

الفصل الثاني: نشأة إدارة الجودة الشاملة ومراحل تطورها

على الرغم من أن إدارة الجودة الشاملة ظهرت كفكرة في البيئة الأمريكية إلا أن تطبيقها تم ابتداء من منتصف القرن العشرين في اليابان التي خرجت منهزمة من الحرب العالمية الثانية، مما وضعها أمام حتمية تجاوز الأزمة التي حدثت في اقتصادها جراء هذه الحرب، وهذا ما اضطر زعماء صناعتها إلى دعوة "إدوارد ديمينغ" (W. E. Deming) الإحصائي الأمريكي، الملقب بـ "أبو الجودة" والذي كان أول من أعلن فكرته في هذا الموضوع .

وتم تبني آرائه بخصوص إدارة الجودة الشاملة، حيث قام بتعليم المنتجين اليابانيين كيفية تحويل السلع الرخيصة والرديئة إلى سلع ذات جودة عالية، مما ساعد الصناعة اليابانية على تَبَوُّء منزلة مرموقة في الأسواق العالمية، إذ تم بالفعل تسجيل أفضلية للسلع اليابانية على المنتجات الأمريكية، وعندما سئل "ديمينغ" عن سبب نجاح إدارة الجودة الشاملة في اليابان بدرجة أكبر منها في الولايات المتحدة الأمريكية، قال: "إن الفرق يكمن في تنفيذ هذا المفهوم وتجسيده"^(١).

المبحث الأول: نشأة الجودة

لقد لازمت فكرة الجودة العمل الإنساني منذ الأزل، وقد جاءت الحضارات الإنسانية لتجسد مبادئ الجودة وتؤكد عليها من خلال الانجازات التي حققتها والتي مازالت آثارها شاهدة عليها إلى يومنا هذا. كما أن الأديان السماوية كان لها نصيب وافر في الحث على احترام الجودة من خلال العديد المبادئ والقيم التي تدعو إلى الالتزام بها.

(١) فريد راغب النجار، إدارة الجامعات بالجودة الشاملة، القاهرة: إيتراك للنشر والتوزيع، 1999، ص. ٧٣.

المطلب الأول: الجودة في الحضارات القديمة

إن الجودة كممارسة وفكرة قديمة قدم الوجود البشري، فهي موجودة منذ آلاف السنين، ولكنها كمهنة وعمل إداري لم تنشأ إلا حديثاً^(١)، فقد اهتم الإنسان البدائي بالجودة، وإن كان هذا الاهتمام يأخذ أشكالاً بدائية وغير منظمة، من خلال اهتمامه بجودة الطعام وجودة المواد التي يستخدمها كالملابس وأدوات العمل وأسلحته الخشبية، ومع الخطوات الأولى نحو الإنتاج والزراعة وتدجين الحيوان كان اهتمامه بالجودة يأخذ شكل الانتقاء.^(٢)

كما زاد اهتمام الإنسان بالجودة في كنف الحضارات الإنسانية، أين كان هاجسه أن تنجز الأعمال وتؤدي على نحو أفضل باستمرار. ومن الراسخ أن الحضارات القائمة قبل آلاف السنين، والتي ما زالت آثارها باقية إلى اليوم كدلالة على عمق ورقي إنجازات الإنسان وإبداعاته، ما كانت لتقوم أو تتطور من غير اعتماد مناهج وضوابط ومعايير للعمل، فالجودة قديماً كانت تعني الدقة والإتقان، وذلك من خلال قيام الإنسان بتصنيع الأوابد وتشبيد الآثار التاريخية والدينية، كالتماثيل والقلاع والقصور إما بغرض التفاخر بها، أو لاستخدامها لأغراض الدفاع والحماية^(٣)، فالجودة بهذا المعنى ليست ابتكاراً من ابتكارات الثورة الصناعية كما يدعي المفكرون الغربيون.

وتظهر الاهتمامات المبكرة بالجودة في القرن الثامن عشر قبل الميلاد في الحضارة البابلية في العراق إبان حكم "حمورابي" (١٧٩٣ - ١٧٥٠ ق.م)، حيث أن مسلته التي اشتملت على (٢٨٢) مادة قانونية تعالج مختلف شؤون الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وتحدد واجبات الأفراد

(١) محمد عوض الترتوري وأغادير عرفات جويحان، مرجع سابق، ص. 43.

(٢) نجم عبود نجم، إدارة العمليات: النظم والأساليب والاتجاهات الحديثة، ج. ٢، الرياض: معهد الإدارة العامة، ٢٠٠١، ص. ٥١٨.

(٣) مأمون سليمان الدرادكة، مرجع سابق، ص. ١٥-١٦.

وحقوقهم في المجتمع، ضمت أحكاما قانونية تنص على معاقبة وتغريم كل مقصر أو مهمل في عمله من أصحاب المهن كالطبيب، والبيطري، والبناء، والملاح، وراعي البقر والغنم، بحيث يتسبب عمله غير المتقن في وقوع أضرار لغيره، كما ضمت أحكاما قانونية أخرى تنص بالمقابل على مكافأة كل متقن في عمله من أصحاب المهن المذكورين.^(١)

وفي القرن الخامس عشر قبل الميلاد أبان الفراعنة المصريون، من خلال الشواهد الباقية من عملهم في بناء المعابد والأهرامات، على تمتعهم بمعرفة أبجديات الجودة، فقد قاومت هذه الأهرامات الزمن عبر العصور لإتقان صنعته ودقة بنائها المحكم، وما يؤكد ذلك هو ما يظهر في أحد الرسوم الموجودة في أحد المعابد التي تظهر صورا لقاطع حجر ينفذ نقشا وفقا لطلب عميلة، بينما يقوم مفتش الجودة بالتأكد المستمر من سلامة ودقة التنفيذ وفقا للمعايير الموضوعه، كما أن عملية بناء ودهن الجدران في المعابد المصرية القديمة كانت تتضمن عملية الفحص والرقابة للتأكد من مستوى الجودة، وهكذا كانت في مختلف مشاريع بناء هذه الحضارة^(٢)، كما يوضح شعار معهد "جوران" الأمريكي المهتم بالجودة اثنان من قدماء المصريين الفراعنة أحدهما يعمل والآخر يقيس جودة العمل. وكانت للفينيقيين أيضا طريقتهم الخاصة في منع الوحدات المعيبة، ففي حالة عدم احترام المعايير المحددة لضبط المواصفات والقياسات المتعلقة بالعمل المنجز، يحق للمراقب قطع يد المتسبب في إنتاج الوحدات غير المطابقة للمعايير الموضوعه.^(٣)

(١) أنظر المواد: ٢١٥-٢٢٥ و ٢٢٨-٢٣٨ و ٢٦١-٢٦٧ من: شريعة حمورابي، تر. محمود الأمين، لندن: دار الوراق للنشر، ٢٠٠٧، ص ص. ٦٠-٦٩.

(٢) مأمون الدرادكة وطارق الشبلي، مرجع سابق، ص ص. ٥٠-٥١.

(٣) فهيمة بديسي، "إدارة الجودة الشاملة بين النظرية والتطبيق"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد ٢١، جوان ٢٠٠٤، ص ص. ٩٣-١٠٥.

وفي نفس السياق، تشير بعض البحوث إلى أن عملية قياس الجودة ترجع إلى ما قبل ٩٠٠٠ سنة، وهو تاريخ ظهور أقدم مجموعة أوزان معروفة في تاريخ البشرية، وتؤكد بحوث أخرى بأنه في روما القديمة كانت تستخدم المعايير كأسلوب شائع لضبط سير الأعمال، حيث كانت تتضمن أنظمة لقياس أحجام الطوب والأنابيب وتنظيم شؤون البناء بشكل عام، وكان الحرفيون يشاركون المراقبين في وضع الخطط لتحسين الجودة، وبذلك انبثقت الجودة من خلال ابتكارهم لتصاميم العمل المعقدة^(١)، وعليه فإن الجودة قديمة قدم الصناعة نفسها.

المطلب الثاني: الجودة في الإسلام

أكدت الحضارة الإسلامية على مفهوم الجودة بأسمى معانيه في العديد من الآيات الكريمة والأحاديث النبوية الشريفة، حيث ورد مفهوم الجودة بصيغ عديدة ومعاني مختلفة^(٢)، كما دلت الكثير من المشاهدات العملية في الحضارة الإسلامية، على أنها طبقت العديد من المبادئ الأساسية ذات العلاقة بإدارة الجودة الشاملة، كما كان اهتمام الإسلام بالجودة من خلال ترسيخ العديد من المبادئ^(٣) والمعاني والمفاهيم التي تشير إلى الجودة أو ذات العلاقة الوثيقة بها.

وتعني الجودة في الإسلام الأداء على أكمل وجه وفي الوقت المناسب وبأقل الموارد المتاحة، والأداء بمهارة عالية، والعدالة بالمعاملة، وضمن

(١) لعلى بوكميش، إدارة الجودة الشاملة إيزو ٩٠٠٠، عمان: دار الراية للنشر والتوزيع، ٢٠١١، ص. ٢٦.

(٢) بدوي محمود الشيخ، الجودة الشاملة في العمل الإسلامي، القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠٠٠، ص. ٢٣.

(٣) أحمد بدح، "درجة إمكانية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الأردنية"، مجلة اتحاد الجامعات العربية، عمان، العدد المتخصص ٤، أبريل ٢٠٠٧، ص. ٤٧-٩٧.

المعايير والمقاييس المعتمدة. وهناك الكثير من المعاني المتنوعة الواردة في القرآن وفي الأحاديث النبوية التي تطابق معنى الجودة منها: الإحسان، والإتقان، والتسديد، والسداد، والإكمال.^(١)

ويمكن أن نتطرق، على سبيل المثال لا الحصر، إلى بعض المعاني والمبادئ، ذات العلاقة بالجودة، والتي حث عليها الإسلام، وذلك على النحو التالي:

- الإحسان: حيث يتوجب على المسلم الإحسان في قوله وعمله، إذ قال تعالى: ﴿وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ﴾^(٢)، وقال: ﴿إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ﴾^(٣) وقال كذلك: ﴿وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ﴾^(٤)، وفي السياق نفسه يأتي تأكيد السنة المطهرة، فقد قال ﷺ: «إِنَّ اللَّهَ كَتَبَ الْإِحْسَانَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ»، وقال ﷺ: «لَا تَكُونُوا إِمَّةً، تَقُولُونَ: إِنَّ أَحْسَنَ النَّاسِ أَحْسَنًا، وَإِنْ ظَلَمُوا ظَلَمْنَا، وَلَكِنْ وَطِنُوا أَنْفُسَكُمْ، إِنْ أَحْسَنَ النَّاسُ أَنْ تُحْسِنُوا، وَإِنْ أَسَاءُوا فَلَا تَظْلِمُوا»^(٥)، فالإحسان الذي يعني الإتيان بالحسن من القول أو الفعل ما هو إلا وجه من أوجه الجودة.

- الإصلاح: وهو نقيض الإفساد، وهو يعني إزالة الفساد والتقويم، قال تعالى: ﴿إِنْ أُرِيدُ إِلَّا الْإِصْلَاحَ مَا اسْتَطَعْتُ﴾^(٦)، فالإصلاح ذو علاقة وثيقة بالجودة والتي يعتبر من مرتكزاتها تلافي العيوب، كما أنه يعني من بين ما يعنيه التحسين المستمر الذي يعتبر من بين المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة.

(١) حمدان الصوفي، "مفهوم الجودة ومقوماتها في الإسلام"، مجلة الجودة في التعليم العالي، الجامعة الإسلامية، غزة، العدد الأول، ٢٠٠٤، ص. ١١٢-١١٨.

(٢) القرآن الكريم، سورة البقرة، الآية ١٩٥.

(٣) القرآن الكريم، سورة النحل، الآية ٩٠.

(٤) القرآن الكريم، سورة القصص، الآية ٧٧.

(٥) محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سابق، ص. ١٢-١٣.

(٦) القرآن الكريم، سورة هود، الآية ٨٨.

- الشورى: فقد دعا الإسلام إلى التشاور في حل المشكلات واتخاذ القرارات، قال تعالى: ﴿وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ﴾^(١)، وإدارة الجودة الشاملة مبنية على إشراك العاملين وحتى العملاء في عملية صنع القرار في المنظمة من خلال استشارتهم.

- التعاون: فقد أكد الإسلام على وجوب التعاون على الخير ومنع الشر، قال تعالى: ﴿وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ﴾^(٢)، وإدارة الجودة الشاملة، كما رأينا، مبنية على العمل الجماعي من خلال فرق العمل.

- المسؤولية والرقابة: فالمسلم مسؤول عن أعماله، يقول تعالى: ﴿وَلَسْأَلُنَّ عَمَّا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ﴾^(٣)، وهي هنا بمعنى المحاسبة والمساءلة أمام الله لا أمام البشر، فالشعور بالمسؤولية عن الأعمال هنا يكون بلا شك أكثر وقعا على المرء، كما يجد المسلم نفسه خاضعا لرقابة ذاتية وهو ما يدفعه إلى الإحسان في عمله والإتقان فيه.

- الإتقان: وهو الإتقان بالعمل على وجه محكم وبدون قصور فيه، قال تعالى: ﴿صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتَقَنَ كُلُّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَيْرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ﴾^(٤)، وهذا النص يوضح أن الإتقان هو الكمال في العمل وهو مما لا يستطيعه البشر. والإتقان هنا يستدعي من المرء أن يؤدي عمله على أكمل وجه استجابة لحديث الرسول الله ﷺ: «إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ إِذَا عَمِلَ أَحَدُكُمْ عَمَلًا أَنْ يُتْقِنَهُ»^(٥)، فقد حث الإسلام على إتقان العمل من خلال خلوه من العيوب تماما كما تقتضي مبادئ الجودة، كما أن الإتقان يأتي نتيجة

(١) القرآن الكريم، سورة آل عمران، الآية ١٥٩.

(٢) القرآن الكريم، سورة المائدة، الآية ٢.

(٣) القرآن الكريم، سورة النحل، الآية ٩٣.

(٤) القرآن الكريم، سورة النمل، الآية ٨٨.

(٥) أبو بكر أحمد بن الحسين البيهقي، شعب الإيمان، ج٤، بيروت: دار الكتب العلمية، ٢٠٠٠، ص. ٣٣٤.

التحسين المستمر ليصل العمل إلى أكمل وجه وأفضل صورة وهو الهدف المنشود من تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

وبهذا لم يقف الإسلام عند حدود الجودة، بل تعداها ليؤكد على تحقيق الإتقان المرهون بأمانة العمل والإخلاص الكامل فيه، والتأكيد على المسؤولية الفردية^(١)، وهو الهدف المتوخى من عملية الجودة والذي يسمح بالرقى بالأعمال إلى أعلى مستويات الأداء الذي نتمناه.^(٢)

المبحث الثاني: مراحل تطور إدارة الجودة الشاملة

سنحاول هنا التطرق إلى مسألة ظهور الافكار والممارسات المتعلقة بالجودة في أوروبا قبل الثورة الصناعية وبعدها وفي أمريكا في بداية القرن العشرين، وفي الصناعات الحربية تحديدا، ثم في اليابان في بداية خمسينات القرن الماضي، في مسعى لإعادة بعث التحتية الصناعية المدمرة، وصولا إلى ظهور مصطلح "إدارة الجودة الشاملة" (TQM) في الميدانين العملي والعلمي، ثم نتناول مختلف المراحل التي شهدتها عملية الانتقال من مفهوم الجودة إلى مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

المطلب الأول: الجودة بين أوروبا وأمريكا واليابان

شهدت أوروبا في القرن الثاني عشر بداية تشكل النقابات الحرفية، فقد اقتضت ضرورة تقسيم الأعمال وتوزيعها انتظام أصحاب المهن الحرة في نقابات حرفية تعمل على ضبط السلوك المهني لأعضائها، من خلال وضع كل نقابة حرفية معنية خاصة بنوع محدد من المنتجات أو

(١) محمد جاسم العادلي، "جودة التعليم في الجامعات العربية بين الواقع والطموح"، ورقة عمل مقدمة في المؤتمر العربي الأول حول جودة الجامعات ومتطلبات الترخيص والاعتماد، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ٢٣-٢٦ أبريل ٢٠٠٦، ص ص. ٥٦٧-٥٧٥.

(٢) علي معمر عبد المؤمن، "استخدام معايير الجودة الشاملة في تطوير برامج التعليم الجامعي والدراسات العليا في الجامعات الليبية: رؤية سوسيولوجية تكاملية"، مجلة السائل، جامعة مصراتة، ليبيا، العدد ٤، أبريل ٢٠٠٨، ص ص. ١٨٥-٢٠٤.

الخدمات قواعد سلوكية صارمة خاصة بها أدرجتها في قانون داخلي مكتوب، كما اضطلعت بوظائف عدة منها تدريب المبتدئين وتحقيق مصالح أعضائها وحمائتهم من المنافسة، والتحكم في كيفية تصنيع وتوفير بعض المنتجات والخدمات، فلم يكن يسمح للحرفيين بأن يمارسوا مهنتهم ما لم يكن أداؤهم مطابقا لما اعتمده النقابة من توجيهات مفصلة ومتفق عليها حول المواد المستعملة أو مسار التصنيع أو السعر الذي يُسمح لهم بفرضه، وكان كبار أعضاء النقابة الحرفية يقومون بعمليات التدقيق في الجودة للتحقق من هذه المسائل.

يشير كل ما تقدم إلى أن مصالح الحرفيين والمستهلكين على حد سواء كانت محمية، فالحرفيون كانوا يمارسون مهنا آمنة نسبيا لا يواجهون فيها أي تهديد من المنافسة أو المنتجات المحسنة، فيما المستهلكون يضمنون حصولهم على الجودة المطلوبة التي تلقى مسؤوليتها مباشرة على عاتق كل حرفة، سيما أنه كان يُعاقب من قبل النقابة الحرفية لدى ظهور أي شائبة في الجودة.¹

وفي القرن الثامن عشر شهدت أوروبا دائما ظهور الثورة الصناعية والتي اعتبرت حدثا مهما في تاريخ البشرية الحديث، وإلى نتائجها ينسب جانب مهم من التطور في مفاهيم الجودة وصيغ التعامل معها²، ومنها الزيادة في الاعتماد على الآلة والتوسع الهائل في حجم المصانع وارتفاع الطلب على المنتجات، مما أدى إلى تركيز الاهتمام أكثر على البحث عن تحسين مستوى الإنتاجية وحجم الإنتاج ولو على حساب نوعية وجودة المنتج، والتي تقع مسؤولية التحقق منها على عاتق المشرف المباشر⁽³⁾،

(1) Volker Krüger, "Towards a European Definition of TQM: A Historical Review", The TQM Magazine, MCB University Press, Bradford, UK, Vol. 11, N° 4, 1999, pp. 257-263.

(2) عواطف إبراهيم الحداد، مرجع سابق، ص. ٥٥.

(3) عمر وصفي عقيلي، مرجع سابق، ص ص. ٢٢-٢٣.

ومنها كذلك ضخامة الإنتاج واشتداد المنافسة بين المنتجين للهيمنة على الأسواق، مما أدى إلى بداية الاهتمام بوضع نظام لضبط الجودة بهدف تقليل الانحرافات في الأداء، والوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل^(١).

وفي السنوات الأولى من القرن العشرين بدأت تتشكل إرهاصات نشأة الجودة في الفكر الإداري مع بداية دراسات الزمن والحركة عام ١٩١١، حيث كانت مؤشرا لبداية الاهتمام بالكفاءة والفعالية، والتي نادى بها "تيلور" (Taylor) رائد مدرسة الإدارة العلمية^(٢)، الذي حتى وإن لم تكن جودة المنتج النهائي تمثل بالنسبة له المشكلة الرئيسية، إلا أنه ساهم إلى حد كبير في تهيئة الظروف اللازمة لظهور مسعى الجودة^(٣)، ويظهر ذلك من خلال دعوته إلى ضرورة الاهتمام بالجودة حيث يقول: "عندما يربط أجر العامل بكمية العمل المنجز فقط، فإنه من بين المخاطر التي يجب الانتباه لها هي أن لا يضر جهد زيادة كمية العمل بالجودة. ومع ذلك، فالجودة تمثل لمؤلاء العمال أمرا أساسيا، لأن عملهم يتوقف على إزالة الوحدات المعيبة، لذلك يجب منع أي تساهل بخصوص الجودة، من خلال القيام بإعادة الفحص (الفحص المضاد)"^(٤).

وتقوم مقارنة "تيلور" في الجودة، التي لقيت رواجا سريعا في القطاعات الأميركية المنتجة على عكس بلدان أخرى، على مفهوم فصل التخطيط للعمل عن التنفيذ، حيث تقع مسؤولية الجودة على عاتق بعض الاختصاصيين فقط، من خلال إنشاء دائرة للتخطيط المركزي تضم المهندسين، ودائرة مستقلة للتدقيق في الجودة^(٥) يحول إليها مفتشو

(١) لعلى بوكميش، مرجع سابق، ص. ٢٦.

(٢) رضا صاحب أبو حمد آل علي وسنان كاظم الموسوي، مرجع سابق، ص. ٢٥.

(3) Frederik Mispelblom Beyer, Au delà de la qualité, Paris: Syros, 1995, p. 21.

(4) Frederic Winslow Taylor, Principes d'organisation scientifique des usines, Traduction: Jean Royer, Paris: Publication de la Revue de Métallurgie, 1911, pp.101-102.

(5) Volker Krüger, Loc.cit.

دائرة الإنتاج، وتقع على عاتقها مهمة التفتيش وفصل المنتج الرديء عن الجيد، بهدف تقليل فرص وصول المنتجات المعيبة إلى العملاء. غير أن هذه المقاربة أدت إلى تعزيز الكمية والزيادة في الإنتاجية، في حين كان تأثيرها على الجودة سلبياً.^(١)

ويمكن عد التطوير المهم الذي قدمه العالم الإحصائي "شيوارت" (W. Shewhart) للرقابة على الجودة في بداية العشرينات من القرن الماضي البداية العلمية الحقيقية لمرحلة الجودة بمفهومها الحديث والتي لا زالت مستمرة لحد الآن^(٢). وفي منتصف القرن العشرين، خلال الحرب العالمية الثانية، نشطت الاهتمامات بالجودة حيث بذل العلماء والمهندسون الأمريكيون جهوداً كبيرة للسيطرة على جودة الصناعات الحربية، والحصول على أسلحة ناجحة وعالية الدقة باستخدام أسلوب الرقابة الإحصائية على الجودة، كما وضعت وزارة الدفاع البريطانية أنظمة للتأكد من جودة المعدات الحربية، التي يتم توريدها عن طريق المؤسسات المنتجة، وهكذا بدأ العمل بمواصفات الدفاع للتأكد من مطابقة المنتجات للمواصفات^(٣)، حيث أن الحاجة إلى هذه المواصفات فرضتها ظروف الحرب العالمية الثانية، حيث كان يتم تصنيع المعدات الحربية في عدد من المصانع الإنتاجية وكان لا بد من ضمان جودة هذه المنتجات، وضمان عدم وجود عيوب فيها لأن ذلك سيؤدي إلى خسائر كبيرة.^(٤)

وعلى عكس الغرب الذي اقتصرته جهوده في مجال الجودة على الصناعات الحربية فقط، فإن اليابانيين تبنا في بداية الخمسينات

(1) Joseph M. Juran and A. Blanton Godfrey, op.cit., p. 40.2.

(٢) محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص ص ٧-٨.

(٣) علي السلمي، مرجع سابق، ص ٩١.

(٤) حميد عبد النبي الطائي ورضا صاحب آل علي وسانن كاظم الموسوي، إدارة الجودة الشاملة والإيزو، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣، ص ص ١١٥-١١٦.

تطبيق المفاهيم الإحصائية للجودة كوسيلة لإعادة بناء البنية التحتية الصناعية المدمرة في كافة المجالات، وبينما استغرق الغرب في المنافسة السعرية كمدخل أساسي للسوق، ركز اليابانيون على ثورة الجودة، حيث أدركوا أن بناء صناعة قوية مدعومة بجودة عالية يسهم في بناء اقتصاد فعال^(١). ويرى "باول" (T.C.Powell) أن جذور إدارة الجودة الشاملة تعود إلى العام ١٩٤٩، عندما أنشأ "اتحاد العلماء والمهندسين اليابانيين" (JUSE)، المؤسس في ماي ١٩٤٦^(٢)، لجنة من العلماء والمهندسين وكبار الموظفين الحكوميين الذين كرسوا جهودهم لتحسين الإنتاجية اليابانية وتعزيز نوعية حياتهم بعد الحرب العالمية الثانية^(٣)، ولهذا الغرض تم دعوة الأمريكيين الإحصائي "ديمغ" سنة ١٩٥٠ من أجل عرض أفكاره على مديري المؤسسات اليابانية الكبرى، و"جوران" سنة ١٩٥٤ لإلقاء محاضرات حول "ضبط الجودة" لفائدة الإطارات العليا والمتوسطة.^(٤)

على الصعيد الأكاديمي العلمي، يعتبر "فايجنبوم" (Feigenbaum A.V.) أول مؤلف يستخدم كلمة "شاملة"^(٥) و"الجودة الشاملة"^(٦) و"الرقابة على الجودة الشاملة" سنة ١٩٥٦^(٧)، والذي يشبه مصطلح إدارة الجودة الشاملة في العديد من النواحي، كما بدأ في اليابان سنة ١٩٦٨

(١) أحمد سيد مصطفى، "نحو فاعلية الجودة في الصناعة"، مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي، منظمة الخليج للاستشارات الصناعية، العدد ٤٤، أبريل ١٩٩١، ص ٦-١٢.

(* أنظر الموقع الإلكتروني لاتحاد العلماء والمهندسين اليابانيين (JUSE):

تاريخ الاطلاع: ١٢/١٠/٢٠١٥ على الساعة ١٢:٤٥ <http://www.juse.or.jp/english/profile>

(2) Angel R. Martínez-Lorente, Frank Dewhurst and Barrie G. Dale, "Total Quality Management: Origins and Evolution of the Term", The TQM Magazine, MCB University Press, Bradford, UK, Vol. 10, N° 5, 1998, pp. 378-386.

(3) Joseph M. Juran and A. Blanton Godfrey, op.cit., p. 41.3.

(٤) لعلى بوكميش، مرجع سابق، ص. ٣٢.

(5) John S. Oakland, op.cit., 2003, p. 4.

(٦) مأمون الدرادكة وآخرون، مرجع سابق، ص. ١٩.

استخدام مصطلح مشابه له وهو " الرقابة على الجودة في نطاق الشركة" (CWQC).^(١)

إن تبني اليابانيين لأفكار "ديمنج" ورفيقه "جوران" و"فايجنوم"، والذين فشلوا في إقناع الشركات والمؤسسات الأمريكية بأفكارهم عن الجودة، كان له الأثر الكبير على النجاح الذي حققته الشركات اليابانية في أواخر السبعينيات، وهذا ما ساعد على انتشار استخدام إدارة الجودة الشاملة خارج اليابان، حيث بدأت الشركات الأمريكية والأوروبية في أوائل الثمانينيات الأخذ بالأفكار التي تركز على كل من الجودة والإنتاجية والوضع التنافسي، حين تنبعت إلى ضرورة تعديل استراتيجياتها القديمة واستبدالها بإستراتيجية إدارة الجودة الشاملة، لمواجهة الخطر المحدق بها جراء زحف المنافسة اليابانية لمنتجاتها، وخسارتها لجزء من حصصها في الأسواق العالمية لصالح الشركات اليابانية، التي ركزت اهتمامها الأساس على مسألة الجودة كجسر تعبر من خلاله للأسواق العالمية وعلى رضا المستهلك، على عكس الشركات العالمية الأخرى، وخاصة الأمريكية، التي كانت تولي اهتمامها الأولي لمسألة العلاقة بين الإنتاجية والتكلفة، على اعتبار أن مسألة السعر هي هاجس المستهلك الأول.^(٢)

وأما على الصعيد العملي، فقد استخدم مصطلح إدارة الجودة الشاملة لأول مرة في عام ١٩٨٥ من قبل الطيران في البحرية الأمريكية يصف فيه الطريق إلى تحسين الجودة بالأسلوب الياباني للإدارة، وهي طريقة لتحقيق نجاحات مستمرة وصغيرة ومتواصلة على المدى البعيد من خلال

(1) Angel R. Martínez-Lorente, Frank Dewhurst and Barrie G. Dale, Loc.cit.

(٢) أحمد بدح وخالد الصرايرة، "تصور مقترح لتطوير معايير لإدارة الجودة وضمانها في الجامعات الأردنية في ضوء تقنيات التعلم الإلكتروني"، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، صنعاء، المجلد ٥، العدد ٩، ٢٠١٢، ص ص. ٢٠٩-١٨١.

تحقيق الأهداف المخطط لها وعلى رأسها تحقيق رضا الزبون^(١)، ويتمثل السبب الرئيسي لظهور هذا المصطلح باستبدال كلمة "ضبط" بكلمة "إدارة" في المصطلح الذي كان يستخدم في السابق، أي "ضبط الجودة الشاملة"، باعتبار أن الجودة ليست موضوع ضبط وحسب، وإنما تحتاج أيضا إلى إدارة، إلا أنه لم يتم الاعتراف بكون هذا المصطلح يشكل جزءا من الأدبيات الخاصة بالجودة إلا في أواخر عقد الثمانينات.^(٢) وفي عام ١٩٩٧ اعتمد "اتحاد العلماء والمهندسين اليابانيين" (JUSE) مصطلح "إدارة الجودة الشاملة" (TQM)، وهو المصطلح المستعمل في باقي العالم، ليحل محل مصطلح "ضبط الجودة الشاملة" (TQC)^(٣)، المستخدم في اليابان إلى غاية ذلك الوقت.

وهكذا وجدت إدارة الجودة الشاملة طريقها إلى التطبيق في كافة المنظمات، باختلاف قطاعاتها الإنتاجية والخدمية، وأصبحت في بداية القرن الحادي والعشرين تدرس وتطبق وبشكل واسع في المعاهد والجامعات الأمريكية^(٤)، وقد زاد الاهتمام العالمي بتطبيق هذا النهج الإداري الحديث بفعل ازدياد اهتمام الحكومات والمؤسسات بالجودة كأساس في إنتاج السلع والخدمات، خصوصا في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، وفي ظل المنظمة العالمية للتجارة، التي أضفت على التجارة الدولية منافسة شديدة تسببت في الكساد التجاري، إذ اعتبرت المنظمات إدارة الجودة الشاملة وسيلة فعالة من أجل إحداث تغييرات جذرية في فلسفة وأسلوب العمل فيها لتحقيق أعلى جودة تمكنها من الوصول إلى رضا عملائها والمحافظة عليهم، فأية خسارة لأي عميل أو زبون، يعني تأثر مستقبل المنظمة وتعرض بقائها للخطر.^(٥)

(١) محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص. ٣٩.

(2) Angel R. Martínez□Lorente, Frank Dewhurst and Barrie G. Dale, Loc.cit.

(3) Joseph M. Juran and A. Blanton Godfrey, op.cit., p. ٤.3.

(٤) أحمد بدح، مرجع سابق، ص. ٤٧-٩٧.

(٥) عمر وصفي عقيلي، مرجع سابق، ص. ١١-١٢.

المطلب الثاني: مراحل الانتقال من مفهوم الجودة إلى مفهوم إدارة الجودة الشاملة

إن الانتقال من مفهوم الجودة وصياغة مختلف أفكاره إلى مفهوم إدارة الجودة الشاملة لم يتشكل دفعة واحدة لكنه ظهر نتاج تطور مستقر وثابت، كان انعكاسا لسلسلة من الاكتشافات والتحوليات والاجتهادات والإضافات العلمية الكبيرة، التي شملت الصعيدين الفكري والتطبيقي، والتي لم تأت في شكل هزات وطفرات مفاجئة للفكر الإداري، فقد تشكل هذا التطور في صورة مراحل مترابطة ومتداخلة فيما بينها، بحيث اشتملت وتضمنت كل مرحلة المرحلة السابقة لها ولم تكن منفصلة عنها^(١) بشكل مطلق وحاسم، كما سيبينه الشكل رقم (٣) لاحقا، فكل مرحلة بدأت تتشكل في المرحلة التي سبقتها، وليس هناك اتفاق بين الكتاب والمتخصصين حول عدد هذه المراحل، التي تتراوح ما بين ثلاث إلى سبع مراحل. وعموما تميز أغلب الأدبيات الإدارية بين أربع مراحل تاريخية كبرى للاهتمام بالجودة وتطورها، توجت المرحلة الأخيرة منها بإدارة الجودة الشاملة، وهي تتمثل فيما يلي:^(٢)

أولا- المرحلة الأولى: الفحص أو التفتيش (بداية الثورة الصناعية-

١٩٤٠):

يعرف "الفحص" أو "التفتيش" (Inspection) بأنه: "عملية قياس أو اختبار أو فحص أو ضبط قياس، أو بتعبير آخر هو مقارنة الوحدة مع المتطلبات المطبقة"^(٣) كما يعرف بأنه: "مجموع الأنشطة المتعلقة بقياس واختبار وتفتيش المنتج، وتحديد مدى مطابقة المنتج للمواصفات الفنية

(١) رعد حسن الصرن، كيف نتعلم أسرار الجودة الشاملة، دمشق: دار علاء الدين للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠١، ص. ٢١.

(٢) محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص ص. ١٧-٢٢.

(٣) محمد كامل حسين عليوة، "مراقبة الجودة"، النشرة العلمية، معهد التبيين للدراسات المعدنية، القاهرة، عدد خاص، سبتمبر ١٩٩٤، ص. ٣.

الموضوعة، فالمنتجات المطابقة للمواصفات يمكن تسليمها للعميل، أما المنتجات غير المطابقة للمواصفات (المعيبة) فإما أن تتلف أو يتم بيعها بأسعار أقل، حيث كانت عملية فحص المنتج تركز فقط على اكتشاف الأخطاء والقيام بتصحيحها، ولكنها لم تقم بمنعها من الأساس^(١).

قبل بداية الثورة الصناعية لم يكن هناك مصنع وإنتاج بآتم معنى الكلمة، بل كان هناك ما يسمى بالورشة التي تضم صاحب الورشة (رب العمل)، وعددا محدودا من العمال الذين يقومون بتصنيع سلعة معينة باستخدام أدوات يدوية، وكانت الرقابة على الجودة تتم من قبل العامل نفسه، مع تدقيق نهائي من طرف صاحب الورشة^(٢)، ففي ظل هذا النظام الحرفي، المتميز بالوحدات الإنتاجية الصغيرة وببساطة الإنتاج، كان كل عامل يستطيع مراقبة جودة المنتج كلية بعد الانتهاء من إنتاجه، فقد كان الحرفيون المهرة يعملون كصانعين ومفتشين في نفس الوقت^(٣)، أي أن فحص الجودة كان يتم أثناء عملية الإنتاج نفسها. ومع بداية الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر التي تميزت بالإنتاج الواسع والوفير، نتيجة لظهور المصانع، مما صعب من عملية ضبط الجودة ومراقبتها من طرف العامل المنفذ، وعليه لم يعد العامل مسؤولا عن إنتاج المنتج بأكمله بل جزءا من عمليات صنعه، وأصبح العاملون يخضعون لإشراف رئيس العمال أو المشرف الذي أصبح مسؤولا عن جودة المنتج^(٤).

كانت عمليات الرقابة في هذه الفترات تعتمد أسلوب بسيط يطلق عليه أسلوب المقارنات ويركز على المقارنة بين الجزء الأساسي والجزء

(١) محفوظ أحمد جودة، مرجع سابق، ص. ٢٥.

(٢) عمر وصفي عقيلي، مرجع سابق، ص. ٢٢.

(٣) لعل بوكميش، مرجع سابق، ص ص. ٢٧-٢٨.

(٤) عواطف إبراهيم الحداد، مرجع سابق، ص. ٥٧.

المصنع، وبتحقيق التوافق بينهما سيتحقق هدف عملية الرقابة على الجودة.^(١)

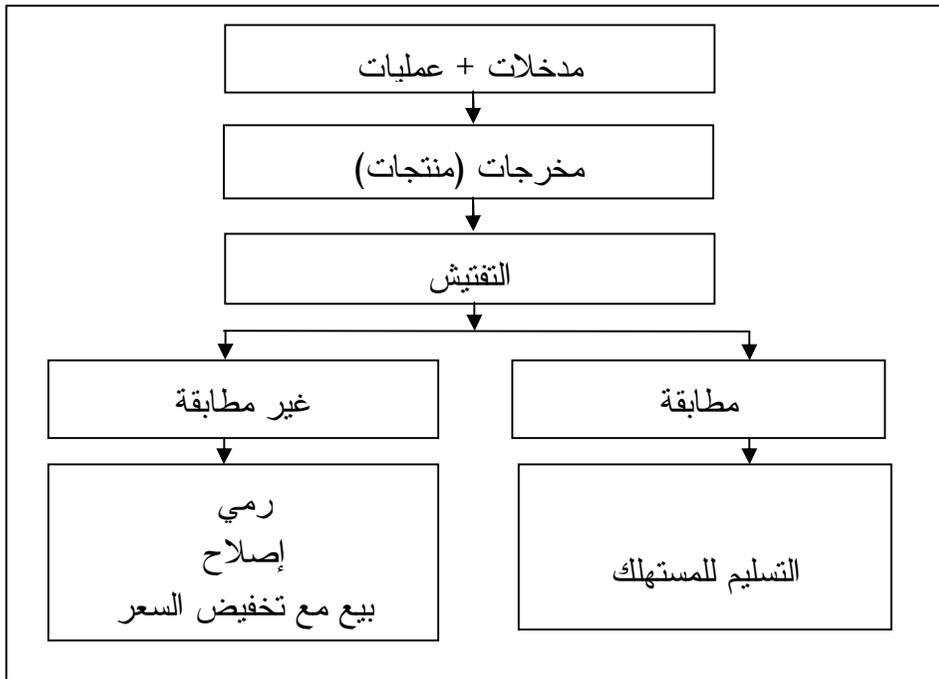
وخلال الحرب العالمية الأولى، وتحت تأثير أفكار مدرسة الإدارة العلمية بزعامة "تاييلور" (Taylor) التي دعت إلى ضرورة الفصل بين وظيفة الإنتاج ووظيفة الرقابة على الإنتاج، تطبيقاً لمبادئ التخصص وتقسيم العمل، ظهر قسم مستقل يتولى الرقابة على الجودة في الشركات الصناعية.^(٢) فمع توالي التطورات التقنية أصبح نظام التصنيع أكثر تعقيداً، حيث تنوعت أساليب الإنتاج واتسع حجم المصانع وأصبحت أعداد هائلة من العمال تحت مسؤولية مشرف واحد، مما صعب على رئيس العمال السيطرة الدقيقة على العمل المنجز من قبل كل عامل، الأمر الذي أدى إلى ظهور وظيفة الفحص أو التفتيش، حيث يتم تكليف مفتش في ورش الإنتاج بمهمة الفحص أو التفتيش قصد عزل المنتج غير الجيد.^(٣)

وفي سنة 1920 شهدت شركة الكهرباء الغربية (Western Electric) في الولايات المتحدة الأمريكية إنشاء أول قسم مستقل لفحص الجودة تحت إشراف "شيوارت" و"ديمنغ"، حيث قام الأول بفصل وظيفة الجودة عن وظيفة الإنتاج، وجعلها تابعة للإدارة، من هنا ظهر مفهوم ضمان الجودة، أما الثاني، وبحكم تخصصه في مجال الرياضيات، أدخل الإحصاء كأداة للتحكم في الجودة.^(٤) وفي سنة ١٩٢٥ تم تحويل العاملين في هذا القسم إلى مختبر لفحص أجهزة الهاتف^(٥)، أطلق عليه تسمية (Bell Telephone Laboratories) وهو مختبر للرقابة على الجودة.^(٦)

-
- (١) محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص. ١٧.
 - (٢) مأمون الدرادكة وآخرون، مرجع سابق، ص. ٤٣.
 - (٣) لعل بوكميش، مرجع سابق، ص. ٢٨-٢٩.
 - (٤) فهيمة بديسي، مرجع سابق، ص. ٩٣-١٠٥.
 - (٥) عواطف إبراهيم الحداد، مرجع سابق، ص. ٥٧-٥٨.
 - (٦) مأمون سليمان الدرادكة، مرجع سابق، ص. ٥١.

وهكذا فقد ظهر مفهوم ووظيفة "فحص الجودة" الذي سحبت بموجبه مسؤولية فحص جودة المنتج من المشرف المباشر وأسندت إلى مفتشين مختصين في العمل الرقابي على الجودة، من خلال إجراء المطابقة بين معايير محددة بشكل مسبق مع جودة المنتج المحققة أو المنجزة، للتأكد من أن مستوى الجودة المطلوب محافظ عليه باستمرار. وكانت الرقابة في هذه المرحلة تهدف إلى تحديد الانحراف أو الخطأ والمسؤول عنه لتوقيع العقوبة المناسبة بحقه، وهو ما سمي بـ"الرقابة البوليسية"^(١) ويوضح الشكل رقم (١) عملية الرقابة على الجودة التي كانت تتم خلال هذه المرحلة:

الشكل رقم (١): عملية الرقابة على الجودة



Source: Geneviève Krebs et Yvon Mouglin, **Les nouvelles pratiques de l'audit qualité interne**, Paris: AFNOR, 2003, p.6.

(١) عمر وصفي عقيلي، مرجع سابق، ص. ٢٣.

من خلال الشكل رقم (١) تظهر عملية الرقابة على الجودة من خلال الفحص أو التفتيش على أنها بمثابة مصفاة تقوم بالتعرف على المنتجات المطابقة التي توجه للسوق لتسلم للعميل، أما المنتجات غير المطابقة (الوحدات المعيبة) فيتم إما رميها إذا كانت غير صالحة تماما، أو إصلاحها إذا كان ذلك ممكنا وغير مكلف، أو توجه للسوق لكن تباع بسعر أدنى من المنتجات المطابقة.

لقد كانت الجودة في هذه المرحلة تركز فقط على اكتشاف الأخطاء والقيام بتصحيحها، فالخطأ أو العيب قد حصل فعلا، ولم تقم عملية الفحص سوى باكتشافه واستبعاده، ولكنها لم تمنع وقوعه من الأساس، وكان يسمح بوجود نسبة من الأخطاء والعيوب في المنتجات النهائية، كما كانت مسؤولية الجودة تقع على عاتق قسم الرقابة على الجودة، كما كان التركيز منصبا على المخرجات^(١)، دون الأجزاء الأخرى من النظام كالمدخلات، والعمليات، لهذا يعتبر هذا الأسلوب قاصرا للعديد من الأسباب، وهي:^(٢)

- إن فحص المنتج أو الخدمة بعد اكتمالها عملية خاطئة، لأن المنتج المعيب قد صاحبه عمليات خاطئة قد كلفت كثيرا من الوقت والجهد والمال (التكلفة)، وهذا يتناقض مع مفهوم ومبادئ الجودة.

- يحصل المستهلكون على ما يعتقد المصممون أو المهندسون أنه الأنسب لهم، وليس بالضرورة ما يراه المستهلكون أنفسهم أنهم يطلبونه فعلا، فالجودة تهتم بالمنتج فقط، دون مراعاة لرغبات واحتياجات المستهلكين، الذين لم تكن مطالبهم تتعدى الحصول على منتج يصلح

(١) فريد عبد الفتاح زين الدين، مرجع سابق، ص. ١٥.

(٢) محسن بن علي بن سعد الشنبري، مبادئ إدارة الجودة الشاملة لديمغ بين الأهمية وإمكانية التطبيق على الجامعات السعودية، رسالة دكتوراه في الإدارة التربوية (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٠-٢٠٠١، ص. ٣٣.

للاستعمال ويشتغل لأطول فترة ممكنة، ولعل ذلك راجع إلى الوضعية الاقتصادية السائدة آنذاك حيث كانت السوق تستوعب معظم المنتجات التي تطرح فيها.^(١)

ومهما كان هذا الأسلوب قاصرا من حيث تحقيق الجودة إلا أنه أسلوب لا بد من استخدامه، ويشترط فيه إدخال التحسينات المستمرة في عملية الإنتاج، لتتناقص عملية الفحص ويقل الاعتماد عليها.^(٢)

ثانيا - المرحلة الثانية: الرقابة على الجودة إحصائيا (١٩٤٠ - ١٩٦٠):
يعرف "ضبط الجودة" أو "الرقابة على الجودة" (Quality Control) بأنه: "نظام برمجة وتنسيق جهود المجموعات في منشأة معينة بغرض المحافظة على الجودة، أو لتحسينها، وبطريقة اقتصادية"^(٣)، أما "ضبط الجودة إحصائيا" أو "الرقابة على الجودة إحصائيا" (Statistical Quality Control) فتعني: "تطبيق الطرق الرياضية والإحصائية والطرق الخاصة بنظرية الاحتمالات لتقرير حدود الانحراف عن المقاييس النموذجية ومراقبتها"^(٤)، أو هي: "ذلك الجزء من الرقابة على الجودة الذي يتم فيه استخدام الأساليب الإحصائية، مثل: التوزيعات التكرارية، وقياس النزعة المركزية، والتشتت، وخرائط المراقبة، وأخذ عينات القبول، وتحليل التوقع الإحصائي واختبار الفرضيات"^(٥).

في هذه المرحلة، وبفضل المنافسة التي شهدتها عالم الأعمال، اتجهت الشركات الصناعية إلى الاهتمام بمنتجاتها والارتقاء بجودتها، وعندها

(١) منصف ملوك، أثر إسهام الجودة على أداء المؤسسات الجزائرية: حالة المواصفة (ISO 9001 - دراسة إحصائية بالمؤسسة الوطنية لأجهزة القياس والمراقبة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، ٢٠٠٩-٢٠١٠، ص ١٠.

(٢) محسن بن علي بن سعد الشنبري، مرجع سابق، ص. ٣٣.

(٣) محمد كامل حسين عليوة، مرجع سابق، ص. ٣.

(٤) لعلى بوكميش، مرجع سابق، ص. ٣٠.

(٥) محمد كامل حسين عليوة، مرجع سابق، ص. ١٢.

أدركت بأن القيام بنشاط الفحص أصبح غير كاف، مما حتم عليها البحث عن أساليب أكثر تأثيراً ليصبح المنتج بمستوى الجودة المرغوب، فاهتدت إلى ضرورة انتهاج أحد الأساليب العلمية في الرقابة على الجودة.^(١)

وتعود جذور هذا الأسلوب في الرقابة على الجودة إلى سنة ١٩٢٢ عندما قام العالم "رادفورد" (George S. Radford) بنشر كتابه (The Control of Quality in Manufacturing) "الرقابة على الجودة في التصنيع"، الأمر الذي شجع على إيجاد قسم مستقل للرقابة على جودة المنتجات يعتمد على استخدام الأساليب الإحصائية المختلفة في الرقابة.^(٢) وهكذا فإن أول تطبيق للأساليب الإحصائية في مجال الرقابة على الجودة وضبطها كان على يد العالم الإحصائي الأمريكي "شيوارت"، الذي نشر كتابه بعنوان (Economic Control of Quality of Manufactured Product) "الرقابة الاقتصادية على جودة المنتجات المصنعة" سنة ١٩٣١، والذي يعد من أهم مؤسسي ومطوري نظرية الرقابة الإحصائية على الجودة على مستوى معامل شركة "بيل" (Bell) للهواتف^(٣)، وقد ترافق ذلك مع ظهور أسلوب الإنتاج الكبير، الذي شكل انطلاقة لمرحلة جديدة من النمو الاقتصادي، حيث وبعد حالة الكساد التي خلفتها الأزمة الاقتصادية العالمية لسنة 1929 أصبح للإنتاج الكبير ما يقابله من الطلب، وظهر تمييط وتوحيد الإنتاج كحل لمواجهة الطلب المتزايد على المنتجات أمام تزايد تأثير العملاء على حجم الطلب، وكوسيلة للتقليل من أخطاء تصنيع هذه المنتجات. وقد مكنت هذه النمطية من استخدام الأساليب والأدوات الإحصائية في

(١) محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص. ١٨.

(٢) مأمون سليمان الدرادكة، مرجع سابق، ص. ٣٢.

(٣) لعلى بوكميش، مرجع سابق، ص. ٣٠-٣١.

مجال الرقابة، وكان أشهرها نظرية الاحتمالات باستخدام أسلوب العينات الإحصائية في مجال فحص الجودة.^(١)

ومع بداية الحرب العالمية الثانية سنة ١٩٣٩ ونتيجة للتوسع الكبير في الإنتاج لتلبية الحاجات المتزايدة للجيش، ونتيجة لصعوبة تطبيق أسلوب التفتيش الكلي بنسبة ١٠٠% تم اللجوء إلى أسلوب الفحص بالعينات، كما تم اعتماد لوحات ضبط الجودة أو ما يسمى بخرائط مراقبة الجودة لخفض حجم الإنتاج المعيب وللتبؤ بالعيوب قبل وقوعها، وذلك قصد اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.^(٢)

وإضافة إلى "شيوارت" و"رادفورد" فقد طور رواد الرقابة على الجودة أمثال: "دودج" (H. Dodge) و"إدوارد" (G. Edwards) وآخرون نظريات وطرق جديدة للرقابة من أجل الوصول إلى تحقيق الجودة وتحسينها، ومن بين هذه الطرق إضافة إلى خرائط مراقبة الجودة، طريقة العينات ووسائل التحليل الاقتصادي التي وضعت الأساس لنشاط ضمان الجودة الحديث وأثرت في تفكير اثنين من المفكرين هما: "ديمغ" و"جوران"، اللذين أدخلوا مفهوم الرقابة الإحصائية على الجودة إلى اليابان بعد الحرب العالمية الثانية^(٣)، وذلك من خلال المحاضرات والمكتبات التي قدمها برفقة فريق البحث في مجال الرقابة على الجودة الذي كان يشرف عليه "إيشيكافا" (Ishikawa).^(٤)

ورغم تزامن هذه المرحلة مع ظهور حركة العلاقات الإنسانية أعمال "مايو" (E. Mayo) سنة 1930 و"ماسلو" (A. Maslow) سنة 1942، فإن مبادئ وأفكار الإدارة العلمية كانت لا تزال طاغية على إدارة وتنظيم المنظمات، وهذا التطور في مفهوم الجودة من الفحص إلى الرقابة

(١) عمر وصفي عقيلي، مرجع سابق، ص ص. ٢٣-٢٤.

(٢) لعل بوكميش، مرجع سابق، ص ص. ٢٩-٣٠.

(٣) نفس المرجع، ص. ٣١.

(٤) فهيمة بديسي، مرجع سابق، ص ص. ٩٣-١٠٥.

الإحصائية لم يكن تراجعاً عن أفكار الإدارة العلمية بقدر ما كان محاولة للتخفيف من صرامتها وجعلها أكثر مرونة، فالجودة كان لا يزال ينظر إليها على أنها مجرد تدبير من تدابير الفحص والرقابة وحكر على المهندسين ولا مكان لاختلاف أذواق العملاء وتنوع آرائهم في تحديدها.^(١)

ووفقاً لهذا المفهوم فإن الرقابة على الجودة إحصائياً تعتبر مرحلة متطورة ومنتقدة عن الفحص فيما يتعلق بتعدد الأساليب وتطور الأنظمة المستخدمة. غير أنه ونظراً لتركيز هذا الأسلوب على المنتج فقط، وعدم تضمينه إجراءات تمنع تكرار المعيب، زادت تكلفة الفحص وإعادة التشغيل، مما أبان عن محدوديته وعدم ملاءمته بمفرده لإحداث التطوير والتحسين المستمر، لهذا ظهرت الحاجة إلى تطوير أسلوب الرقابة على الجودة التصحيحي إلى نظام وقائي يمنع المشاكل ويخفض التكلفة وهو نظام تأكيد أو ضمان الجودة كما سيتضح في المرحلة التالية.^(٢)

ثالثاً - المرحلة الثالثة: ضمان الجودة (١٩٦٠ - ١٩٨٠):

عرف "روبينسون" (Robinson) "ضمان الجودة" (Assurance Quality) بأنه: "مجموعة النشاطات التي تتخذها مؤسسة أو منظمة لضمان أن معايير محددة وضعت مسبقاً لمنتج ما أو خدمة يتم بالفعل الوصول إليها بانتظام. وهدف هذه النشاطات هو تجنب وقوع عيوب في المنتجات أو الخدمات".^(٣) كما يقصد به: "جميع الإجراءات المخططة والمنظمة اللازمة لتوفير الثقة الكافية من أن المنتج أو الخدمة ستحقق متطلبات

(١) منصف ملوك، مرجع سابق، ص. ١١.

(٢) جمال مرزوقة، متطلبات إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر: تصور مقترح، بحوث المؤتمر العربي الدولي الأول لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الزرقاء، الأردن، ١٠-١٢ ماي ٢٠١١، ص ص. ٦٧٣-٦٨٣.

(٣) يوسف حجيم الطائي ومحمد فوزي العبادي وهاشم فوزي العبادي، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨، ص. ٣٠٨.

العميل. ويتضمن نظام تأكيد الجودة التخطيط للجودة، من خلال إعداد إجراءات وتعليمات لأنشطة العمل ومتابعة تنفيذها، وذلك لكي تتحقق الجودة داخل المنظمة بشكل ثابت ومتمثل^(١).

ويتكون أسلوب ضمان الجودة من ثلاث وظائف أساسية هي:^(٢)

- هندسة الجودة Quality Engineering: تهتم هذه الوظيفة بالتخطيط السليم لبناء جودة المنتج، فهي تهدف إلى إدخال الجودة في مرحلة تصميم المنتجات والعمليات.

- الرقابة على الجودة Quality Control: وتشمل وضع المعايير المخططة، وذلك لتحديد ما إذا كانت مستويات الجودة مازالت محققة أم لا، ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية وكذلك الإجراءات الوقائية مستقبلاً.

- إدارة الجودة Quality Management: وتشمل تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة كل الأنشطة اللازمة لضمان وتأكيد الجودة.

إن ضمان الجودة هو أسلوب فعال في مجال الرقابة على الجودة، يقوم على فلسفة مفادها أن الوصول إلى مستوى عالي من الجودة وتحقيق إنتاج بدون أخطاء (Zero Defect) يتطلب رقابة شاملة على كافة العمليات، وذلك من مرحلة تصميم المنتج حتى مرحلة وصوله إلى السوق للمستهلك، وهذا يعني وجود جهود مشتركة من قبل جميع الإدارات المعنية بتنفيذ هذه المراحل^(٣)، وبناءً على ذلك فإن منهج تفكير الإدارة ينبغي أن يتغير ليطور فلسفة رقابية تعتمد على الوقاية بدلاً من الفحص واكتشاف الخطأ، وبالتالي فإن ضمان الجودة مرحلة تشمل بمنظورها عملية

(١) جمال مرزوقة، مرجع سابق، ص. ٦٧٣-٦٨٣.

(٢) جمال طاهر أبو الفتوح حجازي، إدارة الإنتاج والعمليات: مدخل إدارة الجودة الشاملة، القاهرة: مكتب القاهرة للطباعة والتصوير، ٢٠٠٢، ص. ٢٩٢.

(٣) عمر وصفي عقيلي، مرجع سابق، ص. ٢٥.

التخطيط للجودة، بالإضافة إلى ضرورة دراسة تكاليف الجودة ومقارنتها بالفوائد الممكنة تحصيلها من تطبيق نظام ضمان الجودة.^(١)

إن ضمان الجودة يقوم على تهيئة سبل منع الأخطاء وبناء الجودة في المنتج وليس فحصها فيه أو الرقابة عليها والتفتيش عنها، كما يشير إلى أن مسؤولية تحقيقها والحفاظ عليها هي مسؤولية جميع الأقسام وبمشاركة جميع العاملين وليس قسم الرقابة فقط.^(٢)

تركز هذه المرحلة على توجيه كافة الجهود للوقاية من حدوث الأخطاء، من خلال نظام أساسه منع وقوع الأخطاء منذ البداية، فإيجاد حل لمشكلة عدم مطابقة المواصفات ليست طريقة فعالة، حيث الأفضل من ذلك هو منع وقوع المشكلة أصلاً، والقضاء على أسبابها منذ البداية^(٣)، فالجودة في هذه المرحلة تعتبر ركناً أساسياً من أركان الوظيفة الإدارية للمديرين، تتطلب الاهتمام بكل ما من شأنه أن يمكن المنظمة من إحراز التقدم وتحقيق التميز سواء لمنتجاتها أو لعملياتها^(٤)، حيث يتم الانتقال من جودة المنتج أو الخدمة إلى جودة النظام، وأساسه منع وقوع الخطأ.^(٥)

ويوضح الشكل رقم (٢) مضمون ضمان الجودة:

(١) بوحنية قوي، إدارة الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي في ظل المتغيرات الدولية: حالة الأستاذ الجامعي الجزائري، رسالة دكتوراه في التنظيم السياسي والإداري (غير منشورة)، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، ٢٠٠٦-٢٠٠٧، ص. ١٣٠.

(٢) محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص ص. ١٩-٢٠.

(٣) محفوظ أحمد جودة، مرجع سابق، ص. ٢٦.

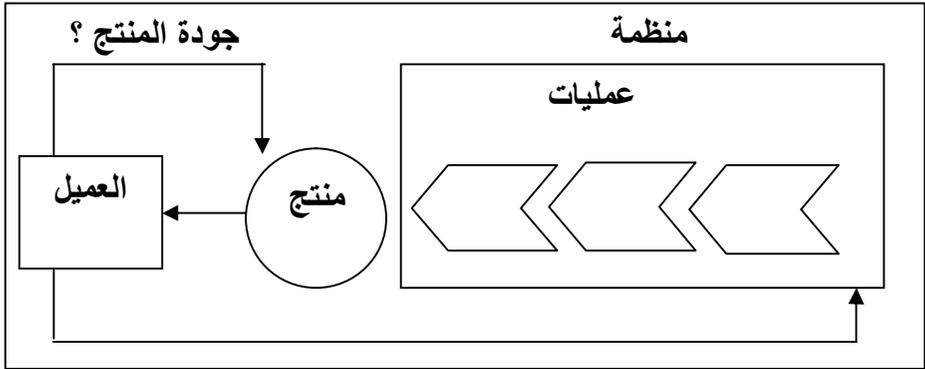
(٤) عواطف إبراهيم الحداد، مرجع سابق، ص. ٥٩.

(٥) هادي صلاح عباس، إدارة الجودة الشاملة: مدخل نحو أداء منظمي متميز، بحوث المؤتمر

العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ٨

و ٩ مارس 2005، ص ص. ١٥٥-١٦٨.

الشكل رقم (٢): عملية ضمان الجودة



Source: Claude Jambart, **L'assurance qualité: Les normes ISO 9000 en pratique**, 2^{ème} Éd., Paris: Éditions Economica, 1997, p.14.

يلاحظ من الشكل رقم (٢) أنه خلافا للرقابة على الجودة التي تقترن بالمنتج فإن ضمان الجودة يرتبط بالعمليات التي تساهم في إنجاز المنتج، فإنجاز منتجات ذات جودة عالية يتطلب ممارسة ضبط شامل على كامل العملية، أي السيطرة والتحكم في جميع العوامل المحددة لها. لقد كانت هذه المرحلة انعكاسا للعديد من المفاهيم التي جاء بها رواد الجودة كمفهوم "الرقابة الشاملة على الجودة" ومفهوم "العيب الصفري" (Zero Defect) لـ "كروسبي" (Crosby)، ومفهوم "حلقات الجودة" (Quality Circles) في اليابان التي تنطلق من مدخل المشاركة في الإدارة كأساس في تحسين الجودة والإنتاجية، حيث يجري الحوار والنقاش في مجموعات صغيرة غير رسمية، طوعية، تبحث عن إيجاد حلول لمشكلات الجودة.^(١)

وقد تميزت هذه المرحلة ب:

- دراسة تكلفة الجودة والقرار الاقتصادي الخاص بتحديد مستوى الجودة.

(١) عواطف إبراهيم الحداد، مرجع سابق، ص. ٥٩.

- ظهور فكرة الرقابة الشاملة على الجودة (TQC) كنواة أساسية لحركة إدارة الجودة الشاملة.

- ظهور الاهتمام بقياس درجة الاعتمادية، أي أن تؤدي السلعة عملها ووظيفتها بشكل جيد ولفترة زمنية محددة وبأقل عدد من المشاكل والأعطال وحسب المواصفات المحددة.

- ظهور فكرة "صفر أخطاء" (Zero Defect) أي اختفاء نسبة العيوب.^(١)

وقد أسهمت هذه المفاهيم والأفكار في تطوير مسعى الجودة وتحسين الإنتاجية، وبالتالي يكون مفهوم ضمان الجودة أكثر ارتباطا بمفاهيم الإدارة بالأهداف والنتائج وإدارة النظم والمشاريع.

ويمكن القول أن ضمان الجودة أصبح أحد الإستراتيجيات الأساسية التي يقوم عليها مسعى الجودة، فالإنتاج بدون أخطاء يعني إنتاج عالي الجودة، وهو بمثابة مفتاح سر تحقيق الرضا لدى العملاء، وقد تبنت هذه الإستراتيجية العديد من الشركات العالمية الكبيرة الحجم، فعلى سبيل المثال استخدمته شركة "مارتن" (Martin) الأمريكية لصناعة الصواريخ للجيش الأمريكي، حيث اعتمدت على وضع برنامج طموح لإنتاج صواريخ قادرة على إصابة أهدافها بدون أخطاء.^(٢)

رابعا - المرحلة الرابعة: إدارة الجودة الشاملة (١٩٨٠ - الآن):

ظهر مفهوم إدارة الجودة الشاملة بعد عام 1980، ومازال مستمرا إلى اليوم، وذلك عندما أدركت المنظمات أن مدخل ضمان الجودة لم يعد كافيا لتحقيق تميز واضح للمنظمة في كافة عملياتها، فكان من الواجب البحث عن مدخل يحقق هذا التميز^(٣)، في ظل ظروف تتميز باشتداد المنافسة العالمية، واكتساح الصناعة اليابانية لأسواق البلدان

(١) مأمون سليمان الدرادكة، مرجع سابق، ص. ٣٢.

(٢) عمر وصفي عقيلي، مرجع سابق، ص. ٢٦.

(٣) جمال طاهر أبو الفتوح حجازي، مرجع سابق، ص. ٢٩٤.

النامية خاصة، على حساب الشركات الأمريكية والأوروبية، مما دفع بالشركات الأمريكية إلى استخدام أساليب متطورة في مجال تحسين الجودة، والتعامل مع العملاء والموردين، وتفعيل أساليب ضمان الجودة، لتصبح أسلوبا رقابيا إستراتيجيا على الجودة، وذلك بالاعتماد على المقاربة اليابانية لتحسين الجودة، والتي بدأت في التبلور بعد الحرب العالمية الثانية بفضل أفكار الأمريكيين "ديمنغ" و"جوران"^(١) التي قولبها وكيفها اليابانيون على نحو يلائم ثقافتهم وبيئة العمل لديهم.

وبهذا ظهرت إدارة الجودة الشاملة في بداية الثمانينات في المجال الصناعي، وكانت اليابان أول من لفت الأنظار إلى تطبيقها ثم الولايات المتحدة الأمريكية، حيث رأت هاتان الدولتان في إدارة الجودة الشاملة سبيلا إلى تحسين جودة الإنتاج والخدمات ورفع كفاءتهما، والحد من الفاقد وكسب رضا العملاء.^(٢)

ففي سنة 1981 قام اليابانيون بتطوير مواصفة جديدة لإدارة الجودة الشاملة عرفت باسم "المعيار الصناعي"، وهذا ما أدى إلى تفوق في جودة صناعتها خاصة السيارات والتلفزيونات وكافة الوسائل السمعية والبصرية، مقابل تفوق الولايات المتحدة الأمريكية في الصناعة التكنولوجية المتقدمة. وفي سنة 1983 عقد المؤتمر الخاص بالجودة بمبادرة من الولايات المتحدة الأمريكية وقد أعد 66 توجيها للنهوض بالجودة والإنتاجية في الشركات الصناعية، وفي سنة 1984 تم إنشاء الجمعية الأمريكية للرقابة على الجودة بالإضافة إلى المركز الأمريكي لشؤون الجودة الإنتاجية، وقد تم تخصيص شهر أكتوبر من كل عام ليكون شهرا للجودة يتم خلاله القيام بحملة واسعة

(١) عمر وصفي عقيلي، مرجع سابق، ص ص. ٢٨-٢٩.

(٢) David A. Waldman, "A Theoretical Consideration of Leadership and Total Quality Management", Leadership Quarterly, International Leadership Association, USA, Vol. 4, N° 1, 1993, pp. 65-79.

النطاق لتحسين أداء الشركات ودراسة التجارب الناجحة في هذا الميدان.^(١)

لقد كان لتأسيس جائزة "مالكولم بالدريج" الوطنية للجودة (Malcolm Baldrige Award) في ٢٠ أوت ١٩٨٧ وغيرها من الجوائز بمثابة اعتراف رسمي بأهمية إدارة الجودة الشاملة، لينتقل الاهتمام بإدارة الجودة الشاملة بعدئذ من الولايات المتحدة الأميركية إلى سائر دول العالم.^(٢)

وعلى الرغم من أن فكرة الجودة تركز أساسا على تخفيض العيوب والأخطاء في المنتجات والخدمات عن طريق استخدام القياس والإحصاء وطرق حل المشكلات، إلا أن المنظمات بدأت تعترف بأن التحسين المستمر لا يمكن أن يكتمل دون وجود اهتمام معتبر بجودة الممارسات الإدارية المستخدمة يوميا، فقد أدرك المدراء بأن الطرق التي يستخدمونها في الاستماع للعملاء وفي تطوير علاقات طويلة المدى معهم، ومكافأة وتدريب الموظفين، وتصميم وتسليم المنتجات والخدمات، والتصرف كقيادة في منظماتهم، هي التي تقود بشكل حقيقي إلى الجودة وإلى رضا العملاء وتحقيق النتائج.^(٣)

ومن أهم خصائص هذه المرحلة هو اعتماد الشركات التي تتبنى هذا المدخل أو هذه الفلسفة تعريف العميل للمنتج وتقييمه له كمدخل أساسي في تطوير أداء المنتج، إذ يسهم إشراك العملاء في إجراء تحسينات على المنتج وتطوير مواصفاته، وبما يلبي حاجات العملاء وتوقعاتهم، ويحقق مستوى رضا عال للعملاء الحاليين والمرتقبين، كما أن مساهمة المورد في إدارة الجودة الشاملة يساعد في تقليل الهدر والضياع

(١) مأمون الدرادكة وطارق الشبلي، مرجع سابق، ص. ٥٢.

(2) Angel R. Martínez □ Lorente, Frank Dewhurst and Barrie G. Dale, Loc.cit.

(٣) لعلى بوكميش، مرجع سابق، ص ص. ٣٥-٣٦.

وتحسين القدرة الإنتاجية للمنتجات، كما تتميز هذه المرحلة بمستوى أداء عالٍ للمنتج، تكاليف أقل، تسليم أسرع، فضلا عن التركيز على مشاركة العاملين كأساس في عمليات التحسين المستمر للجودة.^(١)

كما تتميز هذه المرحلة بتطور نظم الجودة لتشمل جودة مناخ العمل بما في ذلك الإدارة والعاملين ليعملوا سويا لتحسين وتطوير الجودة، أصبحت الجودة مسؤولية كل فرد في المنظمة وليست مسؤولية قسم بعينه أو أشخاص معينين، فالجودة الشاملة هي سلوك يتطلب مشاركة جميع العاملين نحو التطوير المستمر.^(٢)

لقد أصبحت الجودة في هذه المرحلة ركنا أساسيا من أركان الوظيفة الإدارية ووظيفة أساسية للإدارة بدءا من الإدارة العليا، والإدارة الوسطى، والإدارة الإشرافية، وانتهاء بالعاملين، كما يغطي كل المجالات الوظيفية بالمنظمة.^(٣)

إضافة إلى ما سبق، فقد تطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة وعرف تطبيقه تعميما كبيرا في مختلف الميادين خلال الثمانينات وبداية التسعينات من القرن الماضي، وهذا بفضل النتائج المترتبة على نجاح تطبيقه في القطاعات الإنتاجية الصناعية خصوصا، مما أدى إلى تبنيه من طرف "المنظمة الدولية للتقييس" (ISO) في الإصدار الجديد لعائلة إيزو ٩٠٠٠ لسنة ٢٠٠٠، وبذلك انتقلت هذه المواصفات من فلسفة ضمان الجودة إلى فلسفة إدارة الجودة الشاملة، كما تطورت في هذه المرحلة المواصفات العالمية بما يضمن تحقيق أعلى درجات المطابقة للمواصفات

(١) عواطف إبراهيم الحداد، مرجع سابق، ص ٥٩-٦٠.

(٢) جمال مرارقة، مرجع سابق، ص ٦٧٣-٦٨٣.

(٣) حياة بنت محمد بن سعد الحربي، إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتطوير الجامعات السعودية، رسالة دكتوراه في الإدارة التربوية (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠١، ص ٢٥.

(٤) لعلى بوكميش، مرجع سابق، ص ٣٦.

المطلوبة للزبون، الأمر الذي وحد المواصفات الوطنية في دول العالم كافة للخروج بمواصفة عالمية موحدة ذات شهادة لضمان الجودة أطلق عليها سلسلة المعايير الدولية ISO 9001 فهذه المواصفات أصبحت شرطا مهما وأساسيا في عمليات التبادل التجاري الدولي وضرورة من ضرورات إبرام العقود التجارية بين المنظمات في كافة دول العالم.^(١)

وعموما يعتمد هذا الأسلوب على عناصر أساسية، تتمثل في:^(٢)

- التركيز على الجودة من منظور تحقيق رغبات وتوقعات العملاء، والسعي إلى إرضائهم من خلال الاقتراب منهم، وتلمس رغباتهم، واحتياجاتهم وجعلها معيارا أساسيا في الاختيارات الإدارية.
- استخدام الطرق العلمية والأساليب الإحصائية لتحسين وتطوير العمليات وحل المشكلات.

- التزام الإدارة العليا بالتحسين المستمر للجودة، انطلاقا من مبدأ أن إدارة الجودة الشاملة هي رحلة مستمرة نحو الجودة وتحسينها، وليست محطة للوصول.

- العمل على تطوير وتحسين جودة المنتجات والخدمات من خلال إشراك جميع العاملين والتعامل معهم كفريق واحد لأنها تقوم على العمل الجماعي.

- ربط الجودة بالتكلفة. وعلاوة على ذلك، تميزت هذه المرحلة بظهور مفهوم الإدارة الإستراتيجية للجودة، الذي استخدمه "قارفن" (Garvin) بهدف ربط العلاقة بين الجودة الشاملة وإستراتيجية المنظمة، وكانت الأهمية الإستراتيجية للجودة الشاملة موضع اهتمام العديد من الدراسات خلال

(١) محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص. ٢١.

(٢) جمال طاهر أبو الفتوح حجازي، مرجع سابق، ص. ٢٩٥. أنظر كذلك:

- أمين سعاتي، إعادة اختراع الحكومة: الثورة الإدارية في القرن الحادي والعشرين، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص. ٣٠.

- عقد التسعينات من القرن الماضي، والتي تنظر إلى إدارة الجودة الشاملة من خلال نظرة مدرسة النظم بوصفها مدخلا تكامليا وإستراتيجيا في الأصل.⁽¹⁾ وقد سميت هذه المرحلة بمرحلة الإدارة الإستراتيجية للجودة، للدلالة على اتخاذ الجودة بعدا إستراتيجيا، وهي تتميز بما يلي:⁽²⁾
- إعطاء الجودة اهتماما خاصا من قبل الإدارة العليا.
 - إيجاد ربط بين الجودة وزيادة تحقيق الأرباح.
 - إعطاء الجودة تعريفا خاصا من وجهة نظر العملاء.
 - إدراج الجودة ضمن التخطيط الإستراتيجي للمنظمة.
 - استخدام الجودة كميزة تنافسية.
- ومن أهم معالم هذه الإستراتيجية:⁽³⁾
- قبول التغيير باعتباره حقيقة، والتعامل مع المتغيرات بدلا من تجاهلها أو تجنبها.
 - الاعتراف بالتأثيرات الاقتصادية والاجتماعية، واستحداث أساليب للتعامل معها.
 - الاستخدام الذكي لتكنولوجيا المعلومات، وتصميم الأساليب الإدارية وفقا لمعطياتها.
 - قبول المنافسة كواقع ضروري، والسعي لتحقيق التميز.
 - إدراك أهمية الاستثمار الأمثل لكل الطاقات والموارد وحشدها لتحقيق التميز.

(1) Denis Leonard and Rodney Mc Adam, "The Strategic impact and implementation of TQM", The TQM Magazine, MCB University Press, Bradford, UK, Vol. 14, N° 1, 2002, pp. 51-60.

(2) مأمون سليمان الدرادكة، مرجع سابق، ص. ٣٣.

(3) علي السلمي، مرجع سابق، ص ص. ٢٥-٢٧.

- رفض القوالب الجامدة والأنماط الثابتة في الهياكل والتنظيمات والأساليب الإدارية.

- التركيز على تنمية وإدارة الموارد البشرية.

وانطلاقاً من العناصر السابقة، يتضح أن هذا التوجه الإداري الحديث قد أحدث ثورة ثقافية فلسفية في مجال الإدارة، التي أصبحت تعتمد وسائل وأساليب جديدة مثل:

دوائر الجودة ومجموعات أو فرق العمل لتطوير وتحسين الأداء، واقتراح الطرق والآليات المناسبة لمعالجة مشاكل الجودة .

ومن هنا بدأ الابتعاد عن أفكار "تايلور" (Taylor)، والتوجه نحو التعبئة الشاملة لكل كفاءات المنظمة، وضرورة مساهمة الجميع من أعلى مستوى إلى أدناه .

وضرورة تدعيم وتمتين عملية التنسيق بين كل الأقسام، وتطوير الإتصال في كل الاتجاهات داخل وخارج المنظمة بما يضمن تحقيق التعاون بين الجميع.^(١)

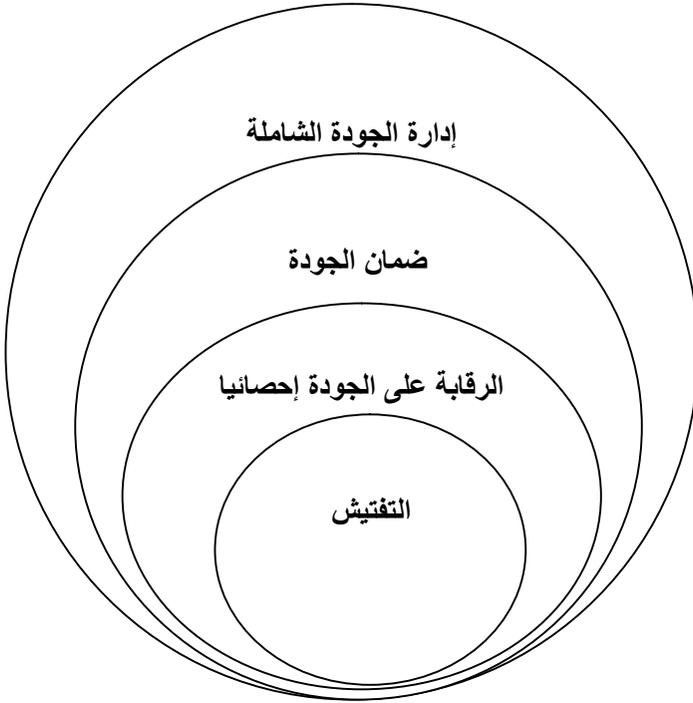
ومن المتوقع أن تشهد العقود القادمة تطورات كبيرة في أساليب الرقابة على الجودة، وهو ما يطلق عليه مرحلة رفاهية الزبون أو الأبهة، إذ ولكي تحقق المنظمة مستوى الجودة المطلوب عليها أن تبدأ بالزبون وليس بالسلعة الملموسة أو العملية التصنيعية، إذ سيتم التركيز على الزبون، من خلال الاتجاه بالتحول نحو تحقيق القيمة الشاملة للزبون.^(٢)

ويمكن تمثيل تداخل مختلف المراحل السابقة التي عرفها تطور إدارة الجودة الشاملة من خلال الشكل التالي:

(١) فهيمة بديسي، مرجع سابق، ص ص. ٩٣-١٠٥.

(٢) عواطف إبراهيم الحداد، مرجع سابق، ص. ٦٠.

الشكل رقم (٣): تداخل واندماج مراحل تطور إدارة الجودة الشاملة

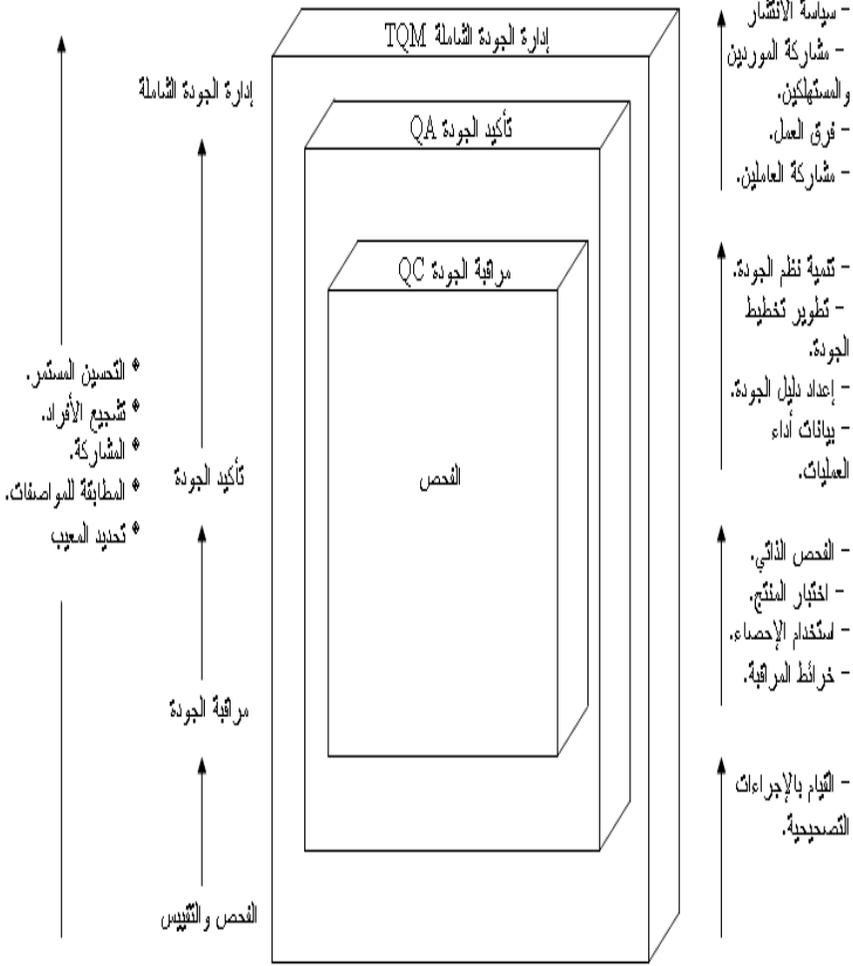


المصدر: عواطف إبراهيم الحداد، إدارة الجودة الشاملة، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 2009، ص. 61. (بتصرف)

يتضح من خلال الشكل رقم (٣) أعلاه أن مراحل تطور إدارة الجودة الشاملة متداخلة ومندمجة بعضها في بعض، ولا يمكن فصل المرحلة السابقة عن المرحلة اللاحقة حيث أن هذه الأخيرة تبدأ في التشكل والنشوء خلال المرحلة التي تسبقها وهكذا.

ويمكن أن نلخص أيضاً أهم التطورات التي عرفتتها إدارة الجودة الشاملة من خلال المستويات التي يظهرها الشكل رقم (٤) كما يلي:

الشكل رقم (٤): المراحل الأربع لتطور إدارة الجودة الشاملة

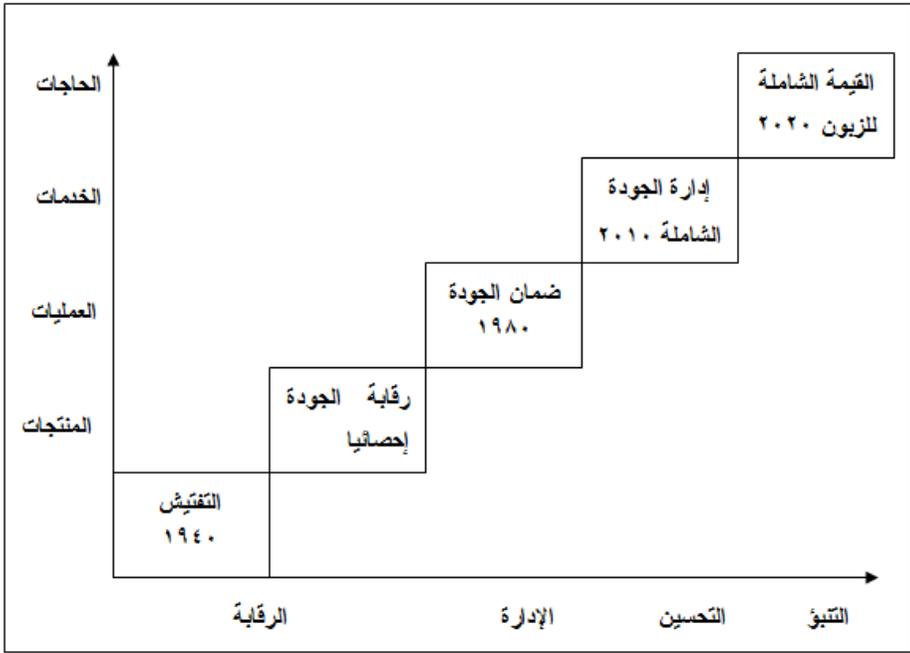


المصدر: فريد عبد الفتاح زين الدين، تخطيط ومراقبة الإنتاج: مدخل إدارة الجودة، القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٩٧، ص. ٤٧٧.

يلخص الشكلان (٣) و(٤) توالي وتطور المراحل المختلفة التي مرت عليها إدارة الجودة الشاملة، ومن خلالها الاهتمام بالجودة، فمن الفحص أو التفتيش عن الوحدات المعيبة، مروراً بالرقابة على الجودة إحصائياً بإتباع مختلف الأساليب الإحصائية، ثم ضمان الجودة من خلال محاولة

تفادي الأخطاء عبر مختلف العمليات، وصولاً إلى إدارة الجودة الشاملة المعتمدة على التحسين المستمر للجودة وتطويرها المتواصل، مع ملاحظة أن كل مرحلة تالية تتضمن المراحل السابقة عنها، مما يعني ترابط وتداخل واندماج مختلف المراحل وعدم وجود قطيعة أو فصل مطلق وحاسم بينها. مع التأكيد على أن كل مرحلة كانت لها اهتماماتها الخاصة، وهذا ما يبينه الشكل رقم (٥) الموالي.

الشكل رقم (٥): اهتمامات مراحل تطور إدارة الجودة الشاملة



المصدر: محمد عبد الوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، ص. ٢٣.

يظهر الشكل رقم (٥) اهتمامات كل مرحلة من مراحل إدارة الجودة الشاملة، فمرحلتا الفحص أو التفتيش، والرقابة على الجودة إحصائياً، كان محورهما الرقابة على جودة المنتجات، في حين كان مضمون

مرحلة ضمان الجودة إدارة جودة العمليات، أما بالنسبة لمرحلة إدارة الجودة الشاملة فموضوعها هو التحسين المستمر لجودة الخدمات، وسيكون مركز اهتمام مرحلة القيمة الشاملة للزيون في غضون سنة ٢٠٢٠ التنبؤ بحاجات الزيون، وبالتالي فقد تم الانتقال من الاهتمام بالمنتج إلى العمليات ثم إلى الخدمات ثم إلى الحاجات.