جامعة الجزائر 3

كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

مطبوعة بعنوان:

إدارة الجودة

موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس LMD قسم علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال، السداسي السادس

إعداد الأستاذة: فوزية قديد

السنة الجامعية:2021/2020

جامعة الجزائر 3

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم/ علوم التسيير ليسانس/ السداسي السادس السنة الثالثة/ إدارة الأعمال

مقياس: إدارة الجودة

المقياس	إدارة الجودة
وحدة التعليم	أساسية
الرصيد	6
المعامل	2

برنامج المقرر الدراسي

المحور الأول: أساسيات حول الجودة وإدارتها.

المحور الثاني: الإطار المفاهيمي لإدارة الجودة الشاملة.

المحور الثالث: تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

المحور الرابع: أدوات إدارة الجودة الشاملة.

المحور الخامس: نظام إدارة الجودة الإيزو 9000.

المحور السادس: فلسفة الستة سيجما وحلقات الجودة.

المحور السابع: تكاليف الجودة.

المحور الثامن: إدارة الموارد البشرية وإدارة الجودة الشاملة.

المحور التاسع: جوائز الجودة.

المقدمة

إن التحدي الكبير الذي أصبح يواجهه العالم في ظل العولمة قد أدى إلى إزدياد المنافسة العالمية، فلم تهتم المنظمات بالمنافسات المحلية فحسب، وإنما كان لزاما عليها أن تنتبه لخطر المنافسة العالمية في ظل الإنتشار الواسع للأسواق العالمية وحرية التجارة، وظهور التكتلات الاقتصادية والتجارية، وظهور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.

ما جعل المنظمات تتهافت وتتسابق من أجل جذب الزبائن وكسب رضاءهم والبحث عن أساليب أكثر فعالية تتماشى مع التطورات والتغيرات المستمرة باعتمادها على التحسين المستمر حتى تكون أكثر مرونة وتهتم بجودة جميع عناصر المنظمة وجميع وظائفها ومراحلها الإنتاجية وتجمعت كل هذه الخصائص في مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

تعد إدارة الجودة الشاملة من الأساليب الحديثة والمهمة للمنظمات، وقد بدأت بتطبيقها بسبب التغيرات والتحديات التي تواجهها هذه المنظمات، وحتى تتمكن من البقاء والإستمرار في أعمالها بنجاح، ولم يعد اهتمام إدارة الجودة الشاملة بجودة السلع فقط، وإنما بجودة الخدمات، وجودة كافة الأنشطة والعمليات داخل المنظمة، لزيادة القدرات التنافسية للمنظمات على المستوى المحلي والعالمي.

✓ المكتسبات العلمية المطلوبة

يتطلب استيعاب وفهم محاور مقياس إدارة الجودة أن يكون الطالب لديه معارف مسبقة في المقاييس التالية:

- مدخل لإدارة الأعمال.
- تسيير المؤسسة.
- الإحصاء.

✓ الأهداف التعليمية

هدف هذا المقرر تعريف الطالب بالأسس النظرية لإدارة الجودة الشاملة ومداخلها التاريخية وأبرز المساهمات الفكرية في هذا المجال وبأخر التطورات فيها من خلال معرفة وفهم كلا من جوانب نظام الجودة الشاملة وعناصره، وأبرز المرتكزات الأساسية التي يستند عليها من حيث إلتزام الإدارة العليا والمدخل الإستراتيجي لإدارة الجودة الشاملة، التركيز على الزبون، العلاقة مع الموردين، التحسين المستمر والمقارنة المرجعية، وتمكين العاملين، فالطالب من خلال مقرر مقياس إدارة الجودة سيلم بمفهوم الجودة ويستخلص تعريف موحد يشير إلى خصائص إدارة الجودة والإحاطة الشاملة بمفهوم الجودة الشاملة وكيفية إدارتها من حيث الأبعاد والعناصر ورواد إدارة الجودة الشاملة، وفهم أدوات الجودة، والتمييز بين المدخل الوظيفي التقليدي وبين مدخل إدارة الجودة.

كما يزود الطالب بالمهارات التطبيقية اللازم لضمان والتأكيد على الجودة بواسطة الأدوات الإحصائية كما يتم تعريف الطالب بأهم الشهادات والجوائز الدولية المتعلقة بالجودة مع تفصيل لشهادات الإيزو 9000 وطرق الحصول عليها، والعلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والآيزو 9000، ويمكن للطالب من خلال هذا المقرر التعرف على فلسفة الستة سيجما وحلقات الجودة، والإحاطة بالتكاليف الناتجة عن الجودة، ويأتي ذلك بغية صقل معارف الطالب وزيادة مهاراته بالشكل الذي يعزز إنطلاقته في الحياة المهنية والعملية.

✓ مضمون المطبوعة

تشمل المطبوعة على تسع محاور، يتطرق المحور الأول منها إلى المفاهيم الأساسية للجودة وإدارتها، من خلال تعريف الجودة وتحديد مختلف أبعادها ومحدداتها، والتعرف على مداخلها، ثم إستعراض مختلف مراحل تطور الجودة وأسباب الإهتمام بها، كما يتم عرض بعض رواد الجودة، أما المحور الثاني من المطبوعة يعالج مفهوم إدارة الجودة الشاملة، والتفرقة بين مصطلح إدارة الجودة كوظيفة في المنظمة أو كوحدة إدارية، ويبين هذه المحور إدارة الجودة الشاملة كنظام إداري شامل ومفتوح، وتم تحديد مداخل إدارة الجودة الشاملة، أهميتها، أهدافها، عناصرها، كما تطرق إلى الإدارة الإستراتيجية للجودة الشاملة.

ويتعرض المحور الثالث إلى كيفية تطبيق الجودة من خلال معالجة ما يتعلق بتطبيق إدارة الجودة الشاملة من متطلبات ومراحل، وفوائد التطبيق، مستويات التطبيق، معوقات التطبيق، وعوامل النجاح، بالإضافة إلى الأخطاء الشائعة عند التطبيق، كما يتم إبراز مبادئ وعناصر ومراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال هذا المحور، مع الإشارة إلى تنظيم إدارة الجودة الشاملة في المنظمات، أما المحور الرابع يتطرق لمختلف الأدوات الكمية والنوعية المستخدم في تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

إستهدف المحور الخامس تسليط الضوء على المواصفة العالمية الإيزو 9000، تعريفها، تطورها، وكيفية الحصول على الشهادة، وكذلك تم التطرق إلى العديد من أنظمة الإيزو والأكثر إنتشارا عالميا. ويتعرض المحور السادس إلى فلسفة الستة سيجما، مفهومهان أهميتها، مميزاتها، مبادئها، وأسباب الفشل فيها، كما يمكن من خلال هذا المحور التعريف بحلقات الجودة وأهميتها وأهدافها ومميزاتها، والفرق بينها وبين فرق العمل ودورها في حل مشكلات المنظمات مع التأكيد على مشاركة العاملين في حل هذه المشاكل لغرض تحسين الجودة وتحقيق أهداف المنظمة.

يتعرض المحور السابع إلى طبيعة تكاليف الجودة، واهمية قياس وتحليل هذه التكاليف، وتحليل عناصرها، كما يتم عرض طرق قياس تكاليف الجودة وجمع المعلومات عنها، أما المحور الثامن يتطرق لدراسة علاقة إدارة الموارد البشرية مع إدارة الجودة الشاملة من خلال إبراز ممارسات إدارة الموارد البشرية من تدرب وتقييم وتوظيف داخل المنظمة كأحد متطلبات الجودة الشاملة التي تساعد على إحداث التغيير اللازم في المنظمة، كما يتوصل المحور إلى أن إدارة الموارد البشرية ضرورة حتمية لضمان نجاح المنظمة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة والوصول إلى تحقيق الأهداف، ولتعميق وإثراء معارف الطالب خصص المحور الاخير والتاسع من هذه المطبوعة لعرض مختلف الجوائز المشهورة في الجودة.

المحور الأول

أساسيات حول الجودة وإدارتها

تمهيد:

يهدف هذا المحور إلى تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية حول الجودة، وتمكينهم من إستعاب وفهم ماهية الجودة من خلال المداخل أو المقاربات ومن حيث الأبعاد، وأيضا لتمكينهم من التفرقة بين الجودة والمصطلحات المرتبطة بها. وذلك من خلال التطرق الى العناصر التالية:

- ✓ مفهوم الجودة
- ✓ مداخل الجودة
- ✓ أبعاد ومحددات الجودة
- ✓ مراحل تطور الجودة
- ✓ أسباب الإهتمام والأهمية.
- ✓ رواد الجودة.

أولا:مفهوم الجودة

كلمة جودة في أصل اللغة تعني الجيد ينقص الرديء، ويقال فلان أجاد في عمله وأجود واستجاده...عده جيدا، وأجاد الشيء يجوده أي صار جيد، وتعرف كلمة جودة باللاتينية بانها كلمة مشتقة من qualities ويقصد بها طبيعة الشيء أوالشخص ودرجة صلابته، أما كلمة الجودة في أصل اللغة تعود إلى النوع أخص من الجنس، وتعبر كلمة جودة عن وجود ميزات أو صفات معينة في السلعة أو الخدمة إن وجدت هذه الميزات فإنها تلبي رغبات من يشتريها أو يستعملها.

قدم العديد من الباحثين تعاريف للجودة وبهذا تعددت مفاهيم الجودة حيث نذكر منها ما يلي:

- ✓ عرف القاموس أكسفورد الأمريكي الجودة على أنها درجة أو مستوى من التميز.[1]
- ✓ عرفها معهد الجودة الفيدرالي الأمريكي على أنها أداء العمل الصحيح، وبالشكل الصحيح من المرة الأولى، مع الاعتماد على تقييم المستفيد في معرفة مدى تحسن الأداء.[2]
- ✓ ولقد عرفهاJoseph juranعلى أنها: ملائمة للغرض أو الاستعمال[3].
- ✓ عرفهاEdward Deming أنها: البحث المستمر عن الأخطاء والعمل على التحسين المستمر[4].
- ✓ عرفها كذلك Feign baum على أنها: الناتج الكلي للمنتج او الخدمة جراء دمج خصائص نشاط التسويقي والهندسة والتصنيع والصيانة التي تمكن من تلبية حاجات ورغبات الزبون[5].

---

[1] – محمد عبد العالي النعيمي وآخرون، **إدارة الجودة المعاصرة**، دار اليازوري، الأردن، 2009، ص31.

[2] – مهدي صالح السامرائي، **ادارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي**، دار جرير، الأردن، 2007، ص28.

[3] – احمد بن عيشاوي، "**معايير ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدماتية**"، مجلة الباحث، الجزائر، العدد04، 2006، ص9.

[4] – جمال الدين لعويسات، **إدارة الجودة الشاملة**، دار هومة للنشر والتوزيع والطباعة، الجزائر، 2005، ص9.

[5] – محمد عبد الوهاب العزاوي، **ادارة الجودة الشاملة**، جامعة الإسراء، الأردن، 2005، ص ص 7-8.

✓ جوران قال أن الجودة لها ثلاثة معاني:[6]

1/الجودة تحتوي على جميع مظاهر المنتج الذي يحقق احتياجات وتطلعات المستهلك.

2/الجودة تعني عدم وجود خلل في المنتج.

3/الملائمة في الاستخدام.

الجدول رقم 1: مفاهيم الجودة حسب روادها.

رواد الجودة	تعريف الجودة	موجهة نحو
جوران	الملائمة للإستخدام	الزبون
ديمنغ	الملائمة للعرض	الزبون
كروسبي	المطابقة للمواصفات	المورد
إيشيكاوا	حسب خصوصية الزبائن	المورد
فينجاوم	رضا الزبون عند أقل تكلفة	المورد
تاجوكي	حسب خصوصية الزبائن	المورد

المرجع: قاسم نايف علوان المحياوي، **إدارة الجودة في الخدمات – مفاهيم، عمليات، تطبيقات–**، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص 28.

من خلال التعاريف السابقة نستطيع القول أن مفهوم الجودة صعب التحديد لأن قياسه أمر نسبي ويتعلق بأمور ذاتية فوجهة نظر الزبون تختلف عن وجهة نظر المورد، ووجهة نظر رجل التسويق عن وجهة نظر رجال الإنتاج، فرجال التسويق يرون الجودة العالية تعني الأداء الأفضل، أما رجال الإنتاج فيرون الجودة في المطابقة للمعايير والموصفات.

نستطيع القول أن **الجودة عبارة عن مجموعة الصفات والخصائص الموجودة في المنتج أو الخدمة تلبي حاجات ورغبات الضمنية والصريحة الحالية ومستقبلية لزبون**، اذن الجودة هي:

✓ الالتزام والايفاء بمتطلبات العملاء؛

✓ عمل الشيء بالطريقة الصحيحة من اول مرة وفي كل مرة؛

✓ ملائمة المنتج او الخدمة للغرض او الاستخدام؛

✓ عدم وجود اخطاء في المنتج او الخدمة.

[6] – صلاح صالح درويش معمار، **مدى تطبيق معايير ادارة الجودة الشاملة في التدريب التربوية، دراسة وجهة نظر مشرفي التدريب و المشرفين المتعاونين بمنطقة المدينة المنورة**، رسالة دكتوراه، غير منشورة، السعودية، جامعة كولومبس الامريكية، كلية ادارة الاعمال،1430هـ ، ص46.

ثانيا: مداخل الجودة

لا يوجد تعريف موحد وشامل للجودة بين العلماء والهيئات المعنية بالجودة، فلكل واحد منهم وجهة نظر تعبر عن مدخل فكري لتحديد وتعريف ودراسة الجودة، وفي هذا الإطار يعتبر كارفن أول من قام بتصنيف التعاريف المتعددة للجودة إلى مداخل فكرية رئيسة هي[7]:

- ✓ **مدخل المثالية:** ينظر هذا المدخل للجودة على أنها مفهوم يعبر عن أعلى مستويات التفوق والكمال.
- ✓ **مدخل المنتوج:** ينظر هذا المدخل للجودة على أنها تعبر عن مدى إحتواء المنتج على خاصية او خواص معينة مكونة له، لأنه لا يتعلق بحكم شخصي يصدره الزبون وإنما هو مدخل موضوعي يتعلق بمدى وجود خصائص معينة في المنتج.
- ✓ **مدخل المستخدم الزبون:** الجودة حسب هذا المدخل هي ما يريده الزبون من المنتوج وينال رضاه وهذا الأمر الذي يجعل تقدير الجودة يعتبر حكما شخصيا، وهذا الحكم يختلف من شخص لآخر.
- ✓ **مدخل التصنيع:** ينظر هذا المدخل إلى الجودة نظرة هندسية تصنيعية، ويعرفها بانها التطابق مع المواصفات الموضوعة، ويؤكد هذا المدخل على تقليل حجم المعيب.
- ✓ **مدخل القيمة:** ينظر هذا المدخل إلى الجودة من خلال كل من العائد والتكلفة وعليه فالمنتوج الجيد هو الذي يوفر أداء جيد وبسعر معقول، أو هو المنتوج الذي تتحقق فيه المواصفات المطلوبة وبسعر معقول.

ثالثا: أبعاد الجودة

يختلف الكتاب والمفكرون في تحديد عدد أبعاد الجودة، فمنهم من يرى أن أبعاد جودة الخدمة أقل من أبعاد جودة المنتج، وتختلف عنها إختلافا نسبيا ويحصرونها في الأبعاد التالية: الثقة والاعتمادية، الجوانب الملموسة، الاستجابة، الاطمئنان، التقمص والعاطفة لكن أغلب الكتاب يحددون الأبعاد التالية للجودة[8]:

- ✓ **الأداء:** خصائص المنتج الأساسية والتي تيم تحديدها بالاعتماد على رغبات واتجاهات الزبائن، مثل السرعة والتنافسية.
- ✓ **المظهر:** ويمثل هذا البعد مجموعة الخصائص الإضافية للمنتج أو الخدمة مثل الأمان والسهولة في الاستخدام أو التكنولوجيا العالية، وتمثل الصفات التي تدعم الوظيفة الأساسية، وتؤثر على القرار الشرائي خاصة عندما تكون المنتجات في السوق لا تختلف من حيث الخصائص الأساسية.
- ✓ **المطابقة:** الإنتاج حسب المواصفات المطلوبة أو معايير الصناعة.

---

[7] – لعلى بوكميش، **إدارة الجودة الشاملة**، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص ص 50، 52.

[8] – كلثوم وهابي، **محاضرات في إدارة الجودة**، جامعة البويرة، 2017، ص21.

- **الاعتمادية:** مدى ثبات الأداء بمرور الوقت بمعنى أخر متوسط الوقت الذي يتعطل فيه المنتج عن العمل، ويشير هنا إلى الاتساق في الأداء، ويجب أن يكون هناك درجة من الاعتمادية والثقة في أداء المنتج أو الخدمة (عدم تكرار الأعطال وأن تكون جاهزة وفقا للطلب).
- **الديمومة:** أوالصلاحية: ويقصد بها العمر التشغيلي المتوقع، فكلما كان أكبر كلما كان مستوى الجودة أحسن، ويشير هذا إلى مدة بقاء المنتج أو الخدمة
- **الخدمات المقدمة:** حل المشكلات والاهتمام بالشكاوي بالإضافة إلى مدى سهولة التصحيح، ويمكن قياس هذه الخدمات على أساس سرعة وكفاءة التصحيح.
- **الاستجابة:** مدى تجاوب البائع مع الزبون
- **الجمالية:** إحساس الإنسان بالخصائص المفضلة لديه، أي يهتم هذا البعد بالشكل العام للمنتج والكماليات التي يحتويها، وهي تخضع للحاجات ورغبات الزبائن، بحيث تؤثر على تفضيلاته، وترتيبهم للأولويات بين المنتجات المنافسة.
- **السمعة:** الخبرة والمعلومات السابقة عن المنتج أو الخدمة.
- **الجودة المدركة:** هو مستوى الجودة الذي يدركه الزبون قبل، أثناء او بعد الشراء.
- **الانتظام:** يمكن أن نعبر عنه باستقرار المواصفات وعدم تأثرها بالمتغيرات التي تؤثر على الإنتاج.

الجدول رقم 2: أبعاد الجودة حسب عدد من مفكري الجودة

إسم المفكر / الأبعاد	Krajewki	Garvin	Evans	Starr	crospy
1	مطابقة المواصفات	الأداء	الأداء	أبعاد وظيفية: – الإستفادة من المنتج. – المتانة	يجب ان تكون مطابقة للمتطلبات
2	القيمة	الهيئة	الهيئة	أبعاد غير وظيفية: – المظهر الخارجي. – الإنطباع الذاتي.	مقاييس الأداء ذات صفر عيب
3	المطابقة	الإعتمادية	الإعتمادية	الشهرة	التأكيد على مبدا

	للإستخدام			السعر	الوقاية لا التقييم
4	الدعم	المطابقة	المتانة		قياس سعر عدم المطابقة
5	الإنطباعات النفسية	المتانة	القابلية للخدمة		لا يوجد شيء إسمه عدم الجودة
6		القابلية للخدمة	الجمالية		
7		الجمالية			
8		الجودة المدركة			

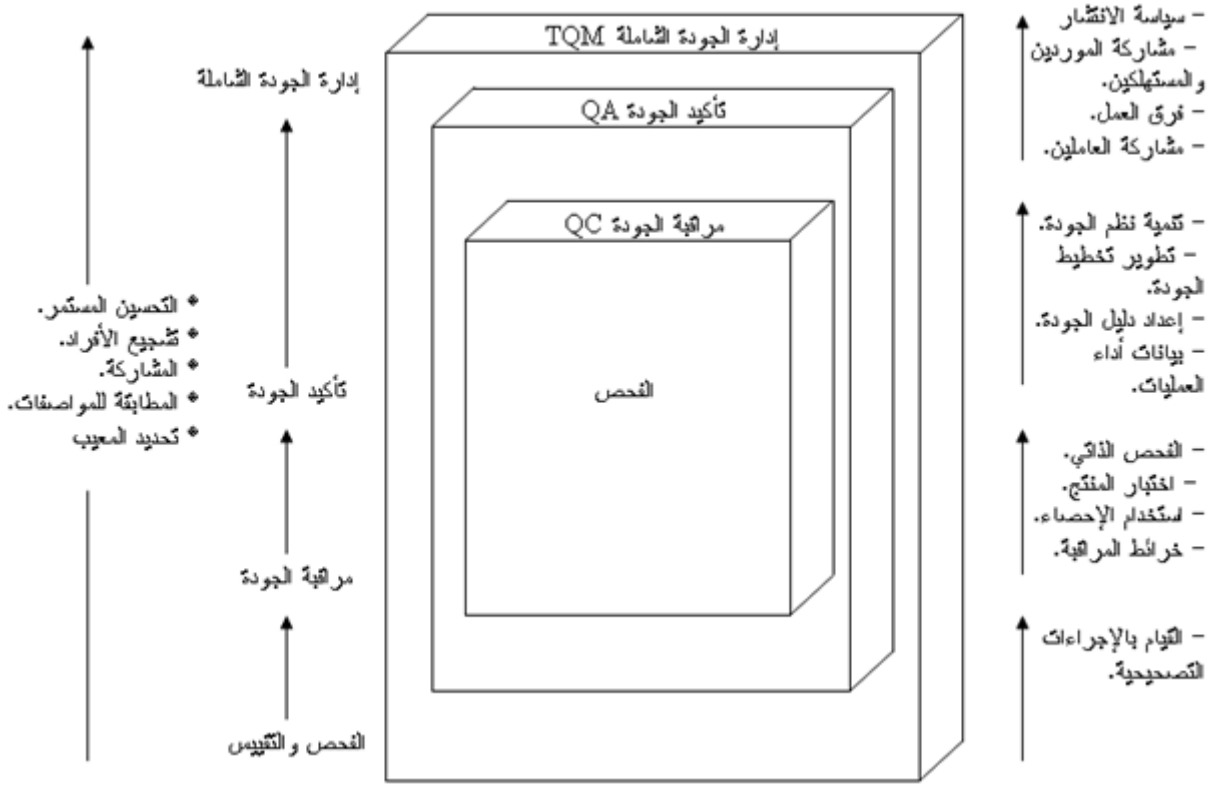
Source : Pierre Jocou, Lucas Frédéric, **au coeur du changement : une démarche de management de la qualité totale**, 3ème édition, éd. dunod, Paris, France, 1995, p5.

رابعا :مراحل تطور الجودة

إن الجذور التاريخية للجودة قديمة قدم الحضارات الإنسانية وتعود إلى خمس عقود مضت، غير أن الإهتمام الفعلي بها يرجع إلى بداية القرن العشرين، والوصول إلى مفهوم إدارة الجودة الشاملة ما هو في الحقيقة إلا نتيجة منطقية لسلسلة من التطورات والمراحل التاريخية المتلاحقة، إبتدات بالفحص سنة 1900 ثم إنتقلت إلى مراقبة الجودة سنة 1930 فضمان الجودة سنة 1950 وأخيرا مرحلة إدارة الجودة الشاملة سنة 1970.

وجرت هذه التطورات في خضم التحولات التي عرفها الإقتصاد العالمي من حيث المنافسة التي أفرزت ثلاثة أنواع من السوق تتابعت عبر الزمن، الأولى عملت فيها المؤسسات على تطوير طاقتها الإنتاجية وعرفت بالمرحلة الإنتاجية حتى سنة 1970، الثانية سعت فيها المؤسسات إلى تمييز منتوجاتها عن منتجات المؤسسات المنافسة من سنة 1970 حتى سنة 2000 عن طريق الجودة، أما المرحلة الثالثة وهي التي نعيشها اليوم فتشهد تقلبات شديدة وعدم قدرة المنتوجات على الصمود طويلا في السوق بفعل الإحتياجات المتجددة واللامتناهية للسوق، كما لم تتم بمعزل ومنأى عن التطورات التي عرفها الفكر الإداري إبتداءا من القرن العشرين الذي عرف ظهور الحركة الإدارية العلمية، وبعدها العلاقات الإنسانية إبتداءا من سنة 1930، ثم مدرسة النظم إبتداءا من سنة 1970.

الشكل رقم 1: المستويات الأربعة لتطور الجودة



Source: Dale. Bc & Cooper- "Managing Quality" -Hearford Shor- 1990- p 7.

وظهر مفهوم الجودة من زمن بعيد إلا إنه لم يظهر كوظيفة رسمية للإدارة إلا في الآونة الأخيرة، اذ أصبح ينظر إلى الجودة في الفكر الإداري الحديث على أنها وظيفة تعادل تماما باقي الوظائف (المشتريات، بحوث التسويق .. الخ) وأصبحت تستحق العناية والانتباه من جانب الإدارة العليا بالمنظمات، وخلال رحلة التطور في الفكر الإداري الحديث فيما يتعلق بإدارة الجودة يمكن ان نلحظ تتابع المداخل المتطورة للجودة عبر تطورها لم تحدث بصورة سريعة مفاجئة للفكر الإداري، أو في صورة طفرات، لكنها كانت من خلال تطور مستقر وثابت يمكن تقسيمها إلى أربعة عصور متميزة للجودة:

- ✓ **مرحلة الفحص أو التفتيش**

أحدثت الثورة الصناعية كما هو معروف تغيرات جذرية في مجال الصناعة، وأصبح على المشرف المباشر مسؤولية التحقق من الجودة ... وبظهور مصطلح يدعى" فحص الجودة " سحبت مسؤولية فحص جودة المنتج من المشرف المباشر، وأسندت إلى مفتشين مختصين بالعمل الرقابي على الجودة، وكانت عملية التحقق من الجودة تركز على إجراء المطابقة بين المعايير المحددة سابقا مع جودة المنتوج المنجزة، بينما كانت الرقابة تهدف إلى تحديد الانحراف(الخطأ) والمسؤول عنه (الرقابة البوليسة)[9].

[9] عمر وصفي عقيلي، **مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة (وجهة نظر)**، دار وائل للنشر، الأردن، 2001، ص22.

تسمى أيضا بمرحلة الإدارة العلمية، في هذه المرحلة تركز الجودة على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها دون السعي لمنع حدوث الأخطاء وتمنع وصول الوحدات غير المطابقة إلى الزبائن، فالفحص بمثابة مصفاة تقوم بإكتشاف وعزل الوحدات الغير مطابقة يتم توجيهها نحو الإصلاح أو بيعها بالحالة التي هي عليها مع تخفيض في سعر البيع، أو تصنيفها في خانة المهملات، وان عملية الفحص تكشف عن أخطاء أو العيب الذي حدث بالفعل، ولكنها لا تقم بمنعه من الأساس ولا الإستفادة منه بعد وقوعه.

- ✓ **مرحلة ضبط أو مراقبة الجودة**

أو مرحلة الرقابة الإحصائية للجودة أين عرفت هذه الفترة بظهور أسلوب الإنتاج الكبير، وتهدف إلى منع وتقليل نسب المعيب في المنتجات بإستخدام الأساليب الإحصائية، وتقوم الرقابة الإحصائية أو مرحلة السيطرة على التفتيش الكلي وتعتمد المراقبة أو السيطرة على إستخدام الأساليب الإحصائية عن طريق عينات القبول للحكم على جودة المنتج النهائي، تقوم هذه المرحلة على أخذ عينة من الطلبية وإختبارها وإسقاط نتائجها على المجتمع ككل، فإذا كانت نسبة الوحدات المعيبة أقل من نسبة الوحدات المعيبة المسموح بها فالطلبية تعتبر سليمة وبالتالي يمكن قبولها، أما إذا كانت نسبة الوحدات المعيبة في العينة أكبر من نسبة الوحدات المسموح بها فيتم الرفض.

- ✓ **مرحلة تأكيد وضمان الجودة**

إن هذه المرحلة تركز وتوجه كامل الجهود للوقاية من الأخطاء، أي أن هذه المرحلة تركز على نظام يقوم أساسا على منع وقوع الأخطاء من أول مرة، ويعرف هدا بمبدأ التلف الصفري. وتحقيقا لشعار الإنتاج بدون أخطاء تبنى تأكيد الجودة استخدام ثلاث أنواع من الرقابة هي "الرقابة الوقائية" بمتابعة تنفيذ العمل أول بأول، و"الرقابة المرحلية "بفحص المنتج بعد انتهاء كل مرحلة تصنيع، للتأكد من مستوى الجودة و"الرقابة البعدية" للتأكد من جودة المنتج بعد الانتهاء من تصنيعه وقبل إنتقاله ليد المستهلك[10].

وقد ركزت على منع حدوث الأخطاء أثناء التصنيع، وهي مرحلة التأكد من الجودة وضمانها والتي بدأت في الصناعة العسكرية والنووية مع نهاية الحرب العالمية الثانية ثم طورت لتكون بمثابة الرد الأوربي على مفهوم الضبط الشامل للجودة الذي استطاعت اليابان بواسطته غزو الأسواق الأوربية في عقد السبعينات والثمانينات وبهذا استخدم الأوربيون مبادئ تأكيد الجودة في بناء ال ISO 9000 كنظام لإدارة الجودة ومستخدمة إياه كأحد الأسلحة التنافسية الإستراتيجية في مواجهة الغزو الآسيوي والأمريكي لأسواقها من خلال اعتماده مدخلا أساسيا للوصول إلى الإدارة الشاملة للجودة.

- ✓ **مرحلة ادارة الجودة الشاملة**

تطور مفهوم الجودة من مفهوم جودة المنتج النهائي إلى جودة المنظمة ككل، وإنتقلت فلسفة الجودة من الرقابة على الجودة إلى إدارة الجودة، تميزت هذه المرحلة بتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة والتي تقتضي تطبيق الجودة في جميع

[10] – عمر وصفي عقيلي، مرجع سبق ذكره، ص23.

أجزاء وأنشطة المنظمة، والهدف من ذلك هو أداء كل شيء في الوقت المحدد وبالشكل الصحيح منذ البداية لتجنب الأخطاء وعدم المطابقة، تركز هده المرحلة على العمل الجماعي، وتشجيع على مشاركة جميع العاملين واندماجهم، وأيضا تركز على المستفيدين ومشاركة الموردين، وتهدف هده المرحلة على جودة العمليات وجودة المنتج.

الجدول رقم3: مراحل الجودة

المراحل / المميزات	الفحص	مراقبة الجودة	تأكيد الجودة	إدارة الجودة الشاملة
الاهتمام الأساسي	الكشف	الضبط	التنسيق	الأثر الإستراتيجي
هدف الجودة	حل المشكلة	حل المشكلة	حل المشكلة	رضا الزبون
تأكيد الجودة	تطابق الإنتاج	تطابق الإنتاج مع تقلص الفحص والتفتيش	السياسةالإنتاجية كاملة من التصميم حتى السوق ومساهمة كل المجموعات الأدائية والوظيفية لا سيما المضمون وذلك لمنع أي فشل في الجودة	احتياجات الزبائن الداخليين والخارجيين والأسواق
الطرق والأساليب	المعايير والقياس	الأدوات والتقنيات الإحصائية		التخطيط الإستراتيجي، وضع الأهداف لتحقيق رضا الزبون
الكيفية	التفتيش والتصنيف	تحديد وإصلاح مواطن الخلل وتطبيق النظم الإحصائية	قياس الجودة، تخطيط الجودة وتصميم البرامج	وضع الأهداف، التكوين، العمل التشاوري مع الدوائر الأخرى، تقييم البرامج وتأكيد الجودة
المسؤولية	دائرة التفتيش	دوائر التصنيع والهندسة	جميع الدوائر على الرغم من أن الدوائر العليا تشترك هامشيا	القيادة العليا والوسطى والدنيا كل حسب موقعه

			في التصميم والتخطيط وتنفيذ سياسة الجودة	
التركيز	التفتيش عن الجودة	ضبط الجودة	بناء الجودة	إدارة الجودة الشاملة

المرجع: مهدي السامرائي، **إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي**، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص ص 51، 52.

خامسا: أسباب الاهتمام بالجودة

هناك عدة عوامل وأسباب التي تقود المنظمة إلى الاهتمام بالجودة والسعي نحو تطبيقها وتتجلى ضرورة الجودة فيما يلي[11]:

1- **الضرورة المالية**: إن العيوب والأخطاء في جودة المنتجات تؤدي بالمستهلك والمؤسسة، إلى تحمل تكاليف باهظة تتمثل أساسا في تكاليف إصلاح المنتج المعيب، وتكاليف أجور العمال، وبناءا على تقدير الخبراء في أهم الدول الصناعية الأوروبية فإن أكثر من % 10 من الناتج الخام يمثل ضياعا وتبذيرا في المواد الأولية والمنتجات المصنعة، والطاقة، ووقت العمل، وهذا يجر القول أن أخطاء الجودة تعبر عن تبذير يؤدي إلى ارتفاع سعر التكلفة وانخفاض الأرباح والمنافسة للمؤسسة.

2- **الضرورة التجارية**: الجودة تعتبر أساس القدرة التنافسية، خصوصا وأن الصناعة تمر بمراحل هامة، فارتفاع أسعار الطاقة والمواد الأولية زيادة على منافسة المنتجات الأجنبية ومتطلبات السوق الدولية، والحاجة الماسة لرفع الصادرات، كل هذه العوامل تجعل المؤسسة في وضعية حرجة، من هنا نستخلص أن حياة المؤسسة مرتبطة بتحسين مرد وديتها وقدرتها التنافسية، أما من وجهة المستهلك أو الزبون، هذه المنافسة تترجم عن طريق أفضل علاقة جودة/ سعر، مع احترام آجال التسليم.

3- **الضرورة التقنية**: إن التطور المستمر في التقنيات يؤدي إلى خلق منتجات ذات نتائج عالية، وتحسين التقنية يسمح بجعل أعمال المنتجات أكبر من النتائج المحققة ويساهم في أفضل تبني وتحسين خصائصه المرتبطة باستعماله، فالجودة تساهم في التحكم الجيد في التقنيات وذلك بتوحيد طرق التصنيع وتحسين الأساليب وإجراءات المراقبة.

سادسا: أهمية الجودة

تتبوأ الجودة أهمية إستراتيجية سواء على مستوى المنظمة أو على مستوى المجتمع وأخذت هذه الأهمية بالتزايد منذ الخمسينات ففي عام 1950صرحت اليابان بأن الجودة هي الهدف الأساس في بناء الاقتصاد والارتفاع بالإنتاجية والتميز بالسوق وبالتالي الحصول على الموقع التنافسي الذي تطمح إليه في الأسواق العالمية. وقد تحقق لها ذلك

[11] – كلثوم وهابي، مرجع سبق ذكره، ص ص 20، 21.

التفوق، ففي خلال مرحلة السبعينات تفوقت اليابان بشكل بارز في مجال الجودة على الولايات المتحدة الأمريكية، ويمكن بيان أهمية الجودة للمنظمات الصناعية من خلال تأثيرها في المجالات التالية[12]:

- **سمعة المنظمة**: تستمد المنظمة السمعة الحسنة من مستوى الجودة الذي تنتج به منتجاتها، ومحاولة تقديم منتجات تلبي رغبات وحاجات زبائن المنظمة.
- **المسئولية القانونية عن المنتج**: إن المنظمات التي تقوم بتصميم منتجات معينة وإنتاجها، تكون مسئولة قانونا عن كل أذى يحصل نتيجة استخدام المنتج.
- **التطبيقات الدولية**: من أجل بلوغ المنظمة التنافسية المستوى الدولي، فإن عليها الاهتمام بالجودة، وعند حصولها على شهادة الأيزو مثلا يتطلب ذلك من المنظمة الالتزام بالمواصفات المحددة والمتفق عليها دوليا، مع ضرورة التحسين المستمر لجودة إنتاجها.
- **التكاليف والحصة السوقية**: إن تحقيق مستوى الجودة والتحسين المستمر لها سوف يؤدي إلى جذب أكبر عدد من الزبائن، ومن ثم زيادة الحصة السوقية وذلك يؤدي إلى تخفيض التكاليف ومن ثم زيادة ربحية المنظمة.
- **الإنتاجية**: الجودة لها صلة وثيقة بالإنتاجية، وهما وجهان لعملة واحدة، حيث أن المحافظة على الجودة وصيانتها يؤديان إلى تأثير ايجابي في الإنتاجية وبالمقابل فان الجودة الرديئة تؤثر في الإنتاجية من خلال الاستخدام غير الكفؤ لموارد الإنتاج.
- **التكاليف**: تؤدي الجودة الرديئة إلى زيادة التكاليف التي تتحملها المنظمة، خاصة تلك المتعلقة بالوحدات المعيبة، لذا دعى" تاكوشي" المنظمات الإنتاجية إلى اعتماد مبدأ الجودة باتجاه الهدف، إذ أشار إلى أن الهدف يمثل القيمة التي تحدد خصائص جودة المنتج، وتمثل هذه التكاليف خسارة الجودة.

سابعا: محددات الجودة

إن الدرجة التي تستطيع بها المنتجات أو الخدمات أن تحقق الغرض الأساسي من تقديمها تعتمد على أربع محددات وهي[13]:

- **التصميم**: يشير التصميم إلى غرض المصمم في تضمين بعض الخصائص أو عدم تضمينها في المنتج أو الخدمة، ويجب أن يأخذ المصمم متطلبات المستهلك في الاعتبار بالإضافة إلى القدرات الإنتاجية أو التصنيفية للمنتج أو الخدمة، واعتبارات التكاليف عند التقييم للمنتجات والخدمات.
- **التوافق مع التصميم**: أو ما يسمى بجودة التطابق، ويشير هذا المحدد إلى درجة تطابق المنتج وهذه بدورها تتأثر بمجموعة من العوامل، مثل، أو الخدمة أو تحقيقها لغرض التصميم آما القدرات الإنتاجية كقدرة

[12] – يوسف حجيم الطائي، **نظم ادارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية**، دار اليازوري للنشر، الأردن، 2009، ص ص 73، 75.

[13] – كلثوم وهابي، مرجع سبق ذكره، ص ص 19، 20.

الآلات والمعدات ومهارة العاملين والتدريب والحوافز تعتمد أيضا على عمليات المتابعة والرقابة لتقيم عملية التطابق وتصحيح الانحرافات في حالة حدوثها.

- **سهولة الاستخدام**: إن سهولة الاستخدام وتوافر العمليات والإرشادات لمستهلك عن كيفية استخدام المنتجات، لها أهمية قصوى في زيادة قدرة المنتجات على الأداء بطريقة سليمة وآمنة، وفقا لما هو مصمم لها.
- **خدمات ما بعد التسليم**: من الأهمية بما آن من وجهة نظر الجودة المحافظة على أداء المنتج أو الخدمة آما هو متوقع وهنالك الكثير من الأسباب التي قد تؤدي إلى اختلاف الأداء عما هو متوقع وفي هذه الحالات لابد من أخذ التصرفات التصحيحية التي تضمن الأداء وفقا للمعايير الموضوعية.

ثامنا:اسهامات رواد الجودة

1- والتر شيوارت

يعد شيوارت الرائد الأول للرقابة المعاصرة للجودة و له كتاب عن الجودة نشره عام 1931 بعنوان "الرقابة الإحصائية على جودة السلع المصنعة"، يرى شيوارت أن التطوير المستمر يعد أحد مظاهر إدارة الجودة الشاملة و قد وضع تصميما يتماثل مع الطريقة العلمية في التطوير المستمر أطلق عليه دائرة (الخطة – العمل – المراجعة – التنفيذ PDCA) [14]:

- ✓ الخطة: Planوفيها يتم اختيار وتحديد العملية التي سيتم تطويرها بعد أن يتم استعراض الوضع القائم وتحديد أين ومتى تحدث المشكلة؟ وكيف يمكن قياس رضا العميل عن المخرجات؟ ثم بعد ذلك تحليل العمليات تهدف تحديد الأسباب المحتملة ثم يلي ذلك اقتراح التطوير الذي يتطلب وضع إستراتيجية لجمع البيانات المطلوبة لهذا التطوير
- ✓ العمل: DO ويراد به تجريب التطوير المقترح على نطاق محدود في بيئة يمكن التحكم فيها والرقابة عليها
- ✓ التدقيق: Check وفيها يتم جمع و تحليل البيانات لتحديد ما إذا كان التطوير المقترح يحظى بقبول ورضا العميل أم لا
- ✓ التنفيذ: Act وفيه يتم تنفيذ التغيرات الفعالة المرتبطة بالعملية وذلك من خلال ربطها بعملية النظام الجاري

2- ادوارد ديمنج

هو من أوائل رواد إدارة الجودة ، يلقب بأب ثورة إدارة الجودة، ولد في الولايات المتحدة الأمريكيةعام1900، لكنه ذهب لليابان بعد الحرب العالمية الثانية ولقد اقنع اليابانيين بتبني واستخدام أساليب الجودة في الصناعة ولاقت أفكاره الرواج في اليابان، وقدم ديمنج نظرية أسماها الرقابة الإحصائية على الجودة، وحققت نجاحا،حيث وظف الإحصاء وجعله ألوية في مجال مراقبة الجودة من خلال إعتماده على العينات ورسومات وأشكال بسيطة يسهل إستعابها، ولقد

[14] – مهدي السامرائي، مرجع سبق ذكره، 81.

أسست الحكومة اليابانية جائزة أسمتها جائزة" **ديمنج**" وتمنح سنويا للمنظمة التي تتميز بالابتكار في إدارة الجودة ، وقد اعترف اليابانيون بفضل ديمنج في الجودة في اليابان، حيث قلده الإمبراطور هيروهيتو عام 1960 وساما رفيع تكريما لدوره في هذا المجال، ولقد جال معظم أنحاء اليابان من اجل إلقاء محاضرات لأجل تعليم نظرياته وأيضا من اجل مخاطبة الصناعيين بتبني فلسفة إدارة الجودة لأنهم من خلالها يستولون على أسواق العالم في مدة 5سنوات.

- **مبادئ ديمنج**

إن فلسفة ديمنج لإدارة الجودة تتلخص في 14مبدأ كمايلي[15]:

- ✓ تبني فلسفة جديدة تنص على التخلص من الأساليب التقليدية المتوارثة في العمل توجه نحو تحسين الجودة.
- ✓ السعي دائما نحو تحسين نظام الخدمة وعدم التوقف عند نقطة معينة.
- ✓ الابتعاد عن سياسة التخويف وخلق رغبة بتحسين الجودة باستمرار، وهذا بالتركيز على الحوافز الايجابية كالمكافآت...الخ.
- ✓ التعليم والتدريب المستمر وهذا باستعمال التقنيات والطرق الحديثة كالكمبيوتر.
- ✓ التوقف عن الاعتماد على تفتيش وفحص الكميات الكبيرة من المنتجات.
- ✓ التوقف عن الشراء بناء على بطاقة السعر فقط والاهتمام بأشياء أخرى كالصيانة وبعض خصائص المرتبطة باستخدام المنتج.
- ✓ شعور بالأمان والطمأنينة وهذا لكي يعمل الموظفين بفعالية وتجنب الخوف لأنه يمنع الإبداع والابتكار التي يتطلبها تحسين العمل.
- ✓ تشجيع العمل بروح فريق واحد، وهذا بإزالة العوائق بين الأقسام والإدارات، وفتح قنوات اتصال بينهم.
- ✓ تحفيز العاملين إلى التوصل لحجم إنتاج خالي من العيوب لان الجودة تقاس بمدى خلو العيوب وليس بحجم الإنتاج فقط.
- ✓ إعطاء فرصة للعاملين بتفاخر بانجازاتهم وأعمالهم.
- ✓ تنظيم البرامج التعليمية والتدريبية وبعض البرامج لتطوير الذاتي لكل العاملين.
- ✓ تكوين فرق عمل خاصة من اجل انجاز العمليات الإدارية والإنتاجية المراد تحسينها.

[15] – محمد بن عبد العزيز العميرة، **علاقة الجودة بالاداء الوظيفي للقطاع الصحي من وجهة نظر العاملين في مركز الامير سلطان لمعالجة امراض وجراحة القلب للقوات المسلحة بمدينة الرياض**، رسالة ماجستير، الرياض، نايف للعلوم الامنية،كلية دراسات العليا،ص33.

- ✓ التخلص من الأهداف التي تهتم بتحديد كميات إنتاج والتخلص من المعايير العمل العددية للعمال المطبقة في نظام تقويم أداء العاملين وكفاءاتهم.
- ✓ الإشراف على العاملين باستخدام طرق حديثة ومساعدتهم على تحسين أدائهم والعمل مع العملاء من اجل تحسين صورة المؤسسة والحصول على مقترحاتهم ورغباتهم في منتج معين.

- **حلقة ديمنج**

لقد صممت هذه الحلقة لربط عمليات الإنتاج وحاجات الزبون وعمليات تركيز الموارد في الأقسام المختلفة (البحوث، والتصميم والإنتاج والتسويق) وبجهود متداخلة للتلاقي مع تلك الحاجات هذه الحلقة تأخذ المسار الآتي:

- ✓ إقامة دراسات وبحوث عن الزبون واستخدام نتائجها للمنتج (خطط)P
- ✓ القيام بإنتاج المنتج (افعل) Do
- ✓ فحص المنتج للتأكد من أنه قد أنتج في نطاق الخطة (افحص) Check
- ✓ تسويق المنتج (نفذ) AcT
- ✓ تحليل الكيفية التي تم استقبال المنتج بها في السوق في إطار الجودة ومعايير أخرى (حلل) Analyze

- **الأمراض المميتة لديمنج**

حدد ديمنج سبعة أمور تنظيمية يجب الحذر منها واعتبرها امراض مميتة، تتمثل في[16]:

- ✓ عدم استقرار وثبات هدف المؤسسة اتجاه التحسين؛
- ✓ التركيز على الأرباح قصيرة الاجل؛
- ✓ التركيز على التقويم من خلال المراجعة السنوية للأداء والاعتماد على الملاحظات والاحكام الشخصية؛
- ✓ التغيير المستمر في القيادة الادارية؛
- ✓ ادارة المؤسسة على اساس الامور الظاهرة؛
- ✓ الارتفاع المستمر لتكاليف الزائدة مثل الاستشارات القانونية وتكاليف الديون الزائدة؛
- ✓ عدم بناء الجودة في المنتوج من الوهلة الأولى.

3- فليب كروسبي

هو أحد العمالقة في إدارة الجودة في الولايات المتحدة الأمريكية، ولقد أكد على أهمية مشاركة جميع الأفراد في تطوير إجراءات العمل، ويجب على كل واحد منهم معرفة ما هو مطلوب منهم؟ ولقد حدد خطوط سهلة الفهم لإدارة الجودة، وأسس مدرسة خاصة بتدريب وتعليم والمساعدة على تطبيق إدارة الجودة، طبقت أفكاره الخاصة بالجودة في

[16] - فتيحة بوحرود، **ادارة الجودة في منظمات الاعمال**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2015، ص ص81، 82.

أكثر من 1500 منظمة، تعتمد فلسفته على مبدأ "العيوب الصفرية "الذي يهدف إلى جعل الإدارة العليا تؤمن بأن الأخطاء غير مقبولة وتلتزم بتنفيذ عمليات تحسين الجودة في كافة أجزاء المنظمة، له كتب أصدره سنة 1979 بعنوان النوعية الحرة، أكد كروسبي على مدى أهمية الإدارة العليا في دعم الجودة وتحقيق مستوى عال فيها، كما أنه وضع برنامجا متكاملا للجودة الشاملة ركز فيه على أداء العمل بالشكل الصحيح من المرة الأولى والذي يؤدي إلى تخفيض التكلفة وزيادة الأرباح تبعا لذلك، كما اعتبر معيار الأداء الأساسي هو العيوب الصفرية أي عدم وجود أي أخطاء، وقد قسم كروسبي التكاليف إلى فئتين: التكاليف المقبولة وهي تلك التكاليف التي ساهمت في تحسين مستوى الجودة، والتكاليف الغير مقبولة وهي تلك التي أنفقت ولم تحقق مستوى الجودة المطلوب.

من بين اسهامات كروسبي في ادارة الجودة ما يلي:

- **توابث كروسبي**

ولقد وضع كروسبي أربعة أركان لإدارة الجودة وسماها توابث كروسبي ينبغي على المنظمات التي ترغب في تنفيذ تأمين الجودة في منتجاتها الإلتزام بها وهي[17]:

- ✓ تعريف الجودة هي المطابقة للمتطلبات وأنها من مسؤوليات الإدارة والتي يجب إحترامها بشكل صارم.
- ✓ منع حدوث الأخطاء هو الطريق الوحيد لتحقيق الجودة.
- ✓ يجب أن يكون معيار الأداء هو منتج بلا عيوب.
- ✓ مقياس الجودة هو مقدار الثمن الذي تدفعه المنظمة بسبب عدم المطابقة للمواصفات.

- **مبادئ كروسبي**

وان منهج كروسبي يتكون من أربعة عشر مبدأ وهي[18]:

- ✓ التزام الإدارة العليا بالجودة.
- ✓ إنشاء فريق لتحسين الجودة.
- ✓ استعمال القياس كأداة موضوعية.
- ✓ تحديد تكلفة الجودة الشاملة.
- ✓ زيادة الوعي بأهمية إدارة الجودة الشاملة.
- ✓ اتخاذ الإجراءات التصحيحية.
- ✓ التخطيط السليم لإزالة العيوب من المنتج.
- ✓ الاهتمام بتدريب وتعليم المشرفين والعاملين على القيام بدورهم في تحسين الجودة الشاملة.
- ✓ إنشاء يوم خاص لزيادة الوعي بأهمية شعار"صناعة اللاعيوب".
- ✓ تشجيع الابتكار الفردي وتحديد الأهداف داخل التنظيم.

[17] – محمود عبد المسلم الصليبي، **الجودة الشاملة وأنماط القيادة التربوية**، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص3.

[18] – محمد بن عبد العزيز العميرة، مرجع سبق ذكره، ص ص 36،37.

- ✓ التخلص من أسباب الأخطاء، وإزالة معوقات الاتصال الفعال.
- ✓ التعرف على أهمية عملية التحسين ومكافئة من يقوم بتحسين وتطوير الجودة الشاملة.
- ✓ إنشاء مجالس للجودة الشاملة، هدفها القيام بعملية التنسيق والاتصال بأعضاء فرق تطوير الجودة.
- ✓ استمرار في عملية تحسين الجودة الشاملة، وهدا بتكرار العمليات السابقة، من اجل إعطاء الموظفين تشجيع مستمر لإزالة معوقات الجودة وتحقيق أهداف المنظمة.

- **لقاح الجودة**

إن لقاح الجودة يتكون من ثلاثة أجزاء مفتاحية هي: التحديد، التعليم، التنفيذ

إن تحديد الجودة ومستواها أولا ثم تدريب الجميع وتعليمهم أساليب تحقيق الجودة وتحسينها في فرق العمل التي تنفذ واجباتها ومسؤولياتها باتجاه الجودة بشكل تضامني يجعل الجودة مسؤولية الجميع. حيث يرى كروسبي ان العناصر الضرورية لتحسين وتطوير الجودة في أي مؤسسة هي [19]:

- ✓ جدية الإدارة العليا والتزامها بالعمل على التحسين والتطوير.
- ✓ الاهتمام بتدريب وتعليم جميع العاملين على المسلمات الأساسية لإدارة الجودة.
- ✓ تطبيق مسلمات الجودة في أرض الواقع على شكل خطوات وإجراءات وما يلزم ذلك من ضرورة تغيير اتجاهات الأفراد العاملين وثقافة العمل في المؤسسة.

4- جوزيف جوران

عالم أمريكي ولد في البلقان ويعد من رواد الجودة بعد ديمينغ، لديه معهد جوران للجودة، ولديه كتاب مشهور في"الرقابة عن الجودة" ويعد مرجع عالمي في هذا المجال، أسهم جوران في ثورة الجودة في اليابان، حيث تم استدعاؤه عام 1954م من قبل نقابة العلماء والمهندسين اليابانيين لإلقاء محاضرات عن الجودة ومسؤولية الإدارة في تحقيق الجودة، ولقد أكد على أهمية تبني وتطبيق أساليب الجودة في كل إدارة وكل قسم على حدا ولقد أكد كذلك على البحث عن الأسباب الداخلية قبل القفز لحل المشاكل، وكذلك إرضاء العملاء.

عرف الجودة على أنها المواءمة للاستخدام، سلط الضوء على مسؤولية الإدارة عن الجودة وأكد على أن الجودة يمكن أن تنجز من خلال الأفراد العاملين، لقد ركز على الإدارة والجوانب التقنية لإدارة الجودة، أظهرت أبحاثه بأن أكثر من 80% من عيوب الجودة يمكن السيطرة عليها من لدن الإدارة، أشار جوران إلى ضرورة توفير المناخ المناسب للإبداع والابتكار وهذا يتطلب إحداث تغيير في الثقافة التنظيمية للمنظمة، كما أكد على ضرورة حل المشكلات بأسلوب علمي من خلال جمع المعلومات اللازمة وتحديد أسباب المشكلة ووضع الحلول المناسبة وتقييمها بإيجابياتها وسلبياتها واختيار الحل الأفضل أي الأقل سلبيات والأكثر إيجابيات.

واهم افكار جوزيف جوران[20]:

[19] – مأمون الدرادكة، طارق الشبيلي، **الجودة في المنظمات الحديثة**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2002، ص 55.

[20] – مأمون الدرادكة، طارق الشبيلي، مرجع سبق ذكره، ص 22.

- ✓ الجودة يجب أن تكون على مستويين: الأول على مستوى المؤسسة من خلال قيامها بالعديد من الأنشطة لتقديم منتوج بجودة عالية، والثاني على مستوى كل قسم داخل المؤسسة بتقديم خدمات الإسناد المختلفة بمستوى مرتفع من الجودة .
- ✓ تتطلب عملية تحقيق طفرة في الجودة وحل المشاكل التي تعترضها دراسة الأعراض وتشخيص الأسباب المؤدية لها ووضع العلاج المناسب .
- ✓ ضرورة إعطاء المؤسسة اهتماما خاصا بالتخطيط الاستراتيجي للجودة.

- **خطوات جوران العشرة لتحسين الجودة:** تتمثل فيما يلي[21]:
  - ✓ رفع درجة الوعي لدى الموظفين بأهمية عملية تحسين وتحديد الاحتياجات.
  - ✓ تحديد الأهداف الخاصة بعملية التحسين.
  - ✓ الاهتمام بعملية التنظيم من اجل تحقيق أهداف المرجوة، وهذا من خلال عدد من الإجراءات كإنشاء مجلس للجودة النوعية.
  - ✓ الاهتمام بعملية التدريب لموظفين.
  - ✓ الاهتمام بانجاز مشاريع تساعد المنظمة في حل مشاكلها.
  - ✓ الاهتمام بتقديم تقارير دورية وشاملة عن وضع المنظمة.
  - ✓ تشجيع وتحفيز العاملين وحثهم على تحسين الأداء، وهذا من خلال الاعتراف بانجازاتهم.
  - ✓ الاهتمام بعملية الاتصال بين الأقسام المنظمة، والتركيز على أهمية التغذية العكسية كوسيلة لتوصيل النتائج الأقسام معينة.
  - ✓ الاهتمام بتوثيق البيانات وتسجيلها على شكل البيانات.
  - ✓ الاهتمام بعملية التوسيع وذلك من خلال اعتبار التحسين السنوي جزأ لا يتجزأ من نظم منظمة وعملياتها المختلفة.
- **ثلاثية جوران**

طور نموذج لتحسين الجودة وأطلق عليها ثلاثية جوران للجودة وتتمثل في مراحل تسيير الجودة وهي تشمل مايلي[22]:

✓ **تخطيط الجودة:**

تعد أول مرحلة بحيث تركز المنظمة على تحديد عملائها، واحتياجاتهم، وأيضا يتم تطوير المنتج واتخاذ الإجراءات الضرورية لإشباع احتياجات العملاء وتوقعاتهم، وأيضا يتم حصر الإمكانيات المادية للمنظمة، وتحديد الخطوات العلمية لإنتاج الخدمة أو السلعة، ومن ثمة تسهل عملية انتقال المعلومات إلى القسم أو الإدارة المسئولة عن الإنتاج في

[21] – محمد بن عبد العزيز العميرة، مرجع سبق ذكره، ص37.

[22] - محمد بن عبد العزيز العميرة، مرجع سبق ذكره، ص37.

المنظمة، وهذه المرحلة تساعد المنظمة على تحقيق الأهداف المستقبلية والحصول على النتائج مرضية في ظل الظروف التشغيلية.

✓ **مراقبة الجودة:**

هذه المرحلة تبدأ بتحديد مميزات الجودة التي تحتاج إلى قياس، ويؤكد على عملية تحديد وحدات القياس وتكرارها لعملية المراقبة، من اجل إشباع متطلبات العميل، وإنشاء جدول للمراقبة، وهذا من اجل تسهيل مراقبة واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة وهدت السيطرة على العملية نفسها، ومن خلال هذه المرحلة يتم فحص والتقويم الفعلي للمنتجات ومقارنتها مع المتطلبات العميل.

✓ **تحسين الجودة:**

هذه المرحلة يتم وضع الآليات المساندة في أماكنها الصحيحة المناسبة وهذا من اجل تحقيق الجودة بشكل مستمر، ويشمل ذلك توزيع الموارد وتكليف الأفراد، وأيضا على تشكيل فريق دائم، يتولى متابعة الجودة والمحافظة على المكاسب المحققة، ويمكن تنفيذ هده المرحلة باستخدام الطرق العلمية والوسائل الإحصائية والمعروفة بأدوات الجودة كالرسم البياني لمراقبة الجودة والرسم البياني لباريتو والمدرجات التكرارية.

5- فيجنبيوم أرماند

الأفكار الأساسية المرتبطة به في مجال ادارة الجودة ما يلي[23]:

- ✓ أشار إلى مفهوم (الجودة من المنبع) فالمسؤولية على الجودة يجب أن تكون على من يؤدون العمل .
- ✓ أكد على ضرورة أن تكون جودة المنتج أعلى أهمية من معدلات وأحجام الإنتاج، وللعاملين الحق في إيقاف الإنتاج عند حدوث أية مشاكل في جودة السلع التي يتم إنتاجها.
- ✓ أول من استخدم تعبير "الرقابة على الجودة الشاملة ".
- ✓ ألف كتاب بعنوان (الرقابة على الجودة الشاملة) ركز فيه على هدف تلبية الطلبات الخاصة بالعملاء.

6- كارو إيشيكاوا

يعتبر كاورو إيشكاوا الأب الروحي للجودة والمرجع الأول للجودة في اليابان والمساهم الرئيسي في وضع النظرية اليابانية لإدارة الجودة وقد ظهر تأثره المعرفي بأفكار كلا من ديمينغ وجوران ومع ذلك كانت له مساهماته الخاصة في مجال تطوير الجودة، ولقد حقق إنجازات في مجال الجودة مثل تطوير خرائط السبب والأثر، وهو المسؤول عن نشر مفاهيم حلقات ضبط الجودة، والتي هي عبارة عن مجموعات صغيرة من العاملين تنفذ الخطط وتحمل على عاتقها مسؤولية تغيير العملية من أجل تحسين الجودة، الإنتاجية، أو بيئة العمل،...إلخ، وقد نادى إيشيكاوا بمشاركة العاملين في حل المشكلات من خلال هذه الحلقات، كما أنه نادى كذلك بأهمية التعليم والتدريب في زيادة معارف العاملين

[23] – مأمون الدرادكة، طارق الشبيلي، مرجع سبق ذكره، ص 27.

وتحسين مهاراتهم وتغيير اتجاهاتهم، وقد أشار إيشيكاوا إلى أهمية التدريب في مجال الجودة مبرزا أن عملية التدريب في اليابان أخذت مكانتها في الصدارة منذ الستينات من القرن العشرين. .

- **خطوات الجودة**

اقترح إيشكاوا ثلاثة خطوات كأساس في تخطيط الجودة وأساليب نشرها:

- ✓ فهم مواصفات الجودة الصحيحة.
- ✓ تحديد طرائق قياس واختيار مواصفات الجودة الصحيحة.
- ✓ اكتشاف مواصفات الجودة البديلة والفهم الصحيح للعالقة بني مواصفات الجودة الصحيحة ومواصفات الجودة البديلة.

- **مبادئ الجودة**

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

- ✓ الجودة أولا وليس الأرباح قصيرة الأجل.
- ✓ التوجه نحو الزبون وليس التوجه نحو المنتج.
- ✓ العملية التالية هي الزبون، تحطيم التعصب الإقليمي.
- ✓ استخدام الوقائع والبيانات لتقديم العروض.
- ✓ استخدام الأساليب الإحصائية.
- ✓ إحترام الإنسانية كفلسفة إدارية، المشاركة الكاملة للإدارة.
- ✓ الإدارة من خلال الإعتماد المتبادل للوظائف.

- **جوانب الجودة**

كما حدد الجوانب الأساسية التي تشملها الجودة في المؤسسات وهي[24]:

- ✓ جودة المنتجات التي تقدمها المؤسسة.
- ✓ جودة طريقة الأداء.
- ✓ جودة المعلومات المستخدمة في المؤسسة.
- ✓ جودة العملية الإنتاجية.
- ✓ جودة أماكن العمل.
- ✓ جودة الأفكار العاملين في المؤسسة.
- ✓ جودة الأهداف التي تم وضعها.

رواد آخرين للتعرف عليهم فقط:

[24] – مأمون الدرادكة، طارق الشبيلي، مرجع سبق ذكره، ص 29.

- ✓ وجينيتشي تاجوشي Genichi Taguchi ونظرية دالة الخسارة.
- ✓ وشيجيو شينجو Shigeo Shingo ومفهوم الضبط الإحصائي للجودة ونظام الإنتاج اللحظي ومفهوم وتطبيقات ضبط الجودة الصفري.
- ✓ وماساكي إيماي: Massaki Imai الأب الروحي لمفهوم جمبا كايزن
- ✓ توم بيترزTom Peters ومصطلح جديد تبناه الإدارة من أجل القيادة.
- ✓ مالكولم بالدريدج Malcolm Baldridge وتاسيس جائزة عرفت باسمه.
- ✓ جون أوكلاند: John Oakland الجودة تبدأ عند مستوى القمة بالمؤسسة.
- ✓ رونالد فيشر Ronald Fisherواستخدام الإحصاء لتحديد جودة العمل وقياسه.
- ✓ تايشي أونو Taiichi Ohno ومنظومة ال s5.

خلاصة:

يعد مصطلح الجودة كثير التداول في الحياة اليومية، وهو يعني لمعظم الناس التفضيل، وتكون الجودة دائما مرادفا للرفاهية والتميز وما يصعب قياسها، كما أن الجودة مفهوم نسبي، ونسبته تتحدد حسب المدخل المتبنى والخصائص المطلوبة، مرت الجودة بمراحل بداية من إدارة الجودة وصولا إلى إدارة الجودة الشاملة، تميزت كل مرحلة بخصائص معينة:

- ✓ مرحلة فحص الجودة: تميزت بمنع وصول وحدات معيبة الى الزبون.
- ✓ مرحلة ضبط الجودة: تميزت بمحاولة التقليل من الاخطاء قبل وقوعها بإستعمال الأساليب الإحصائية.
- ✓ مرحلة ضمان الجودة: تميزت بمتابعة جودة جميع مراحل عملية الانتاج والى غاية وصوله وليس جودة المنتج النهائي فقط، إن هذه المرحلة تركز وتوجه كامل الجهود للوقاية من الأخطاء، أي أن هذه المرحلة تركز على نظام يقوم أساسا على منع وقوع الأخطاء من أول مرة.
- ✓ مرحلة إدارة الجودة الشاملة: جودة المنظمة ككل وحتى خارجها وكل من له مصلحة مع المنظمة.

وهناك العديد من المفكرين الذين إنصبت أعمالهم وبحوثهم حول الجودة، وكانت مساهماتهم متباينة لكن متكاملة، فيما وظف ديمنغ الإحصاء وجعله ألوية في مجال مراقبة الجودة، إعتمد كروسبي على مبدأ العيوب الصفرية في الجودة، أما جوران ركز على الإدارة والجوانب التقنية لإدارة الجودة، بينما ركز إيشيكاوا على أدوات تطبيق الجودة.

المحور الثاني

الإطار المفاهيمي لإدارة الجودة الشاملة

تمهيد

يهدف هذا المحور إلى تمكين الطالب من إستعاب مفهوم إدارة الجودة الشاملة، والتفرقة بين مصطلح إدارة الجودة كوظيفة في المؤسسة أو كوحدة إدارية وبين إدارة الجودة الشاملة كنظام إداري شامل ومفتوح، وكذلك تحديد مداخل إدارة الجودة الشاملة، أهميتها، أهدافها، عناصرها، ومن خلال هذا المحور يستطيع الطالب كذلك فهم الإدارة الإستراتيجية للجودة الشاملة.

أولا: مفهوم إدارة الجودة

يمكن توضيح المفهوم من خلال تعاريف ادارة الجودة، بأنها [25]:

- ✓ جزء من الادارة الكلية للمؤسسة يركز على الجودة.
- ✓ مجموعة من الانشطة المترابطة، والتي تسمح بقيادة ومراقبة نظام ما بدلالة الجودة .
- ✓ ادارة الجودة تهتم بجودة المنتج المقدم للزبون، وهي بذلك تنحصر في حدود الوظيفة الإنتاجية
- ✓ تهدف إلى ضبط والتحكم في سيرورة الانتاج وفقا للمواصفات الموضوعة، وبشكل يحقق التكامل مع باقي الوظائف الاخرى
- ✓ هي منهج لمراقبة المنتوج حيث تكون محدودة بالمنتوج، وتكون الجودة وظيفة تقنية تترك مسؤوليتها بصفة عامة الى المتخصصين في الادارة الوسطى
- ✓ يتم مراقبة جودة المنتوج على أرضية المصنع فقط، أو على المواد والأجزاء التي يتم استلامها او خلال مرحلة شحن المنتوج النهائي
- ✓ تتضمن ادارة الجودة مجموعة من الأنشطة اهمها تخطيط الجودة (محاولة التنبؤ بالجودة)، الضبط أو التحكم في الجودة ضمان الجودة، تحسين الجودة.

تتمثل اهم انشطة ادارة الجودة في[26]:

- ✓ التعرف على الإمكانيات المتاحة والموارد القابلة للاستخدام ومدى جاهزيتها.
- ✓ التعرف على المعوقات والقيود.
- ✓ تصميم العمليات التي تحقق المنتجات المطلوبة وفق المواصفات والمحددات.
- ✓ تصميم المنتجات أي تحديد شكل المخرجات النهائية التي تقدمها المؤسسة للزبائن.
- ✓ تحديد مواصفات الجودة (كالسرعة، الدقة، التكلفة...).
- ✓ تحديد معايير الجودة والمدى المسموح به أو المستوى المأمول في المنتج.

---

[25]- فتيحة بوحرود، مرجع سبق ذكره، ص ص 43، 46.

[26]- علي السلمي، **إدارة التميز (نماذج وتقنيات في عصر المعرفة)**، دار غريب للطباعة والنشر، مصر، 2002، ص187.

- ✓ تحديد مقياس الجودة أي الأساليب والوسائل المستعملة لقياس الجودة المحققة .

ويوجد من يحددها في[27]:

- ✓ تخطيط الجودة: تخطيط جودة المنتج وجودة العمليات للوصول إلى المواصفات التي يرغبها الزبون.
- ✓ تنظيم الجودة: من خلال تعيين مجلس ادارة الجودة ومدير الجودة...
- ✓ توكيد الجودة: من خلال العمل على منع حدوث الأخطاء .
- ✓ تحسين الجودة: العمل على تحقيق الجودة بشكل أفضل ومستمر.
- ✓ نظام معلومات الجودة: من خلال التغذية العكسية التي تحصل عليها المؤسسة من عملائها.

ثانيا: مفهوم إدارة الجودة الشاملة

إن التطرق لمفهوم إدارة الجودة الشاملة يعني التطرق إلى فهم المصطلحات التالية[28]: إدارة، الجودة، الجودة الشاملة.

الإدارة: تعني التنظيم والتخطيط، توجيه ومراقبة جميع نشاطات المتعلقة بتطبيق الجودة، وتتضمن دعم نشاطات الجودة وتوفير الموارد الضرورية اللازمة.

الجودة: الجودة عبارة عن مجموعة الصفات والخصائص الموجودة في المنتج أو الخدمة تلبي حاجات ورغبات الضمنية والصريحة الحالية ومستقبلية لزبون.

الجودة الشاملة: نقصد بها البحث عن الجودة في جميع مظاهر العمل أي ابتداء من التعرف على احتياجات المستفيد إلى غاية تقويم رضاه عن المنتج المقدم.

لقد تعددت تعريفات مصطلح إدارة الجودة الشاملة وذلك نتيجة للاستخدام والتطبيق المستمر ونظرا لتباين الخلفية الفكرية والفلسفية والخبرات العلمية للكثير من المفكرين والمختصين في هذا المجال.

- ✓ عرفها (Robbins & Coulter) على أنها: فلسفة إدارية موجهة على أساس التحسين المستمر والاستجابة لاحتياجات وتوقعات الزبون[29].
- ✓ فلسفة صممت لتغيير الثقافة التنظيمية بما يجعل المؤسسة سريعة في استجابتها ومرنة في تعاملها ومركزة على الزبون، يشيع فيها مناخ صحي وبيئة تتيح أوسع مشاركة للعاملين، في التخطيط والتنفيذ للتحسين المستمر ومواجهة احتياجات الزبائن... أي انها تعنى بخلق ثقافة متميزة حيث تتظافر الجهود باستمرار (المديرون والموظفون) لتحقيق رضا المستفيد، ويتحقق ذلك بالتركيز على الأداء منذ مراحله الأولى وصولا إلى الجودة المطلوبة بأقل كلفة وأقصر وقت[30].

---

[27]- محمد عبد الفتاح الصيرفي، **الإدارة الرائدة**، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2003، ص 300.

[28]- مهدي صالح السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص 27.

[29]- فالح عبد القادر الحوري، **تشخيص واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المستشفيات الأردنية، دراسة ميدانية على عينة من مستشفيات الخاصة**، الأردن: مجلة علمية محكمة، مجلد 12 العدد 01، ربيع الأول 1492، ص150.

[30]- رضا صاحب أبو حمد آل علي، سنان كاظم الموسوي، **وظائف المنظمة المعاصرة (نظرة بانورامية عامة)**، مؤسسة الوراق، الأردن، 2001، ص183.

- ✓ قام ستيفن كوهن ورونالد براند سنة 1993 بتعريفها على النحو التالي[31]:
  - الادارة: تعني التطوير والمحافظة على امكانية المنظمة من أجل تحسين الجودة بشكل مستمر.
  - الجودة: تعني الوفاء بمتطلبات المستفيد.
  - الشاملة: تتضمن تطبيق مبدأ البحث عن الجودة في أي مظهر من مظاهر العمل بدأ من التعرف على احتياجات المستفيد وانتهاء بتقييم ما إذا كان المستفيد راضيا عن الخدمات أو المنتجات المقدمة له.
- ✓ أما معهد المقاييس البريطاني فقد عرف إدارة الجودة الشاملة بأنها فلسفة إدارية تشمل كافة نشاطات المنظمة التي من خلالها يتم تحقيق احتياجات وتوقعات العميل أو المجتمع وتحقيق أهداف المنظمة كذلك بأكفأ الطرق وأقلها تكلفة عن طريق الإستخدام الأمثل لطاقات جميع العاملين بدافع مستمر للتطوير[32].
- ✓ عرفها كروسبي بأنها تمثل المنهجية المنظمة لضمان سير النشاطات التي تم التخطيط لها مسبقا حيث أنها الأسلوب الأمثل الذي يساعد على منع وتجنب المشكلات من خلال العمل على تحفيز وتشجيع السلوك الإداري التنظيمي الأمثل في الأداء باستخدام الموارد المادية والبشرية بكفاءة عالية[33].

من خلال التعاريف السابقة يمكن تقسيم مفهوم إدارة الجودة الشاملة إلى[34]:

- ✓ **إدارة الجودة الشاملة كفلسفة إدارية:** وكان هذا أبسط تعريف أعطي لإدارة الجودة الشاملة من قبل المنظمة البريطانية للجودة حيث عرفتها على أنها "الفلسفة الإدارية للمنظمة التي تدرك من خلالها تحقيق كل من احتياجات المستهلك وكذلك تحقيق أهداف المشروع". وهناك تعريف آخر يتضمن "توفر إدارة الجودة الشاملة كفلسفة إدارية وهيكل عام مصمم لتحسين ربحية المنظمات خلال عمليات التحسين المستمرة لجميع أوجه مجالات الوظائف العضوية المختلفة بالمنظمة".

  وفي تعريف آخر لـ **Haver** "أكد أن إدارة الجودة الشاملة فلسفة مصممة لجعل المنظمة أكثر سرعة ومرونة في إنشاء نظام هيكلي متين، توجه من خلاله جهود كافة العاملين لكسب العملاء عن طريق المشاركة الجماعية في التخطيط والتنفيذ"[35].

---

[31]- موسى اللوزي، **ادارة الجودة الشاملة**، المؤتمر العربي السنوي الخامس في الإدارة، شرم الشيخ، مصر، 2004، ص370.

[32]- محفوظ أحمد جودة، **ادارة الجودة الشاملة، مفاهيم وتطبيقات**، الطبعة الرابعة، دار وائل لنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص22.

[33]- سهام شيهاني، **إمكانية تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي**، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، جامعة سعيدة، 2010.

[34]- إبراهيم زروقي، عبد القادر لحول، **الجودة الشاملة: غاية في حد ذاتها أم وسيلة لرفع مستوى أداء المؤسسات ؟**، ملتقى وطني حول: إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسات، جامعة سعيدة، ص ص 5، 6.

[35]- حمود خضير كاظم، **إدارة الجودة وخدمة العملاء**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2009، ص16.

- ✓ **المظهر التعاوني لإدارة الجودة الشاملة:** ركز بعض المنظرين على المظهر التعاوني في أداء العمل الإنتاجي والخدمي من خلال استثمار مواهب وقدرات العاملين في الحقلين الفني والإداري، بغية توفير التحسين المستمر للجودة المطلوبة، وذلك باعتماد فريق عمل بكفاءة وإنتاجية عالية، ووفق **Royal-mail** فإن إدارة الجودة الشاملة هي الطريقة أو الوسيلة الشاملة للعمل التي تشجع العاملين للعمل ضمن فريق واحد يؤدي إلى خلق قيمة مضافة لتحقيق إشباع حاجيات المستهلكين.
- ✓ **إدارة الجودة الشاملة أسلوب إداري مميز:** تحت هذا الإطار تندرج جل التعاريف التي تجعل من إدارة الجودة الشاملة أسلوب إداري مميز لحل جميع المشكلات، وضمان البقاء، والربحية. حيث عرفها **Cole** بأنها "نظام إداري يضع رضا العمال على رأس قائمة الأولويات بدلا من التركيز على الأرباح قصيرة الأمد" كما تم تعريفها على أنها "مجموعة من الأسس الرئيسية التي تركز طاقات وموارد المنظمة على رغبات واحتياجات العملاء وتحقيقها بصورة منظمة ومستمرة".

إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة إدارية حديثة تأخذ شكل نظام إداري شامل ومتكامل قائم على التغيير الإيجابي والجذري لكل شيء في المنظمة وذلك من أجل تحسين وتطوير كل مكوناتها للوصول إلى أعلى جودة في مخرجاتها سلعا أو خدمات وبأقل تكلفة بهدف تحقيق أعلى درجة من الرضا لدى عملائها من خلال إشباع حاجاتهم ورغباتهم وفق ما يتوقعونه.

مما سبق يمكن أن نستنتج بأن إدارة الجودة الشاملة هي منهج إداري شامل ومتكامل أساسه:

- العمل الجماعي ومشاركة جميع العاملين.
- التحسين المستمر للعمليات المختلفة.
- الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أنها تناولت جوانب وأبعاد متعددة ومتنوعة من إدارة الجودة الشاملة، والتي عكست وجهات نظر المفكرين في هذا الحقل والتي تمحورت في ثلاثة إتجاهات رئيسية[36]:

- ✓ **الإتجاه الأول:** الذي تمحور حول فكرة العميل ومتطلباته وإحتياجاته وتطلعاته.
- ✓ **الإتجاه الثاني:** ركز على فكرة النتائج النهائية، فإدارة الجودة الشاملة قد تم تصميمها للحصول على نتائج معينة، منها على سبيل المثال، التحسين المستمر، تخفيض التكاليف، تحسين الإنتاجية.
- ✓ **الإتجاه الثالث:** فلقد تمحور حول فكرة إستخدام الوسائل العلمية والأدوات الإحصائية المتاحة لتطبيق مفهوم الجودة الشاملة.

[36]- حمود خضير كاظم، **إدارة الجودة الشاملة**، دار المسيرة، الأردن، 2000، ص48.

ثالثا: الفرق بين إدارة الجودة الشاملة والإدارة التقليدية

من الممكن أن نفرق بين إدارة الجودة الشاملة والإدارة التقليدية في عدة مجالات كما يلي[37]:

- ✓ **الهدف**: تهدف الإدارة التقليدية إلى تعظيم أرباح المنظمة بينما تركز إدارة الجودة الشاملة اهتمامها على تحقيق رضا عملائها من خلال تلبية احتياجاتهم ورغباتهم بمستوى عال من الجودة وهذا ما سيؤدي إلى تحقيق الأرباح
- ✓ **الهيكل التنظيمي وتوزيع السلطة**: تعتمد الإدارة التقليدية على الهياكل التنظيمية العمودية والسلطة المركزية وبالتال فإن تدفق المعلومات والقرارات يكون من الأعلى إلى الأسفل أما هيكل إدارة الجودة الشاملة أفقي والسلطة لامركزية ومنه مختلف التدفقات تأخذ مسرى أفقي.
- ✓ **التخطيط**: تركز الإدارة التقليدية على المدى القصير بينما تكامل إدارة الجودة الشاملة وتوازن ما بين المدى القصير والطويل.
- ✓ **أسلوب العمل وتحمل المسؤولية**: يقوم كل فرد أو إدارة بعمله منفردا وفق الإدارة التقليدية ولهذا تكون المسؤولية شخصية عكس إدارة الجودة الشاملة التي تؤكد على العمل الجماعي التعاوني في فرق ولهذا تحمل المسؤولية يكون جماعي.
- ✓ **السياسات والإجراءات**: تتميز السياسات والإجراءات بالجمود في الإدارة التقليدية بينما تتميز بالمرونة في إدارة الجودة الشاملة.
- ✓ **اتخاذ القرارات وحل المشاكل**: تعتمد إدارة الجودة الشاملة على الديمقراطية القائمة على المشاركة وبالتالي فإن عملية اتخاذ القرارات وحل المشاكل تكون جماعية بينما الإدارة التقليدية تختص بها جهة معينة بذلك.
- ✓ **نظام الحوافز**: يتسم نظام الحوافز في الإدارة التقليدية بالثبات ومعظم الحوافز المستخدمة مادية باعتبار أن الفرد رجل اقتصادي على عكس إدارة الجودة الشاملة التي تعتمد على تطوير نظام الحوافز كما أنه يشمل على حوافز مادية ومعنوية في نفس الوقت.
- ✓ **عملية التطوير والتحسين**: من مبادئ إدارة الجودة الشاملة التطوير والتحسين المستمر غير أن الإدارة التقليدية لا تقوم بالتطوير إلا مرات محدودة وذلك عند الحاجة.
- ✓ الأفراد: بالنسبة للإدارة التقليدية فإنها ترى أن الأفراد العاملين في المنظمة بمثابة قيد وتكلفة يجب تدنيتها كما أنها لا توليهم الثقة ولا يمكنهم التدخل في شؤونها بإبداء آرائهم ومقترحاتهم بينما إدارة الجودة الشاملة تنظر للفرد على أنه مورد وشريك يجب الاهتمام به حتى يعطي ما لديه إذ بإمكانه مساعدة المنظمة على

[37]- يزيد قادة، **واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم الجزائرية**، رسالة ماجيستير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2012، ص ص 12، 14.

تحقيق أهدافها كما يمكنه قيادتها إلى عكس ما تصبو إليه وبالتالي يجب منحه الثقة والاستماع إليه والبقاء على اتصال به.

- ✓ بالإضافة إلى أن الإدارة التقليدية تقوم على أسلوب الإدارة من الأمام أي أنها تركز على النتائج فحسبها تتم عملية التفتيش والمراقبة عند نهاية عملية الإنتاج وبالتالي الكشف عن المنتجات المعيبة والقيام بالتصحيحات المناسبة وهذا يعتبر مكلفا أكثر لذا نجد أن إدارة الجودة الشاملة تتفادى هذه التكاليف الإضافية وتركز على الإدارة من الخلف وذلك بدراسة أسباب الأخطاء والعيوب والقيام بالوقاية اللازمة منها للحصول على منتجات خالية من العيوب أو على الأقل بأدنى حد منها .

الجدول رقم4: الفرق بين إدارة الجودة الشاملة والإدارة التقليدية.

عناصر الفرق	الإدارة التقليدية	إدارة الجودة الشاملة
الهيكل التنظيمي	هرمي رأسي يتصف بالجمود.	مرن أو أقل تعقيدا، أفقي شبكي
التوجه	نحو الانتاج.	نحو الزبون(المستفيد)
القرارات	قصيرة الأجل، تبنى على الأحاسيس والمشاعر التلقائية.	طويلة الأجل، تبنى على الحقائق
تأكيد الأخطاء	مبدأ علاجي (بعد حدوث الخطأ).	مبدأ وقائي (قبل احتمال حدوث الخطأ) .
نوع الرقابة	الرقابة اللصيقة والتركيز على السلبيات.	الرقابة بالالتزام الذاتي والتركيز على الايجابيات .
حل المشاكل	عن طريق المدراء	فرق العمل
علاقة الرئيس بالمرؤوسين	يحكمها التواكل والسيطرة	يحكمها الاعتماد المتبادل والثقة والإلتزام من الجانبين
نظرة المرؤوسين للرئيس	نظرة المراقب بناءا على الصلاحيات	نظرة الميسر والمدرب والمعلم
المسؤولية	عناصر فردية	جماعية تقع على عاتق جميع العاملين
النظر لعناصر العمل والتدريب	عناصر كلفة	عناصر إستثمار
مجالات الاهتمام	حفظ البيانات التاريخية	تسجيل وتحليل النتائج وإجراء

		المقارنات
أسلوب العمل	أساليب العمل الفردية	أساليب العمل الجماعية

المرجع: مهدي السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص4.

رابعا: إدارة الجودة الشاملة كنظام إداري مفتوح

يتكون نظام ادارة الجودة الشاملة المفتوح من ثلاث أجزاء هي "المدخلات والعمليات والمخرجات "والتي تتفاعل فيما بينها لتحقيق الهدف، حيث تتحول مجموع المدخلات من خلال مجموعة من العمليات إلى مخرجات في شكل منتج من السلع أو الخدمات توجه للمستهلكين والزبائن، حيث[38]:

- ✓ **المدخلات** :تشمل المعلومات الأساسية التي تتخذ ركيزة في تصميم مستويات الجودة ومعاييرها وأساليب تحقيقها؛ مثل أهداف واستراتجيات المؤسسة، سياسات الإدارة في مجالات النشاط المختلفة، الهيكل التنظيمي وأنماط العلاقات التنظيمية، هيكل الموارد البشرية ومستويات المهارة والتدريب، طبيعة الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة، نوعية الخدمات التي تقدمها، طبيعة المستفيدين من خدمات المؤسسة ومستويات تطلعاتهم وتوقعاتهم، التقنيات المستخدمة في عمليات المؤسسة، الموارد والإمكانيات المالية والمادية المتاحة.
- ✓ **العمليات**: تتمثل في الأنشطة التي تتم باستخدام المدخلات لتحقيق مستويات الجودة المستهدفة، في جميع أنحاء وفعاليات المؤسسة مثل تحديد أهداف ومستويات الجودة، تحديد سياسات الجودة، تخطيط الجودة، تنظيم وتنسيق عمليات تحقيق الجودة، قيادة وتوجيه العاملين للالتزام بفكر وأهداف الجودة، رقابة وتقويم مستويات الجودة، تأكيد الجودة أي العمل على ضمان استمرار مستويات الجودة المطابقة للمعايير المستهدفة، تحسين الجودة
- ✓ **المخرجات**: المخرجات هي الدليل على حيوية النظام، إذ هي الأسس والمعايير التي يعتمد عليها الأداء في جميع مرافق المؤسسة للوصول إلى جودة المنتج المستهدفة بما يرضي المستفدين والمستهلكين، والتي تتبلور في ناتج العمليات التي استخدمت فيها المدخلات، متمثلة في أهداف ومستويات الجودة المطلوبة في نشاطات المؤسسة وعملياتها، السياسات والقواعد التي يلتزم بها الجميع في مباشرة أعمالهم حتى تتحقق الجودة المنشودة، الخطط والبرامج الهادفة على تعميق وتأكيد مفاهيم الجودة ومستوياتها في مدخلات وعمليات ومخرجات المؤسسة، أسس تكوين فرق تحسين الجودة، معايير قياس الجودة، المؤشرات الدالة على تطور الجودة.

[38]- علي السلمي، مرجع سبق ذكره، ص ص 139، 140.

خامسا: مداخل نظام إدارة الجودة الشاملة

يوجد أربعة أشكال (مداخل/ مستويات) مختلفة من نظام إدارة الجودة الشاملة وهي[39]:

- ✓ **مدخل التخطيط لإدارة الجودة الشاملة:** يركز على الرقابة على التباين والاختلاف ويكون هدفه الأساسي هو التقليل من الفاقد والعمل على زيادة الإنتاجية، ومثل هذا الشكل من نظام إدارة الجودة الشاملة يبدو عمليا بشكل أكبر وليس استراتجيا.
- ✓ **مدخل التعلم لإدارة الجودة الشاملة:** دعاته الأساسيين هم مديري الموارد البشرية في المؤسسات ويركز هذا الشكل على الأفراد بحيث يتم تشجيعهم على المشاركة وعلى تنمية نظم لتقييم الأداء وعلى خلق بيئة عمل أفضل للعاملين، وهذا الشكل يستطيع أن يجعل المؤسسة قادرة على أن تصبح مرنة وأكثر استجابة لرغبات المستهلكين وأكثر جاذبية
- ✓ **مدخل الرؤيا لإدارة الجودة الشاملة:** مدخل يضع النظام من أعلى لأسفل حيث يعكس النظام رؤية الإدارة العليا في صورة رسالة تسعى إلى تحقيقها وتقود هذه الرسالة الفكر الخاص بالجودة في المؤسسة، ويعتبر هذا المدخل مدخلا استراتجيا.
- ✓ **المدخل التحويلي لإدارة الجودة الشاملة:** هدفه الرئيسي هو خلق تنظيم قادر على أن يطبق أي شكل من الأشكال الثلاثة السابقة لنظام إدارة الجودة الشاملة وهذا بعد فترة زمنية طويلة، ويكون قادرا على التنبؤ والاستجابة للتغيير ويؤدي لظهور أفكار جديدة ويخلق نوعا من التفكير الجديد لدى أفراد الإدارة والعاملين بالمؤسسة.

سادسا: الإدارة الإستراتيجية للجودة الشاملة

الإدارة الإستراتجية للجودة هي "ذلك الجزء من الإدارة الإستراتجية للمنظمة التي تعني بوضع الأهداف الإستراتجية للجودة والتخطيط الطويل المدى لها، ووضع ومتابعة تطبيق برامج الجودة، وقياس وتقييم الأداء في أنشطة المنظمة التسويقية والهندسية والإنتاجية والخدمات المختلفة، من أجل توفير الميزة التنافسية للمنظمة وبالتالي تحقيق أهدافها المتمثلة في الحصول على رضا العملاء وتوسيع حصتها في السوق وزيادة أرباحها[40]. لوضع إستراتجية إدارة الجودة الشاملة يتطلب إتباع لخطوات التالية[41]:

- ✓ **وضع أهداف طويلة الأجل:** تضمن للمؤسسة البقاء والاستمرار وتحقيق رسالتها المستقبلية.
- ✓ **وضع خطة إستراتجية:** يصب تنفيذها المرحلي في قناة تحقيق الأهداف وتشمل على مجموعة من التغيرات في شتى المجالات داخل المؤسسة (الثقافة، الفلسفة، العمليات، الأنظمة، السياسات والإجراءات...) بما

[39]- محمد صالح الحناوي، إسماعيل السيد، **قضايا إدارية معاصرة**، الطبعة الثانية، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، مصر،1999، ص 183.

[40]- مأمون الدرادكة، طارق الشبيلي، مرجع سبق ذكره، ص 68.

[41]- عمر وصفي عقيلي، مرجع سبق ذكره، ص 79.

يخدم الإستراتجية، وكذا إدخال تحسينات مستمرة ومتواصلة على عدد من الأنشطة والفعاليات التي تمكن المؤسسة من الوصول إلى الريادة في مستوى جودة سلعها أو خدماتها .

- ✓ **دراسة الإمكانيات الحالية المتاحة داخل المؤسسة:** من أجل تحديد النواقص في مسعى لتوفير احتياجات وضع الخطة الإستراتجية موضع التنفيذ، وتشمل هذه الاحتياجات على كافة المتطلبات والمستلزمات سواء على الصعيد المادي أو المعنوي.
- ✓ **ترجمة الخطة الاستراتيجية إلى خطط تفصيلية:** يتم تنفيذها على مراحل متتالية تسعى جميعها في النهاية إلى تحقيق الأهداف العامة لإستراتجية المؤسسة وهي إدارة الجودة الشاملة.

سابعا: أهمية إدارة الجودة الشاملة

إن لإدارة الجودة الشاملة أهمية في المنظمات وتكمن هذه الأهمية فيما يلي:

- ✓ زيادة الإنتاجية وتخفيض التكلفة
- ✓ تحقيق رضا العميل، وتقديم أحسن وأفضل المنتجات للعميل.
- ✓ تحسين عملية الاتصال بين مختلف المستويات، وتنمية شعور بوحدة المجموعة وزيادة الثقة بين الأفراد.
- ✓ تغيير في سلوكيات الأفراد العاملة في المنظمة تجاهها.
- ✓ تمكين العاملين من القيام بعملية مراجعة وتقييم للأداء بشكل مستمر.
- ✓ منهج شامل لتغيير بعيد عن النظام التقليدي المطبق في شكل إجراءات وقرارات.
- ✓ تحسين في السمعة الطيبة للمنظمة في نظر عملائها.

ثامنا: أهداف إدارة الجودة الشاملة

يتمثل الهدف الأساسي من تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة في المنظمات، تطوير جودة المنتجات والخدمات مع إحراز تخفيض في التكاليف والتقليل من الوقت والجهد الضائع لتحسين الخدمة المقدمة لزبائن وكسب رضاهم، وتندرج ضمن هذا الهدف الأساسي والرئيسي مجموعة من الأهداف هي[42]:

- ✓ خلق بيئة تدعم وتحافظ على التطوير المستمر.
- ✓ إشتراك جميع العاملين في التطوير.
- ✓ متابعة وتطوير أدوات قياس أداء العمليات.
- ✓ إيجاد ثقافة تركز بقوة على زبائن.
- ✓ تحسين نوعية المخرجات.
- ✓ زيادة الكفاءة بزيادة التعاون بين الإدارات وتشجيع العمل الجماعي وتنشيطه.
- ✓ تخفيض التكاليف وبالتالي زيادة الأرباح وتعظيمها.

[42]– كلثوم وهابي، مرجع سبق ذكره، ص ص 27، 28.

- ✓ إرضاء الزبون بصفة يتم فيها إنتاج منتج على حسب احتياجاته بالتحسين المستمر للمنتجات والخدمات.
- ✓ تعلم إتخاذ القرارات استنادا على الحقائق لا المشاعر.
- ✓ تعليم الإدارة والعاملين كيفية تحديد ترتيب المشاكل وتجزئتها إلى الأصغر حتى يمكن السيطرة عليها.
- ✓ تدريب الموظفين على أسلوب تطوير العمليات.
- ✓ تقليل المهام عديمة الفائدة.
- ✓ زيادة القدرة التنافسية للمنظمة.
- ✓ زيادة القدرة على جذب الزبائن والتقليل من شكاويهم.
- ✓ زيادة الابتكارات والإبداعات.
- ✓ زيادة نسبة تحقيق الأهداف الرئيسية للمنظمة.
- ✓ تحقيق تطور عام للمنظمة وبالتالي ضمان إستمراريتها.

تهدف المنظمات التي تطبق إدارة الجودة الشاملة بصفة عامة إلى ما يلي[43]:

- ✓ رفع مستوى الأداء العام للمنظمات، لأن من مهام إدارة الجودة الشاملة تفادي السلبيات تماماً بحيث لا تكون هناك أية نسبة لاحتمال وقوع الخطأ عند تنفيذ الأعمال، وينبغي القيام بالأعمال بصورة صحيحة من أول مرة.
- ✓ تحسين نوعية الخدمات المقدمة والسلع المنتجة، مما يساهم ذلك في تعزيز المركز التنافسي للمنظمات التي تطبق إدارة الجودة الشاملة.
- ✓ تساهم إدارة الجودة الشاملة في رفع كفاءة عملية اتخاذ القرارات، من خلال الاهتمام بنوعية وكمية المعلومات ذات العلاقة بموضوع القرار، فضلاً عن إيمان الإدارة بالمشاركة والتشاور في عملية اتخاذ القرار، خاصة وأن الجودة هي مسؤولية الجميع وتبدأ من المجهز وحتى المستهلك.
- ✓ زيادة ولاء وانتماء الأفراد العاملين في المنظمة التي تطبق إدارة الجودة الشاملة، لسيادة ثقافة التعاون والعمل الجماعي بروح الفريق الواحد، إضافة إلى اعتماد الإدارة على أساليب متنوعة من وسائل التحفيز.
- ✓ المنظمات التي تطبق إدارة الجودة الشاملة تزداد قدرتها في الاستجابة للتغيرات البيئية والتكييف معها، وتزداد قدرتها على استثمار الفرص وتجنب المخاطر، مما يساعدها على البقاء والاستمرار والنمو المتواصل.
- ✓ تخفيض الوقت اللازم لإنجاز الأعمال.
- ✓ تحقيق متطلبات الزبون والتركيز على إرضاءه بأعلى درجة ممكنة.

[43]- مدحت أبو نصر، **أساسيات إدارة الجودة الشاملة**، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر،2008، ص 69.

- ✓ إمداد العاملين بالنظم والإجراءات والتوجيهات التي تضمن لهم حسن سير العمل.
- ✓ ترشيد الإنفاق العام بالمنظمة بشكل يجعل عنصر التكاليف محورا" لكل عمل المنظمة.

تاسعا: عناصر إدارة الجودة الشاملة

إن نظام إدارة الجودة الشاملة عبارة عن نموذج متكامل يتطلب توفر عناصر تحتاج إلى الربط، والتكامل من أجل تحقيق أهداف نظام الجودة هذه العناصر هي[44]:

- ✓ **عملية الجودة**: تشتمل نظام عملية الجودة على كل العمليات.
- ✓ **التكنولوجيا**: يتمثل هذا النظام الفرعي لإدارة الجودة الشاملة على العديد من المكونات والفقرات الضرورية لأداء المهام بشكل كامل.
- ✓ **الهيكل التنظيمي**: ويتضمن مسؤوليات الأفراد العاملين وظروف عملهم في بيئة المنظمة، والإتصالات الرسمية وغير الرسمية التي تتم داخل المنظمة.
- ✓ **نظام الأفراد**: يتكون النظام الفرعي للعاملين في المنظمة من تدريب والتعليم وتغيير الثقافة وغيرها.
- ✓ **المهام**: وتشمل مهام الجودة، ووظائف الاعمال وغيرها.

الخلاصة:

إدارة الجودة الشاملة هي شكل تعاوني لأداء الاعمال يعتمد على القدرات المشتركة لكل من الإدارة والعاملين بهدف تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية بصفة مستمرة من خلال فرق العمل، تتم التفرقة بين التركيز على الجودة وإدارة الجودة الشاملة من خلال مدى اندماج فلسفة إدارة الجودة الشاملة مع بيئة المنظمة، إذ أن التركيز على الجودة عملية مؤقتة في الغالب، بينما إدارة الجودة الشاملة هي عملية طويلة الأجل لا تأخذ الصفة المؤقتة، وإنما تأخذ البعد الإستراتيجي بحيث توجه كل الخطط الإنتاجية والتسويقية والمالية والإدارية...إلخ، بالاتجاه الذي يخدم هذا البعد الإستراتيجي، ويجب ان تكون إستراتيجية إدارة الجودة الشاملة جزء من إستراتيجية المنظمة، كما يجب ان تكون معروفة لدى العاملين بالإضافة إلى توفير الموارد الضرورية لتحقيق أهدافها.

إن إنشاء المنظمة لوحدة إدارة تشرف على الجودة لا يعني أن المنظمة تطبق إدارة الجودة الشاملة وإنما يعني إهتمامها بجودة المنتج النهائي المقدم للزبون، فإدارة الجودة الشاملة هي فكر ومنهج وفلسفة إداريه وإن تبنت من طرف المنظمة لا تكون ضمن وحدة إدارية وتعتبر بذلك إدارة الجودة نظام فرعي من إدارة الجودة الشاملة.

[44]- قاسم نايف علوان، **إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الإيزو 9001**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص 97.

المحور الثالث

تطبيق إدارة الجودة الشاملة

تمهيد:

يهدف هذا المحور إلى تمكين الطالب من إدراك كل ما يتعلق بتطبيق إدارة الجودة الشاملة من متطلبات ومراحل، وفوائد التطبيق، مستويات التطبيق، معوقات التطبيق، وعوامل النجاح، بالإضافة إلى الأخطاء الشائعة عند التطبيق، فإن تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة يتطلب إلتزام الإدارة العليا، ومشاركة العاملين ضمن فرق العمل، والتركيز على العملاء، وإتخاذ القرارات على أساس الحقائق، مبادئ وعناصر ومراحل كثيرة تخص تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وكل ذلك يجب أن يتم داخل إطار تنظيمي محدد يستوعب هذه المراحل والأساليب المتعددة، كما يمكن للطالب من خلال هذا المحور التعرف على تنظيم إدارة الجودة الشاملة في المنظمات.

أولا: فوائد تطبيق إدارة الجودة الشاملة

تحقق المؤسسات التي تتبنى نظام إدارة الجودة الشاملة طائفة واسعة من المكاسب التي يمكن توزيعها على النحو التالي[45]:

- ✓ **أولا: الفوائد التي تعود للمؤسسة:** وتتمثل في الآتي:
  - تقوية الوضع التنافسي للمنظمة من خلال الانتظام على جودة المنتجات والخدمات والاستمرار في تحسينها وهذا يؤدي إلى زيادة الثقة فيها.
  - قدرة المؤسسة على التعامل مع المتغيرات من حولها.
  - تحقيق إنتاجية عالية والتخلص من الإهدار من خلال تحسين نظام الإنتاج والعمليات وطرق حل المشاكل وسبل تقويم الأداء وتحسين إدارة الوقت والتخلص من الأساليب الروتينية في إدارة المنظمة.
  - تعزيز ثقة العملاء بالمؤسسة والانتظام في التعامل معها.
  - زيادة عوائد وأرباح المساهمين في تأسيس المنظمة.
  - التوسع في فتح فروع وأقسام إنتاجية جديدة نتيجة الأرباح والعوائد المحققة.
  - إتاحة الفرص لا كتشاف الأخطاء وتلافيها لتجنب تحمل تكلفة إضافية والاستفادة القصوى من زمن المكائن والآلات عن طريق تقليل الزمن العاطل عن الإنتاج وبالتالي الكلفة.
- ✓ **ثانيا: الفوائد التي تعود إلى العملاء والموردون**
  - **العملاء الداخليون:**
    - ➢ توفر الأمن والضمان الوظيفي وتقليل حالات المخاطر في جو العمل.

[45]- مهدي السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص ص 54، 55.

- تطوير مهارات وقدرات العاملين.
- تقديم الحوافز والمكافآت المجزية بحق المجدين والمتميزين.
- توفر أدوات تقويم عادلة وموضوعية لتقويم أداء العاملين.
- فسح المجال للعاملين للمساهمة في تحسين أداء المنظمة وهذا ما يكسب ولائهم الشديد للمنظمة.
- تحسين العلاقات الإنسانية ورفع مستوى الروح المعنوية لدى العاملين.

- **العملاء الخارجيون**
  - التزام المؤسسة بالشروط التعاقدية المتفق عليها.
  - استلام المنتجات طبقا للمواصفات المتفق عليها.
  - توفير الوقت والجهد في البحث عن مؤسسات أخرى توفر ميزات أفضل.
  - قدرة المؤسسة على الإيفاء بتعهداتها لزبائنها الخاصين.
- **الموردون(المجهزون)**
  - حصول الموردين على شهادة ثقة تكسبهم مكانة متميزة بين أقرانهم وتمتعهم بفرص أوسع للتعامل.
  - ضمان الاستمرار بالعمل مع المؤسسات المستوردة وعدم الخشية من انصرافها إلى غيرهم من الموردين.

ثانيا: متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

تعد متطلبات تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة ذات أهمية كبيرة بالنسبة لأي مؤسسة تسعي نحو تطبيق هذه الفلسفة كونها توفر مناخا ملائما لإستقبال هذه الفلسفة وتطبيقها بشكل ناجح في المؤسسات ، فهي تعد بمثابة المرتكزات و الأعمدة الأساسية لهذا التطبيق و أن عدم توفيرها أو بعض منها أو حدوث أي خلل في توفيرها سيؤثر سلبا في نجاح تطبييق ،لقد أورد الكثير من المهتمين بفلسفة إدارة الجودة الشاملة العديد من المتطلبات الأساسية لنجاح تطبيق هذه الفلسفة ، حيث حصرها البعض في خمسة متطلبات في حين يرى أخرون انها أكثر من عشرة متطلبات ، يمكن إجمال متطلبات إدارة الجودة الشاملة في:

- ✓ **إلتزام ودعم الإدارة العليا**

يتوقف نجاح إدارة الجودة الشاملة وتطبيق منهجيتها، على مدى قناعة وإيمان الإدارة العليا في المنظمة بفوائدها وضرورتها من أجل تحقيق التحسين المستمر في جودة السلع والخدمات لإيجاد مركز تنافسي جيد للمنظمة في السوق، هذه القناعة يجب أن تترجم على شكل دعم مادي ومعنوي وبشكل مستمر، وتهيئة المناخ التنظيمي المناسب على اعتبار أن منهجية إدارة الجودة الشاملة الجديدة وتطبيقها تتطلب اتخاذ قرارات استراتيجية من الإدارة العليا في المنظمة التي تمتلك لوحدها صلاحية اتخاذ هذه القرارات.

إن التزام الإدارة العليا بإدارة الجودة الشاملة يتطلب من القادة التدرب على المفاهيم والمبادئ الأساسية لهذه الفلسفة بما يحقق الاستفادة من مزاياها ولا تقتصر أهمية دعم الإدارة العليا على مجرد تخصيص الموارد اللازمة وإنما تمتد لتشمل قيام كل منظمة بوضع مجموعة أولويات، فإذا كانت الإدارة العليا للمنظمة غير قادرة على إظهار التزامها الطويل بدعم البرنامج فلن تنجح في تنفيذ إدارة الجودة الشاملة كما أن التزام العاملين كافة يتوجب معرفة إستعداداتهم الذاتية في تقبل أنماط العمل الجديدة والمركزة على الرقابة الذاتية للعمل ومشاركتهم في عمليات تحسين الجودة بالشكل الذي يحقق جميع المتطلبات والمواصفات التي يرغب الزبون في الحصول عليها في السلع والخدمات المقدمة له.

- ✓ **التركيز على العميل**

يعد التركيز على العميل وتحقيق رضاه وتلبية احتياجاته هو الهدف الرئيسي لأي منظمة كانت وهذا ما يراه أغلب الباحثين حيث يكون الزبون المحور الذي ترتكز عليه عجلة إدارة الجودة الشاملة وممكن ملاحظة العناصر الأساسية المكونة له فإن هدف أي منظمة هو تحقيق رضا العملاء، لذلك فالمنظمات وجدت أصلاً لأجل تلبية حاجات العملاء وهو المتفضل على المنظمات عند اقتنائه لسلعها أو خدماتها، وأصبحت الجودة العامل الأساسي في اختيار العميل للسلع والخدمات، إذ لا يمكن تصور وجود وإستمرار منظمة بدون عملاء، ولما كان هذا الأخير هو السبب الرئيسي الذي يتوقف عليه بقاء ونجاح المنظمة فقد كان إرضاءه أكبر إنشغال تواجهه إدارة المنظمة التي تجد نفسها أمام ضرورة فهم الحاجات الحاضرة والمستقبلية لهؤلاء العملاء، والعمل على إرضائها والسعي بجد إلى تجاوزها.

ولذلك فإن من أهم العوامل الواجب أخذها بنظر الاعتبار في إنتاج السلع هو كيف يقوم العميل بالحكم على السلعة أو الخدمة الجيدة من الرديئة، لذلك يعتبر العميل هو الجزء الأكثر أهمية في أي منظمة ويعد نقطة البداية والنهاية لمختلف الأنشطة أي بمعنى أن النشاط يبدأ بالزبون في تلبية حاجاته ورغباته وما يطمح إليه وينتهي به لأنه هو الذي سيشتري هذا المنتج وهو الذي سيقيمه وعليه فإن إرضاء الزبون يعني إقباله على هذا المنتج الذي ينعكس على زيادة المبيعات وزيادة الأرباح وعلى العكس فإن عدم رضاه عن المنتج يعني أن هذه المنظمة ستواجه خسارة ولا يمكن الاستمرار بالإنتاج.

والمقصود هنا بالعميل ليس العميل الخارجي للمنظمة فقط الذي تركز المنظمة جهودها من أجل التعرف على حاجاته ورغباته من السلع والخدمات، ولكن يقصد به أيضا العميل الداخلي والمتمثل في الوحدات التنظيمية من أقسام وإدارات وأفراد، فالإدارات والأقسام في المنظمة تعتبر مورد وعميل في نفس الوقت بحيث القسم الذي يقوم بمهمة ما يعتبر عمل للقسم الذي يسبقه وهو مورد للقسم الذي يليه.

- ✓ **التحسين المستمر**

ويمكن تعريف التحسين المستمر بأنه هو مجموعة الأفعال المؤدات داخل المنظمة من أجل رفع الفعلية والمردودية للنشاطات قصد جلب منافع عديدة للمنظمة، تتطلب إدارة الجودة الشاملة عمليات تحسين مستمرة للمنتجات والخدمات والأداء وبدون توقف، ويجب أن يكون الكمال هي الهدف النهائي المطلوب الوصول له، وهو لا يمكن

الوصول إليه بسهولة، وقد استخدم اليابانيون كلمة Kaizen لوصف عملية التحسين التدريجي المستمر، وفي الولايات المتحدة تم وصف هذا الجهد بصفر من العيوب، لذا يجب أن تبنى سياسة المنظمة وهيكلها التنظيمي وطرق العمل فيها على أساس تشجيع ودعم عمليات التحسين والتطوير لتقديم الأفضل دائما، لذا فإن عملية التحسين والتطوير مسؤولية جميع من يعمل في المنظمة كرؤساء ومرؤوسين وفي كافة المستويات التنظيمية.

يشكل مبدأ التحسين المستمر أساساً مهما تميزت به فلسفة إدارة الجودة الشاملة عن أنماط العمل السابقة فهي الأنشطة المعتمدة في المنظمة لزيادة كفاءة وفاعلية عمليات الجودة لأجل تقديم منافع إضافية إلى المنظمة وزبائنها. إذ أصبح إجراء التحسين المستمر حافزاً يدفع العاملين إلى إنجاز أعمالهم بجودة عالية نسبياً، فضلاً عن تمكين المنظمة من الاستفادة من هذا الحافز في تدريب العاملين لتطوير مهاراتهم وزيادة قابليتهم على وفق التطور التقني للعمليات وتعزيز السياسة الإدارية بالشكل الذي يقوي كل مظهر من مظاهر الأعمال ويمكنها من تحقيق أهدافها المرغوبة.

✓ **مشاركة العاملين وتشكيل فرق العمل**

تعتبر إدارة الجودة الشاملة أن العناصر البشرية هو من أهم العناصر الأساسية، فهو الوسيلة الأساسية والأول لتحقيق الجودة والتميز، وهو يتولى عملية القيادة والتنفيذ في المنظمات بشكل أحسن، لذلك يجب أن تعامله كشريك أساسي وليس كأجير، فإدارة الجودة الشاملة تتطلب مايلي:

- تأهيل وتدريب العاملين على تطبيق هذه المنهجية الجديدة في المنظمات؛
- تبني سياسة الحوافز السليمة القائمة على التحفيز المادي والمعنوي؛
- التشجيع على روح الإبداع والابتكار والتطوير المستمر؛
- روح التعاون والمشاركة بين أفراد المنظمة.

إن العمل الجماعي هو أحد متطلبات نجاح إدارة الجودة الشاملة إذ تعد فرق العمل وسيلة مهمة لاندماج العاملين لأنه مهما تكن كبيرا أو متمكنا في التنظيم فان عظمتك ومكانتك لا تتجسد في فرديتك إنما في نجاح المنظمة كيانا واحدا وشاملا. ففرق العمل هي مجموعة من الأفراد تكون مهاراتهم متممة لبعضها البعض وملتزمين بالهدف العام وموجهين أدائهم نحو الغاية والهدف المراد تحقيقه. إن الفائدة المتوخاة من تشكيل الفريق تنصب على تقديم انجازات الفريق للإدارة العليا بشكل يعزز مكانة الفريق لديها والاقتناع بفاعلية عملها وكافة الحلول المنفذة في ضوء الأساليب الجديدة التي اختصرت الوقت والجهد والكلفة مقارنة بأساليب العمل الروتينية السابقة في حل المشاكل. لذا فان مثل هذا التفاعل (فرق العمل) يجعل بالإمكان التغلب على مشكلات بالغة التعقيد فضلا عن أنها تسمح بجمع قدرات متباينة سواء من ناحية التخصص العلمي أم الموقع الجغرافي في مشروع واحد.

✓ **التركيز على العملية**

تعرف **العملية** على أنها (سلسلة مترابطة من الأعمال أو النشاطات تهدف إلى تحقيق نتائج ذات قيمة أعلى). أما تحسين العملية فهي (النشاطات المستخدمة للكشف عن وإزالة الأسباب التي تؤدي إلى انحرافات بهدف تحسين

إمكانيات العملية)، ويقصد بالتركيز على العملية تقليل التلف والضياع وتحسين العملية الداخلية للإنتاج وحسب المواصفات المعدة لذلك لأجل الارتقاء بهذا المنتج مقارنة مع المنتجات المنافسة.

يعتبر هذا المتطلب مساهما بشكل كبير في تحقيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة وذلك من خلال توفير شبكة الإتصالات التي تحقق عملية الحصول على المعاملات المطلوبة في الوقت الملائم والتي تعتبر من العوامل الأساسية التي تساهم في تمهيد وزيادة فرص النجاح والإبداع في المنظمة.

إن تحقيق رضا العملاء وإيجاد ميزة تنافسية في الأسواق العالمية يعتمدان بدرجة كبيرة على السلع والخدمات المقدمة لتلك الأسواق، لذلك يعد مبدأ التركيز على العملية احد الاستراتيجيات المهمة التي تعتمدها اغلب المنظمات حيث تقوم هذه الاستراتيجية على تنظيم الأجهزة والمعدات، وقوة العمل حول عملية تقليل فرص الضياع والذي ينعكس على العملية بشكل ايجابي ويجعلها بشكل مرن وقابلة للاستجابة لرغبات الزبون المتغيرة وبالتالي يحقق للمنظمة زيادة في الإنتاجية والارتقاء في مستوى الجودة، وهو الشيء الذي تعمل من اجله كافة المنظمات الصناعية والخدمية على السواء.

- ✓ **إتخاذ القرارات على أساس الحقائق:**

إن كل قرار يتخذ داخل المنظمة يجب أن يكون مبنيا على وقائع حقيقية وليس على الحدس، التخمين أو الخبرة، تحسين أنظمة المعلومات من أهم متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، لأن توافر أنظمة المعلومات اللازمة يؤدي إلى ارتفاع مستوى التأكد عند اتخاذ القرار ويؤثر تأثيرا إيجابيا على عامل التكلفة والوقت والكفاءة والفاعلية والذي ينعكس على نوعية السلع والخدمات المقدمة.

أن تبني نهج جمع الحقائق لتحقيق الوفرة في المعلومات يعطي رؤية واضحة لمتخذ القرار عن الظروف المحيطة به، وبالتالي يساعده على اتخاذه في ضوء تلك الحقائق. ونظام المعلومات المحوسب يساعد بشكل عام متخذي القرارات وفرق العمل على أداء مهامهم بشكل جيد وحل مشاكل العمل بصورة فعالة.

ثالثا: مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

لا توجد مراحل متفق عليها بين الباحثين لكن يمكن القول بأنه تم ذكر عدد من المراحل التي تعتبر ضرورية للتطبيق الناجح لإدارة الجودة الشاملة داخل المنظمات ولكن قبل الوقوف على هذه المراحل يجب الإشارة إلى أن هناك مراحل عامة يمكن الإسترشاد بها في عملية التطبيق تتمثل في[46]:

- ✓ **تعلم عناصر إدارة الجودة الشاملة والتدرب عليها:** إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يتطلب قيام المعنيين بهذا الأمر بالتعلم والتدرب على هذه المفهوم.

[46]- عبد الرحمان أحمد هيجان، **منهج علمي لتطبيق مفاهيم إدارة الجودة الكلية**، مجلة الإدارة العامة، العدد 3، 1994، ص ص 428، 433.

- ✓ **تحديد مشاريع تحسين إدارة الجودة الشاملة:** وذلك بأن تقوم إدارة المنظمة بتحديد عدد من المجالات التي يمكن أن تنفيذ فيها برامج التحسين، وهذا يساعد كثير على التأكد مما إذا كانت المنظمة لديها القدرة على تطبيق مفاهيم الجودة لشاملة أم لا.
- ✓ **إجاد الثقافة التنظيمية اللائمة للتطبيق:** وذلك لأن التطبيق السليم لهذا المفهوم يتطلب جهدا كبيرا فيما يتعلق بتغيير ثقافة المنظمات، وذلك يعني أن تغيير ثقافة المنظمة التي سيطبق فيها هذا المفهوم يعد مطلبا أساسيا لنجاح التنفيذ.
- ✓ **تكوين فرق تحسين الجودة:** وذلك بأن تقوم الإدارة بتكوين الفرق المعنية بتحسين الجودة التي تكون مسؤولة عن تحليل عمليات العمل، والتعرف على حاجات المستفيدين، كذلك الإتصال بالموردين، كما يجب على الإدارة أن تقدم الدعم والتشجيع للفريق لأداء عمله بما يمكنه من النجاح في تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة.

إن هذه المراحل والتي يطلق عليها بمراحل عامة، يمكن أن تكون بمثابة تهيئة الجو ليمكن صالحا للتطبيق، ولكن عندما يبدا التطبيق فإن ذلك يتم عبر مراحل إلى أن يظهر التطبيق في أرض الواقع، وهذه المراحل هي[47]:

- ✓ **مرحلة الإعداد:** تتعلق هذه المرحلة بتجهيز الأجواء وإعدادها لتطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة فبعد اتخاذ قرار إتباع منهجية إدارة الجودة الشاملة تبرز مشاكل عديدة تتطلب من الإدارة دراستها وحلها من أجل تنقية الأجواء لتنفيذ المراحل اللاحقة وتتضمن مرحلة الإعداد القيام بالنشاطات التالية:
  - اتخاذ قرار تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة من قبل الإدارة العليا.
  - التزام الإدارة العليا بالجودة الشاملة وبإجراء التحسينات المستمرة.
  - تشكيل مجلس الجودة والذي ينبغي أن يضم في عضويته أعضاء من الإدارة العليا لزيادة فاعلية قراراته.
  - إيجاد ثقافة تؤيد التغيير وتعزز مفهوم الجودة.
  - بناء فرق العمل مع إعطاء ها الصلاحيات اللازمة لأداء أعمالها بكفاءة.
  - إعداد وتنفيذ برامج تدريبية عن الجودة موجهة للإدارة العليا ومجلس الجودة.
  - وضع أسس قياس الرضا الوظيفي ورضا العملاء.
- ✓ **مرحلة التخطيط:** تأتي مرحلة التخطيط بعد مرحلة الإعداد وتجهيز الظروف الملائمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة حيث يتم استخدام المعلومات التي تم جمعها خلال مرحلة الإعداد في عملية التخطيط لمنهجية التنفيذ ويتم استخدام دائرة ديمنج المعروفة PDCA كما أن هذه المرحلة تبدأ بإرساء حجر الأساس لعملية التغيير داخل المنظمة حيث يقوم الأفراد الذين يشكلون مجلس الجودة باستعمال البيانات التي تم تطويرها

[47]- محفوظ أحمد جودة، **إدارة الجودة الشاملة – مفاهيم وتطبيقات –**، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر، الأردن، 2009، ص213.

خلال مرحلة الإعداد لتبدأ مرحلة التخطيط الدقيق، وتتضمن مرحلة التخطيط القيام بعدة نشاطات من أهمها:

- تحليل البيئة الداخلية بما فيها من عناصر القوة ومواطن الضعف.
- تحليل البيئة الخارجية سواء الفرص المتاحة أو التهديدات المتوقعة من أجل الاستعداد لها مسبقا.
- وضع رسالة المنظمة من خلال تحديد سبب وجود المنظمة أي النشاطات الرئيسية التي تؤديها والأسواق المستهدفة.
- وضع الأهداف الإستراتيجية بعيدة المدى لتكون متوافقة مع رسالة المنظمة بالإضافة إلى وضع الاستراتيجيات الكفيلة للوصول إلى هذه الأهداف.
- إ ختيار مدير الجودة ليكون مسؤولا عن كافة النشاطات المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة.
- تنفيذ برامج تدريبية لفرق العمل المختلفة في موضوعات الجودة.
- دراسة توقعات العملاء ومتطلباتهم فيما يتعلق بخصائص الجودة المطلوبة.
- تصميم خطط التنفيذ للمرحلة التالية مع الأخذ بعين الاعتبار الموارد المادية والبشرية المتاحة.

يمكن تقسيم مرحلة التخطيط إلى ثلاثة مستويات هي :

- التخطيط الاستراتيجي.
- تخطيط جودة المنتج.
- تخطيط جودة العمليات.

✓ **مرحلة التنفيذ:** تعتبر هذه المرحلة أهم مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة والبعض يعتبرها البداية الحقيقية لترجمة متطلبات إدارة الجودة الشاملة على أرض الواقع وهي تتكون من خطوات رئيسية هي:

- **الخطوة الأولى: خلق البيئة الثقافية الملائمة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة:** بحيث يتم تدريب جميع العاملين على فلسفة إدارة الجودة الشاملة وذلك من خلال القيام بعدد من البرامج وهي:
  - التعليم وإعادة التعليم للمدرين.
  - إنشاء وتكوين فريق إداري لقيادة المؤسسة نحو الجودة الشاملة.
  - تطوير وتوظيف جميع موارد المؤسسة بما ينسجم مع فلسفة إدارة الجودة الشاملة.
  - استخدام المدخل العلمي في حل المشاكل وتحسين العمليات
- **الخطوة الثانية: أدوات حل المشاكل:** إن إجراءات حل المشاكل تبدأ بتحديد المشكلة ومن ثم تحليلها وصولا إلى اختيار الحل الأفضل ومن أهم أدوات حل المشاكل:
  - تحليل العمليات.
  - العصف الذهني.
  - خرائط السبب والنتيجة أو كما تعرف هيكل السمكة.

➢ تحليل باريتو.

- **الخطوة الثالثة: الضبط الإحصائي للعمليات:** تتطلب عملية حل المشاكل التي تم تحديدها في الخطوة السابقة تدريب العاملين على كيفية استخدام أدوات الضبط الإحصائي للعمليات وكيفية تفسير نتائجها بما يؤدي إلى تحسين جودة العمليات.
- **الخطوة الرابعة: تصميم التجارب:** يتم في هذه الخطوة استخدام أساليب إحصائية متقدمة تتعدى أدوات الضبط الإحصائي إلى خطوة التصميم لوضع معايير تعظيم العمليات.

✓ **مرحلة الرقابة والتقويم:** يتم بناء أنظمة الرقابة في إدارة الجودة الشاملة على أساس الرقابة المتزامنة أو الرقابة المرحلية والمتابعة الدقيقة أولا بأول بالإضافة إلى الرقابة اللاحقة والتي يتم فيها تقويم الجهود المبذولة في تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة ومن الجدير بالذكر بأن هذه المرحلة تتطلب قيام المنظمة بعملية التقويم الذاتي عن طريق العاملين فيها كما أن بعض المنظمات قد تستعين بخبرات خارجية في هذا المجال.

تعتمد المنظمات كثيرا في مرحلة الرقابة والتقويم على التغذية العكسية من مسوحات العملاء حيث يتم التركيز على مدى تلبية المنظمة لمتطلبات واحتياجات عملائها، وتتطلب عملية الرقابة والتقويم ضرورة تدريب العاملين المعنيين على كيفية استخدام أساليب الرقابة وبالذات الأساليب الإحصائية في الرقابة بالإضافة إلى تدريبهم على كيفية اكتشاف الانحرافات وتحليلها واتخاذ الإجراءات التصحيحية لتعديل المسار.

تتضمن هذه المرحلة تقييم واقع المنظمة من حيث:

- دراسة الوضع الحالي للمنظمة ومن ثم تقييمه بهذف تحديد ما يمكن إعتباره قوة داعمة لتنفيذ مدخل إدارة الجودة الشاملة وما يمكن إعتباره ضعفا عائقا لعملية التنفيذ ومحاولة إذلالها.
- دراسة وتقييم أراء واتجاهات المستهليكين بصدد التغيرات في بيئة عمل المنظمة، أي تقييم لما تم تنفيذه من مخطط في هذا المجال.

وفي هذه المرحلة وعلى ضوء تنفيذ المراحل السابقة مما اكتسبته مجلس إدارة الجودة الشاملة والعاملون من خبرات جراء تطبيق إدارة الجودة الشاملة يتم تناول ومناقشة النتائج من خلال حلقة نقاشية تضم جميع العاملين في المنظمة لتقييم نتائج التطبيق الأولي وإتخاد الإجراءات اللازمة.

رابعا: تنظيم إدارة الجودة الشاملة:

يتطلب تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة كما سبق الذكر مبادئ وعناصر ومراحل كثيرة، وكل ذلك يجب أن يتم داخل إطار تنظيمي محدد يستوعب هذه المراحل والأساليب المتعددة، لذلك أنشأت الكثير من المنظمات مديرية للجودة لكي تكون مسؤولة عن كافة الأنشطة المتعلقة بالجودة وقد أخذت هذه الدائرة عدة مسميات، إلا أنه يمكن القول أنه لا يوجد نمط تنظيمي معين يعتبر النمط الأمثل لإدارة الجودة الشاملة في المنظمات، حيث يختلف من منظمة إلى أخرى وبنفس المنظمة من وقت إلى أخر، ويرجع ذلك لأسباب عديدة منها حجم المنظمة، نظرة الإدارة

العليا إلى أهمية الجودة، توفر الإمكانيات المالية والبشرية في المنظمة وسعة الانتشار الجغرافي للمنظمة وغيرها أما من حيث موقع إدارة الجودة الشاملة على الهياكل التنظيمي فقد يتخذ أحد المواقع التالية[48]:

- ✓ **إنشاء دائرة الجودة:** حيث تشرف هذه الدائرة على تخطيط وتنفيذ ومراقبة كل ما يتعلق بأمور الجودة في المنظمة، ويتم تعيين مدير لها، تتوفر فيه صفات محددة أهمها أن يكون لديه مهارات اتصالية جيدة، وأن يكون راغبا في رفع مستوى رضا العملاء وإجراء تحسينات للجودة، ومهام هذه الدائرة تتمثل في تخطيط وتنفيذ انشطة الجودة وأنظمتها، متابعة وتقييم أنظمة الجودة، تنفيذ خطة التعليم والتدريب، الإشراف على مشاريع التحسينات المستمرة وتعزيز مفهوم الشراكة مع الموردين والعملاء.
- ✓ **إنشاء قسم للجودة:** يكون قسم الجودة تابع لإحدى دوائر المنظمة ويكون مسؤول الجودة هو رئيس قسم تحت إشراف مدير دائرة معينة مثل دائرة الإنتاج أو المعلومات، وهنا يكون مسؤول الجودة بعيدا نسبيا عن مصدر اتخاد القرار، كما أنه قد يكون بعيدا عن المصدر الأصلي للمعلومات والتي قد تصله مشوشة أو محرفة وذلك بعكس دائرة الجودة التي قد تكون قريبة من الإدارة العليا وبالتالي يمكنها الحصول على المعلومات من مصدرها الأصلي.
- ✓ **عدم وجود وحدة إدارية للجودة** : في بعض الأحيان وخاصة في المنظمات الصغيرة قد لا تدعو الحاجة إلى إنشاء دائرة او قسم للجودة بل قد تكتفي الإدارة بأن تعهد إلى أحد مديري الإدارات أو الدوائر الأخرى القيام بأعمال الجودة بالإضافة إلى عمله الأصلي، كما تستعين الكثير من المنظمات بخبرات مستشار خارجي للجودة في الأمور الفنية المتعلقة بتخطيط وتطبيق إدارة الجودة الشاملة وذلك مقابل أتعاب محددة متفق عليها، وهنا يتمتع الخبير بسلطة استشارته فقط، ويجب أن يكون ملما بعمليات المنظمة ومنتجاتها أنظمتها حتى تكون استشارته فعالة.
- ✓ **تشكيل مجلس الجودة** :يتم تشكيل الجودة من أعضاء من الإدارة العليا في المنظمة ليكون مسؤولا عن وضع استراتيجية الجودة والتأكد من تنفيذها حسب ما هو مخطط مما يعني أن مجلس الجودة يمثل مستوى قياديا عاليا لاتخاذ القرارات، وإعطاء السلطات اللازمة لدعم عملية دراسة نظام إدارة الجودة الشاملة، ويختص فيما بعد بتصميم العمليات المتعلقة بالجودة وتطبيقها ، ومن المقترح أن يرأس هذا المجلس عند إنشائه المدير العام للمنظمة أو نائبه ويتدرج في عضويته كبار مديري التخصصات المختلفة، ومهام هذا المجلس عند إنشائه هو إدارة وتوجيه دعم عملية إدارة الجودة الشاملة والتأكد من اتخاذ القرارات المهمة الخاصة بها، وتوفير الموارد المالية والبشرية اللازمة لتطبيقها وعلى أعضاء المجلس القيام بشكل فردي أو جماعي يدعم تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة علما بأنه دون دعم الإدارة العليا لن ينجح هذا النظام.

[48]- محفوظ أحمد جودة، مرجع سبق ذكره، ص ص 56، 61.

كذلك أضيف إلى مجلس الجودة فرق العمل المتمثلة في فرق تحسين الجودة، حلقات الجودة، فرق حل المشكلات، وفرق العمل المسيرة ذاتها، كما اعتبرها البعض من مهام مجلس الجودة.

خامسا: عوامل نجاح إدارة الجودة الشاملة

إذا كان الهدف من فلسفة إدارة الجودة الشاملة هو تحقيق رضا الزبون فإن هناك سبلا واضحة لتحقيق ذلك من أهمها الآتي [49]:

- ✓ الا لتحديد السليم والموقوت لا حتياجات الزبون؛
- ✓ القضاء التام على جميع أنواع الأخطاء والعيوب؛
- ✓ اعتماد التحسين المستمر كفلسفة في الحياة؛
- ✓ الاستخدام المكثف لأدوات التشخيص والتحليل؛
- ✓ خفض الزمن المطلوب للتجارب على مستوى المنظمة ككل؛
- ✓ إشراك الأفراد والتفويض في السلطات على جميع المستويات.

وتعد النقطة الأخيرة الأكثر جوهرية لنجاح تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة، ومن المؤكد أن باقي النقاط لها أهميتها، لكنه إذا لم تكن هناك مشاركة إبداعية وحماسية من قبل الأفراد في المنظمة فإن إدارة الجودة الشاملة لن تثمر أيا من أثارها المفيدة.

كما أن هناك عوامل أخرى ذات أثر فعال في قيادة المنظمات نحو النجاح في تطبيق إدارة الجودة الشاملة منها [50]:

- ✓ أن تكون هناك مهام واضحة؛
- ✓ أن تكون هناك سياسات واضحة؛
- ✓ أن تكون العوامل الحرجة للنجاح وضحة؛
- ✓ أن تكون صناعة ثقافة الجودة صحيحة وواضحة؛
- ✓ أن تكون المسؤوليات واضحة؛

سادسا: مستويات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

يقصد بمستويات تطبيق إدارة الجودة الشاملة المزايا والخصائص والسلوكيات التي تتصف بها المنظمة في لحظة معينة لتبين درجة علاقتها بالإدارة، وتختلف مستويات تبني إدارة الجودة الشاملة وفقا لمدى حماسة الإدارة واقتناعه، والفترة الزمنية التي مرت على بدء التطبيق، بالإضافة إلى طبيعة ومدى توفر الموارد في هذا المجال، هذه المستويات هي:

---

[49] – جيوفاني سي جروسي، **إدارة الجودة الشاملة هل هي مفهوم أجوف؟**، ترجمة نهلة قصراوي، مجلة التجارة والصناعة، المجلد 23 العدد 266، الإمارات، 1998، ص 41.

[50] حمود خضير كاظم، مرجع سبق ذكره، ص 98.

- ✓ **المستوى الأول (غير الملتزمون)**: فهنا المنظمة لا تمتلك خطط طويلة الأجل للتحسين المستمر وغير مقتنعة بفوائدها، فهي لا تهتم بإدارة الجودة الشاملة بالشكل الكافي.

من أهم خصائص المنظمات في هذا المستوى[51]:

- التركيز على معدل العائد على الأصول والمبيعات.
- عدم تخصيص مبالغ كافية للتدريب والإستثمار في العنصر البشري.
- غالبية العاملين ليس لديهم اهتمام بالجودة.
- دفع الأجور على أساس الوحدات المنتجة دون مراعاة المطابقة مع المعايير الموضوعة.
- عدم فعالية الإتصلات مع العملاء والعاملين.
- إثارة دافعية العاملين من خلال التهديد بالعقاب.
- إتباع أسلوب الفحص الشامل للمواد والمنتجات.

- ✓ **المستوى الثاني(المترددون)**: **ويطلق عليهم اسم المنجرفون** حيث تنجرف المنظمة نحو إدارة الجودة الشاملة دون وضع قواعد أساسية وخطط رسمية، أي تسرعها نحو النتائج الإيجابية، وهي يتصف بحداثة عهد المنظمات بتحسينات الجودة وهي منظمات مترددة لكونها على استعداد للتحويل من برنامج الجودة إلى برنامج آخر.

من أهم خصائص المنظمات في هذا المستوى[52]:

- عدم وجود خطط لنشر وتعميم فلسفة إدارة الجودة الشاملة على كافة العاملين.
- عجز الإدارة عن التمييز بين نظام إدارة الجودة ISO 9000 وإدارة الجودة الشاملة.
- اعتبار أنشطة تحسين الجودة أكثر من تجميلية.
- دائرة الجودة غير فعالة وليس لها تأثير كبير في سير الأمور.
- فرق العمل صورية، وانتشار ثقافة اللوم بين الدوائر.
- عدم قبول مفهوم إدارة الجودة الشاملة من قبل عدد من المديرين.

- ✓ **المستوى الثالث(المندفعون)**: أو مستخدمي الأدوات، فتمتاز المنظمات بالخبرة الأكثر لتحسين الجودة والتي تمتد من ثلاث إلى خمس سنوات، ويتم إستخدام أساليب وأدوات الجودة الشاملة استجابة لمتطلبات الزبائن. حيث تجرب المنظمات هنا استخدام أداة جديدة أو طريقة جديدة، كما تستخدم الأساليب الإحصائية لضبط الجودة.

---

[51]– جهاد عبد الله عفانة، **محتوى مادة إدارة الجودة**، جامعة الملك فيصل، السعودية، 1434هـ، ص 54.

[52] – جهاد عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص 55.

من أهم خصائص المنظمات في هذا المستوى[53]:

- ليس كل أعضاء الإدارة التنفيذية ملتزمون بإدارة الجودة الشاملة.
- تركز جهود تحسين الجودة على دوائر التصنيع والعمليات فقط.
- أسلوب الإدارة وقراراتها رد فعل لما يجري.
- تركيز الإدارة على حل المشاكل الحالية أكثر من المشاكل المستقبلية.
- المنتجات جيدة ومعروفة في السوق، ولكن هناك مجالات كثيرة لتحسين العمليات.

✓ **المستوى الرابع(المحسنون)**: يتم هنا إدارة المنظمات في الاتجاه الصحيح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة لكن ليس في كل النواحي، فهي مازالت عرضة للصعوبات الغير المتوقعة لعمليات التحسين المستمر، وتتراوح الفترة من ثلاث إلى ثماني سنوات. إلا أن المنظمات لا تزال تعتمد على أفراد قليلين للمحافظة على سير واتجاه عملية التحسين (وهذا عيب)، وهناك إحتمال للتراجع وفقدان الحماس في حالة ترك هؤلاء الأفراد العمل في المنظمة.

من أهم خصائص المنظمات في هذا المستوى[54]:

- إتباع سياسة منع الأخطاء والتشدد فيها بدرجة كبيرة.
- وجود برامج تدريب وتعليم طويلة الأمد ولكافة المستويات الإدارية.
- ممارسة أنشطة التحسين المستمر في كافة أعمال ودوائر المنظمة.
- أهمية اندماج العاملين وانضمامهم إلى فرق العمل، ووجود ثقة متبادلة بينهم.
- إجراء المقارنات المرجعية فيما يتعلق بأنشطة التحسين .

✓ **المستوى الخامس (الحاصلين على الجوائز)**: أي المنظمات قد وصلت إلي مرحلة النضج في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فالثقافة السائدة من: قيم، ثقة، وعلاقات جيدة ومشاركة قد تطورت بشكل ممتاز لدرجة أن التحسين المستمر أصبح جزءا من المنظمة، تصل المنظمة هنا إلى مرحلة تكون فيها قادرة على الدخول في مسابقات الجوائز الكبيرة مثل جائزة ديمنج، وجائزة مالكوم بالدريج، والجائزة الأوروبية.....

من أهم خصائص المنظمات في هذا المستوى[55]:

- اهتمام لدى كافة العاملين بتحسين الجودة.
- إحداث عدد من التغييرات الناجحة في المنظمة.
- إجراء المقارنات المرجعية فيما يتعلق بالإستراتيجيات من قبل كافة المستويات الإدارية.

---

[53]- نفس المرجع، نفس المكان.

[54]- نفس المرجع، نفس المكان.

[55]- جهاد عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص 56.

- اعتقاد كافة العاملين بأن إدارة الجودة الشاملة هي أسلوب الإدارة أألعمال بهدف إشباع حاجات العمالء الداخليين والخارجيين وإسعادهم.

✓ **المستوى السادس (التميز العالي)**: حيث تمتاز المنظمات بتكامل عملية التحسين وإستراتجية المنظمة، لتحقيق أكبر درجة ممكنة من الرضا لدى الزبائن، كما تسعى بإستمرار للتعرف على مزايا المنتوج لزيادة رضاهم، فينظر إلى إشباع رغباتهم على أنها هدف شخصي لكل فرد في المنظمة. (تأخذ أكثر من عشرة سنوات من التطبيق)، وهنا تعتبر إدارة الجودة الشاملة أسلوب حياة لإدارة كافة الأعمال في كافة المنظمات التي وصلت إلى هذا المستوى.

يمكن القول بأن معظم المنظمات التي تطبق منهجية إدارة الجودة الشاملة لا تزال إما في المستوى الأول أو الثاني، حيث يقل عدد تلك المنظمات كلما إرتفعنا وصولا إلى المستوى العالمي.

سابعا: معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

قد تنجح بعض المنظمات في تطبيق برامج إدارة الجودة الشاملة بينما يفشل البعض الآخر ويرجع السبب الرئيسي لفشل هذه المنظمات في عملية التطبيق نفسها، ومن بين الأسباب الشائعة لفشل مشروع إدارة الجودة الشاملة مايلي[56]:

✓ **المقاومة غير الصحية**: وهي تنتج عن أن مبادرة إدارة الجودة الشاملة تأتي بالتغييرات الكثيرة والمثيرة للقلق، ومن ثم المقاومة التي تولد الإتصالات الرديئة ونقص الرغبة بالقيام بالإتصال الجيد وإزالة سوء الفهم حول المبادرة، إن هذه المقاومة تنشأ من الحس السلبي إزاء ما يمكن أن ينجم عن المبادرة الجديدة.

✓ **الأسبقيات الأخرى**: إن أي مبادرة جديدة يمكن أن تكون في تعارض مع أسبقيات أخرى، إن مبادرة إدارة الجودة الشاملة يجب إن تكون مفيدة أو على الأقل لا تكون مضرة للأفراد واهدافهم مما يحد من دعمها جراء التعارض مع الأسبقيات الأخرى.

✓ **القيود**: إن أية مبادرة جديدة يمكن أن تتخطى الحدود لهذا الجانب أو ذلك من المنظمة وأحيانا تؤدي إلى التهديد لهذا الطرف أو داك كالعمل والنقابات، كما قد تؤدي إلى تغيير الالتزام بالسياسات أو العقود مع الموزعين، وهذه قد تعمل كعقبة ضد تبني مبادرة إدارة الجودة الشاملة وتقليص الدعم لها.

✓ **المحافظة المتجذرة**: كل الأنظمة تميل للتحرك نحو نقاط توازنها المحدد سابقا وعندما تتغير العمليات وبالتالي النتائج فإن هذا سيودي إلى التحرك من نقاط التوازن السابقة المعتادة إلى نقاط جديدة، وهذا قد يوجد مقاومة أو اختلالات أو بطء في العمليات مما يمنع الكثير من مواصلة دعم المبادرة الجديدة وربما العمل ضدها جراء النزوع للمحافظة المعتادة.

---

[56]- نجم عبود نجم، **إدارة الجودة الشاملة في عصر الأنترنت**، دار صفاء، الأردن،2010، ص 48.

- ✓ **قوة التحرك المتلازمة:** إن الأنظمة مثل الأشياء المادية تميل لتحافظ على تحركها في نفس الاتجاه الذي تحركت نحوه لهذا فإن تغيير الإتجاه الناجح في النظام الذي تسير عليه المنظمة مع مبادرة إدارة الجودة الشاملة يتطلب الالتزام والقوة المتواصلة لإدامة زخم التقدم في المبادرة وتشجيع سلوك التغيير الجديد الذي تأتي به.

إن هناك عدة معوقات تواجهها إدارة الجودة الشاملة في المنظمات ونذكر منها ما يلي[57]:

- ✓ التركيز على أساليب معينة في إدارة الجودة الشاملة وليس على النظام ككل فلا يوجد أسلوب واحد يضمن تطبيقه تحقيق الجودة الشاملة بل يجب النظر إلى إدارة الجودة الشاملة على أنها نظام متكامل.
- ✓ عدم التزام الإدارة العليا بتطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة فلا بد لهذه الإدارة أن تتعلم أولا خطوات هذا البرنامج ثم توجد هيكلا تنظيما ونظام مكافآت يدعم هذا البرنامج ومن ثم يكون لديها الرغبة في تكريس المصادر والجهود اللازمة لتطبيق هذا البرنامج.
- ✓ نقص الكفاءات البشرية المؤهلة في هذا المجال.
- ✓ تخصيص ميزانية غير كافية من اجل تطبيق إدارة الجودة الشاملة
- ✓ الاعتقاد الخاطئ لبعض العاملين بعدم حاجاتهم للتدريب.
- ✓ انتهاج الأسلوب الديكتاتوري أو الأوتوقراطي، في الإدارة وتشدد المديرين في تفويض صلاحياتهم.
- ✓ عدم الإلمام بالأساليب الإحصائية لضبط الجودة.
- ✓ مقاومة بعض العاملين لتغيير وهذا بسبب طبيعتهم أو بسبب تخوفهم من التغيرات، أو من عدة أسباب أخرى.
- ✓ عدم توفر نظام فعال للاتصالات والتغذية العكسية.
- ✓ عدم وجود انسجام وتالف بين أعضاء فريق العمل، أو بين فرق العمل مع بعضهم.
- ✓ تأخير وصول المعلومات، حول انجازات التي يحققونها العاملون، وفرق العمل في الوقت المناسب.
- ✓ اعتماد المنظمة على خبراء بالجودة أكثر من اعتمادها على الأشخاص العاديين في المنظمة.

ثامنا: الأخطاء الشائعة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة

إن الإنتباه إلى بعض الأخطاء الشائعة التي تؤدي إلى فشل تطبيق إدارة الجودة الشاملة أو تبطئ من نجاحه أمر مهم لمساعدة المنظمات نحو تجنب الوقوع في مثل هذه الأخطاء وبالتالي فشلها وهذا ينبع من سلو كيات الإدارة والعاملين والبعض الأخر أخطاء فنية كأخطاء عملية الإنتاج أو أخطاء إستخدام الأساليب الإحصائية، فيما يلي أهم الأخطاء الشائعة [58]:

---

[57]- محمد عوض الترتوري، أغادير عرفات جويحان، **إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات**، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2009، ص4.

[58]- سملالي يحضيه، **أثر التسيير الإستراتيجي الموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية مدخل الجودة والمعرفة**، دكتورا دولة غير منشورة تخصص تسيير، جامعة الجزائر،2004/2003، ص 198.

- ✓ **تعمل المنظمة لتحقيق نتائج سريعة:** مدخل إدارة الجودة الشاملة يتطلب بعض من الوقت حتى تظهر نتائج ملموسة منه في التطبيق العملي، وهذا ما يؤكده مدخل إدارة الجودة والذي يعتبر متطلب للنجاح وهو أن تقوم الإدارة العليا للمؤسسة بتقديم الدعم والتأييد لعمليات التطور والتحسين، وهذه المتغيرات لا يمكن تحقيقها في وقت قصير.
- ✓ **التقليد والمحاكاة لتجارب المنظمات الأخرى:** إن نجاح نظام إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات صناعية، ضمن بلدان صناعية متقدمة لا يعني بالضرورة إمكانية تطبيق بنجاح في جميع البلدان وخاصة العربية منها توفر شروط على الأقل في الأمد القصير.
- ✓ **إتخاد قرار التطبيق قبل تهيئة مناخ المنظمة الملائم:** إن التسرع في إتخاد قرار التنفيذ قبل توفير المتطلبات الكافية لنجاحه، والتي تتضمن خلق ثقافة تنظيمية تتوافق مع متطلباته، وفي كثير من المنظمات العربية نجد أن أبعد ثقافة المنظمة غبر مواتية إطلاق بشكلها الحالي، مما ينطلب إجراء تغييرات في بيئة المنظمة لاستيعاب فلسفة إدارة الجودة الشاملة.
- ✓ **عدم التقدير الكافي لأهمية الموارد البشرية:** من الأخطاء التي تؤدي إلى فشل نجاح عملية إدارة الجودة الشاملة هو عدم الإهتمام بالموارد البشرية مقارنة بالموارد الأخرى التي تملكها المنظمة ولاسيما التكنولوجيا لهذه المنظمات، إذ أن دور الموارد البشرية يضيف الكثير من الأهمية على أهمية التكنولوجيا.
- ✓ **عدم تناسق سلوكيات قادة المنظمة مع أقوالهم:** إن التصريح بشيء والعمل بخلافه يعبر تماما عن غياب النمط من القيادة التي تعطي القدوة للعاملين، عندئد يفقد مثل هؤلاء القادة مصداقيتهم لدى العاملين وهو أخطر عامل أو عنصر يؤثر في نجاح مدخل إدارة الجودة الشاملة.
- ✓ **إتباع أنظمة وسياسات لا تتلاءم مع إدارة الجودة الشاملة:** ضرورة التخلي عن سياسة التعويض التقليدية وما تتضمنه من حوافز فردية تخلق التنافس بين الأفراد وليس الجماعات وعدم الإلتجاء إلى طرق التقييم التي تشغل القائمين بها بجوانب بعيدة عن الإبداع والإبتكار، كذلك الإجراءات والنظم الروتينية القديمة.
- ✓ **الفشل في توفير معلومات عن الإنجازات المحققة:** تعتبر عملية القياس من الأمور الهامة في عمليات التحسين المستمر للأداء، يمكن تحديد الأداء الحالي، ومن ثم التفكير بتحسينه في المستقبل، وتوفير معلومات عن حجم الإنجاز المحقق ووضعها أمام العاملين كافة، ويساعد ذلك في تحقيق المزيد من الإلتزام بالخطة للازمة لتنفيذ إدارة الجودة الشاملة، إن غياب هذه المعلومات سواء من حيث الفشل، في توفيرها أو عدم الإعلام عنها سيولد الشعور بالرضا.
- ✓ **التصدي للمشاكل الكبيرة مع بداية التطبيق:** لا يعتمد مدخل إدارة الجودة الشاملة على التغيرات الجذرية السريعة ولكنه لا يسعى إلى تحقيق نجاحات صغيرة بمرور الوقت، فإن التغير المرحلي والتعامل مع المواضيع بالتعاقب هو الأسلوب الأفضل الذي يتفق مع فلسفة إدارة الجودة الشاملة، وحيث أن الكثير من مشاكل

المنظمة هي موجودة وليست وليدة الحاضر لكنها تمثل تراكمات لمشاكل عبر فترات زمنية طويلة، فإنه ليس من الإنصاف حلها أنيا وبشكل سريع لأن ذلك قد يؤدي إلى عدم تحقيق نجاح في حلها.

- ✓ **عدم الإنصات الكافي للمستهلكين والموردين:** الإنصات والمشاركة والنقاش يمكن تحديد حاجات ورغبات المستهلكين بالرضا الكامل عن المنظمة بما يقدمونه من خدمات تفوق عملية توريد ماتحتاج إليه المنظمة.
- ✓ **عدم تحقيق التوازن بين الأهداف القصيرة والطويلة الأجل:** لا يجب أن تنظر الإدارة إلى الوقت الذي تستغرقه في التفكير بأنه ضياع للوقت والجهد، بل هو إستثمار سينشأ عنه خطوط عريضة أساسية تكون مرشدا لها في المستقبل، ولذلك إذا تبين بأن أسلوب الإدارة ينصب على معالجة المشاكل السطحية قصيرة الأجل فإنها بذلك لن تكون سندا في تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة.

الخلاصة

من خلال متابعة تطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة نجد أنها لم تعد تقتصر على أساس جودة المنتج أو الخدمة المقدمة إنما توسع مفهومها ليشمل كل العمليات والأنشطة داخل المنظمة، وهذا ما يساهم بتحقيق مستوى عالي من الجودة لأداء المنظمة ككل، ويعد تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مختلف المنظمات ضرورة حتمية وهذا لتحقيق التميز والتفوق، ويتطلب التطبيق مجموعة من المتطلبات والتي يتفاوت عددها من مفكر لآخر، اذ ان هذه العناصر من شأنها ان تشير الى الحقائق الأساسية التي ينبغي ان يرتكن اليها عند الشروع باستخدام هذه الفلسفة تطبيقا في مختلف المنظمات.

المحور الرابع

أدوات إدارة الجودة الشاملة

تمهيد

لقد تم تطوير العديد من الأدوات المستعملة في قياس وتطبيق الجودة، والتي تسمح بإكتشاف الأخطاء وإتخاذ الإجراءات التصحيحية وإدخال التحسينات، منها الأدوات النوعية والأدوات الكمية، هذه الأدوات سيطلع عليها الطالب من خلال هذا المحور.

أولا: الأدوات النوعية لإدارة الجودة الشاملة

تتمثل أهم أدوات إدارة الجودة الشاملة النوعية فيما يلي:

- ✓ **العصف الذهني**

يستخدم للحصول على أكبر عدد ممكن من الأفكار والمقترحات الإبداعية عن طريق عرض الهدف او المشكلة امام المشاركين ومن ثم السماح لهم بإبداء الآراء بدون رفض أي رأي أو تفنيده، والقيام بتسجيل هذه الآراء ثم القيام بتنسيقها وإزالة المتكرر فيها ووضع الأولويات الخاصة بهذه الآراء.

ويعتبر العصف الذهني والتفكير الإبداعي بمنزلة التطبيق العملي لمفهوم العمل الجماعي في المنظمات، حيث يتم تنظيم جلسات حوار ومشاركة حرة طوعية من قبل المشاركين في تقديم الأفكار التي يعتقد كل فرد منهم أنها تحسين الجودة.

أي أن العصف الذهني هو تشجيع التفكير الإبداعي لفرق العمل ويعطي أكثر دافعية لإشراك مختلف العمال مهما كان مستواهم في مسيرة الجودة، من اجل توليد الأفكار وإستنباط الآراء.

- ✓ **المقارنة المرجعية**

هي عملية تجديدية، وتكون مبنية على تحليل سريع لأفضل ترتيب للعناصر الفاعلة ذات الكفاءة، وتشتمل على المقارنة بين الأنشطة داخل المنظمة أو الأنشطة داخل المنظمة وما يشابهها في منظمات منافسة، تتبنى ما ثبت نجاحه ويوفر الكثير من المال والجهد لانجاز التحسينات الأكثر إنتاجية بأقل تكلفة ضمن الموارد متاحة[59].

تعتمد هذه الطريقة كأداة هامة للتحسين المستمر وتطوير الجودة في المنظمة، وهي ذات أصول يابانية، وتتلخص في إجراء عمليات المقارنة، سواء مقارنة مرجعية داخلية التي تتم بين فروع المنظمة نفسها، والمقارنة المرجعية التنافسية، وذلك من خلال مقارنة المنظمة بمنافسيها، والمقارنة المرجعية الوظيفية، والتي تعبر عن المقارنة بين الوظائف بغض النظر عن القطاع المنتمية له[60].

عملية قياس ومقارنة أداء المنظمة مع أداء منظمة أو منظمات أخرى ذات مستوى أداء أعلى سواء في نفس الصناعة أو خارج الصناعة يتبين المركز الذي تحتله المنظمة بين المنظمات الأخرى المنافسة. مما يساعد المنظمة إلى حدٍ كبير في إجراء التحسينات المستمرة في عملياتها، بحيث وبناء عليه فإن المنظمة تبذل جهودها باتجاه أن تكون الأفضل .

---

[59] – منتهى احمد علي ملاح، ، **درجة تحقيق معايير ادارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية في محافظات الضفة الغربية كما يراها اعضاء هيئة التدريس**، رسالة ماجستير، غير منشورة، فلسطين، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا، ص 23.

[60] –علي السلمي، **تطوير أداء وتجديد المنظمات**، دار قباء للنشر والطباعة، السعودية،1998، ص92.

- **خطوات إجراء المقارنة المرجعية: (هام وبالترتيب)**

أ-اختيار موضوع المقارنة كمعدل العائد على الاستثمار، أو المسؤولية الاجتماعية ..

ب-إقرار نطاق المقارنة كأن تكون داخل الصناعة أو خارجها، محلية أو خارجية.

ج-تكوين فريق عمل لأداء المهمة ويراعى التمثيل الأكبر لأعضاء الفريق.

د-جمع المعلومات الضرورية ودراستها وتحليلها.

هـ-إقرار نقاط الضعف والقوة لدى المنظمات الأخرى الداخلة ضمن نطاق المقارنة.

و-وضع خطة عمل لإجراء التحسينات الضرورية بغية تحسين الأداء.

ز-تنفيذ خطة العمل ومتابعة التنفيذ .

- **مستويات المقارنة المرجعية :**

أ-المقارنة المرجعية الداخلية: تجري بين دوائر المنظمة المختلفة أو بين فروعها. ويدخل البعض المقارنة التاريخية للمنظمة ضمن هذا المفهوم .

ب-المقارنة المرجعية الخارجية: تجري مع المنظمات الأخرى التي تعمل في نفس الصناعة، سواء أكان نطاق المقارنة داخل الدولة أو خارجها .

ج-المقارنة المرجعية مع الممارسات الأفضل: سعيا من بعض المنظمات لتحقيق التميز البارز في الأداء بغض النظر عن طبيعة المنظمة التي تؤدي الممارسة الأفضل، وعن كونها في نفس الصناعة أم لا، فالتركيز هنا على عملية المقارنة نفسها .

قد تتردد بعض المنظمات في الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بها باعتبارها من أسرار عملها، وهنا يقع على عاتق الإدارة مسؤولية التغلب على هذه الصعوبات وبذل الجهود لتحصيل المعلومات اللازمة من خلال وسائل عديدة

- ✓ **أسلوب كايزن Kaizen**

التغيير Kai **الجيد zen**

ويشمل هذا التغيير أو التحسين عمليات المنظمة وأفراده، حيث تتلخص هذه الطريقة في إجراء التحسينات المستمرة في كل المجالات وفي جميع الأوقات ومن العناصر التي يجري التركيز عليها وفقا لهذه الطريقة، والتي تتفاعل مع بعضها في المنظمات :

- التركيز عل العميل.
- روح التعاون وعمل الفريق.
- التوقيت المطلوب (إدارة الوقت).
- حلقات الجودة.
- علاقات الإدارة مع العاملين.
- استخدام التكنولوجيا في العمل.

لتطبيق طريقة كايزن يتم استخدام المدخل الياباني المعروف بخطة الخطوات الخمس لتطبيق طريقة كايزن والذي يمكن تلخيصه بما يلي :

- **الفرز**: ترتيب الأشياء بشكل منطقي كالتخلص من الأشياء غير المستخدمة، مما يساعد في البحث عن ظهور أسباب مزعجة توجب تقصي أسبابها ومعالجتها مثل تسرب الزيوت من الآلات، أو صدور أصوات غريبة منها .
- **الترتيب المنهجي**: وضع الأشياء في أماكنها وحسب تسلسلها بحيث تصبح قابلة للاسترجاع والاستخدام بدون إضاعة وقت ومن الممارسات اليابانية هنا قاعدة الثلاثين ثانية ترتيب معدات الاستخدام، بحيث يمكن استخدامها بسهولة ويسر خلال30 ثانية.
- **تنظيف مكان العمل**: قيام موظفي المنظمة بأعمال التنظيف الشامل لأماكن عملهم وفقا، لنظام تفتيش معين فمكان العمل النظيف والمريح لا بد وأن يؤثر في الرضا الوظيفي للعاملين وفي تحسين إنتاجيتهم.
- **التعقيم الشامل**: تكمن الفكرة هنا في متابعة تطبيق المفاهيم الثلاثة الأولى باستمرار في كافة أماكن العمل في المنظمة وتتعلق هذه الخطوة بالنظافة الشخصية للموظف عند أدائه لوظيفته بحيث يكون مظهره العام لائقا
- **الانضباط الذاتي**: تدريب الأفراد على متابعة الانضباط الذاتي والتقيد بتعليمات النظافة والترتيب ناهيك عن استخدام اللطف والكياسة مع الآخرين، واحترام قوانين العمل وتحويلها إلى عادات (ترسخها) لدى العاملين

✓ **أسلوب p.q.q.o.q.c.c**

هذا الاسلوب يركز على معرفة مستوى الكفاءة لدى المنظمة، والتأكد من أن جميع المشاركين على دراية بالمشكلة. وهي تتكون من الأسئلة التالية:

p pourquoi لماذا؟ أهمية المعلومات في حد ذاتها، الهدف

q qui من ؟ الأشخاص المعنيين بالعملية، مستوى الكفاءة لديهم

q quoi ماذا ؟ تعريف وعرض العملية

o ou أين ؟ مكان العملية

Q quand متى ؟ اليوم، الفترة، المرحلة، مدة تكرار العملية،

c comment كيف ؟ منهجية العمل، طريقة العمل والوسائل المسخرة، الاجراءات

c combien كم ؟:بأي تكلفة ، الميزانية

تتطلب هذه الطريقة طرح كل الأسئلة بتسلسل، كما يمكن لسؤال ما أن يجعل العملية تقسم الى عمليات أخرى.

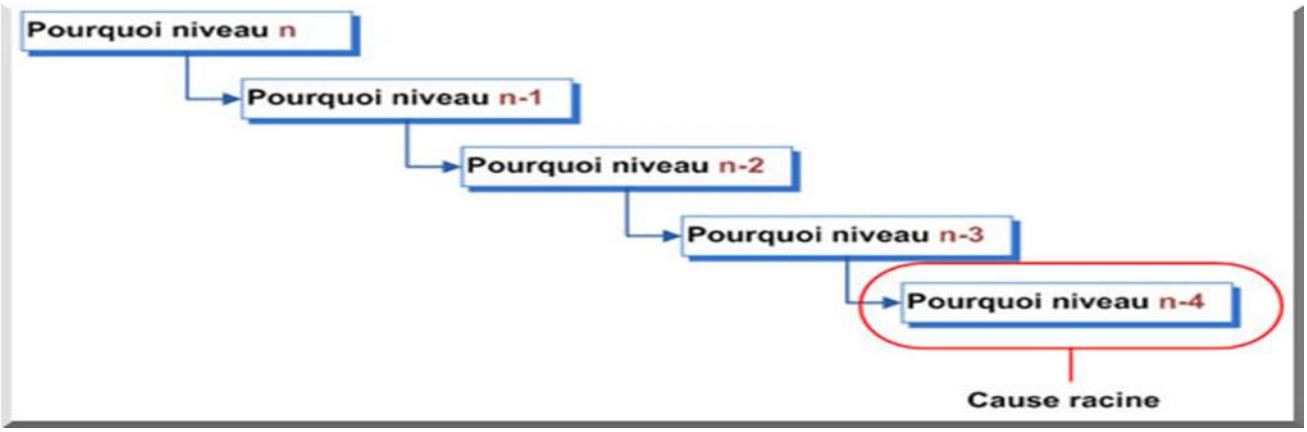
✓ **Les 5 pourquoi**

- أن نطرح السؤال" لماذا؟ 5 "مرات.

الغرض من هذه الأداة هو أن النظر في عمق الأسباب التي تفسر ظهور مشكلة، هي ربما من أبسط الأدوات لكنها فعالة للغاية، ويمكن استخدامها في العديد من المناسبات .فلماذا لا نستفيد منها ؟

- **الاستعمال** :غالبا ما يكون في إطار حل المشاكل بعد القيام برسم مخطط السبب والأثر وهو جد مفيد في التعرف على الأسباب الرئيسية/ الجذرية لأي مشكل معين.
- **العرض**: غالبا ما يكون السبب الظاهر والذي يبدو منطقي، ما هو إلا أحد عواقب الاختلالات الكامنة وراء ذلك. فعن طريق طرح السؤال" **لماذا** "5 مرات سنمكن من تسليط الضوء على الأسباب الجذرية للمشكلة، كما يمكن توضيحه من خلال الشكل

الشكل رقم 2: طريقة ال 5لماذا



المرجع: أمال موترفي، **ملخصات في إدارة الجودة**، جامعة الجزائر 3، 2016.

ثانيا: الأدوات الكمية لإدارة الجودة الشاملة

✓ مخطط السبب والأثر

مخطط السبب والأثر (يستعمل لحصر كافة الأسباب المحتملة لأسر مشكلة معينة لإيجاد العلاقة بين الأثر وأسبابه)، أو شكل عظمة السمكة (لأن المخطط يشبه الهيكل العظمي للسمكة)، أو مخطط ايشيكاوا (مقترح المخطط: كاورو إيشيكاوا في عام 1962) ،أو مخطط السبب الأساس (يبحث عن أساس المشكلة).

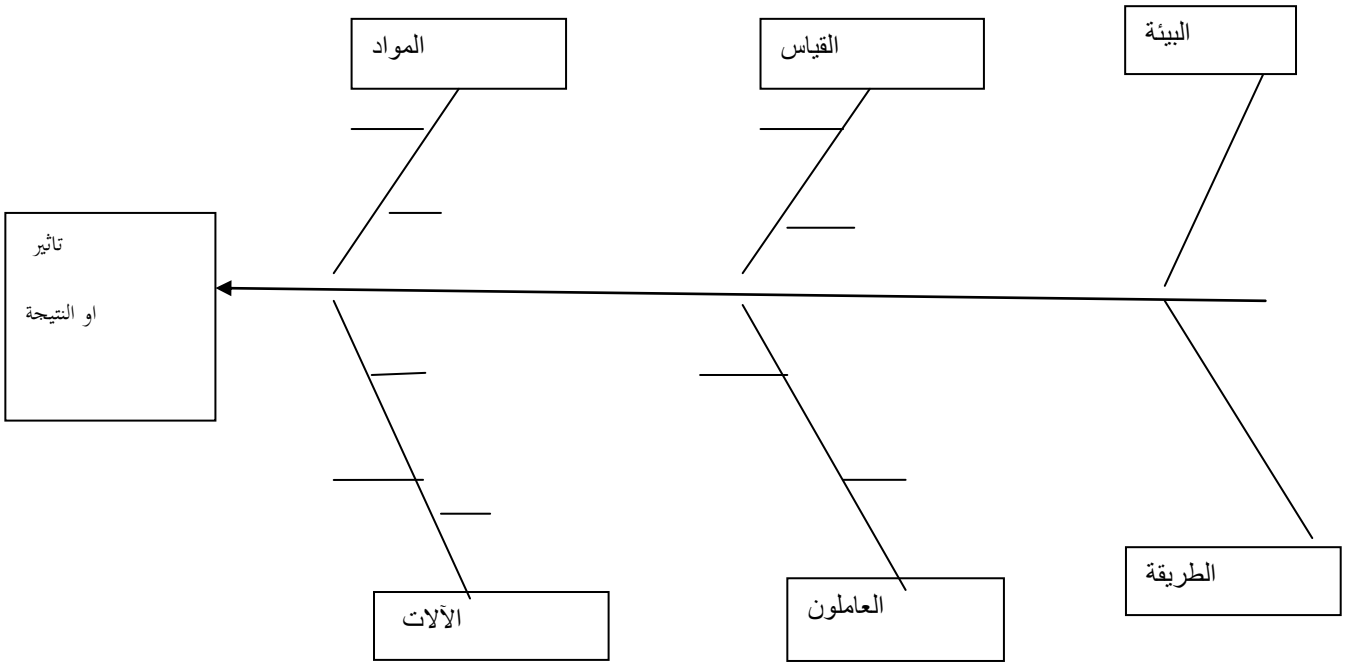
ذلك المخطط الذي يربط بين الأسباب الفاعلة والآثار الناتجة في صورة رسم بسيط على شكل عظمة السمكة حيث يمثل الهيكل العظمى كل الأسباب المحتملة التأثير وتمثل الرأس النتيجة أو الأثر أي العلاقة بين نتائج عملية ما والأسباب المؤثرة في هذه العملية. ويستخدم هذا الرسم لتحليل المشكلات ودراسة الأسباب المتعلقة بهذه المشكلات حيث يمثل العلاقة بين مشكلة ما والأسباب المحتملة لهذه المشكلة وهو يتعامل مع عناصر وليس كميات ويستعمل لاستعراض كل العناصر المتعلقة بعملية محددة. ويتم اختيار الأسباب الموضحة عليه تبعا للنتيجة أو الأثر المطلوب أو لدراسة مشكلة قائمة – – الخ ويلاحظ أن كل عملية تتأثر بعدد لا حصر له من العناصر لذا يجب التركيز على العناصر المؤثرة ومن الضروري التفريق بين الأسباب والآثار ولذلك يستخدم شكل السبب والأثر ومن الضروري عند إعداده تحفيز الأطقم المشاركة لتوليد اكبر كم من الأفكار والاقتراحات المستمدة من المعلومات والخبرة.

تشمل الأسباب كل العناصر M 6 المرتبطة بالمواد، المعدات، الأساليب والطرق، اليد العاملة، البيئة والقياس.

- **المواد**: المواد المستخدمة وبشكل أعم مدخلات العملية.
- **المعدات** والآلات وأجهزة الحاسوب والبرمجيات والتكنولوجيا.
- **الطريقة**: في هذا الإجراء، منطق العملية والبحث والتطوير.
- **اليد العاملة**: التدخل بشري والجانب الإداري
- **البيئة**: الوسط، تحديد المواقع، والسياق.
- **القياس** والذي يتمثل في آليات وميكانيزمات القياس

مثال انخفاض الهامش: لحل هذا المشكل نقوم بإعداد قائمة من الأسباب المحتملة وللقيام بذلك، استخدام أساليب مثل العصف الذهني بالعمل مع أشخاص مطلعين على الوضع الذين يأتون من خلفيات ومواقف مختلفة، لمزيد من البحث استخدم "أسلوب 5 لماذا؟ ."

الشكل رقم4: مخطط السمكة.



المرجع: من إعداد الباحثة.

- **متى نستخدم المخطط**

➢ يستخدم لتحليل المشكلات ودراسة الأسباب المتعلقة بها، حيث يمثل العلاقة بين مشكلة ما والأسباب المحتملة لهذه المشكلة وهو يتعامل مع عناصر وليس كميات.

➢ من الضروري التفريق بين الأسباب والأثر ولذلك يستخدم المخطط.

- من الضروري عند إعداده تحفيز الفرق لتوليد أكبر كم من الأفكار والاقتراحات المستمدة من الخبرة والمعلومات (العصف الذهني).
- يستخدم بشكل شخصي وعلى مستوى المنظمات.

- **خطوات تصميم المخطط**

- تحديد المشكلة المراد دراستها.
- تحديد أسباب المشكلة (يفضل استخدام طريقة العصف الذهني).
- تصنيف أسباب المشكلة إلى رئيسية وفرعية.

- **طريقة رسم أو إعداد المخطط**

- رسم سهم افقي (هيكل السمكة).
- رسم مثلث ملاصق لرأس السهم، ونكتب بداخل المثلث إسم المشكلة الأساسية (المثلث يمثل الأثر أو النتيجة).
- رسم عدد من الأسهم المائلة على جانبي السهم الافقي التي تمثل الأسباب الرئيسية للمشكلة.
- رسم أسهم فرعية من الأسهم الرئيسية تمثل الأسباب الجانبية.

- **فوائد مخطط السبب والأثر**

- يسهل عرض المشكلة.
- توضيح الأسلوب الذي اتبع في الوصول إلى الحل.
- يجبر الجميع على التفكير بالمشكلة بعمق بدل من الشروع في اقتراح الحلول.
- حصر جميع الأسباب المؤدية للمشكلة المراد حلها.

✓ **مخطط باريتو** (عالم ايطالي)

يستخدم لتحديد أولوية حل المشكلات، حيث يساعد الإدارة في التركيز على المشكلات التي لها أهمية نسبية أكبر وحلها ويقوم هذا التحليل على قاعدة أساسية مفادها أن % 80 من المشكلات ترجع إلى 20 %من الأسباب ، وبالتالي فإن 20% من المشكلات ترجع إلى 80 % من الأسباب ومهمة تحليل باريتو هو إظهار الأسباب الأكثر تكراراً لأجل لفت نظر الإدارة إليها ثم الأسباب الأقل فالأقل، التوصل إلى معرفة المسببات التي تسهم بأكبر قدر في مشكلة الجودة في المشروع والتركيز عليها وبالتالي حصر هذه المسببات وتنفيذ بعض الإجراءات التصحيحية اللازمة. ترتكز فكرة "باريتو" على قاعدة أنّ 80% من المشكلة هو نتيجة 20% من الأسباب الممكنة لحدوثها. بمعنى أنه غالباً ما يكون هناك عددٌ محدود من الأسباب ذات تأثيرات كبيرة على مشكلة الجودة، لذا فإن هذه الوسيلة تستخدم للتعرف على المشكلات التي ينبغي التركيز عليها ومعرفة أسبابها على أن تكون خلال مدة زمنية محددة. وقد قام جوزاف جوران بتطبيق مبدأ باريتو في العديد من المجالات وكذلك فرق بين80% (الكثرة التافهة) و20% (القلة الحيوية)، ويرى جوران أن القانون الأساسي في الطبيعة يوحي أنّ 80% من المشكلات قد حدثت بسبب

20% من الأسباب لذا فإن أفضل وسيلة لتحسين الإنتاج تكمن في عملية تحديد القلة الحيوية والتركيز عليها من أجل

الحصول على حلول لما يقارب من المشكلات.

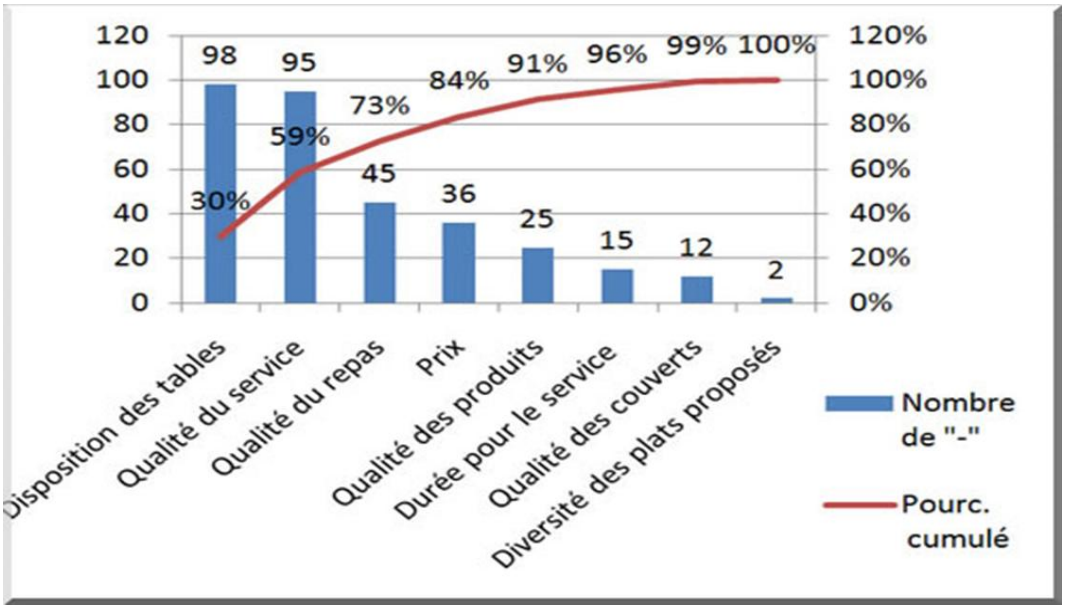
تحليل باريتو عبارة عن تحليل بياني للمعطيات، وهذا من اجل مساعدة فريق العمل تحديد المشاكل التي لها أهمية وأولوية بالنسبة للمنظمة، حيث أن المنحنى البياني يوضح محور العمودي له فئة موضوع دراسة مثلا نوع قطع معينة...الخ، وتكون مرتبة من الأكثر أهمية إلى اقل أهمية، والمحور الأفقي سعة الفئات مثلا نسبة الوحدات المعيبة...الخ، وتكون متلاصقة مشكلة مستطيلات وفي اغلب الأحيان ما يكمل المنحنى خط، ويوضح تراكم السعة بداء من الفئات الأعلى إلى ادني فئة وهذا من اجل تكملة النسبة مئة بالمئة[61].

- **خطوات تصميم مخطط باريتو**: يمكن إتباع الخطوات التالية :

- تحديد طريقة تبويب البيانات وذلك حسب المشكلة المراد حلها، وعلى سبيل المثال (رضا العميل عن الخدمات المقدمة أو السلع المنتجة والعوامل المؤثرة عليها، تكاليف تشغيل وصيانة الأجهزة في المنشأة ومعرفة أسباب التكاليف غير الضرورية، أنواع الأعطال في الأجهزة وأسبابها، أنواع الإنتاج المعيب وأسبابه، الأرباح المحصلة من أنواع مختلفة من السلع أو الخدمات).
- تحديد قوائم المراجعة ووحدات المقارنة وذلك من اجل استخدامها لتجميع البيانات اللازمة خلال فترة زمنية محددة.
- تلخيص البيانات يتم تلخيص البيانات المدونة في قوائم المراجعة وترتيبها في فئات من الأكبر إلى الأصغر، وبعد ذلك حساب المجموع الإجمالي والنسب المئوية لكل فئة وكذلك النسب المئوية التراكمية.
- تمثيل البيانات تنفيذ الجدول السابق بيانيا وذلك على شكل أعمدة، بحيث يتم وضع الأعمدة الأطول على أقصى اليسار ومن ثم حساب النسب المتراكمة للفئات، كما يمكن استخدام مقياسين: مقياس على اليسار إما أن يكون تكرارات والمقياس الآخر على اليمين ويمثل النسب المئوية. كما يمثل المحور الأفقي أنواع الفئات كالأسباب أو المشاكل أو نوعية الأخطاء. وبعد رسم الأعمدة يمكن عندئذ رسم خط منحنى واحد يبدأ من أعلى العمود الأول متجها إلى اليمين، هذا المنحنى التراكمي سيساعد في معرفة القلة الحيوية وتميزها عن الكثرة التافهة.

[61] – مليكة علالي، مرجع سبق ذكره، 35.

الشكل رقم5: مثال عن مخطط باريتو.



المرجع: أمال موترفي، مرجع سبق ذكره.

- **فوائد مخطط باريتو**

➢ عبارة عن رسم من الأعمدة البيانية العمودية التي تبين التكرار النسبي للأحداث (العيوب، الخلل).

➢ تحديد المشكلات الواجب حلها، مستعينا بالمعلومات المجمعة وبذلك توجه الجهود لحل المشكلات الحقيقية المهمة (تظهر في الأعمدة الطويلة) بدلا من توجيه الجهود الى المشاكل الأقل أهمية (الأعمدة القصيرة).

➢ تستخدم خريطة باريتو لتنظيم البيانات بشكل يظهر أكبر العوامل المؤثرة.

➢ يتم رسم خريطة باريتو قبل وبعد التحسين لمقارنة النتائج.

باستخدام ايشكاوا نلاحظ وجود عدد كبير من الأسباب لكن باريتو يحصرها في الأسباب المهمة وهي صاحبة الجزء الأكبر من النتائج الغير مرغوب فيها وعند معالجة هذه الأسباب القليلة يتم إزالة 80% من المشاكل والعقوبة بينما تنخفض باقي المشاكل بالتدريج.

✓ **منحنيات التشتت Diagramme de dispersion**

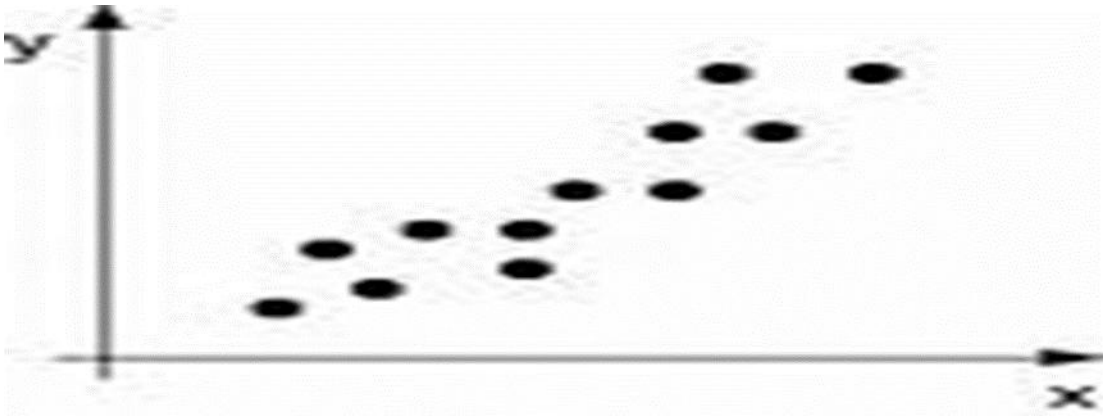
مخطط التشتت او مخطط التبعثر يعتبر من أدوات تحسين الجودة، فهو يستعمل لتحليل بيانات العمليات بطريقة بيانية يمكن من خلالها البحث عن علاقة متوقعة أو محتملة بين متغيرين.

تعتبر منحنيات التشتت طريقة بيانية لتحديد العلاقة بين متغيرين يؤثران على العملية الإنتاجية. حيث تساعد في تحسين جودة العملية الانتاجية في مرحلة التشخيص للمشكلة التي تواجهها العملية الإنتاجية بإظهار العلاقة بين السبب والنتيجة، أو بين سبب وسبب آخر من أجل التركيز على الأسباب الفعالة والمرتبطة بالمشكلة وإهمال الأسباب غير الفعالة وغير المرتبطة بالمشكلة. ولا تقتصر أهمية هذه المنحنيات على تحديد ما إذا كان هناك علاقة بين متغيرين

(سبب ونتيجة أو سبب وسبب آخر) فقط، ولكن توضح أيضاً شكل الارتباط بينهما كطردي (موجب (أو عكسي (سالب)، وكذلك قوته كقوي أو ضعيف

وتوضح ماذا يحدث لأحد المتغيرات عندما يتغير الآخر وتساعد في التحقق من أسباب حدوث المشكلة للعملية الإنتاجية، كما تستخدم في تقييم فعالية حل المشكلة

الشكل رقم6: منحنيات التشتت.



المرجع: أمال موترفي، مرجع سبق ذكره.

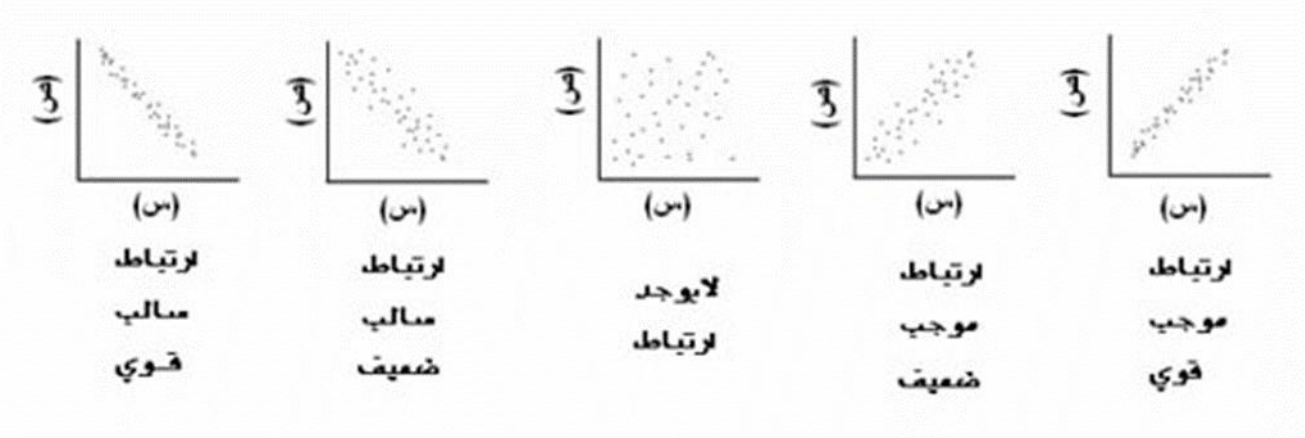
- **خطوات عملها**

- جمع أزواج من البيانات للمتغيرات التي يشتبه بوجود علاقة بينها.
- القيام برسم بياني يكون المتغير المستقل على المحور الأفقي والمتغير التابع على المحور العمودي. لكل زوج من البيانات، وقم بتقسيم المحور الأفقي بحيث تكون أكبر قيمة فيه هو أعلى قيمة للمتغير المستقل، ونفس الشيء للمحور العمودي.
- وضع القيم على المخطط بوضع نقطة أو رمزا حيث قيمة محور X (الأفقي) يتقاطع محور القيمة Y (العمودي). في حال سقوط اثنين من النقاط معا، ضعها جنبا إلى جنب، متلامستين، بحيث يمكنك مشاهدة كلتاهما.
- القاء نظرة على نمط النقاط لمعرفة ما إذا كان على علاقة غير واضحة. إذا كانت البيانات تشكل بوضوح شكل خط أو منحنى، يمكنك التوقف لأن المتغيرات مرتبطة نوعا ما. وقد ترغب في تحليل الارتباط الآن. خلاف ذلك، قم باستكمال الخطوات .

- **العلاقة الخطية أربع حالات:**

- .الارتباط: قم بتحديد ما إذا كانت النقاط على التخطيط تشكل خطا مستقيما نوعا ما. كلما زادت عدد البيانات التي تشكل خط مستقيم، كلما ارتفع الارتباط بين المتغيرين.
- الميلان: يقيس شدة الانحدار في البيانات. كلما زاد ميلان البيانات، على افتراض أن العلاقة موجبة، كلما زادت أهمية العلاقة. إن التغيير في المتغير ''X'' لديها أكبر تأثير على المتغير.''Y''
- الاتجاه: يمكن أن يكون للمتغير ''X'' تأثير إيجابي أو تأثير سلبي على المتغير .''Y'' في وجود علاقة إيجابية، فإن كلا من العوامل تتحرك في نفس الاتجاه (من أسفل اليسار، نحو اليمين تصاعديا). والعكس بالنسبة للعلاقة السلبية.
- الاعتراض مع المحور الرأسي: حيث يقطع خط مرسوم من خلال بيانات المحور الرأسي .''Y'' عند وجود علاقة إيجابية، فهي تمثل الحد الأدنى لقيمة''Y'' ؛ عن وجود علاقة سلبية فإنه يعني القيمة القصوى لـ ''Y''.

الشكل رقم7: حالات التشتت.



المرجع: أمال موترفي، مرجع سبق ذكره، 2016.

- ✓ **قوائم الاختبار (قوائم الفحص، التأكد، المراجعة، التحقق)**

هي وثيقة بسيطة تستخدم لجمع البيانات في المجتمع المراد دراسته وهذه التوثيق عادة ما تكون نموذجا فارغا تم تصميمه لتسجيل البيانات بسرعة وسهولة، وفعالية، وهذه البيانات يمكن أن تكون كمية أو نوعية أحيانا إذا كانت المعلومات كمية، فإن الوثيقة تسمى وثيقة كميات وتعبر عن عملية جمع البيانات من الإنتاجية أو الخدمية عملية مهمة جدا قصد تحقيق أحد الأهداف الأساسية منها مراقبة العملية، بحث العلاقات السببية ودراسة العلاقة بين الأسباب والنتائج المترتبة عنها في العملية التحسينية الخاصة بضبط المعايير المعتمدة، وحل مشاكل، وإجراء عمليات التحسين المستمر لتلك التي تنتج منتجات دون المستوى المطلوب من العميل، و هناك أنواع أساسية من وثائق البيانات :التصنيف، الموقع، التردد، قياس الأبعاد، وقائمة الفحص.

وتعتبر قوائم الاختبار إحدى الأدوات التي تسمح بجمع وتسجيل البيانات عن العملية بطريقة سهلة وبسيطة، ومن خلال تنظيم هذه البيانات يمكن للفريق القائم على العملية تحليل هذه البيانات بسهولة ويسر مما يساعد في حل مشاكل العملية وإجراء التحسينات المناسبة عليها.

- **طريقة عمل قائمة التحقق:**

➢ تحديد ما الذي سيتم مراقبته،

➢ وضع تعريف عملي له،

➢ متى ستجمع البيانات وما هي المدة الزمنية.

➢ تصميم نموذج مبسط يمكن تسجيل البيانات فيه بوضع إشارة Π

➢ تجمع قائمة التحقق لفترة قصيرة للتأكد من أن البيانات مناسبة.

➢ تجمع بطريقة سهلة.

يمكن لنا استعمال أحد الأنواع الخمسة لقوائم الاختبار التالية:

➢ قوائم اختبار توزيع العملية الإنتاجية

➢ قوائم اختبار الوحدات المعيبة

➢ قوائم اختبار أماكن العيوب

➢ قوائم اختبار أسباب المعيب

➢ قوائم اختبار تأكيد الفحص

✓ **خرائط المراقبة**

يمكن التحقق من الأداء عن طريق خريطة المراقبة، خرائط المراقبة أو بتعبير أدق منحنى المراقبة هي أداة تستخدم في مجال مراقبة الجودة من أجل التحكم في سيرورة معينة، تسمح بتحديد زمن ظهور سبب معين لتغير الخصائص مؤثرا بذلك على السيرورة. على سبيل المثال، عملية التصنيع قد تتوقف قبل إنتاج الأجزاء التي سوف تكون مطابقة، منحنيات المراقبة الأكثر استخداما في الصناعة هي المتوسط X والمدى R.

تستخدم للرقابة على الأداء في العمليات في حالة وجود حدود دنيا وعليا لأداء كل عمل، وترتكز أساسا على أسلوب المعاينة من خلال استخدام مجموعة من العينات لمعرفة إذا كانت العملية تحت السيطرة أم لا، فإذا كانت النتيجة تقع في المجال المقبول فهذا معناه أنها مطابقة لما هو محدد أما إذا كان العكس فلا بد من إتخاذ الاجراءات الوقائية لتفادي الأخطاء، فخريطة المراقبة عبارة عن منحنى زمني تمثل من خلاله النقاط متابعة إحدى خصائص السيرورة. تمثل القيمة المركزية (المتوسط) بواسطة خط أفقي، بينما يمثل الحد الأدنى للمراقبة (LCL) والحد الأعلى للمراقبة (UCL) بخطين افقيين على جانبي المتوسط، وهذه هي الحدود التي تكون فيها السيرورة تحت المراقبة، يجب أن تكون قيم الخاصية المقاسة ضمن هذه الحدود، وإلا فإن السيرورة خارج نطاق المراقبة، ويجب أن تخضع

للفحص،

تستخدم عدة أنواع من المنحنيات البيانية للمراقبة وأهمها :

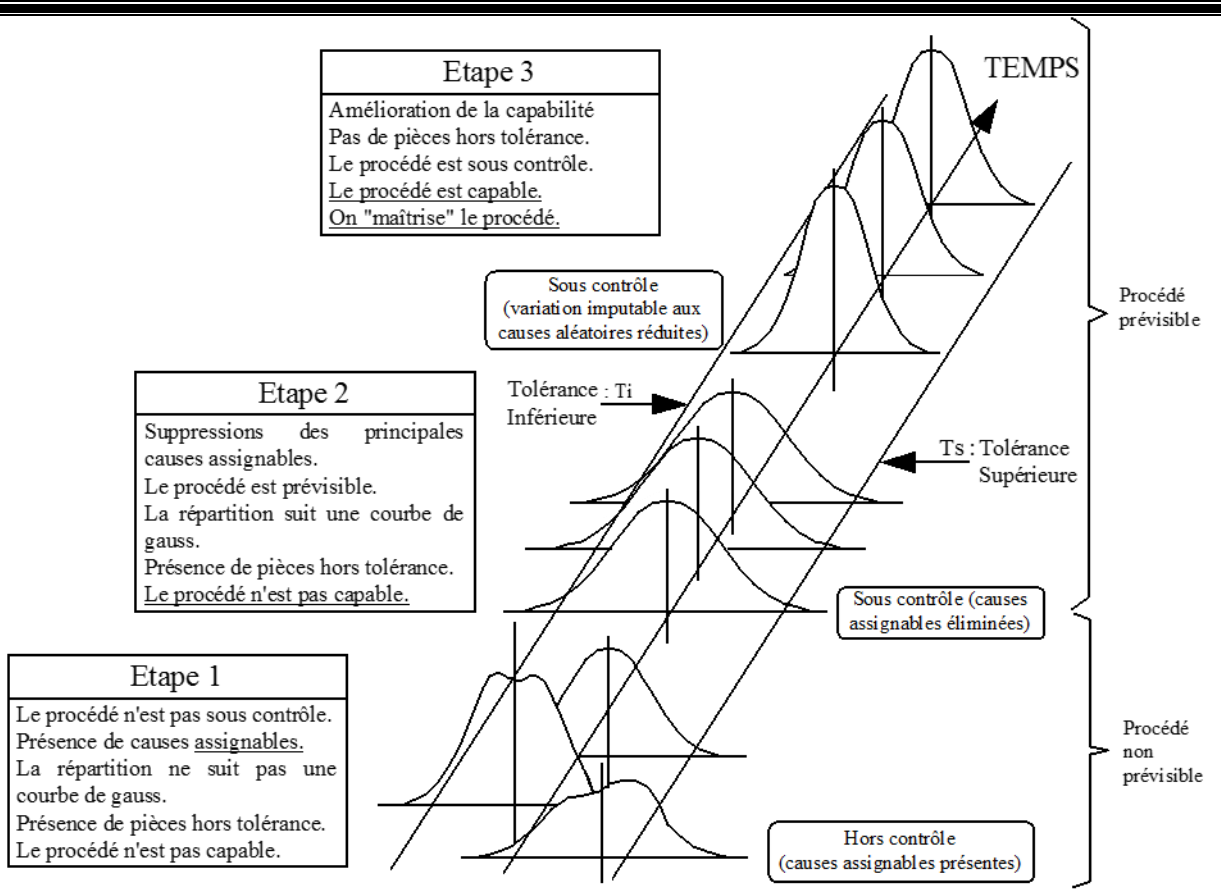
- **المنحنيات للمتغيرات الكمية**: هي القياسات المستمرة (الوزن، الطول، السمك، ودرجة الحرارة، قطر،...) ونتحقق على الرسم البياني للمتوسط وعلى الرسم البياني للمدى أن الخاصية المدروسة مستقرة عبر الوقت، حيث أن حجم العينة عادة ما بين 3 و 6.
- **المنحنيات للمتغيرات الكيفية**: (٪ المنجات المعيبة، ٪ التعطلات،...) و يتراوح حجم العينة عادة ما بين 50 و 100.
- **منحنيات المراقبة للمتوسط والمدى**: تساعد على تصور تطور الخصائص المقاسة .ويتألف كل منحنى على سلسلة من النقاط التي تمثل قيم المتوسط والمدى المأخوذة من عينات ذات مجالات منتظمة.

حيث يتم رسمها بنفس طريقة رسم خريطة المتابعة مع إضافة ثلاثة خطوط أفقية، وتستخدم لمراقبة أداء العمليات أو الأنشطة وهي :

- الأول: يمثل خط الوسط أو الوسط الحسابي للظاهرة
- الثاني: يمثل الحد الأعلى للرقابة (UCL)الذي يستخرج بصورة رياضية عن طريق إضافة ثلاثة انحرافات معيارية إلى الوسط الحسابي للمجتمع
- الثالث: يمثل الحد الأدنى للرقابة (LCL) الذي يستخرج بصورة معادلة رياضية عن طريق طرح ثلاثة انحرافات معيارية من الوسط الحسابي للمجتمع

وبعد وضع حدود الرقابة يمكن اختيار مجموعات فردية واستخراج المدى والوسط الحسابي، فإذا وقع المدى أو الوسط الحسابي خارج هذه الحدود فإن ذلك يعني أن العملية خارج حدود السيطرة، ويشير العكس لكون العملية مسيطر عليها وتسيير لما هو مخطط لها.

الشكل رقم 8: خرائط المراقبة.



المرجع: أمال موتري، مرجع سبق ذكره.

والشكل يوضح المجال المقبول المحصور بين حد السيطرة الأعلى والسيطرة الأدنى، وأي نتيجة تقع خارج هذا المجال فهي شاذة، وليست تحت السيطرة، ولا بد من معالجتها.

- ✓ **خرائط تدفق العمليات**

هذه الخرائط هي عبارة عن تمثيل بياني للعملية، يوضح العلاقة بين الخطوات المختلفة لها، ويمكن من خلالها بيان كل من أنشطة القيمة المضافة، نقاط التحكم، نقاط جمع البيانات والنقاط الحاكمة، يتم تمثيل هذه الخطوات باستخدام رموز نمطية متفق عليها حتى الانتهاء من تمثيل العملية بعد ذلك يتم عمل خرائط تدفق تفصيلية على مستويات مختلفة حسب الحاجة إلى التفصيل[62]، تسهل هذه الخرائط معرفة كيفية تدفق العمليات لتحديد طريقة أدائها وتحليل خطواتها، بهدف توحيد طرق العمل وتوثيق العمليات في نظم إدارة الجودة بدلا من طرق أخرى تحتاج الى وقت أطول، ولا بد على معدي هذه الخرائط الالمام بالرموز المستخدمة في الخريطة.

[62] – سعيد يس عامر، **إستراتيجيات التغيير**، مركز وايد سيرجس للإستشارات والتطوير، مصر، 1994، ص 336.

الجدول رقم 5: خرائط التدفق.

الرمز					
المعنى	العملية	تفتيش	نقل	تأخير	تخزين

المرجع: محمد عبد الفتاح الصيرفي، مرجع سبق ذكره، ص 333.

✓ **خرائط المتابعة**

تستخدم هذه الخرائط لعرض المعلومات والمعطيات لظاهرة ما في شكل بيانات يتم تتبعها لفترة معينة، وهي تتيح للمسئولين التأكد من الإستمرارية ثبات القراءات لظاهرة أو مشكلة معينة وتحديد حالات الإختلاف أو التذبذب في هذه القرارات من فترة لأخرى[63].

✓ **بيت الجودة (نظام انتشار وظيفة الجودة)[64]**

يعرف بانه "نظام يتعلق بتحويل متطلبات العميل الحالية والمتوقعة إلى مواصفات تلائم المنظمة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج، ويشمل ذلك تصميم المنتج، والتطوير، والعملية الإنتاجية، ويمتد ليشمل توزيع المنتج وإستخدامه من قبل العميل، ويركز هذا النظام على عمل الفريق، والتنسيق بين مهندسي التصميم، وموظفي الإنتاج والتسويق. ومن اهم فوائده :

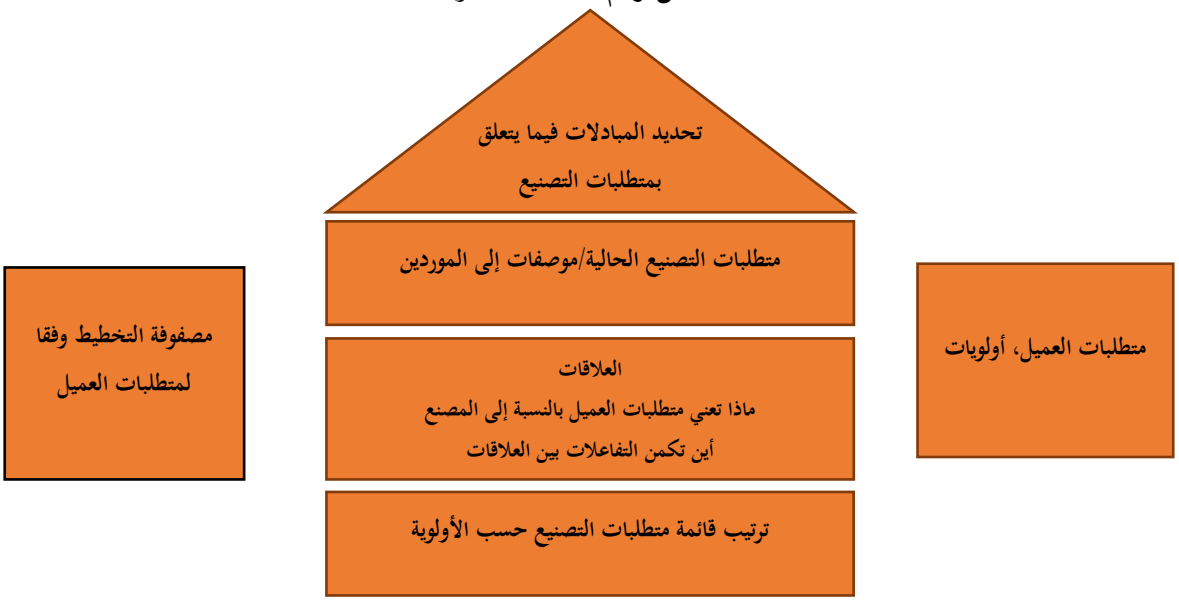
- تحسين مستوى رضا العميل فيما يتعلق بتلبية متطلباته.
- رفع مستوى جودة المنتج.
- توفير الوقت المخصص لتطوير المنتج.
- زيادة درجة ثقة العميل في المنتج.
- زيادة الحصة السوقية للمنظمة.
- تعميق توجه العاملين نحو المنظمة في المواصفات المطلوبة.
- تخفيض تكلفة خدمة ما بعد البيع بحكم أخذ رأي العميل مسبقا.

ويصور بيت الجودة على شكل "بيت" عادي كما هو في الشكل التالي:

[63] – محفوظ أحمد جودة، مرجع سبق ذكره، ص 275.

[64] – زكية جحيق، **إدارة الجودة**، مطبوعة بيداغوجية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، الجزائر، 2017، ص ص 30، 31.

شكل رقم 9: بيت الجودة.



المرجع: جهاد عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص 21،22.

يتم في كل مرحلة ما يلي:

- يتم تحديد متطلبات العميل فيما يتعلق بالمنتج، وفق مواصفات أداء محددة، بالنظر ما إذا كانت متطلبات التصنيع الحالية كافية لتلبية متطلبات العميل أو أكثر منها.
- يطلب من المورد التقيد بنفس المواصفات.
- تستخدم مصفوفة التخطيط لترجمة متطلبات المتطلبات، حيث يُراعى الأولويات والتعديلات اللازمة
- تحويل متطلبات ورغبات العميل إلى تعبيرات تصنيعية
- مقابلة متطلبات العميل الأكثر أهمية أولا ثم الأقل أهمية وهكذا
- ما هو أفضل شيء ممكن أن تقدمه المنظمة بعد أخذ متطلبات العميل وقدرات التصنيع بعين الاعتبار.

بيت الجودة أسلوب يهدف إلى:

- معرفة ماذا يريد المستهلك، من خلال من هو المستهلك؟ ماذا يريد المستهلك.
- ترجمة احتياجات المستهلك من خلال تحليل المتطلبات الفنية التسويقية المادية الإدارية.
- تحقيق الربط بين المواصفات العامة والمواصفات الفنية: أي التأكد من المطابقة بين المواصفات التي يرغبها العميل والمواصفات الفنية.

الخلاصة:

تستعمل المنظمة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة نوعين من الأدوات، أدوات نوعية وأدوات كمية، تتمثل الأدوات النوعية في: العصف الذهني، المقارنة المرجعية، كايزن، الخمس لماذا، أسئلة p.q.q.o.q.c.c، أما الأدوات الكمية هي في اغلبها أدوات إحصائية وتتمثل في: سمكة إيشيكاو، مخطط باريتو، قوائم الإختبار، منحيات التشتت، خرائط

المراقبة، خرائط التدفق، خائط المتابعة، بيت الجودة، تستطيع المنظمة إستعمال أكثر من أداة أو أسلوب في إدارة الجودة الشاملة وذلك منأجل الرقابة والتحكم في الجودة بأقل التكاليف وللوصول إلى منتج بلا عيوب.

المحور الخامس

نظام إدارة الجودة الإيزو 9000

تمهيد

تعد الايزو منظمة عالمية تقوم بالإشراف على الوضع وإصدار معايير دولية، "تسمى معايير الإيزو" وهي عبارة عن موصفات التقنية المعترف بها دوليا، وذلك لتشغيل عملية الإنتاج والسلع ونماذجها وأدائها وإدارتها، وان المنظمات التي تطبق معايير الإيزو تستطيع تبني إدارة الجودة الشاملة، يهدف هذا المحور إلى تزويد الطالب بمعارف حول المواصفة العالمية الإيزو 9000، تعريفها، تطورها، وكيفية الحصول على الشهادة، وكذلك يتعرف الطالب على العديد من أنظمة الإيزو والأكثر إنتشارا عالميا.

أولا: ماهية مواصفات الإيزو 9000

1- تعريف الإيزو

المنظمة العالمية للتقييس هي منظمة غير حكومية وغير تابعة للأمم المتحدة تأسست عام 1947 مقرها جنيف بسويسرا، وتقوم بتوحيد المواصفات، وتتكون من 150عضو كل عضو من دولة مختلفة، رسالتها تشجيع توحيد المواصفات العالمية وجميع الأنشطة ذات العلاقة والمتضمنة تقويم المطابقة بهدف تسهيل التبادل التجاري الدولي للسلع والخدمات فضلا عن تطوير التعاون في مجالات الأنشطة العلمية والتكنولوجية والاقتصادية، وتقوم المنظمة بمهمة تطوير المواصفات في المجالات كافة باستثناء المواصفات الفنية للمنتجات الخاصة بالصناعات الكهربائية والهندسية الإليكترونية التي هي من مسؤولية منظمة أخرى تأسست عام 1906 وهي اللجنة العالمية للإليكترونيات التقنية.

يرجع أصل نشأة الايزو كمنظمة دولية إلى الحرب العالمية الأولى حيث - تم إدراك- أهمية التقييس في جعل المواد المصنعة من قبل منتجين مختلفين قابلة للتبادل فبدأ التنسيق بين المنظمات الدولية للتقييس تم إنشاء الاتحاد الفدرالي للجمعيات الوطنية للتقييس في شهر ديسمبر عام 1928 في "براغ" ثم توقفت عن العمل لسوء أحوالها المالية وكانت تلك الجمعية أساسا للمنظمة الدولية للتقييس[65].

ونجد فيها عشرة دول عربية كأعضاء ومن بينها الجزائر وستة كأعضاء مراسلون إلى هذه الهيئة الدولية غير الحكومية والتي تتمتع بالشخصية القانونية، ولها وضعية استشارية تربطها بالمجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع لهيئة الأمم المتحدة لحد الآن، ومن بين اللجان التي تتكون منها هذه المنظمة هي:

- S.T.A.S.O. اللجنة الدائمة لدراسة مبادئ التقييس
- C.E.R.T.T.C.O. التصديق والإثبات
- I.N.F.C.Q. اللجنة الدائمة لدراسة الإعلان العالمي والتقني الخاص بالتقييس
- D.E.V.Q. لجنة التطوير
- I.S.C.A. لجنة توحيد التقييس العالمي

[65] - مأمون الدرادكة، طارق الشبيلي، مرجع سبق ذكره، ص 229.

- D.E.V.P.R.O. لمكتب الدائم للتنسيق من اجل ت رقية التقييس في الدول النامية.

الإيزو هي الكتابة العربية للحروف اللاتينية «ISO» وهي الاختصار لاسم الهيئة الدولية للمواصفات ومقرها جنيف International Organization for Standardization. وهي مشتقة من الكلمة اليونانية ISOS التي وتعني مساوي ل...، أصدرت الهيئة في عام 1987م مجموعة شهادات الإيزو، وهي مواصفات تختص بنظم إدارة المنظمات الصناعية أو الخدمية فهي تعطي الحدود الدنيا للضوابط والقواعد الواجب الالتزام بها لضمان التحكم المستمر في مستوى جودة المنتج.

2-الإيزو 9000: المفهوم، النشأة والتطور

كانت بداية التفكير في مواصفات الجودة عندما اتجهت وزارة الدفاع البريطانية لتحديد هيكل مواصفات للتأكد من جودة التجهيزات العسكرية الموردة للجيش البريطاني ثم أدمجت هذه المواصفات مع تلك التي يستخدمها حلف شمال الأطلنطي وسميت"مواصفات الحلفاء للجودة AQAP ونظرا للفوائد الناجمة من استخدام هذه المواصفات فقد – فكرت بريطانيا- وظهرت الحاجة للقيام بإعداد مواصفات ومعايير قياسية يتم استخدامها على مستوى الصناعة الوطنية في بريطانيا فصدرت المواصفة البريطانية BS5750منذ عام 1979 تتعلق بالصناعات غير الحربية وقد شكلت هذه المواصفة قاعدة رصينة في التوجه العالمي لإعداد مواصفة ذات بعد عالمي يمكن الركون إليها في تحقيق استقرار وتبات المواصفات القياسية ، ولهذا فقد تم عام 1987 الشروع بإصدار المواصفة الدولية للجودة ISO9000وهي مطابقة تماما للمواصفة البريطانية " BS5750" وسارعت العديد من الدول – في مختلف دول العالم- لاعتماد هذه المواصفات لكي تتماشى مع متطلبات استخدامها في مختلف المجالات التطويرية لضمان وتأكيد الجودة[66].

وتم اشتقاق سلسلة الأيزو 9000 من ثلاث أنواع من المواصفات كما يلي:

- مواصفات الدفاع البريطانية في عام 1959
- مواصفات الحلفاء (حلف الناتو) AQAP في عام1968
- المواصفات البريطانيةBS5750 عام 1979

كما تتعدد مسميات الإيزو بحسب الاسم الذي تطلقه كل دولة، ففي فرنسا تسمىNFX50 وفي اسبانيا UNE66900 في الولايات المتحدة الامريكية Q90 وهو ما تتبناه الجمعية الأمريكية للجودة ASQC ، والمعهد الأمريكي القومي للمواصفات ANSI وهو الممثل الأمريكي لدى منظمة الأيزو، وتسمى في كندا CSAZ، ومن المعلوم أن كل هذه المسميات ما هي إلا مترادفات محلية للمواصفات العالمية الأيزو 9000 .

[66] – سمير محمد عبد العزيز، **المنتج بين إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000-90011 رؤية اقتصادية، فنية وإدارية**، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر، 1999، ص ص 150، 151.

- يعرف iso 9000: سلسلة من المواصفات المكتوبة، أصدرتها المنظمة الدولية للتقييس سنة 1987، تحدد وتصف العناصر المطلوب توفرها في نظام الذي يجب أن تتبناه إدارة المنظمة لتأكد من أن منتجاتها تتوافق أو تفوق حاجات ورغبات العملاء وتوقعاتهم[67].
- يعرف كذلك بأنه: سلسلة المواصفات التي تختص بإدارة الجودة الشاملة في قطاع الصناعة والخدمات، والتي تنقسم إلى مجموعة من المواصفات تختلف حسب درجة شمولية كل منها[68].

إن تبني نظام الايزو 9000 لا يعني بأي حال من الأحوال خلق مفهوم جديد للجودة، وإنما يقوم بتوفير المتطلبات والإرشادات التي يجب أن تلتزم بها المنظمات التي تريد الحصول على شهادة المطابقة، لغرض تحقيق التحكم وضبط العمليات الإنتاجية والخدمية، بحيث يؤدي إلى تقليص الانحرافات والأخطاء والمعيبات وإعادة التصنيع والتشغيل...كما أن هذه المواصفات ليست بديلا عن المواصفات الأخرى التي تعتمدها المنظمات سواء العالمية أو الوطنية أو الصناعية أو المصنعة وكذلك الطرق المعتمدة في الفحص والاختبار والتفتيش، وإنما تساهم في ترصين فاعلية وكفاءة الالتزام بتلك المواصفات القياسية، وتوفير بناءات مؤسساتية قادرة على تحقيق أبعاد البساطة والوضوح والتوثيق الهادف لجميع الأنشطة التي تؤديها تلك المنظمات.

3- أهداف الإيزو 9000[69]

- ✓ تسهيل عملية التبادل الدولي للمنتجات وتطوير التعاون في مجال تنمية وتكنولوجيا.
- ✓ تطوير مجموعة مشتركة من المقاييس في عدة مجالات ووضع معايير لمنح شهادة المتعلقة بها.
- ✓ تنظيم وتنسيق وتوحيد مواصفات دولية من اجل تحقيق هذا أصدرت مواصفات iso 9000.
- ✓ رفع مستوى الأداء وتغيير ثقافة المنظمة إلى الأفضل.
- ✓ كسب رضا العملاء وبناء علاقة قوية ومتينة معهم.
- ✓ تعليم العمال في المنظمة لأساليب المراجعة وتقييم الذاتي.
- ✓ منح ثقة للعاملين ورفع روحهم المعنوية.
- ✓ تحسين عمليا الاتصال الداخلي والخارجي.
- ✓ تقوية القدرات التنافسية للمؤسسة.
- ✓ زيادة الأرباح.
- ✓ تحقيق رقابة على كل النشاطات الداخلية.

---

[67] - نفس المرجع، ص 147.

[68] - مليكة علالي، **مرجع سبق ذكره**، ص41.

[69] - يمكن الرجوع إلى: - موسى اللوزي، مرجع سبق ذكره، ص391.

- نور الدين بوعنان، **جودة الخدمات وأثرها على رضا العملاء دراسة ميدانية في مؤسسة المينائية بسكيكدة**، رسالة ماجستير، الجزائر، جامعة محمد بوضياف مسيلة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير و تجارة، 2007، ص39.

- ✓ فتح أسواق جديدة لتسويق الخدمات السلع.
- ✓ استمرارية في تحقيق الجودة العالية لسلع والخدمات.

4- مبادئ الإيزو 9000

يعتمد الإيزو 9000على المبادئ التالية:

- ✓ توثيق إجراءات العمل بالمنظمة.
- ✓ تسجيل إجراءات العمل بالمنظمة
- ✓ تنفيذ إجراءات العمل بالمنظمة.
- ✓ التأكد من النتائج من خلال التدقيق الداخلي والخارجي.
- ✓ معالجة الفروقات.

5- العوامل المؤثرة في ظهور الإيزو 9000

يوجد العديد من العوامل المؤثرة في ظهور الايزو 9000 منها السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، ثقافية تاريخية، ومن أهم تلك العوامل[70]:

- ✓ تطور مفاهيم الجودة وظهور فلسفة إدارة الجودة الشاملة.
- ✓ نجاح المواصفات الوطنية والإقليمية المماثلة.
- ✓ تطور الوعي المجتمعي للجودة.
- ✓ بروز العولمة كظاهرة سياسية وإقتصادية.
- ✓ تطور التشريعات القانونية.

6- إستخدمات الإيزو 9000

- ✓ مرشد ودليل لإدارة الجودة.
- ✓ في الاتفاقيات التعاقدية بين المنظمة والزبون.
- ✓ في التسجيل أو موافقة الطرف الثاني.
- ✓ في التسجيل أو الحصول على شهادة المطابقة من الطرف الثالث.

7- دوافع تبني الإيزو 9000

حددت دوافع تبني مواصفة الإيزو 9000 في ثلاث عناصر أساسية:

- ✓ طلب الزبون، ضغطه على المنظمة لإثبات مطابقة نظام جودتها.
- ✓ الميزة التنافسية، التي تسمح للمنظمة لتحسين أوضاعها لتحقيق التميز السوقي.
- ✓ التحسين الداخلي سواء في الجودة أو الأداء.

[70] – محمد عبد الوهاب العزاوي، **أنظمة إدارة الجودة والبيئة**، ط 2 دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص ص 46، 47، بتصرف.

إن العنصرين: الزبون والميزة التنافسية هي دوافع من قوى خارجية ممثلة في الزبائن، أما التحسين الداخلي فهو دافع من قوى داخلية ممثلة في إدارة المنظمة.

8- بعض الحقائق المتعلقة بأنظمة الجودة ISO 9000

- **يمكن للمنظمة أن تطبق إحدى مواصفات ضمان الجودة الثلاث، دون الحصول على شهادة المطابقة لها:**

هذا ممكن لأنه كما قلنا بأن معايير الإيزو هي معايير الجودة الشاملة التي يجب أن تحرص كل منظمة على تطبيقها في كل عملياتها، وبالتالي تستفيد المنظمة داخليا..... ولكن الرغبة في الحصول على الشهادة يؤدي إلى زيادة فعالية هذه النظام لأنه تحصل عمليات فحص ومراقبة دورية، وهناك حرص دائم على جودة العمليات حتى يتم الحفاظ على الشهادة وتسجيلها.

- **تعد عملية الحصول على الشهادة ذات تكلفة عالية:**

حتى لو كانت التكلفة عالية فإنه يمكن استرداد التكلفة من خلال أن الشركة استفادت نظاما يساعدها على تقليل التكاليف والحد من العيوب وأيضا زيادة ثقة الزبائن.

- **من المفاهيم الخاطئة أن أنظمة الجودة ISO 9000 تلائم المنظمات الكبيرة فقط**

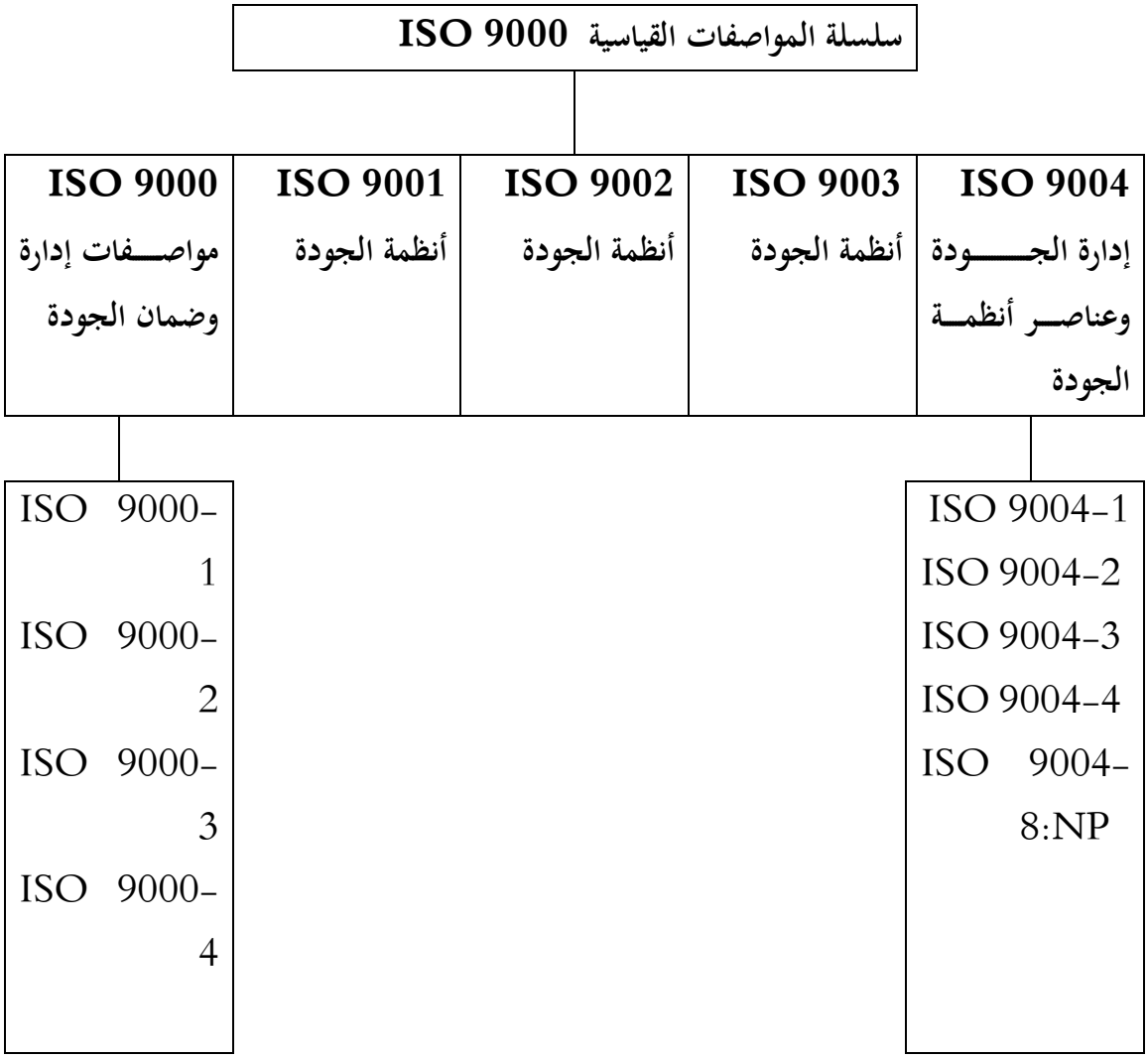
هذا الكلام غير صحيح لأن العديد من المنظمات الصغيرة طبقت مواصفات ضمان الجودة وحصلت على الشهادة، وبعض هذه المنظمات صغير جدا إلى درجة أن العاملين فيها لا يتجاوز شخصين اثنين.

- **أن تطبيق أنظمة الجودة يؤدي إلى توليد العديد من الوثائق**

إن المنظمة أصلا تحتوي على عدد من الوثائق المتنوعة التي يحتاجها العمل قبل البدء بتطبيق نظام الجودة، وأنظمة الجودة تنظم هذه الوثائق.

ثانيا: عائلة أل ISO 9000

الشكل رقم 10: سلسلة مواصفات الإيزو 9000.



المرجع: من إعداد الباحثة.

وتعد مواصفات ISO 9000إرشادية من أجل مساعدة المنظمة في تطبيق مواصفات الإيزو الفنية(9001،9002،9003)، ويشمل ISO 9000 أربعة مستويات:

- ✓ **ISO9001** : نظام الجودة-نموذج لضمان الجودة في تصميم والتطوير والإنتاج والتركيب، وان هذه المواصفات تنطبق على المنظمات التي تتعامل مع المنتج ما منذ تصميمه إلى غاية الخدمات ما بعد البيع. بالإضافة الى عنصري الانتاج والتركيب، فإن هذه المواصفة تهتم بالتصميم، وتتمثل في الرقابة على التصميم من حيث الاجراءات والتخطيط والتنسيق بين المدخلات والمخرجات، كما تهتم هذه المواصفة بالخدمة من ناحية إجراءات تأدية الخدمة والتحقق من تلبية المتطلبات
- ✓ **ISO9002** : هذه المواصفة تغطي جميع مجالات سابقة الذكر ماعدا التصميم والتطوير وخدمات ما بعد البيع، وتنطبق على المنظمات التي تعمل في الإنتاج والفحص والاختبار والتركيب فقط. تتضمن التغيير في

فئتي الانتاج والتركيب، وتحتوي على سبع عناصر جديدة هي: المسؤولية، الادارة، مراجعة العقد، الشراء، شراء المواد، الرقابة على العمليات، الأعمال التصحيحية والمراجعة الداخلية للجودة.

- ✓ **ISO 9003** : هذه المواصفة تغطي عملية الفحص النهائي والاختبار، وهي لا تعد نظام للرقابة على الجودة وإنما تتضمن متطلبات عملية اكتشاف المشاكل التي يتم فحصها في المراحل النهائية للفحص والتفتيش. تتكون من نموذج لضمان الجودة ويضم 12 أساسا من أسس المنظمة التي تتولى مهام التفتيش والتوزيع والاختبار، أي ان هذه المواصفة تتضمن الجودة فيما يكون من تفتيش أو إختبار بصفة نهائية.
- ✓ **ISO9004**: هذه المواصفات تقدم توجيهات وإرشادات، وتستعمل في تطوير عناصر نظم الجودة، وتحديد مدة وإمكانية تطبيق كل عنصر من عناصر الجودة، تعتمد هذه المواصفة على تقديم الارشادات اللازمة لإدارة الجودة، أي أنها توضح الارشادات الواجبة على المنظمة إتباعها للحصول على شهادة الايزو 9001،9002،9003

➢ **طبعات الإيزو 9000**

صدرت المنظمة العالمية للتقييس خمس طبعات من سلسلة المواصفات، حيث تقوم بالمراجعة والتعديل كل خمس سنوات، هذه الطبعات هي[71]:

- ✓ **طبعة الإيزو 9000: 1987**: ركز هذا الإصدار (الأول) على ضبط الجودة والذي يعني تطبيق النشاطات والأساليب المتعلقة بضمان استمرار متابعة متطلبات العميل، وبمعنى آخر فقد كان التركيز على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها بالدرجة الأولى .تضمنت المواصفة جانبين هما المواصفات التعاقدية المتمثلة في ISO9001 و9002 و9003 والمواصفات الإرشادية المتمثلة في 9000 (ISO و9004).
- ✓ **طبعة الإيزو 9000: 1994**: أصدرت الـ ISO المواصفة المعدلة (ISO9000 الإصدار الثاني/ التعديل الأول) عام 1994 ، ولم تكن التعديلات جوهرية إذ لم تمس البنية وإنما اقتصرت على إضافة متطلبات فرعية بالاعتماد على النظرة المستقبلية، ركز على تأكيد الجودة والذي يعني تطبيق الأنشطة الضرورية لتوفير الثقة بأن المنتج يلبي متطلبات العميل ومن هنا كان التركيز على منع وقوع الأخطاء والوقاية من حدوثها، وبقيت هذه السلسلة تشمل على خمس مواصفات، المواصفة "9000 " تمثل توجيهات اساسية تشرح المحتوى الحقيقي لسلسلة المواصفة9000 والمواصفات"9001 ، 9002 ،9003 "وهي مواصفات تعاقدية والمواصفة "9004 "توضح الارشادات الواجب إتباعها للحصول على إحدى الشهادات
- ✓ **طبعة الإيزو 9000: 2000**: أجرت منظمة ISO مسوحات واسعة خلال (1997 - 1999)على مستوى العالم لفهم حاجات المستفيدين من سلسلة المواصفات بصورة أفضل، وفي ضوء الملاحظات

[71] – زكية جحيق، مرجع سبق ذكره، ص ص 53، 55، بتصرف.

والتوصيات التي عكستها نتائج المسح الشامل الذي قامت به أحدثت المنظمة تغييرات(تعديلات) رئيسية في بنية المواصفات السابقة وتم إصدار المواصفة المعدلة في 15 ديسمبر 2000 .ركزت المواصفة على نظام إدارة الجودة مما يعني تطبيق النشاطات والأساليب المتعلقة بإدارة الجودة، حيث أن التركيز كان على التوجيه بعناصره المختلفة بالدرجة الأولى، والاهتمام يوجه إلى العمليات وليس إلى المنتج نفسه فالمعايير الموضوعة تتعلق بالعمليات ولا تتعلق بالمنتج، وهي معايير تشير إلى إدارة المنظمة وأدائها لضمان إنتاج المنتجات الجديدة وذلك بهدف تعزيز رضا العميل.

- ✓ **طبعة الإيزو 9000: 2008**: في الطبعة (الاصدار الرابع أوالتعديل الثالث) تم التعديل لتوضيح بعض التعريفات بشكل أفضل وتوضيحات أخرى دون تغيير جذري في المتطلبات المحددة في الطبعة السابقة، ويحث هذا الاصدار على تبني منهج العملية عند وضع وتطبيق وتحسين فاعلية إدارة الجودة لتعزيز رضا الزبون والوفاء بمتطلباته، وقد تم أخذ بعين الاعتبار المبادئ التي تضمنها الاصدار السابق.
- ✓ **طبعة الإيزو 9000: 2015**: هذه الطبعة اخذت بعين الاعتبار مبادئ الاصدار السابق، وتعتبر متطلبات نظام ادارة الجودة في هذا الاصدار متطلبات تكميلية للمنتجات التي يتم انتاجها ويمكن استخدامها من الاطراف الداخلية (تستخدمها المنظمة في التقييم الذاتي والخارجية) ومن الاطراف الخارجية (تستخدم من طرف الجهة المانحة في تقييم المنظمة في مدى قدرتها على إستفاء متطلبات الجهة التشريعية والتنظيمية ومتطلبات العملاء). وقد تم حذف بعض المتطلبات: هي دليل الجودة، ممثل الادارة، الاجراءات الاساسية (ضبط الوثائق، ضبط سجلات الجودة، المراجعة الداخلية، ضبط المنتج غير المطابق، الاجراءات التصحيحية، الاجراءات الوقائية) والأفعال الوقائية .وتم اضافة بعض المتطلبات وهي "سياق المنظمة، المعرفة داخل المنظمة، تحديد المهام، خطط تصميم الاهداف، تخطيط التغييرات، ملكية الخدمات والمنتجات، ضبط على المطابقة لنتائج العمليات.

- **ملاحظات حول عائلة الإيزو 9000**

- ➢ إن المواصفات القياسية الإيزو 9000 تتطلب توثيقا مكتوبا لكل ناحية في عملية المشروع بحيث يعلم بها جميع العاملين لاتباع إجراءات العمل المكتوبة.
- ➢ يمثل الإيزو 9004 العناصر الكاملة لنظام الجودة، بينما يمثل الإيزو 9001 الحدود الدنيا للمتطلبات التي تؤهل للشهادة، وترتكز الجهود على الإيزو 9001 مع استخدام الإيزو 9004 حسبما يقصد به كدليل.
- ➢ تعتبر مواصفة الإيزو 9001 هي الأكثر شيوعا واستخداما لشموليتها.
- ➢ إن المواصفة ISO 9001 هي الاشمل بين مواصفات ضمان الجودة الثلاث وتحقق 20 متطلب، أما المواصفة ISO 9002فإنها تحقق نفس متطلبات ISO 9001 ماعدا الجزء الخاص بضبط التصميم، بينما المواصفة ISO 9003هي أقل المواصفات شمولية حيث أنها لا تحقق عدد ليس بالقليل من المتطلبات العشرين، منها انها لاتهتم بضبط العملية، الخدمة، المشتريات، مراجعة العقد وضبط التصميم.

➢ تشمل ايزو ISO 9000 المعايير التالية:

- الأساسيات والمفردات ضمن ايزو ISO 9000:2005 التابعة لنظم إدارة الجودة— تصف هذه المعايير أسس نظام إدارة الجودة، والتي تشكل الموضوع الرئيسي لعائلة الإيزو ISO9000 ، وتعرّف أيضا المصطلحات ذات الصلة.
- المتطلبات الأساسية ضمن إيزو ISO 9001:2008 التابعة لنظم إدارة الجودة— هذا المعيار مخصص للاستخدام في أي منظمة بغض النظر عن حجمها، أو نوع المنتج (بما في ذلك الخدمة)، حيث أنها توفر أيضا عددا من المتطلبات التي تساعد المنظمة على تحقيق رضا المستهلكين من خلال المنتجات والخدمات التي تنتجها والتي تتفق وتلبي توقعات المستهلكين، تتضمن أيضا المتطلبات اللازمة للتطوير (أو التخطيط) المستمر في نظام إدارة الجودة، والتي تقوم بتوفيرها أيضا أنظمة ايزو ISO.9004:2000
- المبادئ التوجيهية لتحسين الأداء ضمن ايزو ISO 9004:2000 التابعة لنظم إدارة الجودة وتشمل التحسين المستمر، هذا يمنح المنظمة المشورة بشأن ما يمكن أن تفعله لتحفيز النظام الناضج، وتصرح هذه الوثيقة بشكل محدد جدا بأنها ليس المقصود منها ان تكون دليلا للتطبيق.
- هناك معايير أخرى كثيرة في سلسلة ايزو ISO 9001 وكثير منهم لا يحمل حتى "ايزو X 900، على سبيل المثال، بعض المعايير في نطاق 10،000 تعتبر جزءا من مجموعة 9000: فعلى سبيل المثال إيزو ISO 10007:1995تناقش اعدادات الإدارة، والتي بالنسبة لمعظم المنظمات ليست سوى عنصر واحد لنظام إداري متكامل.

- علما بأن المعايير السابقة في سلسلة أيزو 9000، 9002 و9003 قد أدمجت في ISO 9001 وفي معظم الحالات، أي منظمة تدعي أنها مسجلة في ايزو ISO 9000 تكون ضمنيا مسجلة في ايزو ISO9001 .

ثالثا: مراحل تطبيق ISO 9000

إن رغبة المنظمة في تطبيق الايزو يتطلب منها المرور بثلاثة مراحل كمايلي:

✓ **المرحلة الأولى: مرحلة التحضير لشروع في تطبيق نظام ISO 9000**

- اقتناع ودعم إدارة العليا بضرورة إنشاء نظام جودة تتطابق مع الإيزو.
- تعيين مدير مسئول عن نظام إدارة الجودة.
- توعية وتحسيس العمال بأهمية معايير الايزو وفائدته بالنسبة للمنظمة.
- تكوين إطارات والعمال في منظمة من اجل فهم أدوات الجودة والتحكم فيها.
- إجراء تقييم مبدئي للمنظمة من اجل تشكيل صورة مبدئية للمنظمة ومقارنتها مع متطلبات الايزو بغية معرفة نقاط القوة ونقاط ضعف.

- إنشاء مخطط عمل وجدول زمني من اجل معرفة الأعمال التي سوف يقوم بها المسئول، ومعرفة المدة اللازمة لتنفيذها، وكذلك معرفة تكاليف.
- إعداد دليل الجودة يتضمن الإجراءات و الطرق و إرشادات العمل....الخ.

✓ **المرحلة الثانية: مرحلة التسجيل**

في هذه المرحلة تقوم المنظمة بتنفيذ:

- تحديد جهة الاعتماد من اجل الحصول على شهادة.
- مناقشة مبدئية واستفتاء الاستبيان، حيث تقوم جهة الاعتماد بمعرفة نشاط المنظمة، ودافعها من طلب التسجيل، وتقدم للمنظمة استمارة تحتوي على مجموعة من الأسئلة مثلا طبيعة نشاط المنظمة؟ تحديد الإدارات والأقسام التي سيطبق فيها نظام إدارة الجودة؟ أنواع الخدمات التي تقدمها المنظمة؟ ....الخ.
- تقدم بطلب تسجيل وبعد الموافقة عليه تسدد حقوق التسجيل.
- اعتماد نظام إدارة الجودة.

✓ **المرحلة الثالثة: مرحلة المتابعة والتحسين المستمر**

بعد الحصول على شهادة تقوم الجهة المانحة بمتابعة المنظمة بشكل دوري (كل ستة أشهر-كل تسعة أشهر –كل سنة)، من اجل التأكد من متابعة المنظمة لنظام إدارة الجودة الشاملة، وفي حالة وجود انحراف تنبه المنظمة، أو بتعديل أو سحب منها الشهادة.

رابعا: العلاقة بين ISO 9000 و إدارة الجودة الشاملة

إن العلاقة بين ISO9000وإدارة الجودة الشاملة علاقة وثيقة حيث انه للوصول إلى إدارة الجودة الشاملة يتم من خلال أنظمة إدارة الجودة الشاملة ، يعتبر الإيزو9000 في كل جوانب العمل مقدمة ممتازة للوصول الى الجودة الشاملة، ويشكل الإيزو البنية الأساسية الجيدة التي تبنى عليها إدارة الجودة الشاملة، كما يساهم الايزو9000 في تحسين المستويات الادارية للمنظمات في مجال التصنيع، التخطيط، الانتاج والتسويق، وبذلك يمنح الثقة للعميل ويعطي القدرة للمنظمة للإنتاج بمستوى جيد للجودة.على العموم هنالك جملة فوارق بين كل من إدارة الجودة الشاملة والإيزو9000 نوجزها في الجدول التالي.

الجدول رقم6: الفرق بين إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000.

إدارة الجودة الشاملة	الإيزو9000
إدارة الجودة من منظور شامل	نظام الجودة يقوم على مواصفات موثقة
تهتم بالتحسين المستمر	المراجعة الدورية تهتم بالتحديث المستمر وفقا للتحسينات التي أفرزها برنامج الجودة الشاملة
تهتم بالبعد الانساني والاجتماعي	نركز على البعد الفني

تشمل كافة القطاعات والادارات والأقسام	يمكن تطبيقها على بعض القطاعات او الادارات أو الاقسام
تهدف المنظمة لتطبيق هذا النظام لمعاملة مباشرة مع العميل	تهدف المنظمة الحاصلة على الايزو للمعاملة غير المباشرة مع العميل
المنظمة في ظل إدارة الجودة لها حرية غير مقيدة	المنظمة الحاصلة على الايزو مقيدة بمعايير ومقاييس دولية
العميل من المرتكزات الأساسية في إدارة الجودة الشاملة	لا يأخذ العميل الاهتمام الكاف
مسؤولية كل القطاعات والادارات والأقسام	مسؤولية قسم أو إدارة مراقبة الجودة

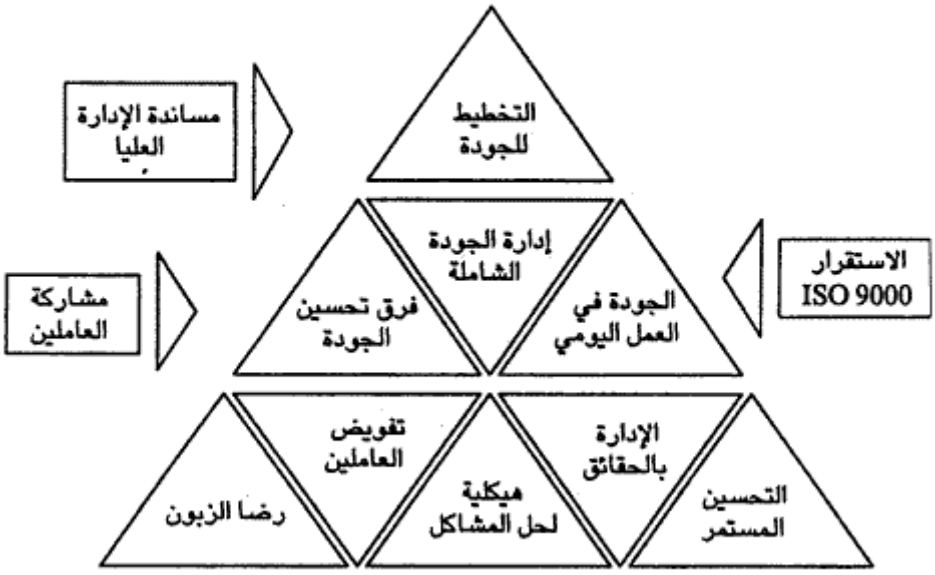
المرجع: أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000، بدون دار نشر، مصر، 2005، ص 203.

إن الخطوة الأساسية للحصول على شهادة الإيزو هو تطبيق معايير الجودة الشاملة في العمل لأن الإيزو شهادة تمنح على مستويات عدة ولكن النقطة الأساسية في أي نجاح هو الإدارة لذا يتم التركيز عليها بشكل أساسي " المهم التركيز على جودة العمليات التي تؤدي بالتالي إلى جودة الإنتاج ". لذا فإن معايير الإيزو جزء منها هو نفسه معايير الجودة الشاملة والجزء الآخر هو للتأكيد والحرص على تطبيق بعض تلك المعايير الهامة لإدارة الجودة الشاملة، وكما قلنا يجب الاهتمام بعملنا من الأساس لأن الإدارة إذا كانت ناجحة يمكننا الحصول على الإيزو أو أي شهادة عالمية أخرى بسهولة طالما أن العمل يقوم على أسس صحيحة .

وفي تعديل لمواصفة الإيزو في نهاية عام 2000 تم التأكيد على أهمية إدارة الجودة الشاملة، حيث تم إجراء بعض التغييرات في بعض بنود المواصفة لتأكد على إدارة الجودة باعتبارها أساسا للحصول على شهادة الإيزو.

الشكل رقم 11: العلاقة بين الإيزو وإدارة الجودة الشاملة

نموذج لإدارة الجودة الشاملة قائم على مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000



Source: Rabbitt & Bergh: 1994: 68

خامسا: صعوبات تطبيق الإيزو 9000

أقرت العديد من الدراسات بوجود صعوبات تواجه تطبيق بنود مواصفة الايزو 9000 بعضها يعود الى جهل جوانب الايزو والبعض الاخر يرجع الى تكاليف تحضير عملية التسجيل، وفيما يلي أهم الصعوبات التي تواجه المنظمات أثناء سعييها للوصول على شهادة الإيزو9000[72]:

- ✓ صعوبة إقناع جميع أفراد المنظمة بضرورة التغيير وفوائده.
- ✓ زيادة العمل في بداية التطبيق مما يتطلب جهدا كبيرا من قبل جميع العاملين في المنظمة.
- ✓ عدم التزام العاملين بتوثيق العمليات الى تعرفونها لكثافتها.
- ✓ ظهور خلافات بين العاملين أثناء اكتشاف الأخطاء في العمل مع المتسببين فيها.
- ✓ نقص الكفاءات المؤهلة في مجال تدقيق الجودة من ذوي الخبرة.
- ✓ التكاليف المالية الباهظة التي يتطلبها نظام إدارة الجودة.

سادسا: شهادات الإيزو

يوجد عدة مواصفات تعاقدية، بموجبها تتحصل المؤسسة على الشهادة، من أبرز هذه المواصفات واكثرها انتشارا [73]:

[72] – فواز التميمي، أحمد الخطيب، **إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للإيزو 9001**، جدار للكتاب العالمي، الأردن، 2008، ص ص 57، 58.

[73] – زكية جحيق، مرجع سبق ذكره، ص ص 59، 60.

- ✓ **المواصفة الإيزو 9001**: من عائلة سلسلة المواصفات الدولية الايزو 9000، وهي مواصفة خاصة بمتطلبات نظام ادارة الجودة، بموجبها تمنح شهادة الايزو9001 للمنظمات الساعية الى ضمان رضا العملاء باستمرار وتوفير منتجات وخدمات متوافقة.
- ✓ **المواصفة الإيزو 14001**: مواصفة خاصة بمتطلبات نظام إدارة البيئة داخل المنظمة، من عائلة سلسلة المواصفات الدولية إيزو14000 الخاصة بنظام ادارة البيئة. وهي مواصفة تعاقدية بموجبها تتحصل المنظمة على شهادة الايزو14000 الدالة على ان المنظمة استوفت متطلبات نظام الادارة البيئية.
- ✓ **المواصفة الإيزو27001**: مواصفة خاصة بمتطلبات نظام إدارة أمن المعلومات، وهي من عائلة سلسلة المواصفات الايزو27000 الخاصة بنظم ادارة امن المعلومات لمساعدة المنظمات على ضمان امن المعلومات الخاصة بها. وهي مواصفة تعاقدية تتحصل المنظمة بموجبها على شهادة الايزو27001 الدالة على ان المنظمة تمتلك نظام ادارة المعلومات يحافظ على امن وسلامة معلوماتها .
- ✓ **المواصفة الإيزو22000**: مواصفة دولية خاصة بمتطلبات نظم إدارة سلامة الأغذية، تناسب جميع المؤسسات العاملة في الصناعة الغذائية بما في ذلك المؤسسات المصنعة للمعدات ومواد التغليف وعوامل التنظيف والإضافات والمكونات. بمعنى أنها تطبق على المنظمات التي تشارك بشكل مباشر أو غير مباشر في واحدة أو أكثر من الخطوات في سلسلة الغذاء، وذلك بغض النظر عن حجم أو درجة تعقيد المنظمة. وهي مواصفة تعاقدية بموجبها تتحصل المنظمة على شهادة الايزو22000 والدالة على أن المنظمة تحقق المتطلبات الضرورية لسلامة الغذاء .
- ✓ **المواصفة OHSAS 18001**: هي مواصفة خاصة بنظام ادارة السلامة والصحة المهنية، وقد انتشرت المواصفة أوساس 18001 في العالم لدرجة أن البعض يسميها أيزو 18001 مع أنها ليست مواصفة من مواصفات الأيزو. ففي عام 1999صدرت المواصفة OHSAS 18001 عن هيئة المواصفات البريطانية BSIوهي عبارة عن سلسلة لتقييم السلامة والصحة المهنية بالشركات والمؤسسات، لتمكنها من ضبط والتحكم في مخاطر السلامة والصحة المهنية وتحسين أداءها. وبموجبها تتحصل المؤسسة على شهادة OHSAS- BSI 18001الدالة على تحقيق متطلبات إدارة الصحة والسلامة المهنية. وتم نشر مسّودة المعيار العالمي الايزو 45001 في عام 2016 وهو المعيار الدولي الأول الخاص بالصحة والسلامة المهنية، وسيحل هذا المعيار الجديد فور إصدار النسخة النهائية منه مكان المعيار بي أس – أوساس 18001

سابعا:هيكل المنظمات المختصة ذات العلاقة للحصول على الشهادة

تحتاج المنظمات التي تسعى إلى تبني وتحقيق نظام إدارة الجودة العالمي إلى معرفة نظام الحصول على الشهادة وهيكل المنظمات المختصة وهي كالتالي[74]:

[74] – حمود خضير كاظم، سلطان نايف أبوتايه، **متطلبات التأهيل لشهادة الايزو9000**، مكتبة اليقظة للنشر و التوزيع، الأردن، 2001، ص102.

- **المنظمة العالمية للمواصفات** :هي لا تتدخل نهائيا في منح الشهادة الدالة على التوافق مع المواصفة، وتعمل على توفير النشرات والدوريات والمعلومات اللازمة حول المواصفات وتعديلاتها.
- **المنظمات المختصة بتقييم جهات التسجيل ومنح الشهادات واعتمادها ومتابعتها** :من أشهر هذه المنظمات المنظمة البريطانية العالمية لاعتماد جهات منح الشهادة CNACCD و NATIONAL ACCREDITATION COUNAL FOR CERTIFICATION BODIESوالتي تختص بتقييم جهات التسجيل مع منح الشهادات واعتمادها لتصبح مخولة للقيام بهذا العمل، وتقوم بتقييم إمكانات وأسلوب عمل جهات التسجيل ونظام الإدارة بها والخطوات التي تتبعها هذه الجهات لمراجعة الشركات التي تطلب التسجيل، ولكنها لا تتدخل في منح شهادات الإيزو 9000.
- **جهات التسجيل ومنح الشهادة** :تختص بمنح الشهادة الدالة على التوافق مع متطلبات المواصفة الدولية الإيزو 9000 وتعمل مباشرة مع المؤسسات التي تطلب التسجيل وتعمل على تقييم نظام العمل لديها وتمنحها الشهادة في ظل التقييم الذي تقوم به، وتعمل على متابعتها للتأكد من التزامها بما نصت عليه المواصفة .
- **المراكز الاستشارية** :يعامل هؤلاء كطرف مستقل لمساعدة المؤسسات التي تطلب التوافق مع المواصفة، وهناك مجموعة من المعايير يتم على أساسها اختبار المستشارين منها (المؤهلات والخبرات، عملائهم والمؤسسات الحاصلة على شهادة المطابقة بوساطته، التكاليف وعلى أي أساس يتم حسابها.
- **الجهة طالبة التسجيل** :هي المؤسسة التي تطلب التوافق مع المواصفة الISO9000 ، ويقع عليها عبء اختيار الجهة الاستشارية المناسبة وجهة التسجيل التي تحصل من خلالها على الشهادة – فهي المؤسسة التي تسعى بنفسها لتبني وتحقيق نظام إدارة الجودة العالمي.

الخلاصة

الإيزو 9000 ونظام لإدارة الجودة، وسلسلة من المواصفات الدولية التي تصدرها المنظمة العالمية للتقييس، تتكون عائلتها من أربعة مواصفات فرعية، ولقد تم تعديل المواصفة أربع مرات وتم إصدارها خمس مرات، هذه التعديلات جاءت لتواكب وتساير التغيرات الكبيرة والمختلفة التي تحدث في بيئة المنظمات، والحصول على المواصفة أو الشهادة يتطلب المرور على مراحل محددة يتم من خلالها المطابقة مع المعايير الرئيسية للمواصفة.

المحور السادس

فلسفة الستة سيجما وحلقات الجودة

تمهيد

يحظى موضوع فريق حلقة الجودة بالاهتمام الواسع مثله مثل فلسفة الستة سيجما، ويستطيع الطالب من خلال هذا المحور فهم الستة سيجما كأسلوب فلسفي وإداري تتبناه المنظمات لتحقيق الجودة الشاملة وليس كأداة إحصائية فقط، كما يمكن للطالب من خلال هذا المحور أيضا إلى التعريف بحلقات الجودة وأهميتها وأهدافها ومميزاتها، والفرق بينها وبين فرق العمل ودورها في حل مشكلات المنظمات مع التأكيد على مشاركة العاملين في حل هذه المشاكل لغرض تحسين الجودة وتحقيق أهداف المنظمة.

أولا: الستة سيجما

برزت sigma Six في منتصف ثمانينيات القرن الماضي في شركة موتورولا حيث جمعت ما بين المبادئ والأساليب الإحصائية التي تميزت بها دوائر الجودة منذ عقود عملت على إدماجها مع نشاطات الأعمال لتعطي تأسيسا لنظام تسيري متكامل الجوانب وعالي الإستخدامات، وأدخل ضمن البرامج الدراسية لعدد هائل من جامعات العالم، وهو يمثل الآن أحدث تقنيات العصر في مجال الأعمال.

1- مفهوم الستة سيجما

إن عبارة sigma Six هي رمز إحصائي $6\ \sigma$ ، جاءت الكلمة من المفهوم الاحصائي، ففي علم الإحصاء نجد حرف سيجما اليوناني هو رمز الانحراف المعياري الذي يصف درجة التنوع في مجموعة بيانات أو عناصر أو حتى في عملية معينة، والذي يعني أن المساحة المحددة في مرحلة عمليات الإنتاج بستة انحراف معياري هي بالذات المواصفات المحددة تماما من طرف المستفيد، أي العميل، وبدقة في إتقان هذه المواصفات التي تعد 3.4خطأ في المليون لكل وحدة إنتاجية، حيث تعددت التعاريف التي حاولت إعطاء مفهوما لتوضيح معامل هذا النموذج الإحصائي المتميز، سوف نحاول استعراض بعض من هذه التعاريف [75]:

- ✓ "sigma Sixأو ستة سيغما" هي طريقة أكثر فاعلية في حل مشاكل الأعمال وتحسين الأداء التنظيمي"
- ✓ هي تقنية جد متطورة في إدارة الجودة تستهدف ما يقرب من الكمال في دقة الإلتزام بالمواصفات وتجنب الأخطاء في العمليات الإنتاجية، هي تعني أنه في كل مليون عملية هناك احتمالات خطأ لا تزيد عن 4.3 من العمليات.
- ✓ طريقة تشغيل في عموم المنظمة تحدد الممارسات والأدوار والإجراءات وفقا للمعايير المقبولة.
- ✓ مجموعة مجربة من الأساليب الإدارة الحديثة والأدوات التحليلية وتقنيات مراقبة المشاريع، وإعداد التقارير، التي تجتمع لتشكيل إنطلاقة تحسينات في حل المشاكل وأداء الأعمال.

[75]- اسماعيل ابراهيم القراز وآخرون، **sigma 6واساليب حديثة اخرى في ادارة الجودة الشاملة**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 16.

- ✓ هي منهجية حل المشاكل في الحقيقة، هي المنهجية الأكثر فاعلية في حل مشاكل الأعمال وتحسين الأداء التنظيمي.
- ✓ بالمفهوم الإحصائي للأداء: هي العملية التي تنتج اقل من 3.4 من العيوب أو الأخطاء لكل مليون فرصة لحدوث الأخطاء العيوب.

يعني أن هناك أقل من 4.3 عيوب أو إنحراف عن المعيار لكل مليون وحدة منتجة، أنه أسلوب تقني لقياس إرضاء العميل، ويمكن أن تكون الوحدة هي أي منتج أو خدمة أو عملية أو نتاج عمل. ستة سيجما إذن هو مفهوم إحصائي الهدف منه قياس مدى إنحراف الإنتاج عن القيمة المثلى، والحيود السداسي يعني في النهاية أن هناك أقل من 3.34 / مليون عيبا أو خطأ في كل مليون وحدة منتجة أي 99.99966 %

2- أهمية الستة سيجما

تعتبر ستة سيجما إستراتيجية تحسين الأعمال التي تمكن المنظمات من إستخدام الأساليب الإحصائية البسيطة والقوية لتحديد وقياس وتحليل وتحسين ومراقبة العمليات من أجل تحقيق وإدامة التميز في العمليات لذا تكمن أهمية ستة سيجما فيما يلي[76]:

- ✓ تأسيس قاعدة قوية للنجاح الثابت والمستمر؛
- ✓ توضيح أهداف كل موظف؛
- ✓ زيادة معدل سرعة التحسن؛
- ✓ التشجيع على التعلم والتدريب؛
- ✓ تنفيذ التغيير الإستراتيجي؛
- ✓ التركيز على العيوب.

3- مميزات ستة سيجما

تعتبر سيجما ستة فلسفة فريدة عن غيرها لمميزاتها التالية[77]:

- ✓ تشمل التكاليف والدورة الزمنية، أي أنها تذهب الى ما وراء إستخدام الأساليب الإحصائية في مجال التصنيع.
- ✓ تركز في التدريب على إستخدام مجموعة من أدوات إدارة الجودة التي تمتد من الأدوات التقليدية إلى الأدوات المتقدمة، وهذا يعني أنها تركز على ما هو مهم وإستخدام الأسلوب الملائم الذي يحقق نتائج ملموسة.
- ✓ تهتم بكامل أهداف المنظمة وتخلق نظرة عالية المستوى للتأكد من أن الإهتمامات الكلية قد تم أخذها في الحسبان.
- ✓ الإلتزام والتفاني في العمل لتحقيق أداء غير مسبوق والايفاء بمتطلبات العميل.

[76] - http// www.myqalqilia.com/six-sigma.htm, 10/02/2021

[77]- زكية جحيق، مرجع سبق ذكره، ص ص 34، 35.

4- مبادئ ستة سيجما

بداية نشير الى ان مبادئ وأفكار وأنشطة سيجما ستة تدور حول نموذج ديمنج المتمثل في "تعريف العملية، قياس الاداء المرجو من العملية، تحليل بيانات العملية، تحسين العملية، الرقابة على العملية التي تم تحسينها "، وهي خمس مبادئ تتلخص في[78] :

- ✓ **التركيز على العملية**: للتأكد من ان العمليات الواقعة داخل مجال العمل موثقة ومقاسة ومطورة بإستمرار، ويتم التركيز على العملية من خلال تحديد العمليات الجوهرية بتحديد النتائج والمخرجات الخاصة بالعملية، والمخرجات هي أي شيء يكون المدير أو المرؤوسين عن تسليمها لشخص آخر، او مجموعة أخرى (العميل) ويمكن ان يتراوح دلك بين بعض العمليات الى تقرير مفصل... ويمكن ان يكون منتج ما .ويجب أن يكون لكل منتج عملية مرتبطة به تحدد كيفية إنتاجه، وهي العمليات الجوهرية التي تتميز عن العمليات التدعيمية وهي التي تساعد في التسليم الناجح للمخرجات (وضع ميزانيات، توظيف عمال، نظام معلومات...). وتعتبر دورة دومينج هي الدافع أو المحرك الأساسي لعملية ستة سيجما، حيث تقوم على الفهم والتحسين للعمليات الناجحة باستخدام وأدوات سيجما ستة.
- ✓ **التركيز على العميل**: فلسفة سيجما ستة حول التركيز على العميل هي ان كل شخص أو مجموعة أشخاص تستقبل مخرجات عملياته يعتبر عميله الشخصي...ويتطلب التركيز على العميل الفهم التام لمتطلبات وإحتياجات العملاء بصفة ومستمرة...كما أن تفهم الفرد لوظيفته معناه تسلم أدق اداء لتحقيق رغبات الزبون، لتصبح علاقات العمل أكثر ايجابية ويتحسن التعاون، ويتضمن التعاون وتبدأ الحواجز والموانع بالانهيار ممهدة الطريق لزيادة الحلول الابداعية والعمليات... ويجب أن يؤخذ في الحسبان إحتياجات الزبائن الداخليين والخارجيين بصفة دائمة ويجب ان ترتبط الاعمال وقرارات العملية بإحتياجات الزبون.
- ✓ **التعاون**: تدعو فلسفة سيجما ستة الى التعاون، وذلك بهدف عرض العملية بتفصيل أحسن وإيجاد أفضل المخرجات. ...وعادة ما يوجد لدى الموردين والعملاء أفكار حول ما يجب فعله، وبالتالي يجب سؤالهم عن هذه الافكار.
- ✓ **الإدارة بالحقائق**: تبنى القرارات في فلسفة سيجما ستة على البيانات والحقائق، لذلك من الضروري جمع وتقييم معايير الأداء الملائمة... والمعايير التي من شأنها أن تساعد المديرين على فهم عملياتهم وتطبيقاتهم تعتبر معايير ضرورية وجوهرية مثل عدد الوحدات التي تم إنتاجها في الساعة ونسبة العيوب او الأخطاء في العملية والساعات المطلوبة لتسليم عدد معين من الوحدات... ويمكن للمديرين بدء الادارة بالحقائق بتحديد النتائج وفهم ما يقدره العميل وتتبع معايير الاداء، وخاصة المتعلقة بالعملية المضافة لتأكيد احتياجات الزبون والايفاء بها، ودعم القرارات التي تخص العمليات والعمال والمشروعات...ويجب معرفة كيفية استخدام أدوات

[78]- زكية جحيق، مرجع سبق ذكره، ص ص 35، 36.

سيجما ستة مثل خرائط باريتو، والرسوم البيانية. وتتم المناقشات بناءا على النتائج، زلا يجب التقليل من قوة الارقام المصاحبة للتركيز على العميل.

- ✓ **التخطيط الاستراتيجي**: عند البدء في تطبيق مبادئ سيجما ستة وتضمينها في المؤسسة ككل، سوف يتم تطوير إستراتجية معينة لهذا التركيز الجديد، ويتم التخطيط الاستراتيجي للأنشطة التي تضمن النتائج الجيدة والتي تدعمها البيانات، ولايجاد استراتجية جيدة فان الاهداف يجب ان تكون معروفة ومفهومة، لان فهم الصورة الكلية والرؤية أمر مهم وضروري لتحديد أي من العناصر يعتبر ذا أهمية قصوى.

5- مزايا تبني فلسفة سيجما ستة

ان الفوائد المعطاة لتطبيق سيجما ستة غالبا ما تميل نحو تلك الاهداف التي تثير إهتمام الادارة العليا، وعادة ما تحقق الفوائد/ المزايا الخمس التالية[79]:

- ✓ تولد نجاحا موضحا بمعدل النمو وحصة كبيرة في السوق.
- ✓ تهيئ هدفا عاما لأداء المنظمة ككل.
- ✓ تنفيذ التغيير الإستراتيجي موضحا بالمنتجات الجديدة ويخترق أسواقا جديدة.
- ✓ زيادة العائد بإرضاء الزبائن.
- ✓ تركز على تحسين الجودة بتقليل الخطأ والهام الموظفين وغرس ثقافة معينة او اتجاه معين داخل المؤسسة وايجاد صورة لها في السوق والمجتمع.

6- أسباب فشل في تطبيق سيجما ستة[80]

أسباب ترجع إلى محترفي الستة سيجما:

- ✓ معالجة المشروع وكأنه ممارسة أكاديمية.
- ✓ الإخفاق في تقدير تعقيدات التعامل مع الافراد.
- ✓ عدم تحويل ملكية الحلول إلى الفريق أثناء سير العملية.
- ✓ تقديم النتائج كما لو كان ذلك مشروعا علميا.
- ✓ قضاء معظم الوقت على الكمبيوتر على حساب العملية.
- ✓ لا يوجد مفهوم واضح لتوقعات العميل.

أسباب ترجع إلى الإدارة الوظيفية:

- ✓ محاولة تغيير المنظمة دون عملية تغيير مفصلة.
- ✓ الإعتقاد أن المشاركة إختيارية.
- ✓ توفير منظومة أداء في العمل محدودة ودون مراجعة.

[79]- زكية جحيق، مرجع سبق ذكره، 35.

[80]- زكية جحيق، مرجع سبق ذكره، 36.

- ✓ الإعتقاد أن الدعم من المستويات العليا إختياري.
- ✓ نقص التنسيق الأفقي والعمودي.

ثانيا: حلقات الجودة

1- تعريف حلقات الجودة

تمثل حلقات الجودة أداة فعالة لتشجيع مشاركة العاملين في تحسين الجودة وتفسح هذه الحلقات مجالا واسعا لمشاركة الجميع والعمل بروح جماعية بدلا من الأداء الفردي مما يجعلها مصدر حيويا فتقدم الحلول والمقترحات لتحسين جميع جوانب العمل بما فيها تحسين الجودة، وتتميز حلقات الجودة بأنها وسيلة لتنمية امكانيات الافراد وتعزيز قدراتهم وخبراتهم وما يتصل بوظائفهم ومهاراتهم وتحفيزهم للمساهمة في تطوير اساليب العمل لتحسين الجودة.

وردت تعاريف متعددة لفرق حلقات الجودة منها هي فرق تتكون من مجموعة من العاملين ومدراء الادارات الوسطى والذين تتركز مسؤوليتهم في مسائل التطبيق وليس التخطيط وتطوير العلاقات بين الزبائن والموردين، وتطبيق نظام لمنع حدوث مشكلات الجودة[81].

ويعبر عن فرق حلقات الجودة بأنها وسيلة لمنح العاملين سلطة أكبر، وهي فعالية التبادل التنظيمي الذي يتجاوز حدود منظمة[82]، كما يقصد بها مجموعة من العاملين يلتقون سويا بشكل طوعي ومنتظم لتحديد وتحليل وحل مشكلات الجودة وتحسينها في مجال عملهم[83].

وتقوم فكرة هذه الحلقات على أساس إن العامل إذا ما تم إعداده وتدريبه جيدا يتمكن من الاكتشاف المسبق للمشاكل المتعلقة بالجودة قبل حدوثها، ويعتبر المشرفون هم المسئولون عن التدريب باعتبارهم قادة لهذه الحلقات يعمل أعضاء كل حلقة من حلقات الجودة على حل المشاكل المتصلة بالجودة في الاجتماعات التي تتم أسبوعيا.

تعرف حلقات الجودة بأنها وحدات عمل ذاتية تتكون كل منها من مجموعة صغيرة من العاملين من3 إلى 12 عامل، يديرها ويوجهها مشرف يقوم بتدريب أعضاء المجموعة على الطرق الأساسية لحل المشكلات، بما فيها الوسائل الإحصائية وأسلوب العمل الجماعي كفريق.يجب على حلقات الجودة أن ترتكن للعناصر التالية[84]:

- ✓ تتكون من مجموعات صغيرة يعملون في عمل مماثل أو مشابهة.
- ✓ الاجتماع لمدة ساعة في الأسبوع وبشكل منتظم ومدفوع الأجر.
- ✓ الحلقة تجتمع تحت قيادة مشرف خاص بها (لتعطيها صفة الرسمية).
- ✓ تعني الجودة بالمعنى الواسع جودة أداء الأعمال داخل جميع أجزاء المنظمة (لذلك يجب أن ينصب اهتمام أعضاء المجموعة على أعمالهم اليومية التي يقومون بها).

وتتحدد فرق العمل بثلاثة انواع، كما يصنفها كل من (Jonson) (Kantner) (Kikora)[85]:

[81] - Cheng, T.C.E. Podolsky S. Jarvis P., **Just-In time Manufactating**, London, chapman & Hall, 1996.
[82] - Levinson william, **The Way of Strategy,** New Delhi, ASQC, Qulity press, 1998.
[83]- وهابي كلثوم، مرجع سبق ذكره، ص 84.
[84] - وسيم جلول علولو، مقرر إدارة الجودة الشاملة، جامعة الإمام محمد بن سعود الأسلامية، السعودية، بدون سنة، ص 69.

الفريق الوظيفي لتحسين الجودة: مجموعة من أشخاص، من إختصاصات متعددة يعملون على تحسين الجودة لوحدة تنظيمية معينة، او لوظيفة او قسم محدد. ومن امثلتها (حلقات الجودة).

فريق تحسين العملية: هي فرق تعمل على تحسين العمليات الداخلية للمنظمة (مثل الفرق التي تشكل لتوضيح رسالة المنظمة) وهو يشمل مجموعة أفراد يتم إستبدالهم عبر العملية.

فريق المهمة: ويطلق عليها احيانا فريق المشروع، وهو فريق عمل مؤقت يتشكل لمهمة واضحة ومحددة ويندرج تحت هذا النوع من الفرق، فرق المشروع الخاص، وفرق حل المشاكل.

2- أهمية حلقات الجودة

تكتسي حلقات الجودة اهمية خاصة في منظمات الحديثة، وذلك نظرا لدورها الفعال والدائم لمسيرة الجودة، وترسيخ مبادئها وأسسها، ونشر ثقافتها في أوساط العمل. قد ظهرت حلقات الجودة في بداية الستينات باليابان علي يد ايشكاوا بمساعدة من النقابة اليابانية للعلماء والمهندسين، وهي عبارة عن مجموعة صغيرة من العاملين تتكون من خمسة الى اثني عشر عضوا يلتقون بمحض ارادتهم ساعة في الاسبوع لمناقشة مشاكل الجودة وايجاد حلول مناسبة لها، واتخاذ الاجراءات التصحيحية لمعالجة الانحرافات بين ما حقق فعلا وبين ما كان مخطط له، حيث أن هذه اللقاءات والاجتماعات تتم بصفة منتظمة ، وليس عند وجود مشاكل أو خلل فقط واهم ما يميز حلقات الجودة ان الانتساب إليها يكون تطوعيا وإختياريا من قبل الأفراد، كما انها تكون تحت إشراف أحد الأعضاء، وتتساوى فيها الأصوات دوت تمييز، و هذا ما جعلها تختلف عن باقي المجموعات في أنها أكثر إعتمادا على روح الفريق.

- تعد الركيزة الأساسية للاتصال الداخلي من منظور الجودة الشاملة، خاصة انها تساهم في تنسيق الجهود، وفتح الحوارات، واقتراح الحلول حول مشاكل العمل، وهي بدورها تستخدم تقنيات الجودة الأخرى كالعصف الذهني، ونظام الاقتراحات ومخطط السبب والأثر[86].
- قد أشار ايشكاوا أنه لإنجاح حلقات الجودة وتفعيلها لا بد من التركيز على إشراك العمال والعمل الجماعي، وتنسيق هذه الحلقات مع مختلف المستويات التنظيمية في المنظمة، إضافة الى اعتماد نظام تحفيز يشجع العمال على المبادرة وطرح الأفكار الجديدة، مع تبني نظم معلومات ذات جودة، تضمن انتقال المعلومة المناسبة في الوقت المناسب، مع تركيزه على عملية التكوين في مجال حلقات الجودة، وتوفير مناخ تنظيمي يشجع على الابداع والمبادرة[87].

---

[85]- Goetsch, D.L, Davis, S.B, **Introduction to Total Quality Management for Production, Processing and Services**, 2nd , ed, prentic-Hall, 1997.

[86]- كلثوم وهابي، مرجع سبق ذكره، ص 86.

[87]- نفس المرجع، ص 85.

3- أهداف حلقات الجودة

تسعى المنظمات من خلال تطبيق حلقات الجودة الى[88]:

- ✓ أداة ضد التصادمات والصراعات بين العمال.
- ✓ تحفيز العمال على الإنتاجية.
- ✓ توسيع وإثراء المهام.
- ✓ إعطاء الأولوية للعمل الفرقي.
- ✓ تحسين الاتصالات بين مختلف وحدات الهيكل التنظيمي وتسهيل إنتقال المعلومات.
- ✓ إشراك الأفراد في تحليل مشاكلهم وإدماج أهدافهم ضمن الأهداف الكبرى للمؤسسة.

4- أهمية حلقات الجودة

تتمثل اهمية تطبيق حلقات الجودة في[89]:

- ✓ تتيح لكل فرد في المنظمة أن يشعر بالامتلاك والمسؤولية؛
- ✓ تجعل كل فرد أكثر التزاما وإصرارا على تحقيق نتائج أفضل؛
- ✓ العمل بروح الفريق والمبني على الثقة والاهتمام والالتزام والتعاون والمشاركة الصادقة؛
- ✓ شعور الفرد بقيمتة وخلق علاقات أفضل؛
- ✓ وقد أثبتت التجارب أن حلقات الجودة نجحت في إدارة الجودة الشاملة لأن الأفكار التي كانت تطرح تترجم لأفعال وتصرفات، وبالتالي تعزيز السلوك لكل الأعضاء المشاركين في كل حلقة وإتاحة لهم 78الفرص للتأثير على الأحداث وجعل العمل يؤدي بشكل أيسر.

5- الهيكل التنظيمي لحلقات الجودة

لتحقيق أهداف حلقات الجودة، خاصة فيما يرتبط بتفعيل الاتصال الداخلي، تتبنى العديد من المنظمات تنظيم خاص بهذه الحلقات ، وهذا ما يوجد بكثرة في المنظمات اليابانية التي تؤمن بحلقات الجودة، وتركز على اتاحة كل الموارد والامكانيات المادية والبشرية والمالية لإنجاحها ، ولذلك فهي تربط حلقات الجودة بمركز القرار في المنظمة المتمثل في الادارة العليا من خلال عدة وسائط، فنجد ممثل عن الادارة العليا مكلف بتدعيم هذه الحلقات والتنسيق معها، يطلق عليه تسمية المعاون الفني لشؤون العمليات الانتاجية، كما نجد لجنة التوجيه التي تظم ممثلين عن كل الوظائف الرئيسية في المنظمة، وممثلين عن نقابة المحلية، وعدد من قادة الحلقات وهي تعمل على توجيه هذه الحلقات، ووضع الخطط والسياسات اللازمة لتطوير برنامجها وتحديد البرنامج التكويني لأعضائها ، اضافة الى المنسق الذي يقوم بتعيين المسهلين والاشراف عليهم، وهذا الوسيط يتواجد في المنظمات الكبيرة فقط، أما المسهل فهو من ركائز الحلقات ،

[88] - Zeïneb Benammar Mamlouk, **cercles de qualité et culture d'entreprise, la gestion des ressources humaines dans les PMI/PME au Maghreb**, numéro spécial de la revue « Les cahiers du CREAD », p 131.

[89] – زكية جحيق، مرجع سبق ذكره، ص 38.

نظرا لأنه هو الذي يقوم بتكوين قادة الحلقات، ومساعدة اعضائها بطريقة غير مباشرة في حل المشاكل، وقائد الحلقة هو المشرف المباشر لأعضاء الحلقة، ويتلقى توجيهات من المسهل، ويتخذ القرار بمشاركة كافة أعضاء الحلقة.

يتضح لنا أهمية ربط حلقات الجودة بالادارة العليا، ومختلف وظائف المنظمة، وهذا ما من شأنه تفعيل عملية الاتصال الداخلي بين مصالح وأقسام المنظمة، ومختلف المستويات التنظيمية، وهو يوضح الدور الفعال والأهمية البالغة لهذه الحلقات كأداة اتصال ناجعة وما يفسر سر تفوق المنظمات اليابانية، واهتماما بتطوير حلقات الجودة، ودمجها ضمن ثقافتها التنظيمية[90].

6- مراحل تكوين حلقات الجودة

لتكوين حلقات الجودة، لابد من اجتياز مراحل معينة وهي:

- ✓ **التخطيط لتكوين حلقات الجودة**: وتتخذ هذه المباردة، خاصة اذا كانت تؤمن بضرورة الجودة في المنظمة، وتلتزم بتطبيقها ونشر ثقافتها فتقوم اولا بإختيار المستشار الخارجي الذي يقوم بمساعدتها في إنشاء هذه الحلقات، ومن ثم تقوم بتشكيل لجنة من داخل المنظمة للإشراف المباشر عليها، حيث يترأسها أحد اعضاء الادارة العليا، وتقوم هذه اللجنة بتحديد القواعد العامة المعتمدة في هذه الحلقات، والأسس التي تقاس عليها مدى نجاحها في أداء مهامها واختيار منسق داخل المنظمة، يتولى الاشراف داخل الحلقات الموجودة فيها، واختيار مسهل لكل من الحلقات التي تم تشكيلها ، وبعد تشكيل هذه اللجنة يتم تعيين الأجهزة الادارية التي تساعد الحلقات في أداء عملها[91].
- ✓ **الإعداد والتكوين**: وهي مرحلة هامة في تكوين حلقات الجودة، حيث يتم استدعاء خبير للقاء المشرفين على الحلقات، والذي يحدد لهم فلسفتها وطرق عملها، إضافة الى تحديد الأساليب المعتمدة والمستخدمة من طرفها، وتكوين أعضائها على طرائق وتقنيات وأدوات حل المشاكل، وخاصة اعتماد التكوين المستمر عن طريق التحسين المستمر للجودة، وتحديد رضا الزبون كهدف أساسي[92].
- ✓ **تحديد العضوية في حلقات**: وهي المرحلة التي يتم فيها ضم العاملين الى هذه الحلقات، بشرط ان يكونوا متطوعين فيها اختياريا، وذلك بعد إجراء مقابلات وحوارات ولقاءات غير رسمية معهم، لإقناعهم بأهمية الجودة، وترسيخ ثقافتها في المنظمة، وهذه المرحلة تأخذ فترة زمنية طويلة لمعرفة العمال الراغبين حقا بالتطوع ضمن هذه الحلقات[93].

---

[90]- كلثوم وهابي، مرجع سبق ذكره، ص 86.

[91]- مأمون دراركة وآخرون، **إدارة الجودة الشاملة**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2001، ص128.

[92]- حمود خضير كاظم، **ادارة الجودة وخدمة العملاء**، دار المسيرة، الأردن،2004، ص ص 186، 187.

[93]- مأمون دراركة وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص130.

7- ألية عمل حلقات الجودة

تتمثل أليات عمل حلقات الجودة في:

- ✓ التقاء أعضائها الذين يعملون في أقسام متماثلة، وذلك لعرض المشاكل وتحديد أسباب وتحليلها وطرح حلول لها.
- ✓ تبدأ هذه اللقاءات بتحديد المشاكل المتعلقة بالجودة في المنظمة، وترتيبها في قائمة حسب اهميتها وتأثيرها على العمليات الانتاجية، وبداية النقاش فيها من الأهم الى الأقل أهمية.
- ✓ بعد عرض وتحديد وترتيب هذه المشاكل يتم تحديدها بصفة جيدة وشاملة، من خلال جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بها، وتحديد أسبابها والتفصيل فيها، وفي درجة تأثيرها عليها.
- ✓ ومن ثم طرح كل الحلول الممكنة لهذه المشكلة، وتقديم مختلف البدائل لمعالجتها، لإختيار البديل والحل الأمثل لها، ووضع خطة لتنفيذ هذا الحل، والقيام بتنفيذه، وتقييم النتائج المترتبة عنه وعن اختياره.

8- حلقات الجودة وفرق العمل

نظرا لإنتشار فرق العمل في المنظمات الحديثة، صار لزاما علينا تمييز هذه الفرق عن حلقات الجودة التي تعتبر مهمتها الأساسية تدعيم مسيرة الجودة ونظامها في المنظمة. وفرق العمل هي مجموعة من الأفراد الذين يعملون مع بعضهم البعض بغية تحقيق أهداف محددة ومشتركة، ويكون عدد هذه الأفراد مختارا بعناية ومدروس، كما أنها تكون مدعمة بنظام حوافز مرن وعادل ونظام معلومات قوي ومتكامل، مع منح الصلاحيات لهذه الفرق في العديد من القرارات التي تتخذها، وتكوين أفرادها لتنمية كفاءتهم ورفع مهاراتهم، وهذا ما نجده أيضا في حلقات الجودة[94]، ولكن تتميز حلقات الجودة عن فرق العمل في العديد من نقاط تبرز أهمها في الجدول التالي:

الجدول رقم 7: مقارنة بين حلقات الجودة وفرق العمل

المعيار	فرق العمل	حلقات الجودة
الهدف	هذا التجمع يضم الأفراد المدعوين لحل مشكل مطروح لا يمكن حله في المصلحة.	يسمح بإظهار القدرات البشرية غير المستغلة، لخلق مكان عمل محفز لتطوير الورشة.
القيادة	تعتمد على مبدأ الهرمية.	دراسة ومناقشة حرة مع القادة وباحترام متبادل.
المواضيع	-المواضيع الكبرى التي تعترض المنظمة. - المشاكل المرسومة من طرف	تحاول معالجة: - المشاكل اليومية في نفس الاختصاص.

[94]- محفوظ أحمد جودة، مرجع سبق ذكره، ص 62.

	المديرية. – المشاكل المفاجئة. – مشاكل مشتركة لجميع التخصصات	– المشاكل الواقعة في التوجيه. – مواضيع متعهدة من طرف تنظيم غير رسمي.
التركيب	التقييم يتم في كل مصلحة خصوص ما يتعلق بمركز الفرد وعدد المشاركين يحدد حسب أهمية المشكلة بالإضافة الى تأسيسها وحلها يستلزم إذن الادارة العليا.	الحلقة تتكون من المتطوعين من نفس القسم.
العدد	فقط المتخصصين في الموضوع وعدد من ممثلي الادارة لإستعمال تأثيرهم	كل الموجودين في الورشة مدعوون للمشاركة كأعضاء أو كملاحظين.
المدة	الفريق يأخذ عموما من ثلاثة الى ستة أشهر لاستنفاذ الموضوع	الحلقة تواصل نشاطها بالمناوبة لكن تمل الموضوع خلال ثلاثة أشهر في المتوسط
سلطة القرار	قرارات تنفيذية	قرارات استشارية، وتقديم المقترحات

المرجع: Katsuyoshi Ishihara, Maitriser la qualité, éd. mare, Nostrum, France, 1996 , p43.

الجدول يبين تفرد وتميز حلقات الجودة عن باقي فرق العمل، أنها تعطي أكثر حرية ومساواة للأعضاء لاقتراح الحلول والمبادرات، كما انها أكثر تركيزا على العمل الجماعي وروح الفريق، ولكن ما يعيبها أنها تقدم مقترحات فقط للمسؤولين والادارة العليا في المنظمة وليس لديها السلطة لتنفيذ هذه القرارات من تلقاء نفسها.

إن حلقات الجودة عنصر دائم ومحفز للاتصال الداخلي، واشراك العمال في المنظمة، وتقريب اتجاهاتهم، وسلوكياتهم، ما جعلها ضرورة ومطلبا أساسيا لإنجاح مسيرة الجودة، وتفعيل عملية الاتصال، والوصول الى تحقيق موارد بشرية أكثر اندماجا وإسهاما في تحقيق ميزة تنافسية لمنظمتهم، وتحسين موقعها التنافسي، وهذا ما يضمن ترسيخ أفكار الجودة واستثمار الكفاءات والزيادة من الاهتمام بالعنصر البشري ضمن نظام جودة شاملة في المنظمة.

9– عوامل نجاح وفشل حلقات الجودة

انتشرت حلقات الجودة الشاملة انتشارا واسعا في اليابان والولايات المتحدة الأمريكية وحققت نجاحا كبيرا إلا أن هناك مجموعة من العوامل التي أدت إلى فشل بعض الحلقات في تحقيق أهدافها، لذلك تم إجراء العديد من الدراسات من اجل تقديم التوصيات التي تساعد حلقات الجودة في تحقيق أهدافها نتطرق إلى ما يلي:

- ✓ **أسباب فشل حلقات الجودة الشاملة:** تم تحديد مجموعة من المشكلات التي واجهت أسلوب حلقات الجودة ومنعت تلك الحلقات من تحقيق أهدافها من أهمها[95]:
  - هناك نقص لدى العاملين في فهم فكرة أسلوب حلقات الجودة.
  - عدم وجود تجانس بين الإدارة وأفكار ومقترحات العمال.
  - مناقشة بعض المشاكل التي تكون خارج نطاق معرفة وخبرة أعضاء الحلقة.
  - قيام أعضاء الحلقة بالتصدي لمشاكل من الصعب حلها من خلالهم، بل تستدعي وجود مختصين.
  - انعقاد الحلقات في أوقات غير ملائمة، كتعرضها مثلا مع جداول الإنتاج والعمل بالنسبة للأعضاء.
- ✓ **مقومات نجاح برامج حلقات الجودة:** حتى تستطيع حلقات الجودة تحقيق أهدافها، يجب مواجهة أسباب الفشل السابقة، حيث قدم كل من رواد حلقات الجودة مجموعة من التوصيات، أهمها[96]:
  - اختيار هيكل تنظيمي يتناسب مع فكرة حلقات الجودة.
  - تعليم العاملين فلسفة النظام الجديد وطرقة العمل داخله.
  - الاختيار الناجح لأعضاء المجموعات ومنسقي الحلقات.
  - إجراء تدريب بشكل دائم لأعضاء المجموعات على أساليب تشخيص وتحليل المشاكل ووضع الحلول المناسبة.
  - توفير الوقت المناسب لالتقاء الأعضاء في حلقات الجودة بشكل منتظم وان كانت اللقاءات تتم عادة خارج أوقات الدوام الرسمي ولكن بصورة منتظمة.
  - إتباع والتزام الإدارة العليا بالعمل على نجاح فكرة حلقات الجودة.

الخلاصة

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يتطلب مجموعة من الأدوات من بين الادوات الإحصائية الأكثر إستعمالا ستة سيجما، التي تعني تطبيقها 3.4 خطأ في كل مليون فرصة، فتطبيق هذه الأداة سيؤدي حتما لتحقيق أهداف المنظمة ويسهل جذب وإكتساب العملاء.

يؤدي فريق حلقة الجودة دور أساسيا في تحديد مشكلات الجودة ووضع الحلول المناسبة لها، لذا ينبغي لهذه الفرق أن تتألف من أشخاص تتوفر لديهم الخبرة والرغبة القوية في إنجاز مهمات محددة، تمكنهم من تحديد المشكلات والوصول الى حلها، حلقات الجودة هي نوع من فرق العمل التي تركز على تحقيق الجودة من خلال المتابعة المستمرة لها والسعي لتقديم حلول للمشكلات.

---

[95]- مأمون الدرادكة، طارق الشبيلي، مرجع سبق ذكره، ص 174.

[96]- حمود خضير كاظم، **إدارة الجودة الشاملة**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2000، مرجع سبق ذكره، ص 192.

المحور السابع

تكاليف الجودة

تمهيد

من خلال هذا المحور يمكن للطالب أن يتوصل إلى أن تكلفة الجودة لا يمكنها أن تحل مشاكل الجودة، ولا ترشيد نظام الجودة، فهي مجرد أداة مواجهة لمساعدة الإدارة لفهم مشكل الجودة بكل ضخامته، وتسليط الضوء على فرص التحسين وقياس تطور نشاطاته.

أولا: طبيعة تكاليف الجودة

نتيجة تعدد مفهوم الجودة من قبل الباحثين نجد إن مفهوم تكلفة الجودة هو الآخر قد تم صياغته بمفاهيم مختلفة، حيث نجد عدة تعاريف:

- ✓ تمثل التكاليف الناشئة نتيجة لعدم ملائمة المنتج مع متطلبات الزبون[97].
- ✓ التكاليف المتحققة من إنتاج منتجات رديئة الجودة لا تفي باحتياجات الزبون[98].
- ✓ التكاليف الناشئة لغرض منع العيوب أو معالجة المنتج ذات الجودة الواطئة[99].
- ✓ مجموع التكاليف التي يتحملها المنتج والمتعلقة بتحديد مستوى جودة المنتج وتحقيقه والتحكم فيه وتقييم مدى مطابقة مواصفات المنتج مع متطلبات ورغبات المستهلك مع تكاليف الإخلال التي تحدث نتيجة عدم الوفاء بمتطلبات الجودة على المستوى الداخلي والخارجي للمنظمة[100].

تكاليف الجودة هي التكاليف المتعلقة بمنع إنتاج المنتجات المعيبة، أو اكتشاف وتصحيح المنتجات المعيبة، إذن هي التكلفة التي ترتبط بمنع (تكلفة وقائية) حدوث منتجات معيبة وهي الأفضل، أو بإكتشاف وتصحيح تلك المنتجات المعيبه، كإجراء وقائي بعد وقوع الخلل، لاشك بأن التكلفه الأولى أفضل حتى وإن كانت أكبر من التكلفه الثانيه لأنه في الاولى نتجنب الخلل قبل وقوعه، نتجنب الخطأ دون أن يحدث ندفع تكاليف بغية ان نكون في وضع آمن بعيدين عن وجود وحدات معيبه لدينا، لكن في التكلفه الثانيه الخطأ قد وقع بالفعل ونقوم بعملية تقويم أي تصحيح للوضع الحالي، إذن تكاليف الجودة لها شقين إما منع حدوث أخطاء في المنتجات، منع حدوث منتجات معيبه أو إكتشاف وتصحيح تلك المنتجات المعيبه.

وبعبارة اخرى هي مجموع تكلفة الحصول على الجودة وتكلفة اللاجودة حيث[101]:

- ✓ تكلفة الجودة هي عبارة عن إنفاق إستثماري في مجال الجودة ويشمل تكلفة التنبؤ لتجنب العيوب، تكلفة التقييم والمطابقة.
- ✓ تكلفة اللاجودة: تشمل تكلفة العيوب الانتاجية وعلاجها.

---

[97] -Schroeder R. G, **Operations Management Decision Making in the Operations Function** ,3 rd ed, Mc Graw Hill inter national ed , 1989, p586.

[98] - Ross,J.E, **Total Quality Management",text ,cases Readings**,3rd ed.,U.S.A.,st.Lucie press publishing,1995, p 332.

[99] - Honrgren,C.T ,Foster,G, &Dater,S.M, **Cost Accounting Managerial Emphasis**, 10th ed, prentice-Hall international LTD, 2000, P683.

[100]– وهابي كلثوم، مرجع سبق ذكره، ص 57.

[101]– فتيحة بوحرود، مرجع سبق ذكره، ص ص 206، 207.

وقد ظهرت تكاليف الجودة وتطورت تصنيفاتها نتيجة لما يلي[102]:

- ✓ ازدياد كلف الجودة بسبب زيادة تعقيد عمليات التصنيع، بما يتناسب مع التكنولوجيا الصناعية المتقدمة
- ✓ رغبة مهندسي الجودة ومدراء العمليات إلى التأثير الفعال على كلف الجودة عن طريق دعم الإدارة العليا لدراسة هذه التكاليف. بهدف اتخاذ القرارات المناسبة بصددها، وكنتيجة لذلك أصبحت تكاليف الجودة أداة للضبط الحالي للإدارة.

ثانيا: تحليل عناصر تكاليف الجودة وطرق قياسها

هناك عدة مداخل لتحليل عناصر تكاليف الجودة بين الباحثين وسينعكس أثر ذلك في طرق قياسها، وسيتم إستعراض بعض تلك المداخل وكما يلي:

- ✓ **المدخل التقليدي لسلوك تكاليف الجودة**

يسمى ايضا "مدخل العائد على الجودة أو الجودة المثلى" حيث تتم الموازنة بين تكاليف المنع والتقييم من جهة وتكاليف الفشل من جهة أخرى، ووفقا لهذا المدخل فان أكثر حالات تكلفة تحدث هي عندما يكتشف الزبون المعيب، وتقل التكاليف إذا إكتشفت المنظمة العيوب في منتجاتها من خلال عملية الفحص والتفتيش والاختبار[103]، ويعرف هذا المدخل أيضا بمستوى التوافق الاقتصادي أو نموذج جوران حيث تصنف تكاليف الجودة إلى مجموعتين هما:

- **تكاليف التوافق**: وتمثل التكاليف التي تهدف لتحقيق التوافق مع المواصفات المحددة للجودة من خلال تجنب حدوث خروج عن المواصفات وتشمل كل من تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم.

➢ **تكاليف التقييم**: وهي التكاليف المتعلقة بتقويم المنتج، والتأكد من مدى مطابقته للمواصفات المطلوبة، ومن أمثلتها :

أ–فحص المواد الداخلة: فحص المواد والآلات والمعدات المشتراة (فحص المدخلات).

ب–فحص العمليات: فحص العمليات أو الأنشطة الخاصة بتحويل المدخلات إلى مخرجات.

ج–فحص المنتجات: فحص المنتجات بعد الانتهاء من عملية التصنيع (فحص المخرجات) قبل القيام ببيعها إلى العميل، بهدف التأكد من مطابقتها للمواصفات.

➢ **تكاليف الوقاية**: تشمل كافة الأنشطة المصممة لمنع وقوع الأخطاء، ومن أمتلثها:

أ–تخطيط الجودة: تكلفة تخطيط الجودة ووضع المواصفات التي تلبي احتياجات العميل.

ب–معدات الفحص: تكلفة شراء وتركيب معدات الفحص، والتفتيش للمدخلات والعمليات والمخرجات.

---

[102]– قاسم نايف علوان، مرجع سبق ذكره، ص 51.

[103]– فتيحة بوحرود، مرجع سبق ذكره، ص 206، 207.

ج–التدقيق الداخلي: تكلفة تخطيط وإجراء التدقيق الداخلي للتأكد من تطبيق نظام الجودة بالشكل السليم ولصيانة هذا النظام .

د–التدريب: تكلفة تدريب العاملين على أساليب الوقاية من الوقوع في الأخطاء، وزيادة مهاراتهم وقدراتهم على تطبيق نظام الجودة .

- **تكاليف عدم التوافق**: والتي تترتب على فشل التوافق مع المواصفات المحددة للجودة، وتضم كل من تكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي.

➢ **تكاليف الفشل الداخلية**: وهي التكاليف المتعلقة باتخاذ الإجراءات التصحيحية لعدم مطابقة المواصفات المطلوبة من أول مرة، ويتم اكتشافها أثناء العمليات الإنتاجية وقبل وصول المنتج إلى العميل، ومن أمثلتها:

أ–العادم /الخردة: تكاليف العمالة والمواد التي تحمل على المنتجات المعيبة التي لا يمكن إصلاحها بطريقة عادية .

ب–إعادة العمل: التكاليف المتعلقة بالمواد والعمالة والمصاريف الأخرى التي تدفع في سبيل إصلاح المنتجات المعيبة.

ج–إعادة الفحص: تكاليف إعادة فحص المنتجات التي تم إعادة العمل عليها، وتشمل تكاليف تشغيل معدات وأجهزة الفحص، بالإضافة إلى تكلفة الوقت المقضي على هذا الفحص .

د–تحليل تكاليف الفشل: تحليل أسباب الفشل الداخلي، وذلك لأجل تجنب هذه الأسباب مستقبلا، والقضاء على أية صعوبات تصاحبها.

➢ **تكاليف الفشل الخارجية**: وهي تكاليف خطرة، وهي التكاليف المتعلقة باكتشاف العيوب، وذلك بعد تسليم المنتجات إلى العملاء، ومن أمثلتها :

أ–شكاوى العملاء: المتمثلة باستلام الشكاوى أو الاستماع إليها والتحقيق فيها وحلها.

ب–الكفالة: تشمل تكلفة استبدال، أو إصلاح المنتجات المباعة إلى العملاء أثناء الفترة التي تغطيها الكفالة.

ج–المردودات: معالجة وإصلاح العيوب في المنتجات المباعة التي قام العملاء بإرجاعها إلى المنظمة بسبب وجود عيوب في التصميم أو التشغيل.

د–فقدان السمعة: المتمثلة بفقدان المنظمة لجزء من مصداقيتها وسمعتها بين العملاء وكذلك بين الموزعين، (من أحرص الأمور التي تحرص عليها المنظمات).

وعليه فان التكلفة الكلية وفق هذا المدخل تتمثل بمحصلة عناصر المجموعتين من أصناف تكاليف الجودة، أي إن:

التكلفة الكلية للجودة = تكاليف الوقاية + تكاليف التقييم + تكاليف الفشل الداخلي + تكاليف الفشل الخارجي

في المدخل التقليدي يتضح أنه يعاني من قصور بعضها يتمثل بإهماله الكثير من عناصر منها[104]:

[104]– جهاد عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص ص 43، 44.

- إن الفشل الداخلي أو الخارجي (تكاليف الجودة الرديئة) لها آثار سلبية كبيرة على زيادة تكاليف المنظمة، وبالتالي على كفاءة الإدارة، ناهيك عن سوء إستخدام الموارد، وفقدان الثقة، ودفع الغرامات.....
- وتؤمن المنظمات العاملة ضمن هذا المدخل بان هناك تعارض بين مجموعة تكاليف التوافق ومجموعة تكاليف عدم التوافق، ولا يمكن تخفيض تكاليف المجموعة الثانية ما لم يتم زيادة الإنفاق على النوع الأول وبالتالي فمن الضروري الموازنة بين تكاليف هاتين المجموعتين للوصول إلى مستوى الجودة المقبول والتي تسمح بتحديد نسبة مئوية لقبول المنتجات المعيبة، مما يعني أن المنتجات تحقق مستوى التوافق الاقتصادي الأمثل للجودة عند مستوى توافق اقل من 100%ولن يصل إلى مستوى معيب صفري.
- في الوقت نفسه نجد إن المدخل التقليدي يعاني من مشكلة التركيز على فحص الجودة بعد الانتهاء من العملية الإنتاجية والذي تسبب في ارتفاع تكاليف الفشل لتحسين الجودة.

➢ **تكاليف الجودة غير المرئية أو المستترة (المخفية):** والتي لا تظهر في السجلات المحاسبية إلا إن لها تأثير كبير على المنظمة وقد تتسبب سلبا على سمعتها وحصتها في السوق ، كما تشير الكثير من الدراسات الى انه يضاف على نفايات المنتج وتجديداته مبلغ يتراوح من 6 إلى 7 دولار غير المرئية للجودة في بعض المنظمات الصناعية، هذا ويمكن قياس تلك العناصر من تكاليف الجودة على شكل تقديرات تعتمد على دراسة السوق والاستبانة والمقابلات الشخصية التي تتم بين مندوبي مبيعات المنظمة وبين الزبائن لتقدير اثر الجودة الرديئة على سمعة المنظمة وإيراداتها أو نموذج تاكوشي.

- تكلفة غير ظاهرة قد تعود هذه التكاليف إلى عدم كفاءة الأنظمة الموضوعة ومن أمثلتها: طاقة الآلات الضائعة أو الزائدة عن الحاجة، وتقطع جداول الإنتاج، وتخزين المواد الفائضة عن الحاجة، مما يؤدي إلى عدم وصول الإدارة إلى الاستخدام الأمثل للموارد.
- يمكن تخفيض أو إزالة هذه التكاليف من خلال استخدام بعض الوسائل الإحصائية لضبط العمليات وغيرها.
- هناك بعض تكاليف أنشطة الجودة تحمل على أنشطة أخرى فلا تظهر ضمن تكاليف الجودة الظاهرة، مثل التكاليف الخاصة بالتعديلات المتعلقة بالإنتاج والهندسة، ورغم أنها تكاليف مستترة، إلا أن لها وزنها، وقد تفوق في كثير من الأحيان تكاليف الجودة الظاهرة أو تزيد عليها.

➢ **تخفيض التكاليف:** تشير النظرة التقليدية للجودة إلى أن الجودة الأعلى تعني تكلفة أكثر، وقد أكد فيليب كروسبي في كتابه بأن الجودة الأعلى تؤدي إلى تخفيض التكلفة، وتحقيق الأرباح. وبعد مرور سنوات على نشر هذا الكتاب أصبح عددا كبيرا من المديرين يتفهمون هذه الحقيقة، فالمنظمات التي بدأت بتطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة وجدت بأن تحقيق الجودة يكون بدون تكلفة إضافية، حيث أن مجموع تكاليف الجودة بعد تطبيق هذه المنهجية يكون أقل من مجموع تكاليفها قبل التطبيق.

- من المبادئ الأساسية في إدارة الجودة الشاملة أداء العمل الصحيح من المرة الأولى والذي يعني صفر عيوب، حيث يمكن تحقيق ذلك إذا استطاع الفرد أن يضبط تفكيره لأن يبذل جهده لأداء العمل الصحيح من المرة الأولى. ومما يساعد على ذلك انتشار الثقافة بين العاملين فيما يتعلق بضرورة الوقاية من الوقوع في الأخطاء أثناء العمل، فضلا عن أنه يمكن تجنب الجودة الرديئة من خلال التصميم الجيد للمنتج والتخطيط الفعال للعمليات والتدريب الكافي للعاملين.
- من المصطلحات الهامة هنا ما يسمى بالحيود السداسي Six Sigma وهو مصطلح إحصائي الهدف منه قياس مدى انحراف الإنتاج عن القيمة المثلى، والذي يعني في النهاية أن هناك أقل من 3,4 عيبا أو خطأ في كل مليون وحدة منتجة، وبذلك يعتبر الحيود السداسي أداة من الأدوات الهامة التي تساعد على تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة وتؤدي إلى تحسين جودة المنتج وتحقيق تكلفة أقل، فالهدف من هذا التوجه هو الحصول على مردود مادي أعلى من خلال إيصال البضائع أو الخدمات بجودة عالية للمستهلك وبشكل خالي تقريبا من العيوب وبتكلفة مناسبة.
- أول ما طبق هذا المفهوم في شركة موتورولا لصناعة الأجهزة الإلكترونية لما كانت تتكبده من خسائر نتيجة لعدم تطبيقه، مما كان يؤدي في نهاية الخط الإنتاجي إلى وجود بعض العيوب التي تظهر في الفحوصات الأخيرة للأجهزة، أو التي تظهر لدى العميل بعد فترة قصيرة من الاستخدام.وقد تبعها وشركة Texas Instruments وشركة General Electric حيث حققت وفورات تعدت المليارات، وأصبح الحيود السداسي عمادا لضبط جميع مناحي أعمال الشركة.

✓ **المدخل المعاصر لسلوك تكاليف الجودة**

لا يختلف هذا المدخل من حيث تصنيف عناصر تكاليف الجودة عن المدخل التقليدي، إلا انه يأخذ بنظر الاعتبار أيضا تكاليف الجودة غير المنظورة بالإضافة إلى اختلاف الفلسفة التي يقوم عليها في طريقة قياس تكلفة الجودة وبالتالي تقييم نجاح المنظمات ،حيث يعتبر اليابانيون من رواد هذا المدخل (وتحديدا تاكوشي)، إذ استطاعت منظماتهم من خلاله تقديم منتجات على مستوى عالي من التنافس ،حيث يقوم هذا المدخل على فلسفة التحسين المستمر في الجودة مع مرور الزمن نتيجة لآثار التعلم وما يترتب عليه من زيادة كفاءة وفاعلية أنشطة رقابة الجودة، وبالتالي يمكن الاستمرار بتحقيق موفورات في تكاليف عدم التوافق والوصول إلى مستوى معيب صفري بل وحتى مع تخفيض الإنفاق على أنشطة التوافق .

لذلك يجب أن تركز المنظمة جهودها على أنشطة المنع والوقاية كي تتمكن من تلاشي الفشل أو على الأقل اكتشاف المعيب قبل تسليمه للزبون، فكلما اتجهت تكاليف الفشل للانخفاض كلما زاد تركيز جهد الإدارة على أنشطة الوقاية والمنع مقارنة بأنشطة التقييم وذلك لان التقييم يكتشف المعيب فقط في حين إن الوقاية والمنع تمنع وجوده كليا.

ويركز تاكوشي على مفهومين أساسيين هما:

- التحقيق الاقتصادي لمستوى عالي من الجودة يتم من خلال تصميم الجودة داخل المنتج والعمليات وليس من خلال الفحص والاختبار بعد الإنتاج، إذ أفادت إحدى المنظمات التي كانت تعاني من تحملها لتكاليف مرتفعة نتيجة فشل الجودة لذا اتجهت لتنفيذ مدخل الجودة لتاكوشي لأن إستمرارها باتباع المدخل التقليدي لفحص الجودة سيرفع عدد القائمين بفحص الجودة إلى درجة تفوق عدد العاملين في الأنشطة الإنتاجية لضمان المحافظة على مستويات الجودة المطلوبة من الزبائن ، كما أكدت شركة تعمل في مجال الإلكترونيات انه من الأوفر تبديل قطع الترانزيستور الصغيرة الحجم قبل إتمام عملية الإنتاج والبيع والتي قد تتطلب تبديل الجهاز الكبير الذي يكلف مبالغ ضخمة بسبب اكتشاف المعيب بعد تركيب الجهاز لدى الزبون . وتتطلب تصميم الجودة أن يتم اتباع التصميم الوظيفي، وتصميم القيم المستهدفة واللتان تمثلان الفرصة الأفضل لخفض تكاليف الجودة، أما تصميم التباين بين التصميمين والذي يمكن قبوله في حدود معينة فإنه غالبا ما يؤدي إلى مستوى أعلى من الجودة بتكاليف أعلى أيضا.
- إن خسارة الجودة لا تتحدد بعدم التوافق مع المواصفات المحددة للجودة فحسب بل هي أوسع مفهوما لتشمل خسارة الجودة من وجهة نظر المجتمع ،والخسارة لا تحدث فقط عندما ينحرف المنتج عن حدود المواصفات المحددة بل أيضا عندما يكون داخل حدود المواصفات ،لان الوحدات لا تمتلك مستوى واحد من الأفضلية مما ينشا تكاليف غير مرئية ترتبط باختلاف المواصفات الفعلية للمنتجات عن القيمة المستهدفة للجودة والتي ستمثل تكاليف خسارة الجودة ،إذ لا تقتصر على تكاليف إعادة التشغيل الناشئة من العمليات الإنتاجية بل أيضا تكاليف الإنتاجية المفقودة لعدم الكفاءة الذي يسببه الانحراف عن القيم المستهدفة والتي ستكون لانهاية لها متى ما إتجه الزبون بعيدا عن المنظمة للحصول على منتجات تلبي إحتياجاته .

والجدول التالي يوضح الفروقات بين المدخل التقليدي والمعاصر.

الجدول رقم 8: الفروقات بين المدخل التقليدي والمدخل المعاصر للتكاليف الجودة.

أوجه الإختلاف	المدخل التقليدي	المدخل المعاصر
التوافق الاقتصادي الأمثل للجودة	تحقق المنتجات عند مستوى أقل من 100 %	يتحقق للمنتجات عند مستوى 100%، مستوى معيب صفري
كلف الجودة غير غير المرئية	لا تؤخذ بنظر الإعتبار، ويركز على المرئية فقط	تؤخذ بنظر الإعتبار، وتعد ذات أهمية في القياس

أثر تحسينات الجودة على أداء المنظمة	لا تؤخذ بنظر الاعتبار بشكل كبير	تؤخذ بنظر الاعتبار ل (تحفيز العاملين، زيادة الإنتاجية وحصتها في السوق)
حدوث تكلفة خسارة الجودة	عندما يكون المنتج خارج حدود المواصفات	عندما يكون المنتج داخل وخارج حدود المواصفات
تحسين الجودة يؤدي إلى:	زيادة التكاليف (التعارض بين الجودة والكلف)	تحقيق وفورات في تكاليف الجودة (الفشل والتقييم)
أهمية ثقافة العاملين	لا تعد عامل مؤثر في تحقيق الجودة	تعد عامل فعال في تحقيق الجودة من خلال تدريبهم
التركيز على تحقيق الجودة	الاختبارات والفحص بعد إتمام الإنتاج	تصميم الجودة داخل المنتج والعمليات (جودة شاملة)

المرجع: وهابي كلثوم، مرجع سبق ذكره، ص ص 64، 65.

قد تزداد تكاليف الوقاية وتكاليف التقويم بعد تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمة ولكن ما يعوض هذه الزيادة وبدرجة أكبر منها الإنخفاض في تكاليف الفشل الداخلية والخارجية بعد تطبيق إدارة الجودة الشاملة. وبناء عليه تكون النتيجة الإجمالية هي انخفاض إجمالي تكاليف الجودة بعد تطبيق هذه المنهجية مقارنة بالإجمالي قبل التطبيق.

ثالثا: أهمية قياس وتحليل تكاليف الجودة

ويمكن إرجاع أهمية قياس وتحليل تكاليف الجودة للأسباب التالية[105]:

- ✓ هي أحد أهم الأفكار الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة وهي جزء هام وتكاملي لأي برنامج جودة في المنظمات.
- ✓ يفيد حساب التكاليف المتعلقة بالجودة وتحويلها إلى اللغة المشتركة لدى مديري المنظمات فيما يلي:
  - هي مؤشر قوي لتحفيز الإدارة العليا في تطبيق وتنفيذ مفهوم تكاليف الجودة.
  - أكثر المنافع هو تخفيض هذه التكاليف الإجمالية للمنتج أو الخدمة والتحكم والسيطرة عليها بفعالية، وبالتالي زيادة الأرباح.
  - أكثر دقة في تقييم وتقدير التكاليف ووضع الميزانيات بواقعية تحويل الجودة إلى أرقام بسيطة ومرئية من خلال نسب خسارة مباشرة يساعد الإدارة.
  - يعتبر وسيلة اتصال هامة بين الموظفين في أقسام الجودة والإدارة العليا والمنظمات

[105]- عوض سالم الحري، **تكاليف الجودة وطرق قياسها**، المؤتمر الوطني الأول للجودة السعي حنو الإتقان والتميز الواقع والطموح، 6129.

- ✓ أداة تحسين مستمر للجودة، فهي تساعد على تحديد وتمييز مناطق الفشل والعيوب ومصادرها المباشرة باستخدام بعض أدوات الإحصاء.
- ✓ أداة مقارنة جيدة وواضحة من خلال فترة زمنية محددة.

رابعا: جمع المعلومات عن تكاليف الجودة وتحليلها

هناك عدة طرق لجمع المعلومات اللازمة عن تكاليف الجودة بالتنسيق بين دائرتي الجودة والمحاسبة في المنظمة، ومن مصادر هذه المعلومات: الجداول، ومحاضر جلسات الاجتماعات، وتقارير المصروفات، وسجلات الدوام، وقوائم الشراء،.. وقد يشمل نظام تكاليف الجودة ضرورة تعبئة نماذج معينة مثل نماذج تكاليف العادم، أو نماذج تكاليف إعادة العمل،... (تكلفة الجوده: هي جهد مشترك ما بين إدراتين في المنظمة ألا وهما إدارة الجودة والمحاسبه، المحاسبه توفر لنا سجلات حافله مليئه بالمعلومات حول أموار كثيره يمكن ان نستفيد منها لتقييم وضعنا في الجودة منها مثلا: سجلات الدوام – تقارير المصروفات – محاضر جلسات الاجتماعات قوائم الشراء هذه تتبع المحاسبه جزئيا.)

- ✓ **أهداف جمع المعلومات عن تكاليف الجودة وتحليلها وتفسيرها**[106]:
  - إظهار أهمية الأنشطة المتعلقة بالجودة أمام الإدارة بالتعبير عنها كأرقام.
  - إظهار تأثير الأنشطة المتعلقة بالجودة على نتائج أعمال المنظمة وأرباحها.
  - المساعدة في تحديد فرص التحسين في الدوائر والعمليات.
  - إمكانية عمل مقارنة مع الدوائر الأخرى أو المنظمات الأخرى.
  - وضع أسس للموازنات التقديرية، وأسلوب للمراقبة على عملية الجودة.
  - توفير معلومات عن التكلفة لأهداف تتعلق بأنظمة الحوافز في المنظمة.
  - معرفة التكاليف الفعلية ومقارنتها بتكاليف الجودة حسب الموازنات التقديرية الموضوعة لتحديد الانحرافات وحجمها وطبيعتها .

خامسا: طرق قياس تكاليف الجودة

يستخدم في إدارة الجودة الشاملة عدد من الطرق والأساليب في قياس تكاليف الجودة، ويعد تقرير تكاليف الجودة هو الأساس في استخدام كافة الطرق المنتهجة في هذا المجال، ومن أهم هذه الأساليب:

- ✓ **تحليل النزعة**: يتم في هذه الطريقة استخدام أسلوب المقارنة بين مستويات التكاليف الحالية مع مستويات التكاليف الماضية، وبناء على ذلك تستخلص معلومات مهمة تفيد في التخطيط المستقبلي لغايات تحسين مستوى الجودة.
- ✓ **تحليل باريتو**: يعد الأسلوب الأكثر كفاءة وفاعلية بين طرق قياس تكاليف الجودة، حيث يتم تصفية القلة المهمة ويلجأ إليها؛ لغايات التقليل قدر الإمكان من التكاليف.

[106]– جهاد عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص ص 45.

- ✓ **المعادلة الرياضية الآتية** طريقة رئيسية لقياس تكاليف الجودة وتكون على النحو الآتي: تكاليف الجودة = (Fci+Fce+Ac+Pc)، حيث إن:

Fci :اختصار لـ(Internal Fallure Cost) ، وتشير إلى تكاليف الإخفاق الداخلي.

Fce : إختصار لـ(External Fallure Costs) ،وتشير إلى تكاليف الإخفاق الخارجي.

Ac : إختصار لـ(Appraisal Cost) ، وهي تكاليف التقييم.

Pc :اختصارلـ(PreventionCost) ، وهي تكاليف الوقاية.

الخلاصة:

تحقيق الجودة في المنظمات يتطلب تكاليف تسمى تكاليف الجودة هي عبارة عن إنفاق إستثماري في مجال الجودة ويشمل تكلفة التنبؤ لتجنب العيوب، تكلفة التقييم والمطابقة، حيث هناك مدخلين لقياس وتحليل تكاليف الجودة المدخل التقليدي والمدخل الحديث، حيث يركز المدخل التقليدي في تكاليف الجودة على تكلفة العادم وإعادة العمل، إلا أن المدخل الحديث في الجودة يركز على تكلفة الفشل الخارجية، لأن الخسارة هنا خسارة طويلة الأمد تتمثل في خسارة المبيعات وفقدان ولاء العملاء.

المحور الثامن

إدارة الموارد البشرية وإدارة الجودة الشاملة

تمهيد

تعد ممارسات إدارة الموارد البشرية من تدرب وتقييم وتوظيف داخل المنظمة أحد متطلبات الجودة الشاملة التي تساعد على إحداث التغيير اللازم في المنظمة، كما تعد إدارة الموارد البشرية ضرورة حتمية لضمان نجاح المنظمة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة والوصول إلى تحقيق الأهداف، يتعرف الطالب من خلال هذا المحور إلى العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وإدارة الموارد البشرية، حيث يدرك أن بعض ممارسات إدارة الموارد البشرية هي أحد مبادئ الجودة الشاملة حيث تطلب نجاح إدارة الجودة الشاملة تدريب وتحسين مهارات وقدرات العاملين وهذه العملية هي واحدة من مهام إدارة الموارد البشرية.

أولا: العلاقة بين إدارة الموارد البشرية وإدارة الجودة الشاملة

- ✓ إدارة الموارد البشرية هي الإدارة المسؤولة عن توفير المهارات والكفاءات البشرية وتدريبها والتي تعد أحد الركائز الأساسية في تنشيط وتفعيل إدارة الجودة الشاملة، وهناك بعض المؤشرات التي تستدعي تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات وتقع ضمن اهتمامات إدارة الموارد البشرية كزيادة معدلات دوران العمل والتغيب وزيادة ممارسة الرقابة والإشراف على العاملين[107].
- ✓ تعد إدارة الموارد البشرية إحدى الركائز الهامة من ركائز إدارة الجودة الشاملة وتأتي أهميتها من حيث أن تحقيق مستو عال من الجودة يعتمد على الإستخدام الأمثل لمهارات وقدرات للقوى العاملة في المنظمة، وأن الإنجاز الجيد يحتاج إلى قيام المنظمة بتدريب وتثقيف وتعليم عمالها لكي تتمكن من الإستفادة من قدراتهم على أكمل وجه.
- ✓ تعتبر ادارة الموارد البشرية في المنظمة ذات أولوية كبيرة في تنشيط وتفعيل إدارة الجودة الشاملة إذ أن توفر المهارات والكفاءات البشرية وتدريبها وتطويرها وتحفيزها من أهم الركائز التي تحقق للمنظمة أهدافها، كما أن تحقيق النجاح الهادف يستدعي تكريس الإهتمام والعناية اللازمة بالأفراد بدءا من عملية الإختبار والتعيين وتقييم الأداء وبرامج التدريب والتطوير وأساليب التحفيز والسعي لإثبات الفروق الذاتية في العمل والمشاركة والتعاون وإظهار صورة العمل لغرض تحقيق التحسين المستمر في الأداء[108].
- ✓ إدارة الموارد البشرية يجب أن تساهم في تهيئة الأفراد للتغيير أو قبول الفلسفة الجديدة والعمل على تحقيق التطبيق الناجح لها، ويتطلب ذلك جهودا واتصالات واضحة ومكثفة لشرح أسباب التغيير ومبرراته، وتوقعات أدوار العاملين، والتأثيرات المحتملة عليهم، فإن جهود إدارة الجودة الشاملة قد يترتب عليها تأثيرات

---

[107]- رعد الصرن، **كيف تتعلم أسرار الجودة الشاملة**، دار علاء للنشر والتوزيع، سوريا، 2001، .

[108] -Fram, E, Marketing & Total Quality Management, Managing Service Quality, Kleindorfer ,Vol5, no. 1,1995, PP. 50-56.

في أسلوب أداء العمل وعلاقاته، ومن هنا تلعب إدارة الموار البشرية دورا هاما في الحد من مشاعر الخوف من التغيير ومقاومته لدى العاملين والأمر الذي يتطلب تدريب العاملين على العمليات الحديثة المتطورة.

- ✓ برزت أهمية العلاقة بين الموارد البشرية وإدارة الجودة الشاملة من خلال سلسلة إصدارات نظام الجودة الإيزو إذ نصت المواصفة الإرشادية الإيزو 9000، التي تتضمن دليل حول اختيار واستعمال مواصفات الجودة على ضرورة أن يعكس تنظيم المنظمة وتوزيع الصلاحيات فيها توفير الموارد البشرية التي تتطلبها منظومة إدارة الجودة الشاملة.
- ✓ أما المواصفة الإيزو 2000:9001 والتي تمنح بموجبها الشهادة قد أفردت فقرة لإستعراض متطلبات إدارة الجودة الشاملة والتي نصت على أنه يجب على الأفراد أن يقوموا بأعمال تؤثر على جودة المنتج وأن يكونوا من ذوي القدرة القائمة على التعليم المناسب، والتدريب، والمهارات والخبرة، وعلى الإدارة تحسين الفاعلية والكفاءة للمنظمة متضمنة نظام إدارة الجودة من خلال إشراك ودعم الأفراد وكإسناد لأهداف تحسين الأداء.

ومما سبق تتجسد العلاقة بين الموارد البشرية وإدارة الجودة الشاملة من خلال مايلي:

- ✓ قدرة الموارد البشرية على سرعة فهم أبعاد إدارة الجودة الشاملة ومستلزمات تطبيقها، لما تمتلكه من قدرات فكرية وتنظيمية عالية فضلا عن إلمامه بمهارات متنوعة هذا ما يسهل كثيرا في تحقيق العمل الجماعي والعمل بروح الفريق الواحد فضلا عن تخفيض تكاليف التدريب اللازمة لإعداد الموارد البشرية المطلوبة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- ✓ إدارة الجودة الشاملة تركز على العملية أكثر من المحتوى وأما إدارة الموارد البشرية يكمن دورها في الإطلاع بمسؤولية التحسين المستمر وضمان الجودة، وهذا يكون واضحا من خلال تعديل العمل.
- ✓ من أحد عناصر نجاح إدارة الجودة الشاملة سيادة روح الفريق من خلال تكوين فرق العمل الجماعي والقيام بالوظائف كفريق واحد يحقق غايات إدارة الجودة الشاملة، لأن العمل الجماعي يمثل المفتاح التكتيكي لتحسين الجودة وأن العاملين المهرة الذين يمتلكون معلومات عن الجودة لهم أثر كبير في تطوير الجودة وإمكانية تطبيق برامج ناجحة فيها[109].
- ✓ تركيز إدارة الجودة الشاملة هو تغيير دور إدارة الموارد البشرية ويكون ذلك من خلال تغيير تصورات العاملين المتخصصين في الموارد البشرية والمديرين التنفيذيين من علاقات قائمة على أساس الرقابة العدائية إلى وضع تعاون مبني على أساس تبادل الأهداف الفردية والتنظيمية، وتبادل الثقة والإحترام.
- ✓ إن كل من إدارة الموارد البشرية وإدارة الجودة الشاملة يستخدم النماذج والإفتراضات النظرية مثل القيادة ومشاركة العاملين والتدريب والعمل الجماعي ورضا الزبون.

إن العلاقة بين إدارة الموارد البشرية وإدارة الجودة الشاملة هي علاقة قائمة على أساس التبادل والتكامل بينهما، فيتوجب على إدارة الموارد البشرية أن تعدل وتكيف أنظمتها وتتبع قوانين وتنظيمات جديدة بغية تحقيق متطلبات

[109]- محفوظ أحمد جودة، **إدارة الموارد البشرية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص328.

إدارة الجودة الشاملة، وبالمقابل فإن إدارة الجودة الشاملة مطالبة باستيعاب الدور الذي تقوم فيه إدارة الموارد البشرية في ضوء تطبيق برنامج الجودة الشاملة باعتبارها أنها الإدارة المتخصصة والقادرة على إحداث التغيير المطلوب في ثقافة الأفراد واتجاهاتهم وتنمية قابليتهم التي تعد من الشروط الأساسية لنجاح إدارة الجودة الشاملة.

ثانيا: دور إدارة الموارد البشرية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة

تلعب إدارة الموارد البشرية دورا فعالا وهاما في عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، ويظهر هذا الدور فيما يلي:

- ✓ المشاركة في تصميم وتقديم وصياغة تصورات واتجاهات الجودة من خلال العمل على تغيير السلوكيات التي يقوم بها الموظفون من أجل دعم ثقافة الجودة الشاملة وترسيخها.
- ✓ خلق فلسفة إدارة الجودة الشاملة ومبادئها في قسم إدارة الموارد البشرية ويكون ذلك في العمليات التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية والعمل على نشرها في المنظمة من خلال استخدام طرق الإتصال المختلفة.
- ✓ اتباع أسلوب إداري ينسجم مع تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة، بحيث يتصف هذا الأسلوب الإداري بالمرونة، وإعطاء الحرية في العمل وزيادة مساحة الإستقلالية، ومشاركة العاملين واندماجهم فيما يتعلق بالمنظمة من قرارات وحل للمشكلات هو مطلب أساسي لإدارة الجودة الشاملة[110].
- ✓ تقديم الدعم من إدارة الموارد البشرية لإدارة الجودة الشاملة من خلال التدريب الكافي والضروري لتحسين وتطوير العمل، والعمل على تغيير ثقافة المنظمة وتوجيهها نحو ثقافة إدارة الجودة الشاملة، والعمل على إقناع الموظفين بهذه الثقافة والتقليل من مقاومة التغيير لديهم.

ثالثا: أهمية الموارد البشرية في إدارة الجودة الشاملة

إن المورد البشري هو ثروة وأغلى ما تملكه المنظمة، فهو الوسيلة الأولى لتحقيق الجودة والتميز، فبواسطة المورد البشري يتحقق الرضا والسعادة لدى العملاء لذلك يجب معاملته كشريك وليس مجرد شخص يعمل كآلة، فإدارة الجودة الشاملة تنظر إلى المورد البشري في المنظمة على أنه أهم موارد المنهجية الجديدة فهو الذي سيتولى عملية القيادة و التنفيذ لهذه المنهجية المسماة بإدارة الجودة الشاملة، و بما أن الموارد البشرية أحد المتطلبات الهامة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة فهذا يستوجب أن تكون محل عناية واهتمام من جميع النواحي الخاصة به، يستوجب على قادة المنظمات التي تسعى لتحقيق الجودة إعطاء عناية كبيرة بمواردها البشرية وبخاصة :

- ✓ الإهتمام بعقل الإنسان الذي يعتبر عضوا في المنظمة وتحسين إمكانياته وتهيئة الفرصة المناسبة له للمشاركة في حل المشكلات وتحمل المسؤوليات.
- ✓ الإهتمام بمحتوى العمل والبحث عما يحشد القدرات الذهنية للفرد، ووضع نظام حوافز معنوي ومادي.
- ✓ إدراك أهمية الموارد البشرية في صنع حاضر ومستقبل المنظمات.
- ✓ التركيز على التطوير والإرتقاء بنظام الإختيار والتعيين وشغل الوظائف والتدريب والتحفيز.

[110]- محفوظ أحمد جودة، مرجع سبق ذكره، ص 331.

رابعا: أثر إدارة الموارد البشرية على إدارة الجودة الشاملة

وفيما يلي توضيح لأثر إدارة الموارد البشرية في تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في المنظمات وهي:

- ✓ إن التوظيف من قبل إدارة الموارد البشرية في المنظمات هو عملية استقطاب الأفراد لشغل الوظائف الشاغرة من داخل المنظمة وخارجها كما يتضمن اختيار المرشحين وتعيينهم وفقا لكفاءتهم وخبرتهم، وأخيرا اعدادهم وتوجيههم للعمل الجديد وتشكيل فرق للعمل، وهذا يتقابل مع متطلبات إدارة الجودة الشاملة في المنظمات، اذ تقوم إدارة الموارد البشرية بتوظيف كادر ذو خبرة، وتشكيل فرق عمل لخدمة الزبائن بكفاءة وسرعة، وفريق أخر لسماع شكاوى الزبائن وسد ثغرات الضعف، وكل هذا يساعد في عملية إرضاء الزبائن وتلبية احتياجاتهم وبالتالي الوصول لأعلى درجات الجودة.
- ✓ إن تقدير الموظفين نظير قيامهم بعمل عظيم سيؤدي حتما إلى تحفيزهم، وزرع الثقة في نفوسهم ودعمهم وهذا التحفيز له دور كبير في تطوير إدارة الجودة الشاملة في المنظمات، فقيام إدارة الموارد البشرية في المنظمة على تحفيز موظفيها معنويا لتشجيعهم على استمرار قيامهم بعملهم على أكمل وجه، وماديا لزيادة ولاء وارتباط الموظفين بالمنظمة وعدم التخلي عنها بسبب عائد مادي أكبر، وبالتالي تتأثر المنظمة باستمرار عمل موظفيها ومحافظتها على جودة خدماتها.
- ✓ الإشراف والمتابعة من قبل قسم إدارة الموارد البشرية فمن ضروريات تطبيق برنامج الجودة في المنظمات هو الإشراف على فرق العمل بتعديل أي مسار خاطئ ومتابعة انجازاتهم واحتكاكهم بالزبائن وتصحيح أخطائهم إن تتطلب الأمر ومن شؤن إدارة الموارد البشرية التنسيق بين الموظفين والإدارات لتحقيق إدارة الجودة الشاملة.

وبصفة عامة، فإن التحول إلى تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة أثر على إدارة الموارد البشرية من خلال[111]:

- ✓ أن فريق العمل المسئول عن عملية التحسين المستمر أصبح ملتزماً بالاستجابة لحاجات ورغبات واستفسارات العميل في نفس اليوم واللحظة، ولأداء ذلك فإن العاملين يجب عليهم زيادة مهاراتهم اللازمة لمقابلة حاجات واستفسارات العملاء من خلال التدريب.
- ✓ أصبح مديرو الموارد البشرية مهتمين بالعاملين من خلال تدريبهم على أداء أكثر من مهمة في الوقت نفسه، وذلك للتعامل مع العمليات الإنتاجية المختلفة.
- ✓ أصبح فريق الإنتاج قادراً على القياس، التحليل، الإبداع، ولكن تنقصه مهارة عرض أفكاره من خلال المناقشات، ولذلك فهو بحاجة إلى تدريب يتعلق بكيفية عمل المناقشات والحوار.
- ✓ زادت ملكية العاملين للعمليات والتحسينات بالمنظمة وانخفضت عملية الرقابة عليهم من قبل رؤسائهم.

[111]- سعيد شعبان حامد، **الإتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية**، ص24، https://almerja.com/reading.php?idm=64265.30

- ✓ المديرون بالمنظمة أصبحوا على علم تام من خلال الاتحاد مع شركات أخرى أو من المصادر الخارجية الأخرى بأن المنظمات الجيدة لها نفس المواصفات وتسير في الاتجاه نفسه الصحيح (أي أن هناك مواصفات للمنظمة الجيدة، فأي منظمة لكي تكون جيدة يجب أن تتوافر فيها هذه الصفات).

خامسا: التغييرات المطلوبة في إدارة الموارد البشرية عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يتطلب التغيير في العديد من المجالات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية منها[112]:

- ✓ **التغيير في أدوار العاملين**: إن التغيير في أدوار العاملين في ظل مفهوم إدارة الجودة الشاملة يشمل النواحي الآتية:

- **الوظائف والمهام**: في ظل مفهوم إدارة الجودة الشاملة أصبح تحسين العمليات بالمنظمة هي مسئولية كل العاملين بالمنظمة، وذلك من خلال قيامهم بتقديم مقترحات عن تحسين العمليات بالمنظمة.
- **فرق العمل**: إن فرق العمل هي حجر الزاوية فى تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وخاصة فرق العمل متعددة المهام وأحد أنواع فرق العمل متعددة المهام هي فرق المشروعات والتي تحتوي على عاملين من كافة الوظائف لأداء عمل أو مهمة معينة، ويتم تصفية هذه الفرق بعد أداء هذه المهمة.

تهتم إدارة الموارد البشرية في ظل مفهوم إدارة الجودة الشاملة ببناء فرق العمل ذاتية الإدارة في المنظمات، وذلك لتحقيق التحسن المستمر من خلال المشاركة والتعاون بين العاملين ولتحقيق أهداف المنظمة التي توجههم إليها الإدارة.

- **مسمى الوظيفة (المساعدين والمسهلين)**: في ظل مفهوم إدارة الجودة الشاملة، ظهرت مسميات لوظائف جديدة مثل: المساعدين والمسهلين، وهم الذين يساهمون بجهود كبيرة في المساعدة على تسهيل تطبيق إدارة الجودة الشاملة، ولتحسين بيئة العمل الخاصة بفرق العمل متعددة المهام، فإن العاملين بالخطوط الأمامية بالمنظمة يصبحوا مساعدين ، كما أن الرؤساء يصبحوا مسهلين، كما أنه فى ظل مفهوم إدارة الجودة الشاملة، فإن العاملين بالخطوط الأمامية يقومون بجمع وتحليل البيانات المتعلقة بالعمليات التي يقومون بها ، ولذلك فهم يمتلكون قوة المعرفة الخاصة بها، وكذلك فإن المشرفين والعاملين والمهندسين يتفاعلون معاً ويعملون على تحسين فريق العمل لكي يصبح فعالاً، ولذلك فإن بيئة العمل التفاعلية تشكل سلوك هذه الفئات والمتعلقة بدورهم في تكوين فرق العمل والذي يسهل بدوره من عملية القيادة ، وقائد الفريق في هذه الحالة هو الأكثر تعلماً وخبرة، وكذلك فإن القائد الجديد لفريق العمل يجب أن تتوافر فيه صفات متعددة منها: مدى توافر المعرفة لديه ، مهارات الاتصال ، رؤية واسعة عن العمل، درجة العاطفة والألفة في التعامل مع الآخرين، كما أن المديرين في كافة المستويات الإدارية يعتبروا معلمين ومدربين لبقية العاملين ، فهم

[112]- سعيد شعبان حامد، **الإتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية**، ص24، https://almerja.com/reading.php?idm=64265.30

يقومون بتعليم العاملين وتدريبهم فيما يتعلق بنواحي الموازنات، الصيانة، المشتريات ، الجدولة ، اختيار العاملين وإدارة الجودة.

✓ **التغير في أداء العاملين**: في ظل تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة، فإن هناك تغييرات حدثت في أداء العاملين، وهذه التغيرات تمثلت في:

- **جمع البيانات عن العمليات والنتائج المترتبة عليها**: في ظل تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة، فإن فرق العمل في المنظمة أصبح تتوافر لديهم بيانات عن العمليات الإنتاجية، ويقومون كذلك بإجراء تحسين في هذه العمليات، وذلك من خلال خرائط العمل الموجودة في منطقة العمل الخاصة بهم.
- **المكافآت الخاصة**: بينما يقوم فريق العمل بنفسه بتسجيل النتائج المتعلقة بعمله، فإن هناك نتائج خاصة تستحق مكافأة خاصة، وفي ظل تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة فإن هناك أنواع متعددة من المكافآت الخاصة، هي:

➢ مكافآت تعتمد على النتائج القابلة للقياس والمرتبطة بالتوجه نحو الجودة الشاملة، وهذه النتائج قد تكون أولية مثل: انخفاض نسبة المعيب في الإنتاج، انخفاض نسبة مردودات المبيعات، انخفاض الفاقد والتالف في الإنتاج، زيادة معدل الاستجابة للعملاء، كما قد تكون ثانوية (وهي نتائج ثانوية قابلة للقياس تؤدي إلى وجود النتائج الأولية) مثل: عدد المقترحات التي يقدمها العاملين والمتعلقة بتحسين العمليات، جودة العمليات الإنتاجية، جودة عملية التوريد، الأيام التي لم يحدث فيها فاقد للوقت نتيجة الحوادث.

➢ المكافآت المنتظمة: وهي مكافآت قد تكون أسبوعية، شهرية، ربع سنوية وسنوية وتمنح للعاملين الذين يتقدمون بمقترحات لتحسين جودة الأداء أو بانخفاض شكاوى العملاء من جودة المنتجات.

➢ مكافآت جماعية لفريق العمل ككل وليس للأفراد، وهي تمنح في شكل نسبة مئوية وتوزع على فريق العمل ككل.

- **التدريب**: إن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة يتطلب تدريب العاملين على المعارف الجديدة وأدوات حل المشكلات والتطبيقات الإحصائية اللازمة للرقابة على الجودة.
- **تقييم الأداء**: في ظل تطبيق إدارة الجودة الشاملة لا يقتصر الأداء على تقييم الرئيس لأداء المرؤوسين، وإنما يوحد تقييم لأداء الرئيس من قبل المرؤوسين، وكذلك تقييم العملاء والموردين لأداء فرق العمل الموجودة بالمنظمة، وتقييم أداء زملاء العمل بعضهم لبعض.
- **الأجور والحوافز**: في ظل تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فإن الأجور والحوافز تكون عبارة عن حزمة إجمالية من الأجور والحوافز. والأجور والحوافز هذه منها ما هو مادي ومنها ما هو غير مادي.

قديما وطبقا لنظرية العدالة، فإن العاملين يحصلون على أجر يتعادل مع الجهد المبذول في العمل، وعلى ذلك فإن العاملين كانوا يحصلون على أجور منخفضة لأنهم كانوا يقدمون مساهمات محدودة للمنظمة من خلال وظائف محددة ضيقة المجال.

أما الآن فإن المنظمات تحصل على قدر كبير من المساهمات من العاملين بها، فالعاملين يقومون بإجراء تحسينات كبيرة في العمليات التي يمتلكونها، وكذلك فإنهم يمتلكون مهارات متعددة ومتنوعة تساعدهم على أداء أكثر من مهمة في الوقت نفسه. ونتيجة لزيادة هذه المساهمات من قبل الأفراد للمنظمة، فإنهم يحصلون على مكافآت كبيرة تسمى حزمة المكافآت والحوافز.

ومعظم هذه الحوافز غير مادية مثل التدريب، وقديماً كان الاعتقاد السائد لدى العامل هو الأمان الوظيفي نتيجة استمراره في الوظيفة، أما الآن فإن الأمان الوظيفي يتمثل في تدريب العامل على مهارات متعددة تشمل مهارات تحسين العمليات.

ومن أمثلة الحوافز غير المادية أيضا العمل في فريق حيث يقوم العامل بالمشاركة في وضع أهداف فريق العمل وتنفيذها، وجود أماكن انتظار لسيارات العاملين بالمنظمة، تقديم وجبات لهم، تقديم تذاكر للسينما أو المسرح للتسلية.

أي أنه في ظل تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة تعددت صور الأجور والحوافز المادية وغير المادية التي يحصل عليها العامل مثل: الأجر، الحوافز، تملك أسهم بالمنظمة، المشاركة في الأرباح، مكافآت الترقية، مكافآت مقابل تقديم العامل لمقترحات تحسين الأداء ومكافآت مقابل تقديم العامل لمعرفته وخبرته في العمل، وتدريب العامل بشكل مستمر على كل ما هو جديد، العمل في فريق عمل.

ضمن فلسفة إدارة الجودة الشاملة ينبغي أن تتوفر في الحوافز المادية الاعتبارات التالية :

- مكافآت عادلة: قائمة على أسس موضوعية.
- توقيت دفع الحوافز المادية: حتى يربط العامل بين الأداء والحوافز.
- منح الحوافز المادية أو المعنوية لمستحقيها أمام العاملين لزيادة فعالية تأثيرها.
- منح علاوة جودة سنوية لكافة العاملين على أساس نتائج المنظمة.
- استخدام الحوافز المعنوية بشكل متوازي مع الحوافز المادية.
- استخدام الحوافز الجماعية لأجل تعزيز روح الفريق.

- **قسم الموارد البشرية**: قسم الموارد البشرية هو ذلك القسم الموجودة بالمنظمة والذي يهتم بتخطيط وتنفيذ وتقييم السياسات والممارسات المتعلقة بالموارد البشرية بالمنظمة.

ونتيجة تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فإن قسم الموارد البشرية أصبح يتصف بما يلي:

- زيادة دور الموارد البشرية في المساهمة في تحقيق المنظمة لميزة تنافسية، وكذلك زيادة التأكيد على اختيار العاملين وفقاً لمعايير أكثر صرامة عن ذي قبل.
- **زيادة عدد الوظائف التي يقوم بها هذا القسم**، نتيجة لزيادة العبء الملقى عليه في ظل تطبيق إدارة الجودة الشاملة فاستحدثت وظائف جديدة مثل بحوث الموارد البشرية التي تقوم بجمع وتسجيل وتحليل البيانات عن الموارد البشرية من حيث مصادر الحصول عليها ومزايا وعيوب كل مصدر وذلك لتكوين قاعدة بيانات للموارد البشرية توفر المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشرية.

- **التدريب**: في ظل تطبيق إدارة الجودة الشاملة أصبح التدريب لزاماً على كل العاملين بالمنظمة وليس فقط للمتخصصين، الخبراء والمديرين، كما أن طبيعة البرنامج التدريبي اهتمت بتحسين العمليات الإنتاجية وليس فقط تحسين المهارات اللازمة لأداء العمل.
- **علاقات العمل**: في ظل تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة، أصبحت علاقات العمل هي علاقات تضامنية تتعلق بعملية التحسين المستمر بين المنظمة والعاملين بها.
- **اتخاذ القرارات والاستراتيجية المتعلقة بالموارد البشرية**: في ظل تطبيق إدارة الجودة الشاملة أصبحت عملية اتخاذ القرارات تفاعلية وزادت مساهمة العاملين بها، وذلك في كافة الوظائف والأنشطة داخل المنظمة، ومنها الأنشطة الخاصة بإدارة الموارد البشرية، كما أن الاستراتيجية أيضاً قد تغيرت وأصبح من أهم مبادئها التركيز والاهتمام بالعميل وذلك بالنسبة لكل العاملين بالمنظمة.

سادسا: بعض وظائف إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بإدارة الجودة الشاملة[113]

✓ إندماج العاملين

لا يعتبر اندماج العاملين هدفا بحد ذاته، بل هو أداه لترسيخ مساهمة العاملين في كل النواحي الإدارية بالمنظمة، من إيجاد أفكار جديدة وحل المشكلات وجهود التحسين المستمر بهدف نجاح المنظمة، فلا بد للإدارة من معاملة الموظف باحترام، وأن تستمع إلى وجهات نظره وتزيل عوائق الاتصال مع مدرائه.

- إن كلمة الاندماج أعمق وأكثر شمولا من المشاركة، وتتضمن تشجيع للعاملين على أن يكونوا أكثر قربا والتصاقا بأهداف المنظمة.
- يعتبر اندماج العاملين إحدى أساليب حفز العاملين، مما يؤدي على رفع الروح المعنوية للعاملين الذين يدركون أهميتهم في المنظمة ومدى احترام الإدارة لآرائهم، وبالتالي خلق اهتمام كبير لديهم في وظائفهم.
- أثبتت العديد من الدراسات وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين اندماج العاملين في الإدارة وبين الرضا الوظيفي، مما يؤدي لرفع مستوى أداء العاملين.
- إن اندماج العاملين في وضع الأهداف يساعد إلى حٍد كبير في التحديد الدقيق لهذه الأهداف، وفي إيجاد التزام داخلي لدى العاملين تجاه تلك الأهداف، الأمر الذي من شأنه تعزيز شعور الملكية النفسية داخل العاملين، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وزيادة أرباح المنظمة، فاعتزاز الفرد بعمله واندماجه في أعمال المنظمة لتحقيق التميز هي الحافز الحقيقي في المدى الطويل.
- لا بد من التركيز على اندماج العاملين في المنظمة وخاصة العمال والمنفذين والذين يعملون في أسفل الهرم التنظيمي لكونهم من سيقومون بتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

[113] – عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص ص 34،36.

- من طرق زيادة اندماج العاملين تشكيل الفرق لحل مشاكل العمل، ومناقشات العاملين مع مدرائهم، واجتماعات حلقات الجودة، وتشكيل فرق اندماج العاملين في بعض المنظمات، بالإضافة إلى وضع وتفعيل أنظمة الاقتراحات.

✓ **تمكين العاملين**

التمكين هو رفع قدرة العامل على اتخاذ القرارات بنفسه وبدون إرشاد الإدارة، فالهدف الأساسي من التمكين هو توفير الظروف للسماح لكافة الموظفين بأن يساهموا بأقصى طاقاتهم في جهود التحسين المستمر والقيام بأعمالهم على أكمل وجه، حيث تبرز أهمية معرفة الموظف وسعة إطلاعه في مجال العمل حتى يستطيع أن يتخذ قرارات جيدة وصائبة، حيث يمتد شعور الموظف بالمسؤولية عن الأعمال خارج حدود وظيفته.

إن نجاح التمكين يعتمد على عدة عوامل، من أهمها:

- مدى رغبة الرؤساء بتحويل الصلاحيات للمرؤوسين.
- الثقة المتبادلة بين الرؤساء والمرؤوسين.
- فعالية نظام الاتصالات والتغذية العكسية في المنظمة.
- وجود نظام موضوعي لتقييم الأداء.
- وجود نظام عادل للتعيين قائم على توظيف المؤهلين ذوي المهارات العالية.
- ربط الأداء بالحوافز المادية والمعنوية.
- تدريب المسؤولين على تحمل المسؤولية، والقيام بالأعباء الموكلة إليهم.

تمتد الفوائد الناجمة عن سياسة تمكين العاملين لتشمل :

- **الموظفين**: توجد أمامهم فرصا جديدة لإثبات أنفسهم، وتطلق العنان لطاقات الموظف وتسلط الضوء على مواهبه وإبداعاته .
- **الإدارة**: تسهل العمل وتجعل الموظفين أكثر نشاطا وحماسا مما يؤثر في نتائج الأعمال.
- **المنظمة**: زيادة رضا العملاء بسبب قدرة الموظف السريعة على الاستجابة لهم وحل مشاكلهم دون الرجوع في كل صغيرة وكبيرة إلى الإدارة، مما يزيد الحصة السوقية للمنظمة، ويؤثر على نجاحها .

إن سياسة التمكين تبدأ من الإدارة العليا، فلا بد من دعم الإدارة العليا وإعطاء الضوء الأخضر للموظفين ليجروا التحسين وفقا لمتطلبات إدارة الجودة الشاملة، وهنالك من يرى أن الفكرة الأساسية لمفهوم التمكين أن تتم عملية تفويض الصلاحيات إلى أقل مستوى إداري في المنظمة، بحيثُ يتبع النظام اللامركزي في اتخاذ القرارات.

✓ **الاتصالات بين العاملين**

الإتصال هو عملية تحويل المعلومات من فرد إلى آخر أو من جهة إلى أخرى

- تبرز أهمية التغذية الراجعة لدى المرسل للتأكد من فهم المستقبل لمضمون الرسالة، حيث أن كثيرا من مرتكزات إدارة الجودة الشاملة تقوم على أساس الاتصالات الفعالة، مثل اندماج العاملين، أو تمكينهم، بالإضافة إلى أن نجاح فرق العمل وحلقات الجودة أساسه الاتصالات الفعالة، وخاصة الاتصالات الأفقية.
- إن أحد أقدم أساليب الاتصالات نظام الاقتراحات، ففي ظل النظام الجديد للاقتراحات يعلم الموظفين بأن اقتراحاتهم مثمنة ويتم تقييمها وتنفيذها بسرعة كبيرة.
- ويتم الإتصال وفق المستويات التالية:
- الاتصالات الفردية: تكون بين فرد وآخر
- الاتصالات داخل الفريق: تجري بين أعضاء الفريق الواحد
- الاتصالات بين الفرق المختلفة داخل التنظيم
- الاتصالات الخارجية: تحدث بين داخل المنظمة وخارجها
- يجب العمل على تحسين هذه المهارات الاتصالية سواء على مستوى الرئيس أو المرؤوس أو فرق العمل من خلال التدريب وغيره، ومن أهم هذه المهارات الاتصالية :

➢ مهارات القراءة: القارئ الجيد يقرأ ويستوعب ما يقرؤه بالشكل الصحيح وبدون الحاجة إلى إعادة ما تم قراءته، كما أنه يقرأ الرسالة الاتصالية بدرجات مختلفة من السرعة والاهتمام .

➢ مهارات الكتابة: تتطلب مهام إدارة الجودة الشاملة إتقان الكتابة بأسلوب واضح ومفهوم، وبشكل خالي من الأخطاء اللغوية والطباعية، ومن أجل تحسين القدرة على ذلك فإنه ينبغي مراعاة:

أن تكون الرسالة مختصرة قدر الإمكان، الكتابة بأسلوب مباشر، إستخدام كلمات محددة وتفادي الكلمات التي تحمل أكثر من معنى، مراعاة المستوى التعليمي والثقافي للطرف المستقبل، مراعاة الدقة في المعلومات المكتوبة.

- مهارات الإنصات: يتضمن الإنصات القائم على الاستماع بتفرغ وبتركيز، ويمكن تحسين مهارات الإنصات من خلال الابتعاد عن كل ما يشتت الانتباه وتتبع المجالات التي تهم المستقبل أثناء الحديث، والحكم على المضمون لا على طريقة الكلام، ناهيك عن وجوب الاهتمام بالمتحدث من خلال الاستماع إليه وتشجيعه على مواصلة الحديث .
- مهارات التحدث: ينبغي أن يركز المتحدث على جوهر الموضوع أثناء الحديث، وأن لا يترك الأمور تقوده إلى مواضيع أخرى بعيدة عن الموضوع الأساس.
- مهارات التعبير غير اللفظي: تسمى هذه الأدوات بلغة الجسد، وذلك لأنها تتعلق بالإشارات والحركات والإيماءات الجسدية، ومن التعبيرات غير اللفظية التي تستخدم في عملية الاتصال :الابتسامة وتعبيرات العيون، نبرة الصوت، حركات اليد وإشارات الأصابع، إيماء الرأس، حركات الجسم.

✓ **تدريب الجودة**

يسعى تدريب الجودة أساسا إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسة وهي :

- زيادة معلومات الموظف المتدرب على المواضيع المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة
- تحسين مهارات الموظف المتدرب في مجالات الجودة، حتى يستطيع أن يؤدي عمله بشكل أكثر فعالية
- تغيير اتجاهات الموظف المتدرب كي تصبح اتجاهاته أكثر إيجابية إزاء الجودة في العمل

وتتم عملية التدريب في الجودة وفق مراحل:

- تحديد الاحتياجات التدريبية: تتضمن تحديد عدد وطبيعة عمل العاملين الذين سيشملهم التدريب على الجودة بإتباع أساليب موضوعية علمية .
- تصميم البرنامج التدريبي: وتشمل تحديد أهداف البرنامج التدريبي والموضوعات التي يحتويها كل برنامج فضلا عن توفير مستلزمات البرنامج.
- تأسيس المنظمة التدريبية: ففي كثير من المنظمات تقع مسؤولية الإشراف على تدريب الجودة على عاتق مدير أو أكثر من مديري المنظمة، حيث ينبغي على كافة مديري المنظمة التأكد من أن مرؤوسيهم مؤهلين ولديهم المهارات الكافية لأداء أعمالهم، ومن الضروري استخدام المدربين المتخصصين من داخل المنظمة أو من خارجها .
- التحضير للبرنامج وتجهيز المادة التدريبية: فلا بد من مشاركة دائرة الجودة في وضع المادة التدريبية وهنا يتم اختيار أساليب التدريب الملائمة كالمحاضرات، والندوات، ودراسة الحالات .
- تنفيذ البرنامج التدريبي: يتطلب التنفيذ إلتزاما من المدرب والمتدرب إلتزاما تاما، ومن الضروري أن تدار العملية التدريبية بكفاءة من قبل منسق البرنامج .
- تقييم البرنامج التدريبي: بهدف التأكد من سير الأمور كما هو مخطط، وتجري عملية التقييم للمدرب، ولموضوعات البرنامج، ولتوقيت البرنامج، ولمكان التدريب، ولأسلوب التدريب، إن تقييم البرنامج التدريبي يفيد في الحكم على مدى فعالية البرنامج، وفي كشف نقاط الضعف في البرنامج حتى يمكن تجنبها مستقبلا

يشمل التدريب على الجودة كافة المستويات الإدارية، كما أنه يشمل كافة العاملين، وتقع مواضيع البرامج التدريبية في صلب إدارة الجودة الشاملة. وبشكل عام فإن التدريب يهتم بتعليم العاملين منهجية وتقنيات تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في أعمالهم اليومية وفي علاقاتهم مع العملاء سواء العملاء الداخليين أو الخارجيين. كما وأن التدريب على كل ما يتعلق بعمل الفريق ضروري جدا لأجل إنجاح جهود التحسين المستمر في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة.

توصلت بعض الدراسات إلى أنه يمكن تطوير إدارة الموارد البشرية من خلال إدارة الجودة الشاملة حيث توصلت إلى أن هناك عالقة وطيدة بين إدارة الموارد البشرية وإدارة الجودة الشاملة وذلك حيث أن الجودة تمثل العنصر الرئيس في الإهتمام بمبدء الموارد البشرية وكذلك أوضحت الدراسة بأن أي تطوير لبرامج تدريبية الإدارة الجودة الشاملة، ينبغي توجيها نحو نهج متكامل إزاء عملية التدريب، كما يجب أن تتطابق أهداف التدريب مع استراتيجية المؤسسة، حيث

أن الجودة تعني تطبيق نظام شامل للتحسين في المنظمة، ونظام إدارة الجودة الشاملة الذي يعتمد بكبرى الشركات الصناعية، هو نظام قائم على المشاركة الذي تمكن جميع العاملين من أجل تحمل مسؤولية تحسين الجودة داخل منظمتهم. وبدلا من فرض بيروقراطية تقليدية على الموارد البشرية والمنظمة، تقتضي إدارة الجودة الشاملة إحداث تغيير في ثقافة المنظمات ككل، حيث يجب في ضوء الجودة أن يتسم مناخ العمل الجديد المميزات التالية[114]:

- مناخ عمل انفتاحي، تحل فيه المشاكل التي تواجه المنظمات من قبل الموارد البشرية
- صنع القرار قائم على المشاركة من قبل الموارد البشرية
- خلق أجواء للثقة بين كافة العاملين، مدراء، نواب، وموظفين
- شعور بالملكية والمسئولية من أجل تحقيق هدف المنظمة وحل مشاكلها
- حافز ذاتي وضبط نفس من جانب الجميع. ما بعد إبلاغ فلسفة إدارة الجودة الشاملة، ينبغي تقييم الإحتياجات المعينة في مجالات التدريب والتطوير بهدف جعل نهج الجودة الشاملة واقع عملي.
- كما يتعين على خبراء الموارد البشرية أن يقرروا أي معرفة ومهارات يجب تعليمها للموارد البشرية؟ وكيف يمكن ذلك؟ أي سلوك للموارد البشرية سيكون موضع تقدير، وكيف سيتم وضع نظم المكافأة؟ كما واجهت إدارة الموارد البشرية هذه المسائل من قبل وتستطيع التعامل معها على نحو أفضل في نهج إدارة الجودة الشاملة.

الخلاصة

تلعب إدارة الموارد البشرية دوراً حاسما في تنفيذ بعض عناصر الجودة الشـاملة، ولإنجاز هذا الدور فان هذه الإدارة يجب أن لا تكون مصممة لتدعم إدارة الجودة الشاملة خلال المنظمة فقط، لكن يجب ان تضمن إتباع ممارسات ادارية تمتاز بالجودة خلال عمليات الوظيفة نفسها، وهذا يعني التحسين المستمر الذي يعتمده الإدارة على الدوام. إن نجاح او فشل ادارة الجودة الشاملة يعتمد على الطريقة التي ينفذ بها العمل من خلال العاملين في كل المستويات، وتمتلك جميع العمليات الناجحة لتحسين النوعية خمسة اطوار متكاملة ومتداخلة وهي: التآلف وبناء الفريق والابداع التكنولوجي والتدريب والتخطيط الاستراتيجي.

إن إدارة الموارد البشرية ركيزة مهمة من ركائز الجودة الشاملة، إذ أن نجاح أي منظمة يعتمد على أداء العاملين فيها في جميع المستويات، وهذا يتطلب أن يكونوا محل الاهتمام في جميع النواحي بدءا من عملية التوظيف مرورا بعملية التعويض والتقويم وبرامج التدريب والتطوير، وبناء فرق عمل ذاتية للإدارة وإنتهاءا بالمشاركة والتعاون في إظهار المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لها لتحقيق التحسين المستمر.

[114]- طارق فرج علي الرقيق، محمد صالح النصاري، **إدارة الجودة الشاملة ودورها في تطوير إدارة الموارد البشرية في المنظمات**، المجلة الدولية للإدارة والعلوم الإنسنية، العدد3، 2019، ص ص 29، 38.

المحور التاسع

جوائز الجودة

تمهيد

قد كان هناك مساهمات عديدة من قبل عدد من العلماء والمفكرين في تحديد مفهوم الجودة وتطويره، وقد انتشرت أفكار ديمينج بسرعة وأصبحت عناوين الجودة منشورة في عدة مجلات علمية في اليابان ما جعل اليابانيين يؤسسون جائزة للجودة بإسمه، وهكذا ظهرت عدة جوائز بأسماء مفكرين وحتى أسماء تكتلات دولية، هذا المحور هو محور تكميلي لمحاور مقرر إدارة الجودة، يتعرف من خلاله الطالب على الجوائز العالمية المعروفة والتي تمنح للمنظمات أو الأفراد إعترافا لهم على تحقيق الجودة على مستواهم.

أولا: جائزة ديمنج

وضع أساسها من قبل اتحاد العلماء والمهندسين اليابانيين عام 1951، وذلك اعترافا بجهود ديمنج ومساهماته في الصناعة اليابانية وبالذات في الأساليب الإحصائية لضبط الجودة، تمنح الجائزة سنويا للمنظمات ككل والوحدات العاملة فيها، كما تمنح للأفراد الذين ساهموا في دراسات الجودة، أو في الأساليب الإحصائية، أو في نشر مبادئ إدارة الجودة، ويتم إختيار المنظمة الأكثر نجاحا[115]، إن أول شركة غير يابانية حصلت عليها كانت شركة فلوريدا للطاقة والضوء في عام 1991،كما حصلت عليها شركات أخرى شهيرة مثل " تويوتا"،و"إن.إي.سي"، وقد ركزت الجائزة على النجاح في الرقابة الإحصائية على الجودة كوسيلة لتحسين الجودة، وعلى آلتزام الإدارة العليا ومشاركتها في برامج تحسين الجودة[116]، ويمكن تلخيص عناصر التقييم التي تشملها جائزة ديمنغ بما يلي[117]:

- ✓ **السياسات**: سياسات الجودة، ومراقبة الجودة، وطريقة وضع السياسات ومدى ثباتها ومراجعتها وعلاقتها بالتخطيط
- ✓ **التنظيم وإدارة التنظيم**: من حيث وضوح السلطة والمسؤولية، التفويض، التنسيق، حلقات الجودة.
- ✓ التعليم والنشر: برامج التعليم ونتائجه، تعلم الأساليب الإحصائية، نظام التحسينات.
- ✓ **جمع واستخدام معلومات الجودة**: جمع المعلومات الخارجية، إيصال المعلومات إلى الدوائر بسرعة، معالجة البيانات.
- ✓ **التحليل**: من حيث اختيار المشاكل الرئيسة، واستخدام الأساليب الإحصائية، وربط التحليل مع التكنولوجيا، وتحليل الجودة، واستخدام نتائج التحليل.
- ✓ **المعايير**: وضع المعايير ومراجعتها وتوحيدها واستخدامها.
- ✓ **المراقبة**: أنظمة مراقبة الجودة وبنودها، واستخدام الأساليب الإحصائية في الرقابة.

---

[115] – جهاد عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص 76.

[116] – عبد الرحمان بن عنتر، إدارة الجودة الشاملة كتوجه تنافسي في المنظمات المعاصرة، مجلة الباحث، 2008، العدد 6، ص 176.

[117] – جهاد عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص ص 76.

- ✓ **تأكيد الجودة:** إجراءات تطوير المنتج، ورضا العميل، وتصميم العمليات وتحليلها، وأجهزة القياس وصيانتها، نظام توكيد الجودة والتدقيق الداخلي.
- ✓ **النتائج:** قياس النتائج الأساسية والنتائج غير الملموسة بالنسبة للجودة، والخدمات، ووقت التسليم، والتكلفة والأرباح، والسلامة البيئية.
- ✓ **التخطيط للمستقبل:** دقة الخطط الموضوعة، معالجة المشاكل، والخطط المستقبلية.

كما أخذت الجائزة بالاعتبار أربعة أنشطة للإدارة العليا[118]:

- ✓ طبيعة توجهات وأنشطة طاقم الإدارة العليا إزاء الجودة.
- ✓ نشاط إرضاء العملاء.
- ✓ إشراك العاملين في قضايا وأنشطة الجودة
- ✓ نشاط التدريب.

ثانيا: جائزة مالكوم بالدريج الوطنية

أسست في الولايات المتحدة عام 1987 بهدف تعزيز التنافسية بين المنظمات الأمريكية، ويقوم بإدارة برنامج الجائزة المعهد الوطني للمقاييس والتكنولوجيا التابع لوزارة التجارة الأمريكية بالتعاون مع القطاع الخاص، ويكمن هدفها في تشجيع الإهتمام بموضوع الجودة، واستيعاب المنظمات لمفهوم التمييز في العمل، بالإضافة إلى تبادل المعلومات والخبرات عن تجارب الشركات الفائزة في مجال الجودة[119]، جائزة"مالكوم بالدريج" تمنح للشركات الأمريكية فقط المتميزة في مجال الجودة، ويعد رضاء العميل أهم العوامل وأثقلها وزنا في مساعدة المنظمة على نيل الجائزة، وتتلقى المنظمات المتقدمة لنيل الجائزة ملخصا مكتوبا من هيئة المحكمين أوالمقيمين عن ملاحظاتهم، متضمنة نقاط القوة والضعف في برامج الجودة،واقتراحاتهم للتحسين، وهكذا لا يكون نيل الجائزة هو المكسب الوحيد للمنظمة التي تحاول نيلها، كما تهدف الجائزة بشكل عام إلى حث المنظمات الأمريكية على تحسين برامجها في إدارة الجودة، تطوير معايير وأدلة إرشادية يؤدي الالتزام بها لتحسين الجودة، وتعزيز استراتيجياتها، وللجائزة ثلاث فئات[120]:

- ✓ **الفئة الأولى:** للمنظمات الصناعية الكبيرة.
- ✓ **الفئة الثانية:** للمنظمات الخدمية الكبيرة.
- ✓ **الفئة الثالثة:** للمنظمات الصغيرة.

---

[118] – عبد الرحمان بن عنتر، إدارة الجودة الشاملة كتوجه تنافسي في المنظمات المعاصرة، مجلة الباحث، 2008، العدد 6، ص 176.

[119] – جهاد عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص 77.

[120] – عبد الرحمان بن عنترن مرجع سبق ذكره، ص 176.

وحتى تكون المنظمة مؤهلة للترشيح يجب أن يكون موقعها بالولايات المتحدة الأمريكية، وأن تقدم طلبامن75صفحة يضم بيانات عنها، حيث يقوم فريق من المقيمين بمراجعة وتقييم هذه الطلبات، وتخضع المنظمات التي تحصل على درجات عالية لسبعة اختبارات، وتتمثل معايير الاختبار من بين المنظمات فيما يلي[121]:

- ✓ **القيادة:** أي مدى نجاح قيادة المنظمة في غرس ثقافة واضحة ومستمرة للجودة في المنظمة.
- ✓ **المعلومات والتحليل:** من حيث قدرة المنظمة على جمع وتحليل معلومات مرتبطة بالتخطيط للجودة وتحسينها .
- ✓ **التخطيط الاستراتيجي للجودة:** من حيث تكامل متطلبات الجودة مع خطط وأنشطة المنظمة
- ✓ **الإفادة من الموارد البشرية:** باستغلال كامل قدرات قوة العمل في تحسين الجودة
- ✓ **تأكيد الجودة:** بتصميم وإدارة نظم لتأكيد السيطرة على الجودة في كافة عمليات المنظمة.
- ✓ **نتائج تأكيد الجودة:** بعرض المنجزات والتحسينات في الجودة من خلال مقاييس كمية.
- ✓ **رضاء العملاء:** بتحديد توقعات ومتطلبات العملاء وعرض نتائج الاستجابة لها.

وقد تم تصميم هذه المعايير لمساعدة المنظمات في إستخدام منهج متكامل لإدارة الاداء والذي من شانه ان يؤدي الى تقديم منتجات ذات قيمة للعملاء، تطوير الفعاليات والقدرات المؤسساتية ككل، التعلم المؤسساتي والشخصي[122].

ثالثا: الجائزة الأوربية للجودة

تأسست من قبل المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة عام 1991 لتشجيع المنظمات الملتزمة بالتميز في أداء الأعمال وتطبيق إدارة الجودة الشاملة، وذلك في دول أوروبا، ويتم منح الجائزة إلى أربع فئات للمنظمات، وهي[123]:

- ✓ الشركات الكبيرة.
- ✓ الدوائر والوحدات التشغيلية للشركات.
- ✓ منظمات القطاع العام.
- ✓ المنظمات المتوسطة والصغيرة.

نموذج الجائزة يمثل إطارا مثاليا يمكن لأي منظمة التقييم الذاتي لجودة الادارة وأداء العمليات ونتائج الأعمال وقياس مدى تقدمها من ناحية التميز، ويرتكز على أساس تحليل مكونات الإدارة في المنظمات، وتصنيفها الى الاساليب والعمليات التي عن طريقها يتم التوصل الى النتائج[124]. تتكون المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة من أكثر من 855 عضو من منظمات الأعمال الخاصة والعامة، وتلتزم بمساعدة المنظمات على تحقيق تحسينات شمولية في الأداء والتميز بها، حيث وضعت المؤسسة نموذجا للتميز خاصا سمته باسمها، واستخدمته لتقييم أداء المنظمات أو لإعدادها للجائزة.

---

[121] – نفس المرجع، ص 177.

[122] – زكية جحيق، مرجع سبق ذكره، ص 47.

[123]– جهاد عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص78.

[124] – زكية جحيق، مرجع سبق ذكره، ص 48.

يشمل نموذج التميز على تسعة معايير رئيسة صنفت في مجموعتين رئيستين هما[125]:

- ✓ **المجموعة الأولى**: العناصر المساعدة وتشمل:
  - القيادة.
  - الأفراد.
  - السياسة والإستراتيجية.
  - الشراكة والموارد.
  - العمليات.
- ✓ **المجموعة الثانية**: النتائج وتشمل:
  - النتائج المتعلقة بالأفراد
  - النتائج المتعلقة بالعملاء.
  - النتائج المتعلقة بالمجتمع.
  - نتائج الأداء الرئيس: تعبر عن كفاءة أداء المنظمة من خلال قياس جودة المنتج.

الخلاصة

إن الهدف من إنشاء جوائز الجودة والحصول عليها هو زيادة الوعي بأهمية إدارة الجودة وزيادة الوعي بخصوص متطلبات الحصول على التميز، بالإضافة إلى تشجيع التقييم الذاتي، كما أن هذه الجوائز تسمح بتبادل المعلومات وتشجع على تقديم وتطبيق عمليات تطوير إدارة الجودة، وإن المنظمات الحاصلة على جوائز الجودة هي منظمات تطبق الجودة الشاملة في جميع أنشطتها، هي منظمة مقتنعة بالفلسفة، أي المنظمات قد وصلت إلى مرحلة النضج في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فالثقافة السائدة من: قيم، ثقة، وعلاقات جيدة ومشاركة قد تطورت بشكل ممتاز لدرجة أن التحسين المستمر أصبح جزءا من المنظمة.

[125] – جهاد عبد الله عفانة، مرجع سبق ذكره، ص ص 78، 79.

الخاتمة

بدأ التركيز على مفهوم الجودة في اليابان في القرن العشرين ثم انتشر بعدها في أمريكا والدول الأوروبية ثم باقي العالم، قد حاولت من خلال هذه المطبوعة تحت عنوان " **إدارة الجودة**" الموجهة لطلبة الليسانس سنة ثالثة تخصص إدارة أعمال لقسم علوم التسيير، كما يمكن أن يطلع عليها أي طالب شغوف بالعلم ويريد الإستزادة من المعارف ولديه فضول التعرف على إدارة الجودة وكل مايتعلق بها كون الجودة وإدارتها من أكثر المصطلحات والمفاهيم المتداولة في الحياة اليومية، ويستطيع الطالب بعد تصفح هذه المطبوعة التوصل للنتائج التالية:

- ✓ مرت الجودة بمراحل حيث تميزت كل مرحلة بخصائص بداية من مرحلة فحص الجودة إلى مرحلة الضبط، فمرحلة الضمان وصولا لمرحلة الجودة الشاملة وصولا إلى إدارة الجودة الشاملة.
- ✓ هناك العديد من المفكرين الذين إنصبت أعمالهم وبحوثهم حول الجودة، وكانت مساهماتهم متباينة لكن متكاملة، فيما وظف ديمنغ الإحصاء وجعله ألوية في مجال مراقبة الجودة، إعتمد كروسبي على مبدأ العيوب الصفرية في الجودة، أما جوران ركز على الإدارة والجوانب التقنية لإدارة الجودة، بينما ركز إيشيكاوا على أدوات تطبيق الجودة.
- ✓ إدارة الجودة الشاملة هي شكل تعاوني لأداء الاعمال يعتمد على القدرات المشتركة لكل من الإدارة والعاملين بهدف تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية بصفة مستمرة من خلال فرق العمل.
- ✓ يعد تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مختلف المنظمات ضرورة حتمية وهذا لتحقيق التميز والتفوق، ويتطلب التطبيق مجموعة من المتطلبات والتي يتفاوت عددها من مفكر لآخر، اذ ان هذه العناصر من شأنها ان تشير الى الحقائق الأساسية التي ينبغي ان ترتكن اليها المنظمة عند الشروع باستخدام هذه الفلسفة الإدارية.
- ✓ إدارة الجودة الشاملة هي فكر ومنهج وفلسفة إداريه، حيث تستعمل المنظمة في تطبيقه نوعين من الأدوات، أدوات نوعية وأدوات كمية، تتمثل الأدوات النوعية في: العصف الذهني، المقارنة المرجعية، كايزن، الخمس لماذا، أسئلة p.q.q.o.q.c.c، أما الأدوات الكمية هي في اغلبها أدوات إحصائية وتتمثل في: سمكة إيشيكاو، مخطط باريتو، قوائم الإختبار، منحيات التشتت، خرئط المراقبة، خرائط التدفق، خائط المتابعة، بيت الجودة، تستطيع المنظمة إستعمال أكثر من أداة أو أسلوب في إدارة الجودة الشاملة وذلك من أجل الرقابة والتحكم في الجودة بأقل التكاليف وللوصول إلى منتج بلا عيوب.
- ✓ هناك عدة أنظمة لإدارة الجودة من بينها الإيزو 9000 الذي هو سلسلة من المواصفات الدولية التي تصدرها المنظمة العالمية للتقييس، تتكون عائلتها من أربعة مواصفات فرعية، ولقد تم تعديل المواصفة أربع مرات وتم إصدارها خمس مرات، هذه التعديلات جاءت لتواكب وتساير التغيرات الكبيرة والمختلفة التي تحدث في بيئة المنظمات، والحصول على المواصفة أو الشهادة يتطلب المرور على مراحل محددة يتم من خلالها المطابقة مع المعايير الرئيسية للمواصفة.
- ✓ إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يتطلب إستعمال ستة سيجما، التي تعني تطبيقها 3.4 خطأ في كل مليون فرصة، فتطبيق هذه الأداة سيؤدي حتما لتحقيق أهداف المنظمة ويسهل جذب وإكتساب العملاء.

- ✓ يتطلب تطبيق هذه الفلسفة الإدارية حلقات الجودة التي تلعب دور أساسيا في تحديد مشكلات الجودة ووضع الحلول المناسبة لها، فهي نوع من فرق العمل التي تركز على تحقيق الجودة من خلال المتابعة المستمرة لها والسعي لتقديم حلول للمشكلات.
- ✓ تحقيق الجودة في المنظمات يتطلب تكاليف تسمى تكاليف الجودة هي عبارة عن إنفاق إستثماري في مجال الجودة ويشمل تكلفة التنبؤ لتجنب العيوب، تكلفة التقييم والمطابقة، حيث هناك مدخلين لقياس وتحليل تكاليف الجودة المدخل التقليدي والمدخل الحديث، حيث يركز المدخل التقليدي في تكاليف الجودة على تكلفة العادم وإعادة العمل، إلا أن المدخل الحديث في الجودة يركز على تكلفة الفشل الخارجية، لأن الخسارة هنا خسارة طويلة الأمد تتمثل في خسارة المبيعات وفقدان ولاء العملاء.
- ✓ تحقيق الجودة في المنظمات يتطلب تكاليف تسمى تكاليف الجودة حيث هناك مدخلين لقياس وتحليل تكاليف الجودة المدخل التقليدي والمدخل الحديث، حيث يركز المدخل التقليدي في تكاليف الجودة على تكلفة العادم وإعادة العمل، إلا أن المدخل الحديث في الجودة يركز على تكلفة الفشل الخارجية، لأن الخسارة هنا خسارة طويلة الأمد تتمثل في خسارة المبيعات وفقدان ولاء العملاء.
- ✓ إن إدارة الموارد البشرية ركيزة مهمة من ركائز الجودة الشاملة، إذ أن نجاح أي منظمة يعتمد على أداء العاملين فيها في جميع المستويات

المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

1. أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000، بدون دار نشر، مصر، 2005.
2. أحمد بن عيشاوي، **معايير ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدماتية**، مجلة الباحث، الجزائر، العدد04، 2006.
3. أمال موترفي، محاضرات في إدارة الجودة، جامعة الجزائر3، 2016.
4. إبراهيم زروقي، عبد القادر لحول، **الجودة الشاملة: غاية في حد ذاتها أم وسيلة لرفع مستوى أداء المؤسسات ؟**، ملتقى وطني حول: إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسات، جامعة سعيدة.
5. اسماعيل ابراهيم القراز وآخرون، **sigma 6واساليب حديثة اخرى في ادارة الجودة الشاملة**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
6. عبد الرحمان بن عنتر، إدارة الجودة الشاملة كتوجه تنافسي في المنظمات المعاصرة، مجلة الباحث، 2008، العدد 6.
7. جمال الدين لعويسات، **إدارة الجودة الشاملة**، دار هومة للنشر والتوزيع والطباعة، الجزائر، 2005.
8. جهاد عبد الله عفانة، **محتوى مادة إدارة الجودة**، جامعة الملك فيصل، السعودية، 1434.
9. جيوفاني سي جروسي، **إدارة الجودة الشاملة هل هي مفهوم أجوف؟**، ترجمة نهلة قصراوي، مجلة التجارة والصناعة، المجلد 23 العدد 266، الإمارات، 1998.
10. حمود خضير كاظم، **إدارة الجودة وخدمة العملاء**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2009.
11. حمود خضير كاظم، **إدارة الجودة الشاملة**، دار المسيرة، الأردن، 2000.
12. حمود خضير كاظم، سلطان نايف أبوتايه، **متطلبات التأهيل لشهادة الايزو9000**، مكتبة اليقظة للنشر و التوزيع، الأردن، 2001.
13. رضا صاحب أبو حمد آل علي، سنان كاظم الموسوي، **وظائف المنظمة المعاصرة (نظرة بانورامية عامة)**، مؤسسة الوراق، الأردن، 2001.
14. رعد الصرن، **كيف تتعلم أسرار الجودة الشاملة**، دار علاء للنشر والتوزيع، سوريا، 2001.
15. زكية جحيق، **إدارة الجودة**، مطبوعة بيداغوجية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، الجزائر، 2017.
16. سعيد يس عامر، **إستراتيجيات التغيير**، مركز وايد سيرجس للإستشارات والتطوير، مصر، 1994.

17. سعيد شعبان حامد، **الإتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية**، https://almerja.com/reading.php?idm=64265

18. سملالي يحضيه، **أثر التسيير الإستراتيجي الموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية مدخل الجودة والمعرفة**، دكتورا دولة غير منشورة تخصص تسيير، جامعة الجزائر،2004/2003.

19. سمير محمد عبد العزيز، **المنتج بين إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000-90011 رؤية اقتصادية، فنية و إدارية**، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر، 1999.

20. سهام شيهاني، **إمكانية تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي**، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، جامعة سعيدة، 2010.

21. صلاح صالح درويش معمار، **مدى تطبيق معايير ادارة الجودة الشاملة في التدريب التربوية، دراسة وجهة نظر مشرفي التدريب والمشرفين المتعاونين بمنطقة المدينة المنورة**، رسالة دكتوراه، غير منشورة، السعودية، جامعة كولومبس الامريكية، كلية ادارة الاعمال،1430هـ.

22. طارق فرج علي الرقيق، محمد صالح النصاري، **إدارة الجودة الشاملة ودورها في تطوير إدارة الموارد البشرية في المنظمات**، المجلة الدولية للإدارة والعلوم الإنسانية، العدد3، 2019.

23. عبد الرحمان بن عنتر، إدارة الجودة الشاملة كتوجه تنافسي في المنظمات المعاصرة، مجلة الباحث، 2008، العدد 6.

24. عبد الرحمان أحمد هيجان، **منهج علمي لتطبيق مفاهيم إدارة الجودة الكلية**، مجلة الإدارة العامة، العدد 3، 1994.

25. علي السلمي، **إدارة التميز (نماذج وتقنيات في عصر المعرفة)**، دار غريب للطباعة والنشر، مصر، 2002.

26. علي السلمي، **تطوير أداء وتجديد المنظمات**، دار قباء للنشر والطباعة، السعودية،1998.

27. عمر وصفي عقيلي، **مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة (وجهة نظر)**، دار وائل للنشر، الأردن، 2001.

28. فالح عبد القادر الحوري، **تشخيص واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المستشفيات الأردنية، دراسة ميدانية على عينة من مستشفيات الخاصة**، الأردن: مجلة علمية محكمة، مجلد 12 العدد 01، ربيع الأول 1492.

29. فتيحة بوحرود، **ادارة الجودة في منظمات الاعمال**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2015.

30. فواز التميمي، أحمد الخطيب، **إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للإيزو 9001**، جدار للكتاب العالمي، الأردن، 2008.

31. قاسم نايف علوان، **إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الإيزو 9001**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.

32. قاسم نايف علوان المحياوي، **إدارة الجودة في الخدمات – مفاهيم، عمليات، تطبيقات–**، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.

33. كلثوم وهابي، **محاضرات في إدارة الجودة**، جامعة البويرة،2017.

34. لعلى بوكميش، **إدارة الجودة الشاملة**، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.

35. مأمون الدرادكة، طارق الشبيلي، **الجودة في المنظمات الحديثة**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2002.

36. مأمون الدرادكة وآخرون، **إدارة الجودة الشاملة**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2001.

37. محفوظ أحمد جودة، **ادارة الجودة الشاملة، مفاهيم وتطبيقات**، الطبعة الرابعة، دار وائل لنشر والتوزيع، الأردن، 2009.

38. محفوظ أحمد جودة، **إدارة الموارد البشرية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.

39. مدحت أبو نصر، **أساسيات إدارة الجودة الشاملة**، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر،2008.

40. محمد بن عبد العزيز العميرة، **علاقة الجودة بالاداء الوظيفي للقطاع الصحي من وجهة نظر العاملين في مركز الامير سلطان لمعالجة امراض وجراحة القلب للقوات المسلحة بمدينة الرياض**، رسالة ماجستير، الرياض، نايف للعلوم الامنية،كلية دراسات العليا.

41. محمد صالح الحناوي، إسماعيل السيد، **قضايا إدارية معاصرة**، الطبعة الثانية، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، مصر،1999.

42. محمد عبد الفتاح الصيرفي، **الإدارة الرائدة**، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2003.

43. محمد عبد العالي النعيمي وآخرون، **إدارة الجودة المعاصرة**، دار اليازوري، الأردن، 2009.

44. محمد عبد الوهاب العزاوي، **ادارة الجودة الشاملة**، جامعة الإسراء، الأردن، 2005.

45. محمد عبد الوهاب العزاوي، **أنظمة إدارة الجودة والبيئة**، ط 2 دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.

46. محمود عبد المسلم الصليبي، **الجودة الشاملة وأنماط القيادة التربوية**، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.

47. محمد عوض الترتوري، أغادير عرفات جويحان، **إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات**، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2009.

48. مليكة علالي، **أهمية الجودة الشاملة ومواصفات الإيزو في تنافسية المؤسسة دراسة حالة مؤسسة صناعية الكوابل بسكرة**، شهادة ماجستير، جامعة خيضر، بسكرة، 2004.

49. منتهى احمد علي ملاح، **درجة تحقيق معايير ادارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية في محافظات الضفة الغربية كما يراها اعضاء هيئة التدريس**، رسالة ماجستير، غير منشورة، فلسطين، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا.

50. مهدي صالح السامرائي، **ادارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي**، دار جرير، الأردن، 2007.

51. موسى اللوزي، **ادارة الجودة الشاملة**، المؤتمر العربي السنوي الخامس في الإدارة، شرم الشيخ، مصر، 2004.

52. نجم عبود نجم، **إدارة الجودة الشاملة في عصر الأنترنت**، دار صفاء، الأردن،2010.

53. نور الدين بوعنان، **جودة الخدمات وأثرها على رضا العملاء دراسة ميدانية في مؤسسة الميناائية بسكيكدة**، رسالة ماجستير، الجزائر، جامعة محمد بوضياف مسيلة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير وتجارة، 2007.

54. وسيم جلول علولو، مقرر إدارة الجودة الشاملة، جامعة الإمام محمد بن سعود الأسلامية، السعودية، بدون سنة.

55. يزيد قادة، **واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم الجزائرية**، رسالة ماجيستير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2012.

56. يوسف حجيم الطائي، **نظم ادارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية**، دار اليازوري للنشر، الأردن، 2009.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

1. Cheng, T.C.E. Podolsky S. Jarvis P., **Just-In time Manufactating**, London, chapman & Hall, 1996.
2. Dale. Bc & Cooper- "Managing Quality" -Hearford Shor- 1990.
3. Fram, E, Marketing & Total Quality Management, Managing Service Quality, Kleindorfer ,Vol5, no. 1,1995.
4. Honrgren,C.T ,Foster,G, &Dater,S.M, **Cost Accounting Managerial Emphasis**, 10th ed, prentice-Hall international LTD, 2000.

5. Goetsch, D.L, Davis, S.B, **Introduction to Total Quality Management for, Processing and Services**, 2nd , ed, prentic-Hall, 1997.
6. Katsuyoshi Ishihara, **Maitriser la qualité**, éd. mare, Nostrum, France, 1996.
7. Levinson william, **The Way of Strategy,** New Delhi, ASQC, Qulity press, 1998.
8. Pierre Jocou, Lucas Frédéric, **au coeur du changement: une démarche de management de la qualité totale**, 3ème édition, éd. dunod, Paris, France, 1995.
9. Ross,J.E, **Total Quality Management",text ,cases Readings**,3rd ed.,U.S.A.,st.Lucie press publishing,1995.
10. Schroeder R. G, **Operations Management Decision Making in the Operations Function** ,3 rd ed, Mc Graw Hill inter national ed , 1989.
11. Zeïneb Benammar Mamlouk, **cercles de qualité et culture d'entreprise, la gestion des ressources humaines dans les PMI/PME au Maghreb**, numéro spécial de la revue « Les cahiers du CREAD .