

إدارة جودة الغذاء

**Food Quality Management**

هي الأسلوب التقليدي وهو استخدام أساليب علمية لتحديد مدى التزام العاملين بالمواصفات القياسية المكتوبة من خلال تحليل المنتج النهائي. ولمراقبة الجودة تعاريفات متعددة مثل "تحقيق أفضل منتج"، أو هي "قياس خواص المنتج" أو هي "وضع المعايير القياسية ومتابعة الممارسات العملية وتقويم النتائج". وقد عرفتها منظمة الايزو بانها : "المحافظه على الجوده في مستوى قبولها لدى المستهلك".

### أهمية مراقبة الجودة:

الفوائد التي تترتب على مراقبة الجودة:

١. اختيار أنساب الخامات وأكفاء عمليات التصنيع.
٢. رفع كفاءة استخدام الآلات وزيادة إنتاجية العمال.
٣. توفير ظروف الأمان والسلامة في العمل.
٤. ضمان انتظام وثبات درجة جودة المنتجات.
٥. تبسيط مراحل عمليات التصنيع.
٦. تطوير وتحسين وتنوع الإنتاج ورفع مستوى الأداء.
٧. تخفيض تكاليف الجودة.
٨. تحسين العلاقة مع العملاء.



## التطور التاريخي للرقابة على لجودة:



١. الرقابة بواسطة العامل أو الملاحظ Operator Control (قبل عام ١٩٠٠) حيث كان الإنتاج يتميز بالبساطة والعامل يقوم بكل مراحل الإنتاج ويقوم بالمراقبة - ولا يزال هذا النوع من الرقابة موجوداً إلى يومنا هذا في بعض الصناعات اليدوية.
٢. الرقابة بواسطة مشرف العمال Forman control (١٩٠٠-١٩٢٠) وقد ظهرت بعد تعدد المنتجات وتطور العملية الإنتاجية وأصبح أكثر من عامل مسئولين عن نفس المنتج - ومن هنا ظهرت طبقة مشرف العمال لمراقبة جودة ما تنتجه مجموعة من العمال.
٣. الرقابة بواسطة الفاحص المتخصص Inspector control (١٩٢٠-١٩٤٠) وقد ظهرت هذه الرقابة بعد زيادة حجم المنشآت الصناعية وتعدد منتجاتها فظهرت إدارة متخصصة للرقابة على الجودة لفحص المنتجات والتأكد من بطاقتها لمعايير محددة.



٤. الرقابة الإحصائية على الجودة Statistical control (١٩٤٠-١٩٦٠) كنتيجة لإنماج الكبير فكانت الحاجة إلى وجود أساليب إحصائية للجودة مثل خرائط مراقبة الجودة - ونظم سحب العينات والقبول وغيرها من الطرق.

٥. مرحلة توكيد الجودة Quality assurance (١٩٦٠-١٩٨٠) وفي هذه المرحلة تم التركيز على التأكد من جودة المنتجات.

٦. مرحلة إدارة الجودة الشاملة Total quality management (١٩٨٠- حتى الآن) وهي المرحلة السائدة حالياً والتي اتخذت أساساً للمواصفات الدولية أيزو ٩٠٠١ مع استمرار استخدام الأساليب الإحصائية وفي هذه المرحلة أصبحت الجودة هي جودة المنتجات ككل وليس جودة المنتج فقط وأصبح مفهوم الجودة معتمداً على رغبات العملاء وأثناء التصميم والتصنيع وما بعد التصنيع.

## الفرق بين توكيد الجودة ومراقبة الجودة:

يختلف مفهوم توكيد الجودة عن مراقبة الجودة التقليدية ، فمراقبة الجودة تختص بفحص المنتج النهائي لتقرير هل هو جيد أم ردي أو قد تختص بتقدير العيوب أو اختبار مدى مطابقة المنتج للمواصفات القياسية. كما تختص مراقبة الجودة الشاملة بفحص عمليات الانتاج في سلسلة إمداد وتصنيع وتخزين وتداول المنتج الغذائي وهذا قد يساعد في تحديد الأخطاء ولكن لا يمنع حدوثها.

أما في "نظام توكيد الجودة" فإنه يمكن تحديد المشكلة وكيفية منعها. وهو عبارة عن "جميع الإجراءات المخططة والمنطقية اللازمة ل توفير الثقة المناسبة بأن المنتج الغذائي يلبى رغبات المستهلك ويطابق المواصفات والتشريعات الغذائية وبتكليف مناسبة".



ويشمل عمل قسم توكيد الجودة تحديد نقاط التحكم الحرجة ومراقبتها ومتابعتها بالتحليل وتحديد حدود القبول الحرجة والإجراءات التصحيحية اللازمة عند تجاوز هذه الحدود. كما يشمل أيضاً نظام توكيد الجودة الاحتفاظ بسجلات عن الانتاج وحفظ هذه النتائج حتى يمكن ترجمتها وتقيمها بواسطة مراقبى توكيد الجودة ومديرى الانتاج أو حتى الجهات الرقابية. ويمكن تنفيذ ذلك من خلال برامج الحاسب الآلى لتحليل وتلخيص تلك النتائج وحفظ سجلاتها.

ويطبق نظام توكيد الجودة على جميع مراحل سلسلة انتاج الغذاء ابتداء من المادة الخام، التصنيع ، التخزين حتى الاستخدام بواسطة المستهلكين في المنازل أو محل بيع وتناول الغذاء. وباختصار فإن نظام توكيد الجودة قد يتسع في تطبيقه ليمتد من مرحلة ما قبل دخول المادة الخام للمصنع حتى بعد توزيعها. والهدف النهائي من تطبيق نظام توكيد الجودة هو خلق كل الظروف المناسبة لإنتاج غذاء مرتفع الجودة ويلبي رغبات المستهلك.



## المسؤوليات التي تتحملها دائرة مراقبة الجودة

يمكن تلخيص أهم مسؤوليات دائرة مراقبة الجودة في المؤسسات الصناعية الغذائية في الآتي:

1. التفتيش على المعدات والأجهزة وطرق التصنيع والمواد الخام والمنتج الوسيط والمنتج النهائي للتأكد من مطابقتها للمواصفات.
2. إعداد المواصفات لكل مدخلات الإنتاج والمنتج النهائي وإعداد طرق الفحص والتحليل المعملي لاختبارات مطابقة المدخلات والمنتج النهائي لهذه المواصفات مع القيام بإعادة التقييم المستمر وإجراء التعديلات على المواصفات إذا لزم الأمر.
3. مراقبة الظروف الصحية في المؤسسة والإشراف على عمليات التخلص من الفضلات.
4. إعداد البرامج التدريبية للعاملين في مجال ضبط الجودة و المشاركة في إعداد البرامج التدريبية لبقية العاملين في الدوائر الأخرى بالمؤسسة مع الإسهام في وضع برامج الحوافز وأسس تقييم العاملين بغرض توزيع الحوافز.





5. المشاركة في إعداد المشاريع البحثية و في رسم السياسة الخاصة بالميزانية و التسعيرة و الجرد و المخزون.

6. مراقبة المخازن و التأكد من صلاحيتها و خلوها من الآفات و الإشراف على عمليات الخزن و النقل للمواد الخام و المنتج النهائي.

7. إعداد الطرق و الأساليب الإحصائية المناسبة للاستعمال في معالجة البيانات المتحصل عليها من مختلف الخطوط الإنتاجية. ثم وضع نتائج معالجة هذه البيانات على ما يعرف بلوحات ضبط الجودة في صورة رسومات و منحنيات يسهل تفسيرها.

لدائرة مراقبة الجودة علاقات عمل وثيقة مع معظم أقسام المؤسسة الصناعية كما يلي:



1. العلاقة مع الإدارة العليا: ترتبط دائرة ضبط الجودة بالإدارة العليا ارتباطاً مباشراً حيث يتم تزويد الإدارة بكل المعلومات الخاصة بسير مراقبة الجودة بمؤسسة عن طريق التقارير الدورية للدائرة حول الوضع الآني لجودة المنتجات و حول آفاق التطور المستقبلية. بناء على ذلك تستطيع الإدارة اتخاذ القرارات الصحيحة حيال سياسات المشتريات و التسعيرة و الميزانية و تحفيز العاملين و غيرها.
2. العلاقة مع دائرة التسويق: تشترك دائرة ضبط الجودة مع دائرة التسويق، وهي الدائرة التي تعتبر حلقة الوصل بين المستهلك و المؤسسة. في عمليات الإعلان و الدعاية للمنتج مثل تعريف الزبون بالمنتج و مزاياه و إرشاده حول الطريقة الصحيحة لخزن و عرض و تسويق هذا المنتج. وتشترك الدائرتان أيضاً في عملية التعرف على رغبات المستهلك للعمل على تحقيقها و التعرف على شكاواه للعمل على إزالة أسبابها.

3. العلاقة مع دائرة المشتريات: دائرة ضبط الجودة هي المسئولة الأولى عن وضع مواصفات المواد الأولية و تطبيق مواصفات الآيزو الخاصة بالمشتريات. عليه فهي تشارك مع دائرة المشتريات في الاتصال بالموردين و التعامل معهم.



4. العلاقة مع دائرة الإنتاج: العلاقة وثيقة و يومية. أحيانا قد يحدث بعض التعارض في الاهتمامات. حيث يتركز اهتمام دائرة الإنتاج على الإيفاء بالحكمة المطلوب إنتاجها بينما يتركز اهتمام دائرة ضبط الجودة على جودة المنتج. عليه يجب الحرص على سلامة العلاقة و الحرص على تفادي التعارض مع التأكيد على استقلال دائرة ضبط الجودة عن دائرة الإنتاج. فدائرة ضبط الجودة تضع مواصفات المنتج و تحرص على التأكيد من أن دائرة الإنتاج تطبق هذه المواصفات و أن المنتج النهائي مطابق لما وضع له من مواصفات. فهي بذلك تمارس نوعا من الرقابة على دائرة الإنتاج. عليه يتمأخذ عينات من المنتج في مراحل إنتاجه المختلفة و تجرى على هذه العينات عمليات فحص المطابقة المختلفة. ثم يتم إخبار دائرة الإنتاج بنتائج الفحص لتخذ ما يلزم من إجراءات في حال حدوث عدم مطابقة للمواصفات. كذلك هناك عمل مشترك بين الدائريتين في عمليات التلوير و التعديل في طرق الإنتاج و في مواصفات المنتج.

5. العلاقة مع دائرة البحث و التلوير: دائرة البحث و التلوير تعمل على تحسين جودة المنتجات الموجودة في المؤسسة مع العمل على تطوير منتجات جديدة. و دائرة ضبط الجودة تقوم بالفحوصات الالزامية للتأكد من أن المنتج المطور ذو مواصفات تتتفوق على المنتج الأصلي. إذن هناك اعتماد متبادل بين الدائريتين.

## وتهدف إدارة توكيد الجودة في مصانع الأغذية إلى ما يلى:

- المحافظة على جودة الغذاء عند الحد الآمن الذي يقبله المستهلك.
- ضمان المطابقة مع المواصفات القياسية والتشريعات الغذائية التي تصدرها الجهات الرسمية.
- تقليل احتمال تلف أو فساد الغذاء.
- تقليل تكلفة الإنتاج.
- زيادة قيمة المنتج وبالتالي قابليته للبيع.

## تنظيم ووظيفة إدارة توكيد الجودة

يمكن تحديد دور ومهام قسم توكيد الجودة وكيفية تنظيمه من خلال توضيح النقاط التالية:

- ١ - المقومات الشخصية للعاملين بإدارة توكيد الجودة.
- ٢ - تنظيم إدارة توكيد الجودة.
- ٣ - وظائف ومهام إدارة توكيد الجودة بمصانع الأغذية.



## **المقومات الشخصية للعاملين في إدارة توكيد الجودة**

قد تكون إدارة توكيد الجودة من شخص واحد كما في المصانع الصغيرة أو من فريق كامل متخصص كما في المصانع الكبيرة مع توافر المختبر المناسب والمجهز لإجراء التحاليل.

ويجب أن تتوافر في الأشخاص الذين يعملون في قسم توكيد الجودة بعض المتطلبات الشخصية الضرورية كأن يكون الشخص حاصلاً على شهادة جامعية ويفضل أن يكون متخصصاً في مجال علوم الأغذية مع توافر الخبرة الكافية في تكنولوجيا تصنيع الأغذية ومراقبة الجودة وأن يكون لديه الخلفية العلمية المناسبة في تحليل الأغذية كيميائياً وميکروبیولوجیاً. كما يلزم أن يكون الشخص ذو فكر مستنير ومعلومات كافية مع القدرة على توظيف المعلومات في تخطيط وتنفيذ برامج توكيد الجودة مع توافر روح تطوير العمل والرغبة في التحسين المستمر.





ومن الأمور الضرورية للعاملين في إدارة توكيد الجودة ما يمكن أن نطلق عليه الشعور بحس المبيعات والتعامل بلغة رجال الصناعة والفهم التام لمتطلبات جودة السوق، كما يجب أن يتحلوا بروح التعاون مع مديرى الانتاج ومديرى الإدارات الأخرى مع المرونة الوعائية والتجاوب مع متطلبات التغيير إذا لزم الأمر.

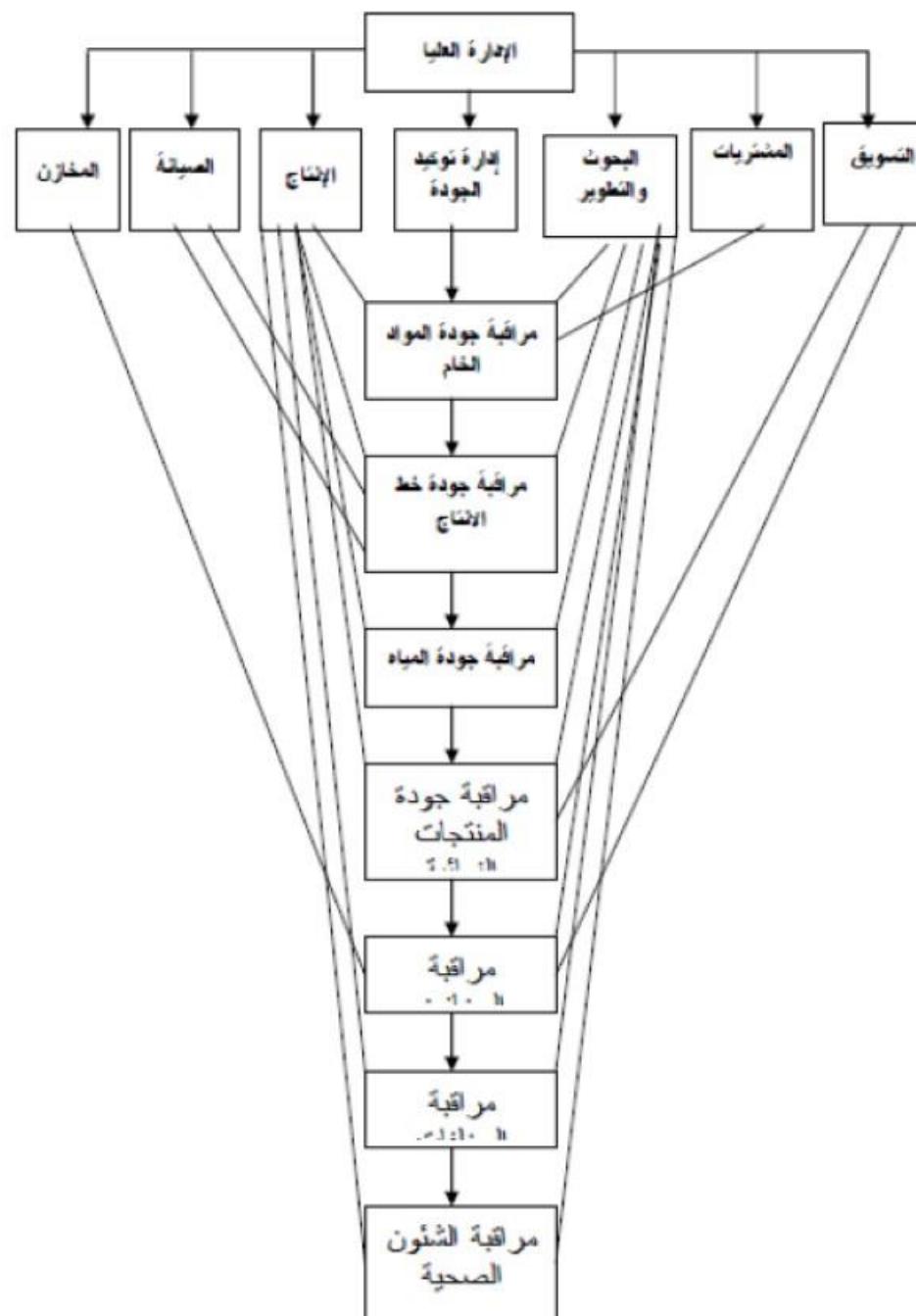
ومن الصفات الهامة المطلوبة في العاملين في إدارة توكيد الجودة الأمانة في كتابة التقارير وتدوين الملاحظات والدقة في إجراء التحاليل، ومن الأهمية أن يتلقى فريق توكيد الجودة التدريب على أعمال التحاليل الكيميائية والميكروبولوجية الروتينية المطلوبة ، كما يعتبر تدريب العاملين في الأقسام الأخرى إحدى مسؤوليات إدارة توكيد الجودة.

## تنظيم إدارة توكيد الجودة



يجب أن يكون لقسم توكيد الجودة علاقة مباشرة بالإدارة العليا للمصنع الشكل التالي فرجال توكيد الجودة هم أدوات الإدارة المسؤولين عن جودة الناتج النهائي ولذلك يجب أن يتوافر لهم الدعم الكافي من الإدارة. فتقارير قسم توكيد الجودة وسجلاته هي التي تمد الإدارة العليا بالمعلومات الأساسية لاتخاذ القرار المناسب بشأن جميع سياسات المصنع مثل التمويل والمبيعات وأسعار المنتجات وسياسة الميزانية العمومية وكفاءة أداء العاملين .

ومن البديهيات ألا يقع قسم توكيد الجودة تحت رئاسة إدارة الانتاج في الهيكل التنظيمي لإدارة المصنع لأن إدارة الانتاج يهمها في المقام الأول زيادة كم الانتاج إلى أقصى ما يمكن وتشغيل المصنع بأقصى طاقة انتاجية بينما يهتم قسم توكيد الجودة بتحقيق ذلك مع المحافظة على الجودة.



ويعتبر رئيس مجلس الإدارة هو الوحيد الذي يمكنه إتخاذ القرار في حالة الاختلاف بين الانتاج والجودة أى بين الكم والكيف.

وعموماً يجب أن يتعاون رجال توكيد الجودة مع إدارة الانتاج بتبليغهم أولاً بأول بنتائج تحليل جودة المواد الخام وأثناء التصنيع والمنتج النهائي حتى يمكنهم اتخاذ الإجراءات الفورية بضبط الجودة وإذا لم يتم ذلك فإن مدير توكيد الجودة له السلطة على إيقاف عملية التصنيع أو على الأقل إخبار الإدارة العليا لاتخاذ القرار المناسب. وعموماً فإن ملاحظات وقرارات مسئولي توكيد الجودة يجب ألا تستند على الأحكام الشخصية ولكن على المعلومات العلمية الموثقة بالتحاليل الكيميائية والبكتريولوجية والاختبارات الحسية المدعمة بالتحليل الإحصائي.



## وظائف ومسؤوليات قسم توكيد الجودة

يُعمل قسم توكيد الجودة عملاً روتينياً ومستمراً وبتعاونٍ تام مع الإدارات الأخرى بدءاً من الموصفات المطلوبة والمرغوبة للسلعة من المستهلك ومروراً بالمواد الخام وخطوات التصنيع حتى الناتج النهائي. ويجب ألا يكون العمل روتينياً فقط دون عمليات التطوير والتحسين المستمر.

ويمكن إيجاز وظائف قسم توكيد الجودة في النقاط التالية:

- ١ - فحص المواد الخام (طبقاً لمواصفات المصنع) والمواد المضافة والمكونات الداخلة في التصنيع ومواد التعبئة والتغليف.
- ٢ - توكيد جودة عمليات التصنيع (مراقبة خط الانتاج) والكفاءة الانتاجية وتحديد نقاط التحكم الحرجة في خطوات التصنيع.
- ٣ - مراقبة جودة المياه وتشمل عمليات المعالجة والغلايات وتبريد المياه.
- ٤ - توكيد جودة المنتج النهائي طبقاً للمواصفات وفترة الصلاحية وتحسين جودة المنتجات.
- ٥ - مراقبة عمليات التخلص من مخلفات عمليات التصنيع.
- ٦ - مراقبة المخازن.
- ٧ - مراقبة الشئون الصحية بالمصنع لضمان سلامة الغذاء.
- ٨ - الاحتفاظ بسجلات عن الانتاج وجودته وإعداد التقارير.
- ٩ - تدريب العاملين.



## Total Quality Management

لقد شاع في وقتنا الحاضر استخدام مصطلحات "نظام الجودة Quality System" و"إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management" كبدل لمصطلحات قديمة في نفس المجال مثل "سياسة الجودة Quality policy" و"ضبط الجودة Monitoring and Control". واعتمدت المعايير الدولية الجديدة والمتممة في شهادة الأيزو ٩٠٠٠ على مبادئ الإدارة الشاملة للجودة الذي حقق طفرة كبيرة في نتائج استخدام المعايير حيث تهتم هذه النظم الحديثة للجودة بأداء المنشأة وكفاءة إدارة الجودة بها والعمل تحت مظلة واضحة للجودة وسياسة محددة للجودة تعتمد أساساً على أن يكون العملاء ومستهلكي المادة الغذائية هم محور اهتمام المنشأة ونقطة ارتكازها وأن ارضاء رغبات المستهلك له الأولوية الأولى في سياسة الجودة وأن اشتراك العاملين وتدربيهم والاهتمام بهم يخدم أهداف المنشأة التي يجب أن تعمل كمنظومة متكاملة.





تعمل الإدارة الشاملة للجودة على افتراض أن الموردين سوف يتمكنون من الاستمرار في أداء عملهم وذلك فقط إذا ما استطاعوا تحقيق تحسين الجودة مع تقليل التكلفة أي تحسين الجودة بأقل قدر من الموارد، لأنك إذا لم تفعل ذلك فسوف يفعله منافسك. ونفترض الإدارة الشاملة للجودة وجود مصدر خفي للموارد في أي منظمة وهذا المصدر هو "تكلفة الجودة" وهو المال الذي يُضيع هباء عندما تقوم المؤسسة بعمل شيء لا يكون صحيحاً من أول مرة.

ويمكن تلخيص أهداف الإدارة الشاملة للجودة كما يلى:

١. التركيز على احتياجات السوق.
٢. تحقيق أعلى أداء في كل المجالات وليس فقط في الإنتاج أو الخدمة.
٣. وضع إجراءات لأداء الجودة.
٤. عمل مراجعة مستمرة للعمليات لإزالة الفاقد.
٥. ابتكار مقاييس للأداء.
٦. إدراك المنافسة وتطور استراتيجية منافسة.
٧. ضمان فاعلية الاتصالات.
٨. وضع أسلوب للتحسين المستمر بلا نهاية.

**التكلفة كمقياس دقيق للأداء.** فمن غير المفيد تقديم منتج أو خدمة ممتازة إذا كانت تكلفتها عالية جداً أو إذا لم يكن لدى العاملين المهارة اللازمة لتحقيق ذلك، وخلال مرحلة التصميم فإن الإدارة الشاملة للجودة تشمل أيضاً التوافق مع التصميم وهذا يتطلب مراجعة التصميم وهل يعني وبمقارنة بين نظامي توكيد الجودة وادارة الجودة الشاملة نجد أن أهم فرق يمكن في إضافة التكلفة إلى الإدارة الشاملة للجودة، فتوكيد الجودة يتجاهل التكلفة في أي صورة ولكن الإدارة الشاملة للجودة تستعمل بالاحتياج المحدد له وذلك قبل البدء في العمل، وتقليل التكلفة فإن نظام الإدارة الشاملة للجودة يعتمد على الوقاية من حدوث حالات عدم مطابقة حتى لا يؤدي إلى إعادة التشغيل ويحتاج ذلك إلى تحليل للأسباب واكتشاف السبب وإلغائه.



## ١ - تحسين في الربحية والقدرة على المنافسة:

فالتحسين المستمر الذي يتحقق في الجودة يمكن من البيع بأسعار أعلى دون إغضاب العميل، ويفلل من تكاليف التسويق ويزيد من كمية المبيعات ومن ثم تزداد الربحية والقدرة على التنافس.

## ٢ - زيادة الكفاءة والفعالية :

فإلا إدارة الشاملة للجودة تستند إلى العمل الجماعي وإشراك جميع العاملين في حل المشاكل مما يحسن العلاقة بين الإدارة والموظفين والعمال. ونظرا لأن شعار الإدارة الشاملة للجودة هو "أفعل الشئ الصحيح بطريقة صحيحة من أول مرة" فإن ذلك سوف يؤدي بالقطع إلى زيادة الكفاءة والفعالية.

## ٣ - تحقيق إرضاء العملاء:

الإدارة الشاملة للجودة هدفها الأساسي هو إرضاء رغبات العميل الحالية وتوقع رغباته المستقبلية وما ينبغي أن تفعله لتقديم المزيد له. ولذلك تحدد الإدارة الشاملة للجودة دور كل فرد وكل جماعة بدءاً من مرحلة بحوث السوق لتحديد المواصفات التي ترضى العميل مروراً بمرحلة التصميم ومرحلة الإنتاج ثم النقل والتخزين والتداول والتوزيع وأخيراً خدمة ما بعد البيع لتحقيق ما يلى:

- أ ) الاحتفاظ بالعميل الحالى .
- ب) جذب مزيد من العملاء .
- ج) تصميم منتجات تنتمى مع أى تغير فى رغبات العميل ومتطلباته.



## مقارنة بين توكيد الجودة والإدارة الشاملة للجودة.

### سمات نظام توكيد الجودة:

توكيد الجودة هو نظام إداري بحث خصائصه كما يلى:

الإدارة الشاملة للجودة	توكيد الجودة
يشترك فيه الجميع	-
يهدف إلى خفض التكاليف	نظام إدارة بيروقراطي
يهم بالتحسين المستمر	لا يهم بالتكلفة.
إجراءات مرنّة.	لا يهم بالتحسين المستمر.
يُسند على متطلبات الجودة ومتطلبات العملاء.	إجراءات غير مرنّة.
	يُسند على متطلبات الجودة

### سمات نظام الإدارة الشاملة للجودة:

- كل عامل عليه بذل الجهد باستمرار لتحسين الجودة.
- يتم قياس الجودة بواسطة العاملين باستمرار.
- تتصرف إدارة الجودة في الحال عند اكتشاف أي مشكلة.
- يتم تعديل طرق العمل يومياً.

## مبادئ إدارة الجودة الشاملة التي اتخذت أساساً للأيزو ٩٠٠٠



تعتمد مجموعة مواصفات الأيزو على تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة بشكل يحقق متطلبات مستخدمي المواصفة وفي نفس الوقت يحقق طفرة كبيرة في نتائج استخدام المواصفة، حيث تهتم بشكل واضح بأداء المنشأة وكفاءة نظام إدارة الجودة بها. وقد أصدرت اللجان الفنية بـ هيئة الأيزو الدولية مذكرة خاصة بالمبادئ الأساسية لإدارة بالجودة الشاملة التي اتخذت أساساً لهيكل المواصفات الجديدة وتلخص هذه المبادئ فيما يلى:

## ١. وضع العميل فى بؤرة الاهتمام: Customer focus:

وهي أن يكون العملاء هم محور اهتمام المؤسسة ونقطة ارتكازها ومن هذا المنطلق تعتمد المنشأة بشكل كامل على إرضاء متطلبات عملائها Customer satisfaction ومن ثم يجب أن تسعى إلى فهم متطلبات العملاء الحالية والمستقبلية وأن تسعى المؤسسة التي تلبى هذه الاحتياجات ومحاولة تجاوز توقعاتهم من خلال منظومة متكاملة تعتمد في إدارتها وأهدافها على متطلبات وتوقعات العملاء؛ ومن هذا المنطلق فإنه على المنشأة التي تحاول تطبيق نظام الإدارة بالجودة الشاملة أن تبدأ وتنتهي إجراءاتها وتحسيناتها من خلال العملاء. وتنطلق فكرة التركيز على العميل من مبدأ إرضاء كل من العميل الداخلى والعميل الخارجى، باعتبار أن كل فرد في المنشأة هو في نفس الوقت منتج وكذلك عميل لفرد آخر.

وعلى كل فرد بالمنشأة أن يدرك أهمية تحقيق متطلبات العميل وإنجاز جودة المنتج وأن هذا الموضوع في غاية الأهمية للمنشأة. ولذلك على المنشأة اتخاذ ما يلى:

- ١- تحديد وفهم متطلبات العملاء واحتياجاتهم (من حيث جودة المنتج أو الخدمة وسعرها وشروط التسليم).
- ٢- إبلاغ جميع العاملين بالمنشأة بهذه المتطلبات والاحتياجات.
- ٣- مراعاة متطلبات المجتمع المحيط بالمنشأة في الاعتبار.
- ٤- إدارة العلاقات والاتصالات مع العملاء بطريقة علمية ومدروسة.
- ٥- قياس مدى رضاء العملاء.
- ٦- تحليل مدى رضاء العملاء.
- ٧- اتخاذ الإجراءات اللازمة لزيادة رضاء العملاء.



## طرق قياس رضا العملاء:

يمكن قياس رضا العملاء باستخدام إحدى الطرق التالية أو الجمع بين أكثر من طريقة وحسب نوع وأسلوب تقديم المنتج أو الخدمة وهذه الطرق هي:

### دراسة وفحص العملاء: ←

وتعتبر هذه الطريقة من أكثر الطرق تكلفة في حالة استخدامها لقياس رضا العملاء بهذه الطريقة تستهلك وقتاً طويلاً ولكن في حالة استخدامها بطريقة صحيحة فسوف يكون لها عائد كبير ويمكن تنفيذ هذه الطريقة داخلياً أو بالاستعانة بوكالاء خارجيين.

### مراكز الاتصال: ←

وتعتبر مراكز الاتصال أماكن جيدة لجمع المعلومات عن رضا العملاء وكذلك عن العملاء المحتملين حيث يمكن سؤالهم عن احتياجاتهم وتوقعاتهم.

### دوران العملاء: ←

كم من العملاء ترك مؤسستنا وذهب إلى منافسينا وكم من العملاء كسبته مؤسستنا؟ وهذا بالطبع يعتمد على نوع المنتج / الخدمة التي تقدمها المؤسسة ولكنها ولا شك تعطى انطباع حول نجاح المؤسسة.

### إعادة الطلبات: ←

لماذا يعود العملاء إلى تكرار طلباتهم؟



## نتائج المبيعات: Sales Feedback

مندوبى المبيعات يكونوا فى أحسن موقع لمعرفة الاحتياجات الحالية والمستقبلية للعملاء الحالين والمحتملين فيجب أن يكون لدى المؤسسة عملية خاصة للاستفادة من نتائج ومعلومات المبيعات.

## معلومات الحسابات: Accounts Data

إدارة الحسابات لديها كافة المعلومات عن العملاء التي تتيح لهم معرفة أسلوب الدفع للعملاء لماذا بعضهم يدفع بسهولة أو بصعوبة وهذا يساعد فى تغيير المنتج/ الخدمة للمساعدة فى هذا الاتجاه.

## غرامات الضمان: Warranty Claims

ويمكن للمؤسسة أن تقوم بتحليل الغرامات التي تقع على المؤسسة كمؤشر لرضاء العملاء.

## أداء التسليم: Delivery performance

ويمكن للمؤسسة قياس سرعة أداء تسليم المنتج/ الخدمة.

## السعر: Price

رغم أهمية السعر فإنه لا يكون بالضرورة العامل الرئيسي للمؤسسة عند فرار المؤسسة بالشراء... وعلى ذلك فإنه من المهم معرفة ما إذا كان هذا السعر مناسب للعميل أو ماذا يمكن تقديمها أكثر بنفس السعر.



جداً

## Product or Service Reliability: جداره المنتج أو الخدمة:

يجب معرفة كيف ينظر العميل إلى الثقة في المنتج/ الخدمة المقدمة له، وهل يحتاج العميل إلى زيادة الثقة وبالتالي ماذا يمكن أن تفعله لزيادة الجداره وتحسينها؟

شكاوى

## Customer complaints: الشكاوى:

دراسة وتحليل الشكاوى تعتبر من أهم الأنشطة التي يجب أن تقوم بها أي مؤسسة فيجب معرفة مدى كفاءة نظام تداول الشكاوى عند تحديد سبب الشكاوى وأن نتائج التحليل قد وصلت إلى الشخص المسؤول وتم اتخاذ اللازم بشأنها. ويجب أن يتم تغذية هذه التحاليل بعملية رضا العملاء في المؤسسة كلها.

صورة وسمعة المؤسسة

## Image & Reputation: صورة وسمعة المؤسسة:

وتعتبر هذه الوسيلة من أصعب الوسائل من ناحية قياسها !! ولكن باستخدام التحاليل من الطرق الأخرى يمكن أن يتم تحديد صورة واضحة عن الحفاظ على مكانة المؤسسة في السوق.

التجزئية العكسية المشتركة

## Corporate Feedback: التجزئية العكسية المشتركة:

العديد من المسؤولين في المؤسسات يقومون بعمل اجتماعات منتظمة مع أفرادهم وعملائهم. ويمكن من نتائج هذه الاجتماعات تحديد الكثير من متطلبات العملاء وتحدد رضاهם .



## ٢. القيادة Leadership

ويقصد بها كفاءة القيادة حيث يجب أن تبني القيادة وضع السياسات وتوحد هدف واتجاه المؤسسة والمحافظة على البيئة الداخلية والمناخ الذي يعمل فيه العاملين مما يساعد جميع العاملين على الانخراط الكلى والمشاركة الفعالة لتحقيق أهداف المنشأة.

والقيادة تكون مسؤولة عما يلى:

١. وضع سياسة الجودة للمؤسسة.
٢. تحديد أهداف الجودة.
٣. تهيئة وصيانة المناخ والبيئة الداخلية بالمؤسسة لكي تكون مناسبة للمشاركة الفعالة لتحقيق الأهداف.
٤. الاستجابة للتغيرات والظروف المحيطة بالمنشأة.
٥. فهم واستيعاب احتياجات جميع أصحاب المصلحة.
٦. الرؤية المستقبلية المبنية على الحقائق العلمية.
٧. القدوة والمثل.
٨. إعطاء الصالحيات للعاملين لممارسة مسؤولياتهم.
٩. توفير جميع الموارد المطلوبة (بشرية - مالية - بنية أساسية).
١٠. تشجيع مبدأ مشاركة الجميع في المسؤولية وتحفيز العاملين.
١١. دعم الثقة بين جميع المستويات الوظيفية.



### ٣. مشاركة العاملين

#### Inovolvement of people

العاملين في المؤسسة (القوى البشرية) هم أهم أصول المنشأة، وهم المحرك الأساسي لبلوغ أهدافها، لذلك يسعى نظام إدارة الجودة الشاملة إلى تعزيز مكانة القوى العاملة وتشجيعها بالمشاركة في العمل الجماعي وبذلك تستفيد المؤسسة من المواهب الفردية المتاحة وتوظف أكبر قدر من الطاقات الفعلية ودمجها في بيئة العمل الجماعي team work لتحسين الإنتاج. ولهذا تعمل إدارة المؤسسة على زيادة معلوماتهم ومهاراتهم وكفاءتهم لخدمة أهداف المنشأة.

وعلى العاملين المسؤوليات التالية:

١. المشاركة في وضع الأهداف واتخاذ القرارات وعمليات تحسين الأداء.
٢. البحث الدائم عن سبل ووسائل التحسين المستمر.
٣. الظهور بصورة مشرفة أمام العملاء.
٤. الابتكار والإبداع.



#### ٤. مفهوم العملية: Process approach:

لكي تؤدى المنشآء بفاعلية فعلى الإداره أن تحدد وتنسق بين مجموعة من الأنشطة activities والموارد المتعلقة بها Related resources في صورة عمليات Processes. والعملية هي مجموعة من الأنشطة التي تستخدم فيها موارد وتأخذ مجموعة من المدخلات inputs وتحولها إلى مخرجات outputs أكثر قيمة. وبحيث تكون الفروق بين المخرجات والمدخلات هو القيمة المضافة added value التي أحدثتها تلك العملية. والأنشطة داخل العملية تشمل أنشطة إدارية وأنشطة فنية لتحقيق خصائص المنتج وأعمال بشرية وقياسات وسجلات.



هذه العمليات يجب أن تكون في تسلسل وترتبط sequence وتداخل interaction بحيث تكون مخرجات كل عملية مدخلات للعملية التالية وفيما مضافة بحيث تتعكس في النهاية إلى قيمة مضافة إجمالية للمؤسسة ككل. وكل عملية لها عميل customer يتلقى مخرجاتها ولها مورد supplier يقدم المدخلات. ولكل عملية رئيس أو مدير يطلق عليه process owner، وفريق عمل يسمى team ولكل مسئولياته. ويجب أن تكون كل عملية تحت رقابة control وفي توقيتات Frequencies مناسبة لإجراء العمل والتصحيحات في الوقت المناسب بحيث يمكن تطويرها، أو إلغائها، أو اتخاذ أي إجراء بشأنها يضمن تنظيم القيمة المضافة الإجمالية والناتج النهائي.

وبوجه عام فإن العملية تشمل على ستة عناصر تسمى في بعض الأحيان المدخلات وهي: العاملين، والمواد الخام، والمعدات، والطرق أو الأساليب، والقياسات، والظروف المحيطة.  
وقد تكون العملية:



#### ١. عملية صناعية: **Industrial process**:

وهي التي تكون مدخلاتها مواد خام وخرجاتها منتجًا صناعيًا أو سلعة مثل قسم الإنتاج بمصنع الأغذية.

#### ٢. عملية خدمية إدارية: **Administrative service process**:

وهي تلك التي تكون مدخلاتها بيانات أو مستندات وخرجاتها خدمات أو معلومات وتوجد هذه العمليات في كل من المؤسسات الخدمية الصناعية.

#### ٣. عملية إدارة: **Management process**:

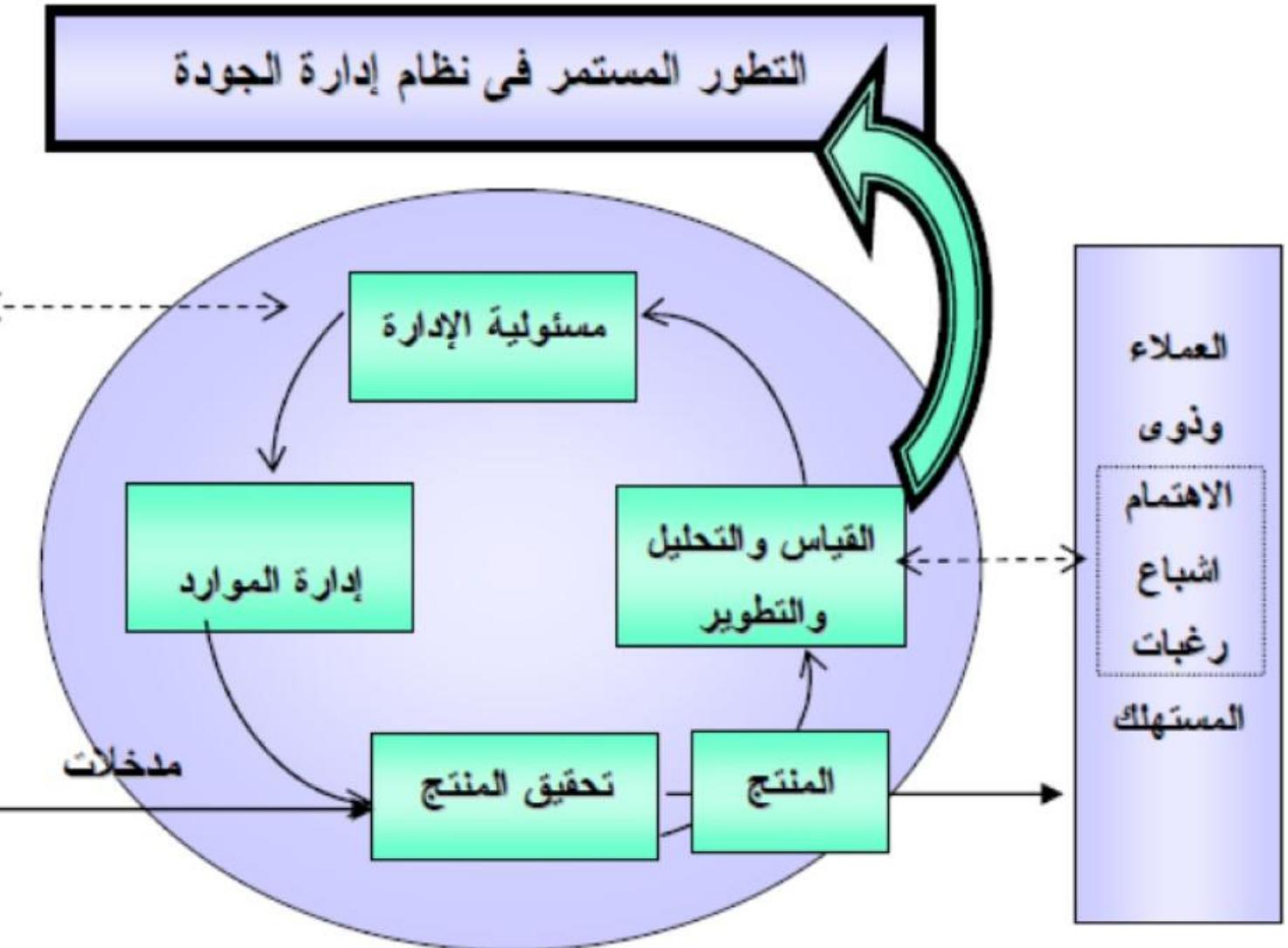
وهي تلك العمليات التي توجد في كافة المؤسسات والتي تعبر عن وظائف كل مستويات الإدارة خاصة الإدارة العليا وفي هذه العمليات تكون المدخلات هي معلومات وبيانات بينما المخرجات هي القرارات والسياسات.  
ويحدد الشكل التالي نموذج العملية كما ورد بالمواصفة الدولية أيزو ٩٠٠٠-٢٠٠٠ ويبين الشكل الدور الرئيسي الذي يلعبه العميل في تحديد المتطلبات (كمدخلات) بحيث تؤدي في النهاية إلى منتج أو خدمة (كمخرجات) لارضاء العملاء وإشاعة رغباتهم ويظهر أيضا التحسين المستمر للعمليات.  
ومفهوم العملية يؤكد على أهمية ما يلى:

أ) فهم وتحقيق المتطلبات.

ب) اعتبار العملية من خلال القيمة المضافة.

ج) الحصول على نتائج أداء العملية وفاعليتها.

د) التحسين المستمر للعمليات من خلال قياسات ملموسة.



نموذج العملية لبناء ايزو ٩٠٠١ - ٢٠٠٠

## ٥. استخدام مفهوم المنظومة (النظام) في الإدارة:

### System approach management

ويعتمد هذا الأسلوب على اعتبار المنشأة كمنظومة متكاملة يؤثر كل جزء منها في الآخر أي عدم التعامل مع المنشأة كوحدات إدارية لا علاقه لها ببعضها. وإن تكامل بلوغ الأهداف في كل جزء من أجزاء المنظومة يؤدي إلى بلوغ المنشأة لأهدافها النهائية وزيادة كفاءتها. ويساعد استخدام نموذج العملية على استيعاب فكرة المنظومة المتكاملة بحيث يساهم النظام في فاعلية وكفاءة بلوغ المنظمة في تحقيق أهدافها.

ولكي تحقق المنظومة أهدافها يجب:

١. تكوين المنظومة هيكلياً.
٢. تفهم العلاقات بين العمليات المختلفة بالنظام.
٣. المراجعة المستمرة لفاعلية النظام.
٤. التقييم المستمر وقياس الأداء وتحديد المعوقات.
٥. تحديد الموارد المطلوبة.

ويشير البند ٤-١ في المعايير الدولية أيزو ٢٠٠٠/٩٠٠١ إلى متطلبات نظام إدارة الجودة.



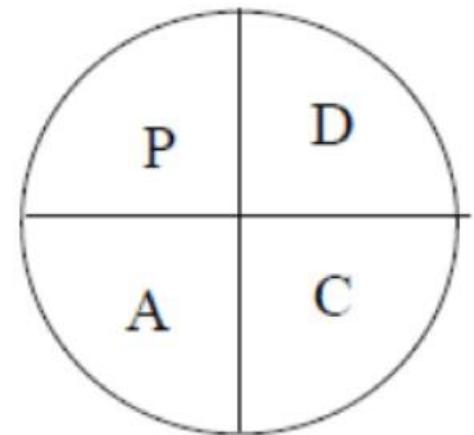
## ٦. التحسين المستمر: Continual improvement:

التحسين المستمر للأداء العام للمؤسسة يجب أن يكون أحد الأهداف الدائمة لها. ويبين نموذج العملية (شكل ) أنه عند استخدامه من خلال منظومة إدارية متكاملة يجعل من مفهوم التحسين المستمر مفهوماً واضح المعالم وسهل التطبيق حيث يتم تطوير منظومة العمل من خلال تطوير العمليات المختلفة. ولا شك أن التغيير المستمر في مناخ العمل ومتطلباته وظروف السوق ومتطلبات العملاء والتكنولوجيا وغيرها يفرض على المنشأة ضرورة التحسين المستمر لمواجهة هذا التغيير وزيادة كفاءة المنشأة بحيث يصبح التحسين المستمر أحد الأهداف الأساسية والدائمة للمنشأة.

إن فكرة التحسين المستمر تنطلق من مبدأ تطوير المعرفة واتخاذ الإجراءات اللازمة للتطوير مما يؤدي إلى تقليل الانحرافات التي تحدث في العملية الإنتاجية وقد اشتهرت فكرة التحسين المستمر في اليابان بـ المبدأ المعروف بـ "كايزن" وذلك باستخدام عدد من الوسائل الإحصائية لتطبيق هذه الفكرة مثل مراقبة العملية إحصائياً، وتوحيد المعايير. كما تتضح أيضاً من دورة التحسين المعروفة باسم PDCA أي خطط (plan) ، افعل أو نفذ (Do)، افحص Check ثم اتخاذ الإجراء Act، والمعروفة بدائرة ديمونج.



فلكى يكون هناك نظام لابد من وجود العناصر الأربعه لدائرة ديمنج لأن  
أى نشاط لابد أن يبدأ **بالتخطيط** ويشمل **التخطيط** السياسات والأهداف  
والأغراض والبرامج ثم تبدأ بعد ذلك مرحلة التنفيذ لما هو مخطط ثم قياس ما  
تم تنفيذه مقارنة **بالمخطط** وإذا كان **المنفذ طبقا للمخطط** تبدأ في اتخاذ  
الإجراءات ... وهكذا.



دائرة ديمنج



٧. اتخاذ القرارات بناء على حقائق مدققة:

### **Factual approach to decision making**

يعتمد القرار الصحيح على تحليل واقعى للبيانات والمعلومات (بند ١/٨، ٢/٨، ٤/٨ بمواصفة الأيزو) وليس على مجرد التخمين والذى يشمل القرارات المتخذة لتحسين نظام إدارة (١/٥٨/٨) وأهداف الجودة (١/٤/٥). وأن أى قرار يجب أن يؤخذ بواسطة الإدارة العليا وعلى ذلك من الممكن أن يدرج فى اجتماع مراجعة الإدارة.

ولكى تتخذ القرارات الصحيحة يتبع ما يلى:

١. تجميع المعلومات والبيانات المتعلقة بأهداف المنشأة.
٢. التأكد من دقة البيانات وأنها متاحة ويمكن الاعتماد عليها.
٣. تحليل هذه البيانات بالطرق الإحصائية المناسبة.
٤. اتخاذ القرارات وتنفيذ الأعمال بناء على نتائج التحليل.

٨. العلاقة مع الموردين علاقة شركاء ومصالح مشتركة:

### **Mutually beneficial supplier relationships**

إن العلاقة مع الموردين يجب أن يتم تطويرها بشكل يأخذ في الاعتبار أن المورد شريك للمنشأة في تحقيق أهدافها، ومن ثم فإن كل منهما يجب أن يساعد الآخر في تحقيق أهدافه مما يؤدي إلى إضافة قيمة لكل منهما. ولذلك يجب على المنشأة بناء علاقة مع الموردين تكون واضحة ومستمرة ومتوازنة وإشراكه في إعداد الخطط المستقبلية والتفهم المشترك لمتطلبات المستخدم النهائي للمنتج - وقناعة المورد بالتحسين المستمر.



دُكْشَر