

إدارة الجودة الشاملة في المنظمات

- مقدمة .
- تعريف الجودة .
- تعريف إدارة الجودة الشاملة .
- أهداف الجودة الشاملة وفوائدها .
- أسس إدارة الجودة الشاملة .
- عناصر إدارة الجودة الشاملة .
- متطلبات تطبيق الإدارة الشاملة .
- مراحل إدارة الجودة الشاملة .
- الحاجة إلى مواصفات بناء الجودة .
- المتطلبات الرئيسية للتطبيق .
- تكاليف الجودة الشاملة في المنظمات الصناعية .
- لماذا تعتمد المؤسسات إدارة الجودة الشاملة .
- مراحل مشاريع التحسين .

مقدمة :

ازداد الاهتمام بإدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الإنتاجية والخدمية خلال العقدين الماضيين على المستويين الحكومي والخاص، وأخذت ممارستها تزداد بشكل تلقائي وفقاً لمقاييس عالمية حددت لهذا الغرض.

إن التحديات العالمية المعاصرة (عولمة الاقتصاد، انتشار تقنية المعلومات، شبكات المعلومات Internet ، منظمة المواصفات العالمية ISO ، اتفاقية التجارة العالمية GATT... الخ) تحتم على المنظمات الاقتصادية انتهاج الأسلوب العلمي الواعي في مواجهة هذه التحديات واستثمار الطاقات الإنسانية الفاعلة في ترصين الأداء التشغيلي والبيعي بمرونة أكثر كفاءة وفاعلية .

ومن أكثر الجوانب الإدارية الهادفة إدارة الجودة الشاملة TQM والتي أصبحت الآن وبفضل الكم الهائل في المعلومات وتقنيات الاتصال سمة مميزة لمعطيات الفكر الإنساني الحديث سيما وأن الإدارة العلمية المعاصرة أسهمت بشكل حثيث في تطوير بنية المنظمات الاقتصادية بشكل كبير.

لقد أصبحت الجودة إحدى أهم مبادئ الإدارة في الوقت الحاضر. لقد كانت الإدارة بالماضي، تعتقد بأن نجاح الشركة يعني تصنيع منتجات وتقديم خدمات بشكل أسرع وأرخص، ثم السعي لتصريفها في الأسواق، وتقديم خدمات لتلك المنتجات بعد بيعها من أجل تصليح العيوب الظاهر فيها.

لقد غيرت مبادئ الجودة هذا المفهوم القديم واستبدلته كما يقول فايغونباوم "رئيس الأكاديمية الدولية للجودة" بمفهوم آخر يدعو إلى ما يلي: "إن تصنيع المنتجات بشكل أفضل، هو الطريق الأمثل الذي يؤدي إلى تصنيعها بشكل أسرع وأرخص

أصبح المعيار الحاكم لبقاء ونمو المنظمات هو تطبيق نظام الجودة الشاملة لبناء منظمات في ظل عالم متنافس ومتغير .

إن إدارة الجودة الشاملة تعتبر بمثابة عملية مستمرة إلى الأبد وليس هناك أبداً وقت تنتهي عنده حتى وإن أصبحت الجودة سليمة ولكن هناك طرق مختلفة لأداء وتطوير الأشياء، وتعتبر بمثابة التزام شامل نحو أداء الأعمال بشكل صحيح ومدخلاً إستراتيجياً لإنتاج أفضل منتج وتقديم خدمة متميزة .

إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الصناعية

تُعتبر إدارة الجودة الشاملة (TQM Total Quality Management) من أهم الموجات التي استحوذت على الاهتمام الكبير من قبل المديرين الممارسين والباحثين الأكاديميين كإحدى الأنماط الإدارية السائدة والمرغوبة في الفترة الحالية .

وقد وصفت بأنها الموجه الثورية الثالثة بعد الثورة الصناعية وثورة الحواسيب ويعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة ((TQM)) فلسفة إدارة عصرية تركز على عدد من المفاهيم الإدارية الحديثة الموجهة التي يستند إليها في المزج بين الوسائل الإدارية الأساسية والجهود الابتكارية وبين المهارات الفنية المتخصصة من أجل الارتقاء بمستوى الأداء والتحسين والتطوير المستمرين .

إن التحدي الأساسي الذي يواجه المنظمات عند تطبيقها لمنهجية إدارة الجودة الشاملة هو إحداث التكيف والتوازن بين متغيرين أساسيين:

الأول : هو توفير الاستقرار في الخدمة الذي يساعدها على تخطيط إنتاجها ومستلزماته بشكل جيد وبدرجة عالية من الدقة .

الثاني : هو إدخال تغييرات على العمليات داخل المنظمة عامة، والإنتاج بشكل خاص ، لمواجهة وتلبية حاجات ورغبات العملاء التي تتغير بين الحين والآخر .

وكأي موجه إدارية تظهر وتطبق وتحظى بالاهتمام والانتشار، فقد بدأت إدارة الجودة الشاملة تحظى باهتمام الباحثين، وقد وجدت معظم الدراسات أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة له انعكاسات إيجابية على أداء المنظمة التي تطبقها، وذلك من خلال تحسين معدل الربحية وانخفاض التكاليف، وتحسين الأداء الحالي وتحسين علاقات الموظفين ، وارتفاع مستويات الرضا الوظيفي لديهم. وبوجود المؤشرات التي تبين جدوى إدارة الجودة الشاملة ازدادت أهميتها، وازدادت سرعة انتشارها.

والمقولة الحديثة في الجودة كما يقول فايغونباوم "رئيس الأكاديمية الدولية للجودة" إن تصنيع المنتجات بشكل أفضل، هو الطريق الأمثل الذي يؤدي إلى تصنيعها بشكل أسرع وأرخص".

أولاً : تعريف الجودة :

مفهوم الجودة :

إن الفهم الحقيقي لمعنى كلمة (جودة) يعتبر إحدى الركائز الأساسية في أساسيات تطبيق ونجاح نظام الجودة الشاملة. وقد يقول قائل : كيف هذا؟ هذه كلمة بسيطة وواضحة ومفهومة. لكن يمكن القول أن أكبر المصانع في العالم كان شغلها الشاغل في عقدي الثمانينيات والتسعينيات هو التعرف على المعنى الحقيقي لكلمة (جودة) وماذا تعني بالتحديد؟ يفهم كثيراً من الناس الجودة بأنها تعني (النوعية الجيدة) أو (الخامة الأصلية) ويقصد بها الكيف عكس الكم الذي يعني بالعدد .

ويمكن أن نذكر جملة من التعاريف كما يلي :

- (الرضا التام للعميل) أرماند فيخبوم ١٩٥٦ .
- (المطابقة مع المتطلبات) كروسبي ١٩٧٩ .
- (دقة الاستخدام حسب ما يراه المستفيد) جوزيف جوران ١٩٨٩ .
- (درجة متوقّعه من التناسق والاعتماد تناسب السوق بتكلفة منخفضة) ديمع ١٩٨٦ .

ثم ظهرت تعاريف أخرى منها :

- مجموعة المواصفات والخصائص لمنتج أو خدمة والتي تولد القدرة لإشباع الحاجات المعلنة والضمنية .
- حسب قاموس أكسفورد : (أنها درجة أو مستوى التميز أو التفوق) .

هذا وقد عرفها الدكتور حامد عبد الله السقاف :

بأنها هي (الريادة والامتياز في عمل الأشياء) .

فالريادة : تعني السبق في الاستجابة لمتطلبات العميل .
والامتياز : يعني الإتقان (الضبط والدقة والكمال) في العمل .

كما يمكن التعبير عن الجودة من خلال وجهة نظر وطبيعة علم المتحدث عنها،
فمثلاً: من وجهة نظر الإدارة التنفيذية فإن الجودة كانت تعرف بمدى ملاءمة المنتج أو الخدمة
لغرض الاستخدام . ومن وجهة نظر مصمم المنتج فإن الجودة كانت تعرف بمدى إمكانية
ملاءمة المنتج للاستخدام، كما تم تحديدها خلال مواصفات استخدام التصميم.

ونستنتج مما سبق إن (الجودة) تتعلق بمنظور العميل وتوقعاته وذلك بمقارنة الأداء
الفعلي للمنتج أو الخدمة مع التوقعات المرجوة من هذا المنتج أو الخدمة وبالتالي يمكن
الحكم من خلال منظور العميل بجودة أو رداءة ذلك المنتج أو الخدمة .

فإذا كان المنتج أو الخدمة تحقق توقعات العميل فإنه قد أمكن تحقيق مضمون الجودة
وحيث أنه لا يوجد تعريف ثابت للجودة فإنه يمكن الجمع بين هذه التعاريف ووضع تعريف
شامل للجودة على أنها (تلبية حاجيات وتوقعات العميل المعقولة) .
وتجدر الإشارة إلى أنه من الصعوبة بمكان تقديم تعريف دقيق للجودة حيث أن كل شخص له
مفهومه الخاص للجودة .

تعريف أخرى (إدارة الجودة الشاملة) :

هناك تعريف عديدة لمفهوم (إدارة الجودة الشاملة) ويختلف الباحثون في تعريفها ولا
غربة في ذلك فقد سئل رائد الجودة الدكتور ديمينغ عنها فأجاب بأنه لا يعرف وذلك دليلاً على

شمول معناها ولذا فكل واحد له رأيه في فهمها وبحصاد نتائجها وكما قيل (لكل شيخ طريقة)

وهنا مجموعة من التعاريف التي تساعد في إدراك هذا المفهوم وبالتالي تطبيقه لتحقيق الفائدة المرجوة منه لتحسين نوعية الخدمات والإنتاج ورفع مستوى الأداء وتقليل التكاليف وبالتالي كسب رضا العميل .

تعريف ١ : (هي أداء العمل بشكل صحيح من المرة الأولى ، مع الاعتماد على تقييم المستفيد المعرفة مدى تحسن الأداء)

معهد الجودة الفيدرالي

تعريف ٢ : (هي شكل تعاوني لأداء الأعمال يعتمد على القدرات المشتركة لكل من الإدارة والعاملين ، بهدف التحسين المستمر في الجودة والإنتاجية وذلك من خلال فرق العمل) جوزيف حابلونسك .

تعريف ٣ : قام ستيفن كوهن ورونالد براند (١٩٩٣) بتعريفها على النحو التالي :

الإدارة : تعني التطوير والمحافظة على إمكانية 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 راضياً عن الخدمات أو المنتجات المقدمة له

تعريف ٤ : (التطوير المستمر للجودة والإنتاجية والكفاءة) .

تعريف ٥ : (تطوير وتحسين المهام لإنجاز عملية ما ، ابتداء من المورد (الممول) إلى المستهلك (العميل) بحيث يمكن إلغاء المهام الغير ضرورية أو المكررة التي لا تضيف أي فائدة للعميل) .

وكذلك فإن هذه التعاريف تشترك بالتأكيد على ما يلي :

- ١ - التحسين المستمر في التطوير لجني النتائج طويلة المدى .
- ٢- العمل الجماعي مع عدة أفراد بخبرات مختلفة .
- ٣- المراجعة والاستجابة لمتطلبات العملاء .

وأخيراً التعريف الشامل لمفهوم (إدارة الجودة الشاملة):

هي التطوير المستمر للعمليات الإدارية وذلك بمراجعتها وتحليلها والبحث عن الوسائل والطرق لرفع مستوى الأداء وتقليل الوقت لإنجازها بالاستغناء عن جميع المهام والوظائف عديمة الفائدة والغير ضرورية للعميل أو للعملية وذلك لتخفيض التكلفة ورفع مستوى الجودة مستنديين في جميع مراحل التطوير على متطلبات واحتياجات العميل) .

إن إدارة الجودة الشاملة TQM هي مدخل لقيادة وتنظيم الشركة وهي تأخذ بالحسبان كل المشاركين (الموظفين، الإدارة الوسطى، والإدارة العليا إضافة إلى الزبائن و المتعاقدين الثانويين).

إن إدارة الجودة الشاملة ليست مشروعاً أو هدفاً وإنما هي عملية لها نقطة بداية وليس لها نقطة نهاية .

إن إدارة الجودة الشاملة ترتبط بشكل غير مباشر مع المنتجات. إنها فلسفة الإدارة و التي تبدأ من القمة، فالقيادة كمثال أعلى للجودة تعتبر من المتطلبات الأساسية ولكن يتم مساندة الجودة من قبل جميع الأفراد المشاركين في الشركة. توجه أنظمة إدارة الجودة الشاملة نحو تحديد وإرضاء احتياجات الزبون .

إدارة الجودة الشاملة هي طريقة لإدارة المستقبل وهي مفهوم أوسع في تطبيقاته من كونه فقط أداة لضمان جودة السلعة أو الخدمة، فهي طريقة لإدارة الأفراد والعمليات لضمان وتحقيق الرضا التام في كل مرحلة داخلية وخارجية. إن إدارة الجودة الشاملة ترتبط بالقيادة الفاعلة والنتائج المتحققة في المنظمة خلال قيامها بالأشياء الصحيحة بشكل متقن ومن المرة الأولى.

أهداف الجودة الشاملة وفوائدها :

إن الهدف الأساسي من تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة في الشركات هو :
(تطوير الجودة للمنتجات والخدمات مع إحراز تخفيض في التكاليف والإقلال من الوقت والجهد الضائع لتحسين الخدمة المقدمة للعملاء وكسب رضائهم) .
هذا الهدف الرئيسي للجودة يشمل ثلاث فوائد رئيسية مهمة وهي :

١ - **خفض التكاليف** : إن الجودة تتطلب عمل الأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من أول مرة وهذا يعني تقليل الأشياء التالفة أو إعادة إنجازها وبالتالي تقليل التكاليف .

٢- تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات للعميل : فالإجراءات التي وضعت من قبل المؤسسة لإنجاز الخدمات للعميل قد ركزت على تحقيق الأهداف ومراقبتها وبالتالي جاءت هذه الإجراءات طويلة وجامدة في كثير من الأحيان مما أثر تأثيراً سلبياً على العميل .

٣- تحقيق الجودة : وذلك بتطوير المنتجات والخدمات حسب رغبة العملاء ، إن عدم الاهتمام بالجودة يؤدي لزيادة الوقت لأداء وإنجاز المهام وزيادة أعمال المراقبة وبالتالي زيادة شكوى المستفيدين من هذه الخدمات .

وفيما يلي جملة من أهداف وفوائد تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة :

- ١) خلق بيئة تدعم وتحافظ على التطوير المستمر .
- ٢) إشراك جميع العاملين في التطوير .
- ٣) متابعة وتطوير أدوات قياس أداء العمليات .
- ٤) تقليل المهام والنشاطات اللازمة لتحويل المدخلات (المواد الأولية) إلى منتجات أو خدمات ذات قيمة للعملاء .
- ٥) إيجاد ثقافة تركز بقوة على العملاء .
- ٦) تحسين نوعية المخرجات .
- ٧) زيادة الكفاءة بزيادة التعاون بين الإدارات وتشجيع العمل الجماعي .
- ٨) تحسين الربحية والإنتاجية .
- ٩) تعليم الإدارة والعاملين كيفية تحديد وترتيب وتحليل المشاكل وتجزئتها إلى أصغر حتى يمكن السيطرة عليها .

أسس إدارة الجودة الشاملة:

يتطلب تفعيل فلسفة إدارة الجودة الشاملة داخل منظمة ما سواء كانت سلعية أو خدمية توافر عدة أسس ومبادئ تتناسب وتتكامل فيما بينها لتحقيق أهداف المنظمة المباشرة منها وغير المباشر منها ، وذلك على المدى القريب والبعيد ، والتي تتمثل في النهوض بمستوي الأداء داخل المنظمة (المديرين والعاملين و خارجها الجمهور المتعامل معها) هذه الأسس هي :-

(١) التخطيط السليم : تعتمد إدارة الجودة الشاملة في المقام الأول تفكير إداري حديث على التخطيط السليم الذي يحقق الأهداف المرجوة للمنظمة ، إلى السبب في وجودها في إطار إمكاناتها المتاحة البشرية والمادية من خلال برنامج زمني يتميز بالمرونة الاجراءات لتحسين جودة الأداء ويراعي الارتقاء بقدرة العاملين على استيعاب مفاهيم الجودة وإجراءات التغيير .

(٢) دعم وتأييد الإدارة العليا لبرنامج إدارة الجودة الشاملة : من أهم العوامل التي تساعد على التطبيق الناجح لإدارة الجودة الشاملة هو دعم تأييد الإدارة العليا لها ، الذي يتبع من اقتناعها و إيمانها بضرورة التطوير والتحسين المستمر وتعبير عن ذلك بالإعلان عن رغبتها في تطبيق إدارة الجودة الشاملة أمام جميع المستويات الإدارية والعاملين بها واتخاذ الخطط والبرامج التي تكفل تنفيذ ذلك ، وتوفير كافة الإمكانيات البشرية والمادية اللازمة لعملية التطبيق ، وتحديد السلطات والمسؤوليات وإيجاد الخطوط الفاصلة بينها ، وتأكيداً لهذا المبدأ يقول لاسيلز ودالي أن أفراد الإدارة العليا في المنظمة هم عامل التغيير الداخلي الأساس ، إذ باستطاعتهم تشكيل قيم المنظمة وإنشاء ما يمكن أن تطلق عليه البند التحتية الإدارية لإحداث التغيير المطلوب .

(٣) اختيار القيادة المناسبة لأعمال إدارة الجودة الشاملة : إن القيادة الملائمة لأعمال إدارة

الجودة الشاملة داخل المنظمة وخارجها هي القيادة الخلاقة والقدرة على العمل بروح الفريق والتي تجاهد من أجل توفير ودعم مناخ يسود فيه العمل الجماعي المنسق ، وتولي اهتماما متوازنا بالعنصر البشري والجانب الهيكلي في التنظيم وتحرص على عرض القيم الايجابية في العلاقات وتعظيم مصلحة الفرد والمنظمة.

(٤) انتقاء العنصر البشري والارتقاء بأدائه :

إن العنصر البشري يشكل مطلباً هاماً نحو تطبيق إدارة الجودة الشاملة داخل المنظمة ، الأمر الذي يستوجب أن يكون محل عناية واهتمام في جميع النواحي الخاصة به ابتداء من وضع نظام الاختيار والتعيين وشغل الوظائف وتقييم الأداء وبرامج التعليم والتدريب المستمر لكافة المستويات وفقاً لنوعية المهارات والمعارف السلوكية اللازمة لكل مستوى ، فضلاً عن تهيئة العنصر البشري بالمنظمة على مختلف المستويات نفسياً لفهم وقبول مفاهيم وممارسات إدارة الجودة الشاملة ومردودها الايجابي على العنصر البشري والمنظمة تلك.

(٥) شمولية الأداء والجودة معاً :

لما كانت الجودة الشاملة لا تحقق بمجهود وإمكانات فرد واحدا ومجموعة محدودة من الأفراد وأنها لا تقتصر على عملية أو مرحلة محددة من مراحل إنتاج وتقديم السلعة أو الخدمة كان من الضروري أن تتضافر جهود العاملين في المنظمة كل في نطاق اختصاصه لتحقيق الجودة المنشودة في كافة مراحل إنتاج وتقديم ما تنتجه المنظمة وفي كافة فروعها .

(٦) اتخاذ القرارات بناء على الحقائق : تتبع المنظمات التي تعتمد على منهج الجودة إلى حد

بعيد على بناء فريق ممتاز وعلى الاتصال الفعال الذي يمكن من اتخاذ قرارات التحسين بناء على معلومات وبيانات مستمدة من حقائق ثابتة .

عناصر إدارة الجودة الشاملة :

العناصر الهامة التي تؤدي الي تحقيق الجودة الشاملة للخدمات التي تقدمها المنظمة
العنصر الأول : بحوث السوق والعملاء : أن تحقيق الجودة الشاملة يتطلب الفهم الواضح والدقيق لحاجات العملاء من خلال دراسة السوق ومتطلباته وشرائح العملاء المختلفة فيه .

العنصر الثاني : تكوين الإستراتيجية : ويمكن تعريف إستراتيجية الخدمة بأنها صيغة مميزة لتقديم الخدمة . وهذه الاستراتيجية تربط ارتباط وثيقا باقتراحات مختارة بعناية فائقة وتمثل قيمة العميل .

العنصر الثالث: تدريب العاملين : تبذل المنظمات المتميزة جهود كبيرة وإجراءات منظمة لتعليم العاملين وتدريبهم المستمر من أجل مواكبة التطورات السوقية وتحقيق رضا العميل دائما وتقديم السلعة بالجودة المطلوبة .

العنصر الرابع : تحسين العمليات : من خلال توفير الوسائل التي تمكنها من أداء العمل بالشكل الذي يحقق جودة المنتج ، ويحافظ على استمرار العلاقة بين المنظمة والعملاء ، كل ذلك يتطلب الفحص والمواجهة لكل العمليات والإجراءات السياسية والقواعد وطرق العمل حتى تتأكد من انتهاء تؤدي الي تحقيق الجودة.

متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة :

١. قبول التغير باعتباره حقيقة والتعامل مع المتغيرات بدلاً من تجاهلها أو محاولة تجنبها .
٢. الاقتناع بأهمية المناخ المحيط بالإدارة واستحداث أساليب للتعامل مع مكوناته والتأثر بها .
٣. استيعاب التكنولوجيا المعلومات وإعادة رسم تصميم التنظيمات والأساليب الإدارية وفقاً لمعطياتها .
٤. الجودة الشاملة هي طريقة فعالة لإدارة المؤسسة تهدف إلى التعارف والمشاركة المستمرة من جميع العاملين من أجل تحسين أنشطتها وخدماتها ومنتجاتها حتى يتحقق الرضا للجميع (الأفراد - الإدارة العليا - عملاء - مجتمع) .
٥. إدراك أن العالم وحدة متكاملة وضرورة الخروج من الحيز الإقليمي والمحلي في التعامل إلى الحيز العالمي .
٦. إدراك أهمية التكامل مع الآخرين والسعي نحو تكوين تحالفات ايجابية .
٧. الابتعاد عن منطق الفردية والتشتت والأخذ بمفاهيم العمل الجماع (team work) وتكوين المنظومات والشبكات المترابطة والمتفاعلة .
٨. رفض المبادئ والمسلمات الكلاسيكية في الإدارة والتنظيم والاستعداد لتقليل مفاهيم ومنطلقات قد تبدو غير معقولة أو منطقية .
٩. الإيمان بأن العنصر البشري هو الأساس الأقوى والاهم في إنجاح الإدارة ومن هنا تحتل إدارة الموارد البشرية الاهتمام الأكبر من جانب الإدارة المعاصرة .

مراحل إدارة الجودة الشاملة :

إن إدارة الجودة الشاملة لا تأتي بشكل مفاجئ , بل إن هناك عدة مراحل ينبغي أن تمر بها ويمكن توضيحها كما يلي :

أولاً : الفحص : يتم بموجب ذلك التوصل إلى ما يلي :

١. اكتشاف الأخطاء .

٢. تصحيح الأخطاء .

ثانياً : السيطرة النوعية : حيث يتم في هذه المرحلة مايلي :

١. اعتماد الطرق الإحصائية .

٢. مراقبة وتقييم أداء العمليات .

٣. الاعتماد على مقاييس الجودة .

ثالثاً : التأكيد على الجودة : حيث يتم في هذه المرحلة :

١. بيان أنشطة الجودة .

٢. تحديد تكاليف الجودة .

٣. حل المشاكل وفق أسس علمية .

٤. تخطيط الجودة .

الحاجة إلى مواصفات في بناء الجودة:

نظراً لدخول المؤسسات مرحلة الإنتاج الصناعي الكمي من أجل التصدير، فقد باتت الحاجة ماسة إلى وجود مواصفات للمنتجات المصنعة. هذه المواصفات لا يمكن أن تحقق من قبل هذه المؤسسات، إلا باستخدام العمليات الإنتاجية المناسبة التي أصبحت أكثر تقدماً وصعوبة من السابق، واختيار التجهيزات المناسبة لها وتأمين المهارات العالية لتشغيلها.

لذلك فقد أصبح تطبيق المواصفات، أداة فعالة لنقل التكنولوجيا وتطوير جودة المنتج وتعزيز القدرة التنافسية للمنتجين المحليين لدخول الأسواق الخارجية وللحفاظ على مواقعهم في السوق الداخلية.

لقد أدى هذا التطور الصناعي إلى الحاجة لتوفير ما يلي:

- وجود مواصفات معملية في المنشآت للمنتج والعمليات.
- وجود مواصفات قياسية وطنية للمنتجات تساعد الصناعة المحلية على زيادة قدرتها التنافسية وتسهل التبادل التجاري الإقليمي والدولي.
- التعاون والتنسيق بين الهيئات الإقليمية والدولية لوضع مواصفات إقليمية ودولية للمنتجات. إذ ليس من المفيد هدر الوقت والمال على مواصفات وطنية ومن ثم يتم الاستعاضة عنها بمواصفات إقليمية أو عالمية بديلة، سيما أن إعداد المواصفات الوطنية يتطلب توفير الإمكانيات المادية والتقنية والإدارية المناسبة لإنجازها.

تحقيق متطلبات الجودة في المؤسسة:

- إن متطلبات الجودة تعني المتطلبات ذات الصلة بجودة المنتج أو العمليات أي بالمتطلبات ذات الصلة بالصفات المميزة للمنتج أو بالصفات المميزة للعمليات أو غيرها. فيقال إن متطلبات الجودة للمنتج (A) تعني المواصفات الفنية المطلوبة له وقيمها. من الواضح أنه لا يمكن تحقيق متطلبات الجودة بالصدفة. لذلك بات من الضروري تأسيس أنظمة إدارة للجودة لتحقيق هذه المتطلبات.

بعض التصورات الخاطئة عن الجودة وأهم ميزات تنظيم الجودة:

- أ- التكاليف العالية: إن تخفيض نسب العيوب والمنتجات المرفوضة يعطي فائدة أكبر من تكاليف تنظيم الجودة.

- ب- الزيادة في العمالة: تحديد معايير إنتاجية أفضل وخفض أعداد المفتشين.
- ت- التضييق على العمال وخلق روح الإبداع: إن تنظيم الجودة لن يتحقق إلا بتثقيف العمال على أنهم هم الذين يبنون الجودة في المنتج وهم الذين يحسنون عمليات الإنتاج ويقومون بالأعمال التصحيحية لمعالجة العيوب الحاصلة في الإنتاج. إن تحقيق الجودة ليس أوامر عليا بل عملية تطور مستمر يقوم بها العاملون في المؤسسة ومهمة الإدارة هي تحفيزهم على القيام بذلك.

أما أهم ميزات تنظيم الجودة فهي :

- إرضاء أكبر لحاجات ورغبات الزبائن المتزايدة باستمرار.
- الاستغلال الأمثل للموارد الوطنية على أكمل وجه.
- تحسين الإنتاج كماً ونوعاً.
- خفض التكاليف.
- لائحة العرض للطلب ورفع وتيرة التسويق.
- الإقلاق من الخصومات التجارية.
- تحسين بيئة العمل.
- زيادة الأمان في العمل.
- زيادة فرص التصدير.

المتطلبات الرئيسية للتطبيق :

إن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة يستلزم بعض المتطلبات التي تسبق البدء بتطبيق هذا البرنامج في المؤسسة حتى يمكن إعداد العاملين على قبول الفكرة ومن ثم السعي نحو تحقيقها بفعالية وحصر نتائجها المرغوبة . وإليك بعضاً من هذه المتطلبات الرئيسية المطلوبة للتطبيق .

أولاً : إعادة تشكيل ثقافة المؤسسة .

إن إدخال أي مبدأ جديد في المؤسسة يتطلب إعادة تشكيل لثقافة تلك المؤسسة حيث أن قبول أو رفض أي مبدأ يعتمد على ثقافة ومعتقدات الموظفين في المؤسسة . إن (ثقافة الجودة) تختلف اختلافاً جذرياً عن (الثقافة الإدارية التقليدية) وبالتالي يلزم إيجاد هذه الثقافة الملائمة لتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة وذلك بتغيير الأساليب الإدارية . وعلى العموم يجب تهيئة البيئة الملائمة لتطبيق هذا المفهوم الجديد بما فيه من ثقافات جديدة .

ثانياً : الترويج وتسويق البرنامج .

إن نشر مفاهيم ومبادئ إدارة الجودة الشاملة لجميع العاملين في المؤسسة أمر ضروري قبل اتخاذ قرار التطبيق . إن تسويق البرنامج يساعد كثيراً في القليل من المعارضة للتغيير والتعرف على المخاطر المتوقعة بسبب التطبيق حتى يمكن مراجعتها . ويتم الترويج للبرنامج عن طريق تنظيم المحاضرات أو المؤتمرات أو الدورات التدريبية للتعريف بمفهوم الجودة وفوائدها على المؤسسة .

ثالثاً : التعليم والتدريب .

حتى يتم تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالشكل الصحيح فإنه يجب تدريب وتعليم المشاركين بأساليب وأدوات هذا المفهوم الجديد حتى يمكن أن يقوم على أساس سليم وصلب وبالتالي يؤدي إلى النتائج المرغوبة من تطبيقه . حيث أن تطبيق هذا البرنامج بدون وعي أو فهم لمبادئه ومتطلباته قد يؤدي إلى الفشل الذريع . فالوعي الكامل يمكن تحقيقه عن طريق برامج التدريب الفعالة.

إن الهدف من التدريب هو نشر الوعي وتمكين المشاركين من التعرف على أساليب التطوير . وهذا التدريب يجب أن يكون موجهاً لجميع فئات ومستويات الإدارة (الهيئة التنفيذية ، المدراء ، المشرفين ، العاملين) ويجب أن تلبى متطلبات كل فئة حسب التحديات التي

يواجهونها . فالتدريب الخاص بالهيئة التنفيذية يجب أن يشمل استراتيجيه التطبيق بينما التدريب الفرق العمل يجب أن يشمل الطرق والأساليب الفنية لتطوير العمليات .
وعلى العموم فإن التدريب يجب أن يتناول أهمية الجودة وأدواتها وأساليبها والمهارات اللازمة وأساليب حل المشكلات ووضع القرارات ومبادئ القيادة الفعالة والأدوات الإحصائية وطرق قياس الأداء .

رابعاً : الاستعانة بالاستشاريين .

الهدف من الاستعانة بالخبرات الخارجية من مستشارين ومؤسسات متخصصة عند تطبيق البرنامج هو تدعيم خبرة المؤسسة ومساعدتها في حل المشاكل التي ستنشأ وخاصة في المراحل الأولى .

خامساً : تشكيل فرق العمل .

يتم تأليف فرق العمل بحيث تضم كل واحدة منها ما بين خمسة إلى ثمانية أعضاء من الأقسام المعنية مباشرة أو ممن يؤدون فعلاً العمل المراد تطويره والذي سيتأثر بنتائج المشروع .
وحيث أن هذا الفرق ستقوم بالتحسين فيجب أن يكونوا من الأشخاص الموثوق بهم ، ولديهم الاستعداد للعمل والتطوير وكذا يجب أن يعطوا الصلاحية المراجعة وتقييم المهام التي تتضمنها العملية وتقديم المقترحات لتحسينها .

سادساً : التشجيع والحفز .

إن تقدير الأفراد نظير قيامهم بعمل عظيم سيؤدي حتماً إلى تشجيعهم ، وزرع الثقة ، وتدعيم هذا الأداء المرغوب . وهذا التشجيع والتحفيز له دور كبير في تطوير برنامج إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة واستمراريته . وحيث أن استمرارية البرنامج في المؤسسة يعتمد اعتماداً كلياً على حماس المشاركين في التحسين ، لذا ينبغي تعزيز هذا الحماس من خلال الحوافز المناسبة وهذا يتفاوت من المكافأة المالية إلى التشجيع المعنوي .

والخلاصة أن على المؤسسة تبني برنامج حوافز فعال ومرن يخلق جو من الثقة والتشجيع والشعور بالانتماء للمؤسسة وبأهمية الدور الموكل إليهم في تطبيق البرنامج .

سابعاً : الإشراف والمتابعة .

من ضروريات تطبيق برنامج الجودة هو الإشراف على فرق العمل بتعديل أي مسار خاطئ ومتابعة إنجازاتهم وتقويمها إذا تطلب الأمر . وكذلك فإن من مستلزمات اللجنة الإشراف والمتابعة هو التنسيق بين مختلف الأفراد والإدارات في المؤسسة وتذليل الصعوبات التي تعترض فرق العمل مع الأخذ في الاعتبار المصلحة العامة .

ثامناً : استراتيجيه التطبيق .

إن استراتيجيه تطوير وإدخال برنامج إدارة الجودة الشاملة إلى حيز التطبيق يمر بعدة خطوات أو مراحل بدء من الإعداد لهذا البرنامج حتى تحقيق النتائج وتقييمها .

١ - الإعداد : هي مرحلة تبادل المعرفة ونشر الخبرات وتحديد مدى الحاجة للتحسن بإجراء مراجعة شاملة لنتائج تطبيق هذا المفهوم في المؤسسات الأخرى . ويتم في هذه المرحلة وضع الأهداف المرغوبة .

٢ - التخطيط : ويتم فيها وضع خطة وكيفية التطبيق وتحديد الموارد اللازمة لخطة التطبيق .

٣ - التقييم : وذلك باستخدام الطرق الإحصائية للتطوير المستمر وقياس مستوى الأداء وتحسينها .

تكاليف تطبيق الجودة في المنظمات الصناعية :

هي التكاليف المرتبطة والمتعلقة بعدم الحصول على المنتجات أو الخدمات للمواصفات بطريقة صحيحة منذ المرة الأولى , وهي عادة ما تعرف من خلال الأنواع التالية :

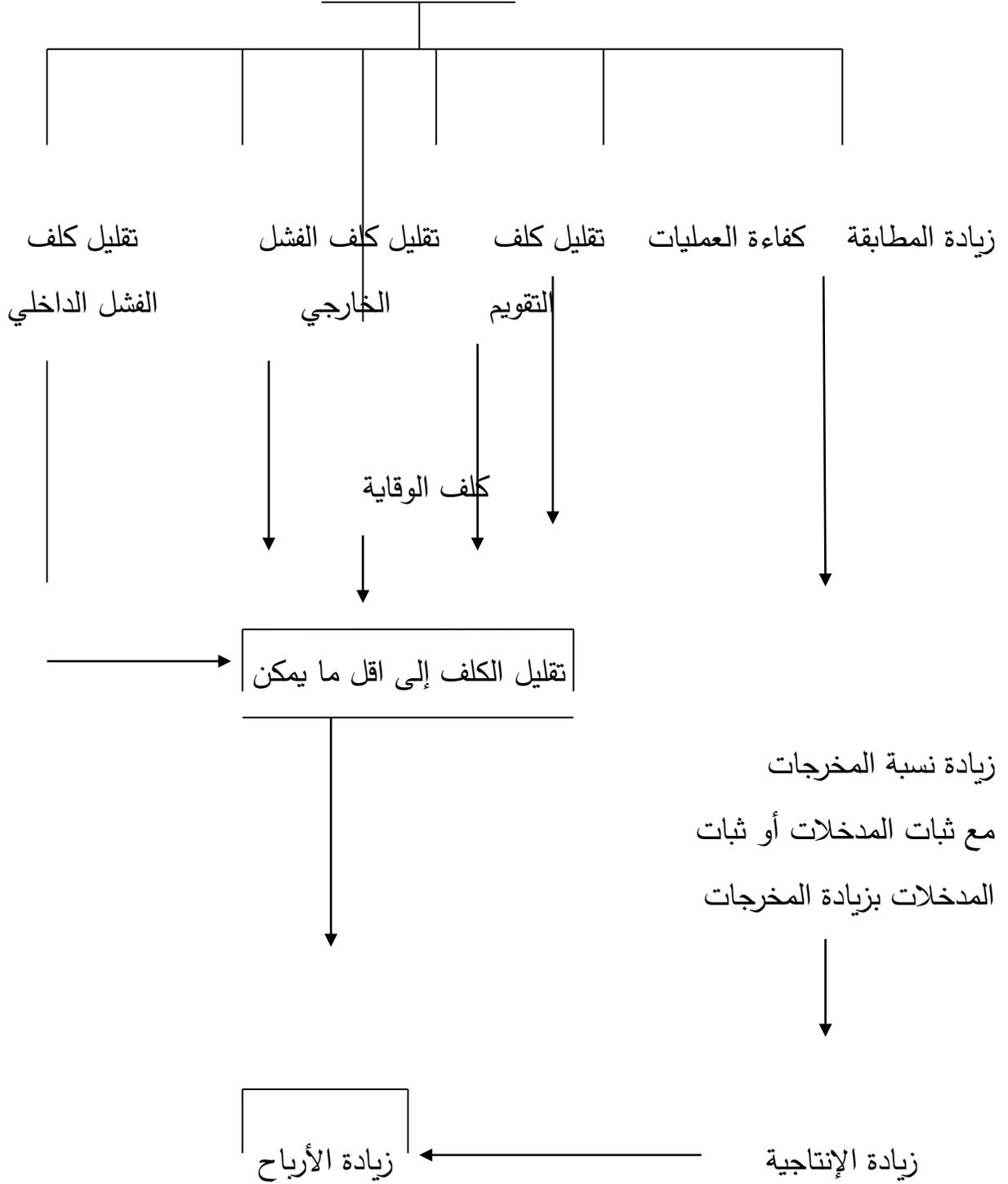
١. كلف الوقاية : وهي التي تظهر عند محاولة تجنب مشاكل الفشل والأخطاء من أول مرة وتتضمن تكاليف التدريب .

٢. كلف التقويم : وهي التكاليف الناجمة عن محاولة معرفة إذا كانت المنتجات مطابقة للمواصفات الموضوعه , وتتضمن تكلفة موظفي الفحص والتفتيش وتكلفة المعدات والنفقات المترتبة على قسم التفتيش .

٣. كلف الفشل الداخلي : هي التكاليف المصاحبة للعيوب التي يتم اكتشافها قبل وصول المنتج على المستهلك (تكلفة العوادم) .

٤. كلف الفشل الخارجي : وهي التكاليف المرتبطة بالخطأ الذي يخرج خارج حدود المنظمة بعد شحن المنتجات إلى الزبون , وتتضمن تكاليف الاستبدال , كلف الضبط والفحص , كلف الضمانات ضمن الفترة المحددة

تحسين النوعية



موقع الكلف الخاصة بالجودة ودور عملية تقليل الكلف في زيادة الأرباح

لماذا تعتمد المؤسسات إدارة الجودة الشاملة ؟

تُعد إدارة الجودة الشاملة الأساس الذي تركز عليه الكثير من النشاطات مثل

- تحقيق متطلبات العميل .
- خفض الدورة الزمنية لتطوير المنتجات .
- التحكم في فترات الإنتاج حسب الطلب .
- تحسين أداء فرق العمل .
- خفض تكلفة المنتجات والخدمات .
- رفع مستوى التدريب الإداري .

مراحل مشاريع التحسين :

تمر مشاريع التحسين للعمليات بعدة مراحل بدءاً من اختيار العملية وحتى تنفيذ مقترحات التطوير ، وفي كل مرحلة يتم استخدام أدوات وأساليب إدارة الجودة الشاملة لإنجاز الهدف المطلوب . وسنتناول في هذا الفصل هذه المراحل وفي الفصل السادس سيتم عرض بعضاً من أدوات الجودة التي تستخدم في كل مرحلة

المرحلة الأولى : اختيار المشروع / العملية

هنا يتم تحديد مجال الدراسة حيث يتم التركيز على عملية رئيسية واحدة من أعمال الإدارة أو القسم في المؤسسة والمعيار في اختيار المشروع يتم بناء على الأسس الآتية :

١ - أن تكون العملية الأهم بالنسبة للقسم وأكثر المهام تكراراً وتستهلك معظم الوقت داخل القسم .

٢ - أن تكون العملية تستهلك أغلب موارد القسم من حيث العمالة ، المواد ، السيارات ، العدد ، أجهزة الحاسب الآلي .. إلخ .

٣ - أن تكون الأهم للعملاء .

إن سوء اختيار المشروع أو العملية سيؤدي حتماً إلى إضاعة الفرص لتطوير العمليات الحساسة للعميل أو للمؤسسة وكذلك فإنه يعتبر عاملاً من عوامل فشل برنامج الجودة في المؤسسة (كما سنرى في الفصل السابع) .

ومن الأدوات والتقنيات التي تستخدم لاختيار المشروع نذكر مايلي :

- ١ - تعصيف الأفكار .
- ٢ - تحليل المنتجات والخدمات .
- ٣ - استبيان العملاء .

المرحلة الثانية : تحليل العملية .

وذلك بتحديد إجراءاتها ومهامها التفصيلية من البداية إلى النهاية لتقديم الخدمة أو المنتج ويتم تحليل جميع المهام من حيث أهميتها وفائدتها للعميل أو للعملية وحساب الوقت لكل مهمة في العملية . وأيضاً يجرى هنا تحديد الأسباب الداعية للقيام بهذه المهام وكيفية أدائها .

إن هذه المرحلة تساعد كثيراً في كشف التحسينات الممكنة ومن الأدوات التي تستخدم في هذه المرحلة ما يلي :

- ١ تخطيط العملية .
- ٢ تحليل العملية .
- ٣ تحليل السبب والنتيجة .

المرحلة الثالثة : جمع المعلومات وتحليلها .

ويتم هنا تحديد المعلومات المطلوب جمعها وكميتها والطريقة المناسبة لجمعها . وبعد ذلك يتم تحليلها واتخاذ القرار المناسب .

وهذا يستلزم الاتصال بالعملاء والتعرف على متطلباتهم من خلال المسح الميداني أو توزيع الاستبيانات أو دعوتهم للاجتماع بهم ، والأدوات التي تستخدم في هذه المرحلة

- ١ اختيار العينة .
- ٢ الأدوات الإحصائية .
- ٣ الرسومات البيانية .
- ٤ استبيانات العملاء .

المرحلة الرابعة : ابتكار التحسينات .

بناءً على المعلومات المتوفرة والتي تم جنيها من المرحلتين السابقتين ، يتم هنا تقديم مقترحات وأفكار التحسين . ومن الأدوات المستخدمة في هذه المرحلة ما يلي :

- ١ تعصيف الأفكار .

٢ استبيانات العملاء .

المرحلة الخامسة : تحليل الفرص .

وهي المرحلة الحاسمة حيث يتم تحليل ايجابيات وسلبيات فرص التحسينات التي تم التقدم بها وذلك لمعرفة مدى إمكانية تطبيقها . إن التحليل الجيد للتحسينات ومعرفة مالها وما عليها يساعد كثيراً الإدارة العليا بالموافقة عليها أو رفضها .
ومن التقنيات المستخدمة ما يلي :

١ تقييم الأفكار .

٢ تحليل التكاليف والفوائد .

٣ تحليل مجالات القوى .

٤ مخطط الطوارئ .

٥ تصنيف الأفكار .

وينتهي مشروع التحسين بتقديم الخطة لتطبيقها في المؤسسة ويتم مراجعتها من وقت لآخر .

الخلاصة :

أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة والاستمرار في تحسين الجودة امرأ ليس صعباً وليس سهلاً حيث أن إدارة الجودة الشاملة تمثل تغيراً جذرياً في ثقافة المنظمات، وذلك لأنها تطلب من الإدارة أن تترك من برمجها العالي وأن يتعلم الموظفين مع الخبراء أثناء أداء العمل ، حيث أن تحسين

الجودة المستمر يتطلب طريقة جديدة لإدارة العمل ، لا تتطوي فقط على مجرد اصدر الأوامر للموظفين ولكن يجب أن يطلب منهم التفكير والمشاركة في عملية تنظيم العمل ، وذلك لان جميع أعضاء المنظمة وفقا لمبدأ إدارة الجودة الشاملة قد تم تدريبهم داخل المنظمة وبالتالي فأنه يتوقع منهم أن يحلوا العمليات وأن يعملوا سويا من أجل التحسين والتطوير .

الجانب العمل

الشركة الطبية العربية

تاميكو

✦ هي شركة متخصصة في إنتاج الأدوية البشرية والبيطرية وأغذية الأطفال و السيرومات .

✦ ورد في السياسة العامة للشركة مايلي :

تعتبر الشركة الطبية العربية (تاميكو) من الشركات الرائدة في صناعة الدواء وتسعى باستمرار للحفاظ على مكانتها الداخلية والعالمية كشركة رائدة في مجال صناعة الأدوية البشرية والبيطرية وأغذية الأطفال والسيرومات ، وكذلك لما توليه من أهمية للبيئة والسلامة والصحة المهنية فقد أخذت على عاتقها مايلي :

١ . وضع منتجاتها في متناول المستهلك بما يلبي متطلباته جودة وسعراً

٢ . الاستمرار في رفع أداء العاملين .

٣ . المضي قدماً لتحقيق الجودة في الصناعة الوطنية ووضعها في المقدمة التنافسية محلياً وعالمياً .

٤. التقيد التام بتطبيق الأنظمة والداستير المتعلقة بالصناعات الدوائية .

٥. الالتزام بالتحسين المستمر لأداء الجودة , والبيئة , والسلامة , والصحة المهنية .

٦. دعم الاقتصاد الوطني .

ونحن إدارة الشركة الطبية العربية تاميكو نتعهد بتوجيه كافة الجهود لتطبيق هذه السياسة من خلال مايلي :

١. التأكد الدائم من جودة منتجاتنا بالتحقق عن طريق الفحص والاختبار

٢. استخدام المواد الأولية ذات المواصفات الجيدة .والالتزام بالمتطلبات القانونية , والطلبات الأخرى الخاصة بالجودة والبيئة والسلامة .

٣. العمل على تخفيض التلوث البيئي الناتج عن أنشطة الشركة المختلفة بما فيها المخلفات الصلبة , والسائلة , والغبار .

٤. العمل على حماية العمال والزائرين وكل من يصل إلى موقع الشركة من مخاطر التعرض للمواد الكيميائية , ومخاطر الآلات .

٥. التدريب المستمر للعاملين وتحسين مهاراتهم العلمية والعملية وضماناً لذلك تقوم الشركة بتطبيق نظام إدارة متكامل فعال وفق المواصفات الدولية : (iso:9001:2000 , iso14001 , ohsas18001) , ونعمل على المحافظة عليه وتطويره باستمرار .

وأثناء الدراسة لهذه الشركة وجد مايلي :

➤ هناك محاولة جادة لتطبيق مفهوم الجودة الشاملة , وهناك جودة في منتجاتها

ولوحظ بأنها تحصل على مواصفات الأدوية من وزارة الصحة , وتعمل الشركة

على العمل وفق هذه المواصفات .

➤ ليس هناك إدارة متخصصة للجودة , بل هي من اختصاص مدير الإنتاج

➤ لدى الشركة العديد من المراجع النظرية حول الجودة الشاملة .

➤ حصلت الشركة على العديد من شهادات الجودة .

➤ تعتبر منتجات تاميكو من المنتجات ذات الجودة . مما أدى إلى زيادة الطلب عليها

, وبخاصة أغذية الأطفال فهناك ثقة من المواطن السوري بصحة هذا المنتج

➤ زيادة معدل الإنتاج , وزيادة معدل المبيعات من سنة إلى أخرى .

النتائج التي تم التوصل إليها :

١ . عدم وجود دوائر خاصة بالجودة .

٢ . عدم الاهتمام بنظم المعلومات .

٣ . قلة الاهتمام بموضوع إجراء دورات تدريبية للعاملين .

٤ . قلة الاهتمام بموضوع تحفيز العاملين لرفع الجودة .

٥ . عدم رفد الشركة بالتكنولوجيا الحديثة من آلات ومعدات .

٦. عدم رفد الشركة بكوادر بشرية متخصصة مؤهلة ومدربة .
٧. عدم وجود محاولات للتطوير والتحديث باستخدام أساليب إدارية حديثة , والاكتفاء بأساليب قديمة لم تعد تنفع في ظل التطور العالمي ومنافسة القطاع الخاص .

الشركة العامة للدهانات والصناعات الكيماوية

(أمية)

- هي إحدى شركات القطاع العام السورية , تأسست عام (١٩٦١) وتم تأميمها عام (١٩٦٣) , وهي تعمل بشكل نصف آلي أي أن للعنصر البشري دور فعال في إتمام العمل . وهي متخصصة في صناعة الدهانات بمختلف أنواعها حيث يبلغ عدد الأصناف تقريباً (١٦٠) صنف .
- الخطة الإنتاجية فيها هي إنتاج (١٣٠٠٠٠٠٠) غالون من الدهانات بمختلف الأنواع , الزياتي والطرش وغيرها ...
- هدف الشركة : تحسين الجودة - تحسين قيمة السلعة - تقديم سلع وطنية جيدة , تحقق مقولة (منتج جيد بسعر منافس) .
- تتم العملية التصنيعية وفق المراحل التالية :

جلب المادة الأولية - تحضير المعجونة - طحنها - تشطيبها وإضافة مواد مساعدة -
تخليط - تعبئة . ثم تؤخذ عينة للمخبر للفحص النهائي للتأكد من جودة المنتج النهائي

✦ تستخدم أكثر من ١٦٠ مادة كيميائية كمادة أولية . يتم شراءها استناداً إلى دفتر شروط
فنية (المواصفات الفنية للمادة المشتراة) فإذا كانت مطابقة للمواصفات الواردة في الدفتر
يتم شراؤها وإلا لا تتم عملية الشراء .

✦ يتم في الشركة مراقبة الجودة فقط من خلال مخبر الفحص (للمادة الأولية - المنتج
النهائي) .

✦ هناك توجه حديث لتطوير دهانات الطرش كونها مشهورة جداً كمنتج للشركة وعليها
طلب من قبل العملاء , هي ذات جودة وذات سعر مناسب .

✦ أثناء القيام بهذه الدراسة لوحظ على الشركة مايلي :

أنه ليس هناك إدراك لمفهوم إدارة الجودة الشاملة , فالجودة بنظرهم هي جودة المنتج
النهائي فقط , وبالتالي فليس هناك قسم متخصص بالجودة , وإنما يتم قياس الجودة في
المخابر المتخصصة فقط .

هناك تركيز على سعر المنتج بدلاً من التركيز على تطويره , فعند السؤال عن موضوع
الجودة في السوق كان الجواب أن أسعار الشركة هي أسعار مناسبة جداً لشرائح معينة
من العملاء .

العمال ليس لديهم أي فكرة عن مفهوم الجودة , والإداريين لديهم فكرة قاصرة عن مفهوم الجودة الشاملة ,وتتم إدارة العمال بناء على طرق محددة مسبقاً في الإنتاج دون أية محاولة للتطوير في هذه الطرق . وبالتالي يكون لديهم نمطية في الإنتاج .

وفي بعض الأوقات يعانون من مشكلة في زيادة الإنتاج على طلب السوق نتيجة عدم دراسة السوق ومعرفة متطلباته , حيث تقتصر دراسة السوق لديهم على الوكلاء والموزعين , دون وجود أي أسلوب آخر لمعرفة آراء العملاء ومتطلباته .ومن المعروف بأن إدارة الجودة الشاملة تشمل عملية دراسة السوق وبالتالي هناك قصور واضح .

أما فيما يتعلق بالعمليات التدريبية على إدارة الجودة الشاملة فهي مقتصرة على شخص أو شخصين , وبالتالي لا يكون هناك فائدة من هذه العملية التدريبية . أما العمال فليس لديهم إي برامج تدريبية على أداء أعمالهم , وإنما تكون عملية التدريب من خلال الأشخاص القداماء في الشركة ,الذين يقومون بتعليم طريقة العمل للآخرين وبالتالي تكون أمام أخطاء أكثر خطورة , وأكثر أهمية .

التوصيات والمقترحات :

١. إيجاد قسم متخصص بالجودة , ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب .
٢. رفد شركات القطاع العام بالكوادر المتخصصة الكفوءة , والقادرة على قيادتها بالشكل العلمي الحضاري .

٣. تنظيم محاضرات خاصة للعمال والإداريين على حد سواء يتم فيها شرح المفاهيم الإدارية والتسويقية الحديثة (إدارة الجودة الشاملة) بحيث تكون هذه المفاهيم واضحة وبالتالي العمل على تطبيقها .
٤. تأمين التكنولوجيا الحديثة بشكل دائم يساعد على التطوير والتحديث .
٥. تنظيم دورات تدريبية دورية .
٦. زيادة الحوافز للعاملين الذين يطبقون التعليمات المحددة التي تقود إلى الجودة
٧. إشراك العاملين في تقديم المقترحات التطويرية , والاستماع لآرائهم .

المراجع

١. أ. د. مأمون سليمان الدرادكة إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء دار صفاء - عمان - الأردن عام ٢٠٠٦ .
٢. د. رعد حسن الصرن كيف تتعلم أسرار الجودة الشاملة دار علاء الدين - دمشق - سورية عام ٢٠٠١ .

٣. د . مؤيد الفضل د . حاكم محسن محمد إدارة الإنتاج والعمليات دار زهران - عمان -
الأردن عام ٢٠٠٦ .

٤. د . رعد حسن الصرن كيف تخطط جودة أعمالك دار علاء الدين - دمشق -
سورية عام ٢٠٠١ .

٥. د . محفوظ أحمد جودة إدارة الجودة الشاملة دار وائل عام ٢٠٠٦ .

٦. الإنترنت :

www.mmsec.com ✓

www.geocities.com ✓

www.neelwalfurat.com ✓

www.arabiyat.com ✓

www.almadapaper.com ✓

www.mrahim.com ✓

www.alsabaah.com ✓