دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

| | |
|---|---|
| العنوان: | محاسبة تكاليف الجودة الشاملة وأثرها على تقويم الأداء واتخاذ القرارات الاستثمارية في القطاع الصناعي: دراسة ميدانية في القطاع الصناعي اليمني |
| المؤلف الرئيسي: | النقيب، محمد قاسم أحمد |
| مؤلفين آخرين: | أحمد، عبدالماجد عبدالله حسن(مشرف) |
| التاريخ الميلادي: | 2015 |
| موقع: | أم درمان |
| الصفحات: | 1 - 333 |
| رقم MD: | 788724 |
| نوع المحتوى: | رسائل جامعية |
| اللغة: | Arabic |
| الدرجة العلمية: | رسالة دكتوراه |
| الجامعة: | جامعة أم درمان الاسلامية |
| الكلية: | كلية العلوم الإدارية |
| الدولة: | السودان |
| قواعد المعلومات: | Dissertations |
| مواضيع: | محاسبة تكاليف، إدارة الجودة الشاملة، جودة الإنتاج، القطاع الصناعي، اليمن، تقويم الأداء، القرارات الاستثمارية، السياسة الصناعية |
| رابط: | http://search.mandumah.com/Record/788724 |

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

# الفصل الأول

## الإطار النظري لمحاسبة التكاليف والجودة الشاملة

**في هذا الفصل سيتم تناول المباحث التالية:**

**1-1 المبحث الأول/ مفهوم وأهداف نظام محاسبة التكاليف.**

**1-2 المبحث الثاني / مفهوم وأهداف وخصائص الجودة الشاملة.**

**1-3 المبحث الثالث/ مقاييس الآيزو وعلاقتها بالجودة الشاملة.**

## المبحث الأول: مفهوم وأهداف نظام محاسبة التكاليف

إن التطور الذي يتسم به عالمنا المعاصر في شتى المجالات الإقتصادية والخدمية، والذي كان من نتاجه أن أنشئت الصناعات الكبرى ذات الإنتاج الواسع والمتنوع بما يتناسب مع التقدم الفني والتكنولوجي في وسائل الإنتاج المختلفة، مصاحبة بالضرورة استقلال علم التكاليف وبروز أهميته الكبرى في توفير البيانات التفصيلية والمعلومات الفورية لإدارة هذه المنشأت، لمساعدتها في التخطيط باقصى كفاءة ممكنة.

واصبحت الإدارة في المنشأت المختلفة تعلق الآمال على نظم التكاليف في إحكام عملية القياس للتكلفة والرقابة عليها، حتى يمكن الحد من الإسراف والضياع، وحتى تتمكن تلك المشروعات من تقديم المنتجات ذات الجودة العالية والصمود أمام المنافسة وذلك بأقل التكاليف الممكنة، مع تحقيق العائد المناسب الذي يدفعها إلى الاستمرار والتطور.

وفي ظل ما يشهده العالم في الأونة الأخيرة من تطورات كبيرة في وسائل وسياسات نظم الإنتاج، الأمر الذي كان له الأثر الكبير على طبيعة أنظمة محاسبة التكاليف في مسايرة تلك التطورات، من حيث تمكين إدارة المشروعات من تركيز اهتمامها على المنتجات والأنشطة الأكثر فعالية والتي تؤثر على زيادة الأرباح، ومن ثم مساعدة المديرين على اتخاذ قرارات رشيدة في مجالات تصميم المنتج، والتسعير، والتسويق، والمزج البيعي، وتشجيع التطورات التشغيلية بصفة مستمرة، وقرارات اضافة منتجات أو استبعادها مما يزيد من القدرة التنافسية وزيادة الحصة السوقية .

وسيقدم هذا المبحث تعريف نظام محاسبة التكاليف ووظيفة وأهداف هذا النظام ومقوماته، بالاضافة إلى التطرق لأنظمة التكاليف التقليدية في كيفية تخصيص التكاليف، وأهم الانتقادات التي وجهت اليها، كما سيتطرق هذا المبحث إلى أهم المداخل الحديثة للتكاليف وأثرها في التحسين المستمر بشيء من الإيجاز مما يفي غرض الدراسة.

### نظام محاسبة التكاليف Cost Accounting System:

بما أن هذه الدراسة تتناول تكاليف الجودة الشاملة وأثرها على تقويم الأداء واتخاذ القرارات كان لا بد من التطرق لنظام التكاليف من خلال التعريف به، ووظائفه، وكذا أهميته، والمقومات الأساسية التي يبنى عليها، وذلك على النحو التالي:

**تعريف نظام محاسبة التكاليف**:

إن أي نظام محاسبة تكاليف يقوم على مجموعة من الطرق، والمبادئ، والاجراءات التي تعبر عن كيفية تطبيق هذا النظام أو ذاك، ووفقاً لظروف كل منشأة، من حيث حجمها، وطبيعة نشاطها، ومدى توافر الامكانيات المادية والمؤهلات العلمية لتنفيذ هذا النظام على أرض الواقع. فمحاسبة التكاليف هي عبارة عن مجموعة من المبادئ، والمفاهيم، والأساليب الفنية، والطرق التحليلية، والأنظمة التكاليفية، التي تستخدم في تجميع وتسجيل وتبويب وتحليل البيانات المتعلقة بعناصر التكاليف، والتي تنتفع بها إدارة المنشأة على اختلاف أنواعها سواء كانت خدمية، أو تجارية، أو انتاجية، في رسم السياسات الإدارية، وفي التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، بغرض التوصل إلى تحديد سليم لتكاليف المنتجات، ولنتائج الأعمال من ربح أو خسارة عن فترة تكاليفية معينة. [1]

وبناءً على ما سبق فان نظام محاسبة التكاليف ما هو الا تطبيق لمجموعة من المبادئ والاجراءات والطرق المحاسبية التي يتم بموجبها جمع البيانات والمعلومات الخاصة بعناصر التكاليف المختلفة وتفسيرها وعرضها أمام الإدارة لأغراض الدراسة والمقارنة واتخاذ القرارات الرشيدة.

**وظيفة نظام محاسبة التكاليف**:

إن وظيفة نظام محاسبة التكاليف هي حصر وتبويب وتوزيع أنواع التكاليف التي نشأت فعلاً والتي ستنشأ (تكاليف تخطيطية أو معيارية) خلال فترة معينة. ولتحقيق هذه الوظيفة فإن التكاليف تحصر وتبوب وفقاً لتصنيفات مختلفة سواءً صناعية أم غير صناعية، مباشرة أم غير مباشرة، تكاليف فترة أم تكاليف منتج؛ أم غير ذلك من التبويبات المتعددة لمختلف أنواع التكاليف، حيث أنها تساعد على معرفة حجم ونسبة ومكان نشوء كل نوع من أنواع التكاليف، كما تسهل من عملية توزيع وتخصيص التكاليف على المنتج النهائي.

**أهمية وأهداف نظام محاسبة التكاليف**:

إن الهدف الأساسي لأي نظام هو تقديم المعلومات الجيدة بخصائصها المختلفة لصناع القرار في المنشأة. وكذلك الحال بالنسبة لنظام محاسبة التكاليف، الا أنه يمكن القول إن أهم الأهداف الرئيسية لانشاء نظام محاسبة التكاليف تكمن بالآتي:

---

**1-مكرم عبد المسيح،"إدارة التكلفة الاستراتيجية ، مدخل معاصر "موسوعة محاسبة التكاليف ، الكتاب الأول ،(المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، 2007م ، المنصورة ، مصر ) ،ص ص 9-11.**

أ- **تحديد إجمالي التكاليف الفعلية للمنشأة، ومتوسط تكلفة الوحدة المنتجة:** ويعد الهدف الرئيسي لنظام محاسبة التكاليف، حتى تتمكن المنشأة من تحديد نتائج أعمالها عن فترة زمنية معينة، وبالتالي تحديد المركز المالي في نهاية الفترة. ويتطلب تحديد تكلفة الوحدة المنتجة تجميع البيانات المتعلقة بعناصر التكاليف من واقع المستندات والاشعارات المختلفة والمتعلقة بتكاليف استخدام المواد والعمالة وتكاليف إنتاج أو شراء الخدمات اللازمة لأوجه النشاط المختلفة. وتحليل عناصر التكاليف والعمل على تحميلها للوحدات المنتجة سواءً كانت سلعاً أو خدمات نهائية.

ب- **إمداد الإدارة بالمعلومات التي تساعد في تحقيق الرقابة:** يساعد استخدام نظام محاسبة التكاليف على وضع الاجراءات التنظيمية لضبط ورقابة استخدام الموارد، ومتابعة نشاط العاملين، وتحديد الأعباء غير المباشرة حسب مستويات الطاقة الإنتاجية، واستفادة كل منتج من الخدمات والمواد المشتركة، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف عن طريق القضاء على التبذير والاسراف في المواد، ومتابعة وتنظيم الوقت لزيادة انتاجية العمال، والتحكم في الاعباء غير المباشرة، وبالتالي زيادة الفعالية وقدرة المنشأة على المنافسة.

ج- **قياس تكلفة الإنتاج:** تعد هذه المهمة المنطلق الذي أدى إلى ظهور محاسبة التكاليف، بحيث تهدف إلى متابعة أعباء المنتج عبر مراحله المختلفة، وتخصيص مختلف الأعباء لكل منتج حسب ما تم استهلاكه من مواد، واستغراقه من وقت، وكذا مدى استفادته من الخدمات والمواد المشتركة التي ساهمت في عملية الإنتاج، للقيام بالتسعير وتقويم المخزون السلعي.

د- **توجيه القرارات الإدارية:** إن عملية اتخاذ القرار هي عصب الإدارة، ولكي يكون القرار رشيداً فإنه من الضروري أن يكون البديل الذي وقع عليه الاختيار هو أفضل البدائل التي تعمل على تحقيق أهداف المنشأة بتكلفة اقتصادية. وتعد المعلومات حول التكاليف

ذات أهمية خاصة لإدارة المنشأة في اتخاذ القرارات الرشيدة، حيث إن اتخاذ القرارات غير المدروسة قد يفوت على المنشأة فرص تحقيق ربح أكبر، أو قد يؤدي إلى الحاق خسائر كبيرة بها. ويقوم نظام محاسبة التكاليف بدوره في توفير المعلومات اللازمة مثل تكلفة المواد والأجور وتكاليف الخدمات وغيرها من التكاليف لاتخاذ القرارات الإدارية.

هـ- **امداد الإدارة بالمعلومات التي تساعد في التخطيط ورسم السياسات الإدارية:** تعتمد إدارة المنشأة على المعلومات الواردة إليها في تحقيق أهداف متعددة، مثل التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات. ويقوم نظام محاسبة التكاليف بتوفير المعلومات اللازمة لذلك، مثل تكلفة المواد والأجور وتكاليف الخدمات الأخرى، كما تعتمد الإدارة على تلك المعلومات عند قيامها باعداد الموازنات التخطيطية لانشطتها المختلفة التي تعبر عن خطة عينية ومالية تفصيلية تغطي جميع نواحي النشاط في المنشأة لفترة محددة مستقبلاً. كما أنها أداة تعبر عن الأهداف والسياسات التي ساهمت الإدارة العليا في وضعها سواءً للمنشأة ككل أو للوحدات الإدارية فيها.

**مقومات نظام محاسبة التكاليف**:

يتفق الكثير من من كتاب المحاسبة على أن هناك العديد من المقومات الرئيسية يتأسس عليها أي نظام تكاليفي يمكن أن يؤدي وظائفه بكفاءة أمام الإدارة، ويمكن إيجاز هذه المقومات بالتالي:

1. وجود هيكل تنظيمي واضح: تحدد فيه اتجاهات انسياب السلطة والمسئولية لجميع أفراد التنظيم في المنشأة، نزولاً من الإدارة العليا حتى أصغر وحدة إنتاجية، لتحديد اختصاصاتهم وانشطتهم الوظيفية والإنتاجية بشكل واضح وسليم.[1]
2. توصيف واضح لمراكز النشاط (التكاليف): وهذا هو المقوم الأساسي لأي نظام تكاليف حيث يتم تقسيم الوحدة الإنتاجية إلى مراكز نشاط (مراكز تكلفة)، بحيث يتميز كل مركز تكلفة تميزاً وظيفياً عن غيره من المراكز؛ ومركز التكلفة هو الوسيط المناسب لحصر وتحميل عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة لوحدات المنتج النهائي في المنشأة، لاغراض الرقابة على التكاليف والمقارنة وتقويم الأداء. وفي ضوء التقسيم الوظيفي السالف الذكر، يمكن إعداد دليل لمراكز التكلفة، توضح فيه مسؤولية كل مركز عن انفاق عناصر التكلفة المختلفة، وفقا لامكانية تبويبها إلى عناصر تكاليف يمكن رقابتها وأخرى لا يمكن رقابتها.

3. توصيف واضح لوحدات التكلفة: باعتبارها وحدة المنتج النهائي فيها وتأخذ شكل وحدة منتج أو مجموعة من المنتجات المتجانسة سواءً كانت سلعاً أو خدمات، ويعبر عنها في الغالب بالحجم أو الطول أو الوزن أو العدد.

---

1- هديب، عمر محمد، "نظام محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة في الشركات الصناعية في الاردن وعلاقته بالأداء المالي – التطبيق ونموذج مقترح للقياس- رسالة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية–عمان– الاردن،2009،ص ص 21-22.

4. وضع دليل لعناصر التكاليف في المنشأة: وهذا الأساس لا يقل أهمية وضرورة عن غيره من الأسس والأركان اللازمة لتصميم أي نظام للتكاليف في أي منشأة صناعية كانت أم غير صناعية، وهذا يعني حصر كافة عناصر تكاليف النشاط الثلاثة ( المواد – الأجور – المصروفات الأخرى) في مجموعات رئيسية وفرعية، مع اعطاء كل مجموعة أو بند منها رمزاً أو رقماً خاصاً به، ويتفرع من هذا رموز وارقام فرعية أخرى داخل المجموعة الواحدة.

5. تحديد مجموعة مستندية ودفترية سليمة: حيث أن تصميم المستندات ومجموعتها الدفترية ودورتها من المقومات الأساسية لأي نظام سليم للتكاليف، باعتبارها الوسيلة التي تعتمدها الإدارة في تجميع بياناتها الخاصة بعناصر التكاليف، لغرض تسجيلها وتبويبها والرقابة عليها. ولا شك في أن لكل عنصر من عناصر التكلفة الثلاثة دورة مستندية خاصة به، يتم من خلالها حصر تكلفة كل عنصر منها تمهيداً لتحميلها على وحدة التكلفة التي استفادة منها، ثم إلى مراكز التكلفة المسئولة عن انتاج هذه الوحدات.

6. فترة التكلفة: وهي الفترة التي يتحدد في نهايتها موعد اقفال الحسابات بصورة دورية تمهيداً لاعداد حسابات قوائم التكاليف، ويتوقف اختيار فترة التكاليف على عدة عوامل منها (موسمية الإنتاج– طرق الاستغلال– السنة الضريبية–موعد توزيع الأرباح)، بالإضافة إلى تكلفة العمل الذي يتطلبه اقفال الحسابات وتجميعها لإعداد قوائم التكاليف بصفة دورية.

## الطرق التقليدية في تخصيص التكاليف:

بما أن من ضمن أهداف هذه الدراسة التوصل إلى أدوات لقياس الأداء، فإنه يتوجب التعرض لطرق محاسبة التكاليف التقليدية لتخصيص التكاليف، وذلك بغرض الوقوف عليها وبيان مزاياها وعيوبها. فأنظمة محاسبة التكاليف التقليدية غالباً ما يتم فيها استخدام مجمع واحد للتكاليف الصناعية الغير مباشرة، حيث تتم عملية تخصيص هذه التكاليف وفق الخطوات التالية: [1]

أ- تحديد المنتجات التي سيتم اختيارها كغرض للتكلفة.

ب- تحديد التكاليف المباشرة لهذه المنتجات.

ج- اختيار أساس تحميل التكلفة لاستخدامه لتخصيص التكاليف غير المباشرة للمنتجات.

د- تحديد التكاليف الغير مباشرة المرتبطة مع كل أساس من أسس التحميل للتكلفة.

---

**1- Horngren, C, Foster, G& S, Dater"cost Accounting:A managerial Emphasis",12th Ed., prentice Hall International, New Jersey(2006), pp 140-142.**

هـ- احتساب معدل تحميل محدد (عمل مباشر- ساعات دوران الالآت) لوحدات المنتج لكل أساس تحميل مستخدم لتخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات.

و- احتساب التكاليف الغير مباشرة المحملة أو المخصصة على المنتجات.

ز- احتساب مجموع تكاليف المنتجات بإضافة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة التي تم تخصيصها على المنتجات.

ويتم تصنيف عناصر التكاليف وظيفياً إلى مجموعتين هما:

1. عناصر تكاليف صناعية أو انتاجية، وهي مواد مباشرة وأجور مباشرة وتكاليف صناعية أخرى. وهي ترتبط بمراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية وتدخل ضمن تكلفة الإنتاج التام وغير التام حسب نظرية التكاليف المتبعة (إجمالية- متغيرة- مستغلة).
2. عناصر تكاليف غير صناعية أو غير انتاجية، وتتضمن مصاريف البيع والتوزيع، وعناصر التكاليف الإدارية والمالية، وتعتبر في ظل الأنظمة التقليدية مصاريف فترة تقفل في نهاية الدورة المالية في قائمة الدخل.

## الانتقادات الموجهة لأنظمة التكاليف التقليدية:

بالرغم من وجود العديد من المزايا لأنظمة محاسبة التكاليف التقليدية والتي منها:

- انخفاض تكاليف التطبيق.
- سهولة التعامل معه، خاصة أنه لا يتطلب توفر تقنيات حاسوبية عالية المستوى.
- ملائم في المنشأة التي تتعامل مع منتج واحد، أو نشاطاتها غير متجانسة، أو التكاليف الغير مباشرة غير مرتفعة ولا تمثل أهمية نسبية.
- في حالة أن تطبيق أي نظام آخر قياس تكلفته أعلى من منفعته.

ومع ذلك فان الأنظمة التقليدية في قياس تكلفة المنتجات بشكل إجمالي وفي إعداد الموازنات التخطيطية للمنشأة وخاصة الصناعية باتت غير قادرة على تطوير الأداء والاستجابة لمتطلبات المرحلة الجديدة، حيث إن تخصيص النفقات وتحميلها لوحدة المنتج النهائي بإحدى الطرق التقليدية لا ينتج عنه أرقام تكاليف دقيقة وموضوعية، مما لا يساعد على توفير البيانات والمعلومات اللازمة للإدارة من حيث قيامها في عمليات التخطيط والرقابة ومتابعة وتطوير العمل بشكل ملائم، لا سيما في ظل تغيير هيكل التكاليف بشكل جوهري حيث كان عنصر العمل المباشر يشكل نسبة كبيرة من تكاليف الإنتاج الذي قابله تطور تقني وانخفاض حجم العمالة المباشرة وازدياد حجم الأنشطة الداعمة للإنتاج، وبالتالي ازدياد حجم التكاليف الصناعية الغير مباشرة.

ومما سبق يتضح إن الباحثين في مجال المحاسبة الإدارية والتكاليف انتقدوا الاعتماد على طرق التكاليف التقليدية في ظل التطور التقني والتكنلوجي، وإن الاعتماد على بياناتها تعد مظللة وتؤدي إلى اتخاذ قرارات غير سليمة، وأهم هذه الانتقادات كما يلي:[1]

أ- التركيز على البيئة الداخلية فقط دون الاهتمام بالبيئة الخارجية.

ب- الاهتمام بالمقاييس المالية فقط دون الاهتمام بالمقاييس الغير مالية.

ج- التركيز على الأنشطة الإنتاجية دون غيرها .

د- الارتكاز على حجم الإنتاج كمسبب وحيد للتكلفة وعدم الاهتمام بتعدد المسببات للتكلفة.

هـ- تجاهل تكاليف الجودة وعدم تقديم تقارير عنها.

و- التجاهل أو عدم الاهتمام بتحليل وقياس التكلفة خلال دورة حياة المنتج.

ز- تحديد التكلفة في ظل الظروف المتاحة للمنشأة وليس في ظل المنافسة.

ح- اغفال استخدام الطرق المحاسبية التكاليفية الحديثة التي اثبتت فاعليتها في الممارسة الفعلية.

ط- عدم توفر المعلومات الدقيقة بالوقت المناسب.

ي- انخفاض فاعلية التكاليف المعيارية في ظل التقدم التقني.

وفي الحقيقة يمكننا القول إن أنظمة التكاليف التقليدية لتخصيص وتحميل التكاليف الغير مباشرة لم تكن سيئة إذا ما علمنا أنها كانت تجاري متطلبات المرحلة التي وجدت فيها، إلا إن

التغيرات التي حدثت في ظروف الصناعة والإقتصاد والبيئة التنافسية قد فرضت تغيراً حتمياً لمواكبة هذه التغيرات ومتطلبات الإدارة الحديثة.

## الحاجة إلى تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة:

تنبع الحاجة إلى تطبيق الطرق والأساليب المحاسبية والإدارية الحديثة من طبيعة بيئة التصنيع الحديثة التي تواجهها منشآت الأعمال في الوقت الحاضر، فمعظم هذه المنشآت تواجه بيئة عالمية تتميز بالمميزات التالية: [2]

---

1- التكريتي، إسماعيل يحيى،"محاسبة التكاليف المتقدمة قضايا معاصرة"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2007،ص 21.
2- المطري، خالد صالح، مرجع سبق ذكره، ص 58.

1- التنافسية: بسبب دخول منتجين جدد إلى حلبة الصناعة العالمية ولهم القدرة على خفض تكاليف الإنتاج والتسويق في ظل محدودية شديدة في إمكانية رفع اسعار البيع للعديد من المنتجات الصناعية.

2- الاستجابة السريعة للتغير: أصبح السوق يسعى وراء كل ما هو جديد في مجال التطبيقات التكنولوجية في الإنتاج والتسويق.

3- عدم التسامح في الأخطاء والتأخير: حيث أدى قصر دورة حياة معظم المنتجات إلى عدم وجود وقت كاف للاستجابة لتغيرات السوق وتصحيح الأخطاء.

4- تزايد الطلب: حيث يتميز المستهلك المعاصر بالثقافة والوعي وحرصة على شراء المنتج مرتفع الجودة بالسعر المناسب والذي يعكس قيمة المنتج من وجهة نظره وليس من وجهة نظر المنشأة المنتجة.

ومما سبق نجد إن تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة يتطلب ضرورة اعادة النظر في نظم المعلومات التكاليفية التقليدية، وما يترتب عليه من تشويه في تكاليف المنتجات، مما لزم الأمر على المنشآت إعادة دراسة هيكل تكاليفها ونظم التكاليف لتتلائم مع متطلبات الظروف الجديدة التي توسع فيها مفهوم التكاليف المباشرة والمتغيرة، وظهور تكاليف مرتبطة بتكنولوجيا الإنتاج والمعلومات وتكاليف الجودة، وذلك نظراً لتعقد العملية الصناعية وانتشار نظم التصنيع المتقدمة، وظهور مفاهيم وأساليب ونظم محاسبية وإدارية مواكبة لهذا التطور.

## أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة:

تعتبر المحاسبة الإدارية من أهم العناصر المكونة لنظام المعلومات الإدارية في المنشأة، فهذا النظام يوفر المعلومات المالية والإقتصادية، ويتولى تجميع المعلومات الأخرى المتولدة من نظم المعلومات الفرعية الأخرى في المنشأة.[1]

والهدف الأساسي من هذه العمليات التي يقوم بها نظام المحاسبة الإدارية هو مساعدة الإدارة في عمليات الرقابة وتقويم الأداء واتخاذ القرارات.

وتختص المحاسبة الإدارية بتجميع وتحليل وتبويب وتخزين بيانات أساسية أو معلومات ناتجة من نظم أخرى فرعية للمعلومات في المنشآت، لغرض انتاج معلومات ذات طابع كمي مالي وغير مالي تقدم للإدارة.

---

**1-العربيد ،عصام فهد ، المحاسبة الإدارية ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ،الاردن ،2003، ص 17.**

وبدأت المحاسبة الإدارية تتحول من المدخل التقليدي إلى المدخل المعاصر، حيث تطورت مفاهيمها وأبعادها وأساليبها وأطرها لتتلاءم مع متطلبات العصر الحديث، واحتياجات المستهلكين الداخليين والخارجيين، وبذلك تطورت من مفهومها التقليدي إلى المحاسبة الإدارية الاستراتيجية.[1]

ومن أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة والتي سيتم تناولها:

- نظام التكاليف المبني على الأنشطة.
- التكاليف المستهدفة.
- تحليل ربحية الزبون.
- بطاقة العلامات المتوازنة لقياس الجودة.
- نظام **Six Sigma**.
- تحليل سلسلة القيم (**VCA**).

## نظام التكاليف المبني على الأنشطة (Activity-Base-Cost (ABC)

**النشأة والمفهوم**:

على إثر الهزات المالية العنيفة التي حدثت في النصف الأخير من القرن العشرين وارتفاع تكاليف الإنتاج، قامت المنشآت والمؤسسات في العالم بمراجعة شاملة لأنظمتها الإدارية والمحاسبية بهدف ضبط التكاليف وزيادة كفاءة الأداء وتحقيق الأرباح. وقد عزز ذلك التوجه التقدم العلمي والتكنولوجي المتصاعد، وخاصة التطور الهائل في تكنولوجيا الإنتاج وتقنية

المعلومات في ظروف العولمة وتحرير التجارة العالمية، حيث أصبحت المنافسة في جودة المنتجات وفي أسعارها من مقتضيات الاستمرار والبقاء والتطور، وقد ظلت أنظمة التكاليف التقليدية شائعة الاستخدام حتى عام 1987م عندما قدم الباحثان ( Kaplan & Cooper) نظاماً جديداً لتوزيع التكاليف، والذي أصبح يعرف فيما بعد بنظام التكاليف على أساس النشاط (Activity Base Cost ( A.B.C. ونظراً لما يتمتع به هذا النظام من مزايا مقارنة مع الأنظمة التقليدية فقد لاقى قبولاً من الأكاديميين ومن الإداريين على حدٍ سواء، وبدأ يشيع استخدامه وخصوصاً في المنشآت الصناعية الكبرى في أوروبا.[2]

---

1- مكرم عبد المسيح، مرجع سبق ذكره ، ص 11.

2- عبدالكريم، نصر والكخن ، رشيد، "امكانية تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية الفلسطينية" ، دراسة ميدانية، دراسات العلوم الإدارية ، مجلد 24، العدد 2،1997، ص،625.

وقد بدأت المنشآت في الوقت الحاضر بإنتاج اصنافاً متعددة من المنتجات، وأدخلت التكنولوجيا الحديثة في عملياتها وأصبح العمل المباشر يمثل نسبة صغيرة من التكلفة الكلية، بينما ازدادت التكلفة الغير مباشرة وازداد الاهتمام بها.

وحتى تتمكن هذه المنشآت من مواجهة هذا التنافس العالمي لا بد لها من أن تمتلك نظماً لها القدرة على خلق معلومات وبيانات فعالة، إذ لن تستطيع الأنظمة التقليدية من تلبيتها مستقبلاً، كما أن مديري المنشآت إذا أرادوا أن تكون منتجاتهم تنافسية فان عليهم معرفة:

1-الأنشطة التي تدخل في صناعة المنتج أو توفير الخدمة.

2-كلفة هذه الأنظمة لتخصيص تكلفة المنتج.

إن نظام التكاليف المبني على الأنشطة يعتبر نظاماً متكاملاً فهو ليس مجرد أسلوب أو طريقة لتوزيع التكاليف الغير مباشرة كما يشير بعض الاكاديميين ومما يؤكد على كونه نظام وليس اسلوب أو طريقة، هو شموله على مكونات النظام من مدخلات وعمليات تشغيل ومخرجات وتغذية عكسية والتي تعد العناصر الأساسية لأي نظام. فمدخلات نظام التكاليف المبني على الأنشطة تتمثل في البيانات المالية المتمثلة بحسابات التكاليف، والبيانات غير المالية المتمثلة بالبيانات والمعلومات الخاصة بموجهات التكلفة، أما عمليات التشغيل فتتمثل بكافة العمليات الحسابية والاجراءات اللازمة لاستخراج كلفة الوحدة من موجهات التكلفة واستخراج تكلفة

كل نشاط، أما مخرجات نظام التكاليف المبني على الأنشطة فتتمثل في تحديد كلف أهداف التكلفة والمتمثلة بكلف الأنشطة وتحديد تكلفة كل منتج.[1]

ويؤدي تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى تخصيص مناسب للتكاليف الإضافية وبالتالي تحديد أدق للتكلفة، وذلك لأن هذ النظام يهتم بتحقيق التخفيض العادل للموارد النادرة المتاحة على الأنشطة كمحور مبدئي أو وسيط، ومن ثم يعاد تخصيص التكاليف الإضافية من خلال مسببات التكلفة على المنتجات كمحور تكلفة نهائي.[2]

ويعرف نظام التكاليف على أساس الأنشطة بأنه "أداة تستخدمها الإدارة لترشيد القرارات وذلك من خلال الحصول على معلومات دقيقة عن التكاليف والتي لا يمكن الحصول عليها من خلال مناهج المحاسبة التقليدية.[3]

---

**1- التكريتي، إسماعيل يحيى،مرجع سبق ذكره ،ص ص 158-161.**

**2- عدس،نائل، الخلف، نضال، محاسبة التكاليف - مدخل حديث، جهينة للنشروالتوزيع ، عمان، الاردن 2007، ص ص 281-282.**

**3- Neumann, B.R, , Gerlach, J.H. , Edwin, F.M. and Oslon , C. Cost Management Using ABC for IT Activities and Services, Management Accounting Quarterly , 2004, Vol 6 , No. 1.P378.**

ويرى احد الباحثين[1] أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يعتبر جزءاً أساسياً في عملية التحسين الوظيفي وإعادة هندسة الجهود والإمكانيات، كما عرف نظام التكاليف على أساس الأنشطة بأنه "تكتيك محاسبي يسمح للمنشأة بتحديد التكلفة الفعلية المرتبطة بالخدمات وذلك بناءً على الموارد المستهلكة من قبل الأنشطة التي تم القيام بها لإنجاز هذه الخدمات".

**عوامل التحول من النظام التقليدي إلى نظام التكاليف المبني على الأنشطة:**

يوجد هناك عدة عوامل ساعدت على التحول من نظام التكاليف التقليدي إلى نظام التكاليف المبني على الأنشطة ومنها:[2]

1-زيادة نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة إلى إجمالي التكاليف الصناعية، نتيجة استخدام الآلات الصناعية المتطورة والتي حلت محل الأجور المباشرة، وهذا بدوره أدى إلى انخفاض تكاليف الأجور المباشرة على حساب ارتفاع التكاليف الصناعية غير المباشرة.

2-زيادة عدد المنتجات واختلاف مواصفاتها وتنوع اصناف المنتج الواحد، كل ذلك أدى إلى عجز نظام التكاليف التقليدي في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات المختلفة بشكل دقيق.

3- زيادة التنافس بين المنشآت في السوق.

4-الحاجة إلى قوائم تكاليف تتوفر فيها الدقة والتفصيل والتحليل وذلك لمساعدة المنشآت في إعداد القوائم الختامية ومساعدتها في التخطيط ورسم السياسات.

5-التطور الكبير في أدوات القياس والتحليل الحديثة مما أدى إلى الدقة في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة. أدت هذه التحولات إلى توجيه الانتقاد والقصور إلى نظام التكاليف التقليدي في كثيرٍ من النقاط وأهمها استخدام الطرق التقليدية في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على وحدات الإنتاج، والانتقاد الموجه لنظام التكاليف التقليدي في اعداد قوائم التكاليف لقياس التكلفة بشكل إجمالي.

---

**1- سامي ، مجدي محمد "مدى فعالية نظام تكاليف النشاط كنظام لمعلومات التكاليف "، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق ، مجلد 22 ، عدد 2 ،2000، ص 40.**

**2- جودة، عبدالحكيم مصطفى،" محاسبة التكاليف"، الطبعة الأولى،مؤسسة تسنيم للنشر والتوزيع، (عمان، الاردن،2010)، ص 511.**

**تصميم نظام التكاليف المبني على الأنشطة:**

1-تحديد الأنشطة الرئيسية: هذا يتطلب إيجاد توازن ما بين الرغبة في بيانات كلفة دقيقة وبين معيار الكلفة والمنفعة، وهناك عدة طرق لتبويب الأنشطة منها: التعرف على طبيعة العملية الإنتاجية والمقابلات مع الرؤساء، وتحليل وصف العمل، ويمكن أيضا الاستعانة بالاستشارات الخارجية. إلا أن هناك اربع تبويبات رئيسية هي: [1]

- الأنشطة على مستوى الوحدة.
- الأنشطة على مستوى الدفعة التي تتضمن الأنشطة والعمليات التي تتعلق بدفعة انتاجية أو خدمات ولكن ليست متعلقة بوحدة واحدة منتجة.
- الأنشطة على مستوى الإنتاج.
- الأنشطة على مستوى المنشأة.

2-تحديد مجمعات الكلفة لكل نشاط رئيسي: في هذه المرحلة لا بد من تحديد مجمع الكلفة لتحميل التكاليف المرتبطة بذلك المجمع، أي اعتبار كل نشاط على أنه مركز كلفة تنصب عليه التكاليف غير المباشرة.

3-تحميل وتوزيع التكاليف غير المباشرة على مجمعات الكلفة: ولأجل تحقيق ذلك على المنشأة أن تأخذ بعين الاعتبار تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة لتخصيص التكاليف غير المباشرة.

4-تحديد موجة الكلفة لكل نشاط: قبل تحديد معدل التحميل لكل مجمع كلفة، نحتاج إلى تحديد موجة كلفة النشاط، وموجة الكلفة هو العنصر الأساسي المسبب لحدوث الكلفة المتعلقة بالنشاط.

5- معدلات التحميل: وفقاً لنظام التكاليف المبني على الأنشطة لا بد من الربط ما بين التكاليف غير المباشرة لكل مجمع كلفة مع موجه الكلفة ذو العلاقة به للحصول على معدل التحميل.

**مزايا ومنافع تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة**:

هناك العديد من الدراسات والأبحاث التي بينت مزايا تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة وفيما يلي أهم هذه المزايا:

---

**1- الشيخ ، عماد يوسف ، "محاسبة التكاليف "، اثراء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.2008، ص ص 115-120.**

1. يتفق نظام التكاليف على أساس الأنشطة مع مجموعة الأنظمة الإدارية الحديثة التي تهدف إلى زيادة جودة المنتج، وتتطلبها بيئة الأعمال الحديثة، وخفض تكلفة المخزون والتركيز على طلب العملاء.[1]
2. يساعد نظام التكاليف المبني على الأنشطة المديرين في خفض وترشيد الموارد وذلك من خلال تخفيض عدد مرات تنفيذ الأنشطة وحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة.[2]
3. يعمل نظام التكاليف المبني على الأنشطة على زيادة فاعلية الدور الرقابي حيث أن معرفة الأنشطة المتعلقة بالتكاليف غير المباشرة يؤدي إلى تحديد المسئولية عن تلك التكاليف وبالتالي إخضاعها لرقابة أكثر فعالية.[3]
4. يعد نظام التكاليف على أساس الأنشطة أكثر دقة في قياس تكلفة المنتج من خلال التخصيص الدقيق للتكلفة غير المباشرة وربطها بالمنتج أو السلعة النهائية، مما تساعد في تحديد بيانات التكلفة الأكثر مناسبة لاتخاذ القرارات الإدارية.[4]

5. يؤدي تحسين آلية تخصيص عناصر التكاليف غير المباشرة وتدقيق التكلفة إلى توفير أرضية مناسبة لرفع كفاءة عملية إعداد المعايير والموازنات التخطيطية المرنة، مما يؤدي بدوره إلى توفير الأسس الموضوعية لقياس كفاءة الأداء ومحاسبة المسئولية. [5]

**محددات نظام التكاليف المبني على الأنشطة** :

بالرغم من كل الجوانب المشرقة التي يفرزها استخدام نظام التكاليف المبني على الأنشطة إلا أن هناك بعض المحددات لهذا النظام وتتمثل في:

1. إن العيب الرئيسي لنظام التكاليف المبني على الأنشطة هو ارتفاع تكاليف تطبيقه، فنظام تكاليف الأنشطة يكون مكلفاً للتطوير والصيانة أكثر من نظام تحديد التكاليف التقليدي

---

**1- Needy, Kim and Bidanda, Bopaya "a model to develop, assess and validate an activity-based costing system for small manufactures" , Engineering Management Journal, vol.12, No.1 ,2003, P3.**

**2- سامي ، مجدي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 387 .**

**3- ظاهر، احمد حسن ، "المحاسبة الإدارية "دار وائل للنشر والتوزيع،(عمان ، الاردن،2002)، ص 212.**

**4- Caplan, D , Melumad ,N and Zive, A., Activity Based Costing and Cost Interdependencies Among Products : The Denim Finishing company, Issues in Accounting Education ,2005, Vol 20, N0.1,p249.**

**5- الدليمي، خليل "نظام التكاليف المبني على الأنشطة وامكانية تطبيقه في الشركات الصناعية المساهمة في الاردن "، مجلة ابحاث اليرموك ،مجلد 21 عدد 2005،3، ص 652.**

الأمر الذي يتطلب اجراء تحليل الكلفة – المنفعة قبل التطبيق لغرض التحقق من جدوى تطبيق النظام. [1]

2. إن نظام التكاليف المبني على الأنشطة يشجع تخصيص كلف غير مرتبطة بالإنتاج مثل البحث والتطوير على المنتجات، بينما كلف المنتج مثل استهلاك المصنع لا تخصص للمنتجات، لذلك فان معظم المنشآت تستخدم نظام التكاليف المبني على الأنشطة لأغراض التحليل الداخلي وتستمر باستخدام نظام الكلفة التقليدي الخاص بها لإعداد التقارير الخارجية.

3. على الرغم من أن هذا النظام هو نظام لتخصيص الكلفة الا أنه تبقى هناك بعض الكلف التي لا يتم تخصيصها إلى أي من الأنشطة والتي تجمع عند مستوى التسهيلات وفي آخر الأمر يتم اختيار أساس معين لتوزيع هذه الكلف.

4. إن البيانات التي يقدمها نظام التكاليف المبني على الأنشطة تعد ملائمة فقط إذا كانت الكلف يمكن تجميعها بأنشطة متجانسة وأن هذا الافتراض قد لا يصح دائمًا لا سيما عندما يتم توجيه كلف نشاطين (أو أكثر ) غير مترابطين بصورة كبيرة، فضلاً عن أنه يتطلب بيانات تشغيلية كبيرة، وتكنولوجيا حاسوب عالية، واستخدام رموز تسهل تجميع هذه البيانات.

---

**1- التكريتي، إسماعيل يحيى،مرجع سبق ذكره ،ص ص 187- 188.**

## نظام تطبيق التكلفة المستهدفة:

### مفهوم التكلفة المستهدفة:

ظهر نظام التكاليف المستهدفة في السنوات الأخيرة، ويحمل في طياته مزايا تميزه عن غيره من أنظمة التكاليف الأخرى، ويعود ذلك لأن نشاطه لا يقتصر على إدارة التكاليف فحسب، إنما يتعداها ليهتم بعملية التنسيق والتنظيم لجميع إدارات وأقسام المنشأة، حيث يتناول العملية الإنتاجية منذ بداية التخطيط لها وحتى يصل المنتج إلى المستهلك النهائي، بل قد يتجاوز هذه المرحلة ليهتم أيضًا بمرحلة الصيانة والمتابعة والتشغيل لبعض المنتجات التي تحتاج لذلك.

والتكلفة المستهدفة تمثل التكاليف التي يسعى المنشأة إلى الوصول إليها تحقيقًا لاقتصاديات التشغيل وحسن استخدام الموارد المتاحة، مع الأخذ في الاعتبار مستوى ملائم من الجودة في ضوء التكلفة التي يتقبلها سوق المستهلكين مع تحقيق هامش الربح المستهدف للمستثمرين، ويتطلب ذلك دراسة وتحليل الأنشطة الداخلية بدءاً من مرحلة تخطيط وتصميم المنتج، مع

الاستعانة بأساليب وتقنيات حديثة مثل هندسة القيمة وتحليل القيمة، لغرض تخفيض التكلفة وتحقيق التحسين المستمر.[1]

وعرف Ellaram التكلفة المستهدفة بأنها العملية التي تطور المنشأة بواسطتها أهداف محددة بالنسبة لتكاليفها لطرح سلعة أو تقديم خدمة، وهي مبنية على هامش ربح مرغوب وسعر بيع مرسوم للسلعة أو قيمة مرسومة للخدمة وعلى التقويمات المعقولة التي يجب أن تكلفها السلعة أو الخدمة.[2]

وعرفها آخرون[3] بأنها مدخل من مداخل المحاسبة الإدارية لإدارة التكاليف، والذي يهدف إلى تخفيض تكاليف المنتج في مرحلة تصميم وتطوير المنتج، هذا بالإضافة إلى تقديم منتجات متنوعة ذات جودة عالية تشبع حاجة العملاء.

وبينت العديد من الدراسات أن تطبيق التكلفة المستهدفة يؤدي إلى تحسين الموقف التنافسي للشركة وتحقيق أهداف تحسين الجودة وخفض التكلفة، وسرعة تقديم المنتجات للسوق

---

**1-عبد الرحمن ، عبد المجيد "مدخل التكلفة المستهدفة في مجال رقابة وخفض التكلفة كهدف استراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية للشركات المصرية"، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة اسيوط ، العدد، 28،2000، ص 22.**

**2-Ellram, L,The implementation of target costing in the United States:Theory versus Practice Journal of Supply Chain Management: A global review of Purchasing & supply, Vol 42, Issu 1,2006, P39.**

**3-مفتي ،محمد حسن مفتي وشيخ فريد عمر "مدى فعالية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة بالمنشأت الصناعية : دراسة استكشافية على عينة من المنشآت الصناعية بمدينة جدة، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، جامعة الاسكندرية ،ص 429.**

أما بالنسبة للجودة فإن استخدام اسلوب التكلفة المستهدفة يعمل على تحسين جودة المنتج، حيث أن تحقيق التكلفة المستهدفة لا يتم من خلال التضحية بمواصفات وخصائص المنتجات التي يرغب العميل بها، أو عن طريق تخفيض معدلات أداء المنتج. ومن حيث الوقت فإن استخدام اسلوب التكلفة المستهدفة يؤدي إلى تخفيض الوقت المستهدف، وذلك من تاريخ التفكير في صناعة وتقديم المنتج إلى تاريخ طرحه في الأسواق، حيث إن العمليات الإنتاجية والمنتجات التي يتم تصميمها بشكل فوري وسريع لا يوجد فيها وقت ضائع في محاولة تحديد كيفية تصنيع هذا المنتج بعد القيام بتصميمه، أو في عملية تقويم اخطاء التصميم. وأما من حيث التكلفة فان خفض التكاليف هو الأساس في اسلوب التكلفة المستهدفة، فعند استخدام هذا الأسلوب لا يتم الانتظار حتى ينتهي الإنتاج لتدخل المنشأة بعدها في برامج إدارة وخفض التكلفة، ولكن يتم تخطيط التكلفة أثناء إعداد خطط الربحية مع استخدام خطط تصميم

وتطوير المنتج، وذلك حسب مواصفات ورغبات العميل في إدارة التكلفة قبل الدخول في عمليات الإنتاج.

**مميزات التكلفة المستهدفة**:

هناك عدة مميزات لهذا النظام من أهمها: [1]

1. تستخدم التكلفة المستهدفة البحث السوقي من أجل تقدير ما يمكن أن يدفعه العملاء لمنتج معين ومعرفة أسعار المنافسين.
2. يقوم نظام التكلفة المستهدفة على تقسيم تكلفة المنتج إلى عدة عناصر حسب وظائف المنتج، مما قد يؤدي إلى حذف بعض الوظائف التي لا يرغبها العميل.
3. يقوم بوصف خطة التطوير مع الأخذ بعين الاعتبار ديناميكية التسعير وتعقد مكونات المنتج والعلاقة مع الموردين.
4. يهتم بالتفاعل القائم بين المشروع والبيئة الخارجية، عن طريق معرفة رغبات العملاء والعمل على تحقيقها.
5. يستخدم كأداة للرقابة، لأنه يعمل على تفادي حدوث الزيادة في التكاليف منذ مرحلة التصميم وقبل البدء في الإنتاج.

---

**1-Bird, R.E. Albano, Target Costing: Market Based Product ,Definition, Marcel-Dekker Publishing,2003,PP112-117.**

6. يساعد في التعرف على أي المنتجات تحقق الأرباح المطلوبة، أي أنه يساعد الإدارة في صنع القرارات الاستثمارية حول الاستمرار في صنع منتج معين أو التوقف عن صنعه.
7. يعمل على التخطيط طويل الأجل، حيث يحدد التكلفة والربح المناسبين ويجعل منهما هدفاً يعمل على الوصول إليه من خلال تطبيق أنشطة التحسين المستمر.

**مراحل تطبيق نظام التكلفة المستهدفة**:

من أجل تطبيق نظام التكلفة المستهدفة يجب التأكد أولاً من ملائمة بيئة التصنيع، ووجود نظام معلومات تكاليفي متطور من حيث المفاهيم والأدوات وخبرة القائمين عليه، وأيضاً استراتيجية واضحة ومحددة للإدارة تتلاءم وأهداف المنشأة، ويجب أن يتم تحديد الهدف من تطبيق نظام التكلفة المستهدفة والذي يتمثل في خفض التكلفة. ويتم تطبيق هذا النظام من خلال المراحل التالية: [1]

1. **تحديد السعر المستهدف:**

السعر المستهدف هو السعر المقدر للمنتج (سلعة أو خدمة) الذي يكون العملاء على استعداد لدفعه، وهذا التقدير مبني على أساس تفهم وادراك العملاء لقيمة هذا المنتج وردود فعل المنافسين. ويتحدد السعر المستهدف على أساس مجموعة من العوامل أهمها :

- تحليل المنافسين.
- وضع المنتج في السوق ومكانته بين منافسيه.
- تحليل خصائص واسعار المنتجات المنافسة.
- السعر الذي يكون العملاء مستعدين لدفعه مقابل الخصائص التي تميز المنتج.
- احتياجات العملاء ورغباتهم المرتبطة بالخصائص المادية للمنتج.

2. **تقدير تكاليف التصميم:**

حيث يتم فيها تحديد مواصفات المنتج المطلوب ومستوى الجودة، ويتم تحديد متطلبات التصميم من خلال تحديد مكونات المنتج الجزئية والشكل النهائي المتوقع له، ويتم تقدير التكلفة اللازمة لذلك، وتكون عادةً أعلى بكثير من تكلفة الهدف، حيث تحدد في ضوء معايير فنية وهندسية، فهي أقرب إلى التكاليف المعيارية التقليدية التي تحدد في معزل عن البيئة الخارجية للمنشأة.

---

**1-Ansari , et al , Target cost group , target costing : the next frontier in strategic cost management, MacGraw-Hill Int., USA,1997,P33.**

3. **تحديد هامش الربح المستهدف:**

يعرف الربح المستهدف على أنه: ذلك الربح الذي ترغب الإدارة في تحقيقه من المنتج المعين. ويتحدد الربح المستهدف على أساس مجموعة من الاعتبارات منها:

- المعدلات السائدة للتوزيعات على الأسهم في المنشآت المنافسة.
- حجم المال المستثمر ومصادره الداخلية والخارجية وحجم القروض ومعدلات الفائدة.
- إمكانية التضحية المتاحة لخفض معدلات العائد، مع عدم الاخلال بهيكل التمويل أو أهداف المستثمرين.
- المعدلات السائدة للودائع الاستثمارية في البنوك وبدائل الاستثمار المتاحة.

4. **تحديد التكلفة المسموح بها:**

ويمكن الوصول لهذه التكلفة من خلال الفرق بين الأسعار المستهدفة والأرباح المستهدفة فهذه التكلفة هي أقصى تكلفة تكون الإدارة مستعدة للإنتاج بها.[1]

5. **مرحلة هندسة القيمة :**

ويتم فيها اجراء مقارنة بين التكلفة المسموح بها وتكاليف التصميم المقدرة في ضوء خصائص ومواصفات المنتج وذلك في محاولة لخفض التكلفة المقدرة والاقتراب بها من مستوى التكلفة المسموح بها.

6. **التصميم النهائي للإنتاج ومعايرة التكلفة:**[2]

ويتم فيها ترجمة التكلفة المستهدفة إلى معايير أداء للأنشطة، ومعايير تكاليف لكل نشاط، واجراء تحليل لتلك المعايير حسب العمليات والعناصر، باعتبار أنها معايير ملزمة لكافة الأطراف المشاركة في التصميم والإنتاج، ولا يمكن تجاوزها وفي تحقيقها يتم تحقيق التكلفة المستهدفة، وتعتبر تلك المعايير بمثابة أهداف استراتيجية تحقق الملائمة والقدرة التنافسية والخفض الحقيقي للتكلفة. ثم يتم وضع نموذج تجريبي للمنتج طبقاً للتكاليف المستهدفة، حيث يكشف النموذج التجريبي عن مدى الإلتزام بتحقيق تلك التكلفة، وفي حالة عدم إمكانية الوصول إلى التكلفة المسموح بها يتم التخلي عن المنتج.

---

**1-عبد الرحمن، عبد المجيد، مرجع سبق ذكره، ص 27.**
2-**المرجع السابق ، ص 29.**

## نظام تحليل ربحية الزبون:

### مفهوم ربحية الزبون:

تعرف ربحية الزبون بشكل عام بأنها تحديد أومطابقة أوتخصيص عوائد المنشأة وكلفها حسب الزبائن من أجل فهم ربحية كل زبون من زبائن المنشأة. وهي مقياس محاسبي لما تحصل عليه المنشآت من علاقتها بزبائنها. فربحية الزبون تمثل الفرق بين العائدات المكتسبة والتكاليف المرتبطة بعلاقة العميل في فترة محددة.

وقد بينت العديد من الدراسات الميدانية أن هناك أقل من ثلث المنشآت فقط تدعي بأنها تعرف ربحية زبائنها، والعديد من هذه المنشآت تستعمل طرق اعتباطية لاحتساب ربحية الزبون، وذلك ما قد ينتج عنه اتخاذ قرارات خاطئة.[1]

وفي بعض الحالات، قد يعتقد أن مجموعة من الزبائن هي المجموعة المربحة أكثر من غيرها بالنسبة للشركة، ولكن يتضح بعد فترة أنها غير مربحة بتاتًا، وعلى سبيل المثال في أحدى المنشآت الصناعية الكبيرة، تحسب التكلفة ذات الصلة بالزبائن وتخصص باستعمال نسبة مئوية من العوائد ونجد في هذه الطريقة من الممكن أن يتم تخصيص تكلفة إضافية أعلى للزبائن الذين يحققون إيرادات أكثر من التي تنفق عليهم فعلاً، وبالنسبة للزبائن الذين يحققون ايرادات أعلى، هذه الطريقة من الممكن أن تخصص كلف اضافية لهم أكثر من التي تنفق فعلياً، وفي المقابل قد يبدو أحد الزبائن الذي يشتري كميات قليلة على أنه مربح أكثر بالنسبة للشركة بسبب تحميله بكلف قليلة. وبشكل عام، قد تسعى منظمات الأعمال لتحديد ربحية الزبون الحالية والسابقة من أجل التنبؤ بربحية الزبون المستقبلية.[2]

ويمثل تحليل ربحية الزبون عملية تخصيص العائدات والتكاليف لقطاعات العميل أو حسابات العميل الفردي بحيث أن الربحية لتلك القطاعات و/أو تلك الحسابات يمكن حسابها بسهولة.

**أهمية تحليل ربحية الزبون**:

يتلقى الزبائن الكثير من الاهتمام في هذه الأيام، وفي نفس الوقت ونتيجة لذلك ظهرت العديد من الأساليب الإدارية الحديثة التي تركز على الزبون، مثل أنظمة إدارة علاقات الزبون التي تركز على جمع المعلومات المتعلقة بالزبون والحفاظ عليها والاستفادة منها في دراســة أنماط

---

**1-Erik, M Van Raaij , The strategic value of customer profitability,analysis marketing, Intelligence and planning, Vol.23 no.4,2005, pp 372- 373.**
**2-Winer, Russel,Customer Relationship Management Framework, Haas ,school of business,2001,p9.**

الزبائن الذين تتعامل معهم المنشأة، وهنالك كذلك دالة الجودة أو نشر الجودة والتي تركز على تحويل احتياجات الزبائن إلى منتجات وخدمات فعلية. ولكن وفي الواقع أن هناك جزء أساسي مفقود من هذه الأنظمة الإدارية الا وهو الربحية. فالمنشآت في الواقع لا تعرف من هم الزبائن المربحين بالنسبة لها ومن هم الزبائن غير المربحين، فقد تعرف المنشأة من هو الزبون الأكثر ربحية أو أكبر زبائن لديها لكنها لا تعرف ربحية جميع الزبائن.[1]

وخلال السنوات القليلة الماضية زادت المنشآت من تركيزها على خدمة زبائنها، رغبة منها في زيادة رضا زبائنها، ونتيجة لذلك قامت تلك المنشآت بإنفاق مبالغ طائلة في سبيل ارضاء أولئك الزبائن، الا أن المشكلة التي تواجهها تلك المنشآت هو صعوبة قياس ربحية الزبائن، كي تتمكن من تركيز اهتمامها بشكل أكثر على الزبائن الذين يحققون للشركة أعلى الأرباح. ومن

أحد الجوانب المتعلقة بالزبائن التي أهملت لفترة طويلة هي فهم كلفة الزبون وربحية الزبون، فبجانب انفاق استثمارات عالية على ارضاء الزبائن، يأتي بنفس الأهمية موضوع حساب أو معرفة كلفة خدمة الزبائن، ومعرفة من هم الزبائن الذي يسهمون بشكل أكبر في تحقيق الأرباح، ومن هم الزبائن الذين لا يحققون للشركة نفس الربحية. وتشير الدراسات إلى أنه من خلال استعمال تحليل ربحية الزبون تستطيع المنشآت أن تحدد ربحية الزبائن كمجاميع أو كأفراد. وبناءً على هذا التصنيف من الممكن القيام بمجموعة من الاجراءات، وبالنسبة للعديد من المنشآت فإن زيادة كلف الزبائن تتأتى من:[2]

- كميات الطلب الأقل.
- زيادة تكرار التسليم.
- انتاج وتخزين كميات أكبر من المنتجات المطلوبة.
- تكاليف تخزين المنتجات لفترات أطول.
- زيادة متطلبات خدمات ما بعد البيع.

إن التعامل مع هذه الكلف الإضافية قد يتطلب من المنشأة أن ترفع من الأسعار لمواجهة هذه الزيادة في الكلف، لذا فإن معرفة تكلفة الزبائن وربحيتهم أمر مهم جدًا لاتخاذ القرارات الصحيحة.

---

**1-Turney, Peter, Customer Profitability. Cost Technology,2006,p3.**
**2-Krakhmal, Vira, Development of Customer Profitability analysis In Service Industry,Business School University of Portsmouth,2006,p2.**

**إجراءات تحليل ربحية الزبون**:

من الممكن الاستفادة من المدخل الآتي لتحليل ربحية الزبون بالاعتماد على مبادئ احتساب التكاليف على أساس الأنشطة، وذلك عبر الآتي:

1. **تحديد عمليات الزبون/ الكلف المحددة للزبون وللنشاط**: وهذه الكلف تتضمن كلف مثل المبيعات وخدمة الزبون، والضمانة، والمهم هنا أن يتم تحديد وفهم جميع هذه الكلف، وكذلك الأنشطة الرئيسية أو الأساسية، وجميع الكلف الأخرى، وهذه الكلف من الممكن أن تتم مقارنتها داخلياً وخارجياً، وبالتالي من الممكن أن يتم تحديد الممارسات الأفضل وأن يتم تنفيذها كنتيجة لهذا التحليل، وكذلك فإنه من الممكن أن يتم تخصيص الكلف للزبائن بشكل أفضل وكذلك تتوفر الفرصة لتخفيض تلك الكلف.

2. **تحديد ربحية الزبون**: من الضروري أن تتم مطابقة كل العوائد والكلف وفقاً للزبائن، وبالتالي من الممكن أن يتم تحديد الربحية، وهذه المعلومات ضرورية لدعم القرارات المتعلقة بالتسعير الاستراتيجي، والتفاوض على العقود، وتصنيف الزبائن والخدمات المقدمة لهم، وبالتالي قد يترتب على ذلك تقديم خدمات جديدة أو البحث عن زبائن جدد.

ينبغي أن يتم تضمين الفقرات الرئيسية الآتية في تحديد ربحية الزبون:

أ- **عوائد الزبون**: تعتبر العوائد من أوائل ما يجب أن يتم تحديده عند احتساب ربحية الزبون، والمنشآت عادة ما تمتلك معلومات تتعلق بالمبيعات والعوائد المتعلقة بها، لكل من زبائنها، وهناك عدد من المعلومات الأخرى المطلوبة مثل الخصومات المقدمة للزبائن، وغيرها من الامتيازات.

ب- **كلفة المنتج**: تعتبر كلفة المنتج على أنها أكبر فئة كلفة، والتي عادة ما يتم احتسابها من قبل كل شركة، وتختلف الطرق المستخدمة لحساب الكلف بحسب النظام الذي تستخدمه المنشأة، ولكن لاحتساب ربحية الزبون يفضل استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة.

**الكلف الخاصة بالزبون**: إن الكلف الخاصة بالزبون هي تلك الكلف المشتقة مباشرة من حاجات وطلبات الزبون إضافة إلى الكلف التي تم تحديدها في أعلاه، والتي قد تكون مصنفة بشكل خاطئ ككلف للمنتج. وتتضمن هذه الكلف العديد من الكلف التي قد

---

**1-Erik, M Van Raaij Op. Cit.,2005.pp372-381.**

يشار إليها على أنها تكاليف مبيعات وتكاليف إدارية، وبشكل عام فإن هذه الكلف قد تتضمن تكاليف المبيعات، والتسويق، والتوزيع، والإعلان، والاستشارات القانونية.

**ويتم احتساب الكلف الخاصة بالزبون على النحو الآتي:**[1]

- **تحديد أو تعريف الزبائن**: كل الزبائن يجب أن يتم تحديدهم أو تعريفهم، من أجل أن تكون المنشأة قادرة على تحديد كلف الزبائن، وفي حين يبدو هذا الأمر على أنه عملية سهلة، إلا أنه قد يتطلب عملية اتخاذ قرار معقدة، فعلى سبيل المثال هل يتم اعتبار مجموعة من الأقسام المختلفة التابعة لشركة واحدة والتي تقوم بشراء نفس المنتج على أنها زبون واحد أو عدة زبائن، والأمر المهم هنا هو أن هذه الخطوة هي الخطوة التي

يعتمد عليها لتحديد الزبائن الذين من ثم سيتم تحديد الكلف لهم وفقًا للعدد الذي تم تحديده هنا.

- **تحديد استعمال الأنشطة**: الهدف من هذه الخطوة قياس كيفية استهلاك الزبائن للأنشطة، على سبيل المثال كيفية القيام باحتساب الأنشطة التي يتم تقديمها للزبائن كمياً، ومن الأمثلة على هذه الأنشطة تقديم الدعم للزبون عبر الهاتف، وهنا يمكن احتساب عدد المكالمات المستلمة أو عدد الدقائق التي تم إمضائها للتكلم مع الزبائن.
- **تنظيم الأنشطة للزبائن**: في الخطوة السابقة، تم توضيح أو تفسير استعمال الأنشطة بشكل كمي، أما في هذه الخطوة فيتم تحديد الأنشطة التي يتم تنفيذها لكل زبون، وكم يخصص من كل نشاط لكل من الزبائن.
- **تحديد كلف الزبون**: يتم احتساب كلف الزبون بنفس الطريقة التي يتم فيها احتساب كلف الأنشطة، حيث أن كل نشاط يخصص لزبون يجلب معه كلف النشاط، ومتراكم كلف هذه الأنشطة يحدد كلفة الزبون.

3. **كلف فرص الموجودات**: وهي تلك الكلف التي يتم تخصيصها على الزبائن وفقاً لاستخدم تلك الموجودات في خدمة الزبون أو تقديم المنتج له، والتي من الممكن أن تتضمن رأس المال العامل مثل المخزون، والموجودات الثابتة مثل المكائن والمعدات وتحسب كلفة الفرصة من خلال ضرب كلفة رأس مال المنشأة، أو معدل الفائدة المناسب في متوسط قيمة الموجودات.

---

**1-Santori, Peter, and Nagel Bruce, Customer Profitability Analysis, Charter Consulting,2005,p5.**

## نظام سيجما ستة (Six Sigma) لقياس الجودة:

### مفهوم سيجما ستة (Six Sigma)

يعتبر مفهوم سيجما ستة من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تعني بموضوع الجودة، ففي بداية الثمانينات ظهرت إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management)

فتبنتها المنشآت اليابانية وتمكنت من خلال تطبيق هذا المفهوم إنتاج أجود المنتجات، ولكنها لم تتمكن من تقليص النفقات، وبذلك لم تتمكن من المنافسة في الأسعار، وفي التسعينات من القرن الماضي بدأت موجة الهندرة (Reengineering) والتي ركزت على تخفيض التكاليف ولكنها أهملت جودة العمليات والمنتجات.

ومع بداية القرن العشرين دخل المدراء بعقلية (إما ... أو) فإما أن يختاروا تطوير العمليات عن طريق الهندره أو يختاروا تحسين الأداء عن طريق الجودة الشاملة .

لكن لم يفكر أحد بأن يجمع بين الجودة الشاملة والهندره معاً، ويأتي دور سيجما سته لتجمع بين مميزات الجودة الشاملة والهندرة معاً.

وسيجما هو الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية ورمزه (σ) وقد استخدمه الإحصائيون للدلالة على الإنحراف المعياري؛ فالإنحراف المعياري مؤشر لوصف الإنحراف أو التباين أو التشتت أو عدم التناسق في عملية معينة بالنسبة للأهداف المنشودة.[1]

سيجما ستة هي عملية استراتيجية تمكن المنشآت من تحسين عملياتها الأساسية وهيكلها من خلال تصميم ومراقبة أنشطة الأعمال اليومية، بحيث يتم تقليل الفاقد واستهلاك المصادر (الوقت– الطاقات الذهنية – الطاقات المادية) وفي نفس الوقت تلبية احتياجات العميل وتحقيق القناعة لديه.[2]

ومنهج سيجما ستة يقوم على تقليل نسبة الأخطاء في الخدمات أو السلع التي تقدمها المنشأة ليكون أقرب إلى الصفر لأن نسبة العيوب في سيجما ستة هو **3.4** عيب لكل مليون فرصة وهذا يعني أن كفاءة وفاعلية العمليات هي**99.99966%**.[3]

إن فكرة سيجما ستة تكمن فيما إذا كانت المنشأة قادرة على قياس عدد العيوب الموجودة في

---

**1-السامرائي، مهدي صالح ، "إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخد مي" ، دار جرير، (عمان ،الاردن،2007)، ص 22.**
**2-هاري مايكل، وشرويدي، ريتشارد ، ستة سيجما، ترجمة علا احمد صلاح ، القاهرة ، مركز الخبرات المهنية للإدارة ،2008،ص 14.**
**3-Anbari Frank T. and Kwak Young Hoon .,Benefits, obstacles, and future of six sigma approach, Technovation, Vol 26,Issue 5/6 ,2006, p208.**

عملية ما، فإنها تستطيع بطريقة علمية أن تزيل تلك العيوب وتقترب من نقطة الخلو من العيوب.[1]

**علاقة سيجما ستة (بالجودة)**:

هنالك عدة مسميات في مجال الجودة مثل (إدارة الجودة الشاملة– العمل كفريق واحد– حلقات الجودة – الآيزو 9000– وأيضًا سيجما ستة)، فلماذا تزداد المسميات؟ كل هذه المسميات تجمعها مفاهيم مشتركة واحدة إلا أن لكل منها منهجية وخصوصية تختلف عن الأخرى وتطبيق معين في مجال معين ويمكن تلخيص علاقة سيجما ستة بالجودة بالآتي:[2]

1- ركزت الجودة على تلبية احتياجات العميل وبأي تكلفة، لذلك ساد الاعتقاد بأن الجودة تكلف كثيراً من الوقت والجهد والمال.

2- ظهور سيجما ستة هو امتداد طبيعي لجهود الجودة، وتعمل آلية سيجما ستة بالربط بين أعلى جودة وأقل تكاليف.

3- سيجما ستة تعتبر هدف للإدارة ويمكن تطبيقه على كل عنصر من عناصر الجودة وليس على المنتج بمجمله، لذلك فإن سيجما ستة تركز على العمليات.

4- توفر إدارة الجودة لسيجما ستة الأدوات والتقنيات اللازمة لإحداث التغيرات الثقافية وتطور العمليات داخل الإدارة، وتعتبر الخطوة الأولى في حساب سيجما ستة هي تحديد توقعات ومتطلبات العميل وهي ما يعرف بالخصائص الحرجة للجودة.

5- سيجما ستة ليست موضوعاً يدور حول الجودة ذاتها وإنما لتقديم قيمة أفضل للعملاء والموظفين والمستثمرين.

**مبادئ سيجما ستة:**

هناك جملة من المبادئ تركز عليها سيجما ستة، يمكن إجمالها على النحو الآتي: [3]

أ- التركيز على العملاء.

ب- اتخاذ القرارات على أساس الحقائق والبيانات الدقيقة.

ج- التركيز على العمليات.

د-الإدارة الفعالة المبنية على التخطيط المسبق.

---

**1-الدرادكة، مأمون،" الجودة في المنشآت الحديثة " (دار صفاء للنشر، عمان ،الاردن،2002)،ص 33.**
**2-ملحم، محمد فضل،"إدارة الجودة الشاملة، البنوك"، مج 20 ،عدد 2001،2،ص ص 33-34.**
**3-Mellahi, Kamel, Critical factor for successful TQM implementation in turkey, evidence from the banking sector, TQM, Vol.12,2004, no.10, issue,p50.**

هـ- التعاون غير المحدود بين أفراد المنشأة الواحدة في سبيل تحقيق الأهداف.

و-التحسين المستمر باستخدام أدوات علمية وبأقل كلفة وبأعلى فائدة.

ز-المشاركة الكاملة لكل فرد من المنشأة.

ح- الوقاية بدلاً من التفتيش الذي يستنزف الطاقات.

**كيفية قياس سيجما سته:**

يعتبر الخطأ أو العيب هو أي انحراف في السلعة أو الخدمة أو العملية عن متطلبات العميل. وعندما نحصي الأخطاء والعيوب الموجودة في السلعة أو الخدمة المقدمة للعميل يمكننا

حساب مستوى سيجما أو مستوى الأخطاء وهو يساوي عدد الأخطاء في كل مليون فرصة ويشار إليه باختصار (DPMO) ويمكن قياس مستوى أو معدل سيجما في العمليات باتباع الخطوات التالية: [1]

1. البداية من العميل: بعد أن يتم تحديد متطلبات العميل بدقة يمكن اعتبار ما لا يضيف قيمة للعميل خطأ يستحق التصحيح.
2. تحديد معنى الإنحراف (sigma) : يعلن عن الأخطاء التي تم اكتشافها دون تستر أو مراعاة لمشاعر أي موظف أو محاباة لأي طرف.
3. يتم وضع هدفاً رقمياً لاستئصال الأخطاء.
4. يتم تحديد الأخطاء المراد التخلص منها كماً وكيفاً ويعلم المستوى المرغوب الوصول إليه، وبهذه الطريقة فقط يمكن تغيير ثقافة الأداء في المنشأة.

**تطبيق سيجما سته:**

يمكن تطبيق سيجما ستة من خلال برنامج التحسين المستمر دميك (DMAIC) والذي يتضمن خمسة مراحل هي:

1. التعريف Define.
2. القياس Measure.
3. التحليل Analyze.
4. التحسين Improve.
5. الرقابة Control.

---

**1-العسيري، خالد حسين، "تصور مقترح لتطبيق أسلوب سيجما ستة في إدارة برنامج جلوب البيئي"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود ، الرياض،2010، ص145.**

**المرحلة الأولى: التعريف (Define)**

تبدأ سيجما ستة بتحديد العمليات الأساسية للعملاء كما يلي:[1]

1. وضع قائمة بجميع العمليات والأنشطة التي تمارسها المنشأة: وهنا يجب التفريق بين العملية والوظيفة وغالباً ما يشترك في العملية أكثر من موظف فتلقي مكالمات العملاء وظيفة، بينما خدمة العملاء عملية.

2. تصنيف العمليات إلى أساسية ومساعدة: فالعملية الأساسية هي التي تولد الجزء الأكبر من القيمة المضافة في المنشأة أما العمليات المساعدة فهي التي تصب في العمليات الأساسية لدعمها، وللتمييز بين العمليتين يتبع ما يلي:

- بدلا من تمييز العمليات على مستوى المنشأة يمكن تمييز العمليات على مستوى الوحدة أو القسم.
- العمليات الأساسية تؤثر على العميل بشكل مباشر، بينما العمليات المساعدة لا تؤثر على العميل بشكل مباشر وإنما تؤثر على العمليات الأساسية.
- من أمثلة العمليات الأساسية خدمة العملاء، والبيع، والإنتاج، والعلميات المساعدة مثل الحسابات، والموارد البشرية، والإدارة.

3. خطط العمليات الأساسية: ويتم التخطيط للعمليات الأساسية باستخدام نموذج (**SIPOC**) اختصار للعناصر التالية:

- المورد (**Supplier**): ويمثل نقطة بداية العملية، حيث يتم تسليم المواد اللازمة للتشغيل.
- المدخلات(**Input**): وتمثل المادة التي يتم تشغيلها وتكون على هيئة منتجات غير تامة الصنع أو المعلومات.
- التشغيل (**Process**): وهي عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات.
- المخرجات (**Output**): وهي السلعة أو الخدمة التي يتم تسليمها للعميل.
- العميل (**Customer**): وهو الذي يتسلم مخرجات العملية.

4. استمع لصوت العميل: ويمكن استخدام نموذج (**Voice Of The Customer**) لتحديد متطلبات العميل والمواصفات التي يرغب بها باتباع الخطوات التالية :

- تحديد العملاء الرئيسيين.

---

**1-ابن سعيد ، خالد بن سعد بن عبد العزيز،"سيجما ستة ، تطبيقات على المنشآت الخدمية والصناعية ، (الرياض، 2004)،ص24.**

- طرح الأسئلة عليهم.
- تحليل الإجابات وتحديد المتطلبات والمواصفات الرئيسية التي يطلبونها.
- ترجمة متطلبات العملاء إلى سلع أو خدمات.

وتهدف خطوة صوت العميل (**Voice Of The Customer** ) إلى بلورة المواصفات الحرجة لجودة المنتجات.

5. تحديد المواصفات الحرجة للجودة:

ويتم في هذه العملية تحليل إجابات العملاء حول المواصفات التي يطلبونها في السلعة أو الخدمة وتنقسم إلى:

- متطلبات أساسية بحيث يؤدي عدم توفرها إلى آثار سلبية على العميل.
- متطلبات ثانوية تؤدي إلى نتائج إيجابية في حال توفرها ولكنها لا تؤدي إلى نتائج سلبية في حال عدم توفرها.

**المرحلة الثانية: القياس (Measure):**

وتهدف هذه المرحلة لقياس مساهمة كل مرحلة من مراحل التشغيل في العملية النهائية ووضع مؤشرات لقياس ضعفها أو قوتها ويمكن استخدام الأدوات التالية في هذا المجال:[1]

1- قياس النتائج (Yield):

حيث يتم تقدير نتائج ومساهمة كل خطوة من العملية من ناحية درجة الجودة والسرعة، وبالتالي تحديد كفاءة كل مرحلة من مراحل العملية.

2-مصفوفة أولويات المخرجات: ويتم ذلك كما يلي:

- تشغيل المدخلات للحصول على المخرجات.
- تصنيف بنود المدخلات والأداء والمخرجات كل في قائمة منفصلة.
- التركيز على أهم البنود في كل قائمة بدلاً من إضاعة الوقت في حصر جميع البنود.

3-تحليل خطورة الفشل ودرجة التأثير: ويعتبر هذا التحليل مكمل للتحليل السابق، ويتم ذلك كما يلي:

- تحديد البنود الأساسية ذات التأثير على درجة الجودة للمخرجات.
- وضع درجة لكل من مستوى خطورة البند، احتمالات الفشل، درجة العجز عن الاكتشاف المبكر للفشل.
- احتساب نتيجة الدرجات الثلاث للوصول إلى أولوية خطورة البند، وتصنف العملية بناءً على الخطوة السابقة.
- تحديد طرق تقليل درجة الخطورة في كل بند.

---

**1-الزهراني ، محمد بن صالح محمد،"امكانية تطبيق اسلوب سيجما ستة في نادي ضباط قوى الامن بمدينة الريا ض"، رسالة ما جستير غير منشورة، جامعة الامير نايف للعلوم الامنية ،الرياض،2010، ص56.**

**المرحلة الثالثة : التحليل (Analyze):**[1]

وتهدف هذه المرحلة إلى وضع التصورات عن أسباب حدوث الأخطاء والعيوب للوصول إلى نقاط الضعف الحقيقية، ويمكن اعتماد وسيلة العصف الذهني، حيث يعتمد العصف الذهني على الارتجال في تحليل أسباب القصور اعتمادًا على البيانات والمعلومات التي تم جمعها في الخطوة السابقة.

**المرحلة الرابعة : التحسين (Improve):**[2]

وتهدف هذه المرحلة إلى إعادة تصميم العمليات وتخطيطها وتطويرها لتصبح أكثر توافقاً مع متطلبات العميل ويمكن استخدام الوسائل التالية:

- مصفوفة أولويات الحلول Solution Prioritization.
- تخطيط العمليات Process Planning.

**المرحلة الخامسة: الرقابة (Control):**[3]

وتهدف هذه المرحلة إلى تحقيق ما يلي:

- التأكد من تطبيق الحلول التي تم التوصل إليها.
- التأكد من ملاءمة التطوير لمتطلبات العميل.
- مراجعة الجودة وتأكيدها (Quality Control) .
- تسجيل التصحيح والتعديلات وجعلها أساساً للوضع القائم.

---

**1-الزهراني ، محمد بن صالح محمد، المرجع السابق ،ص 58.**
**2-الشنواني، اسامة عبد العزيز ،"الاتجاهات المعاصرة لإدارة وتطوير الأداء "،(القاهرة،2008)، ص57.**
**3-Antoney , J and Bhiji , M., Can six sigma be the cure for our ailing? Leadership in Health service, Vol.20, No.4 ,2007, p 248.**

## المخزون في الوقت المحدد (JIT)

### مفهوم المخزون في الوقت المحدد:

نتيجة لتزايد التكاليف وشدة المنافسة وانخفاض الأرباح، بدأت المنشآت في البحث عن آليات وطرق وتقنيات لتيسير عملياتها والحصول على بيانات تتميز بدقة لاغراض القرارات،

وكانت نتيجة هذا البحث الذي يساعد على تخفيض التكاليف التوصل إلى نظام المخزون في الوقت المحدد (Just In Time (JIT والتوسع في الإنتاج وزيادة الكفاءة، حيث يرى المديرون أنه بالتخطيط الجيد يمكن الوصول بهذا المخزون إلى أدنى مستويات، وبالتالي تخفيض التكاليف.

لقد عرف جاريسون ونورين[1] المخزون في الوقت المحدد على أنه نظام يرتكز على ثلاث مرتكزات هي:

- الإلتزام بإلغاء كل الأنشطة التي لا تضيف قيمة.
- المحافظة على مستوى عال من الجودة.
- الإلتزام بالتحسين المستمر.

وتقوم تقنية (JIT) على أساس استبعاد كل أنواع المخزون، وتخفيض وقت الانتظار باعتبارها أنشطة لا تضيف قيمة، ويتم ذلك في ظل هذه التقنية اعتبار طلب الزبون للمنتج بمثابة نقطة الانطلاق لكافة العمليات الصناعية التي تتحرك فوراً في تتابع عكسي، يبدأ من طلب الزبون مروراً بكافة العمليات على طول خط الإنتاج، وصولاً إلى طلب توريد المواد الخام على الطرف الآخر من العمليات.[2]

ويقصد بالإنتاج في الوقت المحدد بأنه: نشاط مستمر لتحسين طرق وعمليات الإنتاج، حيث يهدف هذا النظام التخفيض من المخزون حتى النهاية.[3]

وتقوم فلسفة نظام المخزون في الوقت المحدد على مبدأ التخصص في العمليات والأنشطة الداخلية للإنتاج حتى يتيح نظام (JIT) إجراء تقويم دقيق للمشروع في ظل المعايير التشغيلية للرقابة وخلايا الإنتاج والصيانة الوقائية، حتى يمكن التحكم في الأداء التكاليفي من خلال

---

**1-جاريسون، ري إتش، واريك نورين،" المحاسبة الإدارية"، ترجمة محمد عصام الدين زايد، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية،2002، ص206.**

**2-الجمال، رشيد، ونور الدين، ناصر،" إدارة التكلفة لأغراض القياس والتخطيط والرقابة"، الدار الجامعية للطباعة والنشر، مصر، 2005، ص167.**

**3-العشماوي، محمد عبد الفتاح،"محاسبة التكاليف (منظورين التقليدي والحديث)"،الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، (عمان، الأردن ،2011)، ص88.**

قدرته على تخفيض الاجراءات المحاسبية في بيئة التصنيع الحديثة والتي تركز على تحقيق مستوى مرتفع من الجودة وكسب ثقة العملاء.[1]

ويرى الباحث أن المخزون في الوقت المحدد عبارة عن تقنية حديثة متطورة من تقنيات وأدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية التي تعتبر الزبون بمثابة نقطة البداية لكافة عمليات الإنتاج، حيث تساعد إدارة المنشآت على اتخاذ القرارات السليمة للوصول إلى أدنى مستويات المخزون،

وتخفيض التكلفة من خلال الإلتزام بالتحسين المستمر، والتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة.

**مقومات المخزون في الوقت المحدد:**

يوجد بعض المقومات الواجب مراعاتها عند تطبيق نظام (JIT):[2]

- إدارة الجودة الشاملة، وتوفير علاقات جيدة مع الموردين وتقليص وقت الانتظار.
- توفير عاملين ذوي اختصاصات متعددة.

**أهداف نظام المخزون في الوقت المحدد (JIT):**

يعد نظام المخزون في الوقت المحدد أحد البدائل الاستراتيجية الحديثة المتاحة أمام الإدارة في ضوء محدودية الموارد المتاحة، حيث له أثر واضح علي استمرارية المنشأة وبقائها وحصتها السوقية في ظل المتغيرات التي تتصف بالمنافسة الشديدة التي تواجه المنشآت.

ويسعى نظام (JIT) لتحقيق عدة أهداف أهمها ما يلي: [3]

1- خفض التكلفة من خلال الحد من الهدر في الوقت والموارد في العمليات الإنتاجية.

2- تخفيض المخزون بجميع أنواعه إلى أدنى حد ممكن.

3- تلبية احتياجات الزبائن في الوقت المحدد والكميات المناسبة وبالجودة المناسبة.

4- تنمية الثقة والعلاقة بين المنشأة والعملاء والموردين، وتعزيز هذه العلاقة بكافة الوسائل المتاحة.

---

**1-العفيري، فؤاد احمد محمد،" مدخل متكامل لإدارة التكاليف في ظل المنافسة في الشركات الصناعية"، مؤتمر سبل تطوير المحاسبة في المملكة العربية السعودية، كلية التجارة، جامعة الملك سعود، 2010، ص 17.**

**2-الجمال، رشيد، ونور الدين، ناصر، مرجع سابق ، ص169.**

**3-البشتاوي، سليمان حسين والمطارنة، غسان فلاح،"نظام تكاليف الإنتاج الآني في المنشآت الصناعية الأردنية ودوره في اتخاذ القرارات الاستراتيجية"، جامعة آل البيت، الأردن، 2005، ص 303.**

## تحليل سلسلة القيمة (VCA):

**مفهوم تحليل سلسلة القيمة:**

يعتبر أسلوب تحليل سلسلة القيمة (**Value Chain Analysis**) أداة من أدوات إدارة التكلفة من المنظور الإستراتيجي، ويعد أحد المكونات الأساسية الجوهرية في هذا الإطار لما يترتب علي استخدامه مزايا تكاليفية حقيقية للمنشأة. وكذلك يعتبر حجر الأساس في إيجاد

الميزة التنافسية للمنشأة من خلال ما يوفره من معلومات مالية وغير مالية عن كافة أنشطة وعمليات المنشأة بدءاً من تصميم فكرة المنتج وانتهاءً بتقديم خدمات ما بعد البيع.[1]

فأسلوب تحليل سلسلة القيمة يعد أسلوباً ملائماً لتحقيق التفاعل بين عناصر البيئة الخارجية والداخلية للمنشأة، حيث يركز تحليل سلسلة القيمة على النواحي الخارجية المرتبطة بأنشطة خلق القيمة في المجال الصناعي بدءاً من المواد الخام الأساسية وصولاً إلى المنتج النهائي الذي يسلم للعميل، أما تحليل مجال الموقف التنافسي فيركز على الطرق التي تختارها كل منشأة للاستمرار في المنافسة.[2]

وتعتبر سلسة القيمة أسلوب يساعد المنشأة في التعرف على المصادر الممكنة لكسب مزايا تنافسية في صناعة معينة بهدف إرضاء العميل بالمنفعة والقيمة التي تشبع رغباته، مما يساعد على تقوية المركز التنافسي للمنشأة.[3]

وأيضاً يقصد بسلسلة القيمة بشكل عام وظائف الأعمال على وفق المنافع المضافة. وحتي يتم إدارة التكلفة بفعالية في ظل مفهوم الإدارة الحديثة للتكلفة، يتطلب الأمر دراسة واسعة للبيئة خارج المنشأة "من المنظور الخارجي لسلسلة القيمة " الذي يرى أن سلسلة القيمة لأي منشأة تعمل في أي مجال من مجالات الأعمال عبارة عن مجموعة من الأنشطة منتجات أو الخدمات في المنشأة وفي كل نشاط من أنشطتها المترابطة التي تعمل معاً على ايجاد قيمة، فتحليل سلسلة القيمة يعتبر أداة المنشأة للتعامل مع الأنشطة التي تقوم بها، بحيث يمكن من خلالها تحديد

---

**1-عبد الرحمن، عاطف،" اطار مقترح لتحليل وإدارة التكلفة من منظور استراتيجي بهدف تعظيم قيمة المنشأة"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة بسوهاج، جامعة جنوب الوادي، المجلد 17 ، العدد الثاني،2003،ص139.**
**2-عبد العظيم، محمد، "دور المعلومات المحاسبية في تفعيل الإدارة الاستراتيجية في المنشآت"، مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية، المجلد الواحد والعشرون، العدد الأول،2005،ص 20.**
**3-الكومي، أمجاد محمد، " استخدام مداخل تحليل التكاليف الاستراتيجية في دعم المزايا التنافسية للشركات الصناعية" دراسة تطبيقية- رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، عين شمس،2002،ص 70.**
**4-تشارلز، هيلكس،" نظام التكلفة حسب الأنشطة في المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم"، ترجمة محمد مصطفى الجبالي ولطفي الرفاعي محمد فرج، جامعة الملك سعود، دار النشر العلمي والمطابع،1998،ص 102.**

المصادر الحالية والمحتملة للميزة التنافسية التي يمكن تحقيقها.[1]

إن تحليل سلسلة القيمة من المنظور الحديث يعتبر أداة تحليلية فعالة ليست داخلية فقط، وإنما خارجية أيضاً تتعامل مع أطراف خارج المنشأة يمكن أن يكونوا من الموردين أو من العملاء أو من قنوات التوزيع أو من المنافسين، مما يتيح العديد من المقارنات مع العملاء والموردين والموزعين والمنافسين. وتعتبر سلسلة القيمة ونظام سلسلة التوريد أداتان مهمتان لكل منشأة

لمساعدتها في مقارنة وضعها التنافسي بمنافسيها، وأيضاً للتعرف علي الأنشطة المكونة لسلسلة القيمة والعلاقات المتداخلة بين تلك الأنشطة، وكيفية إدارة تلك العلاقات معاً بشكل تكاملي بما يمكن المنشأة من تحقيق ميزة تنافسية مستمرة عن طريق ادراك كل من التكاليف والمنافع المترتبة علي امتداد السلسلة الشاملة بداية بالموردين وإنتهاءً بالمستخدم النهائي.[2]

ومن هنا يتضح أهمية تحليل سلسلة القيمة من المنظور الحديث إذا ما قورن بمفهوم القيمة المضافة والذي يختلف عنه من ناحيتين:[3]

**الناحية الأولي**: أن مفهوم القيمة المضافة كأداة تحليلية يبدأ متأخراً حيث ينظر إلي نقطة الشراء علي أنها نقطة البداية في تحليل التكاليف، ومن ثم فهي تهمل جميع الفرص المتاحة لاستغلال علاقة المنشأة بمورديها والتي قد تكون أحد مصادر تحقيق مزايا تنافسية للمنشأة.

**الناحية الثانية**: أن مفهوم القيمة المضافة ينتهي مبكراً حيث يعتبر نقطة البيع هي نهاية المطاف في تحليل التكاليف، وبالتالي تضيع كل الفرص المتاحة لاستغلال العلاقة بين المنشأة وعملائها. وقد تلجأ بعض المنشآت إلي تقليل التكلفة أو زيادة القيمة المقدمة للعملاء عن طريق الاستثمار جزئيا في أنشطة ما قبل الإنتاج مثل أنشطة البحوث والتطوير وتصميم المنتج، في حين نجد منشآت أخري يمكنها التنافس بالتركيز علي أنشطة ما بعد الإنتاج كخدمة العملاء.

---

**1-علي، عفاف مبارك محمد،" دورة نظام إدارة التكاليف الاستراتيجية في ظل ظروف المنافسة"، المجلة المصرية للد راسات التجارية، مجلد 27 ، العدد الثاني،2003، ص 69.**

**2-علي، أشرف حسن،( 2010 ) ،" الإدارة الاستراتيجية للتكلفة لتعظيم قيمة المنشأة وتدعيم المزايا التنافسية"، دراسة استطلاعية، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية ،2010،ص 41.**

**3-Shank, J. and Govindarajan, V, "Management Cost Management The Value Chain perspective", Journal of Management Research, Vol.4,1992, p182.**

## خصائص تحليل سلسلة القيمة:

تتميز تقنية تحليل سلسلة القيمة بالخصائص التالية: [1]

**طريقة علمية**: المعرفة في القياس الكمي لعناصر تكلفة المنتج للقيام بحساب عناصر قيمته، والاستعانة بأرقام لتقدير الجودة الإقتصادية للمنتج التي تساعد متخذ القرار على اتخاذ القرار الصحيح.

**تهدف لتحسين قيمة المنتج**: تقدر قيمة المنتج وفقاً للفرق بين ما يعنيه المنتج للزبون والسعر الذي يدفعه مقابل الحصول عليه.

**موجهة نحو الوظيفة**: أي تقوم على التحليل الوظيفي للمنتج بتحديد وظائفه وتقويمها، حيث يعرف المنتج بمجموعة الوظائف التي يؤديها بدلاً من هيكلته.

**إيجاد علاقات بين عناصر قيمة المنتج وعناصر تكلفته**: من خلال توفر معلومات عن رغبات واحتياجات المستهلكين، ورفع عناصر هذه القيمة بحيث لا يرفع تكلفة المنتج، أو تخفيضها.

**توفير الوظيفة المطلوبة بأقل تكلفة**: أي حصول المستهلك على المنتج بسعر أقل من أسعار منتجات المنافسين.

## أهداف سلسلة القيمة:

يهدف أسلوب سلسلة القيمة إلى ما يلي:[2]

1- تحديد مجموعة الأنشطة التي يمكن أن تكون مصدراً حالياً أو محتملاً لمزايا تنافسية.

2- تقويم مساهمة الأنشطة الداخلية في تحقيق القيمة النهائية التي تولدها المنشأة.

3- تقويم نقاط القوة الضعف بتحليل العمليات داخل المنشأة، بالإضافة لتقويم البعد التنافسي.

4- توفير إمكانية تحسين ربحية المنشأة وذلك من خلال تحليل العلاقات مع العملاء، العلاقات مع الموردين، والعلاقات الداخلية بين سلاسل القيمة إذا كانت المنشأة تتكون من أكثر من سلسلة قيمة.

ويمكن القول أن أسلوب تحليل سلسلة القيمة من أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية الفعالة التي تساعد إدارة المنشأة على تحقيق ميزة تنافسية من خلال التركيز على النواحي الخارجية

---

**1-عطوى، راضية، "دور التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة في تخفيض التكاليف"، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التيسير، جامعة الحاج لخضر، الجزائر، 2008، ص 67.**

**2-الكومي، أمجاد محمد، مرجع سبق ذكره، 2002، ص 70.**

والداخلية، وتحقيق التفاعل بينهما مما يمكن المنشأة من مقارنة وضعها التنافسي مع مثيلاتها من المنشآت.

## معوقات تطبيق الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية:

هناك عدة صعوبات تواجه تطبيق الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية والتكاليف، ويمكن تلخيصها على النحو الآتي:[1]

1. عدم المعرفة والإلمام بأساليب المحاسبة الإدارية بشكل عام، إذ أن هناك الكثير من القائمين على المحاسبة في المنشآت ليس لديهم إلمام كاف بالمعارف والمبادئ الأساسية للمحاسبة الإدارية والتكاليف.
2. قلة البرامج التدريبية والدورات التأهيلية للقائمين على المحاسبة الإدارية في المنشآت.
3. قلة الخبرة في مجال التطبيق، إذ أن الكثير من القائمين على المحاسبة الإدارية في المنشآت تنقصهم الخبرة في هذا مجال.
4. عدم استخدام الأساليب العلمية في جمع البيانات، أوقلتها، أو لربما عدم استخدام المناهج الإحصائية لتحليل المعلومات.
5. الافتقاد إلى أسلوب العمل التعاوني، إذ يعد أساسي لتطبيق الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية.
6. عدم توفر المناخ الملائم للعمل، إذ أن توفير ظروف العمل المناسبة تمكن المحاسب الإداري من تطوير طرق أفضل لبناء الفريق، والمشاركة وتقدير آراء الآخرين، وتطوير الحلول التي تؤدي إلى تعظيم المنافع.
7. صعوبات في التغيير التنظيمي إذ أن هناك الكثير من المعوقات في مجال تحسين قدرة المنشأة على حل المشكلات، وتحديد عملياتها، كما أن هناك مشاكل في تسخير مبادئ المحاسبة الإدارية لخدمة أغراض وأهداف المنشأة.

---

**1-Adler, R., Everett, A. and Waldron, M., "Advanced management accounting techniques in manufacturing: utilization, benefits, and barriers to implementation," Accounting Forum, Vol. 2 No. 24,2000, p133.**

## المبحث الثاني/ مفهوم وأهداف وخصائص الجودة الشاملة.

**مفهوم الجودة Quality**:

اشتقت كلمة Quality من الكلمة اللاتينية Qualitas والتي يقصد بها طبيعة الشيء ودرجة صلاحيته.[1] ولا يوجد تعريف محدد للجودة، وذلك نتيجة للتغيرات السريعة في البيئة التنافسية العالمية وتكنولوجيا التصنيع الحديثة، مما استدعى الأمر إلى تبني العديد من الفلسفات المواكبة لهذه التطورات، ولهذا اختلف مفهوم الجودة من وقت إلى آخر حسب المستجدات والمتغيرات؛ والتالي أمثلة توضح هذا الاختلاف بين الفلسفات المختلفة للجودة:

**حيث عرفها** Denbardt[2] بأن تعبير الجودة يشير إلى قدرة الإدارة على إنتاج السلعة أو تقديم الخدمة بما يفي حاجة المستهلكين والعملاء.

**أما** Johnson [3] فقد عرفها بأنها القدرة على تحقيق رغبات المستهلك بالشكل الذي يتوافق مع توقعاته ويحقق له الرضا التام عن السلعة أو الخدمة المقدمة إليه.

**أما** Juran [4] فعرف الجودة بأنها الملائمة للاستخدام وإرضاء المستهلك.

**وعرفها** Ruch[5] بأنها تتمثل في صفة المنتج من حيث الحجم والشكل والمكونات، وتعتبر صفة المنتج هي التي تحدد قيمته في السوق.

**وعرفها** Gilmore[6] بأنها تمثل درجة مطابقة المنتج لتصميمه أو مواصفاته.

**وعرفتها الجمعية الأمريكية لمراقبة الجودة** [7] بأنها عبارة عن السمات والخصائص الكلية للسلعة أو الخدمة التي تطابق مواصفاتها الوفاء بالمطلوب أو الحاجات الضمنية.

**بينما** Schroeder[8] عرف الجودة على أنها ملائمة المنتج لاستعمالات المستهلك الفعلية ويعبر عنها بجودة التصميم، وجودة المطابقة، وجودة الأداء.

---

**1– قدار، طاهر رجب، المدخل إلى إدارة الجودة الشاملة والآيزو ISO 9000 ، دار الحصاد ، دمشق،1998،ص 77.**

**2- Denhardt, R., B., Bublic Administration: An Action Orientation Pacific Grove, Brooks-Cole Publiching Company, California, USA, 1991, P.286**

**3- Johnson, E. L., "Federal Sector TQM : A question of Leadership." Unpublished Paper Presented At The America Society For Public Administration, 53 Rd National Conference In Chicago, (Illinois, USA., April 11-15, 1992, P.1.**

**4- Juran, J. M., Quality Control Handbook, 3rd Ed., McGraw- Hill, 1974, P. 2.**

**5- Ruch, A. W., & Others, "Fundamentals of Production/Operations Management," Fifth Edition, West Publiching Company, New York, 1992, P.243.**

**6- Gilmore, H. L., "Product Conformation Cost-Quality Progres" June, 1974, P.16.**

**7- Johnson, R. & Winchell, WO.O., "Production And Quality", America Society for Quality Control, Milwaukee, Wisconsin, 1989, P.2.**

**8- Schroeder Roger, Operations Management: Decision Making in the operation functions, McGraw- Hill Book Co., New York, 1985, P.309**

ومما سبق يتضح التنوع والاختلاف في معنى الجودة ومفهومها، حيث نجد أن هناك اختلافاً واضحاً وكبيراً في تعريف الجودة، فمنهم من يرى أنها تعتمد على أساس المستخدم User-based، بمعنى أنهم يرون أن الجودة تكمن في عيون المستهلك. ويأخذ بهذا المدخل إدارة التسويق، حيث يرون أن الجودة العالية تعني أداء أفضل. أما إدارة الإنتاج فإن الجودة من وجهة نظرهم تقوم على أساس التصنيع Based-Manufacturing، حيث يرون أن الجودة تعني مطابقة المنتج للمعايير والمواصفات وأن يتم إنتاجها بطريقة صحيحة من أول مرة. أما وجهة النظر الثالثة فمبنية على أساس المنتج Product–based، حيث تنظر إلى الجودة على أنها المتغير الخاضع للقياس الدقيق. وهناك وجهة نظر رابعة ترى أن الجودة من وجهة نظرهم تبنى على أساس القيمة Value–based، وهذا ماذهب إليه Garvin[1] حيث قام بتقسيم تعاريف الجودة إلى خمسة مداخل وفقاً للتطور الذي حدث لمفهوم الجودة وذلك على النحو التالي:

**مفهوم الجودة على أساس الوجود المادي Transcendent - Based**:

استند هذا المدخل على تعريف Barbara Tuchman[2] للجودة بأنها حالة الإجادة التي تتضمن جودة تمتاز بالشكل الواضح المميز لها عن الجودة الرديئة.

وقد لخص البيان رقم 4 الصادر عن معهد المحاسبين الإداريين بكندا (IMA) هذا المدخل بعبارة بسيطة مفادها أن الشئ يتم معرفته إذا تم رؤيته.[3]

ومما سبق يتضح أن هذا المدخل يعتمد على وجود مادي ملموس للجودة يميزها عن الجودة الرديئة، وهذا يفتقد للموضوعية حيث لايوجد دليل موضوعي على تواجد سمات الجودة المتميزة من عدمه. ففي حالة المنتجات المبتكرة أو المختلفة أو الفريدة يعتبر هذا المفهوم غامضاً ومبهماً ولا يمكن استخدامه كأساس لتحقيق ميزة تنافسية.

**مفهوم الجودة على أساس المنتج Product – Based**:

هذا المدخل يحدد مميزات وصفات وخواص معينة للمنتج، يمكن قياسها لمعرفة مدى توافر الجودة المتميزة من عدمه، فهو يحدد أبعاداً معينة للجودة متمثلة في الأداء والصفات والسمات والمطابقة والمتانة والتحمل والقدرة على الخدمة والنواحي الجمالية وإدراك الجودة.[4]

---

**1- Ashok Rao, et al., Total Quality Management: Across Function Perspective., New York: John Wiley & Sons, 1996, PP.26-31.**
**2- Ibid., P. 26.**
**3- Institute of Management Accountants, "Practices and Techniques: Managing Quality Improvement", Statements on Management Accounting, Statement Number 4-R,(June 30, 1993), Paragraph 15.**
**4- Ashok Rao and Others, Op, Cit., P.29.**

وعلى الرغم من أن هذا المدخل معتمد على مقاييس موضوعية للجودة، إلا أنه يفترض تواجد الجودة المتميزة بمجرد تواجد الخاصية المطلوبة بغض النظر عن كيفية تواجدها. ويؤخذ على هذا المدخل أن المقاييس التي يعتمد عليها قد تكون مضللة في حالة الجودة التي تعتمد على التفضيل الشخصي.

**مفهوم الجودة على أساس المستخدم User – Based**:

وفقاً لهذا المدخل فإن الذي يحدد جودة المنتج أو الخدمة هو مستخدمها، فإذا ما تم إعلان رضاء المستخدم فإن المنتج يعتبر ذات جودة عالية. وهذا المدخل يتفق مع تعريف Juran للجودة بأنها الملائمة للاستخدام وإرضاء المستهلك.[1]

وبناءً على هذا المدخل فإن على المنشأة أن تتعرف على احتياجات ورغبات المستهلك النهائي للمنتج من خلال دراسة الأسواق، إيماناً منها من أن زيادة الحصة السوقية للمنشأة ستؤدي إلى زيادة أرباحها بقدر أكبر من تكلفة تحقيق هذا المدخل.

ويرى Ashok أن هذا المدخل قد ركز على العميل الذي سيقوم بشراء هذا المنتج دون الاهتمام بالأضرار الناتجة من ممارسة المنشأة لنشاطها على البيئة المحيطة، بالإضافة إلى أن رضاء العميل قد لا يتحقق بالرغم من جودة المنتج، فقد يحتاج إلى بعض الوقت حتى يستطيع أن يقدر ويدرك مزايا المنتج من عدمه، حتى وإن قيل أن المنتج جيد فليس معنى ذلك أن الجودة جيدة.

وقد عبر Deming على عدم اقتناعه بهذا المدخل وشبهه بقيادة سيارة باستخدام المرايا الخلفية.[2]

ويرى الباحث أن من عيوب هذا المفهوم أنه ركز على العميل الخارجي ولم يهتم بالعميل الداخلي(العاملين)، بالإضافة إلى أنه حصر الجودة في رضا العميل، وبالإمكان أن تتعدى الجودة رضا العميل الخارجي إلى غيره.

**مفهوم الجودة على أساس التصنيع Manufacturing–Based**:

وصف Crosby هذا المدخل بأنه "المطابقة للمتطلبات". فطبقاً لهذا المدخل يتم تصميم المنتج من قبل مهندسي التصميم، ثم تتحول هذه المواصفات والتصميمات إلى واقع فعلي ملموس في المنتج بواسطة مهندسي الإنتاج، بحيث تتم عملية تطابق هذه المواصفات الفعلية في

---

**1- Juran, J. M. and Gryna, F. M., Quality Planning and Analysis, from Product Development through Use, (4th Edition, New York: McGraw-Hill, 2001),PP.3-6.**
**2- Ashok Rao and Others, Op, Cit., P.27.**

ضوء مسموحات للتباين يتفق عليها، وكلما زادت الدقة في التطابق كلما زادت جودة المنتج. وقد ساعد هذا المدخل على تخفيض عدد الوحدات المنتجة المعيبة التي تصل إلى المستهلك ويكتشفها بنفسه. في حين يؤخذ على هذا المدخل عند تعريفه للجودة أنه يفتقر إلى تحقيق رغبات المستهلكين الدائمة التغير، ويفترض هذا المدخل أن رضاء المستهلك مرتبط بشكل مباشر بمدى الدقة في تحقيق المواصفات المستهدفة للمنتج أو الخدمة.[1]

ويرى الباحث إن هذا المفهوم موجه للعمليات الداخلية للمنشأة ولا يهتم بما هو خارجها.

**مفهوم الجودة على أساس القيمة Value – Based**:

وفقاً لهذا المدخل أصبح ثمن شراء المنتج الذي يدفعه المستهلك من ضمن تعريف الجودة. فالمستهلك دائماً يوازن بين جودة المنتج وما يدفعه للحصول على هذا المنتج، ويصبح هدف المستهلك هو الحصول على منتج عالي الجودة بقيمة معقولة.[2] ويلاحظ على هذا المدخل أنه يمكن اعتباره جزءاً من مدخل تعريف الجودة القائم على تحقيق احتياجات المستخدم.

ومما سبق يرى الباحث أنه نتيجة لهذه الاختلافات والتباينات في تعريف مفهوم الجودة فإنه يتعين على المنشأة أن تضع أهدافها المتعلقة بجودة المنتجات للحصول مستوى معين للجودة وتكاليف الحصول على هذا المستوى المعين لهذه الجودة، بالشكل الذي يجعل الفرق الموجب بينهما عند الحد الأقصى، بحيث تكون الجودة ذات خصائص فنية ومتوفرة بالمنتج أو الخدمة تشبع رغبات العميل وترضي توقعات المنتجين، بحيث يتم تصميم المنتج وفقا لرغبات المستهلك وتقديمه بما يتواكب مع متطلباتهم. كما يرى أن الاعتماد على أحد هذه المداخل بمفرده من الناحية العملية يؤدي إلى عدم الاتساق والتضارب في الأهداف بين إدارات المنشأة المختلفة، فعند استخدام المدخل القائم على أساس المستخدم أو القيمة فإن هذه المداخل تتناسب مع أهداف إدارة التسويق، بينما مدخل التصنيع يتناسب مع أهداف إدارة الإنتاج، ومدخل المنتج يتناسب مع أهداف الإدارة الهندسية، وبالتالي فإن على المنشأة أن تأخذ بمنهج إدارة الجودة الشاملة حتى يتم التناسق والاتساق في تحقيق أهداف المنشأة ككل.

---

**1- Ashok Rao and Others, Op, Cit., P.28.**

**2- فرج،لطفي الرفاعي محمد، "تطور نظم المعلومات المحاسبية: مدخل إدارة الجودة الشاملة"، المجلة العلمية،كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الثاني، 1999، ص 11.**

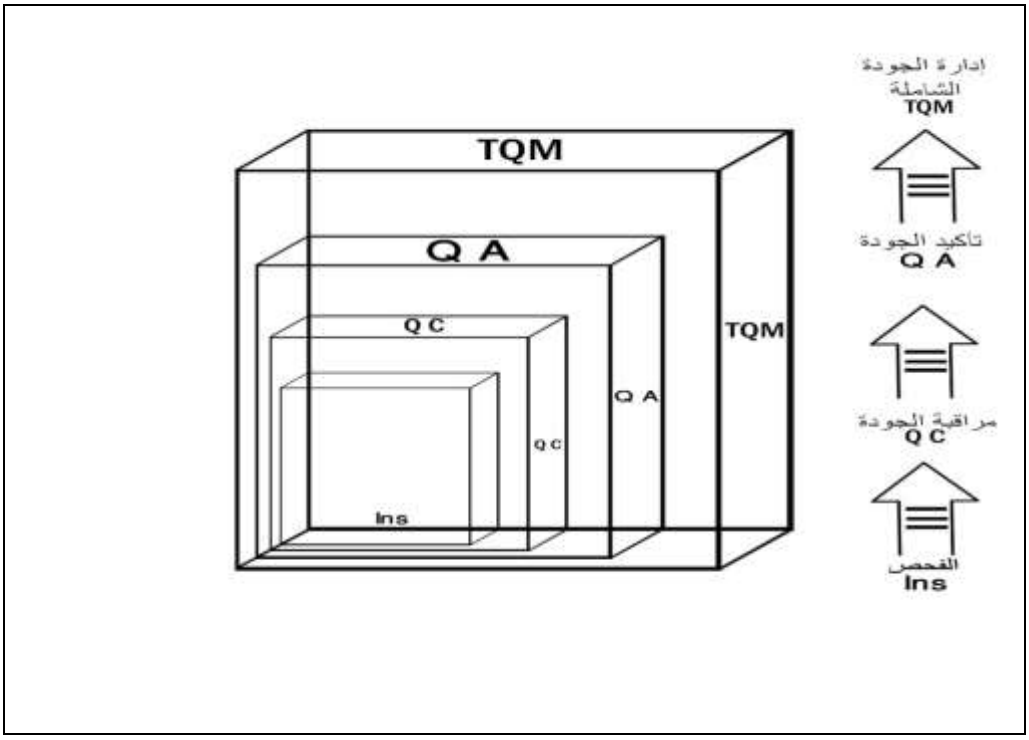
ومما سبق فانه يمكننا التعبير عن الجودة بأنها **توافر خصائص ومواصفات فنية في المنتج بحيث تشبع رغبات وحاجات المستهلك الخارجي والعميل الداخلي (جودة العمليات) وذلك من خلال القيام بتصميم المنتج بما يواكب جودة العمليات الإنتاجية وتقديمه للمستهلك بما يواكب تطلعاته ورغباته.**

**التطور التاريخي لمفهوم الجودة**:

لم يظهر مفهوم الجودة كوظيفة رسمية للإدارة إلا في الأونة الأخيرة على الرغم من ظهوره منذ زمن بعيد، وفي الوقت الراهن أصبح ينظر إلى الجودة في الفكر الإداري الحديث على أنها وظيفة تعادل تماماً باقي الوظائف في المنشأة، كالمشتريات والهندسة وبحوث التسويق وغيرها، وأصبحت تستحق الانتباه من قبل الإدارة العليا، والشكل رقم (1) يوضح المراحل التي مرت بها الجودة من مرحلة الفحص إلى رقابة الجودة ومن ثم توكيد الجودة وانتهاءً بالجودة الشاملة.

**الشكل** (1-1-1)

**المستويات الأربعة لتطور مفهوم الجودة الشاملة**




المصدر : زين الدين ،فريد عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره،1994، ص 27 . بتصريف من الباحث

**مداخل تطوير إدارة الجودة الشاملة:**

إن تطورات الفكر الإداري لإدارة الجودة لم تكن لتحدث بصورة مفاجأة أو على صورة طفرات إدارية، لكنها جاءت من خلال تطورات مستقرة وثابتة وانعكاساً لسلسلة من الاكتشافات المترابطة فيما بينها عبر فترات زمنية متتابعة، يمكن تقسيمها كما أوردها أحد الباحثين إلى مدخلين لإدارة الجودة: [1]

**المدخل التقليدي لإدارة الجودة: The Traditional Approach QM**

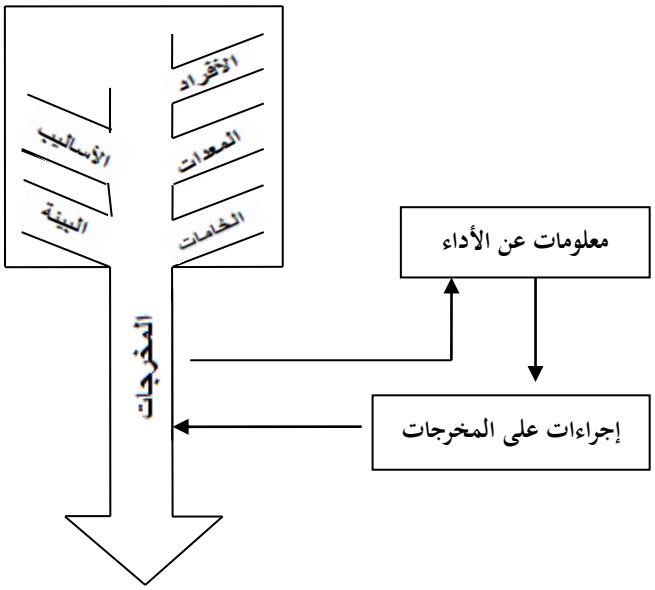
هذا المدخل يتضمن ثلاث مراحل تاريخية لتطور مفهوم الجودة وهي على النحو التالي:

- **مرحلة الفحص Inspection:**

كان ينظر إلى الجودة في هذه المرحلة على أنها مطابقة المواصفات، وبالتالي فإن عملية الفحص كانت مجرد ضمان أن المنتج المعين أو الخدمة مطابقة للمواصفات الموضوعة، وهي التي يجب أن تنتقل إلى المستهلك، وبالتالي فإن الفحص يمنع وصول الوحدات المعيبة إلى المستهلك، لكن عملية الفحص هذه لا تمنع وقوع الخطأ لأن الخطأ قد وقع فعلاً، وما على الفحص إلا اكتشافه واستبعاده.

**شكل رقم** (1:2:2)

**نظام الجودة المبني على أساس الفحص**




المصدر: زين الدين، فريد عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره، 1994، ص 30.بتصريف من الباحث

1- زين الدين، فريد عبد الفتاح، "إدارة الجودة الشاملة وفرص تطبيقها في صناعة الغزل والنسيج المصرية – دراسة تطبيقية " مجلة البحوث التجارية ، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، 1994، ص 28.

يتضح من الشكل السابق أن عملية الفحص تتم على المخرجات فقط بعد إتمام إنتاجها للوقوف على مدى مطابقتها للمواصفات الموضوعة مسبقاً، ولا تتعدى إلى المدخلات أو العمليات التحويلية.

ويعتبر النظر إلى الجودة من خلال مرحلة الفحص أسلوباً قاصراً وغير ملائم، حيث أكد ذلك ما ذكره رئيس معهد تأكيد الجودة في المملكة المتحدة في مقولته "إذا كان عليك فحص منتج قد تم إنتاجه فعلاً، فإنك تكون قد أديتها خطأ" [1] ووجهة نظره تكمن في أن هناك ضرورة إلى تصميم عمليات ومراحل الإنتاج من أول مرة بحيث يجب أن يكون مثالياً دون الحاجة إلى الفحص، فإذا كانت المقدمات صحيحة كانت النتائج صحيحة.

أما جوران Juran[2] فقد وصف مرحلة الفحص بأنها شر لا بد منه إلى أن يحين الوقت الذي يمكن الاستغناء عنها، وهذا بدوره يؤدي إلى الحاجة الملحة للتحسين والتطوير حتى تقل الحاجة إلى هذه المرحلة.

- **مرحلة رقابة الجودة**: **Quality Control**

تعرف مراقبة الجودة بأنها الأنشطة أو الأساليب التي تستخدم لإتمام متطلبات الجودة.[3] ويرى البعض[4] أن أنشطة مراقبة الجودة تشكل حلقة مهمة للتغذية العكسية للمعلومات للمنشأة بأكملها، مع تأثيرها المحتمل على تصميم وتخطيط العملية والوظائف المتصلة بها. فهناك العديد من الإجراءات المختلفة التي تطبق بفرض مراقبة الجودة ابتداءً من فحص واختبار المواد الأولية، والمراقبة أثناء العمليات، والفحص بعد العمليات، واختبار المنتج، بالإضافة إلى وجود سجلات وتقارير تتعلق بالمعلومات المتصلة بالجودة لاتخاذ قرارات سليمة.

وعلى الرغم من احتواء هذا المدخل للمدخل السابق– الفحص– واعتباره أكثر تقدماً منه، إلا أن التقدم في إدارة الجودة جعل الاعتماد على هذا المدخل غير كافٍ وغير ملائم بمفرده لتحقيق التحسين المستمر.

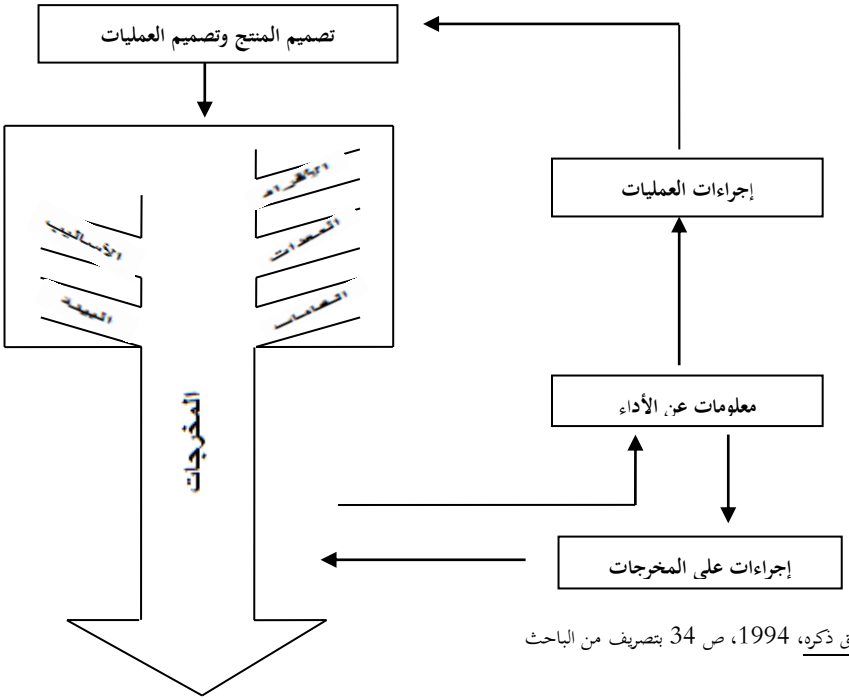
---

**1- Warner, Sir F., Keynote Speech, To First BQA Regional Briefing On TQM, Danbary Park Management Counter, 29 June, P.2.**
**2- Juran, J. M., & Gryna, F.M., Juran`s Quality Control Handbook, 3rd Edition, New York: McGraw-Hill, 1988, P.123.**
**3- Tannock, J.D.T., Automating Quality Systems, Champan & Hall, London, 1992, P.4.**
**4- Tannock, J.D.T., Op. Cit., P. 4.**

- **مرحلة توكيد (ضمان ) الجودة** :Quality Assurance

تعتبر المدخلات السابقة بمثابة رجل إطفاء لحريق تم فعلاً وما عليها إلا إخماده، وبالتالي فإن الحاجة الملحة تتطلب البحث عن طرق لمنع أسباب الإنحرافات عن المستوى المخطط له.[1] وعليه فإن التحسين المستمر والمبذول والمتعلق بما يخص الجودة لا يمكن أن يتم إلا عن طريق توجيه الجهود التنظيمية تجاه الوقاية من وقوع الأخطاء من منابعها ومصادرها، هذه المرحلة تسمى مرحلة تأكيد الجودة أو ضمان الجودة. هذا المدخل يمكن وصفه ببساطة بأنه نظام أساسه منع وقوع الخطأ، ويعمل على تحسين جودة المنتج أو الخدمة ويزيد الإنتاجية، وذلك من خلال وضع تأكيدات على المنتج وتصميم العمليات ومراقبتها بالتركيز على مصادر الأنشطة لمنع ظهور الوحدات المعيبة. ومن الواضح أن مدخل توكيد الجودة يهتم ويركز على العمليات الفوقية أكثر من العمليات الدونية والتحتية؛ بمعنى أن الجودة تبنى في مرحلة التصميم وليس في مرحلة الرقابة. وفي مرحلة توكيد الجودة ظهرت العديد من العوامل المرتبطة بمفهوم الجودة أسهمت في تطوير مفهوم إدارة الجودة وفي تحسين الإنتاجية والجودة بصورة أثبتت فاعليتها، وأهم هذه المفاهيم تتمثل في خفض التكلفة للجودة ورقابة الجودة الشاملة والعيوب الصفرية؛ وهذا ما يوضحه الشكل (3) من أن الجودة في مرحلة التصميم وليس في مرحلة الرقابة ولهذا تنشأ معظم مشكلات الجودة بسبب ضعف التصميمات أو عدم ملائمتها.

**شكل رقم** (1:2:3) **نظام الجودة القائم على المنع والوقاية**




المصدر: زين الدين، فريد عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره، 1994، ص 34 بتصريف من الباحث

**1-- زين الدين، فريد عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره، 1994، ص 34.**

ومما تقدم فإنه يمكن القول أن مدخل تأكيد الجودة يعتبر أكثر المداخل بعداً وعمقاً عن المدخلين السابقين له تاريخياً، حيث قدم هذا المدخل مفهوم التكامل والتنسيق بين برامج إدارات المنشأة، وكذا التأكيد على أن كافة مستويات الإدارة لابد أن تشارك في تخطيط ورقابة الجودة. كما يرى البعض أن هذا المدخل أكثر ارتباطاً بالمفاهيم الإدارية للإدارة بالأهداف والنتائج، وبإدارة النظم والمشروعات.[1]

ومما سبق يتضح أن مرحلة الفحص بدأت من منظور ضيق فاهتمت بالمطابقة وتصحيح الأخطاء بعد وقوعها، ثم تلتها مرحلة مراقبة الجودة حيث توسعت في مفهوم الفحص وطورته إلى محاولة المنع، ولم يعد الأمر يقتصر على التصحيح فقط، وإنما شملت جزءاً من التصميم والأداء. أما المرحلة الثالثة وهي مرحلة تأكيد الجودة فقد شملت مجالات أوسع ، فشملت التصميم والمطابقة والأداء بالكامل.

كما يلاحظ أن أي مرحلة تالية من مراحل المدخل التقليدي لم تستبعد سمات المرحلة السابقة لها ولكنها استندت إليها بمنظور أوسع وأشمل.

---

**1- Hosny, M., Total Management, Arab Maritime Transport Academy. 1993. P 20.**

**سمات وخصائص أسلوب مراحل المدخل التقليدي لإدارة الجودة:**

الشكل التالي رقم (4) يوضح السمات والخصائص لكل مرحلة من مراحل المدخل التقليدي لإدارة الجودة.

**شكل** (1:2:4)

**مقارنة بين سمات وخصائص وأسلوب مراحل المدخل التقليدي لإدارة الجودة**

| السمات والخصائص | مراحل المدخل التقليدي لإدارة الجودة | | |
|---|---|---|---|
| | الفحص | رقابة الجودة | تأكيد الجودة |
| الاهتمام الأساسي | الكشف | الرقابة | التنسيق |
| بداية الفترة | بداية القرن 20 | 1930م | 1950م |
| النظرة للجودة | مشكلة تتطلب حل | مشكلة تتطلب حل | حلول مرتقبة |
| التأكيد على .... | توحيد المنتج | توحيد المنتج مع تقليل الفحص | مراحل الإنتاج جميعاً بدءاً من التصميم وانتهاءً بالسوق |
| الطرق المستخدمة | معايير ومقاييس | أدوات وأساليب إحصائية | برامج ونظم تخطيطية |
| دور خبراء الجودة | الفحص– العد– التنويع – الفرز– الترتيب | الإمساك بالخطأ وتطبيق الطرق الإحصائية (الاحتمالات) | تخطيط وقياس الجودة وتصميم البرامج |
| مسؤولية الجودة | إدارة الفحص | إدارة الإنتاج– الإدارة الهندسية | كل الإدارات مع إشراك الإدارة العليا |
| المدخل | الفحص في الجودة | المراقبة في الجودة | البناء للجودة |
| أهم الرواد | TAYLOR | DEMING – SHEWHART | JURAN – FEIGENBAUM |

Source: Costin, H., Readings in Total Quality Management, the Dryden Press, Harcourt Brace Colleg Pubishers. New York, 1994, P.41

**المدخل الحديث لإدارة الجودة الشاملة TQM:**

فيما سبق استعرضنا المدخل التقليدي لإدارة الجودة، واتضح أن المدخل بمراحله المختلفة أصبح غير قادراً بسماته وخصائصه على الوقوف أمام التحديات ــ كالثورة التكنولوجية للمعلومات، التقدم التكنولوجي، التغيرات السكانية، التكتلات الإقتصادية، المنافسة – التي تواجه المنشآت والمدراء، وأصبح من الصعب أن تثبت المنشأة أقدامها في السوق ما لم تقدم مستوى مقبول من الجودة، فضلاً عن تمتعها بمزايا تنافسية أخرى. ومواجهة هذه التحديات والتغلب عليها أمر في غاية الأهمية لا لتمكن هذه المنشآت من المنافسة فحسب بل لتتمكن من

البقاء. كل هذه الأمور أدت إلى الوقوف بتمعن والتفكير بإيجاد مدخل جديد يواكب هذه التطورات والتحديات، من هنا ظهر فكر فلسفي جديد أطلق عليه إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management(TQM). هذا المدخل يقوم على الاعتقاد بأن الجودة العالية للمنتج أو الخدمة وما يرتبط بها من إرضاء المستهلك يمثل النجاح للمنشأة.

**مفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM):**

لم يعد الهدف في الوقت الراهن البحث عن الأخطاء والعيوب وتصحيحها، بل إن الأمر يتطلب معالجة الأسباب التي تؤدي إلى وقوع الأخطاء والعيوب والوصول في نهاية الأمر إلى منع حدوثها، وبالتالي أصبح مفهوم الجودة الشاملة إستراتيجية تحقق مزايا تنافسية يجب إتباعها وتطويرها والمحافظة عليها بشكل مستمر. وهناك العديد من المحاولات لتعريف إدارة الجودة الشاملة، إلا أننا لا نجد تعريفاً عالمياً موحداً ومقبولاً لإدارة الجودة الشاملة، ولهذا تعددت التعريفات، وعلى الرغم من اختلافها إلا أن البعض من هذه التعريفات قد فرض نفسه على الفكر الإداري لما تتصف به من موضوعية وشمول نسبي.

وفيما يلي أهم تلك التعريفات لمفهوم إدارة الجودة الشاملة:

**تعريف Sehucter**:[1]

عبارة عن خلق ثقافة متميزة في الأداء، حيث يعمل ويكافح المديرون والموظفون بشكل مستمر ودءوب لتحقيق توقعات المستهلك، وأداء العمل الصحيح بشكل صحيح منذ البداية مع تحقيق الجودة بشكل أفضل وبفاعلية عالية وبأقصر وقت.

**تعريف Needham**:[2]

عبارة عن تحول جذري في الممارسات الإدارية التقليدية لمختلف أوجه المنشأة.

**تعريف Arthur**:[3]

عبارة عن ثورة ثقافية في الطريقة التي تعمل وتفكر بها الإدارة حول تحسين الجودة، وتعبر عن مزيد من الإحساس المشترك في ممارسات الإدارة التي تؤكد على الاتصالات في الاتجاهين وأهمية

---

**1- Sehucter, J.R. & Zinghein, P.K., The New Pay: Linking Employee And Organizational Performance, Leington Books, New York, 1992, P. 13.**
**2- Needham, W. D., " An Application Of Total Quality Management At An Intermediate Maintenance Activity," Naval Engineering Journal, November 1990, P. 35.**
**3- Arthur, S. A., "Key Note Address", Naval Engineering Journal, September 1988, P. 35.**

المقاييس الإحصائية، وهي تغيير مستمر من الإدارة المهتمة بالنظر إلى النتائج إلى إدارة تتفهم وتدير العمليات بشكل يحقق النتائج، وهي نتاج ممارسة الإدارة والطرق التحليلية التي تعود إلى عملية التحسين المستمر والتي بدورها تقود إلى تخفيض التكلفة.

**تعريف معهد الجودة الفيدرالي**:[1]

عبارة عن القيام بالعمل الصحيح بشكل صحيح ومن أول مرة، مع الاعتماد على تقويم المستهلك في معرفة تحسين الأداء.

**تعريف Jablonski**:[2]

عبارة عن شكل تعاوني لأداء الأعمال بتحريك المواهب والقدرات لكل من العاملين والإدارة لتحسين الإنتاجية والجودة بشكل مستمر، مستخدمة فرق العمل.

ويرى Jablonski أن هذا التعريف يتضمن المقومات الأساسية الثلاثة لإدارة الجودة الشاملة لنجاحه في أي منشأة، وهي إدارة تشاركيه– تحسين مستمر– استخدام فرق العمل.

**تعريف Swift**:[3]

عبارة عن التكامل بين كل الوظائف والعمليات داخل المنشأة لتحقيق التحسين المستمر لجودة السلع والخدمات بهدف إرضاء المستهلك.

**تعريف معهد المعايير البريطاني**:[4]

عبارة عن فلسفة إدارية تعتنقها كل أنشطة المنشأة لتحقيق احتياجات وتوقعات المستهلك والجمهور، وأن أهداف المنشأة تنفذ بأقصى كفاءة ممكنة وبأسلوب تكاليفي فعال ناتج عن تعظيم المتوقع من كل العاملين من خلال الاستمرار في التحسين.

وعلى الرغم من تنوع واختلاف التعريفات السابقة، إلا أن إدارة الجودة الشاملة تعتبر خطوة متقدمة على تحسن الجودة والإنتاجية، وأن لها من الخصائص والسمات ما يميزها غيرها من مداخل الجودة التقليدية، حيث أتسع مضمونها ونطاق شمولها والفلسفة التي ترتكز عليها مما

---

**1- Swiss, J. E., " A Dapping Total Quality Management (TQM) To Government", Public Administration Review, Vol., 52. No. 4, July/August, 1992, P. 356.**
**2- Jablonski, J. R., Implementing Total Quality Management: An Overview, Preiffer & Company, California, 1991, P.4.**
**3- Swift, J. A., Ross, J. E., and Omachonu, V. K., Principles of Total Quality, 2nd Edition, Florida: CRC Press LLC, Boca Raton, 1998, PP. 11-12.**
**4-B. G. Dale and J. J. Plunkeet, Quality Costing, 2nd Edition, London: Chapman & Hall, 1995, P.2.**

جعلها تتفرد بسمات مميزة عن سابقتها من المداخل التقليدية لإدارة الجودة، وأنها امتدت لتغطي كافة العمليات داخل المنشأة لمقابلة احتياجات المستهلك في الوقت الحاضر والمستقبل، وأنها تضم كل فرد داخل المنشأة في منظومة طويلة الأجل تسعى لتطوير العمليات التي تعمل على التوجيه بالمستهلك في مرونة واستجابة سريعة وتحسين مستمر وثابت في الجودة.

ويخلص الباحث من خلال التعريفات السابقة بالتوصل إلى تعريف يحمل في طياته السمات والخصائص المميزة لمفهوم إدارة الجودة الشاملة حيث يمكن تعريفها بأنها "**عبارة عن فلسفة إدارية حديثة تهدف إلى التحسين المستمر، بغرض تحقيق الجودة على مستوى المنشأة ككل، وذلك من خلال فهم العمل الموثق، والذي يؤمن تكامل وفاعلية جميع وحدات المنشأة للقيام بأداء المهام المحددة للعاملين، والالآت، والبيانات بأفضل الطرق العملية، للتوصل إلى إرضاء المستهلك بأقل تكلفة اقتصادية**".

## أهم مناهج إدارة الجودة الشاملة:

هناك العديد من الرواد البارزين الذين كان لهم دوراً بارزاً وواضحاً في دفع عملية تطور مفاهيم إدارة الجودة؛ من بين هؤلاء يوجد ثلاثة أسماء وقفت بقوة وأسهمت بغزارة في هذا المجال مقارنة مع غيرهم وهم ادوارد ديمنج Edward Deming، وجوزيف جوران Joseph Juran، وفيليب كرسبي Philip Crosby، بالإضافة إلى المنهج الياباني.

### ادوارد ديمنج Edward Deming:

لقب بأب ثورة إدارة الجودة الشاملة وله إسهامات واضحة في مجال الإحصاء، ويعتبر من أسباب نجاح وتفوق اليابان في الجودة، حيث تم تقليده في العام 1960م وسام الإمبراطور هيروهيتو تكريماً له على إسهاماته بالنهضة اليابانية. وكتب العديد من التفصيلات الكثيرة لشرح فلسفته وطرقه، وتركزت أفكاره الرئيسية في خمسة مجالات هي: [1]

- النقاط الأربعة عشر لإدارة الجودة.
- المعوقات الستة عشر 16th Obstacles.
- المناخ الجديد The new Climate.
- نظام المعرفة العميقة A system of profound knowledge.
- الأمراض القاتلة.

---

**1- Pike, J. & Barnes, R., TQM In Action- A Practical Approach to Continuous Performance Improvement, Chapman & Hall London, 1994, PP.29-30.**

وفيما يلي عرضاً سريعاً لبعض هذه الأفكار بما يخدم البحث:

**نقاط ديمنج الأربعة عشرة لـ Demang**:[1]

1. خلق هدف مستقر لتحسين المنتج والخدمة لغرض المنافسة والبقاء وإيجاد فرص عمل.
2. تبني فلسفة جديدة تواكب المرحلة الإقتصادية الجديدة لا تتسم في الأخطاء المتوالية والتأخير وعيوب في الخامات والعمل.
3. الاعتماد على شواهد إحصائية لمعرفة مدى تحقق الجودة بدلاً من الاعتماد على أساليب التفتيش والفحص الواسع المدى.
4. التوقف عن ممارسة تقويم الأعمال على أساس السعر المحدد فقط، والبديل هو تخفيض التكلفة الكلية وليست التكلفة المبدئية عند التعامل مع الموردين.[2]
5. التحسين المستمر وإلى الأبد في كل العمليات التي تؤدي إلى التخفيض المستمر للتكاليف.
6. استخدام طرق حديثة للتدريب والتعليم على العمل بما في ذلك رجال الإدارة.
7. شعور أعضاء المنشأة بالأمان والاطمئنان في العمل حتى يقوموا بالعمل بطريقة فعالة.
8. بناء أساليب حديثة في الإشراف وأن يكون هدفها مساعدة العمالة وحسن استخدام الالآت من أجل أداء وظيفة جديدة.
9. العمل على إزالة العوائق والخلافات بين الأقسام والإدارات المختلفة بحيث يجب أن يعملوا كفريق واحد لمواجهة المشاكل التي قد تواجه قسم الإنتاج عند إنتاج سلعة أو خدمة.
10. التخلي عن الشعارات والهتافات وأن يكون الهدف هو حث العاملين على الوصول إلى العيوب الصفرية من خلال التوصل إلى أساليب وطرق علمية تحقق ذلك.[3]
11. التخلص من معايير العمل المبنية على أساس الأنصبة العددية للقوى العاملة، أو الأهداف العددية للإدارة.
12. إزالة الحواجز التي تحرم العاملين من الزهو والتفاخر بالعمل، والتخلص من نظام التقويم السنوي والجدارة.

---

1- القحطاني، سالم سعيد، "إدارة الجودة الكلية وإمكانية تطبيقها في القطاع الحكومي"، مجلة الإدارة العامة ، السنة الثانية والثلاثون، العدد الثامن والسبعون، ابريل 1993،ص ص 18-19.

2- Pike, J. & Barnes, Op. Cit., P.31.

3- Logothetis, N., Managing for Total Quality-from Deming to Taguchy and SPC, Prentice Hall, London, 1992, PP.29-45.

13. إقامة مجموعة من البرامج التعليمية والتدريبية والتحسين الذاتي لكل العاملين لمواكبة التطورات التكنولوجية بما في ذلك الأساليب الإحصائية الأساسية.

14. وضع جميع العاملين في المنشأة في صورة مجموعات عمل بغرض إنجاز العمليات الإنتاجية والإدارية ويأتي ذلك من خلال دفع الإدارة العليا كل يوم للنقاط الثلاث عشر السابقة.

**الأمراض القاتلة The deadly diseases**:[1]

1- عدم وجود استقرار في الهدف.

2- التركيز على الأهداف القصيرةالأجل.

3-تقويم الأداء وتقارير الجدارة والاستحقاق.

4- حركية الإدارة أو كثرة القفزات الوظيفية فيما بين المديرين.

5- الإدارة بالنماذج المعروفة وبدون اعتبار للنماذج الغير معروفة.

ومما سبق يلاحظ أن هذه الأفكار السابقة ما هي إلا مجرد مقدمة مختصرة لتفكير ديمنج وتهدف إلى توضيح فلسفته للجودة، فهي تعني له التعامل مع الأفراد كما يتم التعامل مع المنتجات، ولذا نجد أنه قد ركز على أهمية تعليم العاملين وتطويرهم بغرض فهم العمليات التي تتم في المنشأة وأسباب الاختلافات، بالإضافة إلى أهمية وجود فرق عمل.

**جوزيف جوران Joseph Juran**:

هو صاحب المقولة "إن الجودة لا تحدث بالصدفة بل يجب أن يكون مخطط لها".

في العام 1951م ألف كتابه الشهير The Quality Gntrd Control الذي يعد الكتاب الأشمل لما يتصف بالشمولية لجميع أوجه الجودة ومراقبتها وتأكيد الجودة وإدارتها. وقد وصفه أحد الكتاب[2] بأنه كتاب لم يكتب مثله في هذا المجال.

وقد ركز جوران اهتمامه حول إدارة الجودة وكيف يمكن تقديم أفكاره إلى الإدارة العليا بشكل بسيط ومفهوم، ولتحقيق ذلك قام بترجمة أفكاره في شكل أطلق عليه "ثلاثية عمليات الإدارة لجوران. "The Juran Trilogy of management processes"

---

1- زين الدين، فريد عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره، 1994، ص..45

2- Pike, J. & Barnes, Op. Cit., P.33.

- **الأبعاد الثلاثية لجوران تتضمن**:

– تخطيط الجودة.

– مراقبة الجودة.

– تحسين الجودة.

- **تخطيط الجودة**:

قسم جوران هذا البعد إلى خطوات أساسية هي:[1]

– تحديد من هم المستهلكون.

– تحديد احتياجات المستهلكين.

– تطوير خصائص المنتج الذي يفي بحاجات المستهلك.

– تطوير العمليات القادرة على إنتاج تلك الخصائص.

– تحويل خطط الإنتاج المطلوبة إلى قوى تشغيل.

- **مراقبة الجودة**:

قسم جوران هذا البعد إلى الخطوات التالية:[2]

– تقويم الأداء الحالي للتشغيل.

– مقارنة الأداء الحالي بالأهداف.

– التصرف وفقاً للاختلافات.

- **تحسين الجودة**:

هذا البعد أخذ من جوران اهتماماً بالغاً لإيمانه بأن عمليات التحسين تعتبر بمثابة القلب لإدارة الجودة الشاملة، والتحسينات لا تنتهي، ولكنها مستمرة في جميع النواحي ليس فقط في الجودة الخاصة بالسلعة أو الخدمة المقدمة، ولكن تشمل أيضاً العمليات التي تتم.

وقد كان جوران من الأوائل إن لم يكن هو الأول عندما قسم المستهلكين إلى نوعين مستهلكين داخليين ومستهلكين خارجيين. ولقد عرفهما على النحو التالي:

**– المستهلكون الخارجيون External Customers**:

---

1- Pike, J. & Barnes, Op. Cit., P.34.

2 - Logothetis, N., Op. Cit., PP.64-65.

هم الأشخاص المتأثرين بالمنتج ولكنهم ليسوا أعضاء بالمنشأة التي تنتج هذا المنتج، وهم العملاء ووحدات الجهاز الحكومي، ورجل الشارع الذي يتأثر بسبب عدم أمان المنتجات أو أضرارها على البيئة.[1]

**– المستهلكون الداخليون Internal Customers:**

يوجد في أي منشأة حالات متعددة تقوم فيها الإدارات أو الأفراد بالتوريد للمنتجات لبعضهم البعض، ويطلق على المستلم لهذه المنتجات مستهلك داخلي لكنهم ليسوا بعملاء.[2]

ومما سبق نجد أن هذه الأفكار التي قدمها جوران قد لقيت دوراً بارزاً في تطوير مداخل تحسين الجودة، خاصة فيما يتعلق بالوفاء باحتياجات المستهلك على اعتبار أنه الأساس للفلسفة جميعها.

**فليب كروسبي Philip Crosby:**

يعتبر أول من نادى بمفهوم العيوب الصفرية Zero Defects بالاضافة إلى اهتمامه بوضع معايير تقييس التكلفة الإجمالية للجودة.[3] ونسب كروسبي معظم مشاكل الجودة إلى الإدارة، وكان تقديره أن حوالي 80% من المشاكل تنشأ بسبب الإدارة، ولذلك فإنه أكد على أن علاج تلك المشاكل تنطوي تحت قيادة الإدارة. فدور الإدارة هام جداً من وجهة نظره، وهذا ما أكده كتابه The Eternally Successful Organization حيث ذكر كروسبي صراحة أن المنشآت تعكس مقاييس قادتها وأن أدوات الجودة لن تغير هذه المقاييس.[4] ويرى كروسبي أن متطلبات التحسين المستمر تتمثل في الآتي:[5]

– الاقتناع التام والراسخ من جانب الإدارة العليا بأهمية مشكلة الجودة.

– التعهد من قبل الإدارة بفهم وتطبيق سبل الكمال وأن لديهم القدرة على تحمل المسئولية بعمل ذلك فقسم الجودة لا يستطيع تحمل ذلك.

– القناعة بأن تلك الطريقة في التفكير ستقوم على أسس دائمة.

ومما سبق نجد أن ديمينج قد أهتم بتوجيه العمليات والتوسع في استخدام الأساليب

---

1- Logothetis, N., Op. Cit, P.66.
2- Juran, J. M., & Gryna, F. M., Op. Cit., P.18.
3– القحطاني، سالم سعيد، مرجع سبق ذكره، ص.19.
4- Crosby, P.E., The Eternally Successful Organization, McGraw Hill, New York, 1988, P.23.

5- Ibid, PP.35-36

الإحصائية والعمل على الحد من الإنحرافات. أما جوران فقد ركز إهتمامه على مشاركة الإدارة والتخطيط للجودة ومراقبتها، وكذا التحسين المستمر لها. وأخذ كروسبي مجالاً آخر وهو طريق الحد من العيوب في الأداء ( العيوب الصفرية).

**المنهج الياباني**:

يعبر هذا المنهج عن التكامل بين الجودة الشاملة والتكاليف، واعتبر أن تحسين وتطوير الجودة وسيلة فعالة لخفض التكاليف. كما بين أن الهدف الأساسي لإدارة الجودة هو تحسين وتطوير الجودة لكل من المنتجين Producers والعملاء أو المستهلكين Customers والمستثمرين Investors.[1]

ويهدف هذا المدخل بصورة أساسية إلى تحقيق مستوى الكمال، ويستخدم هذا المدخل تكاليف الجودة المشابهة لمدخل Crosby لتوجيه العمليات والأداء وليس كهدف في حد ذاته. ووفقاً للمدخل الياباني يتم تخصيص مسئوليات إدارة الجودة على كافة الأفراد والعاملين في المنشأة. فالعاملين في المستويات الدنيا سوف يتحملون جزء من مسئولية التطوير والتحسين المستمر للجودة، وكلما أرتفع السلم الإداري انخفضت عمليات الصيانة Maintenance وزادت مهام التطوير والتحسين إلى أن نصل إلى الإدارة العليا حيث يكون التركيز على الاختراق Break through ويعني اكتشاف الحلول المثالية للمشاكل المختلفة.

ووفقاً للمدخل الياباني فإن تحسين الجودة يجب أن يكون أسلوباً للحياة وليس هدفاً للمنشأة.

1- إبراهيم، ماجدة حسين "إطار مقترح لتخفيض تكاليف الإنتاج والجودة من منظور مدخل تكاليف دورة حياة المنتج" المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، 2000. ص 325.

**شكل رقم** (1:2:5)

**مقارنة بين المداخل الأربعة لإدارة الجودة الشاملة**

| البيان | DEMENG | JURAN | CROSBY | JAPANESE |
|---|---|---|---|---|
| **مفهوم الجودة** | التطابق مع المواصفات | التطابق مع المواصفات | التطابق مع المواصفات | التكيف حول المستهدف |
| **لماذا القلق عن مستوى الجودة** | الموقف التنافسي | الربحية / مستوى جودة الحياة | الأرباح | مستوى جودة الحياة |
| **هدف البرنامج** | تحسين الوضع التنافسي | خفض تكاليف الجودة | خفض التكاليف | التحسين والتطوير المستمر |
| **الأهداف المرجوة** | نسبة الإنتاج المعيب يساوي صفر | خفض تكاليف الجودة إلى أدنى حد | نسبة الإنتاج المعيب يساوي صفر | نسبة الإنتاج المعيب يساوي صفر |
| **كيفية اختيار المشروعات** | تحليل باريتو ويعتمد على تحديد نسبة عدد تكرار حدوث الخطأ (وليس العدد نفسه) | تحليل التكاليف | تحليل التكاليف | تحليل التكاليف |
| **كيفية قياس التحسين والتطوير** | قياس مباشر | من بيانات تكاليف الجودة | بيانات عن تكاليف الجودة وقياس الأداء ومدى التطابق مع معايير الأداء | قياس مباشر |
| **دور إدارة تكاليف الجودة** | منخفض | شامل | متوسط | منخفض |
| **دور الإدارة** | قيادي | قيادي ومشارك | الضغط للمشاركة في التحسينات | القدرة على إيجاد الحلول المثلى للمشكلات نسبة الإنتاج المعيب = صفر |
| **دور العاملين** | الصيانة والتحسين | متوسط | متوسط | الصيانة والتحسين المستمر |
| **الاهتمام بتكاليف الجودة** | لايوجد | مرتفع | متوسط | منخفض |
| **التحليل الإحصائي** | الاستخدام على نطاق واسع | يتم بواسطة الإدارة الدنيا | مختلط أي يتم بين مختلف الإدارات | الاستخدام على نطاق واسع |
| **القرار** | التحسين المستمر لإدارة تطوير الجودة حيث أن نسبة الإنتاج المعيب = صفر | تخفيض تكاليف الجودة مع أدنى حد | تخفيض تكاليف الجودة مع إدارة تطوير الجودة للوصول إلى أن نسبة الإنتاج المعيب = صفر | التحسين المستمر لإدارة تطوير الجودة حيث أن نسبة الإنتاج المعيب = صفر |

Source: Shank, J. K., and Govindarajan V., "Measuring the Cost of Quality: A Strategic Cost Management Perspective", Journal of Cost Management, Summer, 1994, P.273.

## المبحث الثالث/ مقاييس الآيزو الدولية وعلاقتها بالجودة الشاملة

هناك خلط بين مفهوم إدارة الجودة الشاملة ومقياس الآيزو 9000، حيث اعتقد البعض أنهما يعنيان نفس الشيء، بل إن البعض عندما يتحدث عن الآيزو 9000 وكأنه يصف ويقصد به إدارة الجودة الشاملة على الرغم من تباعد المسافة بينهما. ونتيجة لهذا الخلط سيتم التطرق إلى مفهوم الآيزو 9000 وأهميته، وكذا المبادئ المتعلقة بمواصفات الآيزو ومجالات تطبيقها وعلاقتها بالمنتج وإدارة الجودة الشاملة.

**مفهوم الآيزو ISO**:

تستخدم الحروف اللاتينية ISO لتعبر عن المواصفات القياسية الصادرة من المنظمة الدولية للتوحيد القياسي International Standardization Organization وكرمز لسلسلة المعايير الدولية الصادرة عن هذه المنظمة حيث استخدمت هذا الرمز ISO ليصبح رمزاً عالمياً لها.[1] وهذه المنظمة دولية مؤلفة من مجموعة منظمات محلية تضم أكثر من 120 دولة وضعت أكثر من 10000 علامة دولية في عدة مجالات وأهمها ISO 9000. وهي منظمة لا تهدف للربح، وتقوم بتنظيم الجهود الرامية إلى تطوير المواصفات القياسية للمنتجات ولأنظمة إدارة الجودة ISO 9000 وأنظمة إدارة البيئة ISO 14000.[2] وقد أنشأت المنظمة في عام 1946م ومقرها الحالي سويسرا، وكانت المهمة الأساسية لها هي توحيد وتطوير معايير دولية لتسهيل عملية تبادل المنتجات والخدمات على مستوى العالم.

وكان للمقاييس التي أصدرتها إسهاماً واضحاً في تحسين العملية الإنتاجية ورفع مستويات الإنتاج وخفض التكاليف.[3]

**ماهية مواصفات الآيزو العالمية ISO 9000 ومجالات تطبيقها**:

إن تحرير التجارة الدولية يتطلب جملة من المتطلبات من ضمنها وجود نظاماً موحداً ومقبولاً من كل الأطراف لتقويم جودة المنتجات والخدمات المتبادلة. وقد وضعت هذا النظام منظمة المواصفات الدولية وهي أحدى وكالات الأمم المتحدة المتخصصة والمتواجدة في جينيف التي

---

**1- Carter, Rick, "Is There an ISO in Your Future?", Industrial Maintenance & plant Operation, Vol.62 Issue 8, Aug 2001, P.4.**

**2-Miller, Jeffrey R, Miller, Lori C, Smith, L, Murphy, "CPA Perspectives on ISO 9000", CPA Journal, Vol. 68 Issue 1, Jan 1998, P.24.**

3- الشريف، منى صلاح الدين، إعادة هندسة العمليات والتحسين المستمر: إدارة الجودة، 1997، ص.85.

تعمل في مجال التوحيد القياسي العالمي لمختلف السلع والمنتجات والمواد، وهي التي وضعت مؤخراً أسساً وضوابط ومقاييس لعلامة جودة ضمن برنامج شامل للجودة لتكون وسيلة للترويج في مجال التصنيع والتجارة الدولية.

وتتضمن سلسلة الآيزو 9000 مجموعة متناغمة من مقاييس تأكيد الجودة العامة المطبقة على أي شركة سواء كانت كبيرة أو متوسطة أو صغيرة. ويمكن أن تستخدم مع أي نظام موجود وتساعد المنشأة على تخفيض التكلفة الداخلية وزيادة الجودة والفعالية والإنتاجية وتكون بمثابة خطوة باتجاه الجودة الكلية وتحسينها المستمر.[1]

**أقسام أنظمة الجودة ISO 9000:**

تنشر مقاييس الآيزو 9000 في أربعة أجزاء هي الآيزو 9001، 9002، 9003، 9004، وتعتبر مصدراً لتحديد وتعريف باقي السلسلة وذلك على النحو التالي:

- تعتبر الآيزو 9001 أشمل وثيقة في السلسلة، وتطبق على المنشآت التي تعمل في التصميم والتطوير والتصنيع والترتيب والخدمات، وهي تحدد نظام جودة للاستخدام عندما تتطلب العقود شرحاً لقدرة المورد على تصميم وتصنيع وتركيب وخدمة المنتج. كما يتعامل أيزو 9001 مع نواحي مثل تقصي وتصحيح الأخطاء أثناء الإنتاج وتدريب الموظفين والتوثيق وضبط البيانات.[2]
- يطبق أيزو 9002 على السلع التي لا تتطلب تصميماً، ويعرف تأكيد الجودة في الإنتاج والتركيب والخدمة.
- يطبق أيزو 9003 على المنشآت ويحدد نموذج نظام الجودة للتفتيش النهائي والاختبار.
- يعرف أيزو 9004 عناصر الجودة المشار إليها في الوثائق السابقة بتفصيل أكبر، ويقدم الخطوط الموجهة لإدارة الجودة ولعناصر نظام الجودة المطلوبة لتطوير وتنفيذ نظام جودة ما.

---

**1- Pheng, Low Sui, Pong, Chin Young, "Integrating ISO 9001 and OHSAS 18001 for Construction", Journal of Construction Engineering & Management, Vol. 129 Issue 3, Jun 2003, P.59**

2- الشبراوي، عادل، "الدليل العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة"، القاهرة: المنشأة العربية للإعلام العلمي –شعاع- بدون سنة، ص ص.101-121.

## ماهية شهادة ISO 9000:

تضمن مدلول شهادة الآيزو 9000 الحصول على شهادة أيزو 9001- 9002- 9003- من قبل جهة معترف بها أو طرف ثالث. والآيزو نفسها لا تعطي الشهادة إذ أن شهادة الآيزو 9000 هي تأكيد من قبل جهة إصدار الشهادة أو طرف ثالث على أن نظام إدارة الجودة الذي يغطي ناحية محددة من النشاطات قد تم تقويمه ووجد أنه يتوافق مع مقاييس الآيزو9000.[1] فالآيزو 9001 يختص بالمنشآت التي تقوم بالتصميم والتطوير والإنتاج والتركيبات والخدمات ويتطلب هذا النموذج الوفاء بعشرين شرطاً للجودة. أما الآيزو 9002 فيختص بالمنشآت التي تقوم بالإنتاج والتركيبات والخدمات دون التصميم والتطوير، ويتطلب هذا النموذج الوفاء بتسعة عشر شرطاً للجودة. وأيزو9003 يختص بالمنشآت التي يقوم عملها على الفحص النهائي على المنتج مثل بعض المختبرات والورش ويتطلب هذا النموذج الوفاء بستة عشر شرطاً للجودة. كما يمكن أن تقوم المنشأة نفسها بالتقويم والتدقيق لتصادق على أنها تدير عملياتها بكفاءة، وقد تدعوا زبائنها لتدقيق نظام الجودة فيها لكي تعطيهم الثقة بأن المنشأة قادرة على تسليم المنتجات أو الخدمات التي تفي باحتياجاتهم، لكن في الأونة الأخيرة فقد تطلب الأمر خدمات جهة مستقلة مانحة لشهادات نظام الجودة للحصول على شهادة الآيزو 9000،[2] ولقد برهن هذا الخيار على أنه مطلوب جداً في السوق بسبب المصداقية المعطاة للتقويم المستقل وبهذا يمكن للشركة أن تتجنب التدقيق المتعدد من قبل زبائنها أو أن تقلل من تكرار ومدة تدقيق الزبائن. كما يمكن اعتبار الشهادة كبرهان تقدمه المنشأة للزبائن المحتملين ولاسيما عندما يكون المورد والزبون يتعاملان مع بعضهما للمرة الأولى أو بعيدين عن بعضهما جغرافياً كما هو الحال عادة في مجال التصدير. وقد نتج عن شهادة طرف ثالث للأيزو 9000 قبول واسع في السوق فيما بين المشترين ومنافذ البيع. وتعتبر الأعمال في كافة أنحاء العالم هي القوة الدافعة وراء الآيزو 9000 إذ يخفف تنفيذها العوائق الفنية الممكنة في وجه التجارة.

---

1- أبو علم، وصال محمد، "المواصفات القياسية (أيزو 9000) والمنتج السياحي(بالتطبيق على القطاع السياحي في مصر)"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد 3، 2001، ص.144.

2- Swift, J. A. & Others, Op. Cit., PP.335-339.

## كيف يتم منح شهادات الآيزو؟

لا يوجد شيء يمكن أن يسمى "شهادة أيزو" لأن الآيزو تصدر فقط مقاييس دولية تعترف بجهة إصدار الشهادات مثل معايير الآيزو. فإصدار الشهادة هي عملية تقوم بموجبها جهة مانحة للشهادة/طرف ثالث بإعطاء تأكيد مكتوب بان المنتج والعمليات أو الخدمة تتوافق مع متطلبات محددة. وتنبع أهمية الشهادة من الحاجة إلى تأكيد الجودة على شكل شهادة والتي يمكن أن تكون شهادة طرف أول/المزود بالشهادة للطرف الثاني أو الطرف الثالث، ويتم إعطاء الشهادة عند الإتمام الناجح للتقويم من قبل جهة مانحة للشهادة طرف ثالث تبعاً لأيزو 9002،9001.وقد أصبحت عملية إعطاء الشهادات حالة تعاقدية تتيح للمنشآت إظهار التزامها بالجودة وللموظفين كذلك لحملهم على التغيير نحو ثقافة الجودة. وتوجد العديد من الخطوات الهامة للحصول على شهادة الآيزو تتمثل هذه الخطوات بالتالي:[1]

- تشكيل مجموعة جودة.
- تحديد أهداف الجودة.
- التشأور حول أهداف الجودة الكلية.
- تحديد أهداف كل قسم.
- تحضير وتوزيع مصفوفة توضيح لسياسة الجودة.
- تعيين ممثل يقدم التقارير للإدارة.
- إجراء برامج التوعية بأيزو 9000 لمنتسبي المنشأة.
- تحضير مصفوفة تشرح ما هي الإجراءات التي ستكتب في نظام الجودة.
- وضع الإجراءات التي تشكل نظام الجودة.
- مقارنة هذه الإجراءات مع الآيزو 9000 دورياً.
- كتابة الإجراءات الإضافية.
- إصدار الإجراءات العامة لكل المنشآت التي تتعلق بوثائق الرقابة والبيان الرقابي وتدقيق الجودة والتدريب وغيرها.
- عقد البرامج التدريبية للتدقيق الداخلي.

1- المطري، خالد صالح،"مرجع سبق ذكره "ص،42.

- كتابة دليل الجودة الذي يحقق الربط بين الإجراءات المتنوعة.
- إجراء التدقيق الملائم ومراجعة الوثائق.
- إجراء التدقيق الداخلي.
- إجراء المراجعات الإدارية.
- اجتياز التدقيق التقويمي المبدئي.
- اجتياز التدقيق التنفيذي الذي تقوم به الجهة المانحة للشهادة.
- الحصول على الشهادة.

وفي الأونة الأخيرة أصبح الحصول على شهادة (الآيزو) دعاية للشركات حيث انتشرت الإعلانات عن المصانع التي تحصل على شهادة الآيزو. وهذا التسابق المحموم نحو شهادة الآيزو يهدد بجعل مسالة الجودة مسألة عادية تؤثر فيها عمليات التقليد والدعايات، مع أن الجودة كانتماء والتزام هي أكبر من ذلك بكثير.

وفيما يلي بعض النقاط المهمة حول هذا الموضوع:

**الحصول على شهادة الجودة شيء والانتماء إلى الجودة شيء آخر**:

الانتماء إلى الجودة يتطلب أموراً واحتياجات واهتمامات في غاية الرقي، والجودة منها ما هو مادي (أموال وأصول)، ومنها ما هو بشري (مهارات وسلوكيات)، ومنها ما هو فني (معرفة وتأهيل)...الخ.[1] كما أن الانتماء إلى الجودة يفرض تغييرات جذرية في المنشأة أو المصنع بدءاً من شكل الهيكل التنظيمي وأسلوب الإدارة، إلى شخصية المدير واهتماماته. ولكي نفرق بين المنشأة التي تهتم بالجودة قولاً وفعلاً والأخرى التي لا تعير الجودة أهمية كافية أو تنظر للجودة كشعار وشهادة فقط، نجد أن هناك اختلافات كبيرة وعميقة جداً بين هاتين المنشأتين خاصة من حيث:

- الاهتمام بالبحوث والتطوير.
- الاهتمام بالتدريب والتنمية البشرية.
- تحقيق الريادة التقنية.
- تشجيع العمل الجماعي والابتكار.

1- Mcadam, Rodney, Mckeown, Michael, "Life after ISO 9000:an analysis of the impact of ISO 9000 and total quality management on small businesses in Northern Ireland ", Total Quality Management, Vol. 10 Issue 2, Mar 1999, P.231.

- فتح خطوط الاتصال واستمراريتها.
- توفر القيادات الواعية والمتفتحة.
- الاهتمام بالمستهلك وجعله (العامل الأول) الذي يؤثر على قرارات وتصرفات المنشأة.

وبالتالي فإن الجودة كمبدأ، يعني الاهتمام بهذه المتطلبات، أما المنشأة التي تحاول الحصول على شهادة (أيزو) كدعاية فارغة ،فهذه لا تمت إلى الجودة بصلة.

**الجودة سلوك وثقافة**:

قبل أن تكون الجودة شهادة فهي سلوك وثقافة على مستوى القائد والأفراد، بل وعلى مستوى المنشأة ككل. والتفكير في تحقيق الجودة هو قرار إستراتيجي بلا شك، ويعتبر هذا النمط التفكيري الهادف مكسباً للإدارة وللمنشأة وللمجتمع، ولكن التفكير والرغبة والطموح لا يعني شيئاً البتة إذا لم يصاحبه استعداد وولاء وتضحية.

**الأسباب التي أدت إلى شيوع نظام الآيزو9000**:

هناك عدد من الأسباب وراء صدور المواصفات القياسية الآيزو 9000 من أهمها: [1]

1- ظهور تكتلات اقتصادية إقليمية مثل السوق الأوربية المشتركة وغيرها من التكتلات.
2- المنافسة الشديدة في الأسواق العالمية.
3- الاهتمام العالمي الكبير بالجودة الشاملة.
4- سهولة تبني وتطبيق مواصفات الآيزو وشيوعها على المستوى العالمي.
5- انعكاسات تطبيق الآيزو على فاعلية الأداء.

**أهمية الحصول على شهادة الآيزو**:

تكمن أهمية الحصول على شهادة الآيزو 9000 في أنها وسيلة لتحقيق الجودة الشاملة التي تعتبر لغة العصر ومفتاح النجاح والوصول إلى قلب المستهلك، ويذكر الباحثون [2] عدة فوائد يمكن تحقيقها من خلال الحصول على شهادة الآيزو 9000 ومن أهمها ما يلي:

1- زيادة القدرة التنافسية للمنشأة عن طريق تحسين صورة المنشأة لدى المستهلك ومساعدتها على طرح منتجاتها في الأسواق العالمية ومواءمتها لمتطلبات منظمة التجارة الدولية.

1– Ho, Samuel K. M., "Is the ISO 9000 series for total quality management?", International Journal of physical Distribution & Logistics Management, Vol. 25 Issue 1, 1995, P.61.
2- الكردي، محمد شيرين، "الدليل العملي للأيزو 9000"، القاهرة: مكتبة إبن سيناء، 1998، ص ص.29-30.

2- توفير وتطوير مجموعة متكاملة من الوثائق التي تمثل الدليل الإرشادي للإجراءات والمعطيات الإدارية والفنية، والمساهمة في تحقيق أداء جميع العمليات بصورة أفضل.

3- المساعدة في رفع مستوى أداء المنشأة وتحقيق الكفاءة والكفاية المطلوبة، وتقليل الفائدة من العمليات الإنتاجية من خلال تقليل العيوب أو المرتجعات، الأمر الذي يساهم في خفض أسعار السلع والخدمات المعروضة من قبل المنشآت.

4- تحسين مستوى العلاقة مع العملاء.

5- تمكين المنشأة من القيام ذاتياً بعمل المراجعة والتقويم الذاتي.

6- تحفيز موظفي المنشأة على العمل ورفع الروح المعنوية لديهم وتشجيعهم على المساهمة في عمليات المراجعة الدورية الداخلية للنظام المطبق، وبالتالي الوصول إلى أفضل مستوى يحافظ على الشهادة الممنوحة لهم، فضلاً عن اطمئنانهم بأنهم يعملون من خلال نظام موثق بعيداً عن العمل التقليدي الإجتماعي.

7- ثبات الجودة وتطويرها بسبب اهتمام نظام الجودة بالمراجعة والتقويم المستمر.

8- مساعدة المنشأة على تحقيق أهدافها الربحية بسبب الحد من تكلفة الإنتاج وتقليل نسبة التالف والمعيب وزيادة المبيعات.

أما في حالة تطبيق نظام الآيزو على المنشآت فإن هناك العديد من المميزات التي تنعكس إيجابياً على مستوى أداء المنشأة، حيث يتم التخفيض بشكل ملموس من الإهدار في إمكانيات المنشأة من حيث المواد ووقت العاملين، كما أن النظام الإداري المتميز من خلال الآيزو يساهم في تمكين المنشأة من تحليل المشكلات التي تواجهها ويجعلها تتعامل معها من خلال الإجراءات التصحيحية والوقائية وذلك لمنع مثل تلك المشكلات من الحدوث مستقبلاً، كما يمكن النظام جميع منسوبي المنشأة من المشاركة الفعالة في إدارة المنشأة لمزيد من التطور والتحسين كل في مجاله مما يترك أثراً نفسياً إيجابياً على العاملين، كما أن التدقيق الداخلي ومراجعات الإدارة المنظمة التي من صلب نظام الآيزو تجعل النظام يعمل لخدمة المنشأة وليس العكس، علاوة على أن النظام يساهم في ربط كل أقسام المنشأة ويجعل عملها متناغماً بدلاً من وجود نظام إداري منعزل لكل قسم أو إدارة، وهذا بالتالي يؤدي إلى انضباط أكثر وتحليل أدق للمشاكل التي يمكن أن تحدث، هذا إلى جانب أن تطبيق النظام يقلل من البيروقراطية الإدارية إلى حدٍ بعيد، ويتخلص من كثير

من الإجراءات المتكررة والمتعارضة أحياناً، وإضفاء لمسات مهمة ودقيقة في مجالات مختلفة، وتحليل وترتيب الأنظمة المساندة كالإدارة المالية والمشتريات والعقود والأمن والسلامة... الخ.

**العلاقة بين نظام ISO 9000 وإدارة الجودة الشاملة:**

السؤال الذي يطرح نفسه الآن هل الآيزو غاية في حد ذاتها أم وسيلة لتحقيق الجودة الشاملة؟ مما لاشك فيه أن الوسيلة والغاية كلمتان نسبيتان واستخدام أي منهما للدلالة على الأمر المطلوب يعتمد اعتماداً رئيسياً على الموضوع مدار البحث وعلى صاحب الشأن، فما يعتبره الآخرون غاية يمكن أن ننظر إليه على أنه وسيلة والعكس صحيح. وفي الواقع أن شهادة الآيزو 9000 شأنها في ذلك شأن الشهادات العلمية التي يعتبرها البسطاء غاية في حد ذاتها بينما ينظر إليها أصحاب الرأي على أنها وسيلة للبحث والتحصيل، ويحسن التذكير هنا بوجود اختلاف جوهري بين الشهادتين، فشهادة الآيزو تمنح للمنشآت ولا يجوز منحها للأفراد بينما تمنح الشهادات العلمية لأفراد ولا يجوز منحها للمنشآت. وفي الحقيقة أن شهادة الآيزو تعتبر وسيلة لا غاية، فهي وسيلة لمنهجية العمل وضبطه وتطويره والتقليل من المعيب والحد من تكلفة الإنتاج، وبالتالي تحقيق الجودة الشاملة التي هي في نهاية المطاف وسيلة أيضاً لكسب رضا المستهلك مما ينعكس إيجابياً على نجاح المنشأة.[1]

لقد أصبحت الجودة الشاملة هدفاً لكل المؤسسات الطموحة التي تترفع بنظرها عن مواقع أقدامها وتنظر إلى المستقبل المشرق بمنظور العصر وديناميكية الإقتصاد العالمي الحديث. ومن المؤكد أن أهم ما يميز نظريات ونظم وآليات الجودة الشاملة أنها تركز على مفهوم البقاء والاستمرار والتطوير من خلال استشراف آفاق المستقبل بدلاً من الربح السريع المتعجل.

ولقد أثبت الواقع والتجربة أن الجودة الشاملة بمفهومها وأبعادها وأصولها العلمية والمهنية هي السلاح الذي يمكن التعامل بواسطته مع مستجدات العصر وتطوراته، والذي ساعد المنشآت الإنتاجية العالمية الكبرى على كسب السبق وكسب المنافسة والتربع على قاعدة صلبة في السوق العالمية الدولية، ومن هذا المنطلق فإن المنشأة الإنتاجية مطالبة بالتأكيد على هذا المبدأ واعتباره أساساً وهدفاً تبني عليه هيكلة أعمالها وإنتاجها، هذا وعلى الرغم مما يكتنف نظام الآيزو من غموض وصعوبات، إلا أنه يجب أن تتسلح به المنشآت الإنتاجية والخدمية ليس فقط باعتبارها

---

**1- حجازي، جمال طاهر أبو الفتوح، إدارة الإنتاج والعمليات:مدخل إدارة الجودة الشاملة، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، مكتب القاهرة للطباعة والتصوير، الزقازيق،2002،ص.307.**

شهادة أو جواز سفر تيسر على المنتج تخطي الحدود الدولية، بل لكونها آلية تساعد المنشأة على إصلاح نفسها وتطوير أدائها، وتحقيق أهدافها والتماشي مع التطورات الراهنة في ظل منظمة التجارة العالمية، لاسيما أنه لامحيص من خوض غمار الساحة الدولية وترويض النفس للتعايش معها، وذلك لأسباب منها أن العالم بأسره قد أصبح سوقاً متكاملة، وأن الدول النامية مرتبطة بها السوق ارتباطاً وثيقاً ولم يعد هناك خيار، وأن الدول النامية تعتمد على الإقتصاد العالمي من أجل تصريف بضائعها، وللحصول على رأس المال والتكنولوجيا والخبرات.

ومن كل ما سبق يتضح أن على الدول مسايرة الركب نتيجة للثمار الطيبة التي يمكن قطافها عبر القفز على قطار منظمة التجارة العالمية مما ينعكس إيجاباً في تعزيز القدرة التنافسية للمنتجات الوطنية في الأسواق الدولية، وزيادة الصادرات الصناعية وحماية المنتجات الوطنية من الإجراءات التعسفية التي قد تفرضها الدول الأجنبية، وضمان عدم التمييز ضد الصادرات الوطنية في الأسواق الأجنبية لمصلحة منتجات أخرى، وتهيئة الظروف المناسبة للاستثمارات الجديدة والتوسع الاستثماري، وبالتالي تقوية الإقتصاد ورفع مستوى نموه.

الشكل رقم (6) يوضح الفرق بين خصائص الجودة الشاملة والمواصفات القياسية الدولية الصادرة عن الآيزو **9000**.

**شكل رقم**(1:3:6)

**مقارنة بين الآيزو** 9000 **وإدارة الجودة الشاملة**

| وجه المقارنة | ISO 9000 | TQM |
|---|---|---|
| **الغرض الرئيسي** | أن الممارسات المحددة متوافقة مع الأنظمة. | التحسين المستمر. |
| **الاستخدام** | بغرض التدقيق لضمان الإلتزام. | للتقويم الذاتي لإيجاد فرص التحسين. |
| **الطرق الإحصائية** | الأدوات الإحصائية كتقنيات. | الأدوات الإحصائية لفهم الاختلاف في العمليات. |
| **المشاركة** | تتسم بالبيروقراطية بسبب الإجراءات المكتوبة ودليل الجودة. | توجيه لثقافة الموظفين وإشراكهم على نطاق واسع. |
| **مسؤولية الجودة** | تقع المسئولية على مدير الجودة أو ضمان الجودة. | المسئولية مشتركة بالإضافة إلى دور الإدارة العليا. |
| **تعريف الجودة** | المطابقة للمواصفات. | رضا المستهلك. |
| **رحلة الجودة** | شهادة الجودة تعطي هدفاً واقعياً مؤكداً. | ليس للرحلة نهاية. |
| **التوجه** | نحو العمليات الداخلية. | نحو المنشأة والعلاقات المرتبطة بها داخلياً وخارجياً. |
| **التركيز** | على الاتساق في العملية الإنتاجية والخدمية. | داخلياً: على التزام الإدارة.<br>خارجياً: المقابلة مع متطلبات المستهلك بالضبط. |
| **تدريب الموظفين** | لتعليم الأفراد بنظام الجودة والتقنيات ذات العلاقة لكي يتم تأهيلهم لأداء مهامهم تجاه متطلبات الآيزو 9000. | تتطلب أكثر من عملية تدريب فهي تهدف إلى تدريب وتغيير عقلية الأفراد لتحفيزهم نحو هدف مشترك وهو تحسين الجودة. |
| **الطرق والأساليب** | وجود 20 متطلباً يغطي تقريباً كل عناصر رقابة نظام الجودة في المنشأة. | تركز أكثر على إدارة الأفراد في عدة مجالات كالتحسين والتدريب والعمل الوقائي والتصحيحي وإدراك ووعي بالجودة وتحفيز فرق العمل في حين لا تشدد كثيراً على عملية التوثيق. |
| **التحفيز** | لا يشدد على الرغبة الذاتية في تحسين الجودة. | تؤسس للتحفيز الذاتي في المنشأة وتشجع الأفراد أو المجموعات للاشتراك في المنافع. |
| **فرق العمل** | لا تتطلب فرق عمل. | تركز على تكوين فرق عمل. |

Source; Yung, Winco K. C., "The values of TQM in the revised ISO 9000 Quality system", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 17 Issue 1/2, 1997, P.225.

**المفاهيم الأساسية لإدارة الجودة الشاملة:**

هناك العديد من المفاهيم التي ترتكز عليها فلسفة إدارة الجودة الشاملة أهمها:[1]

1)**الجودة من أجل الربح**. فما يزال الاهتمام كبير لتحسين موقف الربحية من خلال تحسينات الجودة للسلع والخدمات.

2)**أداء العمل بطريقة صحيحة من أول مرة**. هذا المفهوم يعتبر المرتكز الرئيسي لإدارة الجودة الشاملة، وهذا يؤدي إلى تحقيق أدنى حد ممكن من العيوب، ومن ثم الوصول إلى هدف العيوب الصفرية.

3)**تكلفة الجودة Cost of quality**. وفقاً لهذا المفهوم فإن تكلفة إدارة الجودة الشاملة تشمل جميع تكاليف الأعمال المتعلقة بتحقيق جودة السلعة أو الخدمة؛ وهذا يعني أنها تتضمن تكاليف الجودة الشاملة التي سوف نتناولها عند التعرض لتكاليف الجودة الشاملة وهي تكاليف الوقاية والمنع، وتكاليف التقويم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي، بالإضافة إلى تكاليف الجودة الشاملة المستترة.

4)**التمييز التنافسي**. وهذا المفهوم يعني محاولات الإدارة المستمرة التي تساعدها على تقوية مركزها التنافسي، وأن تستخدم مختلف المعلومات في تصميم خطة عملية لتحقيق شهرة واسعة في السوق، ولا يأتي ذلك إلا من خلال الأفكار الجديدة التي تضيف إلى منتجها تميزاً في مختلف الوجوه.

5)**مشاركة جميع الأفراد**. من المعلوم أن كل فرد مشترك في توليد الأخطاء والعيوب، ولهذا مدخل إدارة الجودة الشاملة يؤكد على ضرورة مشاركة الجميع بدءاً من المديرين ومروراً برؤساء الأقسام ووصولاً إلى العاملين حتى الذين يعملون في تقديم الخدمات والمأكولات، فكل فرد في المنشأة مسئول عن جودة المنتج.[2]

6)**التعاون في فريق العمل**. اليابانيون يؤمنون إيماناً راسخاً في التعاون، فليس هناك اختلاف في الوضع بين المهندسين ذوي المعرفة النظرية والعاملين ذوي المعرفة التطبيقية. فكلا المعرفة أساسي للتقدم والتطوير، ولذا يتعين على كل الأفراد من كل الفئات المعرفية أن يدركوا أنهم يعتمدون على بعضهم البعض .

7)**الملكية وعناصر الإدارة الذاتية**. هذا المفهوم يعني أنه إذا كان من غير الممكن لمعظم أفراد المنشأة أن تكون لهم ملكية تجارية في المنشأة التي يعملون بها، فإنه يمكن على الأقل القول أنهم يتمتعوا

---

**1- زين الدين، فريد عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره، 1994، ص ص.52 -.53**

**2- Ishikara, S. & Morita, A., The Japan That Can Say No, Simon and Schuster, London, 1991, P.101.**

بالملكية النفسية في العمل. وبرامج الجودة الشاملة أوجدت مبدأ أن الأفراد يريدون أن يتملكوا المشاكل ولذلك فإن مشاركتهم في تجميع البيانات ومراحل حل المشكلة واقتراح الحلول يشعرهم بالملكية، وينمي مفهوم الإدارة الذاتية.

8)**عملية تسليم الجودة**. إن إدارة الجودة الشاملة لا تهتم فقط بجودة المنتجات في مراحلها النهائية، بل إنها تتطلب تطبيق نظم جديدة وهو ما يطلق عليه عملية تسليم الجودة. وتهدف عملية تسليم الجودة إلى التأكد من أن كل شخص يعمل في تلك الأنشطة التي تمثل أكثر أهمية لنجاح الأعمال قام بإنهاء مهام مجموعة العمل وتحسين جودة العمل المسلم (المخرجات) للمستهلكين الداخليين (الأشخاص التاليين في خط تنفيذ الأعمال)، وكذا العمل على تخفيض الفاقد في العمل، حيث أن الأفراد لا يؤدون العمل بطريقة صحيحة من أول مرة.

والشكل التالي رقم (7) يوضح المقارنة بين المدخل التقليدي والمدخل الحديث لإدارة الجودة:

**شكل** (1:3:7)

**مقارنة بين المدخل التقليدي والمدخل الحديث لإدارة الجودة**

| وجه المقارنة | المنهج التقليدي | المنهج الحديث (إدارة الجودة الشاملة) |
|---|---|---|
| **مسئولية الجودة** | - العاملون في مراكز الإنتاج هم المسئولون عن الجودة الرديئة.<br>- تبدأ مشاكل الجودة مع بداية مرحلة تنفيذ العمليات.<br>- مفتشي الجودة هم حراس الجودة.<br>- إدارة ضبط الجودة تشمل عددا كبيرا من الموظفين، وتركيزها ينصب على رفض المنتجات المعيبة.<br>- تتم الاستعانة بعمال ذوي خبرات لمساعدة المديرين والمهندسين في أداء عملهم . | - كل فرد مسئول عن الجودة الرديئة .<br>- تبدأ مشاكل الجودة من تصميم العمليات وليس من مرحلة التنفيذ.<br>- القائمون بالتشغيل مسئولون عن جودة المنتج المتمثلة في الاعتمادية فقط .<br>- إدارة ضبط الجودة تتكون من عدد صغير من الموظفين، وعملها يتركز على مراقبة وتسهيل العمليات.<br>- العاملون يملكون خبرات، وعلى المديرين والمهندسين أن يخدموا احتياجاتهم بأنفسهم. |
| **الارتباط بالمورد** | - تعدد الموردين.<br>- الاكتفاء بفحص عينة عند الاستلام. | - التعامل مع مورد واحد فقط.<br>- دراسة الالمحددين.تعامل مع المورد الذي يلتزم بمواعيد التسليم والجودة المحددين .<br>- لا يحتاج إلى فحص المواد المستلمة . |
| **تطوير المنتج** | - الفصل بين المسئولين عن التصميم وعن التشغيل.<br>- التصميم من أوالتصميم.لأداء وليس لتسهيل عمليات التشغيل. | - استخدام الفريق الواحد مكون من مسئولي التشغيل والتسويق والتصميم .<br>- التصميم من أجل تطوير الأداء وتسهيل عمليات التشغيل . |
| **الهدف العام للجودة** | - تطبيق سياسة الخلو المطلق من العيوب غير عملية.<br>- تجنب الأخطاء واقتصار اكتشافها من خارج المنشأة .<br>- إذا خلت المنتجات تماماً من العيوب فإن التكلفة تصبح مرتفعة جداً.<br>- الحل يكمن في التوازن المعقول بين الجودة والتكلفة. | - الهدف هو تطبيق سياسة الخلو المطلق للعيوب.<br>- اعتبار الأخطاء فرص متاحة لتحقيق الجودة المطلقة.<br>- يجب إطلاق الجودة دون التقيد بتخفيض التكلفة لأن العوائد ستكون أكبر.<br>- الحل هو العمل على تحقيق التحسين المستمر واعتباره أسلوب حياة وليس نهاية مطاف. |
| **إدارة التكلفة** | - السماح بوجود خردة ونفايات وإصلاح.<br>- استخدام المقاييس المالية فقط.<br>- لايوجد تحليل لتكاليف الجودة. | - عدم السماح بوجود خردة ونفايات ولا يوجد إصلاح.<br>- استخدام المقاييس المالية وغير المالية مع التركيز على المقاييس الغير مالية.<br>- تعتبر تكاليف الجودة أداة تشخيصية ورقابية. |

Source;- Shank, J. K., and Govindarajan V, Op. Cit., P.275.

**الأركان الأساسية لمفهوم الجودة الشاملة:**

سبقت الإشارة إلى اختلاف وجهات النظر عند استعراض مفهوم الجودة، ولقد تم تأييد مفهوم الجودة الذي يتفق مع منهج إدارة الجودة الشاملة مع مراعاة إضافة مفهوم جودة البيئة وبناءً عليه يجب أن يشتمل المفهوم الشامل للجودة على الأركان الأساسية الآتية:

1. جودة التصميم.
2. جودة المطابقة.
3. جودة خدمة المستهلك.
4. جودة البيئة.

وفيما يلي شرح مختصر للأركان الأساسية لمفهوم الجودة الشاملة وذلك على النحو التالي:

**جودة التصميم:**

جودة التصميم تعني أن المواصفات الفنية للمنتج قد لاقت رضا وتوقعات العملاء، وأن الفشل في تحقيق ذلك يعني فشل المنتج في إرضاء العميل وعدم تحقيق رغباته، ويزيد الأمر سوءاً إذا توافرت تلك المواصفات التي يرغبها العميل في المنتجات الأخرى المنافسة؛ وتتمثل إجراءات تحقيق جودة التصميم في القيام بصفة مستمرة بدراسة السوق لمعرفة كل ما هو جديد في تصميمات المنتجات الأخرى المنافسة، والاهتمام بالدراسات الخاصة بالعملاء لمعرفة المزيد من احتياجاتهم الحالية والمتوقعة، ثم العمل على ابتكار وتجديد مواصفات منتج المنشأة الحالي بما يتفق مع أعلى مستوى لجودة التصميم، هذا بالإضافة إلى ضرورة الاستعانة بالمفاهيم الحديثة المرتبطة بأساليب تحسين الجودة مثل مفهوم انتشار وظيفة الجودة Quality Function Deployment، وتصميم التجارب Design of Experiments والتحليل التنبؤي Predictive Analysis، والمقدرة التشغيلية للعمليات Process Capability، وتصميم عمليات التشغيل والتصنيع Design for Manufacture. [1]

ويلاحظ أن كثيراً من المنشآت تهتم بتنفيذ مقترحات مهندسي التصميم مما يؤدي إلى زيادة تكاليف الخردة والتالف، وزيادة تكاليف إعادة التشغيل وتكاليف الإستبدال والإصلاح خلال فترة الضمان، وتكاليف الفرص البديلة، بالإضافة إلى أن الفشل في تحقيق جودة تصميم المنتج

---

**1- Gupta, Mahesh and vickie S. Campell,"The Cost of Quality", Production and Inventory Management Journal, 3rd Quarter,1995, pp. 44-45.**

يترتب عليه عدم مقدرة المنشأة على المنافسة، وبالتالي فشل تدريجي في تحقيق أهدافها، إلاّ أنه قد ينتهي الأمر بتوقف المنشأة عن إنتاج المنتج أو التوقف تماماً عن العمل.

**جودة المطابقة**:

جودة المطابقة تشير إلى درجة تحقيق المنتج لمواصفاته الفنية المحددة، ويعتقد خبراء الجودة أن جودة المطابقة هي أفضل تعريف للجودة من الناحية العملية، كما أنها الأساس في تحديد المنتجات المعيبة.[1]

وطبقاً لوجهة النظر التقليدية يطبق هذا المقياس عن طريق تحديد قيمة مستهدفة لمواصفة الجودة المطلوبة مع تحديد فترة ثقة للتفاوت عن هذه القيمة، أما وجهة النظر الحديثة فتتمثل في تطبيق دالة خسارة الجودة لـ Taguchi التي تقضي بعدم تحديد فترة ثقة للتفاوت عن القيمة المستهدفة نظراً لما تتضمنه من مخاطر خفية.

ويؤيد الباحث وجهة النظر الحديثة للأسباب الآتية:

1. توضيح مدى التقدم نحو التحسين المستمر للجودة والذي يعتبر أحد الأركان الهامة لمنهج إدارة الجودة الشاملة.
2. إن تطبيق مقياس جودة المطابقة مع فترة ثقة للتفاوت عن القيمة المستهدفة لكل مواصفة جودة على حدة يجعل منتج المنشأة في نهاية تشغيله خارج حدود مواصفات العميل التي يرغبها، وبالتالي عدم رضاءه عن المنتج، مما يؤدي إلى حدوث تكاليف خفية متمثلة في فقد مبيعات كان من الممكن تجنبها.[2]

أما ما يتعلق بالمنتج الخدمي وماله من سمات وخصائص تختلف عن المنتج المادي، فإن جودة المطابقة تعني الخدمة للعميل بالشكل المناسب، وفي الوقت المناسب، وفي المكان المناسب، والسعر المناسب، حتى تضمن رضاء العميل التام قبل وأثناء وبعد تقديم الخدمة؛ وتعتبر جودة مطابقة الخدمة بالنسبة للمنشآت الخدمية هي الضمان الوحيد لاستمرار المنشأة في السوق والاحتفاظ بعملائها الحاليين وما يتوقع اكتسابه من عملاء جدد.

---

**1-Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen. Management Accounting. 5th Edition, Cincinnati, South- Western College Publishing,2000, p 434.**

**2- حسين،حسين أحمد علي، مرجع سبق ذكره، 1997،ص.ص 106-111.**

**جودة خدمة المستهلك**:

يقصد بجودة خدمة المستهلك مقدرة المنشأة على أداء أعمالها الخدمية المختلفة بشكل صحيح من أول مرة، سواءً كان المستفيد من أداء هذه الأعمال المستهلك الداخلي أو الخارجي. وبناءً عليه فهي تشمل جودة أنشطة مراكز الخدمات الإنتاجية، والخدمات التسويقية، والخدمات الإدارية والتمويلية.

ولقد أوضحت بعض الدراسات[1] أن تكلفة الجودة الرديئة في هذه المراكز تتراوح بين 35%و80% من إجمالي تكلفة تلك المراكز، وبالتالي فهي تمثل جانب كبير من فرص تحسين الجودة وتمكن المنشأة من تحقيق قدر كبير من وفورات في التكلفة.

وفي الأونة الأخيرة بدأت منشآت إنتاج السلع المادية تهتم بجودة بعض الأنشطة التسويقية وخاصة تلك المرتبطة بالمستهلك الخارجي والمعروفة بأنشطة خدمة العملاء؛ وأصبح هناك اهتمام بتجميع تكاليف معالجة شكاوى العملاء وتكاليف فترة الضمان، إلاّ أن الاهتمام بباقي أنشطة مراكز الخدمات الأخرى المرتبطة بالمستهلك الداخلي في أضيق الحدود أو مهملة تماماً.

وخلاصة القول أن جودة أنشطة خدمة المستهلك يجب أن تلقى اهتماماً كافياً من قبل الإدارة العليا لأنها تعتبر مصدراً جيداً لتحقيق وفورات في التكلفة من ناحية، وزيادة الإيرادات من ناحية أخرى، وأن عبء تحقيق هذا الاهتمام يقع على الإدارة العليا بسعيها في الحصول على إحدى الشهادات المعتمدة للجودة العالمية مثل شهادة الآيزو، وعلى إدارة الرقابة على الجودة الشاملة السعي الدائم في الكشف عن مظاهر الفشل الداخلي داخل هذه المراكز، ثم على الإدارة المالية أن تقوم بتقدير تكاليف هذا الفشل حتى يمكن للمسئولين بالمنشأة من تفهم هذه المشكلة وبالتالي اتخاذ إجراءات تصحيحية مناسبة.

**جودة البيئة**:

يقصد بجودة البيئة إدارة أفضل للموارد الطبيعية التي تستخدمها المنشأة في مزاولة نشاطها ومنع حدوث أضرار بيئية نتيجة لهذا الاستخدام سواءً كانت هذه الأضرار داخلية تؤثر على العاملين بالمنشأة، أو خارجية تؤثر على أفراد المجتمع أو الكائنات الحية بصفة عامة.[2]

وتجدر الإشارة إلى أن منهج إدارة الجودة الشاملة لم يتطرق إلى هذه النوعية من الجودة في

---

**1- Harrington, H. Jaames, "Perspectives Performance Improvement: A Total Poor-Quality Cost System", Total Quality Management, 1999, Vol. 11 Issue 4, P.224.**

**2- البحيري، مجدي محمد علي، مرجع سبق ذكره، 2003، ص 146.**

بداية ظهوره نظراً لأن معيار جودة البيئة المعروف بالآيزو 14001 لم يصدر من المنشأة الدولية (ISO) إلا في عام 1994م. ولذلك من الضرورة أن يتضمن مفهوم الجودة الشاملة على جودة البيئة حتى يمكن تقديم منتج يحقق كل متطلبات المستهلك، فليس هناك معنى لمنتج يتم إنتاجه بالمواصفات الفنية المستهدفة بدون أن يؤخذ في الاعتبار الأضرار التي يمكن أن تحدث للعاملين بالمنشأة والبيئة الخارجية المحيطة بها.

**العلاقة بين الإنتاجية والجودة**:

يقصد بقياس الإنتاجية دراسة العلاقة بين مخرجات ومدخلات أي عملية تشغيلية. حيث تمثل المخرجات قيمة/كمية الوحدات المنتجة، بينما تمثل المدخلات قيمة/كمية عناصر التكاليف المستخدمة والمتمثلة في المواد والعمالة والمصروفات الأخرى. وتهدف برامج تحسين الإنتاجية إلى زيادة المخرجات مع الاحتفاظ بثبات المدخلات، أو تخفيض المدخلات مع ثبات المخرجات، أو تخفيض المدخلات وزيادة المخرجات في آن واحد.[1]

وبما أن الهدف العام للجودة هو ترشيد استخدام موارد المنشأة في أداء عملياتها وأنشطتها المختلفة، فإن أي برنامج لتحسين الجودة سيؤدي بالضرورة إلى زيادة تحسين الإنتاجية. فكلما اهتمت المنشأة بتحسين الجودة المطابقة للمواصفات المحددة، أدى ذلك إلى انخفاض عدد الوحدات المنتجة المعيبة، وبالتالي زيادة المخرجات الجيدة والسليمة، وفي الوقت نفسه فإن ذلك سيؤدي إلى انخفاض تكاليف الإنتاج مما ينتج عنه تحسين في معدلات الإنتاجية.

وكشفت إحدى الدراسات أن الإنتاج الخالي من العيوب يؤدي إلى انخفاض تكاليف الإنتاج وبالتالي زيادة الأرباح، ويؤدي انتقال بعض وفورات التكلفة إلى العملاء في شكل تخفيض لأسعار البيع مما يؤدي بدوره إلى زيادة المبيعات وتحقيق المزيد من الأرباح. كما أن الإنتاج الخالي من العيوب يحقق رضا العملاء واكتساب المنشأة سمعة وشهرة طيبة قد تمكنها من البيع بسعر أعلى مما يؤدي بدوره إلى زيادة الربحية.[2]

ومن ناحية أخرى قد تكون الوحدات المنتجة مطابقة للمواصفات 100% وخالية من العيوب، إلا أنه ما يزال هناك فرص متاحة لتحسين معدلات الإنتاجية وذلك عن طريق إعادة

---

**1- البحيري، مجدي محمد محمد علي، "المحاسبة عن تكاليف الجودة الشاملة – مدخل مقترح لتقويم الأداء واتخاذ القرارات – دراسة ميدانية"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2003، ص.41**

**2- محسب، خيري عبدا لهادي، نموذج مقترح لقياس وتخطيط تكاليف الجودة ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، السنة الثانية،العدد الرابع، 1994، ص ص.13-14.**

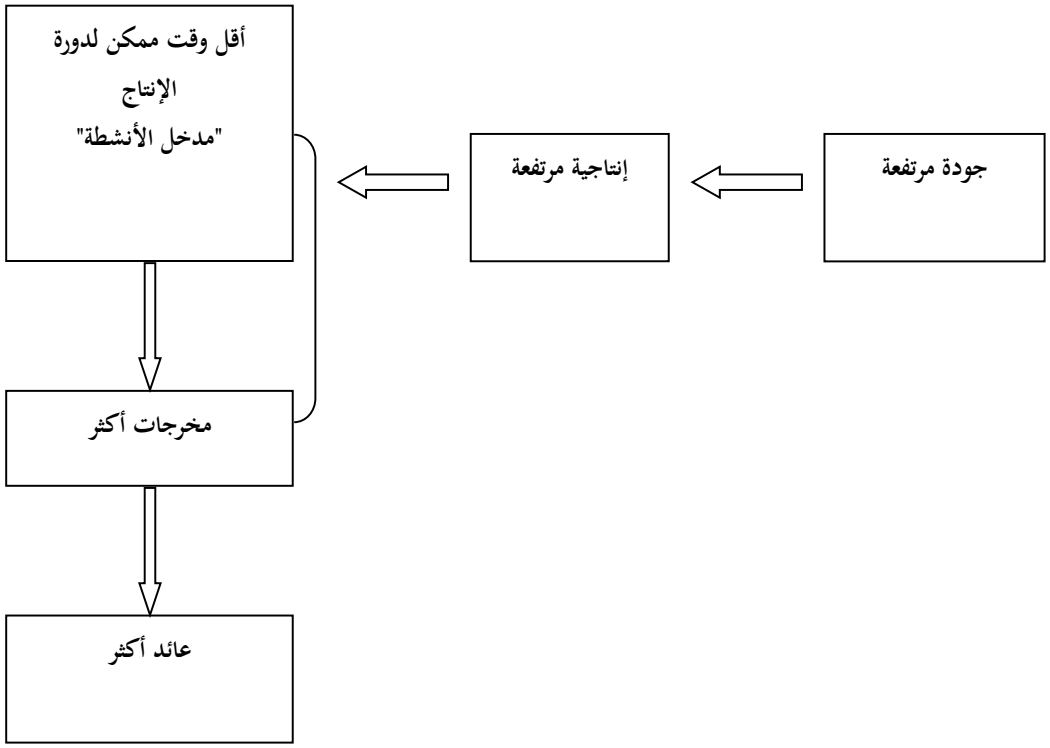
تصميم عمليات التشغيل لتحقيق أقصى تخفيض ممكن في وقت تشغيل دورة المنتج، مما يساعد على إمكانية إنتاج وحدات جديدة بنفس عناصر المدخلات المستخدمة.

ويعتبر مدخل إدارة الأنشطة من أهم الوسائل لتحسين جودة الأداء وذلك من خلال استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج مما يؤدي إلى تحقيق المدخلات وزيادة تحسين معدلات الإنتاجية.

ومما سبق يتضح أن العلاقة بين كل من الجودة والإنتاجية تمثل علاقة طردية وليست عكسية كما كان سائداً سابقاً. والشكل التالي رقم (4) يوضح العلاقة الطردية بين الجودة والإنتاجية.

**شكل رقم** (1:3:7)

**العلاقة بين الجودة والإنتاجية**




**المصدر**: البحيري، مجدي محمد محمد علي **مرجع سبق ذكره ص 42 بتصريف من الباحث**