

تقنيات إدارة الجودة الشاملة الداعمة للأداء

Total Quality Management Techniques that Support Performance

مومني عبد القادر¹، تريش محمد²MOUMENI Abdelkader¹, TERBECHÉ Mohammed²¹ المركز الجامعي مغنية، مخبر MIFMA، الجزائر، moumeniaek87@gmail.com² المركز الجامعي مغنية، مخبر LEPPESE، الجزائر، moh_terbeche@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2020/09/01 تاريخ القبول: 2020/10/18 تاريخ النشر: 2021/01/01

ملخص:

تعتبر إدارة الجودة الشاملة في العصر الحالي من العلوم الإدارية الحديثة الهامة التي تسهم مساهمة كبيرة في بناء المؤسسات وتحديد أهدافها بما يتناسب واستراتيجية المؤسسة وتوجهها، وتمثل أحد الأسس التي يمكن من خلالها الحكم بين المؤسسات وتقييمها من خلال قياس الأداء وتقييم وضعها الحالي والمستقبلي من خلال تطبيق أدوات وأساليب إدارة الجودة الشاملة الداعمة للأداء. تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أساليب وأدوات *TQM* (المقارنة بالأفضل، حلقات الجودة، التمكين) ودورها في تحقيق الأداء المتميز للمؤسسات. وأوصت الدراسة بضرورة تبني إدارة الجودة الشاملة كأسلوب للتسيير وتطبيق أساليبها وأدواتها للرفع من أداء المؤسسة كحتمية لتلبية متطلبات العملاء. **كلمات مفتاحية:** إدارة الجودة الشاملة، الأداء، المقارنة بالأفضل، حلقات الجودة، التمكين.

Abstract:

Total quality management in the current era is an important modern administrative science that contributes significantly to the construction of institutions and determine its objectives in line with the strategy and direction of the institution, and represents one of the foundations through which to judge between institutions and assessed by measuring performance and assessing their current and future status through the application of tools And TQM methods that support performance.

This study aims to shed light on the methods and tools of quality management (Benchmarking, Quality Circles, empowerment) and their role in achieving outstanding performance of institutions. The study recommended the need to adopt total quality management as a method of management and the application of methods and tools to

raise the performance of the institution as an imperative to meet the requirements of customers.

Keywords: Total Quality Management; Performance; Benchmarking; Quality Circles; Empowerment.

المؤلف المرسل: مومني عبد القادر، الإيميل: moumeniaek87@gmail.com

1. مقدمة :

لقد شهد العالم في العقدین الأخيرین اهتماما كبيرا بموضوع الجودة والنظم الحديثة في إدارتها، وهذا نتيجة للكثير من التحولات والتغيرات في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية والتكنولوجية التي أدت إلى ظهور التحالفات والتكتلات الاقتصادية والمؤسسات العالمية وارتباطها بالثورة الهائلة في المعلوماتية والاتصالات، أدى إلى اشتداد المنافسة بين المنظمات الاقتصادية محليا ودوليا من أجل الاستحواذ على الحصة السوقية الأكبر وجذب الزبائن وكسب رضاهم وولائهم، هذا من خلال تقديم الخدمات والسلع بصورة أفضل بحيث أصبح الزبون هو سيد الموقف وسيد السوق والجميع يسعى لإرضائه.

وتعتبر إدارة الجودة الشاملة في العصر الحالي من العلوم الإدارية الحديثة الهامة التي تسهم مساهمة كبيرة في بناء المؤسسات وتحديد أهدافها بما يتناسب واستراتيجية المؤسسة وتوجهها. وتمثل TQM أحد الأسس التي يمكن من خلالها الحكم بين المؤسسات وتقييمها من خلال قياس الأداء وتقييم وضعها الحالي والمستقبلي من خلال تطبيق أدوات وأساليب TQM الداعمة للأداء، والمتمثلة في المقارنة بالأفضل "Benchmarking"، حلقات الجودة "Quality Circles"، التمكين "Empowerment".

فالانفتاح العالمي زاد من اشتداد المنافسة وأعطى الزبون عدة خيارات وبدائل وأصبح وفاء العميل مبني على جودة المنتج (Gupta & Singh, 2017) وهذا فرض على المؤسسات الرفع من أدائها وتبني أساليب وأدوات TQM لتحقيق التميز لجذب وإرضاء العميل وكسب

وفاء^٥ (Saleh & Sweis, 2017). إن الغاية أو الهدف المنشود من تبني TQM في المؤسسات الاقتصادية هو التحسين والرفع من الأداء وبالتالي تحقيق التميز والقدرة على المنافسة أمام المؤسسات الأخرى وذلك عن طريق تقنياتها وأدواتها التي تجسيدها على أرض الواقع. ومما سبق يمكن طرح الاشكالية التالية:

كيف تساهم تقنيات إدارة الجودة الشاملة في تحسين الأداء؟

أهداف الدراسة:

- التعرف على مفهوم إدارة الجودة الشاملة وتطورها التاريخي.
- التعرف أساليب إدارة الجودة الشاملة الداعمة للأداء وفوائد تطبيقها في المؤسسات.
- التعرف على مساهمة أساليب إدارة الجودة الشاملة في أداء المؤسسات.

أهمية الدراسة:

أصبح موضوع إدارة الجودة الشاملة من أهم المواضيع خلال العقدین الأخيرین، وما يقابله من تأخر واضح في تطبيق أساليب TQM في المؤسسات الجزائرية. ومن خلال هذه الدراسة نحاول تزويد صناع القرار في المؤسسات الجزائرية بمعلومات أكبر عن أساليب TQM الداعمة والرافعة للأداء.

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي وذلك لشرح المفاهيم المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة وأساليبها وتقنياتها الرافعة للأداء والعلاقة بينهما وذلك بالرجوع إلى مختلف المصادر والمراجع المتاحة بغية التوصل إلى استنتاجات هامة.

2. ماهية إدارة الجودة الشاملة وتطورها التاريخي

لقد أثار مصطلح الجودة جدلا واسعا في الأوساط الإدارية على المستوى العالمي، إلا أن البعض يخلط بين الجودة وإدارة الجودة الشاملة وينبغي الإشارة هنا إلى أن الجودة تشير

إلى المواصفات، أما TQM فتعني جميع الأنشطة التي يبذلها مجموعة الأفراد المسؤولين عن تسيير شؤون المؤسسة بغرض التغلب على ما فيها من مشكلات والمساهمة بشكل مباشر في تحقيق النتائج المرجوة، وبالتالي فهي عملية مستمرة لتحسين الجودة والمحافظة عليها.

1.2 تعريف الجودة:

اصطلاحاً: فالجودة (Qualité) من الكلمة اليونانية (Qualitas) التي تعني طبيعة الشخص أو طبيعة الشيء ودرجة صلابته وكانت تعني قديماً الدقة والإتقان (الدرادكة و شلبي، 2002، صفحة 15).

ويعد مصطلح الجودة كثير التداول في الحياة اليومية، وهو يعني لمعظم الناس التفضيل لذلك تعد سيارة "مرسيدس" هي سيارة الجودة وكذلك ساعة "رولكس Rolex" فهي ساعة الجودة... الخ من الأمثلة، وفي المثالين السابقين تعد الجودة مرادفاً للرفاهية والتميز وهذه من الصعب قياسها ويترتب على ذلك أن الجودة متاحة فقط للقادرين على الدفع (العزاوي، 2002، صفحة 16).

وأما من الناحية العلمية فقد اتخذت الجودة العديد من التعاريف نذكر منها:

■ تعريف Jonson: بأنها القدرة على تحقيق رغبات المستهلك بالشكل الذي يتطابق مع توقعاته ويحقق رضاه التام عن السلعة أو الخدمة التي تقدم إليه (فريد، 1996، صفحة 10).

■ تعريف Leebov and Ersoz: "إنجاز الأعمال الصحيحة بشكل صحيح Doing the right things right" (Gryna & Juran, 2001).

أما رواد الجودة فيعرفونها كما يلي (Détrie, 2003, p. 20):

✓ تعريف Juran (1951): الجودة هي مدى ملائمة المنتج.

- ✓ تعريف Feigenbaum (1956): الناتج الكلي للمنتج جراء دمج خصائص نشاطات التسويق والهندسة والتصنيع والصيانة التي تمكن من تلبية حاجات ورغبات الزبون.
- ✓ تعريف Crosby (1979): الجودة هي المطابقة للمواصفات.
- ✓ تعريف Ishikawa (1984): الجودة هي القدرة على إرضاء العميل.
- ✓ تعريف Deming (1986): الجودة هي إرضاء حاجيات العميل الحالية والمستقبلية.

2.2 التطور التاريخي للجودة:

إن مفهوم الجودة يعود إلى آلاف السنين، ولكنها كفكر إداري لم تنشأ إلا حديثاً، فقد وردت الجودة في القرآن الكريم متمثلة في لفظ "البياد" وهذا في سورة "ص" في قوله تعالى {إذ عرض عليه بالعشي الصافنات البياد} وبالتالي مصطلح الجودة له جذور تاريخية إسلامية عميقة. أما "جتلو" فيرى أن تاريخ الجودة يعود إلى عام 1250 ق.م منذ حكم الفراعنة (الخطيب و الخطيب، 2006، صفحة 46)، فقد كان الفراعنة يحرصون على الدقة والتميز في بناء الأهرامات.

كما ذكرنا من قبل فإن مصطلح الجودة كمنهج إداري مر بعدة مراحل هي:

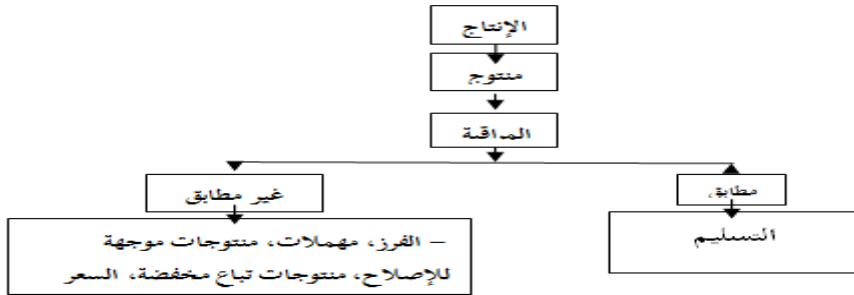
1.2.2 المرحلة الأولى: مرحلة الفحص والتفتيش (1930 - 1940):

كانت البدايات في هذه المرحلة بأن يقوم الحرفي بفحص إنتاجه الذي ينتجه وبذلك كانت عملية الرقابة على الجودة ملزمة للعمل التصنيعي الحرفي حيث كان العامل مسؤولاً عن تصنيع المنتج بأكمله. ومع بدايات القرن 20 وظهور المصنع الحديث واسع النطاق والمتضمن العديد من العاملين الذين يؤدون مهام متشابهة أصبح رئيس العمال هو الذي يتحمل مسؤولية جودة أعمالهم، ومع التطورات الحاصلة في عمليات الإنتاج تحول أسلوب الرقابة على الجودة إلى أسلوب التفتيش (محمود، 2012، صفحة 17).

ولقد اقترنت الجودة في هذه المرحلة بالمنتج فقط دون مراعاة لاحتياجات العملاء، ولعل مقولة Ford.H الساخرة بخصوص ما إن كانت شركته للسيارات قد راعت عند تصميمها لسيارة فورد نموذج رغبات عملائها تلخيص للمكانة التي كان يحتلها هؤلاء عند المؤسسة «كل عميل بإمكانه اختيار اللون الذي يريد بشرط أن يكون أسودا»، رغم ذلك فقد تم تسويق ما يقارب 15 مليون وحدة من هذه السيارات خلال الفترة الممتدة من 1908 إلى 1928 (Caby, Louise, & Rolland, 2002, p. 11).

الفحص هو بمثابة مصفاة تقوم باكتشاف وعزل الوحدات غير المطابقة التي يتم توجيهها فيما بعد نحو الإصلاح أو تصنيفها في خانة المهملات مثلما يوضحه الشكل الموالي (Krebs & Mougine, 2003, p. 3):

الشكل 1: متابعة عملية الإنتاج



Source : Krebs. G et Mougine y, les nouvelles pratiques de l'audit qualité interne, AFNOR, Paris, 2003, p3.

2.2.2 المرحلة الثانية: ضبط الجودة إحصائيا "رقابة الجودة" (1940 - 1960):

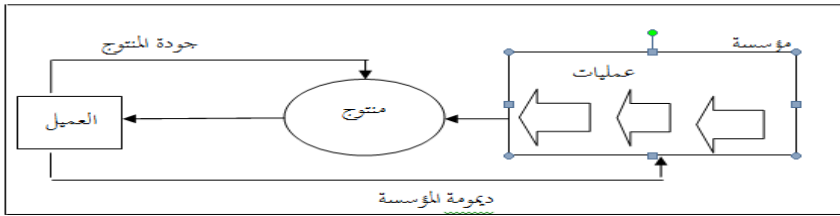
شهدت هذه المرحلة تحولا حاسما تمثل باستخدام علم الإحصاء في الرقابة على الجودة، فقد أدركت الشركات الصناعية بأن القيام بنشاط الفحص أصبح غير كاف وإنما عليها البحث عن أساليب أكثر نجاعة، فكان التغيير باتجاه السيطرة على الجودة إحصائيا، وزود الفاحص بأدوات وأساليب إحصائية مثل لوحات السيطرة وعينات القبول بدلا من

الفحص الشامل لتحليل عملية التشغيل ومخرجاتها وبذلك تحول الفحص إلى دور مميز أكثر كفاءة (محمود، 2012، صفحة 17).

3.2.2 المرحلة الثالثة: ضمان الجودة (1960 - 1980):

في هذه المرحلة أصبح تحقيق الجودة العالمية للمنتجات هو ما تسعى إليه جميع المنظمات الصناعية، فتحقيق الثقة بأن كل شيء صحيح وخال من العيوب هي الميزة التي يتمتع بها أسلوب عمل المنظمات الذي أطلقه واستخدمه بشكل واسع لمبدأ التلف الصفري. تتوقف قدرة المؤسسة في ضمان ديمومة لجودة المنتج وفقا لفعالية عملياتها مثلما يوضحه الشكل التالي:

الشكل 2: ضمان الجودة



Source: Jambart C, L'assurance qualité :les normes ISO9000 en pratique , 2 éme édition, Economica, Paris, 1997, p 14.

إن التطور في مفهوم الجودة يضمن الحفاظ على مستوى الجودة المطلوبة الذي نتج عنه تطور جديد فيها أطلق عليها ضمان الجودة بوصفه جميع الإجراءات والمنهجية الملازمة لنشر الثقة بأن السلعة أو الخدمة المقدمة سوف تستوفي متطلبات الجودة.

4.2.2 المرحلة الرابعة: إدارة الجودة الشاملة (1980 - إلى يومنا هذا)

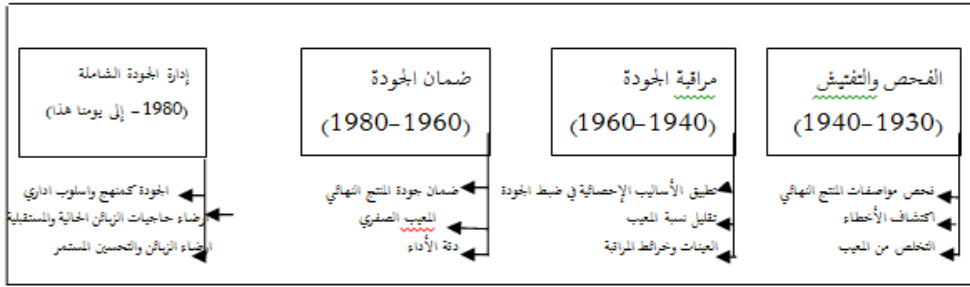
أصبحت الجودة في هذه المرحلة ركنا أساسيا من أركان الوظيفة الإدارية للمدراء، إذ يتطلب الاهتمام بما يمكن للمنظمة من إحراز التمييز سواء لمنتجاتها أو لعملائها وجعلها مسؤولية كل فرد فيها (محمود، 2012، صفحة 20).

ظهرت إدارة الجودة الشاملة كمدخل إداري يركز على الجودة التي تعتمد على مساهمة جميع أفراد المنظمة لتحقيق النجاح طول الأمد من خلال تحقيق رضا الزبون وتحقيق المنافع لجميع أفرادها وللمجتمع.

ويتوقع أن يشهد القرن القادم تطورات كبيرة في أساليب الجودة فالمنظمة كي تحقق الجودة المطلوبة سوف تبدأ بالزبون وليس بالسلعة الملموسة أو العملية التصنيعية.

وسنحاول من خلال الشكل الموالي تلخيص مراحل تطور مفهوم الجودة كالتالي:

الشكل 3: مراحل تطور مفهوم الجودة



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على الاديبيات السابقة.

3.2 ماهية إدارة الجودة الشاملة TQM:

لقد تعددت التعاريف والمفاهيم المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة ولا يوجد ثمة تعريف متفق عليه وذو قبول عام لدى المفكرين والباحثين وسنذكر أهمها فيما يلي:

- تعريف معهد الجودة الفدرالي ب USA: عرفت TQM على أنها القيام بالعمل الصحيح بشكل صحيح ومن أول وهلة مع الاعتماد على تقييم العميل في معرفة مدى تحسين الأداء (توفيق، 1998، صفحة 119).
- تعريف جون أوكلاند "John Oakland": "أنها الوسيلة التي تدار بها المنظمة لتطور فاعليتها ومرونتها ووضعها التنافسي على نطاق العمل ككل" (Pettigrew, 1987).

ومنه فإن إدارة الجودة الشاملة تعتبر فن إدارة كافة وأجزاء المؤسسة من أجل تحقيق التمييز، وهي نظام إداري يقوم على عدد من المتطلبات المتمثلة في الوعي بمفهوم الجودة وفلسفتها من خلال التزام القيادة العليا، والتركيز على العملاء، والتحسين المستمر للأداء والمنتجات والخدمات المقدمة، ومنع الأخطاء قبل حدوثها وتقديم التحفيز اللازم للعاملين.

4.2 أهداف إدارة الجودة الشاملة:

إن الهدف الأساسي من تطبيق برنامج TQM في المؤسسات هو تطوير الجودة للمنتجات والخدمات مع تخفيض التكاليف والإقلال من الوقت والجهد الضائع لتحسين الخدمة المقدمة للعملاء وكسب رضاهم وذلك من خلال (دمينغ، 2016، صفحة 15):

- ✓ خلق بيئة تدعم وتحافظ على التطوير المستمر.
- ✓ إشراك جميع العاملين في التطوير والتنمية من خلال تحسين الثقة والرفع من الأداء.
- ✓ إيجاد ثقافة تركز بقوة على العملاء من خلال تحسين نوعية المخرجات.
- ✓ زيادة الكفاءة بزيادة التعاون بين الإدارات وتشجيع العمل الجماعي.
- ✓ تعلم اتخاذ القرارات استنادا على الحقائق لا المشاعر.

3. المقارنة بالأفضل "Benchmarking"

تعتبر المقارنة المرجعية أو المقارنة بالأفضل أو المعاييرة أو القياس المقارن لأفضل أداء من أهم التقنيات الحديثة التي تشجع على التحسين المستمر للأداء.

1.3 تعريف المقارنة بالأفضل "Benchmarking":

لقد تعددت التعاريف ونذكر منها:

- يعرفها قاموس Webster «المعاييرة مقياس مميز لأداء محدد مسبقا واستخدامه كنقطة مرجعية» (توفيق، قياس الجودة والقياس المقارن، 2006، صفحة 194).

■ تعرفه سونيا البكري: قياس أداء المنظمة ومقارنته بأفضل أداء لهدف تحديد كيفية وصولها الى الأداء المتميز واستخدام معلومات التي تتم معرفتها كأساس لتحديد الأهداف والاستراتيجيات والتطبيق (البكري، 2000، صفحة 281).

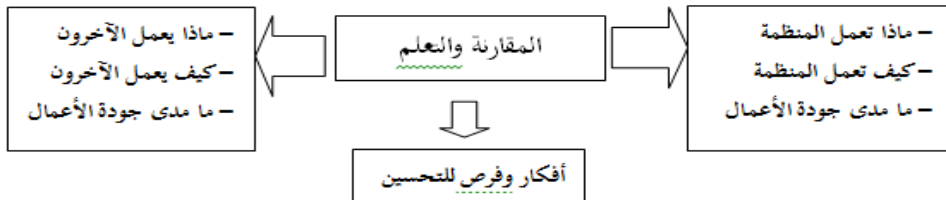
وعليه ومن خلال التعاريف السابقة نستنتج أن Benchmarking عبارة عن تقنية لقياس ومقارنة أداء المؤسسة مع مؤسسة أخرى رائدة ومتميزة وذلك للوصول إلى معلومات تفيد المؤسسة في اتخاذ القرارات الإستراتيجية وتحسين الأداء وبالتالي القدرة على المنافسة.

2.3 أهداف المقارنة بالأفضل Benchmarking:

تهدف المقارنة بالأفضل إلى تحسين الأداء كما يسمح بتحقيق الأهداف التالية:

- ✓ مساعدة المؤسسات على معرفة نقاط القوة والضعف وذلك على حسب التغيرات الحاصلة على مستوى العرض والطلب والسوق الناشطة فيه (مزغيش، 2012، صفحة 108).
 - ✓ اللجوء إلى المؤسسات الأخرى (المتميزة) لخلق الإبداع وتحفيز العمال على تغيير طريقة أدائهم.
 - ✓ تخفيض مهلة تحسين الأداء بسبب الحصول على الأفكار الجديدة والممارسات المجربة.
 - ✓ توفر وسيلة لمعرفة ما حققه الآخرون (القرز، الحديثي، و كوريل، 2009).
- والشكل الموالي يلخص فوائد وأهداف المقارنة بالأفضل.

الشكل 4: المقارنة والتعلم وفرص التحسين



المصدر: القرز، الحديثي، كوريل، 2009، مصدر سبق ذكره، ص152.

3.3 أنواع المقارنة "types of Benchmarking"

هناك أنواع مختلفة من المقارنة واختيار الأنسب يتوقف على طبيعة عمل المنظمة

والعملية المحددة المطلوب مقارنتها (القزاز، الحديثي، و كوريل، 2009، صفحة 152):

- **مقارنة داخلية "Internal Benchmarking"**: تجرى عند مقارنة أداء عمليات متماثلة أو متطابقة تعمل داخل نفس المنظمة (مختلف المواقع أو الإدارات)، يمكن الإطلاع على أفضل الممارسات الداخلية في عدد من العمليات وقد تكون النتيجة عملية موحدة جديدة تضم عددا من هذه الممارسات وبالتالي ترفع أداء العملية في جميع المجالات.
- **مقارنة تنافسية "Competitive Benchmarking"**: هذا النوع سيتيح للمنظمة المقارنة المباشرة مع المنافسين ولكن قد يكون المنافسون أقل حرصا على تبادل أسرارهم مع الآخرين، هذا النوع من المقارنة يتم عن بعد، بدلا من الزيارة ينبغي البحث من خلال الموارد التي تكون متاحة ومنشورة.
- **المقارنة الوظيفية أو الموازية "Fonctionnel or parallèle Benchmarking"**: وتتم عندما تكون للوظيفة أمثلة كثيرة موازية في عدة آلاف من المنظمات الأخرى، وكثيرا ما تكون هذه العمليات هي التي تحتاج لها كل مؤسسة تقريبا للقيام بأداء فعال ومن أمثلة ذلك اختيار العاملين، ودفع الفواتير... الخ وهي عادة العمليات الداعمة وعمليات التمكين **enabling** في المنظمة.
- **مقارنة عامة (الجنيسة) "Generic Benchmarking"**: هذا النوع هو الأكثر وضوحا من الأشكال المقارنة الأخرى وهذا أنه يشمل مقارنة مع عمليات مماثلة الملامح ولكنها يمكن أن تبدو مختلفة جدا عن الظاهر، المثال الأكثر تداولاً هو كيف تعلمت شركات الطيران من سباق الجائزة الكبرى للسيارات بالرغم من كونها عمليتان مختلفتان تماما، ولكن القاسم المشترك هو الوقت والحاجة إلى إبقاء **pit stop** إلى أدنى حد ممكن، ولأن

الوقت الذي تمضيه الطائرات على الأرض في المطار مكلف ويجب أن تبقى في أدنى حد ممكن فيتمثل ذلك في التعلم من سباق مراكز الجائزة الكبرى حول ضرورة أن يكون كل شيء جاهزا وينتظر لخدمة السيارة فور وصولها.

4.3 عوامل نجاح التطبيق الفعال Benchmarking في المؤسسة الاقتصادية

لنجاح فعال في تطبيق Benchmarking في المؤسسات الاقتصادية يجب الأخذ

بالعوامل التالية (Gupta & Singh, 2017) :

- التعهد والالتزام من قبل الإدارة العليا بتطبيق المقارنة بالأفضل Benchmarking.
 - تحديد المجالات الرئيسية ذات التأثير الهام على أداء المنظمة وتدعيم قدرتها التنافسية.
 - اعتبار التغيير جزء من حياة المنظمة وإحداث التحسينات المستقبلية.
- ونستخلص مما سبق أن Benchmarking يعتبر أداة قوية وواحدة من أسرع التقنيات التي يمكن استخدامها لقياس جودة السلع والخدمات وتحسينها وبالتالي تحقيق الأداء المتميز.

4. حلقات الجودة "Quality Circles"

1.4 تعريف حلقات الجودة:

حلقات الجودة عبارة عن مجموعة من العاملين يعملون طواعية في تحمل مسؤولية معينة في حقول اختصاصها الإنتاجي أو الخدمي، يلتقون أسبوعيا لمناقشة وتحليل واقتراح الحلول الملائمة لمجابهة مشكلات النوعية (الجودة) في مجالات أعمالهم المختلفة. ولقد عرفها "W.S.Rieker" رئيس حلقات السيطرة النوعية والذي قام بنقل حلقات النوعية إلى الولايات المتحدة الأمريكية كما يلي (كاظم، 2000، صفحة 121): «هي عبارة عن مجموعة من العاملين في اختصاصات متشابهة يعملون طواعية ويلتقون بمحض إرادتهم ساعة في الأسبوع لمناقشة مشكلات النوعية (الجودة) وإيجاد الحلول المناسبة لها ويتخذون الإجراءات التصحيحية بشأنها لمقابلة الانحراف الحاصل بين المتحقق فعلا والمخطط».

2.4 أهداف حلقات الجودة (QC):

لقد أكد "Dr.Ishikawa" الناطق باسم جامعة طوكيو وأحد المساهمين في تحقيق فكرة

حلقات الجودة إلى أن الأغراض المستهدفة من حلقات السيطرة النوعية تكمن فيما يلي

(كاظم، 2000، الصفحات 123-124):

- تساهم في إذكاء أسس المعرفة النوعية للمنتجات أو الخدمات المعينة وتطويرها لدى العاملين.
- تشجيع القوى العاملة وإطلاق فاعليتها في تحسين وتطوير العمليات الإنتاجية والنوعية.
- تحسين وتطوير السبل الكفيلة بدعم العاملين وتشجيعهم معنويًا في المساهمة برسم سياسات وبرامج المؤسسة وتطويرها بما يحقق المردودات الإيجابية للعاملين والمؤسسة.

3.4 الأساليب العلمية المستخدمة في حلقات الجودة (QC)

تعتمد QC على العديد من الأساليب العلمية والإحصائية في حل مشكلات الجودة

وأهمها ما يلي:

❖ تحليل باريتو "Pareto analysis": يعد مخطط باريتو (نسبة إلى العالم ألفريد باريتو)

أحد الوسائل الإحصائية التي يستخدمها متخذ القرار في منظمة الأعمال لتحديد الأهمية

النسبية لمسبب الانحراف، حيث بعد أن تتم معرفة الأهمية النسبية يجري تحديد

الأولويات الواجب معالجتها نسبة إلى أكبر أهمية نسبية مع العلم أن هذه المسببات تقسم

إلى القلة المؤثرة والكثرة قليلة التأثير (الفضل و الطائي، 2004، صفحة 105).

يعتبر مخطط باريتو من أكثر الوسائل الإحصائية المستخدمة في معالجة مشاكل

الجودة التي تعتمدها QC، حيث أن 30 % من QC تقوم باعتماده ويتم بموجب هذا المخطط

تحديد المشاكل النوعية ذات الأهمية الكبيرة والتي يتكرر حدوثها بشكل مستمر ويجري

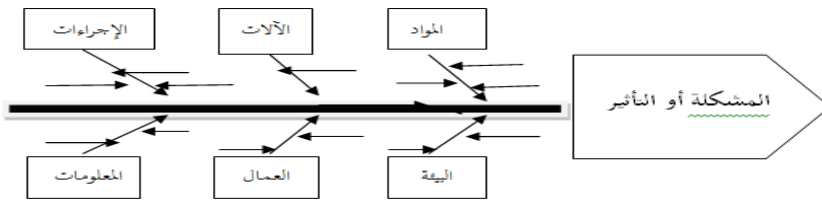
تصنيف المشكلات وفقا لأنواعها وأهميتها (كاظم، 2000، الصفحات 135-136).

❖ **العصف الذهني "Brain storming"**: يقصد به توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة، أي وضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر ممكن من الأفكار حول المشكلة أو الموضوع المطروح بحيث يتيح للفرد جو من الحرية يسمح بظهور كل الآراء والأفكار (سيد مصطفى، 2006، صفحة 82).

❖ **مخطط السبب والنتيجة "Cause and effect diagrams"**: يعتبر مخطط السبب والنتيجة من الأساليب المهمة في حلقات الجودة ويقوم هذا الأسلوب في المعالجة على تحديد الهدف الأساسي المطلوب تحقيقه ثم على ذلك يتم تحديد العلاقة القائمة بين الظاهرة التي أدت لحصول تلف أو انخفاض كفاءة الأداء أو رداءة المنتج، وتحديد الأسباب التي يمكن أن تساهم في خلق هذه الظواهر من خلال تحديد كفاءة عناصر العملية الإنتاجية كالعمل والمواد والآلات والإجراءات... إلخ والتي تفاعلت مع بعضها لإنتاج السلعة التي تعرضت للتلف أو المعيبات (مداح، 2019، صفحة 367).

والشكل الموالي يوضح مخطط السبب والنتيجة أو كما يطلق عليه عظمة السمكة.

الشكل 5: عظمة السمكة



المصدر: عبد الله الطائي، عيسى قداة، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري العلمية

للنشر والتوزيع، طبعة 2008، ص 209.

❖ **الهستوكرام "Histograms"**: يتم استخدامه لغرض إعطاء صورة واضحة عن طبيعة المنتج (توضيح الفوارق النوعية) مع المواصفات أو المعايير المحددة ويشكل صورة

بيانية قابلة للمقارنة بصورة سريعة إذ بمجرد النظر إلى طبيعة القيم الإحصائية المتحققة ومقدارها ومن ثم الشروع في اتخاذ القرارات والإجراءات الوقائية أو التصحيحية لمعالجة أسباب الانحرافات عن المعايير أو المقاييس الموضوعة (كاظم، 2000، صفحة 368).

❖ **أشكال الانتشار "Scalter diagrams":** إن الظواهر القائمة لأبد من وجود علاقة قائمة بين كل منهما لذا يستخدم تحليل الانتشار أو شكل الانتشار لتوضيح العلاقة بين متغيرين ولا يمكن للبيانات الخام فعل ذلك، ولذا فإن تحديد العلاقة القائمة بين هذه المتغيرات من شأنها أن توفر سبل اتخاذ الإجراءات العلاجية أو الوقائية للانحرافات الحاصلة (مداح، 2019، صفحة 368).

4.4 متطلبات النجاح لحلقات الجودة (QC)

نظرا للأهمية التي تتطوي عليها (QC) فإن متطلبات نجاحها يمكن أن تحدد كما يلي (كاظم، 2000، الصفحات 141-142):

- التأكد على أن كل فرد ضمن المجموعة قد فهم طبيعة التزامه نحو المجموعة.
- تعيين مدرب يدعم وينمي قدرات القادة لحلقات السيطرة النوعية.
- يجب أن يتم توضيح أن المساهمة في (QC) هي تطوعية وبمحض رغبة العاملين.
- التأكيد على التزام المدراء لهذا المدخل وأن يوفر الوقت المناسب لالتقاء الأعضاء في حلقات الجودة بشكل منتظم والتأكد من دعم الإدارة العليا لحلقات الجودة.
- التأكيد على أن كل المقترحات قد تم عرضها على الحلقة وإن تلك المقترحات التي تم ترشيحها للتنفيذ قد تم تنفيذها فعلا.

5. التمكين "Empowerment"

ترجع جذور النظرية المرتبطة بهذه التقنية إلى مدرسة العلاقات الإنسانية التي جاءت كرد فعل على إهمال الجانب الإنساني من طرف مدرسة الإدارة العلمية، وتقوم فكرة التمكين

على إشراك العاملين في صنع القرارات وعليه أصبح التمكين الإداري للعاملين في دائرة الاهتمام من أجل ترسيخ روح الاعتزاز والمسؤولية لدى الأفراد داخل المؤسسة بل وأصبح من أهم تقنيات إدارة الجودة الداعمة والرافعة للأداء.

1.5 تعريف التمكين:

التمكين هو أحد الأسس والمبادئ التي يقف عليها تطبيق TQM فعرّفه قاموس مريام ويستز بأنه: «تفويض أو منح أو إعطاء السلطة القانونية لشخص ما» (مولاي لخصر و حوتية، 08-09 مارس 2005، صفحة 252).

ويعرف التمكين بأنه: منح العاملين قوة التصرف واتخاذ القرارات والمشاركة الفعلية من جانبهم في إدارة المنظمات التي يعملون فيها وحل مشاكلها والتفكير الإبداعي وتحمل المسؤولية والرقابة على النتائج (بومدين، 2006، صفحة 145).

ويعرف أيضا: «دفع الموظف على اتخاذ القرارات بنفسه وبدون إرشاد الإدارة» (ماهر، 2001، صفحة 138).

ومنه نستخلص أن تمكين العاملين هو توفير المناخ المناسب والملائم للعاملين لتمكينهم من المشاركة في صنع واتخاذ القرارات، وبالتالي المشاركة في إدارة المنظمة وتحقيق أهدافها وهذا يزرع فيهم الثقة في النفس وشعور الانتماء وروح المسؤولية.

2.5 مبادئ التمكين:

لنجاح التمكين داخل المنظمة عليه تبني المبادئ التالية (فليسي، 2011/2012):

- **تعليم العاملين:** ينبغي تعليم كل فرد في المؤسسة لأن التعليم يؤدي إلى زيادة فعالية العاملين فيها الأمر الذي يؤدي بدوره إلى نجاحها.
- **الدافعية:** على الإدارة أن تخطط لكيفية تشجيع المرؤوسين لتقبل فكرة التمكين وتوضيح دورهم في نجاح المؤسسة من خلال برامج التوجيه والتوعية ويمثل التحفيز والدافعية من

المبادئ التي تؤمن بها TQM عموماً. وللتذكير هناك سببين لنجاح TQM في اليابان هما الدافعية لدى العاملين والثاني هو كسب ولائهم للمؤسسة. ويعرف الدافع بأنه: «عامل داخلي في الإنسان يوجهه إلى تصرف معين والاستمرار في هذا العمل مدة تقصر أو تطول حتى يشبع هذا الدافع»

- **وضوح الهدف:** إن جهود التمكين لن يكتب لها النجاح ما لم يكن لدى كل فرد في المؤسسة الفهم الواضح والتصور التام لفلسفة ومهمة وأهداف المؤسسة، لأن هناك بعض المدراء من يخلط بين التمكين والتفويض أو التخلي عن الصلاحيات.
- **بناء روح الفريق:** باعتبار أن الهدف من TQM هو إشراك العاملين في المؤسسة في جهد متناسق لتحسين الأداء في جميع المستويات ونقصد بمشاركة العاملين في المؤسسة حسب TQM هو "اندماج العاملين في المؤسسة وتشجيعهم على ممارسة الأعمال حتى يكونوا أكثر قرباً بأهداف المنظمة"، ويعتبر تمكين العاملين أحد الأساليب لتحفيز العاملين مما يؤدي إلى رفع الروح المعنوية للعاملين.

3.5 فوائد التمكين:

يضمن التمكين فعالية الأداء وكذلك فعالية استغلال الموارد البشرية على أفضل وجه كما يؤدي إلى جعل قيمة ومعنى وأكثر تحفيزاً (فليسي، 2011/2012، صفحة 92).

وتتمثل فوائد التمكين فيما يلي (بومدين، 2006، صفحة 148):

- الانفتاح المباشر والثقة بين العاملين والزبائن.
- تحسين دافعية والتزام العاملين فيما يتعلق بتنفيذ الأعمال.
- زيادة فعالية الاتصالات ما بين العاملين.
- يطلق العنان لطاقات الموظف وتسلط الضوء على مواهب وإبداع الموظفين.
- اللامركزية في اتخاذ القرارات.

6. خاتمة:

لقد حققت TQM على مدى العقدين الأخيرين نجاحات باهرة في العديد من الشركات العالمية، وباتت TQM في الوقت الحاضر هي حديث الساعة في أوساط العمال والجامعات ومراكز البحث العلمي والشركات العالمية على اختلاف أحجامها في أنحاء العالم.

ولقد حاولنا من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على أهمية تبني إدارة الجودة الشاملة كمنهج وأسلوب حديث التسيير من أجل تحسين الأداء وتطويره للوصول إلى التميز.

وتمثل TQM أحد الأسس التي يمكن من خلالها الحكم بين المؤسسات وتقييمها من خلال قياس الأداء وتقييم وضعها الحالي والمستقبلي من خلال تطبيق أدوات وأساليب TQM الداعمة للأداء والمتمثلة في (المقارنة بالأفضل "Benchmarking"، حلقات الجودة "Quality Circles"، التمكين "Empowerment")، وخلصت الدراسة للنتائج التالية:

- يعتبر Benchmarking واحدة من أسرع التقنيات التي يمكن استخدامها لقياس جودة السلع والخدمات وتحسينها وتحقيق الأداء المتميز، وذلك من خلال اللجوء إلى المؤسسات الأخرى (التميزة) لخلق الإبداع وتحفيز العمال على تغيير طريقة أدائهم، تلبية لرغبات ومتطلبات الزبائن بأفضل طريقة .
- حلقات الجودة تساهم في تحقيق الكفاءة الإنتاجية من خلال الوصول إلى صيغ مثلى وأفكار إيجابية في تطوير الجودة وتحسينها من خلال طريقة التفكير الجماعي عن طريق العصف الذهني.
- التمكين أساس اللامركزية في اتخاذ القرارات وزيادة فعالية الاتصالات ما بين العاملين، كما يطلق العنان لطاقات الموظف وتسلط الضوء على مواهب وإبداع الموظفين.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني TQM كأسلوب للتسيير وتطبيق أساليبها وأدواتها للرفع من أداء المؤسسة كحتمية لتلبية متطلبات العملاء وفي ظل توفر البدائل العديدة صار لزاما استخدام أساليب وأدوات TQM لتحقيق الأداء المتميز.

ختاما للموضوع نرى أنه من أجل الإفادة والتوسع في البحث يمكن التطرق إلى:

✓ دور القيادة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

✓ معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة داخل المؤسسات الوطنية.

7. قائمة المراجع:

- البكري, س. م. (2000). *إدارة الجودة الكلية*. الاسكندرية, مصر: الدار الجامعية للنشر.
- الخطيب, أ. & ., الخطيب, ر. (2006). *إدارة الجودة الشاملة: تطبيقات تربوية*. إربد, الأردن: عالم الكتب الحديث.
- الدرادكة, م. & ., شلبي, ط. (2002). *الجودة في المنظمات الحديثة* (éd). الطبعة الاولى. (عمان, الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- العزاوي, م. ع. (2002). *أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO 9000 و ISO 14000*. عمان: دار وائل للنشر.
- الفضل, م. ا. & ., الطائي, ي. ح. (2004). *إدارة الجودة الشاملة من المستهلك إلى المستهلك*. عمان, الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- القرزاق, ا. ا., الحديثي, ر. ح. & ., كوريل, ع. *Six sigma* (2009). *وأساليب حديثة أخرى في إدارة الجودة الشاملة* (éd). ط1. (عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- بومدين, ي. (2006). *دراسة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء الحالي للمؤسسات الاقتصادية*. مذكرة لنيل دكتوراه في علوم التسيير: جامعة الجزائر.
- توفيق, م. ع. (1998). *تخطيط ومراقبة الجودة*. القاهرة, مصر: دار النهضة العربية.
- توفيق, م. ع. (2006). *قياس الجودة والقياس المقارن*. مصر: النهضة المصرية إيتراك.
- دمينغ, ر. ه. *Principales of Total Quality Management*. (2016). كنوز للنشر والتوزيع.

- سيد مصطفى، أ. (2006). *إدارة الجودة الشاملة والايزو 9000: منهج عملي للتنافس بالجودة*. القاهرة, مصر: مكتبة الانجلو المصرية.
- فريد, ع. (1996). *النهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية*. القاهرة: دار الكتب.
- فليسي, ن. (2011/2012). *واقع جودة الخدمات في المنظمات ودورها في تحقيق الأداء المتميز*. بومرداس: جامعة أحمد بوقرة بومرداس.
- كاظم, خ. ح. (2000). *إدارة الجودة الشاملة* (éd. 1). عمان, الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ماهر, أ. (2001). *تطوير المنظمات*. الاسكندرية: الدار الجامعية.
- محمود, ع. ر. (2012). *إدارة الجودة الشاملة* (éd. 1). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- مداح, ل. (2019). *الأساليب المساعدة على تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة لضمان جودة مخرجات التعليم العالي دراسات وأبحاث*. 11(4) ,
- مزغيش, ع. (2011/2012). *تحسين أداء المؤسسة في ظل إدارة الجودة الشاملة*. جامعة الجزائر: مذكرة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في التسويق.
- مولاي لخصر, ع. & ,حوتية, ع (08-09). مارس 2005. *الاتجاهات الحديثة لتحقيق الأداء المتميز في المنظمات الحكومية*. الأداء المتميز للمنظمات الحكومية. (p. 252). ورقة: جامعة ورقلة.

- Caby, F., Louise, V., & Rolland, S. (2002). *La qualité au XXIe siècle: vers le management de la confiance*. Paris: Economica.
- Déturie, P. (2003). *Conduire une démarche qualité*. Paris: édition d'organisation.
- dfgf. (fgf). gdf. fdg: dfg.
- Gryna, F. M., & Juran, J. M. (2001). *Quality planning and analysis: from product development through use*. New York: McGraw-Hill.
- Gupta, T. K., & Singh, V. (2017). *Measurement of service quality of automobile organisation by artificial neural network*. International Journal of Management Concepts and Philosophy, 10(1), 32-53.
- Krebs, G., & Mougine, Y. (2003). *Les nouvelles pratiques de l'audit qualité interne*. Paris: Afnor.
- Pettigrew, A. (1987). *Context and action in the transformation of the firm*. Journal of management studies, 26(4), 649-670.
- Saleh, R. A., & Sweis, R. J. (2017). *The relationships between soft/hard total quality management practices and operational performance in Jordanian manufacturing organisations*. International Journal of Management Concepts and Philosophy, 10(4), 345-377.