

نظام إدارة الجودة الشاملة

المعوم رقم (02):

المنظمة لا تعمل في فراغ ولا تعمل بمعزل عن البيئة الخارجية بل أهما جزء من هذا النظام وهي منظومة اجتماعية هادفة تتكون من أفراد متفاعلين مع بعضهم من خلال القيم والعادات والتقاليد والاتجاهات المترابطة لتحقيق أهدافها.

أولاً- الاتجاهات الحديثة في إدارة الجودة الشاملة:

حظيت الحقبة الأخيرة لإدارة الجودة بإسهامات عدد من الكتاب وأبرزهم **ديمنج Deming** و **كروسي Crosby** و **اشيكاوا Ishikawa** و **جوران Juran**.

1- ادوارد ديمنج **Edward Deming**:

بدأ حياته العملية في الولايات المتحدة الأمريكية كمتخصص في علم الإحصاء ولقد كان له فضل تعليم اليابانيين استخدام الأساليب الإحصائية في الرقابة على الجودة وقد أنشأت الحكومة اليابانية في عام 1951م جائزة أسمتها باسمه جائزة ديمنج تمنح سنويا للشركة التي تتميز من حيث الابتكار في برامج إدارة الجودة، وقد عرف ديمنج في اليابان بلقب (أبو الجودة) ويركز **Deming** على درجة مطابقة المنتج أو الخدمة للمواصفات الموضوعه عنه طريق تخفيض درجة عدم التأكد والتباين في كل من التصميم والعملية الإنتاجية وحتى يمكن تحقيق ذلك اقتراح إتباع حلقة لا تنتهي من الخطوات تبدأ من تصميم المنتج مروراً بعملية التصنيع ذاتها، ثم عملية الفحص والاختبار ثم مرحلة البيع التي يتبعها دراسة مسحية للسوق تستخدم نتائجها في إعادة التصميم وإعادة تعديل طريقة التصنيع.

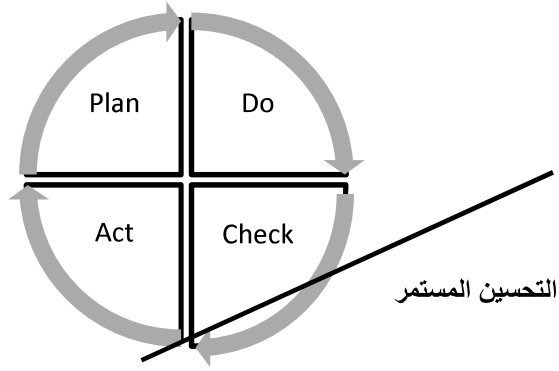
وتحورت أهم أفكاره فيما يلي:

✓ **المبادئ الأربعة عشر:** والتي يمكن تلخيصها كما يلي:

- تحديد هدف ثابت للمؤسسة من أجل تحسين جودة منتجاتها وخدماتها؛
- تبني فلسفة التطوير والتحسين لمواجهة التحديات، حيث على كل عمال المنظمة أن يتعلموا مفهوم إدارة الجودة، كما يجب على الإدارة أن تقوم بالتركيز على منع وقوع الأخطاء أكثر من التركيز على محاولة اكتشاف الأخطاء؛
- على إدارة المنظمة أن تعي تغير هدف الرقابة من اكتشاف الأخطاء ومحاسبة المتسببين إلى منع وقوع الأخطاء أصلاً من خلال الرقابة الوقائية؛
- تبني العلاقة بين المنظمة والموردين على الثقة المتبادلة والتعاون بين الطرفين وذلك لأن مصالحهما واحدة، فالمنظمة تنظر إلى الموردين على أنهم شركاء لها وبالتالي فإنها توقع عقود طويلة الأجل معهم وتهتم بمقترحاتهم وتقوم بالتخطيط المشترك معهم لتحسين الجودة؛
- تحسين نظام الإنتاج والخدمة باستمرار، أي بناء الجودة في كل نشاط وفي كل عملية وهذا يتطلب التعاون بين من يقدم الخدمة (المنظمة) ومن يستقبل الخدمة (الزبون)، ويقع على عاتق الإدارة مسؤولية حل المشكلات وتخفيض الانحرافات في الأداء من خلال استخدام الأساليب الإحصائية المعروفة؛
- الاهتمام بالتدريب: حيث يجب أن يشمل التدريب أساليب تنمية مهارات العاملين وتحسين الجودة، وقد أكد **ديمنج** على ضرورة إتباع الأساليب الحديثة في التدريب لتخدم عملية التحول إلى إدارة الجودة الشاملة؛
- القيادة الفعالة والتي يجب أن تعمل على مساعدة العاملين على إيجاد الظروف المناسبة للإبداع وتشجيع الاقتراحات وتسعى لتطوير مهاراتهم حتى يستطيعوا أن يؤديوا أعمالهم بالشكل المطلوب؛

- القضاء على الخوف، إن تشجيع الإدارة الاتصالات الفعالة بينها وبين العاملين يخلق مناخا جيدا للتجديد وظرفا مناسبة لحل المشكلات، بعيدا عن الأساليب التقليدية المبنية على التخويف والعقاب؛
 - تفعيل فرق العمل عن طريق حل الصراعات التنظيمية بين العاملين وإحلال التعاون بينهم من خلال إنشاء فرق العمل؛
 - التخلي عن الشعارات والتهافتات والتحذيرات الموجهة للعاملين والتي تطالبهم بمستويات أعلى للإنتاجية بدون تقديم الوسائل اللازمة لذلك، والعمل على توفير الوسائل العلمية التي تساعد العاملين الوصول إلى تحقيق العيوب الصفرية، أي منع وقوع الخطأ تماما أثناء عمليات الإنتاج؛
 - تجنب تحديد أهداف رقمية للإنتاج دون ربط ذلك بالجودة: أي وضع أهداف رقمية أمام العاملين لكي يحققوها يؤدي إلى توجيههم وتركيزهم على تحقيق الكم وليس الجودة، سوءا للإنتاج أو للخدمة؛
 - دعم اعتزاز العاملين بعملهم وذلك من خلال القضاء على العوامل التي تؤثر سلبا على اعتزاز العاملين بعملهم في المنظمة، كتبع الأخطاء وعدم توفر التدريب والتهديد بالعقاب؛
 - تشجيع التعلم والتطوير الذاتي وذلك لإكساب العاملين مهارات أفضل ومعارف أكثر ولتمكينهم من أداء أعمالهم بالشكل الأفضل؛
 - إحداث التغيير الملائم لدفع عملية التحويل نحو تطبيق أسلوب إدارة الجودة الشاملة، من خلال إجراء التغييرات المناسبة في الهياكل التنظيمية للمؤسسة، وزيادة الاهتمام بتشكيل فرق العمل وزيادة التنسيق والتعاون بين التقسيمات الإدارية في المنظمة، كما يجب إجراء التغيير في الثقافة التنظيمية لكي تتناسب مع تطبيق الفلسفة الجديدة المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة.
- من خلال ما سبق فإن هذه المبادئ لا تمثل حسب **ديمنج** خطة عمل متوالية حسب ترتيب هذه المبادئ وقد مثلها بمثلث **ديمنج** الذي ينص على تطبيق النقاط السابقة بالتوازي، كما يوضحه الشكل الموالي.
- ✓ **أمراض ديمنج القاتلة:** أشار **ديمنج** إلى سبعة أمراض كما سماها للجودة تشكل عوامل تمنع أو تعيق التحول نحو إدارة الجودة وهذه الأمراض هي:
- عدم وجود استقرار وثبات في وضع الأهداف نحو التحسين وغموض تلك الأهداف؛
 - التركيز على الأرباح قصيرة الأجل؛
 - التركيز على التقييم الرقمي لأداء الأفراد وتهديدهم بالتأثير على مستقبلهم الوظيفي نتيجة هذه الأرقام؛
 - التغيير المستمر في القيادة الإدارية؛
 - أن تدار وتوجه المنظمة على أساس تحقيق الأرقام فقط، كزيادة كمية الإنتاج مثلا؛
 - عدم بناء نظام الجودة في المنتجات أو الخدمات من أول خطوة؛
 - الارتفاع المستمر للتكاليف.
- بالإضافة إلى ذلك قام **ديمنج** بتطوير عجلة **والتر شيورات** وسماها بعجلة **ديمنج** كما يوضحه الشكل الآتي.

الشكل رقم (01): عجلة ديمينج



Source: Daniel Duret, Maurice Pillet, **Qualité EN PRODUCTION De l'ISO 9000 à Six Sigma**, 3^e édition, Paris : eyrolles, Éditions d'Organisation, 2005, p 31.

يوضح الشكل (01) أن مراحل إدارة الجودة الشاملة عبارة عن دائرة وتمر بأربعة مراحل (خطط، اعمل، افحص، وافعل)، وهي عملية مستمرة لتحسين الجودة:

✓ **خطط Plan:** وهي أن يقوم كل من المديرين والملاحظين والعمال معا بالتخطيط لتحسين النظام بالتركيز على: نوعية المستفيدين، متطلباتهم، تحديد الأهداف للخطة، اختيار الوقت المناسب للتطبيق، تحديد البيانات المطلوبة، وتحديد الأعضاء المشاركين في التخطيط؛

✓ **اعمل Do:** يتم تنفيذ الخطة حسب ما خطط له وقياس التحسين وتوثيق النتائج؛

✓ **افحص Check:** يتم مقارنة ما تم إنجازه بما خطط له فإذا كان التخطيط لا يشمل على كل ما من شأنه تحقيق العملية الإنتاجية يتم تعديله، ويرصد أثره على بقية العناصر؛

✓ **افعل Act:** بمعنى اتخاذ الإجراءات المناسبة طبقا للهدف من عملية التحسين ومقارنته بالنتائج المتحصل عليها، فإذا يتم تبني الفكرة أو ضبطها أو التخلي عنها، والحكم هنا ينبغي أن يكون جماعيا. ثم تعود العملية لأول مرحلة من أجل بدء الدائرة من جديد للتحقيق من ظهور مشاكل جديدة وبالتالي تطوير الخطط لها.

2- جوزيف جوران Joseph Juran:

قام بتدريب مبادئ الجودة لليابانيين في الخمسينات، وكان له دور ملحوظ في نجاح برامج الجودة خلال تلك الفترة، ويرى **Juran** أن الجودة يجب أن تكون على مستويين هما دور المنشأة في تقديم منتج ذو جودة عالية ودور كل قسم داخل المنشأة في أن يقوم بالعملية الإنتاجية بمستوى جودة مرتفع.

اشتهر جوران من خلال مساهماته في إدارة الجودة بالإسهامات الآتية.

✓ **فلسفة جوران حول الجودة:** قام جوران بتلخيص أفكاره عن الجودة في عشر نقاط وهي:

- زيادة درجة الوعي لدى العاملين بأهمية فرص عملية التحسين وتحديد احتياجاتها؛
- تحديد أهداف خاصة بعملية التحسين؛
- الاهتمام بعملية التنظيم من أجل تحقيق الأهداف المنشودة وذلك من خلال: تكوين مجلس للجودة، تحديد المشكلات، اختيار المشاريع، تعيين أعضاء فريق العمل، وتعيين منسقين للجودة؛
- الاهتمام بعملية التدريب؛

- الاهتمام بتنفيذ مشاريع تساعد المنظمة في حل مشكلاتها؛
 - الاهتمام بتقديم تقارير دورية وشاملة عن وضع المنظمة؛
 - تشجيع وحث العاملين على تحسين الأداء وذلك من خلال الاعتراف بما يقدمون من خدمات متميزة؛
 - الاهتمام بعملية الاتصال بين أقسام المنظمة والتركيز على أهمية التغذية العكسية كوسيلة لتوصيل النتائج للأقسام المعنية؛
 - الاهتمام بتوثيق النتائج وتسجيلها على شكل بياني؛
 - الاهتمام بعملية التوسع وذلك من خلال اعتبار التحسين السنوي جزءاً لا يتجزأ من نظم المنظمة وفعاليتها المختلفة.
- واستناداً لما سبق فإن فلسفة جوران حول الجودة تتمحور في نقطتين الأولى وهي محاولة تقليص النقص أو العجز في المنتج أو الخدمة المقدمة وبالتالي تخفيض معدلات الأخطاء، أما الثانية فهي محاولة تحسين شكل المنتج ومحتوياته من أجل تحقيق إشباع حاجات ومتطلبات الزبائن وتوقعاتهم.
- ✓ **ثلاثية جوران للجودة:** طور جوران عام 1951 طريقة شاملة للتفكير حول الجودة سماها **ثلاثية جوران**، وهي مسؤولية العمال في المستويات المختلفة للمساهمة في تحسين الجودة، وعناصر هذه الثلاثية هي: تخطيط الجودة، مراقبة الجودة، وتحسين الجودة.

• **تخطيط الجودة Quality planning:** ويقسم التخطيط للجودة للخطوات الآتية:

- تحديد أهداف الجودة؛
 - تحديد من هم الزبائن بالإضافة إلى تحديد حاجاتهم؛
 - تحديد صفات السلعة التي تستجيب لحاجات الزبائن؛
 - تطوير العمليات القادرة على إنتاج هذه الصفات؛
 - تحديد رقابة العملية وتحويل خطط النتائج المطلوبة إلى قوى تشغيلية.
- #### • **رقابة الجودة Quality control:** وتتألف هذه العملية من ثلاث مراحل أساسية هي:
- تقييم الأداء الفعلي؛
 - مقارنة الأداء الفعلي بأهداف الجودة؛
 - معالجة الاختلافات.

وتقوم الإدارة باستخدام التغذية العكسية كأسلوب هام لمعرفة مدى تلبية المنتج لمتطلبات الزبون، بالاعتماد على أدوات الضبط الإحصائي للرقابة على الجودة مثل تحليل باريتو وخريطة الانتشار وغيرها من الأدوات.

- **تحسين الجودة Quality Improvement:** فقد كان يؤمن بأن تحسين الجودة بمثابة القلب لإدارة الجودة الشاملة، والهدف منه الوصول إلى مستويات أداء أعلى من مستويات الأداء الحالية، عن طريق إنشاء فرق عمل ودعمها بالموارد والوسائل اللازمة لأداء مهامها، وجهود التحسين يجب أن تكون مستمرة بدون أي توقف أو تباطؤ في العمل وبذل المجهود، ويعتمد هذا الجزء على الخطوات الآتية:
- تحديد الأساس المطلوب لضمان التحسين السنوي للجودة؛
- تحديد الحاجات الضرورية للتحسين (خطط التحسين)؛

- إقامة فريق عمل بالنسبة لكل خطة وتحديد مسؤوليته اتجاه الجودة والتحسين؛
- تجهيز الموارد والتحفيز والتدريب المطلوب عن طريق الفرق، وذلك بهدف تشخيص الأسباب، التحفيز بهدف تحديد الحلول، وتحديد الطرائق الرقابية للسيطرة على النتائج.

3- فيليب كروسي Philip. B. Crosby:

بدأ حياته الوظيفية مشرف جودة على أحد خطوط الإنتاج حتى وصل إلى منصب نائب رئيس شركة ITT الأمريكية، حيث شغل هذا المنصب لمدة 14 عاما، وقد أصدر كتابيه الشهيرين **Quality Without Tears** و **Quality is Free** وتقوم فكرته بتحسين الجودة على مفهومين هما: مسلمات إدارة الجودة والعناصر الأساسية للتطوير.

عمل فيليب كروسي على التشديد على المخرجات عن طريق الحد من العيوب في الأداء، لذلك نادى بمفهوم العيوب الصفرية (**Zero defects**)، وتلخصت أهم أفكاره حول الجودة في الآتي.

✓ **منهج كروسي للجودة:** اعتمد كروسي أربعة عشر خطوة لتنفيذ برنامج إدارة الجودة لتكون مرشدا لبناء موقف ثابت لتحسين وتلخص هذه الخطوات فيما يلي :

- الالتزام الثابت من قبل الإدارة العليا بالجودة؛
- تكوين فريق لتحسين الجودة؛
- استخدام القياس كأداة موضوعية؛
- تحديد تكلفة الجودة؛
- نشر الوعي في ما يتعلق بأهمية الجودة؛
- اتخاذ الإجراءات التصحيحية؛
- التخطيط السليم لإزالة العيوب في المنتج أو في الخدمة؛
- التركيز على تدريب العاملين وتدريب المشرفين على القيام بدورهم في تحسين الجودة؛
- تحديد وتخصيص يوم خاص لزيادة التحسيس والوعي بأهمية شعار(صناعة بلا عيوب)؛
- تحديد الأهداف وتشجيع الإبداع الفردي داخل المنظمة؛
- التخلص من أسباب الأخطاء وإزالة معوقات الاتصال الفعال؛
- التعرف على أهمية عملية تحسين الجودة ومكافأة من يقدم جهودا غير عادية في تطوير وتحسين الجودة؛
- تكوين مجالس للجودة والتي من مهامها القيام بعملية التنسيق والاتصال بأعضاء فرق تطوير الجودة؛
- الاستمرار في عملية تحسين الجودة وذلك عن طريق تكرار العمليات السابقة لكي تعطي العمال تشجيعا مستمرا لإزالة معوقات الجودة وتحقيق أهداف المنظمة.

✓ **أسس نموذج كروسي:** لقد ركز كروسي على أربعة محاور أساسية أطلق عليها اسم الأسس (**Absolutes**) وهي كما يأتي:

- **الأساس الأول:** الجودة هي المطابقة مع المتطلبات الأساسية، بمعنى أن على الجهاز الإداري والفني في المنظمة الالتزام بمطابقة السلعة أو الخدمة المقدمة مع المعايير الأساسية التي تم وضعها كأحد المتطلبات الجوهرية لتحسين مستوى الجودة؛

- الأساس الثاني: أهمية تنفيذ الأشياء بشكل صحيح من المرة الأولى بدلا من تصحيح الأخطاء لاحقا، ويتم تحقيق ذلك بوضع طرق وقائية في العملية الإنتاجية ومحاولة تجنب المشكلات قبل وقوعها والابتعاد عن التفتيش والمراقبة وتكاليفها؛
- الأساس الثالث: مستوى الأداء الجيد في نظره هو الذي يحقق مستوى صفر من العيوب والأخطاء وحث المؤسسات على جعله هدفا نهائيا؛
- الأساس الرابع: أهمية الاستثمار في مجال التدريب والخدمات المساندة الأخرى حتى يمكن تجنب الأخطاء.

4- كايرو اشيكافا Kaoru Ishikawa:

يعتبر كايرو اشيكافا المرجع الأول للجودة في اليابان والمساهم الرئيسي في وضع النظرية اليابانية لإدارة الجودة وقد ظهر تأثيره المعرفي بأفكار كلا من " Deming " و " Juran " ومع ذلك كانت له مساهماته الخاصة في مجال تطوير الجودة فهو المسؤول عن نشر مفاهيم " حلقات ضبط الجودة (Quality Control Circles) " والتي هي عبارة عن مجموعات صغيرة من العاملين تنفذ الخطط وتحمل على عاتقها مسؤولية تغيير العملية من اجل تحسين الجودة، الإنتاجية، أو بيئة العمل.

طور اشيكافا مخطط السبب - الأثر (Cause- Effect) والذي عرف أيضا بمخطط "عظمة السمكة" الذي اعتمده لحل مشكلات الجودة وأحد اهتماماته الرئيسية أيضا كانت جمع البيانات المتعلقة بالجودة واستخدامها من لدن العاملين و مشرفي الخط الأول، كما أكد على الإدارة الفاعلة للجودة من خلال:

- ✓ وظيفة الجودة مسؤولية جميع الأقسام.
- ✓ تدريب العاملين على حل المشكلات تحليل البيانات والأساليب الإحصائية.
- ✓ تحسين العملية من خلال تحليل المشكلات.
- ✓ جمع وتحليل البيانات المتعلقة بالجودة في جميع المستويات.
- ✓ مشاركة العاملين في حل مشكلات الجودة.

طور اشيكافا مفهوم مواصفات الجودة الصحيحة والتي تتمثل بوجهة نظر المستهلك حول أداء المنتج والتي يعبر عنها بمفردات الزبون، ومواصفات الجودة البديلة التي تتمثل بوجهة نظر المنتج عن أداء المنتج والتي يعبر عنها بمفردات فنية، درجة التوفيق بين مواصفات الجودة الصحيحة والبديلة هي التي تحدد رضا الزبون.

كما تضمن مفهوم اشيكافا للضبط الشامل للجودة ستة مبادئ أساسية هي:

- ✓ الجودة أولا وليس الأرباح قصيرة الأجل أولا.
- ✓ التوجه نحو الزبون - وليس التوجه نحو المنتج (التفكير من خلال وجهة نظر الطرف الآخر).
- ✓ العملية التالية هي الزبون - تحطيم حواجز التعصب الإقليمي.
- ✓ استخدام الوقائع والبيانات لتقديم العروض - استخدام الأساليب الإحصائية.
- ✓ احترام الإنسانية كفلسفة إدارية، المشاركة الكاملة للإدارة.
- ✓ الإدارة من خلال الاعتماد المتبادل للوظائف.