



مقرر
إدارة الجودة

Quality Management

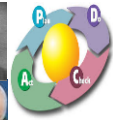


الفصل الثالث
الفلسفة الأمريكية في إدارة الجودة



رواد الجودة

فلسفة الجودة عند اليابانيين	فلسفة الجودة عند الأمريكيين
شيغو شنجو	والتر شيورات
تيشي أونو	إدوارد ديمينج
كارو إيشيكاوا	جوزيف جوران
جينشي تاكوشي	أرماند فيجينوم
ماساكي إيماي	فليب كروسبي

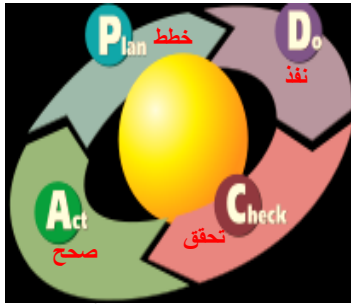


أولاً: والتر شيوارت Walter Shewart

• [Walter A. Shewart](#) عالم أميركي عاش في الفترة (1891-1967م)، مؤسس الضبط الإحصائي للعمليات، ألف والتر شيوارت كتاباً هاماً يعد المرجع الرئيس في مفهوم ضبط الجودة ونشره عام 1931 واسم الكتاب:

[Economic Quality Control of Manufactured Product](#)

• والمخطط التالي يمثل "دورة شيوارت" لتطوير الجودة والتي حققت انتشارها على يد ديمينج وتعرف اختصاراً بـ **خطط، نفذ، تحقق، تصرف (صح)**، ففلسفة هذه الدورة هو التطوير المستمر للجودة في المؤسسة والذي يكون عبر ترابط المبادئ الأربعة السابقة.





ثانياً: فلسفة إدوارد ديمينج للجودة الشاملة: W. Edward Deming

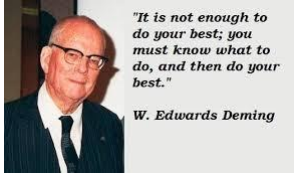
- يعتبر "**إدوارد ديمينج**" (1900-1994) هو المؤسس الحقيقي لحركة إدارة الجودة الشاملة كمفهوم شامل ومتكامل لذلك لقب بأبي ثورة إدارة الجودة الشاملة.
- **وفلسفة "ديمنج" للجودة تقوم على تحسين درجة مطابقة وانسجام المنتج أو الخدمة مع المواصفات الموضوعية سلفاً عن طريق الاعتماد على الأساليب الإحصائية في الرقابة على الجودة.**
- ويهتم "ديمنج" بالتخطيط على المدى الطويل والعمل للمدى القصير، بحيث تأتي الأعمال حلقات متصلة نحو تحقيق أهداف المدى الطويل.
- ويرى "ديمنج" أن مسؤولية الجودة تقع بالدرجة الأولى على عاتق الإدارة.

5

ثانياً: فلسفة إدوارد ديمينج للجودة الشاملة: W. Edward Deming

- ويرجع "ديمنج" فشل الجودة إلى نوعين من الأسباب:
- **أ- الأسباب الشائعة:** وهي الأسباب التي يمكن عزوها إلى فشل الأنظمة نفسها، وهي أسباب متأصلة في داخل العمليات المؤسسية، وفي النظام الإنتاجي نفسه، وهذه الأسباب يتطلب حلها أو اختزالها تغييرات جوهرية في النظام، العمليات، والإجراءات.
- **ب- الأسباب الخاصة أو الفرعية:** وهي الأسباب الناشئة من خارج النظام الإنتاجي نفسه ويمكن عزوها إلى العاملين بخصائصهم واتصالاتهم، وإلى الموارد والأدوات والأجهزة المادية.

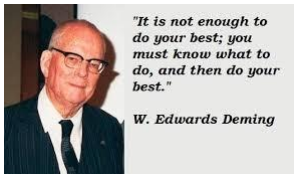
6



ثانيا: فلسفة إدوارد ديمينج للجودة الشاملة: W. Edward Deming

- ووضع "ديمنج" العناصر الأربعة المتداخلة لنظرية المعرفة العميقة لتطبيق نظام الجودة الشاملة في أي منظمة، وهي:
- 1. **نظرية النظم A system Theory: أي** معرفة النظام ومكوناته المتعددة والوظائف الإدارية والفنية والعلاقات والتفاعلات التي تساعد على تحقيق أهداف المنشأة.
- 2. **نظرية التباين الإحصائي Theory of Variation:** أي تزويد الإدارة بالحقائق والتي تعتمد على البيانات وتحليلها لتحديد أنواع الانحرافات في العملية لاتخاذ القرارات المناسبة.

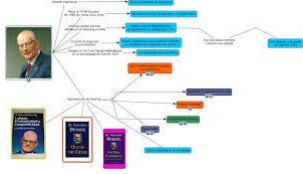
7



ثانيا: فلسفة إدوارد ديمينج للجودة الشاملة: W. Edward Deming

- ووضع "ديمنج" العناصر الأربعة المتداخلة لنظرية المعرفة العميقة لتطبيق نظام الجودة الشاملة في أي منظمة، وهي:
- 3. **نظرية المعرفة The Cognition Theory:** وجود لغة واضحة ومحددة وتعريفات إجرائية دقيقة للعمليات ومفاهيم واضحة وخلفية أدبية للجودة، ومعرفة العوامل التي تساعد على نجاح النظام من عدمه قبل البدء في تنفيذ العملية.
- 4. **علم النفس Psychology:** ضرورة فهم المبادئ الأساسية لعلم النفس المتعلقة بفهم التفاعلات بين الأفراد وسلوكياتهم والاهتمام بالدافعية الحقيقية التي تساعد على تعزيز القوة واستخدام الفرص المتاحة، ويؤكد على ضرورة أن تدرس الإدارة العليا هذه العناصر وتعرفها بشكل جيد لكي تساعد في تأسيس فكرة الجودة بمنشأتهم.

8



ثانياً: فلسفة إدار ديمنج للجودة الشاملة

- تعتمد فلسفة ديمنج في مجال إدارة الجودة على (14) مبدأ هي :
 1. **تحديد أهداف ثابتة للمنظمة** من أجل تحسين جودة منتجاتها وضرورة نشر تلك الأهداف من خلال رسالتها إلى المهتمين كالمستفيدين من الموظفين وأفراد المجتمع المحلي
 2. **تبنى فلسفة جديدة للجودة** بحيث يكون التوجه نحو عمل الأشياء بطريقة جديدة مبتكرة وليس عمل الأشياء بطريقة تقليدية
 3. **تغيير هدف الرقابة من كشف الخطأ والمحاسبة إلى رقابة وقائية** تستهدف منع وقوع الخطأ وتقديم الدعم لمن يخطئ ليتخطى الأداء الخاطئ ويتابع ويستمر
 4. **عدم بناء قرارات على أساس التكاليف فقط** فالمهم ليس الحلول السهلة لأنها قد تكون أكثر تكلفة ولذا لا بد من تغيير فلسفة الشراء التي تعتمد على السعر فقط
 5. **الابتعاد عن فكرة وسياسة تحقيق الربح** بأية وسيلة كانت فهذه النظرة قصيرة الأمد
 6. **التدريب المتواصل أثناء الخدمة** واعتماد الطرق الحديثة في التدريب وربطها بخطط تحسين الجودة
 7. **تبنى وتأصيل القيادة الإدارية وتفعيل دورها** في تحسين النظام ونواتجه وعملياته ومخرجاته باستمرار نحو الأفضل

9



ثانياً: فلسفة إدار ديمنج للجودة الشاملة

ولقد قدم "ديمنج" فلسفته للجودة عبر طرح برنامجا متكاملًا لعمل الإدارة الساعية للجودة الشاملة، يتكون من أربع عشرة نقطة المعروفة بنقاط ديمنج وهي:

8. **إحداث تغيير جذري في الهيكل التنظيمي للمنظمة** وإزالة العوائق والحدود التنظيمية بين موظفي الوحدات التنظيمية المختلفة بالمنظمة
9. **الاستقرار الوظيفي للعاملين** وتوفير الأمان لهم وإبعاد شبح الخوف عنهم
10. **تجنب ومقاومة الخوف من التغيير**
11. **التركيز على عملية التطوير الذاتي للعاملين** وإكسابهم معارف ومهارات جديدة
12. **التوقف عن استخدام سياسة التقييم القائمة على أساس الكم** والتوجه إلى سياسة التقييم على أساس الجودة النوعية المحققة واعتبارها المعيار الأساسي للتقييم
13. **إزالة العوائق والحواجز التي تمنع العاملين من تحقيق إنجازاتهم والتفاخر بها**
14. **تعزيز العمل بروح الفريق الواحد** داخل المنظمة وذلك لتحقيق التحول إلى نظام الجودة من خلال فرق العمل والمشاركة المستمرة كالفلسفة عمل

10



ثالثاً: فلسفة جوزيف جوران للجودة الشاملة: Joseph M. Juran

يعد جوزيف جوران (1904-1987) من الرواد الأوائل لثورة الجودة الشاملة. و"جوران" صاحب التعريف المشهور للجودة بأنها: **الملاءمة للاستخدام أو للأهداف. وجوران ينظر للجودة من زاويتين:**

- **الأولى، الملاءمة للمواصفات من خلال محاولة تقليل العيوب أو القصور في الخدمة المقدمة،**
- **والثانية، محاولة تحسين شكل الخدمة سعياً لإشباع رغبات العملاء وكسب رضاهم، وبذلك فإن "جوران" يجعل الهدف النهائي للجودة هو رضا العملاء.**

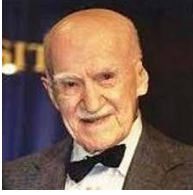
11



ثالثاً: فلسفة جوزيف جوران للجودة الشاملة: Joseph M. Juran

- **يؤكد "جوران" أن أكثر من (80%) من أخطاء الجودة ترجع إلى ضعف تصميم العمليات الإدارية. ويحدد "جوران" الدور الذي تقوم به الإدارة فيما يتعلق بالجودة في مستويين هما:**
- **دور المنظمة ككل في أن تقدم منتجاً ذا جودة مرتفعة،**
- **ودور كل قسم داخل المنشأة في أن يقوم بالعملية الإنتاجية الموكلة إليه بمستوى جودة مرتفع.**

12



ثالثا: فلسفة جوزيف جوران للجودة الشاملة: Joseph M. Juran

- ويؤكد "جوران" أن مشكلات الإدارة ترتبط بأخطاء العنصر البشري، لذلك أهتم بتدريب الإدارة والعاملين على مفاهيم الجودة. **ولقد طور "جوران" طريقة شاملة للتفكير حول الجودة، وهذه الطريقة تسمى بثلاثية جوران Juran's Quality Trilogy** ومكونة من ثلاث عمليات، وتقوم على عائق العاملين في المستويات المختلفة للمساهمة في تحسين الجودة، وعناصر هذه الثلاثية هي:

13



ثالثا: فلسفة جوزيف جوران للجودة الشاملة Joseph Juran

ثلاثية جوران للمساهمة في تحسين الجودة

- **أولا: تخطيط الجودة Quality planning:** يختلف الهدف باختلاف المستوى الذي يتعامل معها:
 - **فعلى مستوى الإدارة العليا** تركز على تحديد أهداف الجودة الاستراتيجية وخطة العمل والموارد المخصصة، وعلى مستوى الإدارة المتوسطة: حيث تُؤسس أهداف الأقسام في ضوء أهداف الجودة الاستراتيجية.
 - **والتخطيط على مستوى قوة العمل** وضع مهمة واضحة لكل عامل، بحيث تساهم أهداف العامل الشخصية في اتجاه تحقيق أهداف الأقسام. وتتضمن عملية التخطيط الطامحة لتحقيق الجودة عدة خطوات، هي:
 - تحديد العملاء – الداخليين والخارجيين.
 - تحديد حاجات العملاء على المدى الطويل.
 - تطوير مواصفات المنتج التي تستجيب لحاجات العميل.
 - إقامة وتطوير العملية التي تستطيع أن تقدم المواصفات المطلوبة.
 - تحويل خطط العمل والأداء إلى عمليات فعلية.





ثالثاً: فلسفة جوزيف جوران للجودة الشاملة Joseph M. Juran

ثلاثية جوران للمساهمة في تحسين الجودة-تتمة

- **ثانياً: رقابة الجودة Quality Control:** هي العملية التي تهدف إلى ضمان قيام قوى العمل بإنجاز وتحقيق أهداف العمل، ومعالجة المشكلات الطارئة التي تعترض سبيل الجودة، ويقسم "جوران" هذه العملية إلى ثلاث مراحل أساسية، هي:

ثلاثية جوران للجودة



- تقييم الأداء الفعلي للعملية.
- مقارنة الأداء الفعلي بأهداف الجودة الموضوعه سلفاً.
- القيام بالعمل بناءً على الاختلافات بين الواقع والمستهدف.

15

ثالثاً: فلسفة جوزيف جوران للجودة الشاملة Joseph M. Juran

ثلاثية جوران للجودة



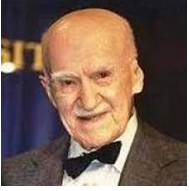
ثلاثية جوران للمساهمة في تحسين الجودة-تتمة

- **ثالثاً: تحسين الجودة Quality Improvement:** وتعني زيادة أو تنمية أداء الجودة إلى مستويات غير مسبوقة، وذلك من خلال الاختراق-التقدم-المتتابع للجودة، وهذه المنهجية تتضمن سلسلة من الخطوات، هي:

1. توفير البنية اللازمة لتحسين الجودة بصورة محكمة سنوياً.
2. تحديد الحاجات الخاصة بالتحسين-مشاريع التحسين.
3. إقامة مشروع فريق لكل مشروع تحسين مع توضيح مسؤوليات كل فريق وأهدافه.
4. توفير الموارد، والدافعية، والتدريب اللازم لكل فريق، من أجل زيادة القدرة على تشخيص المشكلات بالتعرف على أسبابها.
5. إقامة نظم الرقابة والتحكم لإحراز المكاسب والاحتفاظ بها.



16



ثالثا: أفكار جوران حول الجودة

- ولقد لخص "جوران" فلسفته حول الجودة في عشر نقاط، هي:
 1. إيجاد الوعي بالحاجات والفرص لعملية تحسين الجودة.
 2. وضع إطار محدد لأهداف التحسين.
 3. تنفيذ البرنامج الشامل لتحقيق الأهداف المنشودة.
 4. إجراء عمليات التدريب.
 5. تنفيذ المشاريع التي تهدف إلى حل المشكلات.
 6. تقرير مستوى التقدم من خلال تقارير دورية وشاملة.
 7. الاعتراف بالمتميزين وتشجيعهم وحثهم على التحسين.
 8. الاهتمام بالاتصالات بين الأقسام وتقديم التغذية الراجعة.
 9. الاهتمام بتوثيق النتائج والاحتفاظ بقاعدة بيانات يمكن الاستفادة منها.
 10. الحفاظ على استمرارية عملية التحسين واعتبارها كجزء أساسي من أجنحة المنظمة.

17

رابعا: فلسفة فيليب كروسبي للجودة الشاملة: Philip B. Crosby

- فلسفة فيليب كروسبي (1926-2001) يؤكد كروسبي أن تحقيق الجودة مرهون بتغيير ثقافة المنظمة واتجاهات وقيم الإدارة والعاملين.
- وارتبط اسم "كروسبي" باثنين من الأفكار القوية والقيمة حول الجودة، هما:
 - الأولى: أن الجودة تتحقق بالمجان **Quality is Free** ودون تكاليف إضافية،
 - والثانية: متعلقة بمبدأ أو مفهوم الأخطاء الصفرية أو عدم وجود عيوب.



رابعاً: فلسفة فيليب كروسبي للجودة الشاملة: Philip B. Crosby

• وهذه الفكرة هي من المساهمات القيمة المتفردة لكروسبي لأنها تعهد بالنجاح واستبعاد الفشل وتتضمن وضع الأنظمة والإجراءات في الموضع الذي يضمن أن الأشياء سوف يتم أداؤها بالطريقة الصحيحة من المرة الأولى وفي كل مرة، ويعتقد كروسبي بأن هذا النموذج ليس ضرباً من الخيال ولكنه واقعي ممكن تحقيقه.



رابعاً: فلسفة فيليب كروسبي للجودة الشاملة: Philip B. Crosby

• قدم كروسبي شبكة لإدارة الجودة تقدم الطريقة التي يمكن بها تحديد المكان الذي ترقد فيه عملية الجودة القائمة وتحديد موقع العمليات الفعالة لتحسين الجودة: **هذه الشبكة تُقسم إلى خمس مراحل للنضج، هي:**

1. الشك والجهل،
2. اليقظة والنهضة،
3. التنوير،
4. الحكمة،
5. اليقين والثقة.



رابعاً: فلسفة فيليب كروسبي للجودة الشاملة: Philip B. Crosby

• وحدد "كروسبي" ستة تصنيفات للإدارة والتي تساعد في تقويم العملية هي:

1. فهم الإدارة للجودة،
2. مكانة الجودة في المنظمة،
3. معالجة المشكلة في وقتها،
4. تكلفة الجودة كنسبة من المبيعات،
5. أعمال تحسين الجودة،
6. وملخص عن حالة جودة المنظمة.



رابعاً: العناصر الرئيسية التي حددها "كروسبي" كمتطلبات لتحسين الجودة

- كما ركز "كروسبي" مجهوداته على أساليب تحسين وتطوير الجودة وتخفيض تكاليفها وتقوم الفكرة الأساسية الخاصة بتحسين الجودة لديه على مفهومين أساسيين، هما:
 - مسلمات إدارة الجودة، والمتطلبات أو العناصر الأساسية لتحسين الجودة:
- أما مسلمات إدارة الجودة التي يمكن على أساسها فهم معنى الجودة حسب **كروسبي** فهي:
 1. أن تعريف الجودة هو التطابق مع متطلبات العملاء، أي المطابقة للمواصفات الموضوعة من قبل العملاء.
 2. أن نظام إنجاز الجودة يتمثل في المنع والوقاية من الأخطاء وليس مجرد اكتشاف الأخطاء.
 3. أن معيار الأداء الوحيد هو اللا أخطاء أو ما يطلق عليه العيوب الصفرية.
 4. أن مقياس الجودة هو التكلفة الناشئة من عدم التطابق، أي التكلفة الناشئة عن الأخطاء



رابعاً: العناصر الرئيسية التي حددها "كروسبي" كمتطلبات لتحسين الجودة

• العناصر الرئيسية التي حددها "كروسبي" كمتطلبات لتحسين الجودة، فهي:

1. الإصرار والجدية من قبل الإدارة العليا لتحقيق الجودة والتعهد المستمر بتحسينها.
2. إشراك الجميع وتدريبهم بشكل دائم على مسلمات إدارة الجودة-ثوابت الإدارة-والتأكد من الفهم الكامل لها.
3. التطبيق الفعلي لتلك المسلمات في شكل خطوات وفق إجراءات وتغيير لاتجاهات الأفراد وثقافة العمل داخل المنظمة.
4. التنفيذ بواسطة كل العاملين مع أهداف اكتشاف وإزالة كل فرص الخطأ، واستخدام الأدوات الإحصائية في هذه مرحلة.

23



رابعاً: الخطوات الأربع عشرة لـ "كروسبي" لتنفيذ برنامج إدارة الجودة الشاملة

• ولقد وضع "كروسبي" أربع عشرة خطوة لتنفيذ برنامج إدارة الجودة الشاملة، وهي:

1. التعهد والالتزام الثابت من قبل الإدارة العليا بالجودة
2. تكوين فريق تحسين الجودة
3. قياس الجودة
4. تحديد تكلفة الجودة
5. زيادة الوعي بأهمية الجودة
6. اتخاذ الإجراءات التصحيحية
7. التخطيط السليم لبرنامج العيوب أو الأخطاء الصفرية
8. التركيز على تدريب العاملين على القيام بدورهم في تحسين الجودة
9. تحديد يوم الأخطاء الصفرية
10. تحديد الأهداف وتشجيع الابتكار الفردي داخل التنظيم
11. التخلص من أسباب الأخطاء وإزالة معوقات الاتصال الفعال
12. الاعتراف بإنجاز ومساهمات هيئة العاملين وتشجيعهم ومكافأتهم
13. بناء مجالس الجودة
14. الاستمرار في عملية تحسين الجودة

24

خامسا: ارماند فيجبنوم Armand V. Feigenbaum

- **ابتكر فيجبنوم مفهوم مراقبة الجودة الشاملة Total Quality Control** والذي طور بعد ذلك واستبدل بمفهوم إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management). ركز ارماند فيجبنوم على مفهوم التميز بدلا من مفهوم العيوب فقط، ومن وجهة نظره أن المستهلك يحدد الجودة، وقد أوضح فيجبنوم بأن فلسفة الجودة تمتد إلى خارج حدود المصنع لكي تشمل جميع الأنشطة داخل الشركة. ولقد أكد هذا المنهج على **المنع** وليس **تصحيح الانحرافات**.
- وابتكر **فكرة المحطة الخفية (hidden – plant):** وتقوم هذه الفكرة على أساس أنه عند إجراء أو تنفيذ أعمال تصحيحية كثيرة داخل المنشأة – فهناك غالبا محطة خفية داخل المنشأة هي التي تشكل وتصدر الأخطاء والمشاكل إلي الغير، فلذا يلزم سرعة اكتشاف هذه المحطة الخفية ومعالجة كافة المشاكل الكامنة بها. فكم محطة مخفية داخل منظماتنا؟ أو وطننا؟!!!
- **المساءلة عن الجودة:** حيث رأى «ارماند فيجبنوم» أن الجودة وظيفة يحاسب عليها الجميع ويسأل عنها جميع العاملين بالمنشأة ولكن يجب أن يدار هذا النشاط الخاص بالجودة حسب رؤية واضحة من أعلى المستويات الإدارية. بمعنى إن الجودة لا بد أن يكون لها دعم قوي، صريح وواضح من الإدارة العليا بالمنشأة وعلى الجميع تنفيذ هذه الرؤى على حسب المكانة الوظيفية للعاملين بالمنشأة.

25

خامسا: ارماند فيجبنوم Armand V. Feigenbaum

- وأيضا **مفهوم تكاليف الجودة Quality costs** حيث هناك العديد من العلماء الذين كان لهم أثر بالغ الأهمية في موضوع تكاليف الجودة ومنهم على سبيل المثال (تاجوشي) ودالة الخسارة والهدف. إما عن "فيجبنوم" فرأى أن الجودة والتكلفة وجهان لعملة واحدة.
- ومن النقاط التي وضعها العالم "فيجبنوم" كمبادئ لتطبيق فلسفة الجودة الشاملة ما يلي:
 1. أن الجودة مبدأ رئيسي،
 2. أن الجودة هي التي يراها العميل وليس التي تراها المنشأة،
 3. تشكل الجودة التزام الفرد والفريق معا،
 4. ترتبط الجودة بالابتكارات والمنفعة المتبادلة،
 5. تعني إدارة الجودة إدارة العمل بالمنظمة،
 6. الجودة تعني التكلفة، وهما وجهان لعملة واحدة،
 7. يشمل تطبيق نظام الجودة موردي وعملاء المنظمة،
 8. إن وضوح المكاسب الإنتاجية والاستفادة منها يأتي من استثمارات الجودة الفاعلة من حيث التكلفة،
 9. تحسين الجودة ليس حلا مؤقت أو سريع ولكنه عملية مستمرة.

26