسة أو على مستوى البيئة الخاصة و الكلية، حيث ارتكزت هذه التحولات حول نقطتين أساسيتين متكاملتين كان لكليهما الأثر على مفهوم الجودة وتطوره . فالتطور الأول ركز على ضرورة الاهتمام باحتياجات الزبون و أولويته في الإشراف بالعلاقة بين (مورد-زبون) خارج و داخل المؤسسة الذي من شأنه تحسين الرضا النهائي للعملاء خارجها. فعلى المؤسسة أن تدرك بوعي كبير ضرورة توثيق هذه العلاقة و البحث دوما في استعمال الطرق الرياضية السابقة ( الطرق الإحصائية فصد التقليل من نسبة الأخطاء ، و معرفة حاجيات المستعملين ، و تلبيتها و معالجة الشكاوي ) . أما التطور الثاني فقد ركز على البعد الاقتصادي للجودة " حيث كان معروفا في الصناعة الغربية بان الجودة تكلف غالبا". و أن المنتج الجيد يباع" بسعر مرتفع " لهذا حاول "Juran" إثبات عكس ذلك في 1951 ، فاعتبر تكاليف الجودة التي يمكن تجنبها يمكن الضغط عليها، و التقليل منها بواسطة العمليات الوقائية في مختلف مراحل الإنتاج.<sup>2</sup>

- مرحلة إدارة الجودة الشاملة:

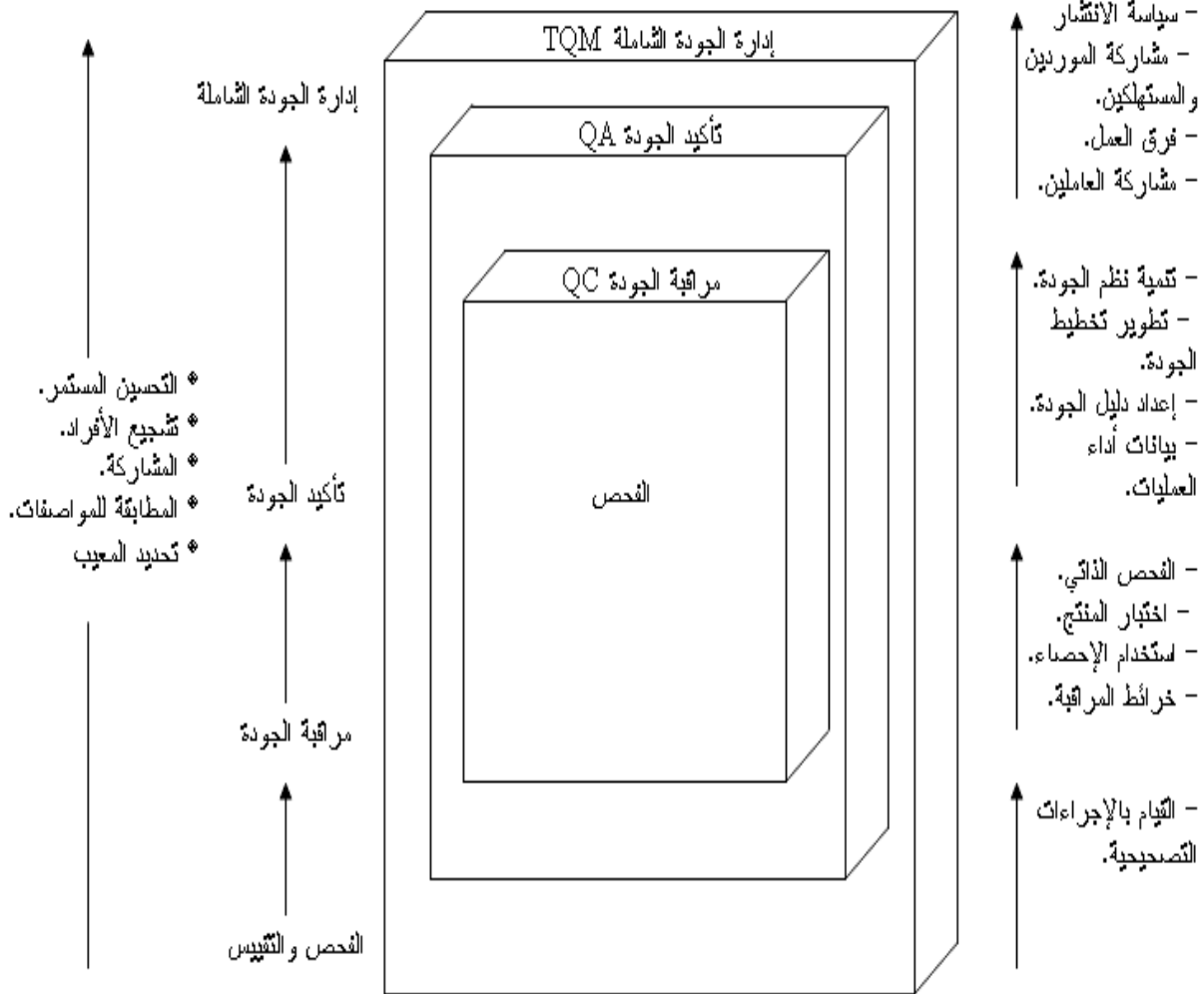
بدأ مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالظهور في الثمانينات من القرن العشرين، حيث أصبحت إدارة الجودة الشاملة نظاما شاملا للقيادة و التشغيل .و يعتمد هذا المفهوم على جودة العمليات بالإضافة إلى جودة المنتج، ويركز على العمل الجماعي و تشجيع مشاركة العاملين واندماجهم، بالإضافة إلى التركيز على العملاء و مشاركة الموردين. كما أنها تستهدف التحسين المستمر للأداء فيما يخص العمليات و الوظائف و المنتجات و الخدمات و الأفراد بالمؤسسة، بإستخدام الموارد المالية، و البشرية الموجودة من خلال الالتزام والانضباط و الاستمرارية، لمواجهة احتياجات و توقعات العملاء الحالية والمستقبلية و تحقيق رضاهم . حيث قامت بإصدار المواصفة القياسية (ISO) كما تم في هذه المرحلة ظهور المنظمة الدولية للمعايير و تواجها ك معيار دولي موحد لتوكيد الجودة لهذا انتشرت

<sup>1</sup> محمد صادق، "ادارة الجودة الشاملة في التعليم"، مرجع سبق ذكره، ص 17.

<sup>2</sup> بومدين يوسف، دراسة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء الحالي للمؤسسات الاقتصادية - دراسة حالة المعمل الجزائري الجديد للمصبرات، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات لنيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006، ص 82.

وتوسعت فلسفة إدارة الجودة الشاملة إلى (ISO9000) أعلى درجة بدمج الفعاليات الإدارية المتعلقة بالجودة بالأنشطة الهندسية و الخدمية.<sup>1</sup>

الشكل رقم (01): مراحل تطور ادارة الجودة الشاملة



المصدر: أحمد عبد الله الرشدي، "استخدام إدارة الجودة الشاملة في تحسين مستوى جودة الخدمة التعليمية في الجامعات اليمينية"، أطروحة دكتوراه دولة (غير منشورة) في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2009، ص 16.

<sup>1</sup> عبدالرزاق حميدي، "اثر إدارة الجودة الشاملة في تطوير تنافسية البنوك مع الاشارة لحالة الجزائر"، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه (غير منشورة) في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة تسويقية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة بومرداس، 2014، ص 14.

## خامسا: مفهوم إدارة الجودة الشاملة

نحاول في البداية استعراض جملة من المعاني التي أوردها المختصون والباحثون والكتاب لمصطلح إدارة الجودة الشاملة وفقا لمفرداته الثلاثة: الإدارة، الجودة ثم الشاملة، وذلك كما يلي<sup>1</sup>:

❖ **إدارة**: تعني التطوير والمحافظة على إمكانية المنظمة من أجل تحسين الجودة بشكل مستمر وتبدأ الإدارة بالإدارة العليا وتنتهي بكل العاملين، كما أنها تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة النشاطات كافة المتعلقة بتطبيق الجودة، كما يتضمن ذلك دعم نشاطات الجودة وتوفير الموارد اللازمة.

❖ **الجودة**: تعني الوفاء بمتطلبات المستفيد بل وتتجاوزها إلى تلافي العيوب والنواقص من المراحل الأولى للعملية بما يرضي المستفيد.

❖ **الشاملة**: فإنها البحث عن الجودة في أي مظهر من مظاهر العمل ابتداء من التعرف على احتياجات المستفيد وانتهاء بتقويم رضاه عن المنتجات أو الخدمات المقدمة إليه، وتضم كل المؤسسة و مجالات العمل وكل العاملين.

ونظرا للأهمية الكبرى لإدارة الجودة الشاملة بالنسبة للمؤسسات فقد لقي تعريفها اهتماما كبيرا من قبل الباحثين، وفيما يلي جملة التعاريف التي تتعلق بها:

❖ عرفها **كروسي (Crosby)** سنة 1986 وهو أحد المؤسسين لـ **TQM** أن "إدارة الجودة الشاملة تمثل المنهجية المنظمة لضمان سير النشاطات التي تم التخطيط لها مسبقاً حيث أنها الأسلوب الأمثل الذي يساعد على منع وتجنب المشكلات من خلال العمل على تحفيز وتشجيع السلوك الإداري التنظيمي الأمثل في الأداء باستخدام الموارد المادية والبشرية بكفاءة عالية"<sup>2</sup>.

❖ يعرفها "**Josef Jablonski**" سنة 1991 بأنها: "شكل تعاوني لأداء الأعمال بتحريك المواهب والقدرات لكل من العاملين والإدارة لتحسين الإنتاجية والجودة بشكل مستمر مستخدمة فرق عمل من خلال المقومات الأساسية الثلاثة لنجاحها في المؤسسة وهي: الاشتراك في الإدارة، التحسين، المستمر للعمليات، استخدام فرق العمل"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> جودة محفوظ أحمد، إدارة الجودة الشاملة، مفاهيم وتطبيقات، دار وائل، الأردن، 2004، ص23.

<sup>2</sup> قويدر عياش، إدارة الجودة وتحقيق تنافسية المؤسسة في ظل التحولات الاقتصادية، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات لنيل شهادة الدكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، قسم علوم اقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2011، ص11.

<sup>3</sup> مدحت أبو نصر، "أساسيات إدارة الجودة الشاملة"، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2008، ص64.

- ❖ وحسب "Juran" فإنها ليست مجرد سلسلة من البرامج، بل هي نظام إداري والذي من خلاله يمكن تطبيق الكثير من الأدوات التي قامت إدارة الجودة بتطويرها بصورة فعالة على المؤسسة، في حين لا يمكن جني الفوائد كاملة دون إحداث تغيير في سلوكيات العاملين وكذلك إحداث تغيير على أوضاع التشغيل اليومية وأولويتها ومن أجل تحقيق النجاح في عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فإنه يتعين على جميع الأقسام في المؤسسة الالتزام بجدية هذا التطبيق، إلى جانب الولاء للمؤسسة من قبل عامليها.<sup>1</sup>
- ❖ أما (Edward Deming) فيعرفها بأنها: "فلسفة إدارية مبنية على أساس إرضاء المستفيد وتحقيق احتياجاته حاضرا ومستقبلا"<sup>2</sup>.
- ❖ بينما يرى فيليب انكستون أن إدارة الجودة الشاملة "مدخل استراتيجي لإنتاج أفضل منتج أو خدمة من خلال إنتاج المبدع"<sup>3</sup>.

#### سادسا: الفرق بين إدارة الجودة الشاملة و الإدارة التقليدية

- من الممكن في الأخير أن نفرق بين إدارة الجودة الشاملة و الإدارة التقليدية في عدة مجالات كما يلي<sup>4</sup>:
- **الهدف:** تهدف الإدارة التقليدية إلى تعظيم أرباح المؤسسة بينما تركز إدارة الجودة الشاملة اهتمامها على تحقيق رضا عملائها من خلال تلبية احتياجاتهم ورغباتهم بمستوى عال من الجودة وهذا ما سيؤدي إلى تحقيق الأرباح.
- **الهيكل التنظيمي وتوزيع السلطة:** تعتمد الإدارة التقليدية على الهياكل التنظيمية العمودية والسلطة المركزية وبالتالي فإن تدفق المعلومات والقرارات يكون من الأعلى إلى الأسفل أما هيكل إدارة الجودة الشاملة أفقي والسلطة لامركزية ومنه مختلف التدفقات تأخذ مسرى أفقي.
- **التخطيط:** تركز الإدارة التقليدية على المدى القصير بينما تكامل إدارة الجودة الشاملة وتوازن ما بين المدى القصير والطويل.
- **أسلوب العمل وتحمل المسؤولية:** يقوم كل فرد أو إدارة بعمله منفرداً وفق الإدارة التقليدية ولهذا تكون المسؤولية شخصية عكس إدارة الجودة الشاملة التي تؤكد على العمل الجماعي التعاوني في فرق ولهذا تحمّل المسؤولية يكون جماعي.

<sup>1</sup> غواري مليكة، "إدارة الجودة الشاملة في خدمات الرعاية الصحية"، دار يازوري للنشر، عمان، 2016، ص32.

<sup>2</sup> عبدالله حسن مسلم، "إدارة الجودة الشاملة معايير (الايزو)"، دار المعتز للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص30.

<sup>3</sup> سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيادات، "إدارة الجودة الشاملة تطبيقات في الصناعة والتعليم"، دار صفاء للنشر، عمان، 2015، ص43.

<sup>4</sup> نفس المرجع السابق، ص57.



- السياسات والإجراءات: تتميز السياسات والإجراءات بالحمود في الإدارة التقليدية بينما تتميز بالمرونة في إدارة الجودة الشاملة.
- اتخاذ القرارات وحل المشاكل: تعتمد إدارة الجودة الشاملة على الديمقراطية القائمة على المشاركة وبالتالي فإن عملية اتخاذ القرارات وحل المشاكل تكون جماعية بينما الإدارة التقليدية تختص بها جهة معينة بذلك.
- نظام الحوافز: يتسم نظام الحوافز في الإدارة التقليدية بالثبات ومعظم الحوافز المستخدمة مادية باعتبار أن الفرد رجل اقتصادي على عكس إدارة الجودة الشاملة التي تعتمد على تطوير نظام الحوافز كما أنه يشمل على حوافز مادية ومعنوية في نفس الوقت.
- عملية التطوير والتحسين: من مبادئ إدارة الجودة الشاملة التطوير والتحسين المستمر غير أن الإدارة التقليدية لا تقوم بالتطوير إلا لمرات محدودة وذلك عند الحاجة .
- الأفراد: بالنسبة للإدارة التقليدية فإنها ترى أن الأفراد العاملين في المؤسسة بمثابة قيد وتكلفة يجب تديتها كما أنها لا توليهم الثقة ولا يمكنهم التدخل في شؤونها بإبداء آرائهم ومقترحاتهم بينما إدارة الجودة الشاملة تنظر للفرد على أنه مورد وشريك يجب الاهتمام به حتى يعطي ما لديه إذ بإمكانه مساعدة المؤسسة على تحقيق أهدافها كما يمكنه قيادتها إلى عكس ما تصبو إليه وبالتالي يجب منحه الثقة والاستماع إليه والبقاء على اتصال به.

المحور الثاني : رواد إدارة

الجودة الشاملة

## المحور الثاني : رواد إدارة الجودة الشاملة

سننتظر في هذا المحور إلى إسهامات أهم المفكرين في مجال إدارة الجودة الشاملة الذين كان لهم الفضل في تطوير الجودة والإهتمام بها من قبل المؤسسة.

### 1- إدوارد ديمينج : Edwards Deming

ولد ديمينج في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1900 عمل ديمينج أستاذا في جامعة نيويورك وألقى عدة محاضرات عن الجودة والأساليب الإحصائية حاصل على درجة الدكتوراه في الرياضيات والفيزياء من جامعة (Yale) وعمل في البداية في مصنع شيكاغو الشهير (Western Electrics of Howthorn Plant) حيث انتقد نموذج الإدارة العلمية المشهور الذي وضعه تيلور توصل إلى اكتشاف مدى أهمية الرقابة الإحصائية في ضبط جودة العمل والإنتاج، سافر إلى اليابان بعد نهاية الحرب العالمية الثانية من أجل أعمار اليابان ، ويلقب بأب ثورة إدارة الجودة الشاملة<sup>1</sup>. وقد اعترف اليابانيون بفضل (ديمنج) في الجودة في اليابان ، حيث قلده الامبراطور "هيروهيتو" عام 1960 وساما رفيع تكريما لدوره في هذا المجال.<sup>2</sup> وضع "Deming" أربعة عشر معيارا المعروفة لتحقيق التميز في جودة المنتجات وهي:<sup>3</sup>

- تحديد الهدف من تحسين جودة المنتج.
- تبني فلسفة جديدة من شأنها تحسين كفاءة الأداء في المؤسسة.
- توقيف الإعتماد على الفحص الشامل كطريقة أساسية لتحسين الجودة.
- عدم الإعتماد على الأسعار كمؤشر أساسي للشراء بل اعتماد الجودة العالية للمنتجات.
- التحسين المستمر لعملية إنتاج السلع والخدمات والإهتمام باستخدام الأساليب الإحصائية.
- إيجاد التكامل بين الأساليب الحديثة والتدريب.
- تحقيق التناسق بين الإشراف والإدارة.
- إزالة الخوف عن العمال وذلك بتشجيعهم على إبلاغ الإدارة بالمشاكل الخاصة بالأداء.
- إزالة الحواجز بين مختلف أقسام وإدارات المؤسسة وتنمية روح الفريق فيهم.

<sup>1</sup> أحمد يوسف دودين، إدارة الجودة الشاملة و آلية تطويرها: دراسات و نماذج تطبيقية، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان،الأردن،2012،ص116.

<sup>2</sup> محمد صادق إسماعيل، "ادارة الجودة الشاملة في التعليم" ، مرجع سبق ذكره، ص18.

<sup>3</sup> محمد عبدالوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوي للنشر والتوزيع،الأردن، 2005 ص25.

- تجاوز الصيغ والأساليب التي تعجز عن تخفيف الأهداف الأساسية للمؤسسة.
  - تقليل الإجراءات التي تتطلب تحقيق نتائج محددة من قبل كل عامل، والتركيز على بناء سلوك الفريق.
  - تأسيس قنوات إتصال وذلك بإزالة الحواجز الموجودة بين الإدارة العليا والعاملين.
  - وضع البرامج التطويرية التي تهدف إلى تنمية مهارات الأفراد وتطويرها.
  - تشجيع الأفراد على السعي لمواكبة التحسين والتطوير المستمرين في الأداء باعتماد سياسات تطويرية جديدة.
- بالإضافة إلى ذلك لقد وتمر بمرحلة أربعة مراحل (خطط، نفذ، أدرس أو افحص، افعَل تصرف وفق النتائج)، وهي عملية مستمرة لتحسين الجودة:<sup>1</sup>
- **خطط:** في هذه المرحلة يتم دراسة وتحديد المشاكل و تخطيط لكيفية حل هذه المشاكل.
  - **نفذ:** يتم تنفيذ الخطة على قاعدة الاختبار و قياس التحسين وتوثيق النتائج.
  - **ادرس/افحص:** يتم تقييم الخطة للتأكد فيما إذا كانت تحقق الأهداف التي تأسست في أول مرحلة وتؤكد من أنه لم تظهر مشاكل جديدة.
  - **افعل:** يتم تنفيذ جزء من العملية الطبيعية، ثم تعود العملية لأول مرحلة من اجل بدء الدائرة من جديد للتحقيق من ظهور مشاكل جديدة و بالتالي تطوير الخطط لها.
- كما استخلص (ديمنج) سبع معوقات تعوق عملية التحسين أسمهاها ( الأمراض السبعة المميتة ) والتي أستخلصها (ديمنج) من خلال المبادئ السابقة ، وهي:<sup>2</sup>
- الفشل في توفير موارد بشرية ومالية مناسبة لتدعيم الهدف من تحسين الجودة.
  - التأكيد على الأرباح قصيرة الأجل والفائدة التي يحصل عليها المساهم.
  - اعتماد تقييم الأداء على السنوي على الملاحظات والأحكام.
  - عجز الإدارة نتيجة التنقل المستمر بين الوظائف.
  - الأعباء القانونية الزائدة.
  - تكاليف العناية الصحية الزائدة.
  - استخدام الإدارة للمعلومات المتاحة بسهولة ، دون الاهتمام بما هو مطلوب للتحسين العملي.

<sup>1</sup> محمد النعيمي، غالب صويص، راتب صويص، إدارة الجودة المعاصرة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الاردن، 2012، ص50.

<sup>2</sup> يوسف حجيم الطائي، محمد فوزي العبادي، هاشم فوزي العبادي، "إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي" ، مؤسسة الوراق، عمان

## 2- جوزيف جوران (Juran Joseph):

ولد سنة 1904م في رومانيا ولكنه ذهب إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام 1912م وتخرج من كلية الهندسة بجامعة ( مانيسوتا). وأسهم جوران في ثورة الجودة في اليابان. تم استدعاؤه عام 1954م من قبل نقابة العلماء والمهندسين اليابانيين لإلقاء محاضرات عن الجودة ومسؤولية الإدارة في تحقيق الجودة . يعتبر "Juran" من أهم رواد الجودة في العصر الحديث بعد "Deming"، وقد قدم سنة 1986 طريقة شاملة للتفكير في مجال الجودة عرفت بثلاثية الجودة<sup>1</sup>:

- المرحلة الأولى: تخطيط الجودة : جوران هو صاحب المقولة الشهيرة "لا تحدث الجودة بالمصادفة بل يجب أن يكون مخطط لها" وقد عرف تخطيط الجودة على أنه " عملية منظمة لتطوير المنتجات (سلع و خدمات) والتي تضمن احتياجات ورغبات الزبائن من خلال المخرجات النهائية.

- المرحلة الثانية: الرقابة على الجودة تعد عملية ضرورية لتحقيق أهداف العملية الإنتاجية، وكذا الحد من العيوب، حيث تضم تقييم الأداء الفعلي ومقارنته بالأهداف الموضوعية لاستخراج الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

- المرحلة الثالثة: تحسين الجودة تعد هذه الخطوة الأكثر أهمية في ثلاثية الجودة، حيث يتم من خلالها وضع الإجراءات التصحيحية اللازمة لتحقيق تغيرات جوهرية في الأداء بهدف تحقيق الجودة بشكل مستمر. كما ذكر جوران أن إدارة الجودة الشاملة عبارة عن مجموعة من الأنشطة يجب القيام بها جميعا لكي تنجح جهود تحسين الجودة، وتمثل هذه الجهود في 10 نقط كمايلي<sup>2</sup>:

- ✓ رفع درجة الوعي لدى الموظفين بأهمية عملية تحسين و تحديد الاحتياجات.
- ✓ تحديد الأهداف الخاصة بعملية التحسين.
- ✓ الاهتمام بعملية التنظيم من اجل تحقيق أهداف المرجوة، وهذا من خلال عدد من الإجراءات كإنشاء مجلس للجودة النوعية.
- ✓ الاهتمام بعملية التدريب لموظفين.
- ✓ الاهتمام بانجاز مشاريع تساعد المنظمة في حل مشاكلها.
- ✓ الاهتمام بتقديم تقارير دورية وشاملة عن وضع المنظمة.

<sup>1</sup> بلية لحبيب، إدارة الجودة الشاملة: المفهوم - الأساسيات - شروط التطبيق، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، مصر، 2019، ص 86 .

<sup>2</sup> أبو بكر محمود الهوش، إدارة الجودة الشاملة في المجالين التعليمي والخدمي، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2018، ص 37.

- ✓ تشجيع وتحفيز العاملين وحثهم على تحسين الأداء، وهذا من خلال الاعتراف بإنجازاتهم.
- ✓ الاهتمام بعملية الاتصال بين الأقسام المنشأة، والتركيز على أهمية التغذية العكسية كوسيلة لتوصيل النتائج الأقسام معينة.
- ✓ الاهتمام بتوثيق البيانات وتسجيلها على شكل البيانات.
- ✓ الاهتمام بعملية التوسيع وذلك من خلال اعتبار التحسين السنوي جزءاً لا يتجزأ من نظم منظمة وعملياتها المختلف.
- وأكد جوران كذلك على ضرورة الاهتمام بتحسين الجودة وأن تلك التحسينات لا تنتهي، ولكنها مستمرة في جميع النواحي والعمليات التي تتم داخل المنظمة وهي أساس نجاحها وأوضح أن تحسين الجودة مرتبط بـ:
  - تشكيل البنية التنظيمية المسؤولة عن متابعة الجودة.
  - وضع الآليات المساندة لاستمرار الجودة
  - تكوين فرق العمل وتكليف كل فريق بالمهام والمسئوليات.
  - توفير التدريب اللازم لفرق العمل لزيادة قدرتهم على تحديد المشكلات وحلها.
  - الرقابة والمتابعة المستمرة لتقييم أداء فرق التحسين والحفاظ على المكتسبات المحققة.

### 3- فيليب كروسي (Crosby Philippe):

- لقد بدأ كروسي حياته المهنية في الجودة بعد ديمينغ و جوران، وقد شغل منصب نائب رئيس مؤسسة لشؤون الجودة لمدة 14 سنة ، يعتبر من رواد الجودة وأساليب تطويرها، حيث قام بتأسيس كلية للجودة واشتهر من خلال كتابه "Quality is free" سنة 1979، وقد ركز جهوده على أساليب تطوير الجودة وتخفيض تكاليفها، ومن أهم المفاهيم الذي جاء بها مفهوم "العيب صفر" في إطار العمليات الإنتاجية.<sup>1</sup>
- قد وضع كروسي أربع عشرة خطوة لتنفيذ برنامجه في إدارة الجودة الشاملة، وتمثل فيما يلي:<sup>2</sup>
- ✓ التزام الإدارة العليا بالجودة.
  - ✓ إنشاء فريق لتحسين الجودة.
  - ✓ استعمال القياس كأداة موضوعية.

<sup>1</sup> رعد حسن الصرن، كيف تتعلم أسرار الجودة الشاملة، دار علاء الدين، سوريا، 2010، ص 72.

<sup>2</sup> سيد عبد النبي محمد ، الأساليب العلمية الحديثة لمراقبة مراحل الجودة والانتاج، دارحروف منشورة للنشر، مصر، 2016، ص 60.

- ✓ تحديد تكلفة الجودة الشاملة.
- ✓ زيادة الوعي بأهمية إدارة الجودة الشاملة.
- ✓ اتخاذ الإجراءات التصحيحية.
- ✓ التخطيط السليم لإزالة العيوب من المنتج.
- ✓ الاهتمام بتدريب وتعليم المشرفين و العاملين على القيام بدورهم في تحسين الجودة الشاملة.
- ✓ إنشاء يوم خاص لزيادة الوعي بأهمية شعار "صناعة اللاعيوب".
- ✓ تشجيع الابتكار الفردي وتحديد الأهداف داخل التنظيم.
- ✓ التخلص من أسباب الأخطاء، و إزالة معوقات الاتصال الفعال.
- ✓ التعرف على أهمية عملية التحسين ومكافئة من يقوم بتحسين وتطوير الجودة الشاملة.
- ✓ إنشاء مجالس للجودة الشاملة، هدفها القيام بعملية التنسيق و الاتصال بأعضاء فرق تطوير الجودة.
- ✓ استمرار في عملية تحسين الجودة الشاملة، وهذا بتكرار العمليات السابقة، من اجل إعطاء الموظفين تشجيع مستمر لإزالة معوقات الجودة وتحقيق أهداف المنظمة.
- كماوضع كروسي أربعة أسس لإدارة الجودة الشاملة وهي كمايلي:<sup>1</sup>
  - ❖ تعرف الجودة على أنها توائم و تطابق المتطلبات.
  - ❖ تحقيق الجودة بالوقاية أكثر من تقييم الأداء.
  - ❖ تقاس الجودة بمدى تطابقها مع متطلبات أو معايير وليس بمؤشرات أخرى.
  - ❖ معايير الجودة هو الإنتاج يكون خالي من العيوب.

<sup>1</sup> نفس المرجع السابق، ص 59.

**4- كأوروا إشيكاوا kaouru ishikawa:**

هو بروفيسور ياباني من الرواد الجودة ولد عام 1915 إلتحق بجامعة طوكيو قسم الهندسة و تخرج منها عام  
إلتقى بعد الحرب العالمية الثانية مع ديمينغ و جوارن خلال وجودهما في اليابان وتأثر بأفكارهما حول الجودة،  
ساعد في تطوير إدارة الجودة ، و اليابانيين يعتبرونه "أب حلقات الجودة"<sup>1</sup>، ومن أهم مبادئه<sup>2</sup>:

- الجودة أولاً وليس الأرباح الحالية أو قصيرة الأجل.

- الأخذ بتوجيهات العملاء و مقترحاتهم ليس توجيهات المنتجين؛

- الإعتماد على الحقائق و المعلومات و البيانات؛

- الإهتمام بالجوانب الإنسانية للعاملين.

- إعتتماد نمط الإدارة بالمشاركة.

وركز إشيكاوا على أهمية شمول مراقبة الجودة على خدمة ما بعد البيع، ومشاركة العاملين بكافة  
مستوياتهم في عملية مراقبة الجودة، من خلال قيامه بتصنيف أدوات الجودة الإحصائية إلى مجموعات وربط  
كل مجموعة بمستوى معين من العاملين كما يلي<sup>3</sup>:

- **المجموعة الأولى:** الأدوات التي يمكن تعلمها وتطبيقها من قبل أي شخص في الشركة من أجل تقييم  
مشاكل الجودة.

- **المجموعة الثانية:** الأدوات التي يمكن إستخدامها من قبل المديرين وخبراء الجودة وهي تتضمن  
إختبار الفرضيات والعينات.

- **المجموعة الثالثة:** الأدوات التي تستخدم في حل المشاكل الإحصائية المتقدمة والمستخدمه من قبل خبراء  
الجودة والمستشارين وهي تتضمن أدوات بحوث العمليات.

كما ساهم في ابراز إمكانية استخدام الأدوات الإحصائية للجودة، ومدى تطبيق برامج مراقبة الجودة، كما  
قدم "ishikawa" فكرة "تحليل عظمة السمكة" التي تستخدم كوسيلة لتتبع شكاوي الزبائن عن الجودة.

<sup>1</sup> محمد عبد الوهاب العزاوي، ادارة الجودة الشاملة مدخل إستراتيجي تطبيقي، دار إثراء للنشر و التوزيع، الأردن، 2010، ص267.

<sup>2</sup> قاسم نايف علوان ، إدارة الجودة في الخدمات ، دار الشروق للنشر و التوزيع، الأردن، 2006، ص130.

<sup>3</sup> سوسن شاكر مجيد و محمد عواد الزيادات، " إدارة الجودة الشاملة تطبيقات في الصناعة والتعليم" ، دار صفاء للنشر و التوزيع، الطبعة

الثانية، 2015، ص67.



## 5-أرماند فيجينوم feigenbaum Armand:

هو أحد فلاسفة الجودة الأمريكيين ولد عام 1922م. تقلد منصب أفضل خبراء الجودة لدى شركة جنرال إلكتريك. ويحمل شهادة الدكتوراه من معهد (ماساشوسيتس (التكنولوجي، ويعد من أهم فلاسفة الجودة الذين أسهموا في فكر الجودة المعاصر.

هو أول من طور إدارة الجودة الشاملة ومن أوائل من نادوا بمفهوم الرقابة الكلية للجودة حيث التحق فيجينوم بشركة جنرال إلكتريك في نيويورك عام 1944 م وقام باستخدام الأساليب الإحصائية للمساعدة في تحسين الأداء وفي عام 1968 م عين مستشارا للشركة واستطاع أن يدعم مفهوم الرقابة الكلية للجودة على نطاق أكبر في شركته، ويعد فيجينوم أول من قام بتطوير مفهوم الرقابة الشاملة والتي وصفها بأنها نظام يهدف إلى الربط بين تطوير (Total Quality Control) على الجودة والصيانة وتحسين جميع أقسام المؤسسة بغية تخفيض التكاليف، وذلك من خلال إنتاج سلع وخدمات بأسعار إقتصادية.<sup>1</sup> لقد عرف فيجينوم الرقابة الشاملة للجودة على أنها "نظام فعال يقوم على تكامل جهود تطوير الجودة والمحافظة عليها وتحسينها للمجموعات المتنوعة في المؤسسة." وبحيث تسمح للتسويق والهندسة والإنتاج والخدمة في المستويات الإقتصادية بتحقيق الرضا الكامل للزبون، وكان يرى:

- أن العملية الإنتاجية نظام متكامل، يبدأ بالزبون "احتياجاته" و ينتهي به "درجة رضاه عن المنتج".
- ضرورة بناء جودة المنتج في مرحلة التصميم من خلال ترجمة احتياجات الزبائن إلى مواصفات محددة.
- تطبيق برنامج المورد الشريك الذي يلتزم من خلاله المورد بتوريد مواد ذات جودة متميزة.
- كل عامل مسؤول عن أداء عمله بجودة متميزة أي مفهوم "الجودة عند المنبع"، وكان feigenbaum وراء مفهوم تكلفة الجودة، ووضع ثلاثة مبادئ للجودة هي<sup>2</sup>:

✓ أن يكون التحكم في الجودة الهدف الإستراتيجي الأساسي للمؤسسة.

✓ العمل على ضرورة إتخاذ الإجراءات الضرورية في كل مستويات المؤسسة وليس فقط على مستوى مصلحة الجودة.

✓ الإبقاء الدائم على التحفيز، الإلتزام والمراقبة في كل مستويات المؤسسة.

<sup>1</sup>احمد سيد مصطفى، "إدارة الجودة الشاملة الأيزو 9000"، مرجع سبق ذكره، ص26 .

<sup>2</sup>مأمون الداركة، "إدارة الجودة الشاملة"، دار صفاء للنشر، عمان، 2001، ص59.

## 6- جينيشي تاجوشي taguchi genichi:

يعتبر تاجوشي من رواد الجودة اليابانيين، حيث عمل مديراً للأكاديمية اليابانية للجودة وحاز على جائزة ديمينغ أربع مرات، و لتاجوشي إسهامات كبيرة في الجودة الشاملة حيث ساهم بتطوير وسائل لتحسين الجودة والتي تعتمد على طرق التصميم التجريبي لزيادة كفاءة المنتج والعمليات الخاصة به.

ساعد (taguchi) شركات كبرى على تطوير الرقابة الإحصائية على جودة عملياتها الإنتاجية، كشركة (فورد، IBM)، التي عمل مستشاراً بها، ومن المفاهيم التي جاء بها نجد دالة الخسارة، حيث يتم حساب تكاليف الانحراف من قيمة الوسط الحسابي (القيمة المستهدفة)، فكلما اتجهت قيمة التكلفة إلى الهدف، كلما انخفضت التكلفة، مما يساهم في تخفيف رضا الزبائن، فأبي انحراف عن الهدف يعد خسارة.<sup>1</sup>

فلسفة تاجوشي والمرتكزة على المبدأ الثالث من مبادئ ديمينغ والتي تهدف إلى تقليل الحاجة للتفتيش النهائي للمنتج عن طريق البدء بتحسين الجودة في مرحلة ما قبل التصنيع أي مرحلة التصميم، ونلخص فلسفة تاجوشي للجودة في سبعة نقاط أساسية وهي:<sup>2</sup>

- أهمية الجودة تكمن في تفادي الخسارة الكلية الناجمة عن حدوث الأخطاء؛
- ضرورة التحسين المستمر و تخفيض التكلفة لمواجهة المنافسة القوية لبقية المؤسسات؛
- التحسين المستمر للمنتجات لتوافق تطلعات ورغبات العملاء؛
- خسارة العميل تحدث عندما يكون المنتج لا يوافق رغباته؛
- تحدد الجودة النهائية عن طريق التصميم الأمثل والتصنيع الكفاء؛
- يجب تقليل الانحرافات المنتج على المواصفات المحددة؛
- استخدام الإصاليب الإحصائية في عميلة ضبط جودة المنتجات.

و قد ساهم تاجوشي من خلال دالة رياضية للجودة سمية فيما بعد على إسمه في تغير التعريف التقليدي للجودة الذي يركز على المطابقة مع المواصفات إلى تعريف يركز على التكلفة حيث عرفت الجودة بأنها الحد الأدنى لخسارة المجتمع وقت إستلام العميل للمنتج، وطبقاً لذلك فإن المنتج لا يسبب الخسارة فقط عندما يكون خارج المواصفات المحددة له ، وإنما متى وصل ليد العميل.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> نجم عبود نجم ، إدارة الجودة الشاملة في عصر الترنات، دار صفاء، الاردن، 2010، ص575.

<sup>2</sup> رعد حسن الصرن، كيف تتعلم أسرار الجودة الشاملة، مرجع سبق ذكره، ص84.

<sup>3</sup> رعد هشام جاسم، علاقة تكاليف الجودة بطريقة تاكوشي واثرها في تخفيض التكاليف، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 68، العراق، 2008، ص18.

## 7-والتر شيوارت :

يعتبر الرائد الأول للرقابة على الجودة، وقد أصدر كتابه الرقابة الإحصائية على جودة السلع المصنعة سنة 1931 اهتم بالعمليات التشغيلية و السيطرة عليها، و قد استطاع أن يطور خرائط مراقبة الجودة لتعقب الأداء عبر الزمن، كما سبق ديمينغ في تصميم الطريقة العلمية في التحسين، والتي عرفت بعجلة ديمينغ فيما بعد.<sup>1</sup>

ويرى والتر شيوارت بأن التطوير المستمر هو احد أهم مظاهر إدارة الجودة الشاملة و وضع تصميميما يتماثل إلى حد كبير مع الطريقة العملية في التطوير المستمر و أطلق عليه اسم (الخطة، العمل، المراجعة، التنفيذ):<sup>2</sup>

- الخطة: في هذه المرحلة نقوم باختيار العملية المراد تطويرها، وهذا بعد معرفة الوضع القائم ومعرفة متى وأين يحدث المشكل؟ وكيف نقيس رضا العميل عن المخرجات؟ ثم نحلل العمليات من أجل معرفة وتحديد الأسباب المحتملة، ومن بعد ذلك يتم اقتراح التطوير الذي يتطلب وضع إستراتيجية لجمع البيانات المطلوبة لتطوير.
- العمل: يتم تجريب التطوير المقترح، على النطاق محدود في بيئة، يستطيع التحكم فيها ومراقبة عليها.
- المراجعة أو التدقيق: في هذه المرحلة يتم جمع و تحليل البيانات، لتحديد ما إذا كان التطوير يحضنا برضا العميل أو لا.
- التنفيذ: في هذه المرحلة يتم تنفيذ التغييرات الفعالة المرتبطة بالعملية، وهذا عن طريق ربطها بالنظام التجاري.

وقد استعمل اليابانيون كتاب شوهارت بعد الحرب العالمية الثانية بمساعدة عدد من الخبراء الذين تمت استضافتهم في اليابان مثل ادوارد ديمينج وجوزف جوران وحققوا من خلاله وبمعاونة هؤلاء الخبراء نتائج باهرة في منظمات الأعمال اليابانية. وقد ميز شوهارت بين نوعين من الجودة هما:

- **الجودة الموضوعية:** ويقصد بها جودة الأشياء كحقيقة موضوعية مستهدفة ومستقلة عن الوجود الإنساني .
- **الجودة الشخصية:** وهي جودة الأشياء المنسوبة لمشاعر وإحساس الإنسان كنتيجة للحقائق الموضوعية، وأكد شوهارت على استحالة أن تكون هنالك جودة مستقلة لشيء ما بدون الرغبات الإنسانية، وهو بهذا التأكيد يربط بين جانبي الجودة الموضوعية والشخصية ويؤكد على ضرورة وجودهما في المنتج.

## 8-مالكولم بالدريدج :

<sup>1</sup>مهدي السامرائي، "إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي و الخدمي"، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2007، ص 81

<sup>2</sup> سيد عبد النبي محمد ، الأساليب العلمية الحديثة لمراقبة مراحل الجودة والانتاج، مرجع سبق ذكره ، ص52.

وهو معروف لأن الجائزة الأمريكية للجودة تحمل اسمه، وكان وزير التجارة الأمريكي ( 1981 - 1987 ) أسس جائزة عُرفت باسمه يُديرها " المعهد القومي للمعايير والتكنولوجيا وتُشرف عليها الجمعية الأمريكية للجودة مُنحت هذه الجائزة لأول مرة في الرابع من نوفمبر 1988م لثلاثة مرشحين، اثنين من قطاع الصناعة وهما شركة " موتورولا " وفرع في شركة " ويستنغ هاوس إلكترونيك " و " شركة غلوب ميتالورجيكال " كواحدة من الشركات الصغيرة . ويُعتبر من رواد الجودة في بريطانيا. ولخص أوكلاند فلسفته في أن الجودة تبدأ عند مستوى القمة بالمؤسسة.

ويهدف نموذج بالدريج إلى إرضاء العميل من خلال تقديم جودة عالية له بشكل مستمر، ووفقا لما يريد ويتوقعه، وتقديم المنفعة والخير للبيئة، والابتعاد عن أي تصرف يضر بها، كما أنه يهدف إلى:

- ⊖ إيجاد منافسة شريفة بين المؤسسات في مجال تحقيق الجودة وخدمة المجتمع.
- ⊖ تحديد سياسات المؤسسات من أجل تطبيق منهج إدارة الجودة الشاملة وتحسينها.
- ⊖ تحديد سبل تحقيق الجودة.
- ⊖ وضع أسس إرشادية للتقييم الذاتي في مجال تحقيق الجودة وتحسينها.
- ⊖ الرعاية للمؤسسات التي تفوز في المنافسة والحصول على جائزة الجودة.
- ⊖ تطوير فهم الإدارة لبيئة العمل والعمليات الإحصائية التي بإمكانها أن تؤدي إلى تطوير الكلفة والتنوعية والجودة للمنتجات.

في الأخير يمكن القول بأن جميع رواد الجودة قدموا حلولاً لإحداث التحسين والجودة في المنظمات، حيث أنهم جميعاً تحدثوا عن الفكرة نفسها لكنهم استخدموا أساليب مختلفة، إلا أن نقاط التقاطع بينهم تدور حول اعتبار إدارة الجودة الشاملة تركز على ما يلي:

- ❖ تلبية حاجات وتوقعات الزبون.
- ❖ تغطية جميع أجزاء المنظمة.
- ❖ فحص التكاليف المرتبطة بالجودة كافة وخاصة تكاليف الفشل أو الخسارة.
- ❖ الحصول على الأشياء الصحيحة من أول مرة مثل الجودة في التصميم بدلا من القيام بالفحص على الجودة.
- ❖ تطوير الأنظمة والإجراءات التي تدعم الجودة والتحسين.
- ❖ تطوير عمليات التحسين المستمرة.

<sup>1</sup> مهدي صالح السامرائي، إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي، دار جرير، عمان، ط 1، 2007، ص 424.

المحور الثالث :مبادئ  
إدارة الجودة الشاملة.

## المحور الثالث: مبادئ إدارة الجودة الشاملة.

مبادئ إدارة الجودة هي مجموعة من القواعد الأساسية الشاملة لقيادة وتشغيل منشأة ما، وتهدف إلى التحسين المستمر للأداء على المدى الطويل من خلال التركيز على الزبائن وفهم احتياجات المستفيدين الآخرين . وهذه المبادئ هي:

### 1- التركيز على الزبون :

تنطلق فكرة التركيز على الزبون من مبدأ رضا كل من الزبون الخارجي و الداخلي، حيث لا يقتصر المقصود بكلمة (عميل أو زبون) في فلسفة إدارة الجودة الشاملة على العملاء الخارجيين للمؤسسة فقط ولكن يتسع هذا المفهوم ليشمل أيضا العملاء أو الزبائن الداخليين وهم الأفراد العاملين في مختلف الدوائر والأقسام داخل المؤسسة ، فالإدارة والأقسام داخل المؤسسة يُنظر إليها على أنّها زبون مورد في نفس الوقت، و القسم الذي يؤدي مهمة ما هو إلا زبون للقسم الذي يسبقه، و هو أيضا مورد للقسم الذي يليه . إن كسب رضا وولاء وثقة الزبون الخارجي يتوقف على درجة الإنتماء وولاء الأفراد داخل المؤسسة للأهداف والسياسات المطبقة مما يدعو إلى ضرورة الاهتمام بهم وذلك بالعمل على تنمية قدراتهم ومهارتهم وتلبية حاجاتهم المادية والمعنوية مع توفير بيئة ملائمة للأداء الفردي والجماعي ويمكن للمؤسسة ضمن إدارة الجودة الشاملة التركيز على الزبون الخارجي من خلال التعرف الدائم على احتياجاته الحالية والمتوقعة اعتمادا على الدراسات التسويقية المرتبطة بالمستهلك، مع ضرورة إنتاج سلع أو تقديم خدمات مناسبة لرغباته وتوقعاته، وقياس مدى رضائه عن جودة السلع والخدمات المقدّمة<sup>1</sup>.

### 2- ثقافة المؤسسة:

إن نجاح إدارة الجودة الشاملة بشكل أساسي يعتمد على خلق ثقافة تنظيمية بحيث تنسجم القيم والاتجاهات السائدة في المؤسسة مع بيئة إدارة الجودة الشاملة، وتدعيم الاستمرار في العمل وفقا لخصائصها وخلق علاقات عمل بناءة بين أفرادها، وذلك عن طريق تبني قيم ومفاهيم قائمة على العمل التعاوني بمشاركة جميع العاملين من خلال فرق عمل ممكنة الاقتراح و إجراء التغييرات المناسبة بهدف إرضاء الزبون عن طريق تقديم خدمات و منتجات ذات جودة عالية ترقى لمستوى توقعات واحتياجات العملاء<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> محفوظ أحمد جودة ، "إدارة الجودة الشاملة" مفاهيم وتطبيقات" ، مرجع سبق ذكره، ص 70.

<sup>2</sup> فواز التميمي، احمد الخطيب، "إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للإيزو" ، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن ، 2008 ، ص. .

**3-التزام الإدارة العليا:**

إن الإدارة العليا في بيئة إدارة الجودة الشاملة تقوم بدور قيادي لتنسيق الجهود وتوحيدها لتحقيق أهداف المؤسسة، ويكون التطوير والتنفيذ مهمة العاملين من خلال فرق العمل ولكي يتحقق النجاح المنشود لإدارة الجودة الشاملة، يجب أن تلتزم الإدارة العليا بهذا المفهوم ولضمان الالتزام، و إقناع الآخرين به لا بد من أن يبدأ التطبيق في قمة الهرم التنظيمي، ثم ينحدر للمستويات الدنيا<sup>3</sup>.

**4-التحسين المستمر :**

يعتبر التحسين المستمر فلسفة إدارية تهدف إلى العمل على تطوير العمليات والأنشطة المتعلقة بالآلات والمواد والأفراد وطرق الإنتاج بشكل مستمر .وفلسفة التحسين المستمر هي إحدى ركائز منهجية إدارة الجودة الشاملة والتي تحتاج لدعم الإدارة العليا وتشجيعها من خلال الحوافز المادية والمعنوية المناسبة.ويقع على عاتق الإدارة مسؤولية توفير متطلبات نجاح جهود التحسين المستمر. كما أن جهود التحسين لا يجب أن تتوقف لأن هناك دائما فرص للتحسين يجب استغلاله.<sup>4</sup>

**5- التركيز على الموارد البشرية والكفاءات الفردية :**

يعتبر العنصر البشري ممثلا في الموارد البشرية والكفاءات الفردية أحد أهم العوامل المسؤولة عن امتلاك المؤسسة للميزة التنافسية، ونجاحها في اختراق الأسواق، إن التركيز على العنصر البشري بتنميته وتدريبه وتزويده بالمهارات والقدرات وتحفيزه وتوفير بيئة العمل المؤثرة إيجابا على روحه المعنوية يعد أهم ركائز إدارة الجودة الشاملة وهذا بالنظر إلى أن تلك الموارد والكفاءات هي المسؤولة عن اتخاذ وتطبيق القرارات الاستراتيجية والتنفيذية للجودة الشاملة، التي تهيء للمؤسسة فرص امتلاك الميزة التنافسية وبالتالي فإن ضعف أداء الموارد البشرية بسبب عدم فعالية طرق التسيير المعتمدة يعد سببا رئيسيا في فشل استراتيجية الجودة الشاملة<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> أبو بكر محمود الهوش ، إدارة الجودة الشاملة في المجالين التعليمي والخدمي، دار حميثرا للنشر والتوزيع، القاهرة، 2018، ص188.

<sup>4</sup> عائشة يوسف الشميلي، "برنامج تحسين الأداء"، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2017، ص19.

<sup>5</sup> سملاي محمد يحضيه، أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية) مدخل الجودة

والمعرفة، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة في العلوم الاقتصادية، تخصص علوم تسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر ، 2005 ، ص205 .

**6- المشاركة الكاملة :**

تعد مشاركة كل فرد في العمل الجماعي من أهم النشاطات التي يجب التركيز عليها حيث تساعد في زيادة الولاء والانتماء للمؤسسة. فالعمل الجماعي عبارة عن أداة فاعلة لتشخيص المشكلات وإيجاد الحلول المثلى لها، ومن ثم إحراز أفضل النتائج من خلال الاتصال المباشر بين الأقسام المختلفة. ومن أجل تحقيق ذلك فإن الخطوة الأولى تكمن في تدريب الأفراد مما يتيح لهم الفرصة للاشتراك الفعال في تحسين العمليات بصورة مستمرة، علاوة على ذلك يؤدي التدريب إلى العمل الجماعي المطور الذي يشكل أساس تمكن الموظفين من واجباتهم<sup>6</sup>.

**7- اتخاذ القرار بناء على الحقائق :**

تتميز المؤسسات التي تطبق نظام إدارة الجودة الشاملة بأن قراراتها مبنية على حقائق وبيانات صحيحة وليس مجرد تكهنات فردية أو افتراضات أو توقعات مبنية على آراء شخصية. إن نجاح تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة إنما يتوقف على فعالية نظام معلومات المؤسسة، وبصفة خاصة نظام المعلومات التسويقي المسؤول عن حصول المؤسسة بصفة مستمرة على المعلومات الدقيقة عن متغيرات البيئة التنافسية من منافسين ومستهلكين وموردين ومن أجل الحصول على نتائج دقيقة يستخدم نظام إدارة الجودة الشاملة مجموعة من الأدوات الإحصائية منها على سبيل المثال المدرجات التكرارية وخريطة باريتو والخرائط الانسيابية وهيكل السمكة "إيشيكاوا" وخريطة الانتشار وغيرها ضمن أدوات الضبط الإحصائي للجودة باعتبارها مرتكز مجمل نشاطات الجودة بالمؤسسة<sup>7</sup>.

**08- التركيز على العمليات والنتائج:**

إذا لم يحصل الزبون على السلعة أو الخدمة التي تلي احتياجاته وتوقعاته، فإنه سوف يكون لديه رد فعل أما عدم التعامل مع هذه المؤسسة أو الشكوى منها، لذلك وفي ظل مفهوم إدارة الجودة الشاملة لا بد من أخذ هذه النتائج في الاعتبار كمؤشرات على أن هناك خطأ ما في تنفيذ العمليات وبالتالي تخضع إلى خطة عمل لتصحيحه<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> بلية لحبيب، إدارة الجودة الشاملة: المفهوم - الأساسيات - شروط التطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 152.

<sup>7</sup> أحمد بن عيشاوي، "إدارة الجودة الشاملة في سبيل تحقيق الاداء المنظمي المميز"، مجلة الاداء المؤسسات الجزائرية، العدد الثالث، جامعة

قاصدي مرياح ورقلة، جوان 2013، ص 36.

<sup>8</sup> أحمد عبد الله الرشددي، مرجع سبق ذكره، ص 40.



**-09- منع الأخطاء قبل وقوعها:**

إن اعطاء اهتمام للعمليات والنتائج معا كما هو موضح في المبدأ السابق (التركيز على العمليات والنتائج). فقبل إدارة الجودة الشاملة، اعتقد المديرون بأنهم يستطيعون فحص الجودة داخليا، وعند حدوث خطأ في إنتاج بعض المنتجات أو الخدمات، فإنهم يكتفون من عملية الفحص بزيادة عدد الفاحصين، وهذا عكس ما يحدث في إدارة الجودة الشاملة. بحيث أن من أهم الأهداف لإدارة الجودة الشاملة دائماً إلى تحسين الخدمات والمنتجات وزيادة الإنتاجية ومن أهم وسائلها الحد من الأخطاء وإعادة الأعمال والإهدار وذلك بالوقاية منها قبل حدوثها عن طريق الفحص والمراجعة والتحليل وإيجاد الحلول<sup>9</sup>.

**-10- التخطيط الاستراتيجي:**

إن فلسفة إدارة الجودة الشاملة تجعل التخطيط لها بمثابة القلب النابض لبقائها في عالم الأعمال، إذ يستخدم التخطيط الاستراتيجي بوصفه وسيلة لتوحيد أنشطة المؤسسة تجاه مهمة و أهداف واحدة لذلك فالتخطيط لإدارة الجودة الشاملة استراتيجيا، يكون منبثقا من تخطيط إستراتيجية الأعمال، بوصفها عملية مهيكله أساسا لتعريف رسالة المؤسسة و أهدافها الإستراتيجية وتحديد الوسائل المهمة لتحقيق هذه الأهداف والخطة الإستراتيجية يجب أن توفر قابلية دعم للميزة التنافسية للمؤسسة من خلال التحديد والابتكار وعدم القبول بالوضع الراهن.<sup>10</sup>

**-11- التغذية العكسية :**

إن التغذية العكسية عبارة عن معلومات مرتدة عن كفاءة و فاعلية المخرجات حتى يتم الاستمرار على نفس المستوى إذا كانت المعلومات ايجابية . أو يتم التغيير إذا كانت المعلومات سلبية . وهذا المبدأ يتيح للمبادئ الخمسة السابقة الذكر أن تؤتي ثمارها ، من هنا فإن إدارة المعلومات تعتبر التحدي الأكبر لما لها من علاقة وطيدة في تحسين الجودة للسلعة أو الخدمة مما يشكل إسهاما في جهود الجودة الشاملة ، و يساعد توافر المعلومات على النقاط التالية :<sup>11</sup>

- التركيز على الزبون .
- تلبية الالتزامات .

<sup>9</sup> سليمان زيدان، إدارة الجودة الشاملة ، الفلسفة ومداخل العمل، دار المناهج للنشر والتوزيع،الأردن،2010،ص162.

<sup>10</sup> محمد عاصي العجيلي، "نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية"، عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2009، ص198 .

<sup>11</sup> سيد احمد حاج عيسى ،"اثر تدريب الأفراد على تحسين الجودة الشاملة الصحية في المستشفيات الجزائرية - دراسة عينة من

المستشفيات الجزائرية"، مرجع سبق ذكره. ،ص32.

- إدارة عملية التصنيع و التخلص من المخلفات .
- اشتراك العاملين و تدعيمهم و تزويدهم بالطاقة الواقعة .
- استمرار جهود التحسين المستمر و التنسيق بين الأنشطة .

## -12- نظام المعلومات والاتصال:

يعتبر توفر نظام للمعلومات والاتصال من الركائز المهمة التي تقتضيها متطلبات إدارة الجودة الشامل، بحيث يعد برنامج حلقات الجودة " لإشيكاوا " نموذجاً لأشكال الاتصال ضمن نظام إدارة الجودة الشاملة، فللاتصال أهمية في المؤسسة تعادل أهمية الجهاز العصبي في جسم الإنسان وهو بذلك الوسيلة المهمة القادرة على تعديل الاتجاهات وتغييرها من أجل إنجاز مسعى إدارة الجودة الشاملة. فالاتصال بالمرؤوسين وتلقي المعلومات والبيانات الضرورية منهم في صورة تقارير وأبحاث ومذكرات واقتراحات وشكاوي، واستفسارات بهدف اتخاذ قرار معين وتنفيذه<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> أحمد بن عيشاوي، " إدارة الجودة الشاملة في سبيل تحقيق الاداء المنظمي المميز "، مرجع سبق ذكره، ص37.

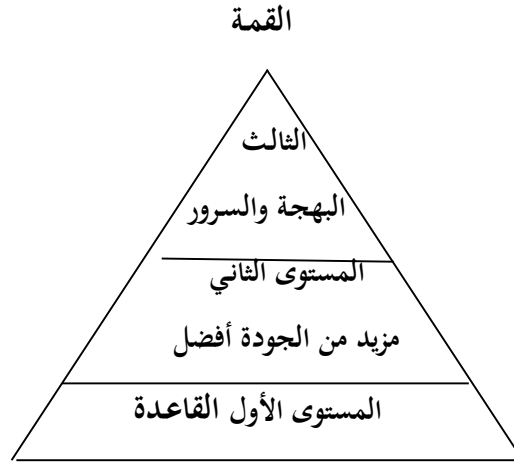
المحور الرابع: تطبيق  
إدارة الجودة الشاملة

## المحور الرابع: تطبيق إدارة الجودة الشاملة

### أولاً: مستويات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

أوضح "كانو" أن هذا الهرم يتكون من ثلاث درجات أو مستويات هرمية والمنظمات التي تريد تطبيق منهجية صحيحة لإدارة الجودة الشاملة، عليها أن تحقق المستوى (الدرجة الأولى من الجودة) وتوطد نفسها جيداً فيها، ومن ثم تنطلق لتحقيق المستوى الثاني فالثالث، لتصل إلى حد الكمال في جودة سلعتها أو خدماتها التي تقدمها لعملائها، وفي ما يلي شكل توضيحي لهذه المستويات أو الدرجات الهرمية للجودة الشاملة كما وضع "كانو"<sup>1</sup>.

#### الشكل رقم (1): هرم كانو لإدارة الجودة الشاملة



المصدر: عمر وصفي عقيلي، "المنهجية الكاملة لإدارة الجودة الشاملة"، مرجع سبق ذكره، ص 46

من خلال الشكل يتضح لنا هرم إدارة الجودة الشاملة المتكون من ثلاثة مستويات:<sup>2</sup>

#### المستوى الأول:

يمثل هذا المستوى أو الدرجة من الجودة الحد الأدنى من المزايا التي يجب أن تتوفر في السلعة أو الخدمة، التي يتوقع العميل الحصول عليها بعد شرائه للسلعة أو اقتنائه للخدمة، وعادة ما تكون هذه المزايا معروفة له مسبقاً ومتأكد من الحصول عليها فالزبون الذي يدخل مطعماً معيناً يعرفه، يتوقع أن يحصل على لحم طازج،

<sup>1</sup> عمر وصفي عقيلي، المنهجية الكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل للطباعة والنشر عمان الأردن، 2001، ص 46

<sup>2</sup> نفس المرجع السابق، ص 46.

ومائدة وصحون وملاعق... إلخ نظيفة، فإذا لم يقدم المطعم له هذه الجوانب من جودة الخدمة سوف يستاء ويشعر بعدم الرضا.

### المستوى الثاني:

يشتمل هذا المستوى على مزايا المستوى الأول لكن بمستوى جودة أعلى ومزايا إضافية، نظافة متميزة، مذاق اللحم والمأكولات متميز، تنوع كبير في الأصناف مكان هادئ ومريح، وموسيقى خفيفة. هذه المزايا الإضافية من جودة الخدمة، تحقق درجة رضا أعلى لدى الزبون من المستوى الأول.

### المستوى الثالث :

يشتمل هذا المستوى على جوانب من الجودة لم يكن العميل يتوقع الحصول عليها، فهي لا تحدث الرضا العالي لديه فحسب، بل تدخل البهجة والسرور إلى نفسه ذلك لأنها فاقت توقعاته، وتجعله يرضى تماما عن السلعة أو الخدمة ويتحقق لديه الولاء للمنظمة، ومثال عليها إيصال الزبون بإحدى سيارات المطعم مجاناً للمكان الذي يقصده إذا لم يكن متوفر لديه سيارة أو تقديم هدايا عينية للزبائن.

ومن خلال الهرم السابق نرى أن على المنظمة أن تتدرج في تقديم مستوى الجودة لعملائها، فالقفزة السريعة دون هذا التدرج قد يكون مغامرة، إذ يحتاج الأمر إلى إمكانات وتخطيط مسبق، أضف إلى ذلك أن التدرج يعتبر بمثابة التحدي والحافز للمنظمة لتصل إلى حد الكمال في مستوى الجودة مستقبلاً، فهو يساعدها على توفير مستلزمات ومتطلبات كل مستوى والعمل على تحقيقه، ويكون بمثابة القاعدة لتحقيق المستوى التالي وهكذا مما يمكن المنظمة من تلبية احتياجات كل مستوى بشكل ملائم ومناسب ومدروس.

### ثانياً: مراحل تطبيق ادارة الجودة الشاملة

يعتبر تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات عملية ليست سهلة وتحتاج إلى وقت طويل لاستكمال مراحلها، فإدارة الجودة الشاملة هي منهجية علمية متطورة ترتبط بكافة نشاطات المؤسسة و تهدف إلى تحسين جودة المنتج من أجل إرضاء و إسعاد الزبون.

ويمكن تلخيص مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة فيما يلي:

#### ❖ المرحلة الأولى: مرحلة الإعداد

تتعلق هذه المرحلة بتحضير الأوضاع وإعدادها لتطبيق إدارة الجودة الشاملة والتي تركز أساساً على القيام بالنشاطات التالية<sup>3</sup>:

- اتخاذ قرار تطبيق إدارة الجودة الشاملة من قبل الإدارة العليا.
- تشكيل مجلس للجودة الذي يرأسه رئيس المؤسسة ويضم مسؤولين من مستوى عال حيث يقوم بإدارة مشروع الجودة والتغلب على مقاومة التغيير.
- تدريب مجلس الجودة والمدراء الرئيسيين على أسلوب إدارة الجودة الشاملة الذي عادة ما يتم بواسطة مستشارين خارجيين.

- تحديد أهداف المؤسسة من خلال تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

- رسم سياسة المؤسسة المتعلقة بتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

- بناء فرق العمل من دوائر وأقسام مختلفة للعمل على تحقيق أهدافها المشتركة.

- وضع أسس قياس الرضى الوظيفي (للعاملين)، ورضاء العملاء حول منتجات المؤسسة.

#### ❖ المرحلة الثانية: مرحلة التخطيط

يتم أثناء هذه المرحلة إعداد خطة التطبيق التفصيلية، كما يتم تحديد هيكل الدعم والموارد اللازمة لتنفيذ هذا التطبيق وتتضمن هذه المرحلة ما يلي<sup>4</sup>:

- تحليل البيئة الخارجية لمعرفة الفرص المتاحة وكذا التهديدات المحتملة، ثم تحليل البيئة الداخلية لمعرفة عناصر القوة والضعف.

- صياغة رسالة المؤسسة من خلال تحديد النشاطات الرئيسية التي تؤديها والأسواق المستهدفة... إلخ.

- وضع الأهداف الإستراتيجية بعيدة المدى لتكون متوافقة مع رسالة المؤسسة.

- اختيار منسق للجودة والذي غالباً ما يتم اختياره من المستويات الإدارية العليا ويكون يتمتع بتأييد قوى لقضية

الجودة ويعمل كهمزة وصل بين جميع المستويات في المؤسسة.

- تدريب منسق الجودة والذي عادة ما يتم من طرف مستشارين خارجيين.

<sup>3</sup> محفوظ أحمد جودة، "إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات"، مرجع سبق ذكره، ص214.

<sup>4</sup> احمد بن عيشاوي، مرجع سبق ذكره، ص 40.

- إعداد مسودة تطبيق إدارة الجودة الشاملة من طرف مجلس الجودة بالتنسيق مع كامل المعنيين بهذا التطبيق.
- مناقشة خطة التطبيق بصدد الموافقة عليها وتخصيص الموارد اللازمة لها.

### ❖ المرحلة الثالثة: مرحلة التنفيذ

تعتبر هذه المرحلة أهم مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة والبعض يعتبرها البداية الحقيقية لترجمة متطلبات إدارة الجودة الشاملة على أرض الواقع وهي تتكون من خطوات رئيسية هي<sup>5</sup> :

#### ➤ الخطوة الأولى: خلق البيئة الثقافية الملائمة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة: بحيث يتم تدريب جميع العاملين

على فلسفة إدارة الجودة الشاملة و ذلك من خلال القيام بعدد من البرامج وهي:

- التعليم وإعادة التعليم للمدرين .
- إنشاء وتكوين فريق إداري لقيادة المؤسسة نحو الجودة الشاملة .
- تطوير وتوظيف جميع موارد المؤسسة بما ينسجم مع فلسفة إدارة الجودة الشاملة .
- استخدام المدخل العلمي في حل المشاكل وتحسين العمليات .

#### ➤ الخطوة الثانية: أدوات حل المشاكل : إن إجراءات حل المشاكل تبدأ بتحديد المشكلة ومن ثم تحليلها

وصولاً إلى اختيار الحل الأفضل و من أهم أدوات حل المشاكل:

- تحليل العمليات .
- العصف الذهني .
- خرائط السبب والنتيجة أو كما تعرفها بكل السمكة .تحليل باريتو .

#### ➤ الخطوة الثالثة: الضبط الإحصائي للعمليات :تتطلب عملية حل المشاكل التي تم تحديدها في الخطوة

السابقة تدريب العاملين على كيفية استخدام أدوات الضبط الإحصائي للعمليات وكيفية تفسير نتائجها بما يؤدي إلى تحسين جودة العمليات.

#### ➤ الخطوة الرابعة: تصميم التجارب :يتم في هذه الخطوة استخدام أساليب إحصائية متقدمة تتعدى أدوات

الضبط الإحصائي إلى خطوة التصميم لوضع معايير تعظيم العمليات.

<sup>5</sup>قاسم نايف علوان، "إدارة الجودة الشاملة و متطلبات الإيزو – 9001:2000 -"، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان ،الطبعة الثانية،

❖ المرحلة الرابعة: مرحلة الرقابة و التقييم :<sup>6</sup>

يتم بناء أنظمة الرقابة في إدارة الجودة الشاملة على أساس الرقابة المتزامنة أو الرقابة المرحلية و المتابعة الدقيقة أولاً بأول، بالإضافة إلى الرقابة اللاحقة أو الرقابة البعدية والتي يتم فيها تقويم الجهود المبذولة في تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة. ومن الجدير بالذكر بأن هذه المرحلة تتطلب قيام المؤسسة بعملية التقييم الذاتي عن طريق العاملين فيها، كما أن بعض المنظمات قد تستعين بخبرات خارجية في هذا المجال.

تعتمد المؤسسات كثيراً في مرحلة الرقابة والتقييم على التغذية العكسية من مسوحات (استقصاء) العملاء حيث يتم التركيز على مدى تلبية المؤسسة لمتطلبات واحتياجات عملائها.

وحتى يكون نظام الرقابة فعالاً، فإنه ينبغي أن تتوفر فيه البساطة وقلّة التكلفة والموضوعية بالإضافة إلى قدرة النظام على تطبيقه واكتشاف الأخطاء في الوقت المناسب.

وتتطلب عملية الرقابة والتقييم ضرورة تدريب العاملين المعنيين على كيفية استخدام أساليب الرقابة وبالذات الأساليب الإحصائية في الرقابة بالإضافة إلى تدريبهم على كيفية اكتشاف الانحرافات وتحليلها واتخاذ الإجراءات التصحيحية لتعديل المسار.

## ❖ المرحلة الخامسة: مرحلة تبادل ونشر الخبرات

وفي هذه المرحلة يتم استثمار الخبرات والنجاحات التي يتم تحقيقها في تطبيق إدارة الجودة الشاملة. وفي هذه المرحلة يتم فيها:<sup>7</sup>

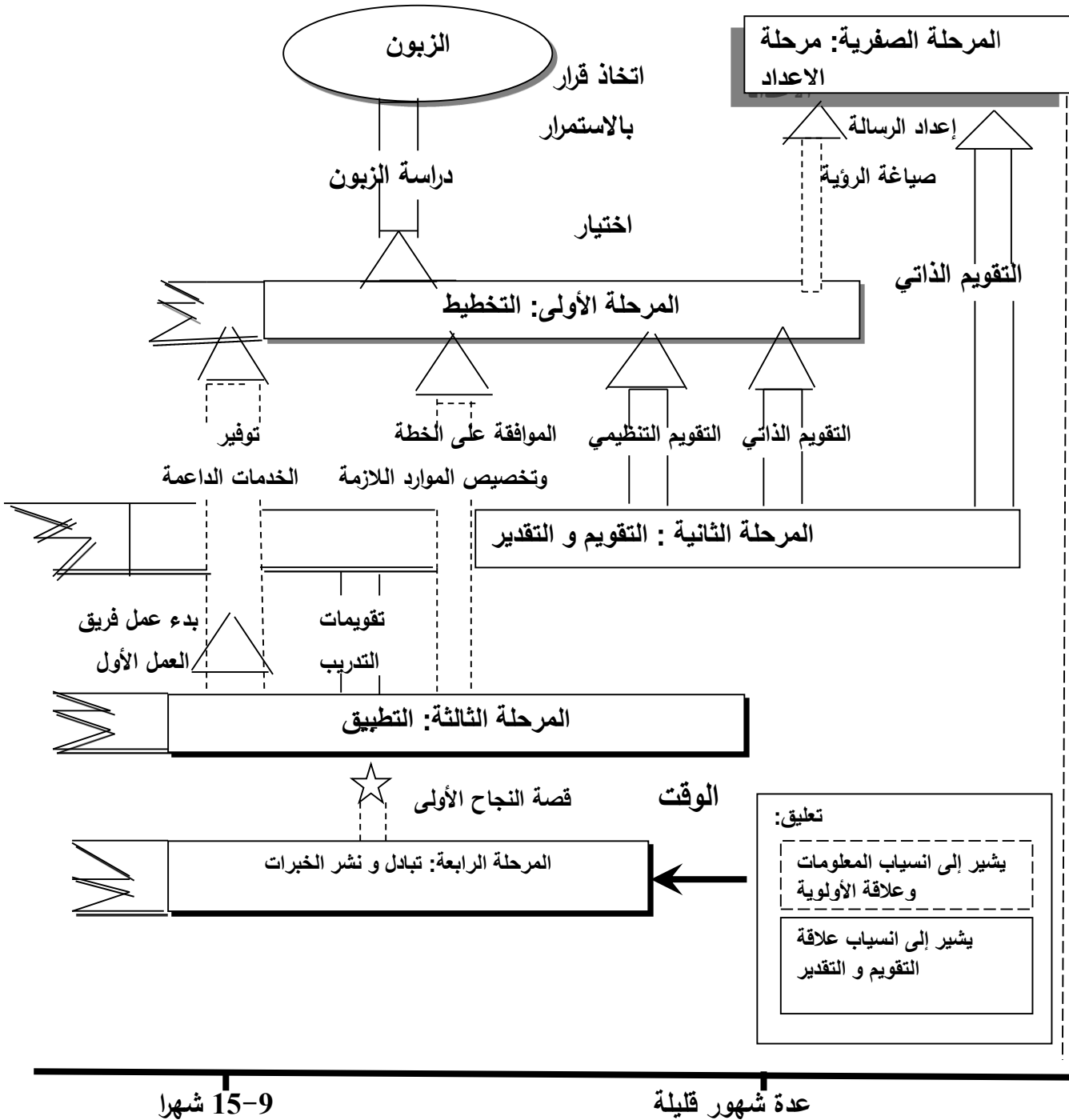
- دعوة جميع وحدات المؤسسة وفروعها وجميع المتعاملين معها من عملاء وموردين للمشاركة في عملية التحسين واقتناعهم بالمزايا التي تعود عليهم من وراء المشاركة
- يتم فيها كل الوحدات بنتائج إدارة الجودة الشاملة وعملية التحسين المستمر، حيث يقوم مجلس الإدارة بهذه الدعوة ويتولى الرؤساء شرح النتائج المتوصل إليها.

<sup>6</sup> أحمد عبد الله الرشدي، مرجع سبق ذكره، ص45.

<sup>7</sup> بن عيشي عمار، "مدى فاعلية التدريب في تحقيق الجودة الشاملة الجوده الشاملة"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 27، جامعة بسكرة، 2012، ص36.



الشكل رقم (02): العلاقات بين المراحل المختلفة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة و الفترة الزمنية اللازمة للتطبيق.



المصدر: جابلونسكي جوزيف، إدارة الجودة الشاملة، تطبيق إدارة الجودة الشاملة: نظرة عامة، ج2 تعريب عبدالفتاح السيد

النعمان، مركز الخبرات المهنية للإدارة "بميك" الجيزة، القاهرة، 2000، ص175.

## ثالثا: معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

يمكن القول أن من الأسباب الشائعة للفشل في تطبيق برامج إدارة الجودة الشاملة الآتي:<sup>8</sup>

- عدم إلتزام الإدارة العليا بتطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة، ولا بد لهذه الإدارة أن تتعلم أولا خطوات هذا البرنامج ثم توجد هيكلًا تنظيميًا ونظام مكافآت يدعم هذا البرنامج. ومن ثم يكون لديها الرغبة في تكريس المصادر والجهود اللازمة لتطبيق هذا البرنامج.
- التركيز على أساليب معينة في إدارة الجودة الشاملة وليس على النظام ككل. ولا يوجد أسلوب واحد يضمن تطبيقه تحقيق الجودة العالية، بل يجب النظر إلى إدارة الجودة الشاملة على أنها نظام متكامل من الأجزاء المختلفة المترابطة معًا، وعلى أن تحسين الجودة هو عملية وليس أسلوبًا فقط.
- عدم الحصول على مشاركة الموظفين في برنامج إدارة الجودة الشاملة، فمن الضروري لإنجاح هذا البرنامج مشاركة كافة أفراد المؤسسة والتزامهم المستمر ومسؤوليتهم تجاهه.
- بعض المؤسسات تحصل على التزام الإدارة والموظفين نحو برنامج إدارة الجودة الشاملة وتقوم بتدريب هؤلاء الموظفين على البرنامج، وتعتقد أن ما يلي ذلك يحدث من جانبها فقط، بينما تكون الخطوة اللاحقة مهمة جدا وهو تحويل هذا التدريب إلى حيز الواقع، مثل إيجاد مشاريع تحسين الجودة ونظام الاقتراحات.
- توقع النتائج فورية وليست على المدى البعيد، فقد يستغرق تحقيق نتائج مهمة وملموسة من تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة سنة أو سنتين، وللحصول على فوائد سريعة قد تقوم بعض المؤسسات بتكثيف جهودها في تطبيق البرنامج، وبالتالي يحدث الفضل المتوقع.
- تركيز المؤسسة على تبني طرق وأساليب إدارة الجودة الشاملة التي لا تتوافق مع نظام إنتاجها وموظفيها، عندما تقوم المؤسسة باستعمال أساليب غير مناسبة لا يؤدي ذلك إلى فشل هذا الأسلوب فحسب ولكن يؤدي إلى زعزعة الثقة بنظام إدارة الجودة الشاملة كله.

<sup>8</sup> محمد عوض الترتوري، أغادير عرفات، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،

-مقاومة التغيير سواء كان من الإدارة أو من العاملين لأن برامج تحسين الجودة تستدعي تغيير تاما في ثقافة وطرق العمل في المؤسسة . كذلك تخوف بعض العاملين في المؤسسة من تحمل المسؤولية والالتزام بمعايير حديثة بالنسبة إليهم.

-تعتمد برامج إدارة الجودة الشاملة على خبراء بالجودة أكثر من اعتمادها على الأشخاص العاديين في المؤسسة.

إن التغلب على هذه العوائق يتطلب معرفة الإدارة وفهمها الواضح لعملية تحسين الجودة، وإن نجاح أو فشل المؤسسة في مرحلة تحسين الجودة يعتمد على مدى تفهم والتزام ومشاركة المديرين في المؤسسة من كل المستويات . كما يعتمد هذا النجاح أو الفشل على مدى التخطيط والإعداد لهذه العملية وما يلزم من مهارات قيادية وأساليب تكنولوجية حديثة لنجاح تطبيق هذه العملية.

المحور الخامس:

حلقات ضبط الجودة

## المحور الخامس: حلقات ضبط الجودة

رأينا أن تحقيق منهجية الجودة الشاملة لا يكون إلا من خلال عمل الفريق وروح التعاون ولعل أهم ما يجسد ذلك هو حلقات تحسين الجودة التي تقوم على أساس العمل الجماعي من أجل اكتشاف المشاكل وتحليلها ووضع الحلول المناسبة لها، وقد أثبتت حلقات الجودة مدى فعاليتها في تحسين الجودة ورفع الإنتاجية وتخفيض التكاليف فقد لعبت دورا كبيرا في إعطاء الاقتصاد الياباني قوة تنافسية كبيرة حيث غزى الأسواق العالمية بمنتجاته.

### أولا: نشأة حلقات ضبط الجودة

نشأت حلقات ضبط الجودة في اليابان في عام 1962 م وتُعزى نشأتها إلى كارو إيشيكاوا وقد أدت إلى نتائج عظيمة مما جعل شركات عالمية تحاول تطبيق نفس الأسلوب. فقد تم تسجيل أول حلقة لضبط الجودة في مايو 1962 وكانت تعمل في شركة تليفون وتلغراف اليابان. وقد عُقد المؤتمر الأول لحلقات ضبط الجودة في مايو 1963م في مدينة سنديا باليابان. وقد حضر ذلك المؤتمر 149 شخصا وتم عرض 22 حالة لحلقات ضبط الجودة. وقد كان ذلك تحت رعاية اتحاد العلماء والمهندسين اليابانيين والتي أصدرت في 1961م مجلة "ضبط الجودة لرؤساء العمال" والتي صممت بحيث تكون سهلة الفهم بالنسبة لمشرفي العمال وقد وجهت هذه المجلة في عددها الأول الدعوة لإنشاء حلقات ضبط الجودة<sup>1</sup>.

وبدأت الفكرة في الانتشار في الشركات اليابانية فوصل العدد إلى 10,000 حلقة مسجلة في عام 1967 ثم إلى 30,000 حلقة في 1970م ثم 100,000 حلقة في 1979م. وأصبحت هناك حاجة لعقد مؤتمرات على فترات أقصر ثم أصبحت المؤتمرات تعقد في مقر العمل نظرا لكثرة الحلقات التي أنشأت. ففي عام 1979 كان قد وصل عدد المؤتمرات التي عقدت حتى ذلك الحين إلى 800 مؤتمر. هذا يعطينا تصور عن كيفية نمو هذه الحلقات في اليابان بشكل واسع<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> صلاح يحيى، حلقات ضبط الجودة

<https://www.ienajah.com/vb/node/227575> (consulté le 12/04/2019)

<sup>2</sup> نفس المرجع السابق .

## ثانياً: تعريف حلقات الجودة:

إن حلقات الجودة هي إحدى الأساليب التي ساهمت في تطوير العديد من المؤسسات خاصة اليابانية باعتبار أن مهمتها الأساسية فهي إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل التي تصادف المؤسسات فكانت في البداية تعرف بفرق حل المشاكل، وقد أعطيت لحلقات الجودة عدة تعاريف نذكر منها:

- يعرفها "Ishikawa" بأنها: " عبارة عن فوج عمل صغير يكون مع العاملين لتنفيذ إراديا (تطوعيا) نشاطات إدارة الجودة في أماكن عمل أعضاء الفوج (مثلا في ورشة عمل أعضاء الفوج)".
  - مجموعات تتألف من 5 – 10 موظفين والذين يعقدون اجتماعا لمدة ساعة أسبوعيا لغرض تشخيص وحل المشكلات التي تستجد ضمن نطاق عملهم.
  - "أدوات للاتصال تتواجد بصفة دائمة في وحدات العمل، حيث تتكون من متطوعين يلتقون أسبوعيا لمناقشة، تحليل واقتراح الحلول الملائمة لمواجهة مشاكل الجودة في مجال اختصاصهم، وتهدف حلقات الجودة إلى تبادل المعرفة، تحسين الأداء والمساهمة في استيعاب الأهداف"<sup>3</sup>.
  - هي عبارة عن مجموعة من العاملين في اختصاصات متشابهة يعملون طواعية ويلتقون بمحض إرادتهم ساعة في الأسبوع لمناقشة مشكلات النوعية وإيجاد الحلول المناسبة لها ويتخذون الإجراءات التصحيحية بشأنها لمقابلة الانحراف الحاصل بين المتحقق فعلا والمخطط له<sup>4</sup>. كذلك هي فريق صغير من العاملين يقومون إراديا بأعمال للسيطرة على الجودة في مكان عملهم<sup>5</sup>.
- وعلى ضوء ما سبق ذكره، فإنه يمكن ان نستخلص من مفهوم حلقات الجودة وفقا للتعريفات التي وردت اعلاه، انها تمثل مجموعات تنبع من التنظيم الاداري القائم للمنظمة ذاتها، وتضم افرادا يعهد اليهم بأعمال تتصل بأعمالهم المكلفين بها اصلاً، وتعطى لهم صلاحيات واسعة لتغييرها، وعليه فإنه لا يمكن الادعاء بان حلقات الجودة تعمل باستقلالية بعيدا عن التنظيم الاداري القائم، ومن ثم فإنه يمكن القول بان وجودها لا يشكل ولا يخلق هيكل تنظيميا موازيا للهيكل التنظيمي الاصلي.

<sup>3</sup> HUBERAC Jean- Pierre. "Guide des méthodes de la qualité" Choisir et mettre en oeuvre une démarche qualité qui vous convienne dans l'industrie ou les services". édition MAXIMA. 2ème édition. Paris. 2001. P 39.

<sup>4</sup> حضير كاظم حمود، "إدارة الجودة الشاملة"، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان -الأردن، 2000، ص121 .

<sup>5</sup> Jean Marie Gogue, management de la qualité, 3ème édition, Economica, Paris, 2001, p 63.

## ثالثا: آلية عمل حلقات الجودة

تتبع فرق حلقات الجودة في عملية حل المشكلات الخطوات التالية:<sup>6</sup>

- ⊖ **تحديد المشكلة:** يجب على فريق حلقة الجودة تعريف المشكلة وتشخيصها ومعرفة معلومات حول موقعها في المؤسسة ، أسباب حدوثها ، تحديد حجم تأثيرها على الأداء ،... إلخ ؛
- ⊖ **جمع البيانات وتحليلها:** على الفريق القيام بتحديد العملية التي تكون بحاجة إلى تحسين وتطوير، ومن ثم جمع وتصنيف البيانات وتحليلها، او اقتراح الحلول لمعالجة المشكلة بإستخدام مجموعة من الادوات الاحصائية؛
- ⊖ **تحديد البدائل الممكنة لحل المشكلة :** وتعني تحديد الحلول أو مسارات العمل التي تؤدي إلى معالجة المشكلة وضمان عدم تكرارها ؛
- ⊖ **إختيار البديل الأفضل :** وهذا يعني إختيار الحل الأمثل للمشكلة عن طريق تقديم المقترحات من أعضاء الفريق، والمفاضلة بين هذه الإقتراحات لتحديد الحل الأنسب لمعالجة المشكلة، عن طريق المشاركة والمناقشة بين جميع أفراد الحلقة؛
- ⊖ **تنفيذ الحل ومراقبته** بعد تحديد الحل للمشكلة تبدأ عملية تنفيذه ومراقبة نتائج تطبيقه ومدى قدرته على حل المشكلة محل المعالجة ، حيث يتم جمع البيانات وتحليلها لمعرفة مدى تطابق تلك النتائج الفعلية مع الأهداف المطلوب تحقيقها ، وفي حالة عدم تحقيق الحل للنتائج المرجوة يجب على فريق حلقة الجودة إعادة تقييم البدائل مرة أخرى لإقتراح حل جديد للمشكلة والشكل الموالي يوضح آلية عمل حلقات الجودة.

## رابعا: المتطلبات الأساسية لتطبيق حلقات الجودة:

هناك العديد من المتطلبات الأساسية اللازمة لتطبيق حلقات الجودة تتمثل في :<sup>7</sup>

- **الالتزام من جانب الادارة العليا تجاه برنامج حلقات الجودة:** إن الدعم الايجابي والمتواصل لحلقات الجودة من جانب الإدارة العليا يهيئ الفرصة السانحة لحلقات الجودة لتحقيق النجاح. ومن أهم صور دعم الإدارة العليا لحلقات الجودة هو عرض نتائج الحلقات (التي تستند على بيانات وأدلة ومقاييس واقعية) على الإدارة، التي سيكون رد فعلها الطبيعي هو التقدير لهذا الجهد .

<sup>6</sup> أيمان عسكر حاوي ،مسلم علاوي السعد ،"بناء فريق حلقة الجودة و علاقته بتحسين الجودة+ دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الورقية / البصرة"، مجلة التقني ،العدد 18، العراق،2005،ص09.

<sup>7</sup> [www.myqalqilia.com/Quality-Circles.htm](http://www.myqalqilia.com/Quality-Circles.htm) (consulté le 18/04/2019)

- وجود هيكل سليم لحل المشاكل: لتمكين أعضاء الحلقة من حل مشاكلهم بطريقة منظمة، وبدون وجود هيكل لحل المشكلات لدى حلقات الجودة فلا يتوقع لها النجاح والاستمرار.

- البداية الصغيرة: تبدأ المؤسسة بعدد قليل من الحلقات والأعضاء وتكون على أساس تطوعي في العضوية، وتكون هذه الحلقات نواة لعدد أكبر من الحلقات في المستقبل، كما أن البداية الصغيرة تعطي المؤسسة الفرصة لكي توفق وتكيف هيكل وأسلوب عمل حلقة الجودة بما يتلائم مع ظروفها الخاصة.

- التهيئة الذهنية الصحيحة للعاملين: حتى يكونوا قادرين على حل المشكلات التي ستعود في النهاية بمكسب على كل منهم في صورة زيادة الأجر.

- تخصيص الموارد لضمان نجاح حلقات الجودة: في تحقيق زيادة الانتاجية وجودة الأداء والرضا الوظيفي، يتوجب تخصيص وتعيين الموارد اللازمة، لتغطية تكاليف تدريب العاملين والإداريين فنيا وسلوكيا، من خلال تصميم برامج تدريبية خاصة لهذا الغرض، وكذلك تخصيص الاعتمادات المالية اللازمة لوضع الاقتراحات المتولدة عن حلقات الجودة - والموافق عليها من قبل الإدارة - موضع التنفيذ والتطبيق العملي، وما يصاحب ذلك من مصاريف إضافية لاستشارات خارجية.

### خامسا: المبادئ الأساسية لتطبيق حلقات الجودة

من أجل نجاح برنامج حلقات الجودة في تحقيق الأهداف السابقة الذكر والتي وجد أساسا من أجل

تحقيقها؛ يجب أن يقوم على مجموعة من المبادئ والأسس أهمها<sup>8</sup>:

- الانضمام الاختياري : لا ينبغي ارغام أي شخص على المشاركة في حلقات الجودة، فقد لا يكون مهيا لهذا الاشتراك. فبعض العاملين يكونون بطبيعتهم غير اجتماعيين حيث يعملون بمزيد من الفاعلية بمفردهم. كما أن بعض العاملين ليس مستعدا لتحمل مزيد من المسؤولية والانضباط الذاتي ضمن اطار المجموعة. ومبدأ المشاركة التطوعية لحلقات الجودة أساسي جدا لأنه يخلق الاحساس المشترك، ويضمن حل المشكلات الملقاة على عاتق المشاركين باستخدام مهاراتهم وخبراتهم، وتشعر كل فرد بالالتزام تجاه الأهداف المشتركة للجماعة، وبالإنتماء إلى الفريق، وترضي حاجاته السيكولوجية والوظيفية.

<sup>8</sup> سلطان كريمة ، " طرق تحسين جودة المنتج الصناعي واثرها في تخفيض التكاليف ، مذكرة ماجستير ( غير منشورة)، كلية العلوم

الإقتصادية والتسيير ، جامعة سكيكدة ، الجزائر، 2015 ،ص120.



- **ملكية الحلقة:** ويقصد بها حرية التصرف واتخاذ القرارات سواء لأعضاء الحلقة أو للإدارة المسؤولة عن النشاط الذي تكونت فيه، فالعمال المنضمون اختياريًا للحلقة يتولد لديهم الشعور بالالتزام تجاهها وفي نفس الوقت الشعور بملكيته.
- **فلسفة الحلقات:** تتمثل فلسفة حلقات الجودة في مبدأ التنافس لنجاح الجميع، حيث تقوم على فكرة تغيير نمط المنافسة غير المنتجة السائد بين الأفراد والأقسام إلى منافسة تعاونية تقوم على مبدأ النجاح للجميع.
- **تركيز الأعضاء على مشاكل عملهم:** حيث أن ذلك يقضي على أسلوب إلقاء اللوم على الآخرين، ويشجع تعاون أعضاء الحلقة لحل مشاكل عملهم وتحقيق النجاح جماعياً.
- **مبدأ الثقة:** فمبدأ الثقة والتساوي في المعاملة يساعد على التمهيد لاكتساب السلوكيات والاتجاهات التي تهدف إليها حلقات الجودة.
- **الاعتماد على الحقائق:** هذا المبدأ يتيح للأفراد فرصة أكبر لكسب الثقة وتدعيمها، وذلك من خلال الاعتماد على المعلومات والحقائق وليس على وجهات النظر في تقديم الحلول المقترحة لحل المشاكل.

#### سادساً: أهداف حلقات الجودة

- تتفق عدد من الآراء حول أهداف واقعية تم تأشيرها من تطبيق نظام حلقات الجودة وعلى النحو الآتي :<sup>9</sup>
- ✓ **بناء ورشة عمل متماسكة وقوية:** بحيث تتمكن من تحقيق الأغراض الأساس لأنشطة حلقات الجودة، والتي تدار بوساطة قيادة تحترم المرؤوسين الذين تتوفر فيهم أصلاً الرغبة للتعاون .
  - ✓ **إقامة حالة الضبط في العمليات:** بتنفيذ المواصفات واتخاذ إجراءات ملائمة للوقاية والتصحيح، تمهيداً لتجاوز حالات عدم المطابقة وربما إدخال تعديلات على المواصفة في حال الضرورة، مع تطبيق التحسين المستمر على مستوى ورشة العمل من خلال طيف واسع من الأفكار المتحددة والإبداعية بإثارة تساؤلات التطوير .
  - ✓ **تعزيز معنويات العاملين:** بمعنى إيجاد مناخ لبناء علاقات إنسانية بالاتصالات والتعاون وتنشيط وبعث المعنويات تدريجياً، عليه فإن حلقات الجودة ليست نتيجة للمستوى العالي من المعنويات بل إن المعنويات تغدو عالية نتيجة لتطبيق نظام حلقات الجودة .

<sup>9</sup> Fujita , S.(1991)“ Japanese Social Trends & Their Impact On Future Of Q. C. Activity ,Symposium On Industrial Management ;The Japanese Experience, King Fahd University Of Petroleum & Minerals : Dhahran Dec. ,p. 12 .

- ✓ التفكير على نحو جيد مع اعتماد الحكمة: إذ يتم تربية وإنضاج القابلية على التفكير لدى أعضاء الحلقة من خلال تشجيعهم على التفكير وباستمرار مع تدريبهم على استخدام الحكمة التي يمتلكونها والمجمعة كنتيجة للمناقشات، وينبغي على الإدارة أن تتعرف على مستوى الحكمة وأبعادها بهدف استثمارها لخدمة أهداف الشركة والعاملين على السواء .
- ✓ توسيع طريقة التفكير: إذ يجري بين فترة وأخرى تحقيق مبادلات بين حلقات الجودة في ورش العمل والمصانع أو بين الشركات والدول ، مع إتاحة المجال لمهندسي الإنتاج للانشغال بوظائفهم الأساس (التخطيط والتصميم والتطوير) وابتعادهم عن المشكلات اليومية لعدم المطابقة التي ستدارسها عنهم أعضاء حلقة الجودة .
- ✓ زيادة الأرباح والعائدات: بتقليل مشكلات عدم المطابقة وزيادة كمية المنتجات الصالحة للبيع (الإنتاجية) وضمان جودة ما يقدم للزبائن من خلال بناء الجودة والمعولية في العمليات بما يمكن من تخفيض عمليات الفحص والاختبار وإعادة العمل .
- ✓ تطوير ثقافة المؤسسة مع تحقيق مستويات تحفيز عالية في إطار عمليات الإدارة بالمشاركة .
- ✓ على المستوى الذاتي للعاملين يوفر نظام حلقات الجودة أسلوب منظم للتعليم الذي سيساعد في النمو الوظيفي، كما يوفر فرصة للتحرر المفيد لتعديل عادات العمل، وفرصة لاستخدام العقول والعمل كفريق .

المحور السادس: ستة

سيجما (Six Sigma)

## المحور السادس: ستة سيجم (Six Sigma)

### أولاً: نشأة ستة سيجم (Six Sigma)

سيجم ( $\sigma$ ) هو الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية، استخدمه غاوس (Gauss) (1777-1855) كرمز ليدل على الانحراف المعياري للقيم عن المتوسط الحسابي في المنحنى الطبيعي. وفي عام 1924 استخدم "وولتر شيوارت" ثلاثة سيجم كمعيار لقياس جودة المنتجات في شركة **Western Electric**، وفي ثمانينات القرن الماضي استخدمت شركة موتورولا (**Motorola**) لأول مرة إستراتيجية ستة سيجم لقياس عيوب المنتجات قبل اكتشافها من قبل العميل، حيث قدم المدير التنفيذي للشركة مع مهندسي الشركة يتقدمهم المهندس بيل سميث (**Bill Smith**) تقريراً حول مستوى الجودة التقليدية يوضح بأن قياس عدد العيوب في الألف فرصة لا يلي متطلبات وحاجات العميل وحل هذه المشكلة طلبوا قياس عدد العيوب لكل مليون فرصة، ومن هنا طورت شركة **موتورولا** هذا المعيار الجديد وأوجدت منهجية لذلك وتمكنت بهذه الطريقة توفير 2.2 بليون دولار خلال أربع سنوات، وقد استطاعت الشركة من خلال استخدام ستة سيجم بالفوز بجائزة (مالكولم بالدرج في عام 1988، الأمر الذي جعل الشركات الكبرى العمل وفق هذا المدخل، مثل شركات (IBM) و أليد سجنال (Allied Signal) وجنرال إلكتريك، وبعد ذلك أخذ يتزايد عدد الشركات التي تستخدم منهجية ستة سيجم حتى بلغ عام 1999 خمسمائة شركة في العالم<sup>2</sup>، ثم بدأت المؤسسات الخدمية مثل النظم الاجتماعية بإتباع هذه المنهجية لتحسين جودة خدماتها. ومع حلول العام 2000 كان العديد من شركات القمة العالمية قد بادرت لتطبيق ستة سيجم وبحلول العام 2003 بلغ مجموع المدخرات العالمية بواسطة نظام ستة سيجم أكثر من 100 مليار دولار<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Brady, j.(2005). **Six Sigma and the University: Teaching, Research, and Meso-Analysis.** Doctoral dissertation, The Ohio State University

<sup>2</sup> الحكيم، ليث علي، "نحو إمكانية تطبيق مدخل **SIGMA 6** المرتكز على إدارة المعرفة لتحقيق التفوق التنافسي"، دراسة تحليلية لأراء عينة من رؤساء الأقسام في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية-، مجلة كلية الإسلامية الجامعة، جامعة النجف، العراق، العدد33، 2015، ص30.

<sup>3</sup> إسماعيل ابراهيم القزاز وآخرون، "ستة سيجم وأساليب حديثة أخرى في إدارة الجودة الشاملة"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص25.

## ثانيا :تعريف ستة سيجمما

لقد حظي مفهوم سيجمما ستة باهتمام العديد من المفكرين والممارسين في الإدارة الصناعية والخدمية، ولأنه مفهوم يختلف تطبيقه حسب نوع المنظمة التي تطبقه فقد تعددت تعريفاته من طرف الباحثين ، ويمكن إدراج هذه التعاريف من خلال الأبعاد التالية:

## ● البعد الإحصائي لسيجمما ستة :

عرفها (Van Hook) بأنها "منحنى يعتمد البيانات الإحصائية لتقدير العيوب في أي عملية وذلك بتخفيض التباينات. وكلما ارتفع مستوى سيجمما كلما قلت العيوب المسموح بوجودها في المنتج؛ ففي ثلاثة سيجمما يكون عدد العيوب المسموح لا يزيد عن 2700 لكل مليون منتج، بينما في ستة سيجمما لا تزيد فرصة ظهور العيوب عن 3.4 لكل مليون، فهي المعيار المثالي للجودة". إن مفهوم ستة سيجمما يعود في الأصل إلى علم الإحصاء، ويشير إلى أنه العملية التي تنتج أقل من 3.4 من العيوب لكل مليون فرصة لحدوث العيوب أي نسبة كفاءة العمليات (99.99966%) . و الجدول الموالي يوضح مستوى أداء ستة سيجمما ، و فرصة حدوث العيوب لكل مليون فرصة<sup>4</sup> .

جدول رقم (1): العلاقة بين مستوى سيجمما وعدد العيوب لكل مليون فرصة

المنتج غير المعاب (%)	العيوب لكل مليون فرصة	مستوى سيجمما
30.2328	697,672	1
69.1230	308,770	2
93.3189	66,811	3
99.3790	6,210	4
99.97674	233	5
99.99966	3.4	6

Source: Wary Bruce et Higan Bob (2002), Why Six Sigma In A Securities Operation , Bank America, USA, p9.

## ● البعد الفلسفي لسيجمما ستة :

حيث عرفها إيفانس و لينساي في مفهومهما لسيجمما ستة على أنها "مدخل لتحسين الأعمال الذي يقوم على إيجاد وإزالة التلف والأخطاء في عمليات الإنتاج والخدمات من خلال التركيز على المخرجات التي تكون

<sup>4</sup> بوفارس الشريف، إمكانية تطبيق ستة سيجمما لتحسين جودة التعليم العالي، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول إدارة الجودة و الأداء المتميز في الجامعات العربية، كلية الآداب و اللغات، جامعة لمدينة، الجزائر، يومي 15-16 أبريل 2015 ، ص ص 3,4.

حرجة للزبائن وللتائج المالية للشركة.<sup>5</sup> كما قدم جورج أكس تعريف سيجما ستة على أنها " فلسفة إدارية تعمل على تحسين الكفاءة والفعالية"<sup>6</sup>

#### ● البعد الاستراتيجي لسيجما ستة :

في سياق أعم لمفهوم سيجما ستة قدم قروس وأرثير مفهوم سيجما ستة على أنها " :إستراتيجية تنظيمية لتحسين العملية، يتم استخدامها من أجل تحسين ربحية المؤسسة والتخلص من الإنتاج المعيب والفاقد، وتقليل تكاليف الإخفاق في الجودة، وتحسين فاعلية العمليات بما يلبي احتياجات وتوقعات المستهلكين والعملاء ويؤدي إلى تجاوز هذه الاحتياجات. كما عرفها سني رونالد على أنها "عمل تجاري استراتيجي ومقاربة للتحسين تسعى إلى زيادة رضا العملاء والنتائج المالية للمنظمة".<sup>7</sup>

#### ● البعد الإداري لسيجما ستة :

" ستة سيجما" تضع المنظمة في حالة تحسين مستمر وفلسفة إدارية ونظرة منضبطة إلى اتخاذ القرارات بدافع من البيانات والمعلومات الصحيحة، وليس بالتخمين والإحساس والتوقع، إنها من أفضل المبادرات لتحقيق مستهدفات التخطيط والتنفيذ الإستراتيجي باستخدام الأسكوركارد المتوازن. إن الستة سيجما أثبتت بتطبيقها بأسلوب صحيح أنها أنجح وسيلة إدارة عرفها التاريخ إلى وقتنا هذا.<sup>8</sup>

#### ● البعد الفكري لسيجما ستة :

في ظل الفكر الإستراتيجي تعرف ستة سيجما بأنها طريقة منظمة للتطوير التنظيمي وفلسفة تعتمد على الطرق العلمية لإحداث تحسينات في معدلات الأخطاء والعيوب في المنتجات والخدمات، غايتها تحقيق أهداف المؤسسة مستقبلاً.<sup>9</sup>

<sup>5</sup> نجم عبود نجم وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في عصر الانترنت، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 21

<sup>6</sup> G. Eckes (2002), **Six Sigma for Everyone**, John Wiley & Sons, Canada, p14.

<sup>7</sup> Sung Park (2003), **Six Sigma For Quality And Productivity Promotion**, Asian Productivity Organization, P126.

<sup>8</sup> مايكل هاري ترجمة علا أحمد إصلاح، ستة سيجما: منتهى الدقة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة مصر، 2005، ص12

<sup>9</sup> محمد لبن حساب، نحو تحسين جودة العمليات بمؤسسات التعليم العالي في ظل منهجية ستة سيجما، مجلة دراسات، جامعة الأغواط، العدد 29، مارس 2017، ص184.

### ثالثا:عوامل تساعد علي استخدام منهج سيجما ستة : six sigma

هناك مجموعة من العوامل التي تساعد على استخدام منهج سيجما ستة Sigma Six ، وهي <sup>10</sup> :

- **دعم والتزام الإدارة العليا:** فمساندة والتزام الادارة العليا لفلسفة منهج سيجما ستة تعد شرطا أساسيا لنجاح تطبيق منهج سيجما ستة ، إن منهج سيجما ستة عملية استراتيجية مهمة ينبغي أن تتبع من قمة المنظمة وتتطلب إقناع وتحفيز العاملين في المستويات الإدارية الوسطى والإدارة الدنيا بأهمية التغيير نحو منهج سيجما ستة ولا بد أن يكون قادة الإدارة العليا لديهم الحماس والاهتمام لتطبيق سيجما ستة .
- **الثقافة التنظيمية:** إذ إن تطبيق سيجما ستة تحتاج إلى تغيير في ثقافة المنظمة وتغيير أفكار الموظفين نحو تطبيق سيجما ستة ، ويتم ذلك من خلال تحفيز وتوجيه العاملين ومشاركة العاملين في اتخاذ القرارات وتوفير نظام اتصالات بين العاملين والادارة والحث على العمل الجماعي ولا بد من مراعاة العوامل التقنية والشخصية والتنظيمية في عملية التغيير في ثقافة المنظمة نحو استخدام سيجما ستة .
- **التدريب:** فالتدريب من العناصر المهمة في تطبيق سيجما ستة إذ إن التدريب يوفر فرصة لتطوير العاملين. وتعتمد برامج التدريب على خبرات العاملين حيث يتم تطبيق برامج تدريبية لكل مستوى من مستويات الخبرة أو المستوى الإداري وتخضع هذه المستويات النظام الأحزمة .
- **ربط سيجما ستة بالموارد البشرية:** إذ إن عملية ربط سيجما ستة بالموارد البشرية تتم من خلال ربط نظامي الترقيات والحوافز ببرامج ومشاريع سيجما ستة وربط مكافآت الإدارة العليا بإنجاح تطبيق Sigma Six وتعيين مستشارين وخبراء بمنهج سيجما ستة.
- **ربط سيجما ستة بنظم المعلومات:** فتطبيق منهج سيجما ستة يحتاج إلى نظام معلومات لاستقبال ونقل المعلومات لاستخدامها في اتخاذ القرارات الفعالة في المنظمة وإتمام برامج سيجما ستة ، ولكي يكون النظام فعالا لتطبيق منهج سيجما ستة لابد من مراعات دعم البيانات التي تم جمعها من العمليات؛ ومشاركة البيانات والمعلومات عبر المنظمة؛ وسهولة الدخول إلى قاعدة البيانات والمعلومات الخاصة بمشاريع وبرامج سيجما ستة Sigma Six ؛ وتوفير نظام للمفاضلة بين برامج سيجما ستة Sigma Six ؛ وتوفير اتصال مباشر بمدرين سيجما ستة . Sigma Six.

<sup>10</sup> Antony, J., Antony, F., Kumar, M. and Cho, B. (2008), "Six Sigma in service organisations", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 24(3): 294-311.

## رابعا : مراحل تطبيق ستة سيجما بنموذج DMAIC :

نموذج (DMAIC) يستخدم لتطوير العمليات الحالية، وهو مختصر الخطوات: التعريف Define والقياس Measure والتحليل Analyze والتحسين Improve والضبط Control حيث يشمل هذا النموذج خمس مراحل وهي: <sup>11</sup>

❖ **تعريف المشكلة:** وهي الخطوة الأولى في نموذج DMAIC حيث يقوم قائد الفريق باختيار المشروع ووضع مجموعة الأهداف الأولية وتطوير معايير المشروع أو بيانات العمل وتحليل كلفة النوعية الرديئة للعملية الحالية وتأمينها للعملية الجديدة. تعريف المشكلة اختيار أعضاء الفريق وبدورهم يقوم بتحديد احتياجات العميل وتسمى توقعات ومتطلبات العميل بالخصائص الحرجة للجودة .

❖ **القياس :** وفيها يقوم الفريق بتحديد العمليات الداخلية التي تؤثر على الخصائص الحرجة للجودة وقياس العيوب المرتبطة بتلك العمليات ودراسة المكونات الأساسية للنظام والتي تشمل على المخرجات وهي الناتج النهائي للعملية مثل (عدد العيوب أو مستوى رضا العملاء أو الأرباح). والعملية وتتضمن الأنشطة والمهام التي تقوم بها لتحويل المدخلات إلى مخرجات.

❖ **التحليل:** وفي هذه المرحلة يقوم الفريق بتحديد الأسباب المحتملة والاختلافات والعيوب التي تؤثر على ناتج العملية حيث يقوم الفريق بدراسة أبعاد المشكلة بشكل أكثر تفصيلا باستخدام أدوات علمية وأكثر الأدوات شيوعا المستخدمة في هذا التحليل هو السبب والنتيجة.

❖ **التحسين:** من خلال هذه المرحلة يتم التعرف على مجموعة الأنشطة التي تساهم في تحسين الأداء والارتقاء بمستوى المنظمة حيث يستخدم الفريق أدوات علمية لإيجاد وتحديد الحلول الممكنة بعد تحديد المتغيرات الأساسية وتأثيرها على الخصائص الحرجة للجودة. إن عملية التحسين هي الاستراتيجية المتعلقة بتطوير حلول تركز على التخلص من الأسباب الرئيسة للمشكلة التي تعارض أداء العمل، أي أن فريق منهج ستة Sigma Six يقوم باستهداف المتغيرات المستقلة التي تؤثر على المشكلة محل الدراسة والتي تسبب الآثار السلبية أو الإيجابية في المتغير التابع.

<sup>11</sup> حياة طهراوي، استخدام منهج ستة سيجما في تحسين جودة مؤسسات التعليم العالي، المجلة الجزائرية للإقتصاد و المالية، مخبر الإقتصاد الكلي و المالية الدولية، جامعة المدية، العدد 03، أبريل 2015، ص110.



❖ **الرقابة:** في هذه المرحلة يتم التأكد من أن التحسينات ستستمر مدة طويلة من الزمن ويقوم الفريق بتطوير بعض الأدوات العلمية للمساعدة على السيطرة على العملية والهدف النهائي لهذه المرحلة هو تخفيف الاختلاف بالسيطرة على المدخلات ومراقبة المخرجات.

#### خامسا: فوائد ستة سيجما

الفوائد التي يمكن جنيها من تطبيق ستة سيجما تتمثل فيمايلي<sup>12</sup> :

- يضمن تطبيق ستة سيجما المعرفة الدائمة والمستمرة بحاجات الزبائن ومتطلباته وماهي المتغيرات التي قد تطرأ على تلك الحاجات والرغبات ؛
- يضمن تطبيق ستة سيجما تحسين مستوى الاداء بشكل عالي مما ينعكس ذلك على مستويات الأداء والتي يتم التعبير عنها بلغة الأرقام الربحية والتكلفة ؛
- يضمن تطبيق ستة سيجما الحد من تكلفة الجودة الرديئة (عيوب في الإنتاج) وما ينتج عنها من مشاكل مثل التأخر في موعد التسليم، عدم رضا الزبائن وفقد عدد من الزبائن ؛
- القدرة على التقليل من العمليات التي لا قيمة لها والتركيز على العمليات ذات الخصائص الحرجة في الجودة؛
- تحسين مستوى تناغم الخدمات من خلال الإنتاج المنظم وتقليل انحرافات الإنتاج ؛
- زيادة إلتزام العاملين بمهامهم من أجل تحقيق أهداف المؤسسة ؛
- زيادة الوعي والإدراك في طرق حل المشاكل وطرق استخدام الأدوات والتقنيات ما يؤدي ذلك إلى زيادة رضا الموظفين.

<sup>12</sup> Sujar, balachandran, and rammsamy, **Six Sigma and level quality characteristics- Astudy on Indian software .industries**, aims international journal of management, Vol 2, No.1, 2008

المحور السابع : نظام

إدارة الجودة ( ISO )

## المحور السابع : نظام إدارة الجودة ( ISO 9000 )

### أولاً : مفهوم نظام إدارة الجودة ( ISO 9000 )

يعتبر نظام إدارة الجودة (ISO 9000)، من أهم الأنظمة التي تسعى المؤسسات لإعتمادها في ظل المنافسة السائدة، لهذا لقي تعريفه اهتماما كبيرا من قبل الباحثين.

#### 1-نشأة نظام إدارة الجودة ( ISO 9000 )

هذا وقد سبق اعتماد المؤسسات لنظام إدارة الجودة (ISO 9000) مجموعة من المراحل والتطورات هي:<sup>1</sup>

##### - المرحلة الأولى : (مرحلة المواصفات الصناعية العسكرية )

ركزت المواصفات القياسية الأولى حول الجودة، والتي أصدرت بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة كالموصفتين: (MIL-ST-105D و MIL-STD-414) على كشف المنتجات المعيبة وعزلها، و ذلك عن طريق تطبيق خطط الفحص بأخذ عينات. لكن ذلك لم يكن كافيا لتحقيق رضا هؤلاء الزبائن، الأمر الذي أدى تدريجيا إلى نقل التركيز من سياسة الكشف عن العيوب إلى منع حدوثها، وذلك من خلال تأسيس أنظمة للجودة. فظهرت سنة 1959 المواصفة العسكرية الأمريكية (MIL-Q-9858A) حول برامج الجودة والتي وجهت إلى الجانب العسكري، وتبعها في عام 1968 صدور منشورات الحلفاء لضمان الجودة<sup>2</sup> (AQAP-1). (Allied Quality Assurance Publication).

##### - المرحلة الثانية : (مرحلة المواصفات الوطنية)

بداية هذه المرحلة كان سنة 1970 حيث أصدرت وزارة الدفاع البريطانية المواصفات العسكرية (DEF - 08 - STAN - 05) المماثلة إلى حد كبير لمواصفات حلف الناتو<sup>3</sup>، وفي عام 1972 تم تطوير هذه المواصفة من قبل معهد التقييس البريطاني (BSI) لتصبح صالحة للتطبيق والتنفيذ في الجوانب العسكرية والمدنية على حد سواء. وفي عام 1979 تم إصدار المواصفة البريطانية (BS 5750) من طرف نفس الهيئة (BSI)، ليتم سنة 1984 و بطلب من (BSI) لمنظمة الإيزو بتشكيل لجنة تختص بالإعداد لإصدار مقاييس عالمية تتعلق بأساليب تسيير وتأكييد الجودة، وتمت الموافقة على تشكيل هذه اللجنة التي أطلق عليها ISO/TC176.

<sup>1</sup> مؤيد عبد المحسن الفضل، يوسف حميد الطائي، "إدارة الجودة الشاملة من المستهلك إلى المستهلك منهج كمي"، الطبعة الأولى، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص 273.

<sup>2</sup> مأمون السلطي، سهيلا الياس، مرجع سبق ذكره، ص 23.

<sup>3</sup> علي السلمي، "إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهل للإيزو 9000"، مرجع سبق ذكره، ص 91.

## - المرحلة الثالثة: (مرحلة المواصفات العالمية )

عرفت سنة 1987 إصدار معيار (ISO 9000)، من طرف اللجنة التقنية للمعايير الدولية (ISO/TC 176) (Comite Technique de ISO)، المطابق للمواصفات البريطانية (BS 5750) بعد إدخال بعض التعديلات عليها، ليصدر سنة 1994 تحت إسم (ISO9000:1994) ليتم تعديله 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 (version 2000 ISO 9000)، كما تم إضافة بعض التعديلات سنة 2008 (ISO 9000:2008)، 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.<sup>4</sup>

## 2- تعريف نظام إدارة الجودة ( ISO 9000 )

قبل التطرق لتعريف نظام إدارة الجودة (ISO) نقوم بتقديم معنى إختصار كلمة (ISO) باللغة الأجنبية عند قراءة الاسم باللغة الإنجليزية (International Organization For Standardization) فإن الإختصار له يجب أن يقرأ (ISO)، إذا كانت الأحرف I تعني International و S تعني Standardization و O تعني Organization، ولكن في حقيقة الأمر إن كلمة ISO لم تكن إختصاراً للاسم الرسمي للمنظمة، بل أن كلمة (ISO) هي كلمة مشتقة من كلمة يونانية "isos" ومعناها "متساوي" "isos is the root of the prefix iso" والتي نجدها في عدة كلمات منها Isometric والتي تعني متساوي الأبعاد وكلمة Isothermal والتي تعني متساوي الخصائص الحرارية أو Isonomy والتي تعني متساوي القوانين، ومن ثم تم إطلاق اسم (ISO) على المنظمة حيث إنها هي التي تقوم بإصدار اتفاقيات "التساوي".

نظام إدارة الجودة تم تعريفه بأنه: «عن مجموعة من الإجراءات التي يجب على المنظمات القيام بها، والمقاييس أو المواصفات التي يجب توفرها في عملها الإنتاجي (سلع أو خدمات) والمحددة من قبل المنظمة الدولية أو العالمية للمقاييس (ISO) في مسعى منها للحصول على إحدى شهادتها».<sup>5</sup>

<sup>4</sup> غربي ناصر صلاح الدين ، طيبي بومدين و حليمي وهيبية ، "فعالية نظام إدارة الجودة الشاملة في تعزيز القدرة التنافسية" ، الملتقى الوطني إستراتيجيات التدريب في ظل إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير جامعة سعيدة يومي 10 و 11 نوفمبر 2009، ص 17.

<sup>5</sup> عمر وصفي عقيلي، "المنهجية الكاملة لإدارة الجودة الشاملة"، مرجع سبق ذكره ، ص 69.

## 3- المنظمة العالمية للتقييس ISO

تم تأسيس منظمة (ISO) سنة 1946 بعد الحرب العالمية الثانية وباشرت عملها في 1947/02/23 بجنيف بسويسرا، وهي عبارة عن اتحاد منظمات وطنية للمواصفات لأكثر من 120 دولة - عضو واحد عن كل دولة،<sup>6</sup> وتتم هذه المنظمة بتوحيد المواصفات والمعايير على المستوى العالمي وفي جميع المجالات الصناعية والتجارية والخدمية باستثناء المواصفات التي تتعلق بالالكترونيات والكهرباء<sup>7</sup> التي هي من اختصاص المنظمة الدولية الكهربية الفنية (IEC)، ويعبر الرقم 9000 عن سلسلة المواصفات التي تختص بإدارة الجودة في التنظيمات المتعددة وتطبق هذه المواصفات على العمليات التشغيلية وليس على المنتج أو الخدمة.

كما أن إنجاز الأعمال التقنية في المنظمة يتم من قبل لجان فنية (TC) أو لجان فرعية (SC) أو مجموعات عمل (WG)، وذلك لتغطية مختلف برامج اللجنة الفنية حيث أنه مع انقضاء عام 1994 كانت هناك حوالي 185 لجنة فنية و 636 لجنة فرعية و 1975 مجموعة عمل.

من خلال هذا فإن مهمة منظمة الإيزو هي تطوير المواصفات كافة باستثناء المجالات الفنية للمنتجات الخاصة بالصناعة الكهربية والهندسة الالكترونية والتي هي من اختصاص منظمات أخرى تأسست سنة 1906 كاللجنة العالمية للالكترونيات التقنية (EIC). كما يتضح أن منظمة الإيزو وظيفتها تطوير المواصفات وليس من صلاحياتها منح شهادات المطابقة أو إرغام المؤسسات على تطبيق هذه المواصفات.

لدى المنظمة 164 عضوا وطنيا، من مجموع 195 بلدا في العالم. لدى الأيزو ثلاث فئات للعضوية:

- **أعضاء الهيئة:** وهي الهيئات الوطنية التي تعتبر الأكثر تمثيلا للمعايير في كل بلد. هذه هي فقط أعضاء الأيزو التي يحق لها التصويت.
- **الأعضاء المراسلة:** هي الدول التي ليس لديها منظمات معايير. هؤلاء الأعضاء على علم بأعمال المنظمة، ولكنها لا تشارك في إصدار المعايير.
- **الأعضاء المشتركة:** من البلدان ذات الاقتصاديات الصغيرة. إنهم يدفعون رسوم منخفضة للعضوية، ولكن يمكن لهم متابعة تطور المعايير. الأعضاء المشاركون يطلق عليهم اسم أعضاء "P" بدلا من الاسم أعضاء "O" المعطى للأفراد المراقبة.

<sup>6</sup> مأمون السلطي، سهيلا الياس، "دليل علمي لتطبيق أنظمة إدارة الجودة الأيزو 9000"، دار الفكر المعاصر، دمشق، 1999، ص 21.

<sup>7</sup> خضير كاظم حمود، مرجع سبق ذكره، ص 107.

## ثانيا : المواصفات القياسية (ISO)

تعتبر المواصفة بمثابة معيار للتفاهم ولغة مشتركة يتم الاحتكام إليها، فهي تلعب دور المترجم أي أنها تترجم الحاجات المختلفة إلى أوصاف أو إرشادات وغيرها، مفادها التحسين والتطوير .

## 1-تعريف المواصفات القياسية (ISO)

لقد أصدرت سنة 1987 سلسلة من المواصفات القياسية عرفت باسم مواصفات (ISO 9000) والتي يمكن أن تعريفها بأنها عبارة عن "سلسلة تحدد وتصف العناصر الرئيسية المطلوب توفرها في نظام الجودة وإدارتها، الذي يتعين أن تصممه وتتبناه إدارة المنظمة للتأكد من أن منتجاتها تتوافق أو تفوق حاجات أو رغبات وتوقعات المستهلكين".

أما المنظمة الدولية للتقييس فتعرفها بأنها "ميزة تقنية، مجال تطبيق، أو كل وثيقة موجهة للتطبيق المتكرر، ناشئة من طرف منظمات مختصة بالتقييس وتم وضعها تحت تصرف الجميع".

وعرفت كذلك المواصفة القياسية هي "وثيقة يتم وضعها واعتمادها من طرف هيئة معترف بها على المستوى الوطني أو الإقليمي أو الدولي، تتضمن وصفا دقيقا للمادة أو السلعة أولية كانت أو وسيطة أو منتجا نهائيا لتكون صالح للاستعمال، للأغراض التي صيغت من أجلها"<sup>8</sup>.

وهي كذلك عبارة عن "اتفاقيات موثقة تشمل مواصفات فنية أو أي معايير محددة تستخدم بشكل دائم كقواعد وإرشادات أو كتحديد لمواصفات لازمة لتأكيد ان المواد أو المنتجات أو العمليات أو الخدمات مطابقة للغرض التي أنشئت من أجله".

عرفها المعهد الجزائري للتقييس "بأنها خاصة تقنية أو أي وثائق متاحة للجمهور، والمنجزة بالتعاون والتشاور والاتفاق العام لكل الأطراف المعنية بالأمر".

فمن خلال هذه التعريف نستنتج أن مواصفات (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 ال(ISO) ، التي تمنح المؤسسة التي تطبقه بفعالية شهادة (ISO 9000) .

<sup>8</sup> عبد الرحمن مصبقر وآخرون، المرجع الشامل في صحة وسلامة الغذاء، الدار العربية للعلوم للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، لبنان، 2011، ص86

## 2-أنواع المواصفات القياسية (ISO) :

هناك العديد من التصنيفات لأنواع المواصفات منها:

### ✓ مواصفات المصطلحات و التعاريف :

يتم فيها تعريف المصطلحات المستخدمة في الوثائق القانونية والفنية بشكل واضح، ودقيق كونها مهمة في إزالة أي التباس أو عدم وضوح، وتسهل عملية الوصول إلى اتفاق حول الموضوع المطروح.

### ✓ المواصفات الأساسية:

تشكل الأساس للعديد من الحقول التقييسية والمنتجات مثل مواصفات الوحدات الدولية الصادرة عن (ISO) والتي تستخدم في الحقول الهندسية والطبية وغيرها.

### ✓ مواصفات الأبعاد والقياسات :

تهتم بتحديد الأبعاد والقياسات لقطع وأدوات معينة تستخدم في الصناعة لتكون في شكل موحد في جميع أنحاء العالم وكلغة مشتركة بين المصممين والمنتجين.

### ✓ مواصفات - قياسية لطرق الاختبار:

وتختص بطرق الاختبار مثل أخذ العينات واستخدام الطرق الإحصائية وتسلسل الاختبارات.

### ✓ مواصفات المنتج :

تحدد المتطلبات التي يتعين على منتج أو مجموعة من المنتجات الوفاء بها لإثبات ملاءمتها للغرض.

### ✓ مواصفات خاصة بعمليات الإنتاج:

تحدد المواصفات الواجب توافرها في عملية الإنتاج لتحقيق ملاءمتها للغرض .

### ✓ مواصفة - الخدمة:

تحدد المتطلبات المطلوب توافرها في الخدمة لتحقيق ملاءمتها للغرض.

المحور الثامن : مبادئ  
نظام إدارة الجودة ( ISO )



## المحور الثامن: مبادئ نظام إدارة الجودة (ISO 9000).

هذه الوثيقة تشتمل على ثمانية مبادئ لنظام إدارة الجودة الوارد في (ISO9000,2000)، هذه المبادئ يمكن استخدامها من طرف كل المؤسسات التي ترغب في تحقيق الأداء الجيد، وهي مأخوذة من الخبرة الجامعية والأكاديمية لخبراء دوليين الذين يساهمون في اللجنة التقنية (ISO9000, 2000) أنظمة تسيير النوعية أساسيات وقواعد و(ISO 9004, 2000) كما تتميز بوضع فوائد كل مبدأ من المبادئ وهي كالتالي :<sup>1</sup>

### أولاً: التركيز على المستهلك

المؤسسة مرتبطة بالمستهلك، لذا عليها بتفهم حاجياته الحالية والمستقبلية، وكذا معرفة متطلباته والإجتهد لمعرفة أذواقه.

#### – الفوائد الرئيسية :

- ✓ زيادة الأرباح والحصول على حصص سوقية جديدة.
- ✓ المرونة وسرعة الاستجابة لفرص السوق.
- ✓ زيادة من ولاء المستهلك للخدمات المقدمة من طرف المؤسسة.
- ✓ الزيادة من توطيد العلاقة بالمستهلك وجعلها نظامية ومتكررة.

### ثانياً : القيادة

إن القادة هم الذين يديرون المؤسسة، يقومون بإنشاء محيط داخلي لها وحافظون عليه، ويجعلون العمال تحت قيادتهم يطمحون لتحقيق أهداف المؤسسة.

#### – الفوائد الرئيسية :

- ✓ فهم أهداف وغايات المؤسسة من قبل الموظفين وتحفيزهم .
- ✓ تقييم الأنشطة، وتسطيرها وتنفيذها بطريقة موحدة.
- ✓ تحسين الاتصال بين مستويات المؤسسة و محاولة التقليل من الأخطاء .

### ثالثاً : مشاركة الأفراد

<sup>1</sup> Ray Tricker , ISO 9001:2000 for Small Businesses , Elsevier , third edition , oxford , United Kingdom of Great Britain , 2005 p p 26-29.

إن الأفراد في مختلف المستويات هم وقود المؤسسة و إسهامهم في اتخاذ القرارات يعطي قابلية أكثر لاستعمالهم في تحقيق أهدافها.

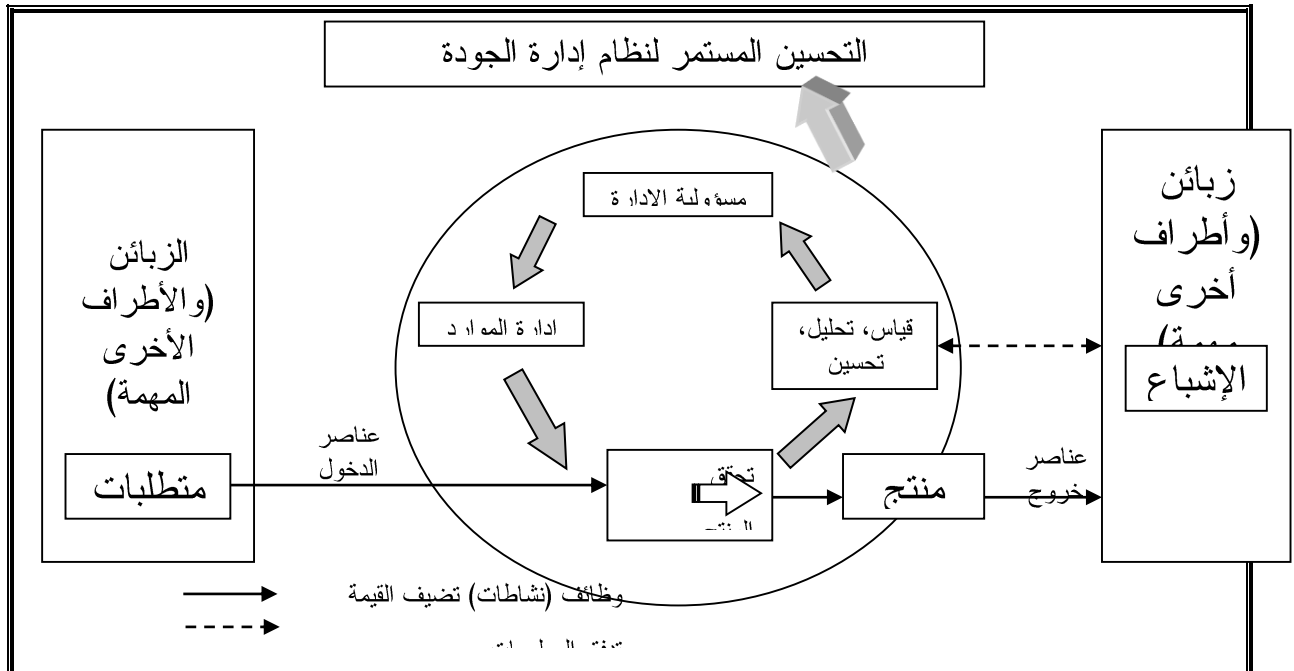
### الفوائد الرئيسية :

- ✓ التنشيط وتجنيد الأفراد حول المؤسسة.
- ✓ الابتكار والإبداع في تطوير أهداف المؤسسة.
- ✓ كل عامل هو مسؤول عن أدائه.
- ✓ إسهامه وإشراكه في التحسين المستمر للمؤسسة.

### رابعا: النظرة العملية

حتى تحقق المؤسسة أهدافها المحددة في سياسة الجودة بفعالية، لابد 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 يجعل مخرجات عملية ما هي مدخلات العملية التي بعدها، والشكل يوضح تركيز نظام إدارة الجودة على هذه النظرة.

### الشكل رقم (03): نموذج لنظام إدارة الجودة يركز على العمليات



Source : Norme Européenne: "norme Française" AFNOR, Indice de classement: X50-130, En (ISO 9000 )Décembre 2008, P08.

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.

#### – الفوائد الرئيسية :

- ✓ تخفيض التكلفة وجعل الدورة الزمنية قصيرة.
- ✓ تحسين النتائج.
- ✓ التركيز وإعطاء الأفضلية للفرص.
- ✓ تحديد الأنشطة الضرورية للحصول على النتيجة المرغوبة في إطار نظامي.
- ✓ التركيز على عوامل الإنتاج كالموارد، الطرق، الأجهزة واستعمالها بطريقة فعالة من شأنه تحسين كافة الأنشطة.

#### خامسا: النظام المقترح من التسيير

تحديد، فهم وتسيير العمليات المرتبطة ببعضها البعض بشكل نظام مؤثر على المؤسسة، وناجح لتحقيق أهدافها .

#### – الفوائد الرئيسية :

- ✓ التكامل و التنسيق للعمليات التي تحقق أفضل النتائج المرجوة .
- ✓ القدرة على تركيز الجهود على العمليات الرئيسية .
- ✓ منح الثقة للأطراف المهمة في التماسك والفعالية والكفاءة للمنظمة.
- ✓ المساهمة على قدرة المؤسسة في تحقيق النتائج المرجوة .

#### سادسا: استعمال قاعدة جيدة لاتخاذ القرار

بحيث لا بد على المؤسسة أن تعتمد على تحليل المعلومات والمعطيات من أجل اتخاذ قرارات فعالة.

#### – الفوائد الرئيسية :

- ✓ اتخاذ قرارات سليمة بأقل الأخطاء وبذلك المساهمة في تحقيق النتائج المرجوة
- ✓ تحسين القدرة على إثبات فعالية القرارات الماضية من خلال الإشارة إلى نتائج واقعية.

## سابعاً: الاستفادة المتبادلة بين المؤسسة والموردين:

بحيث يجب أن يكون العمل بين الموردين والمؤسسة على أساس تبادل المنفعة بين الطرفين وهذا ما يساعد على خلق القيمة .

## - الفوائد الرئيسية :

- ✓ زيادة القابلية لخلق القيمة للطرفين.
- ✓ المرونة والسرعة في الاستجابة لتغيرات المحيط وحاجات المستهلكين.
- ✓ إستخدام كافة الموارد لتحقيق ميزة تنافسية بالنسبة للطرفين .
- ✓ وضع الأسعار المثالية لكلا الطرفين .

## ثامناً: التحسين المستمر

حيث يعتبر التحسين المستمر للأداء الكلي للمؤسسة كهدف دائم لها، والمبدأ الذي يركز عليه نظام إدارة الجودة. والذي يتمثل هدف التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة في رفع قدرة المؤسسة على إشباع متطلبات الزبائن والأطراف الأخرى.

## - الفوائد الرئيسية :

- ✓ الميزة التنافسية من خلال تحسين القدرات التنظيمية .
- ✓ تحسين الأنشطة على كافة المستويات من أجل تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة .
- ✓ المرونة والاستجابة السريعة للفرص .

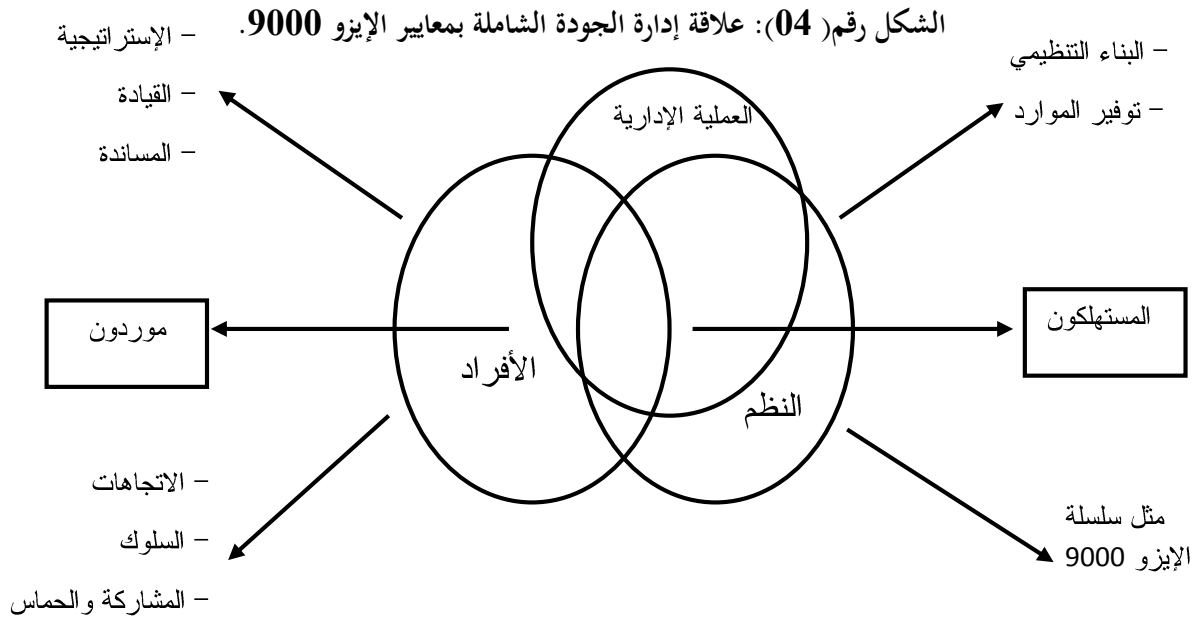
كما يتضمن هذا المبدأ العناصر التالية:<sup>2</sup>

- ❖ 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).

<sup>2</sup> Norme Européenne: "norme Française" AFNOR, Indice de classement: X50-130, En ISO 9000 ", novembre 2008, P 5.

## خامسا: الفرق بين إدارة الجودة الشاملة ومعايير الإيزو:

يمكن للمؤسسة أن تحصل على شهادة الإيزو دون أن تكون متبينة لفلسفة الجودة الشاملة كما يمكن أن تتبنى المؤسسة فلسفة الجودة الشاملة دون الحصول على شهادة الإيزو، حيث في هذه الحالة تضع لنفسها معايير خاصة بها، وعلى الجانب الآخر قد تحصل المؤسسة على شهادة الإيزو كبداية لمواصلة طريقها نحو تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة، فالتركيز في معايير الإيزو يكون على إجراءات وطرق تشغيل النظام الإنتاجي من الناحية الفنية، في المقابل فلسفة إدارة الجودة الشاملة تنظر إلى المؤسسة ليس فقط كنظام فني وإنما كنظام اجتماعي يحتوي على أفراد، وعليه فإن الجوانب المرتبطة باتجاهات، طموحات، دوافع، سلوكيات والتفاعل بين الجماعات في واقع العمل أيضا موضع اهتمام، وبالتالي فإن فلسفة إدارة الجودة الشاملة تقوم على أساس تحقيق التكامل بين النظامين الفني والاجتماعي من خلال نظام إداري يركز على الوفاء باحتياجات كل من العملاء، أصحاب الأموال، إضافة إلى المتطلبات الفنية والشكل (1-5) يمثل علاقة إدارة الجودة الشاملة بمعايير الإيزو 9000.



المصدر: زروقي إبراهيم، لحول عبد القادر، "الجودة الشاملة غاية في حد ذاتها أم وسيلة لرفع مستوى أداء المؤسسات"، الملتقى الوطني الأول حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسات، جامعة سعيدة، يومي 19-20 افريل

2006.

أما عن الاختلافات بين إدارة الجودة الشاملة والأيزو فيمكن أن نذكر مايلي: <sup>3</sup>

- ✓ تهدف المنظمات التي حازت على شهادة الأيزو إلى التعامل غير المباشر مع المستهلك، وذلك من خلال تطبيق المعايير الدولية للجودة في سلعها أو خدماتها. في حين أن المنظمات التي تطبق إدارة الجودة الشاملة تهدف إلى التعامل المباشر مع العملاء من خلال الدراسة الميدانية لحاجاتهم ورغباتهم للعمل على توفيرها لهم. أي أن الأيزو لا تركز كثيراً على المستهلك والذي يأتي في مقدمة اهتمامات إدارة الجودة الشاملة.
  - ✓ يمكن اعتبار نظام الأيزو مرحلة أولية للوصول إلى تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة مستقبلاً، لأنها الأشمل والأعم من الأيزو.
  - ✓ تركز إدارة الجودة الشاملة على جميع العمليات والأنشطة داخل المنظمة وعلى جميع الجوانب الفنية والإدارية، بينما ينصب تركيز الأيزو على الأمور الفنية والإجرائية في العمل فقط.
  - ✓ المنظمات الحائزة على شهادة الأيزو تطبق بعملها نفس القواعد التي على أساسها حصلت على شهادة الأيزو، لذلك فهذه القواعد متماثلة في كل المنظمات وليس هناك خصوصية لأي منظمة. على عكس إدارة الجودة الشاملة فمدى التطبيق لأي بعد من أبعادها يختلف من منظمة لأخرى.
  - ✓ جميع المنظمات التي حازت على شهادة الأيزو وخاضعة إلى المراجعة والتفتيش الدوري من قبل المؤسسة الدولية للمواصفات والمقاييس، للتأكد من استمرارية تطبيق معايير الجودة التي على أساسها منحتها الشهادة، كما أنها ملزمة بإجراء التعديلات كلما قامت المنظمة الدولية بتغيير معاييرها. أما المنظمات التي تطبق إدارة الجودة الشاملة فلا توجد مراجعة وتفتيش دوري عليها، ونموذجها خاص بها ولها حرية التصرف.
  - ✓ تسعى الشركات الصغيرة للحصول على شهادة الأيزو ولغرض فتح أسواق جديدة لها سواء كانت إقليمية أو عالمية. أما الشركات الكبيرة والدولية فهي تعمل على تطبيق إدارة الجودة الشاملة لغرض تعزيز قدراتها التنافسية وذلك بالتعامل المباشر والمستمر مع الزبائن.
- و يمكن تلخيص أهم الاختلافات بين إدارة الجودة الشاملة والأيزو في الجدول التالي :

<sup>3</sup> عمر وصفي عقيلي، المنهجية الكاملة لإدارة الجودة الشاملة، مرجع سبق ذكره، ص70 .

## الجدول رقم (02) : الاختلافات بين إدارة الجودة الشاملة والايزو

ISO 9001-2000	إدارة الجودة الشاملة	
التركيز على الزبون حيث يبدأ نموذج نظام إدارة الجودة بمتطلبات الزبون وينتهي بتحقيق الرضا للزبائن	تتم وتتركز على الزبون بشكل كبير	1
تؤكد على تحسين فاعلية نظام إدارة الجودة باستمرار من خلال استخدام سياسة الجودة وأهداف الجودة ونتائج التدقيق وتحليل المعطيات والأعمال التصميمية والوقاية ومراجعة الإدارة	تركز على التحسين المستمر وتعدده مبدأ أساسي من مبادئها	2
التأكيد على تحديد إجراءات المراقبة والقياس التي سيتم تنفيذها وتحديد الأجهزة اللازمة لذلك	استخدام الأساليب الإحصائية والعلمية في إدارة وتحسين الجودة	3
تحديد مسؤولية الإدارة من خلال تحديد السياسات الخاصة بالجودة والالتزام بها ضمن المؤسسة ووضع إطار مراقبتها والتأكيد على تنفيذها	يتطلب تحديد سياسات الجودة والالتزام بها من قبل الإدارة والعمالين في المؤسسة	4
حددت متطلبات التوثيق إعداد دليل خاص للجودة	يتطلب تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة وضع دليل للجودة	5
تحديد الأفراد الذين يقومون بأعمال تؤثر على جودة المنتج من ذوي الكفاءة والخبرة والمهارة مدركين أهمية نشاطاتهم في إنجاز أهداف الجودة	تسعى إلى مشاركة العمالين بشكل واسع، وكبير	6
التأكيد على مراقبة وقياس خصائص المنتج للتأكد من أنه قد تمت تلبية متطلبات الزبون والمحافظة على المطابقة لمعايير القبول	الاهتمام بالتصميم السليم للسلع والخدمات لتحقيق رضا الزبون	7
القيام بتخطيط نظام إدارة الجودة من أجل تلبية المتطلبات الخاصة بنظام إدارة الجودة بالإضافة إلى أهداف الجودة والتأكد من تنفيذ هذه الخطط	التخطيط لعملية تأسيس أهداف الجودة الطويلة الأمد في المستويات التنظيمية العليا	8

المصدر: محمد عبد الوهاب العزاوي، "إدارة الجودة الشاملة"، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2005، ص 75.

المحور التاسع :سلسلة  
المواصفات القياسية (ISO)



## المحور التاسع: سلسلة المواصفات القياسية (ISO)

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، ليتم تعديلات أخرى سنة 2008 وسنحاول في هذا المطلب التطرق إلى سلسلة مواصفات (ISO 9000) للإصدارات الثلاثة لتتعرف على جوانب هذه التعديلات. سنحاول التطرق إلى سلسلة مواصفات (ISO 9000:1987) و (ISO 9000:1994) و (ISO 9000:2000) و (ISO 9000:2008).

### 1- سلسلة مواصفات (ISO 9000:1987):

تم إصدارها سنة 1985 وتمت المصادقة عليها سنة 1987 وتم توظيفها للتجارة الخارجية، لها نفس الهيكل بحسب معايير المملكة المتحدة (BS 5750) مع ثلاثة من 'النماذج' لنظم إدارة الجودة متمثلة في : (ISO 9001 ، ISO9002 ، ISO 9003).

### 2- سلسلة مواصفات (ISO 9000:1994):

في عام 1994 تم وضع إصدار جديد بتطوير وتعديلات على المواصفات السابقة و الشكل التالي يوضح كافة هذه المواصفات :

الشكل رقم (04) : سلسلة المواصفات القياسية ISO 9000 اصدار 1994 .

ISO 9000 مواصفات إدارة وضمن الجودة	ISO 9001 أنظمة الجودة	ISO 9002 أنظمة الجودة	ISO 9003 أنظمة الجودة	ISO 9004 إدارة الجودة وعناصر أنظمة الجودة
↓				↓
ISO 9000- 1 ISO 9000- 2 ISO 9000- 3 ISO 9000- 4				ISO 9004-1 ISO 9004-2 ISO 9004-3 ISO 9004-4 ISO 9004-8:NP

المصدر: يوسف حجيم الطائي، ادارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، ط 1 ، الوراق للنشر، الأردن ، 2008.347.

حسب الشكل رقم (04) فيوضح مكونات سلسلة المواصفات القياسية الإيزو لسنة 1994 بعد القيام بتعديل اصدار 1987.

**3- سلسلة مواصفات (ISO 9000:2000)****3-1- أسباب اعتماد المواصفة القياسية إصدار 2000:**

- لقد أسفرت تطبيق المواصفة القياسية اصدار 1994 عن عدة انتقادات من جانب الموردين والعملاء والمنظمات الإقليمية والدولية المعنية بالجودة، ومن بين أهم هذه الانتقادات نذكر ما يلي<sup>1</sup>:
- شكوا بعض العملاء من تدني مستوى جودة المنتجات المشتراة رغم تعاملهم مع مؤسسات حاصلة على شهادة المطابقة للايزو.
  - تركيز المواصفة القياسية اصدار 1994 على توافق نظام الادارة الخاص بالمؤسسة مع متطلبات تطبيق المواصفة، دون الاهتمام بجودة المنتجات والمناخ التنظيمي.
  - أسفر تطبيق مواصفات الايزو الصادرة عام 1994 عن عدم وضوح صياغة بعض العناصر وصعوبة التطبيق في بعض الأنشطة التي تمارسها المؤسسات.

**3-2- مكونات إصدار 2000:**

ونظرا لهذه الانتقادات أدركت المنظمة العالمية للمواصفات القياسية أهمية إصدار مواصفة فنية واحدة يمكن أن تستخدم في كل المؤسسات بغض النظر إلى حجمها أو طبيعة نشاطها. حيث تم في هذه السلسلة الجديدة إدماج معايير (ISO 9001، ISO9002، ISO9003) في معيار واحد هو معيار (ISO 9001)، وهذا من أجل التغلب على مشكلة الاختيار لدى المؤسسات بين هذه المعايير، وتأكيد إشمال معيار (ISO 9001) على جميع أنشطة المؤسسة وإمكانية تطبيقه في جميع أنواع المؤسسات مهما كان نوعها أو حجمها أو القطاع الذي تنتمي إليه وفي ما يلي السلسلة المعدلة لنظام الجودة (ISO 9000:2000)<sup>2</sup>:

**- 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 يُقيّم من خلال المراجعة الخارجية.

<sup>1</sup> قاسم نايف علوان، "إدارة الجودة الشاملة و متطلبات الإيزو - 9001:2000"، مرجع سبق ذكره، 218.

<sup>2</sup> GUY LAUDOYER: La certification ISO 9000, édition d'organisation, 3<sup>e</sup> édition, Paris 2000, P43.

**- 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 (ISO9004) يعتبر كتوضيح لما جاء في معيار (ISO 9001)، ومع العلم أن هذا المعيار يخضع للمراجعة الدّاخلية، والتقييم الذاتي.

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 9001)، وكلها تصب في هدف واحد هو تحقيق الجودة الشاملة بالمؤسسة من أجل تلبية متطلبات وأهداف هذا النظام الذي يطمح لتحقيق الإشباع للزبائن والمستهلكين.

**3-3-أهم تعديلات إصدار 2000:**

هناك مجموعة من التعديلات التي وردت في المواصفة الجديدة لسنة 2000 مقارنة بإصدار 1994 حيث شمل هذا التعديل كل من التغيير في المصطلحات التعديل في مجال المواصفة، وظهور عناوين جديدة... الخ، ولعل من أهم نقاط الاختلاف بين الإصدارين نجد<sup>3</sup>:

- أ - إدخال مفهوم التحسين المستمر.
- ب - التركيز على العمليات داخل المؤسسة.
- ج - زيادة التركيز على دور الإدارة العليا.
- د - التركيز على العميل.
- هـ - سهولة اللغة التي كتبت بها المواصفة.
- و - تقليل عدد الوثائق المطلوبة.
- ن - زيادة التوافق مع نظم الإدارات الأخرى على غرار التوافق مع نظام ادارة البيئية.

<sup>3</sup> أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة والايزو، مرجع سبق ذكره، 174.

## 4-سلسلة مواصفات (ISO 9000 :2008)

تم تعديل مواصفة (ISO 9000) في سنة 2005 لتوضيح بعض التعريفات بصورة أفضل وكذلك تم مراجعة مواصفة (ISO 9000) وإعادة إصدارها في نوفمبر 2008 وشملت التعديلات توضيحات لبعض المتطلبات دون تغيير جذري في المتطلبات المحددة في إصدار 2000. واشتمل إصدار سنة 2008 من ثلاث مواصفات رئيسية هي :

( ISO 9000 – 2008 ) :مصطلحات وأساسيات.

( ISO 9001 – 2008 ) :متطلبات نظام إدارة الجودة.

( ISO 9004 – 2008 ) : خطة إرشادية لتطبيق المواصفات.

تعتبر آيزو 2008/9001, آيزو 2008 / 9004 / 2008 مواصفتين متوافقتين كل منهما له هدف معين، الا ان هيكل كل من المواصفتين واحد، ويبقى الاختلاف في المتطلبات الواردة تحت مكونات هذا الهيكل, وتعتبر آيزو 2008/9001 الحد الأدنى من المتطلبات اللازمة لتأكيد جودة المنظومة والمنتج او الخدمة، بينما تركز آيزو 2008 / 9004 على تطوير الاداء والانطلاق على نحو يزيد من تطبيقات آيزو 2008/9001 حيث اصبحت هي المواصفة الوحيدة من سلسلة آيزو 9000 التي يتم التأهيل للتوافق مع متطلباتها وحلت محل كل من 94/9001، 94/9002، 94/9003.

وأخيرا يمكن القول أنه لم يحدث تغييرا كبيرا في المواصفة آيزو 9001 : 2015 وأن ما حصل من تغيير إنما هو أمر شكلي تم فيه تغيير البنود من 8 بنود إلى 10 بنود، وأن ما حصل هو بروز عدة مصطلحات جديدة والتركيز عليها، واختفاء بعض المصطلحات والمفاهيم من الإصدار القديم آيزو 9001 : 2008

فمما ظهر في الإصدار الجديد آيزو 9001 : 2015 المصطلحات والمفاهيم التالية:

– مصطلح معلومات موثقة بديلا عن الوثائق والسجلات.

– مصطلح مزود خارجي External Provider بدلا من مورّد Supplier.

– مصطلح قابلية التطبيق Applicability بدلا من الاستثناء Exclusion.

كما اختفت بعض المصطلحات من المواصفة الجديدة آيزو 9001 : 2015 مثل:

– دليل الجودة.

– ممثل الإدارة.

المحور العاشر:

التقييس

## المحور العاشر: التقييس

### أولاً: تعريف التقييس

يعتبر التقييس الوسيلة الأساسية لإيجاد لغة مشتركة وموحدة بين مختلف المتعاملين وفي مختلف المجالات، حيث نجد هناك مقاييس للأغذية، مقاييس للأجهزة الالكترونية، مقاييس للسيارات .... الخ، إذن التقييس يعمل على سلامة التعامل بين مختلف الأطراف (الموردين، المنتجين، العملاء).

### أ-المعنى اللغوي للتقييس:

التقييس مصطلح مشتق من الفعل " قاس " وهو يعني تقدير الشيء أو معرفة قيمته بمقارنته بمثيله، و يطلق عليه (Standardization) باللغة الانجليزية المشتقة من كلمة (Standard) والتي تعني المقياس أو المعيار أو المقدار أو القاعدة أو النمط ويقابل مصطلح التقييس باللغة الفرنسية كلمة (Normalization).

### ب-المعنى الاصطلاحي للتقييس:

كما يعرف التقييس على أنه "مجموعة من القواعد الفنية المتفق عليها والمصادق عليها من طرف جهاز معتمد، تنتج عن مسعى واختيار جماعي مدروس بين المتعاملين الاقتصاديين والاجتماعيين من منتجين ومستعملين وشركاء موصين (ممثلي الإدارات والوزارات الوصية) ، من أجل إيجاد علاقات مشتركة فيما بينهم والعمل على تطويرها وتحسينها، وتكون موجهة لاستعمال متكرر حسب درجة التكنولوجيا والتجربة لفترة زمنية معينة.<sup>1</sup>

التقييس هو "الأسلوب الذي يحقق وضع المواصفات القياسية بمختلف أنواعها وفي مختلف المجالات، وترادف الكلمة ما يسمى بالتوحيد القياسي، وهو تعبير يطلق على اتباع أسلوب موحد وتطبيق قواعد ثابتة واتخاذ مراجع واحدة عند مزاوله نشاط ما، فهو في أبسط معانيه عملية توحيد للموصفات والمقاييس التي تحدد بموجبها الخصائص الفنية المتداولة قصد تحقيق المنفعة للمنتجين مع مراعاة متطلبات المستهلكين.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> بوطبخ ليلي، إمكانية تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية الحاصلة على شهادة الإيزو 9001 دراسة حالة مركب

المضاغط والرصاصات ، مذكرة ماجستير، غير منشورة، جامعة سكيكدة، الجزائر، 2006، ص92.

<sup>2</sup> لطني فهمي حمزوي، نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر، 2003 ، ص 125 .

**ثانيا : أسس التقييس:**

بني التقييس على أربعة أسس هي:

**-التبسيط :**

عرفته المنظمة الدولية للتقييس (I.S.O) بأنه : "اختصار عدد نماذج المنتجات إلى العدد الذي يكفي لمواجهة الاحتياجات السائدة في وقت معين ، وذلك عن طريق اختصار أو استبعاد النماذج الزائدة أو استحداث نموذج جديد ليحل محل نموذجين أو أكثر على ألا يخل ذلك بحاجة المجتمع ورغبات المستهلكين" ويهدف التبسيط إلى عدم تعدد وتنوع النماذج المختلفة من السلع شائعة الاستعمال ، لما في ذلك من إسراف في التكاليف ، وزيادة في الجهود الإنتاجية ، لذا فهو يؤدي إلى زيادة في حجم الإنتاج وخفض التكاليف.

**2-التميط :**

عرفته المنظمة الدولية (I.S.O) بأنه : "توحيد مواصفتين أو أكثر لجعلها مواصفة واحدة حتى يمكن للمنتجات الناتجة أن تكون قابلة للتبادل عند الاستخدام . "ولقد أدخل التمييط تطورا هائلا على أساليب الصناعة فإليه يرجع الفضل الأكبر في إمكان الإنتاج على نطاق واسع وهو يؤدي عامة إلى نتائج مماثلة لما يؤدي إليه التبسيط فهو يقلل من مساحة التخزين ، ويزيد من دوران الموجودات بالمخازن ، فيقل بذلك حجم المخزون الراكد كما أن له تأثيرا كبيرا في تبسيط القيد في السجلات .

**3-التوصيف :**

عرفته المنظمة الدولية للتقييس (I.S.O) بأنه " : البيان الموجز لمجموعة المتطلبات التي ينبغي تحقيقها في منتج أو مادة أو عملية ما مع إيضاح الطريقة التي يمكن بواسطتها التحقق من استيفاء هذه المتطلبات كلما كان ذلك ملائما . " فالتوصيف يعني تحديد خصائص المواد والمنتجات وكذلك الطرق والوسائل الكفيلة لتحقيق توفر هذه الخصائص". وقد أزال هذا المبدأ التناقض الذي يمكن أن يحدث نتيجة التطور التقني واصطدامه بقيود تفرضها المواصفات وأزال عن التقييس دعوى وقوفه حجر عثر في سبيل التطور أو تقليصه حرية المنتج والمستهلك في اختيار السلعة التي تتلائم مع أغراضه .

**4-تحقيق الملاءمة للاستعمال :**

ويتلخص هذا التحقيق في أن الجودة ليست مطلقة وإنما يجب أن ترتبط بظروف الاستخدام . فما هو جيد في مكان معين وتحت ظروف معينة قد يكون غير جيد في أمكنة أخرى أو تحت ظروف مخالفة. فمواصفات الأسمت الذي يستخدم في الأراضي المالحة يختلف عن ظروف الأسمت في الأراضي العادية. ونظرا لضرورة هذا المبدأ فانه يجب الاهتمام بوضع المواصفات الوطنية في كل بلد دون نقل للمواصفات الأجنبية مهما كانت مشهورة .

ثالثا: **أهداف التقييس:** التقييس ليس غاية في حد ذاته بل انه وسيلة فعالة لتحقيق الأهداف التالية:<sup>3</sup>

**1-خفض التكاليف :** إنه من الطبيعي أن يتحقق خفض في تكاليف الإنتاج نتيجة لخفض الأموال المستثمرة

فيما يلي :

• شراء آلات ومعدات ذات كفاءة عالية .

• خفض سعر شراء الخامات والمواد نتيجة لشرائها بكميات كبيرة .

• وفر في النفقات الإدارية نتيجة لتقليل وتبسيط الإجراءات المكتبية .

**2-زيادة الكفاية الإنتاجية :** إن الاقتصاد على عدد محدد من النماذج والأنواع يؤدي إلى طول فترات تشغيل

الآلات أي إلى زيادة في انتاجيتها ، كذلك فإن انخفاض عدد العمليات الصناعية يؤدي إلى زيادة كفاءة العمال

والآلات على حد سواء ، بالإضافة إلى أن تحسين ضبط الجودة يؤدي إلى تخفيض نسبة المرفوضات أي زيادة

الكفاية الانتاجية .

**3-تحسين جودة المنتجات :** إن تركيز أعمال التصميم والإنتاج على عدد أقل من المواد والأجزاء ، وإزدياد

خبرة العمال قد هياً للإنتاج مستوى عال من الجودة بالإضافة إلى أنه أمكن اقتناء أجهزة اختبار دقيقة وثمينة ،

كان من الصعب شراؤها في حالة صغر حجم الإنتاج نظرا لارتفاع ثمنها وعدم وجود مبرر اقتصادي لذلك .

وبالطبع فإن استخدام مثل هذه الأجهزة الدقيقة يعمل على أحكام ضبط الجودة ورفع مستواها .

**4-الحفاظ على الموارد :** إنه من الطبيعي أن يحقق التقييس وفرا كبيرا في الخامات والمواد للأسباب التالية :

- تحسين تصميم المنتجات نتيجة التركيز على إنتاج عدد أقل من الأنواع والأحجام والمقاسات .

- حسن استغلال المواد مع استخدام المواد البديلة نتيجة للأبحاث اللازمة قبل وضع المواصفات .

**5-التبادلية :** كان نتيجة التبسيط هي انخفاض التنوع في المقاسات والأحجام والنماذج . ولقد فرض هذا

الانخفاض مبدأ التبادلية - أي قدرة الصانع على إنتاج عدد كبير من الأجزاء المتماثلة في الحجم والشكل والأداء

إلى حد يضمن استبدال جزء منها بجزء آخر له نفس درجة الأداء.وحيث أنه لا يمكن لجزئين أن يتماثلا تماما فمن

واجب التقييس أن يحدد التفاوت المقبول مع المحافظة على قابلية التبديل .

**6- السلامة :** يوجد العديد من المقاييس المنتجات التي أعدت خصيصا لحماية حياة الإنسان وصحته ، ومن

أمثلتها أحزمة المسافرين في السيارات والملبوسات الواقية في مجال الصناعة ، وأحزمة النجاة لاستعمالها في البحر.

<sup>3</sup> محمد الصيرفي، مراقبة الجودة، دار الفجر للنشر والتوزيع، الاردن، 2014، ص 73.



المحور رقم (11) :

نظام إدارة البيئة

. (14000)

## المحور رقم (11) : نظام إدارة البيئة (ISO 14000).

### 1-نشأة نظام إدارة البيئة ISO 14000.

يعود تاريخ سلسلة الإيزو 14000 يعود إلى مؤتمر البيئة الإنسانية الذي عقدته الأمم المتحدة عام 1972 في ستوكهولم والذي أدى بدوره إلى ظهور تقرير " مستقبلنا المشترك " الذي نشر عام 1987 محتويا على إشارة مبكرة في حينها إلى ما يعرف بمفهوم التنمية المستدامة والذي بدوره أدى إلى تنامي الوعي بقضايا البيئة وعولمة الصناعة والتجارة ومدى علاقة البيئة بينهما.<sup>1</sup>

وفي سنة 1991 صرحت مجموعة الدول السبعة التي أصبحت تضم ثمانية دول بعد قبول انضمام روسيا إلى ضرورة الاهتمام بتدهور البيئة الطبيعية وما يصاحب ذلك اثار سلبية على حياة الانسان<sup>2</sup> ، ليتم بعد ذلك 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 (ISO14000) لنظام إدارة البيئة، الذي صُمم بطريقة تتلاءم مع جميع أنواع المؤسسات حجما ونوعًا، وقد كان أكثر هذه المعايير استعمالا معايير (ISO14000)، (ISO14004)، وقد قدر عدد المؤسسات التي اعتمدت معايير هذا النظام وتحصلت على شهادة المطابقة لـ (ISO14000) في نهاية سنة 2001 تقريبا سبعة وثلاثون مؤسسة من مائة واثنا عشرة دولة.

### 2-تعريف نظام إدارة البيئة ISO 14000.

قبل التطرق لتعريف نظام إدارة البيئة (ISO14000) سيتم التطرق لتعريف سلسلة المواصفات القياسية (ISO14000) التي تم تقديم لها مجموعة من التعريفات نعرض منها :

<sup>1</sup> مريم قطوش، برنامج التأهيل الوظيفي المستدام لترقية وظيفة الاستدامة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 01، الجزائر، 20 ص68.

<sup>2</sup>Darnall, N., Henriques, I., & Sadorsky, P. **Do environmental management systems improve business performance in an international setting?** Journal of International Management, 14(4), , 2008, PP 364-376.

❖ تعرف بأنها مواصفات موثقة تستدعي من المنظمة المساهمة في الحفاظ على استخدام المواد الأولية وإنتاج ومعالجة وتصريف الفضلات الخطيرة.<sup>3</sup>

❖ هي عنصر موحد لمساعي البيئة للمؤسسات وذلك بتوفير منهجية عمل كاملة تصف الشروط المطلوبة لإنشاء نظام الإدارة البيئية بهدف إدارة الآثار البيئية للمؤسسات وتخفيضها عبر الوقت.<sup>4</sup>

❖ وهي مجموعة متطلبات تهتم بتكوين نظام إدارة بيئية ليكن تطبيقه في جميع أنواع وأحجام المؤسسات ويتكيف مع مختلف الظروف المتنوعة سواء كانت ثقافية، اجتماعية أو جغرافية.<sup>5</sup>

لقي تعريف نظام (ISO14000) لإدارة البيئة اهتماما كبيرا من طرف الباحثين وفيما يلي بعض من التعاريف التي قدمت له:

- يعرف نظام إدارة البيئة (ISO14000) على أنه: "مجموعة إجراءات تتخذها المؤسسة لإدارة الأنظمة المتصلة بالبيئة".
- كما يعرف بأنه: "نظام للتسيير يتضمن مجموعة من معايير محددة يجب توفيرها في السلع والخدمات، وعملية تصنيعها بهدف حماية البيئة".
- وعرفته اللجنة الفنية (207) التابعة لمنظمة التقييس على أنه "جزء من نظام الإدارة الكلي الذي يتضمن الهيكل التنظيمي، ونشاطات التخطيط، والمسؤوليات، والإجراءات، والعمليات، والموارد لتطوير وتنفيذ وتحقيق والمراجعة والمحافظة على السياسة البيئية".<sup>6</sup>
- ويعرف على أنه "ذلك النظام الفرعي من النظام الأكبر (المنظمة) يستخدم كأداة فعالة للمحافظة على الديمومة والتطور من خلال الوظائف الممنوحة له فعلا لتوضيح موضع تطبيق العملي؛ والمسؤولية اتجاه المنظمة والمجتمع، فتبدو هذه للنزاعات الإدارة كحلقة وصل بين المنظمة والبيئة الطبيعية لكل محتوياتها لتلائم استمرار توافق النظامين معا، ولا وجود للنزاعات بينهما".<sup>7</sup>

<sup>3</sup> إيثار عبد الهادي آل ضبحان، سوزان عبد الغني، تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظم الإدارة البيئية ISO14001، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 70، العراق، 2008، ص115.

<sup>4</sup> BARACCHINI Paolo. **Guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon ISO 14001**. Lausanne, Edition : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2007, p26.

<sup>5</sup> نجم الغزاوي، عبد الله النقار، إدارة البيئة، نظم ومتطلبات تطبيقات ISO 14001، دار المسيرة، الأردن، 2010، ص. 127.

<sup>6</sup> محمد عبد الوهاب الغزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006، ص189.

<sup>7</sup> مختار معزور، رشيد غلاب، محددات اعتماد نظم الإدارة البيئية 14000 في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر، مجلة دولية علمية محكمة، العدد 26، جوان 2016، جامعة الاغواط، ص217.

### 3-دواعي اعتماد نظم الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية:

- هناك أسباب مهمة تدفع المؤسسات الاقتصادية للاهتمام بإقامة منظومات للإدارة والمراجعة البيئية، هي:<sup>8</sup>
- **الالتزام بالتشريعات:** كنتيجة للمؤتمرات الخاصة بالبيئة والاتفاقيات التي تنتج عنها ووضع آليات لمراقبة تطبيق الدول المنظمة لهذه الاتفاقيات، تعكف مختلف الحكومات على سن العديد من القوانين لحماية البيئة، وفي نفس الوقت تسعى الدول إلى مراقبة التزام الشركات والمؤسسات بالقوانين واللوائح التي تحكم علاقة المؤسسة بالبيئة الطبيعية، ولم تقتصر في الوقت الراهن آليات الرقابة على المراقبة الدورية والعقوبات، بل تسلك العديد من الدول أسلوب المشاركة في تحمل المسؤولية البيئية.
  - **تزايد الضغط الاجتماعي والوعي بأهمية الحفاظ على البيئة:** تلعب المنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني في العصر الحديث دورا فعالا في الضغط على الحكومة والشركات والمؤسسات الاقتصادية التي قد يؤثر نشاطها سلبا على البيئة. إن تزايد الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة وتزايد الضغط الشعبي على الأجهزة الحكومية والمؤسسات الصناعية لوقف التلوث وإصلاح التلف البيئي يفرض على المؤسسات الصناعية اهتماما متزايدا بالاستجابة لهذا الضغط، وتحسين صورة المؤسسة، وإظهارها بمظهر الحريص على مصلحة الوطن، خصوصا وأن الضغط أصبح يأخذ الآن أشكالا جديدة في ظل تعدد وسائل الإعلام وشبكات التواصل الاجتماعي.
  - **المنافسة:** يؤدي الأداء البيئي المتدهور للمؤسسة الاقتصادية إلى خسارة قدر من التنافسية، وضعف وضعها التنافسي وذلك بسبب عزوف المستهلكين عن منتجات المؤسسة وارتفاع تكلفة إنتاجها نظرا لما يصاحب سوء الأداء البيئي من هدر للموارد والطاقة، وتدهور في نوعية المنتجات، أما على المستوى الدولي فإن عوامة النشاط الإنتاجي والاقتصادي في عالم اليوم، والاتفاقيات الدولية التي تحكم الأداء البيئي للدولة و المؤسسات قد تؤدي إلى استبعاد إنتاج المؤسسة من السوق العالمية، نتيجة لتشريعات ولوائح تنظيمية تشترطها الدول التي تتعامل مع المؤسسة.
  - **الاعتبارات المالية:** إن الأثر المالي للتدهور البيئي في المؤسسة أصبح محسوما، فهناك العديد من الدراسات الميدانية التي أثبتت أن التدهور البيئي يكلف المؤسسة أكثر مما يكلفه تبنى نظام للإدارة البيئية، وكثيرا ما تدفع الاعتبارات المالية المؤسسات الاقتصادية إلى تبنى توجه متصلح مع البيئة.

<sup>8</sup> نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية، المبادئ والممارسات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص82

○ متطلبات سوق التصدير: تزايدت اللوائح التنظيمية والتشريعات التي تمنع التعامل مع المنتجات المضرة بالبيئة في السوق العالمية، فنتيجة لتنوع المنتجات وتعدد المنتجين وبروز مشكلات صحية متعددة نتيجة استهلاك المنتجات التي لم يُلتزم في تصنيعها بالمعايير البيئية، ظهرت الحاجة إلى اشتراط معايير بيئية للدخول إلى بعض الأسواق.

#### 4-متطلبات نظام إدارة البيئة (ISO14000).

يتطلب انشاء نظام ادارة البيئة توفير مجموعة من المتطلبات الرئيسية التي يمكن توضيحها كمايلي :

#### جدول رقم 04 :متطلبات نظام الإدارة البيئية وفق المواصفة الدولية (ISO14000)

المتطلبات	عناصر المتطلبات	وصف ملخص
السياسة البيئية	السياسة البيئية	بيان يعد ويصادق عليه من طرف الادارة العليا، يعلن التزام المؤسسة اتجاه البيئة ويستخدم كإطار للتخطيط والتنفيذ.
التخطيط	الجوانب البيئية	تحديد العناصر البيئية للأنشطة والمنتجات والخدمات، وتحديد المؤثرة منها بيئياً.
	الجوانب القانونية الأخرى	الامتثال التام للقوانين والتعليمات البيئية وهيئة مستلزماتها.
التنفيذ والتشغيل	الاهداف والغايات والراميح البيئية	وضع أهداف وغايات وبرامج تتناسب مع السياسة والجوانب البيئية.
	الموارد و الادوات والمسؤوليات	ضمان توافر الموارد، وتحديد الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات
	التدريب، التوعية، التمكين	ضمان تدريب العاملين وتوعيتهم وتمكينهم من تحمل المسؤولية البيئية.
	الاتصال	وضع أسس الاتصال الداخلي والخارجي بقضايا البيئة.
	التوثيق	حفظ وإدانة المعلومات المتعلقة بنظام الإدارة البيئية.
	ضبط الوثائق	ضرورة السيطرة على الوثائق من خلال نظام خاص بها.
	ضبط العمليات	التخطيط للعمليات و إدارتها وفق السياسة البيئية.
	الاستعداد للطوارئ	تحديد الطوارئ المحتملة وتطوير إجراءات الاستجابة.
	المراقبة والقياس	مراقبة النشاطات البيئية وقياس أدائها.
	تقييم الالتزام	إجراء موثوق لتقييم الالتزام، لضمان تنفيذ النشاط البيئي.
المراقبة	الإجراء التصحيحي لعدم المطابقة	تحديد حالات عدم المطابقة والتحري عنها واتخاذ الإجراء التصحيحي لها مع ضمان عدم تكرارها.
	السجلات	الاحتفاظ بسجلات توثق نشاطات نظام الإدارة البيئية.
مراجعة الإدارة	التدقيق الداخلي	تدقيق دوري لضمان عمل الإدارة البيئية.
	مراجعة الإدارة	مراجعة دورية للنظام مع التركيز على التحسين المستمر.

المصدر: يوسف حجيم الطائي وآخرون، نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية، دار اليازوري، عمان، 2009، ص 406 .

من خلال الجدول يمكن القول أن مواصفة الإيزو (14001) أقرت مجموعة من المتطلبات التي تلتزم بتطبيقها المؤسسات الراغبة في الحصول على شهادة الإيزو (14001) ، وهذه المتطلبات ترتبط مع بعضها البعض، فالسياسة البيئية تستخدم كإطار للتخطيط والتنفيذ ووضع الأهداف والغايات والبرامج البيئية لتناسب مع الجوانب البيئية.

## 5- فوائد نظام إدارة البيئة (ISO 14000).

اعتماد المؤسسات لنظام إدارة البيئة (ISO 14000) يمكنها من تحقيق العديد من الفوائد يلخصها البعض في:<sup>9</sup>

- 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 بيئيًا.
  - التقليل من حدّة مراقبة وكالات حماية البيئة للمؤسسة، لأن اعتمادها لهذا النظام يدل على أنها تحترم قوانين البيئة، وهذا ما يساعد أيضا في التقليل من نسبة الضرائب المفروضة على المؤسسة والاستفادة من ذلك ماليا.
  - 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، وإحراز تغييرات ثقافية عميقة.
- أما البعض الآخر فيرى أن فوائد اعتماد نظام إدارة البيئة تمثل في:
- 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 لتماشيها مع قوانين حماية البيئة، وتميزها بذلك تنافسيا.

<sup>9</sup> خلفاوي عمر، دور الانظمة الادارية المدمجة في تحقيق التنمية المستدامة دراسة مقارنة، مذكرة لنيل هاداة الماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 2012، ص12.

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:<sup>10</sup>

- 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.

<sup>10</sup> عمر وصفي عقيلي، المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، مرجع سبق ذكره، ص66.

المحور رقم (12): نظام

إدارة الصحة والعمل

(18000).



## المحور(12): نظام إدارة الصحة والعمل (ISO 18000).

### 1-نشأة نظام إدارة الصحة وسلامة العمل (ISO 18000).

نتيجة لتزايد طلبا المنظمات والأفراد لمكان عمل صالح من ناحية الأمان والبيئة، فان المنظمات بدأت في التحول من أسلوب رد الفعل إلي أسلوب المبادرة لإدارة مخاطر السلامة والصحة المهنية، وتقليل الحوادث والتكلفة المالية الناتجة عنها وكذا التحسين المستمر للأداء. ونتيجة للنجاح والظهور والانتشار الواضح للمواصفات الدولية:

- ✓ المواصفة الخاصة بنظام إدارة الجودة (ISO9001).
- ✓ والمواصفة الخاصة بنظام إدارة البيئة (ISO14000) ظهرت الحاجة لإنشاء مواصفة عالمية تختص بنظام للسلامة والصحة المهنية.

ترجع 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 المقاييس، إذ لقيت 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(NPR5001) بهولندا، و(AS1470) 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.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> مليكة علائي ، أهمية الجودة الشاملة ومواصفات الايزو في تنافسية المؤسسة دراسة حالة لمؤسسة صناعة الكوابل بسكرة ،مذكرة ماجستير تخصص تسيير مؤسسات صناعية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضير ، بسكرة ، 2004،ص72.

## 2- تعريف نظام إدارة الصحة وسلامة العمل (ISO 18000).

إدارة الصحة و سلامة العمل هي الإدارة التي تقع عليها مسؤوليات وواجبات الإدارة والتوجيه والتخطيط والتنفيذ والمتابعة لكل ما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية في المؤسسة أو المنشآت و وضع القواعد والتعليمات التقنية لضمان سلامة العاملين والممتلكات والبيئة و وضع استراتيجية سواء في برامج التدريب أو التثقيف والتوعية التي يمكن من خلالها الارتقاء بمستوى أداء العاملين ومستوى السلامة للوصول إلى المعايير المرجعية المعتمدة في هذا الشأن.<sup>2</sup>

يعتبر نظام إدارة الصحة وسلامة العمل (ISO18000)، من أهم الأنظمة الحديثة التي تسعى المؤسسة لاعتمادها في سياستها التنافسية، بضمان توفير أفضل الظروف العملية لأفرادها، وبالتالي زيادة إنتاجهم، وسنحاول على مجموعة من التعاريف المقدمة من طرف الهيئات و الباحثين في هذا المجال .

❖ يعرف نظام إدارة الصحة وسلامة العمل (ISO18000) بأنه عبارة عن: "جزء من النظام العام للإدارة،

يهدف تسهيل تسيير المخاطر، والحوادث المرتبطة بنشاطات المؤسسة".<sup>3</sup>

❖ كما يعرف بأنه عبارة عن: "تقرير رسمي مدعم بالقوانين ويعلق بالحوادث الخطيرة في العمل".

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. كما هناك تعاريف أخرى :

❖ هو " ذلك الجزء من نظام الإدارة المتكامل الذي يشمل، الهيكل التنظيمي للمؤسسة والتخطيط والأنشطة

والمهام والمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد اللازمة لتطوير وتطبيق وإنشاء وخدمة

وصيانة سياسة السلامة والصحة المهنية".

❖ كما يعرف بأنه "الإدارة التي تقع عليها مسؤوليات وواجبات الإدارة والتوجيه والتخطيط والتنفيذ والمتابعة

لكل ما يتعلق بالأمن والسلامة المهنية في المنظمة ووضع القواعد والتعليمات الفنية لضمان سلامه

العاملين والممتلكات والبيئة ووضع إستراتيجية سواء في برامج التدريب أو التثقيف والوعي التي يمكن من خلالها

الارتقاء بمستوى أداء العاملين ومستوى وضع السلامة المهنية للوصول إلى معايير الجودة في السلامة المهنية".

<sup>2</sup> Amalberti, R. (2013). *Piloter la sécurité: Théorie et pratiques sur les compromis et les arbitrages nécessaires*. Paris: Springer.

<sup>3</sup> مليكة علاي، مرجع سبق ذكره، ص 72.

### 3- فوائد اعتماد نظام إدارة الصحة وسلامة العمل (ISO 18000).

من بين الفوائد التي قد تحققها المؤسسات باعتمادها لمعايير نظام إدارة الصحة وسلامة العمل بكفاءة وفعالية نجد:<sup>4</sup>

- تحديد الأخطار المهنية وتقديرها.
  - مساعدة المؤسسة على توفير إطار قانوني يفصل المتطلبات الضرورية، ويساعد على تحديد الأخطار العمليّة ومسبباتها، والعمل على تفاديها.
  - حماية أفراد المؤسسة من حوادث العمل، والأخطار المهنيّة، بالتخفيض من نسبة حدوث هذه الأخطار، وضمان حقوقهم بتوفير إطار قانوني يقوم بمعالجة هذه الحوادث والأخطار المهنيّة.
  - 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 الحوادث الماديّة والبشريّة الناجمة عن الأخطار والحوادث العمليّة.
  - 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 تعرّضهم للحوادث المهنيّة، 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 اشباع لكل من أفراد وزبائن ومحيط المؤسسة.

### 4-مراحل تطبيق وتقييم نظام إدارة الصحة وسلامة العمل 18001

على المنظمة الراغبة في تطبيق نظام إدارة الصحة وسلامة العمل فإن عليها اتباع الخطوات التالية:<sup>5</sup>

<sup>4</sup> مليكة علالي ، مرجع سبق ذكره،ص73.

<sup>5</sup> أسس ومبادئ نظم إدارة الصحة الوظيفية والسلامة.

- عمل دراسة عن القوانين في الدولة التي تنطبق على المؤسسة وعلى العاملين بها ومنتجاتها وعلى أنشطتها وعلى خدماتها وتحديد المعايير اللازم التقييد بها .
- عمل تحليل متكامل عن التأثيرات الناشئة عن المنتجات والعمليات والخدمات في المنشأة فيما يسمى تحليل المخاطر لصحة الوظيفية والسلامة .
- عمل قياسات حقلية للفجوة بين ما هو موجود وبين المعايير اللازم التقييد بها بغرض وضع الأهداف والسياسة للصحة الوظيفية والسلامة للمنشأة وهو ما يسمى المسح المبدئي
- عمل دراسة فجوة فيما بين وضع الإدارة القائمة للمنظمة وبين متطلبات نظام إدارة الصحة الوظيفية والسلامة ، وعموما تجرى هذه الدراسة بمعرفة مختصين بالمشاركة مع العاملين بالمنظمة ويستخدم فيها أدوات مختلفة منها “التدقيق” ومنها “المقابلات الشخصية” ومنها “الاستبيانات” .
- تقوم الإدارة العليا للمنظمة بالمشاركة مع المختصين بوضع خطة تنفيذية للخطوات والأعمال اللازم اتخاذها لتغطية الفجوة التي تم تحديدها في الخطوة الثالثة والرابعة.
- يتم على التوازي في المنظمة تبني وتنفيذ برنامج تدريبي وتوعوي لكل العاملين في المنشأة بمتطلبات نظام إدارة الصحة الوظيفية والسلامة المستهدف لإعداد المنشأة للتغيير المطلوب .
- يتم من خلال المسؤولين والخبراء تنفيذ الخطة التنفيذية الموضوعية في الخطوة 2 وعلى الإدارة العليا للمنظمة أن تقوم بتوفير الموارد اللازمة للتنفيذ .
- بعد تنفيذ النظام الجديد والمفترض مطابقته لنظام إدارة الصحة وسلامة العمل ولمدة معقولة تؤكد استقرار النظام الجديد تقوم الإدارة العليا للمنظمة بتكليف مختصين ذوي خبرة مناسبة سواء من داخل المنظمة أو من خارجها بإجراء تدقيق شامل على تنفيذ النظام الجديد في المنظمة .
- تكون نتائج التدقيق عادة “عدم مطابقات” لمتطلبات نظام إدارة الصحة الوظيفية والسلامة المستهدف ، ويتم بمعاونة الإدارة العليا للمنظمة اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة لإغلاق “عدم المطابقات” تقوم المنظمة بتنفيذ العمليات الواردة في البنود 8 و 9 & بصورة منتظمة للحفاظ على مستوى أداء مرضي للمنظمة وطبقا لمتطلبات نظام إدارة الصحة الوظيفية والسلامة.

المحور رقم (13): نظم  
إدارة سلامة الغذاء الايزو  
(22000).

## المحور رقم (13): نظم إدارة سلامة الغذاء الايزو (22000)

### 1- مفهوم نظام إدارة السلامة الأغذية:

من المعروف أنه لكل مصطلح تعريف خاص به لكن نظام إدارة سلامة الأغذية ليس له تعريف محدد إلا أنه ليس مصطلح فإنما هو عبارة عن مواصفة بما عدة معايير دولية يتم إتباعها إذا أرادت المؤسسة الولوج للأسواق العالمية، ولكن إذا أردنا تقريب مفهومه لنستطيع فهم هذا الأخير فيمكن القول أن نظام إدارة سلامة الأغذية هو "عبارة عن مواصفة اختيارية دولية أعدتها منظمة الإيزو بمشاركة أصحاب المصلحة المختلفين ونشر إصدارها الأول في أيلول /سبتمبر 2005 ."

حيث أن هذا النظام يركز في الأساس على الحفاظ على أمن وسلامة الغذاء بحذ ذاته، أي حمايته من المخاطر التي قد يتعرض لها (الكيميائية، الفيزيائية، البيولوجية....)، وذلك من أجل حماية المستهلك من الإصابة بأي أعراض قد تؤذي صحته أو تعرض حياته للخطر.

من هذا نستخلص أن نظام إدارة سلامة الأغذية هو نظام اختياري تلجأ إليه المؤسسات لحماية أغذيتها من المخاطر وكسب ثقة الزبون وراحته.

تتكون المواصفة الدولية (ISO 22000) من العناصر /المتطلبات الأساسية التالية<sup>1</sup>:

❖ **النطاق** : يركز النطاق على إجراءات الضبط الواجب تنفيذها لتأكيد وجود عمليات تستطيع الوفاء بمتطلبات العميل والمتطلبات التشريعية الخاصة بسلامة الغذاء ، وتطبق هذه المواصفة على المنظمات التي تشارك بشكل مباشر أو غير مباشر في واحدة أو أكثر من الخطوات في سلسلة الغذاء ، وذلك بغض النظر عن حجم أو درجة تعقيد المنظمة .

❖ **المراجع القياسية** : ويعرض هذا العنصر للمرجعيات الممكن استخدامها لتحديد التعريفات المرتبطة بالمصطلحات والمفردات المستخدمة في هذه المواصفة القياسية .

❖ **المصطلحات والتعريفات** : يشير هذا العنصر كأحد ضرورات الاتساق في استخدام التعريفات والألفاظ إلى تلك التعريفات والمفردات الواردة في المواصفة (ISO 9000) حوالي 82 تعريف (هذا بالإضافة إلى عدد آخر من التعريفات الخاصة بمفردات تستخدم بصورة خاصة في تطبيقات الغذاء.

<sup>1</sup> <https://www.gso.org.sa/ar/e-services/gulf-encyclopedia/iso-22000-foundations-and-principles-of-food-safety-management-system/> (consulté le 15/02/2021)

- ❖ **نظام إدارة سلامة الغذاء**: يوضح هذا العنصر متطلبات إنشاء نظام متكامل لسلامة الغذاء ويركز على الوثائق المطلوبة والسجلات اللازمة لتأكيد بناء فعال وتنفيذ وتحديث لنظام إدارة سلامة الغذاء.
- ❖ **مسؤولية الإدارة**: يحدد هذا العنصر مجموعة من المتطلبات منها مسؤولية الإدارة العليا -تشكيل فريق لسلامة الغذاء وممثل للإدارة مسؤولا عن النظام بالإضافة إلى وضع سياسات و أهداف واضحة مع وضع خطط ومسؤوليات في حالات الطوارئ ، ثم وضع آليات اتصال فعالة داخل المنظمة وخارجها وخاصة مع العملاء وأخيرا يحدد هذا العنصر ضرورة قيام الإدارة العليا بمتابعات دورية للنظام للتأكد من حالة النظام ولتحديد الأفعال التصحيحية والوقائية اللازم اتخاذها وأساليب التحسين المستمر الممكنة.
- ❖ **إدارة الموارد**: يغطي هذا العنصر مطلب مسؤولية الإدارة في المنظمة عن توفير الموارد اللازمة والكافية شاملة الميزانيات والبنية التحتية والأفراد الأكفاء للنظام مع ضرورة تدريب العاملين لتغطية الاحتياجات التدريبية الخاصة بهم وضرورة تسجيل كافة أعمال التدريب وتطويرها ونتائجها وفعاليتها.
- ❖ **التخطيط والتحقق لمنتجات آمنة**: ويدمج هذا العنصر كافة متطلبات الممارسة الحسنة للتصنيع ومتطلبات (HACCP) هذا بالإضافة إلى المتطلبات التشريعية المطبقة على المنظمة وعلى عملياتها . ويشمل العنصر تحديدا لبرنامج المتطلبات الأساسية (مثل: التدريب-التعقيم-الصيانة-التتبعية-مراجعة الموردين-ضبط المنتجات الغير مطابقة-إجراءات الاستدعاء..إلخ) مما يشكل المتطلبات العامة للحصول على اساس سليم لإنتاج الغذاء.
- ❖ **الإقرار والتحقق والتحسين لنظام إدارة سلامة الغذاء**: ويغطي هذا العنصر مجموعة متطلبات منها ضرورة قيام المنظمة بإقرار أن كافة الفرضيات المستخدمة في برامجها وتخطيطها للنظام صحيحة علميا،هذا بالإضافة إلى أن المنظمة يجب عليها التخطيط لتنفيذ أعمال تحقق دورية على كافة مكونات النظام للتأكد من أن النظام يعمل كما هو مصمم أو أن هناك تعديلات يجب إدخالها ، مع ضرورة أن يكون التحقق هو جزء من عمليات التحسين المستمر عندما تقوم المنظمة بمراجعة التحقق.
- ❖ **المواصفة الأساسية والمواصفات الأخرى الداعمة**.

## 2- نشأة نظام إدارة سلامة الأغذية:

تزايدت أهمية تطبيق معايير عالمية تتمثل في نظم إدارة الجودة المتعلقة بسلامة تصنيع الأغذية وطريقة نقلها وتوصيلها للمنشآت، وكذلك طريقة تقديمها في المنشآت. ومن أهم تلك النظم نظام الهاسب والإيزو، (2005:22000) ولذلك سنستعرض النظامين معا لأنهما مكملين لبعضهما البعض:

### 2-1- ظهور نظام الهاسب:

بدأت فكرة نظام الهاسب عام 1960 عندما قامت هيئة الفضاء الأمريكية (ناسا) بالطلب من شركة "بيلز بيرري" الأمريكية إيجاد نظام لسلامة أغذية رواد الفضاء وحمايتهم من البكتيريا والفيروسات في ظل انعدام الجاذبية. وفي سنة 1973 أصدرت الشركة المذكورة نظام الهاسب لسلامة الأغذية، حيث يعتمد على الإجراءات الوقائية أثناء التصنيع وليس على الإجراءات العلاجية المتمثلة في التفتيش النهائي وتصحيح الأخطاء، ويقوم نظام الهاسب على سبعة مبادئ نوجزها كالتالي:

**2-1-1- تحديد الخطر:** حيث يتم النظر إلى كل خطوة في عمليات المنشأة مثل الشراء أو التخزين أو الطبخ أو التجميد واحتمال الخطر في كل خطوة.

**2-1-2- تحديد نقاط السيطرة الحرجة:** وتعني تحديد النقاط في عمليات المنشأة التي يتم من خلالها السيطرة على المخاطر سالفة الذكر.

**2-1-3- تحديد الحدود الحرجة:** حيث تضع المنشأة حدودا للنقاط الحرجة التي تخرج عندها عن السيطرة ويصبح علاجها صعبا.

**2-1-4- وضع نظام ملاحظة للسيطرة على النقاط الحرجة:** حيث تتم الاستعانة بوسائل قياس لمعرفة طبيعة النقاط الحرجة، مثل الاستعانة بمقاييس للحرارة.

**2-1-5- وضع خطوات علاجية:** حيث أنه عند اكتشاف أن هناك نقاطا حرجة خرجت عن السيطرة، فيتم من خلال نظام الملاحظة وضع حلول لمعالجتها.

**2-1-6- وضع إجراءات للتحقق من أن نظام نقاط السيطرة الحرجة يعمل بكفاءة:** حيث تتم مراجعة وتصحيح دورية لتطبيق النظام في المنشأة.

**2-1-7- وضع نظام للتوثيق والسجلات لجميع الإجراءات والسجلات لمبادئ نظام تحليل المخاطر والتحكم في النقاط الحرجة:** من خلال إعداد وإتباع الإجراءات وتعليمات العمل الخاصة بكل إجراء للسيطرة، بما في ذلك تلك المطلوبة للمحافظة على الظروف الصحية، والاحتفاظ بالسجلات.



**2-2- ظهور الايزو 22000:**

قررت هيئة التقييس وضع معايير عالمية حيث أضافت لها المبادئ السبعة لنظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (الماسب)، ثم في 2005 أصدرت هيئة التقييس المواصفة العالمية إيزو 22000 التي شملت على مبادئ الهاسب حيث أصبحت جزءاً لا يتجزأ منها.

**3- أهمية نظام إدارة سلامة الأغذية:**

لنظام إدارة سلامة الأغذية أهمية كبيرة تتمثل في ما يلي:

- يسمح بتحديد ومنع المخاطر من تلويث الطعام .
- يعتبر النظام أكثر فعالية في السوق العالمية وبالتالي يقلل الحواجز أمام التجارة الدولية.
- الوفاء بالامتثال القانوني لسلامة الغذاء ومتطلبات الشركات.
- مناسب للمنظمين.
- يغطي معظم متطلبات معايير سلامة الأغذية لمتاجر التجزئة الحالية.
- مسؤولية ضمان سلامة الأغذية على الشركة المصنعة أو الموزع.

**4- متطلبات نظام إدارة سلامة الأغذية:**

تعتبر متطلبات الإيزو (22000) خليط من العناصر (المتطلبات) الرئيسية الأربعة التالية:

**4-1- التواصل التفاعلي:**

وهو ضروري على طول السلسلة الغذائية لضمان تحديد ومراقبة المخاطر ذات الصلة بسلامة الأغذية في كل منها خطوة، وهذا يعني التواصل بين المنظمات الموجودة في اتجاه التيار والمصب لهذه السلسلة، كذلك التواصل مع المخاطر المحددة وتدابير الرقابة مع العملاء ويساعد الموردون على توضيح متطلباتهم.

**4-2- إدارة النظام:**

يجد مبدأ نظام إدارة سلامة الأغذية أصله من معيار إيزو (9001) حيث يتكامل مع هذا الأخير وباقي النظم الإدارية الأخرى في المنظمة .

**4-3- البرامج المطلوبة سلفاً:**

والمقصود بها وضع برامج جيدة من قبل بداية الإنتاج إلى غاية عملية التوزيع، كأن تقوم المؤسسة بتحسين تخطيط مكان العمل في المصنع والأرضية والجدران ونظام التهوية والإضاءة ونظام الصرف .

#### 4-5- تطبيق مبادئ نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (نظام الهاسب HACCP):

حيث أن المبادئ السبعة لنظام الهاسب أصبحت أساسية في نظام إدارة سلامة الأغذية ولا بد من تطبيقها جميعاً لأنها أحد متطلبات نظام إدارة سلامة الأغذية.

#### 5- فوائد تطبيق نظام إدارة سلامة الأغذية:

أي مؤسسة في مجال الصناعة الغذائية عند تبنيها لنظام إدارة السلامة الغذائية تحقق فوائد كثيرة ومن بين هذه الفوائد نذكر ما يلي:<sup>2</sup>

- تحسين صورة المنشأة أمام عملائها والجهات الرقابية بإظهار التزامها تجاه سلامة الغذاء.
- تحسين التواصل الداخلي والخارجي، والاتصالات اليومية مع الموردين، العملاء والأطراف المعنية الأخرى فيما يتعلق بأمر سلامة الغذاء.
- التقليل من فرص سحب المنتج من السوق حيث إنه نظام وقائي يعمل على الحد من الأخطار المحتملة المرتبطة بالغذاء
- وضع منهجية منظمة لتحديد مخاطر السلامة الغذائية ووضع وتنفيذ إجراءات وقائية.
- تساعد المنشأة على التوافق مع المعايير والمواصفات الوطنية.
- التوافق مع مبادئ الدستور الغذائي.
- التحسين المستمر لنظام إدارة السلامة الغذائية الخاص بالمنشأة.
- مساعدة الشركات الغذائية على تصدير منتجاتها إلى الخارج.
- تمكين الشركة من فرص الفوز بالمنقصات الحكومية وتوريد الأغذية مكوناتها إلى الشركات الكبرى.
- تمكين المنشأة من موازنة نظام إدارة سلامة الغذاء الخاص بها مع غيره من نظم إدارة الجودة المعترف بها مثل الجودة (ISO 9001) والبيئة (ISO 14001).

<sup>2</sup> <https://www.arab-academy.com/iso-22000-2018-consultation/>

المحور رقم (14) : نظام  
إدارة المسؤولية الاجتماعية  
ISO (26000)

## المحور (أربعة عشر) : نظام إدارة المسؤولية الاجتماعية (26000)

### 1- تعريف المواصفة القياسية الدولية الايزو (26000)

يمكن تعريف مواصفة الايزو (26000) بأنها: " مواصفة علمية تقدم الإرشادات العامة للمبادئ الأساسية للمسؤولية الاجتماعية والمواضيع والقضايا المرتبطة بها، كما أنها تتطرق للوسائل التي تمكن المنظمات من إدخال مفهوم المسؤولية الاجتماعية ضمن إطار الاستراتيجيات والآليات والممارسات والعمليات بها، وبما أن هذه المبادئ والتوجيهات لن تكون متساوية في الاستخدام، فإن المسؤولية تقع على المؤسسات في تحديد ما يهمها منها وتنفيذها بالتساوي والتعاون مع شركائها. وقد ترغب بعض المؤسسات الحكومية في استخدام هذه المواصفة إلا أنها لا تستهدف أو تغير من واجبات الحكومات. وهي مواصفة اختيارية ولا يعمل بها لأغراض الترخيص والمطابقة أو التشريع أو لإبرام أي عقود لأي صفقات كما أنها لا تقصد أن تكون من العوائق غير الجمركية للتجارة أو أن تغير من الوضع القانوني للشركات، ولذلك فإنها لا تكون مستندا قانونيا لأي إجراءات قضائية دفاعا أو اتهاما على أي مستوى محلي أو عالمي أو غيرها".<sup>1</sup> وتتضمن المواصفة العناصر الآتية:<sup>2</sup>

✓ **المقدمة:** تعرض معلومات عن محتوى المواصفة القياسية الإرشادية والأسباب التي تدعو لإعدادها؛

✓ **البند الأول:** المجال: يقوم هذا الجزء بتعريف موضوع المواصفة القياسية الإرشادية ومدى تغطيتها وحدود قابليتها للتطبيق؛

✓ **البند الثاني:** المراجع القياسية: يحتوى هذا الجزء على قائمة بالوثائق -إن وجدت - التي يجب قراءتها بما يرتبط بالمواصفة القياسية الإرشادية؛

✓ **البند الثالث:** المصطلحات والتعاريف: يحدد هذا الجزء المصطلحات المستخدمة في المواصفة القياسية الإرشادية والتي تتطلب تعريفا، وسوف يتم تقديم هذه التعاريف في هذا الجزء؛

✓ **البند الرابع:** سياق المسؤولية الاجتماعية الذي تعمل فيه كل المنشآت: يناقش هذا الجزء السياق التاريخي والمعاصر للمسؤولية الاجتماعية. ويتناول أيضا المواضيع التي تبرز من خلال طبيعة مفهوم المسؤولية الاجتماعية كما يتناول المواضيع ذات الصلة التي تم الأطراف المعنية؛

<sup>1</sup> بحوصي مجذوب، بخوش مديحة ، دور مواصفة الايزو 26000 في التعريف بمعايير المسؤولية الاجتماعية، الملتقى الدولي الثالث: منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية ، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير ، جامعة بشار:14-15 فيفري 2012 ، ص.09.

<sup>2</sup> الايزو، المشاركة في المواصفة القياسية الدولية المستقبلية أيزو 26000 حول المسؤولية الاجتماعية، ص:9.

✓ **البند الخامس: مبادئ المسؤولية الاجتماعية ذات الصلة بالمنشآت:** يحدد هذا الجزء مجموعة من مبادئ المسؤولية الاجتماعية المستمدة من مصادر متنوعة، ويقدم التوجيه فيما يختص بهذه المبادئ، و يتم تناول المواضيع ذات الصلة التي تم الأطراف المعنية في هذا الجزء؛

✓ **البند السادس: التوجيه بشأن الموضوعات والقضايا الجوهرية المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية:** يقدم هذا الجزء التوجيه بشكل منفصل بشأن مجموعة من المواضيع والقضايا الجوهرية وربطها بالمنشآت. و يتم تناول القضايا ذات الصلة التي تم الأطراف المعنية في هذا الجزء؛

✓ **البند السابع: توجيه المنشآت بشأن تطبيق المسؤولية الاجتماعية:** يقدم هذا الجزء توجيهها عمليا بشأن تطبيق وإدماج المسؤولية الاجتماعية في المنشأة، بما يشمل على سبيل المثال السياسات والممارسات والمناهج وتحديد الموضوعات وتقييم الأداء وإعداد التقارير والتواصل، و يتم تناول الموضوعات ذات الصلة التي تم الأطراف المعنية في هذا الجزء؛

✓ **ملاحق إرشادية:** تحتوي المواصفة القياسية الإرشادية على ملاحق عند الحاجة إليها، الملحق (A) الخاص بقائمة لمبادرات تطوعية وأدوات متعلقة بالمسؤولية الاجتماعية التي تعالج جانب واحد أو أكثر من المواضيع الأساسية أو دمج المسؤولية الاجتماعية في جميع أنحاء مؤسسة، والملحق (B) يقدم اختصارات المصطلحات المستعملة في الايزو (26000).

✓ بيان بالمراجع المتصلة بالموضوع.

## 2-تطور لمواصفة القياسية ايزو 26000:

شهدت المواصفة مرحلة اعداد طويلة قبل أن ترى النور، حيث "بدأت فكرة مشروع ايزو (26000) ابتداء من سنة 2001 من قبل منظمات حماية حقوق المستهلك، حيث كانت هذه المنظمات قلقة حيال توجهات بعض الشركات متعددة الجنسيات ومتخوفة من امكانية تأثير نشاطات هذه الشركات على ظروف العمل و مستوى المعيشة، فكانت لجنة (COPOLCO)<sup>3</sup> المسؤولة عن العلاقات مع المستهلكين تم البدء في اجراء دراسة جدوى لوضع مواصفة قياسية للمسؤولية الاجتماعية".

و خلصت هذه اللجنة إلى القدرة على إعداد المواصفات القياسية الدولية الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية، لذا تم البدء في تفعيل هذا المشروع، ففي "بداية عام 2003 قامت منظمة الأيزو بتكوين مجموعة استشارية

<sup>3</sup> ISO Committee on Consumer Policy (COPOLCO)

إستراتيجية (SAG)<sup>4</sup> لتختص بالمسؤولية الاجتماعية بهدف المساعدة في تقرير ما إذا كان هذا المشروع المعد من ايزو قد تضيف أية قيمة للمبادرات والبرامج المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية و القائمة بالفعل<sup>5</sup>.

وقد خلصت المجموعة الاستشارية الاستراتيجية إلى ضرورة المضي قدما نحو اعداد المواصفة، و تم إنشاء مجموعة عمل جديدة تقوم بإعداد مواصفة قياسية دولية تقدم التوجيه فيما يختص بالمسؤولية الاجتماعية، وفي يناير 2005 صوت 37 عضوا في الأيزو على اقتراح بند عمل جديد (وهو اقتراح لإعداد مواصفة قياسية جديدة) حول المسؤولية الاجتماعية. وكانت التتابع الزمني لإصدار مواصفة الأيزو (26000) كما يلي:<sup>6</sup>

✓ تم الانتهاء من مسودة العمل الأولى في عام 2006.

✓ المسودة النهائية للمواصفة القياسية الدولية تم إعدادها في سبتمبر 2008 .

✓ إصدار المواصفة القياسية الدولية في ديسمبر 2008.

✓ و أخيرا تم نشر هذه المواصفة في 01 نوفمبر 2010.

**3-أهداف مواصفة المسؤولية الاجتماعية ايزو (26000):** تتمثل أهداف هذه المواصفة فيما يلي:<sup>7</sup>

**أ-على مستوى أداء المؤسسات تجاه المجتمع:**

- مساعدة المؤسسات في مخاطبة مسؤولياتها الاجتماعية، و في نفس الوقت احترام الاختلافات الثقافية الاجتماعية و البيئية و القانونية و ظروف التنمية الاقتصادية.
- توفير التوجيهات العملية التي تجعل من المسؤولية الاجتماعية قابلة للتطبيق و الممارسة العملية، تعزيز مصداقية التقارير المعدة من أجل عرض تقييم ممارسات المسؤولية الاجتماعية.
- التوافق مع الاتفاقات و المبادرات الدولية المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية للشركات.
- نشر الوعي بأهمية المسؤولية الاجتماعية و التحسيس بأهميتها و مكاسبها للشركات.
- العمل المشترك على المستوى الدولي في حقل المسؤولية الاجتماعية و توحيد ممارساتها ليسهل تقييمها بشكل متماثل في الدول المختلفة.

<sup>4</sup> ISO Advisory Group on Social Responsibility (SAG)

<sup>5</sup> الأيزو، المشاركة في المواصفة القياسية الدولية المستقبلية أيزو 26000 حول المسؤولية الاجتماعية، ص:3.

<sup>6</sup> نفس المرجع السابق، ص 08 .

<sup>7</sup> وهبية مقدم، تحسين الأداء البيئي و الاجتماعي للمؤسسات الصناعية من خلال تبني المواصفة الدولية ايزو 26000 للمسؤولية

الاجتماعية، الملتقى الوطني حول الاستراتيجية الصناعية الجديدة ، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير ، جامعة مستغانم :23-24 أبريل

2012 ، ص ص 08 ، 09.

**ب- على مستوى الأداء البيئي و الدور التنموي:**

- جعل من الممارسات العملية للمسؤولية الاجتماعية أداة لتحقيق التنمية المستدامة، و الحفاظ على الانسان و الحيوان و البيئة، والاعتماد على القوانين المنظمة لذلك مثل : حقوق الانسان و قوانين حماية البيئة.
- اعتبار كل قضايا التنمية كمكون أصيل لمواصفة المسؤولية الاجتماعية.
- نشر مفاهيم و ممارسات المسؤولية الاجتماعية من خلال دمجها في البرامج التنموية و التعليمية و التثقيفية و برامج البحث العلمي في الجامعات.

**ج - على مستوى علاقة المؤسسات بأصحاب المصلحة:**

- ❖ تحسين العلاقة بين المؤسسة و باقي أصحاب المصلحة المتعاونين معها، و ذلك من خلال خلق حوار بين مشترك بين الطرفين موضوعه عن أهمية تحقيق المنافع المتبادلة.
- ❖ الالتزام بحقوق كل من العاملين و المستهلكين و الموردين، و تحسينها بشكل مستمر، في سبيل أن تتحسن الذهنية تجاه المؤسسة، و تتكاتف جهود كل الاطراف لتحقيق المصلحة العامة.
- ❖ عدم اهمال حق المجتمع في استفادته من مزايا تمنحها المؤسسة الاقتصادية الصناعية.
- ❖ تحمل تبعات النشاطات الصناعية على البيئة، فان كانت نشاطات ملوثة يجب التخفيف من حدة التلوث، مع محاولة تجنب كل ما من شأنه أن يؤثر سلبا على البيئة و تفاديه.

**4-أهم الارشادات و التوجيهات التي تقدمها ايزو (26000) للمنظمات:**

- تقدم ايزو (26000) توجيهات لجميع أنواع المنظمات، بغض النظر عن حجمها أو نشاطها أو موقعها للعمل بأسلوب مسئول اجتماعيا بتقديم إرشادات بخصوص<sup>8</sup>:
- ✓ المفاهيم والمصطلحات والتعريفات المتصلة بالمسؤولية الاجتماعية.
  - ✓ خلفية واتجاهات وخصائص المسؤولية الاجتماعية.
  - ✓ المبادئ والممارسات المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية.
  - ✓ المواضيع والقضايا الأساسية ذات الصلة بالمسؤولية الاجتماعية.
  - ✓ دمج وتنفيذ وتعزيز السلوك المسئول اجتماعيا في المنظمة بأسرها ومن خلال سياساتها.
  - ✓ تحديد أصحاب المصلحة والتعامل معهم.
  - ✓ تبادل الالتزامات، والأداء و المعلومات الأخرى المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية .

<sup>8</sup> نفس المرجع السابق ، ص09.

المراجع



-المراجع باللغة العربية:

أولا : الكتب

- إسماعيل ابراهيم القزاز وآخرون، « ستة سيجما وأساليب حديثة أخرى في إدارة الجودة الشاملة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، الطبعة الأولى، 2009 .
- جمال الدين أبو الفضل ابن منظور ، "لسان العرب" ، الجزء الرابع ،، دار النوادر ، الكويت، 2010.
- أبو بكر محمود الهوش ، إدارة الجودة الشاملة في المجالين التعليمي والخدمي، دار حميشا للنشر والتوزيع ،القاهرة،2018.
- أحمد يوسف دودين، إدارة الجودة الشاملة و آلية تطويرها: دراسات و نماذج تطبيقية، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان،الأردن،2012.
- بلية لحبيب، إدارة الجودة الشاملة: المفهوم - الأساسيات - شروط التطبيق، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي،مصر، 2019 .
- جابلونسكي جوزيف، إدارة الجودة الشاملة، تطبيق إدارة الجودة الشاملة: نظرة عامة، ج2 تعريب عبدالفتاح السيد النعماني، مركز الخبرات المهنية للإدارة "بميك" الجيزة، القاهرة، 2000 .
- حسين الوادي، حسين محمد سمحان، عبد الله إبراهيم نزال، إدارة الجودة الشاملة في الخدمات المصرفية، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،2010.
- حمد عبدالوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، دار الياروزي للنشر والتوزيع،الأردن، 2005 .
- رغد هشام جاسم،علاقة تكاليف الجودة بطريقة تاكوشي واثرتها في تخفيض التكاليف، مجلة الإدارة والإقتصاد،العدد 68،العراق،2008.
- رعد حسن الصرن، كيف تتعلم أسرار الجودة الشاملة، دار علاء الدين، سوريا، 2010 .
- رعد الطائي، عيسى قداد،"إدارة الجودة الشاملة"، دار يازوري للنشر، عمان، 2008 .
- سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيادات، "إدارة الجودة الشاملة تطبيقات في الصناعة والتعليم"، دار صفاء للنشر، عمان، 2015.
- سيد عبد النبي محمد ، الأساليب العلمية الحديثة لمراقبة مراحل الجودة والانتاج، دارحروف منشورة للنشر،مصر،2016.
- سليمان زيدان، إدارة الجودة الشاملة ، الفلسفة ومداخل العمل،دار المناهج للنشر والتوزيع،الأردن،2010.

- عبدالله حسن مسلم، "إدارة الجودة الشاملة معايير (الايزو)"، دار المعتز للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
- عائشة يوسف الشميلي، "برنامج تحسين الأداء"، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2017.
- عمر وصفي عقيلي، المنهجية الكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل للطباعة والنشر عمان الأردن، 2001، ص46
- عبد الرحمن مصيقر وآخرون، المرجع الشامل في صحة وسلامة الغذاء، الدار العربية للعلوم للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، لبنان، 2011.
- غواري مليكة، "إدارة الجودة الشاملة في خدمات الرعاية الصحية"، دار يازوري للنشر، عمان، 2016 .
- فواز التميمي، "إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للإيزو ( 9001 )"، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
- قاسم نايف علوان، "إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الآيزو" **9001: 2000**، دار الثقافة للنشر، الأردن، الطبعة الأولى، 2005.
- قاسم نايف علوان، إدارة الجودة في الخدمات ، دار الشروق للنشر و التوزيع، الأردن، 2006.
- لطفي فهمي حمزاوي، نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر، 2003 .
- مهدي السامرائي، "إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي و الخدمي" ، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، عمان ، 2007 .
- محمد عبد الوهاب العزاوي، ادارة الجودة الشاملة مدخل إستراتيجي تطبيقي، دار إثراء للنشر و التوزيع، الأردن، 2010.
- محمد عاصي العجيلي، "نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية"، عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2009 .
- محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006.
- محمد الصيرفي، مراقبة الجودة، دار الفجر للنشر والتوزيع، الاردن، 2014.
- مايكل هارى ترجمة علا أحمد إصلاح، ستة سيجما: منتهى الدقة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة مصر، 2005.

- مؤيد عبد المحسن الفضل، يوسف حميد الطائي، "إدارة الجودة الشاملة من المستهلك إلى المستهلك منهج كمي"، الطبعة الأولى، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004 .
- مأمون الدراكة، "إدارة الجودة الشاملة"، دار صفاء للنشر، عمان، 2001 .
- محسن بن حفيظ، "منهجية كايزن"، دار الأصحاب للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، 2017.
- محفوظ أحمد جودة، "إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات"، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الثانية، 2009
- محمد صادق، "ادارة الجودة الشاملة في التعليم"، المجموعة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2014.
- مأمون دراركة، طارق شلبي، "الجودة في المنظمات الحديثة"، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر، عمان الأردن، 2002.
- مدحت أبو نصر، "أساسيات إدارة الجودة الشاملة"، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2008.
- محمد عوض الترتوري، أغادير عرفات، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، عمان، 2006.
- محمد النعيمي، غالب صويص، راتب صويص، إدارة الجودة المعاصرة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الاردن، 2012.
- نجم عبود نجم، "إدارة الجودة الشاملة في عصر الانترنت"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ، 2010
- نجم العزاوي، عبد الله النقار، إدارة البيئة، نظم ومتطلبات تطبيقات ISO 14001، دار المسيرة، الأردن، 2010.
- نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية، المبادئ والممارسات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003.
- يوسف حجيم الطائي وآخرون، نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية، دار اليازوري، عمان، 2009.
- يوسف حجيم الطائي، محمد فوزي العبادي، هاشم فوزي العبادي، "إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي" ، مؤسسة الوراق، عمان، 2008.

#### ثانياً : المذكرات والاطروحات

- ❖ بومدين يوسف، دراسة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء الحالي للمؤسسات الاقتصادية - دراسة حالة المعمل الجزائري الجديد للمصبرات، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات لنيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006 .

- ❖ بوطبخ ليلي، إمكانية تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية الحاصلة على شهادة الإيزو 9001 دراسة حالة مركب المضغوط والرصاصات ، مذكرة ماجستير، غير منشورة، جامعة سكيكدة، الجزائر، 2006.
- ❖ خلفاوي عمر، دور الانظمة الادارية المدمجة في تحقيق التنمية المستدامة دراسة مقارنة، مذكرة لنيل هاداة الماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 2012.
- ❖ عبدالرزاق حميدي، "اثر إدارة الجودة الشاملة في تطوير تنافسية البنوك مع الاشارة لحالة الجزائر"، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه (غير منشورة) في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة تسويقية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة بومرداس ، 2014.
- ❖ قويدر عياش، إدارة الجودة وتحقيق تنافسية المؤسسة في ظل التحولات الاقتصادية، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات لنيل شهادة الدكتوراه (غير منشورة) ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، قسم علوم اقتصادية ، جامعة الجزائر 3 ، 2011 .
- ❖ سمالي محمد يحضيه، أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية) مدخل الجودة والمعرفة، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة في العلوم الاقتصادية، تخصص علوم تسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر ، 2005 ، ص 205 .
- ❖ سلطان كريمة ، " طرق تحسين جودة المنتج الصناعي واثرها في تخفيض التكاليف " ، مذكرة ماجستير ( غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير ، جامعة سكيكدة ، الجزائر، 2015 ، ص 120.
- ❖ مريم قطوش، برنامج التأهيل الوظيفي المستدام لترقية وظيفة الاستدامة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 01 ، الجزائر، 2014.
- ❖ مليكة علالي ، أهمية الجودة الشاملة ومواصفات الإيزو في تنافسية المؤسسة دراسة حالة لمؤسسة صناعة الكوابل بسكرة، مذكرة ماجستير تخصص تسيير مؤسسات صناعية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضير ، بسكرة ، 2004.
- ❖ سيد احمد حاج عيسى ، "اثر تدريب الأفراد على تحسين الجودة الشاملة الصحية في المستشفيات الجزائرية - دراسة عينة من المستشفيات الجزائرية"، أطروحة دكتوراه دولة (غير منشورة) في العلوم التجارية، تخصص تسويق، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر ، 2012 .

ثالثا: المقالات

- ✓ أحمد بن عيشاوي ، " إدارة الجودة الشاملة في سبيل تحقيق الاداء المنظمي المميز " ، مجلة الاداء المؤسسات الجزائرية ، العدد الثالث ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، جوان 2013.
- ✓ إيثار عبد الهادي آل ضبحان، سوزان عبد الغني، تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظم الإدارة البيئية **ISO14001**، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 70، العراق، 2008، ص115.
- ✓ إيمان عسكر حاوي ، مسلم علاوي السعد ، "بناء فريق حلقة الجودة و علاقته بتحسين الجودة+ دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الورقية / البصرة" ، مجلة التقني ، العدد 18، العراق، 2005.
- ✓ الحكيم، ليث علي. نحو إمكانية تطبيق مدخل **SIGMA 6** المرتكز على إدارة المعرفة لتحقيق التفوق التنافسي. دراسة تحليلية لأراء عينة من رؤساء الأقسام في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية-، مجلة كلية الإسلامية الجامعة، جامعة النجف، العراق، العدد33، 2015 .
- ✓ بن عيشي عمار ، " مدى فاعلية التدريب في تحقيق الجودة الشاملةالجودة الشاملة " ، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد 27 ، جامعة بسكرة ، 2012.
- ✓ محمد لمين حساب، نحو تحسين جودة العمليات بمؤسسات التعليم العالي في ظل منهجية ستة سيجمما، مجلة دراسات، جامعة الأغواط ، العدد 29 ، مارس 2017.
- ✓ حياة طهراوي، استخدام منهج ستة سيجمما في تحسين جودة مؤسسات التعليم العالي، المجلة الجزائرية للإقتصاد و المالية، مخبر الإقتصاد الكلي و المالية الدولية، جامعة المدية، العدد 03 ، أبريل 2015 ، ص110.
- ✓ مختار معزور، رشيد غلاب، محددات اعتماد نظم الإدارة البيئية 14000 في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر، مجلة دولية علمية محكمة، العدد 26 ، جوان 2016، جامعة الاغواط.

الملتقيات الدولية والوطنية :

- ❖ غربي ناصر صلاح الدين ، طيبي بومدين و حليمي وهيبية ، "فعالية نظام إدارة الجودة الشاملة في تعزيز القدرة التنافسية" ، الملتقى الوطني إستراتيجيات التدريب في ظل إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير جامعة سعيدة يومي 10 و 11 نوفمبر 2009.

-المراجع باللغة الأجنبية :

- Abdallah Seddiki , **Management de la qualité** ,De l'inspection a l'esprit kaizen , opu , 2004, p24.
- Nassima Terfaya , **Démarche qualité dans l'entreprise et l'analyse des risques** , Alger: Ed Houma, ,2004.
- HUBERAC Jean- Pierre, **"Guide des méthodes de la qualité** "Choisir et mettre en oeuvre une démarche qualité qui vous convienne dans l'industrie ou les services", édition MAXIMA, 2ème édition, Paris, 2001.
- Jean Marie Gogue, **management de la qualité**, 3ème édition, Economica, Paris, 2001.
- Brady, j. **Six Sigma and the University: Teaching, Research, and Meso-Analysis**. Doctoral dissertation, The Ohio State University,2005.
- Wary Bruce et Higan Bob ,**Why Six Sigma In A Securities Operation** , Bank America, USA, 2002.
- G. Eckes , **Six Sigma for Everyone**, John Wiley & Sons, Canada, 2003.
- Sung Park,**Six Sigma For Quality And Productivity Promotion**, Asian Productivity Organization,2003.
- Ray Tricker , **ISO 9001:2000 for Small Businesses** , Elsevier , third edition , oxford , United Kingdom of Great Britain , 2005 ..
- **Norme Européenne: "norme Française" AFNOR, Indice de classement: X50-130, En (ISO 9000 )Décembre 2008.**
- Darnall, N., Henriques, I., & Sadorsky, P. **Do environmental management systems improve business performance in an international setting?** Journal of International Management, 14(4), , 2008
- BARACCHINI Paolo. **Guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon ISO 14001**, Lausanne, Edition : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2007.
- Amalberti, R, **Piloter la sécurité: Théorie et pratiques sur les compromis et les arbitrages nécessaires**. Paris: Springer,2013.
- Antony, J., Antony, F., Kumar, M. and Cho, B, "Six Sigma in service organisations", ***International Journal of Quality & Reliability Management***, 24(3): 2008.
- Sujar, balachandran, and rammsamy, **Six Sigma and level quality characteristics- Astudy on Indian software .industries**, aims international journal of management, Vol 2, No.1, 2008