

## (مراحل) الطريقة العلمية للتحسين المستمر:

" تسمى طريقة حل المشاكل "

التشخيص الدقيق للمشكلة

٢. تحديد  
النطاق٣. تحليل  
العمليات الحاليةالخطوة الأولى :  
برسم خريطة تدفق  
العملياتالخطوة الثانية:  
تحديد مقاييس الأداء (فما  
يمكن قياسه يمكن أدائه).الجزء الثاني :  
فيتعلق بتكوين الفريق  
وإسناد المهام له١. تحديد  
الفرصالجزء الأول:  
تحديد المشاكل التي أمامها  
احتمال أكثر للتحسين وتحتاج  
(إلى حل) (فرص للتحسين)

- تحل المشكلة من خلال خمس طرق:
- تحليل باريتو لإشارات التحذير:
- المتكرره الخارجية مثل الشكاوي، والمردودات  
الداخلية مثل العادم وإعادة الإنتاج
- المقترحات من المديرين و المهنيين وفريق  
العمل
- بحوث الاعمال
- حلقات العصف الذهنى بين جماعات العمل

إعداد خطة التنفيذ والحصول على  
الموافقة حول عمليات التحسين.٥. تنفيذ  
التغيير

متابعة وتقييم التغيير

٦. استطلاع  
التغييرات أو  
التحقق منهاوضع حلول للمشكلة والتوصيات الخاصة  
بالحل الأمثل لتحسين العمليات.٤. وضع  
تصور  
للعمليات  
المستقبلية

- اقتراح التحسين من خلال  
إحدى ثلاث طرق:
- أ- اقتراح عمليات جديدة
- ب- دمج مجموعة من العمليات  
معاً
- ج- تعديل الطريقة الحالية

عمليات التحسين لا بد وأن تستمر بنظرة مستقبلية،  
ومتابعة الأداء للعمليات الداخلي والخارجي. سين  
المستمر٧. التحسين  
المستمر

**" تطبيق ادارة الجودة "**

من أهم المتطلبات التي ينبغي توفرها عند البدء بتطبيق ادارة الجودة الشاملة:

١. دعم الإدارة العليا
٢. التركيز على العميل
٣. التعاون وروح الفريق
٤. ممارسة النمط القيادي المناسب
٥. وجود نظام للقياس
٦. فعالية نظام الاتصالات

❖ مستويات تبني إدارة الجودة الشاملة:

المستوى العالمي	مستوى رابحو الجوائز	مستوى منفذو التحسينات	مستوى مستخدموا الأدوات	مستوى المترددون	مستوى غير الملتزمون	
يتصف بالتكامل بين تحسينات الجودة واستراتيجيات الأعمال من أجل إرضاء العميل وإساعده (تأخذ أكثر من عشرة سنوات من التطبيق). وهنا تعتبر إدارة الجودة الشاملة أسلوب حياة لإدارة كافة الأعمال في كافة المنظمات التي وصلت إلى هذا المستوى	تصل المنظمة هنا إلى مرحلة تكون فيها قادرة على الدخول في مسابقات الجوائز الكبيرة	تصل إليه المنظمات بعد مضي (٥-٨ سنوات) من ممارسة عملية تحسين الجودة، حيث تهتم بتغيير الثقافة على المدى الطويل، وتؤكد أهمية التحسين المستمر للجودة.	وجود خبرة لدى المنظمات في تحسين الجودة (من ٣-٥ سنوات عادة)، حيث تجرب المنظمات هنا استخدام أداة جديدة أو طريقة جديدة، كما وتستخدم الأساليب الإحصائية لضبط العمليات	يتصف بحدائثة عهد المنظمات بتحسينات الجودة (٣ سنوات فأقل). وهي منظمات مترددة لكونها على استعداد للتحويل من برنامج الجودة إلى برنامج آخر.	يشمل كافة المنظمات الحاصلة على نظام إدارة الجودة ISO 9000 والتي بدأت بتطبيق بعض مفاهيم وأدوات إدارة الجودة لكنها لم تبدأ بتطبيق عمليات تحسين الجودة	نبذه
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ اهتمام لدى كافة العاملين بتحسين الجودة.</li> <li>■ إحداث عدد من التغييرات الناجحة في المنظمة.</li> <li>■ إجراء المقارنات المرجعية فيما يتعلق بالإستراتيجيات من قبل كافة المستويات الإدارية.</li> <li>■ اعتقاد كافة العاملين بأن إدارة الجودة الشاملة هي أسلوب لإدارة الأعمال بهدف إشباع حاجات العملاء الداخليين والخارجيين وإسعادهم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ إتباع سياسة منع الأخطاء والتشدد فيها بدرجة كبيرة.</li> <li>■ وجود برامج تدريب وتعليم طويلة الأمد ولكافة المستويات الإدارية.</li> <li>■ ممارسة أنشطة التحسين المستمر في كافة أعمال ودوائر المنظمة.</li> <li>■ أهمية اندماج العاملين وانضمامهم إلى فرق العمل، ووجود ثقة متبادلة بينهم.</li> <li>■ إجراء المقارنات المرجعية فيما يتعلق بأنشطة التحسين.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ليس كل أعضاء الإدارة التنفيذية ملتزمون بإدارة الجودة الشاملة.</li> <li>■ تركز جهود تحسين الجودة على دوائر التصنيع والعمليات فقط.</li> <li>■ أسلوب الإدارة وقراراتها رد فعل لما يجري.</li> <li>■ تركيز الإدارة على حل المشاكل الحالية أكثر من المشاكل المستقبلية.</li> <li>■ المنتجات جيدة ومعروفة في السوق، ولكن هناك مجالات كثيرة لتحسين العمليات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ عدم وجود خطط لنشر وتعميم فلسفة إدارة الجودة الشاملة على كافة العاملين.</li> <li>■ عجز الإدارة عن التمييز بين نظام إدارة الجودة ISO 9000 وإدارة الجودة الشاملة.</li> <li>■ اعتبار أنشطة تحسين الجودة أكثر من تجميلية.</li> <li>■ دائرة الجودة غير فعالة وليس لها تأثير كبير في سير الأمور.</li> <li>■ فرق العمل صورية، وانتشار ثقافة اللوم بين الدوائر.</li> <li>■ عدم قبول مفهوم إدارة الجودة الشاملة من قبل عدد من المديرين.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تركز على معدل العائد على الأصول والمبيعات.</li> <li>■ عدم تخصيص مبالغ كافية للتدريب والاستثمار في العنصر البشري.</li> <li>■ غالبية العاملين ليس لديهم اهتمام بالجودة.</li> <li>■ دفع الأجور على أساس الوحدات المنتجة دون مراعاة المطابقة مع المعايير الموضوعية.</li> <li>■ عدم فعالية الاتصالات مع العملاء والعاملين.</li> <li>■ إثارة دافعية العاملين من خلال التهديد بالعقاب.</li> <li>■ إتباع أسلوب الفحص الشامل للمواد والمنتجات.</li> </ul>	أهم الخصائص

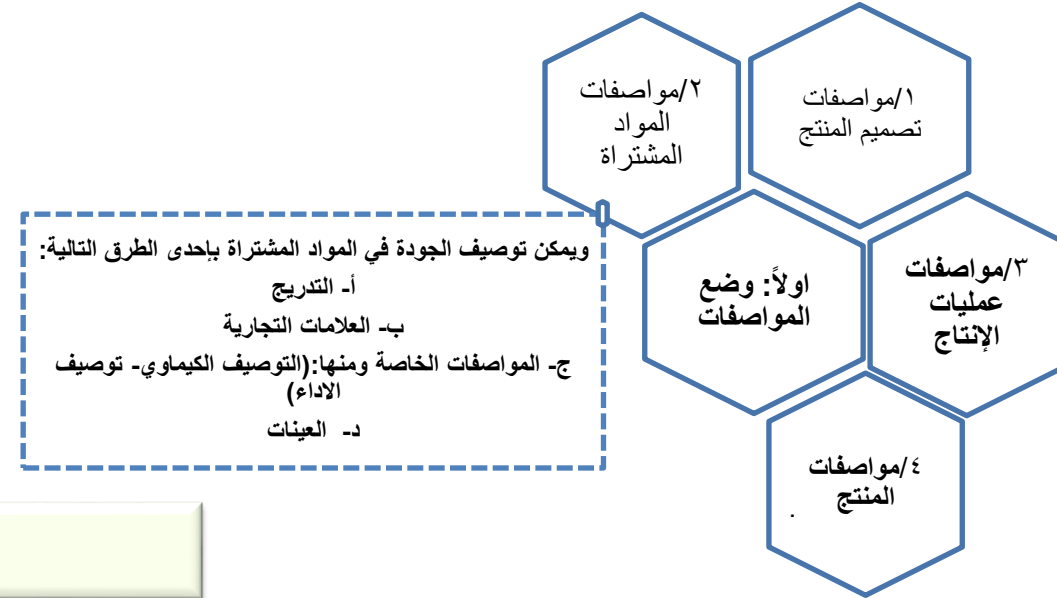
● مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

الاولى: مرحلة الإعداد	الثانية: مرحلة التخطيط	الثالثة: مرحلة التنفيذ	الرابعة: مرحلة الرقابة والتقييم	الخامسة: المرحلة المتقدمة
<p>وتتضمن القيام بعدة نشاطات، أهمها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اتخاذ قرار تطبيق المنهجية من قبل الإدارة العليا.</li> <li>○ التزام الإدارة العليا بالجودة الشاملة والتحسينات المستمرة.</li> <li>○ اتخاذ قرار الاستعانة بمستشار خارجي أو الاعتماد على العاملين بالمنظمة في هذا المجال.</li> <li>○ تشكيل مجلس الجودة.</li> <li>○ إيجاد ثقافة تؤيد التغيير وتعزز مفهوم الجودة.</li> <li>○ بناء فرق العمل، ومنحها الصلاحيات اللازمة.</li> <li>○ إعداد وتنفيذ برامج تدريبية عن الجودة.</li> <li>○ وضع أسس قياس الرضا الوظيفي ورضا العملاء.</li> </ul>	<p>تتمثل بإرساء حجر الأساس لعملية التغيير (داخل المنظمة). وتتضمن القيام بعدة نشاطات أهمها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تحليل البيئة الداخلية (مواطن القوة والضعف).</li> <li>○ تحليل البيئة الخارجية (الفرص و التحديات).</li> <li>○ صياغة الرؤية القيادية.</li> <li>○ وضع رسالة المنظمة.</li> <li>○ وضع الأهداف الإستراتيجية، والاستراتيجيات الكفيلة بالوصول لها.</li> <li>○ اختيار مدير الجودة.</li> <li>○ تنفيذ برامج تدريبية في المجال.</li> <li>○ دراسة توقعات العملاء ومتطلباتهم.</li> <li>○ تصميم خطط التنفيذ في ضوء الموارد المتاحة.</li> <li>● يمكن تقسيم مرحلة التخطيط إلى ثلاثة مستويات، هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>أ- التخطيط الاستراتيجي.</li> <li>ب- تخطيط جودة المنتج.</li> <li>ج- تخطيط جودة العمليات.</li> </ul> </li> </ul>	<p>يبدأ التنفيذ الفعلي للخطط الموضوعية من خلال فرق العمل عبر أداء المهام الموكلة إليها.</p>	<p>تبنى أنظمة الرقابة على أساس الرقابة المتزامنة أو المرحلية والمتابعة الدقيقة أول بأول، بالإضافة إلى الرقابة اللاحقة أو البعدية. وتتطلب هذه المرحلة قيام المنظمة بعملية التقييم الذاتي</p> <p>● تتطلب هذه المرحلة ضرورة تدريب العاملين</p>	<p>تكون المنظمة مثلاً يحتذى به أمام المنظمات الأخرى، تقوم بـ نشر تجاربها ونجاحاتها ، استدعاء المديرين والمشرفين بالإضافة إلى مجموعات من العملاء والموردين بهدف إطلاعهم.</p>

## المحاضرة الحادية عشر:

### " تابع تطبيق ادارة الجودة الشاملة "

### القياس ومؤشرات الأداء:



## ثانياً: إجراء القياس

يشترط نظام إدارة الجودة ISO 9000: 2000 في إصداره الأخير في البند (٨, ٢) ضرورة إجراء أربعة أنواع من القياسات، هي:

- رضا العميل.
- التدقيق الداخلي.
- مراقبة وقياس العمليات.
- مراقبة وقياس المنتج.

دراسة مدى مطابقة المواد المشتراة للمواصفات الموضوعية. ومن أهم العوامل التي تعتمد عليها جودة نظام القياس:

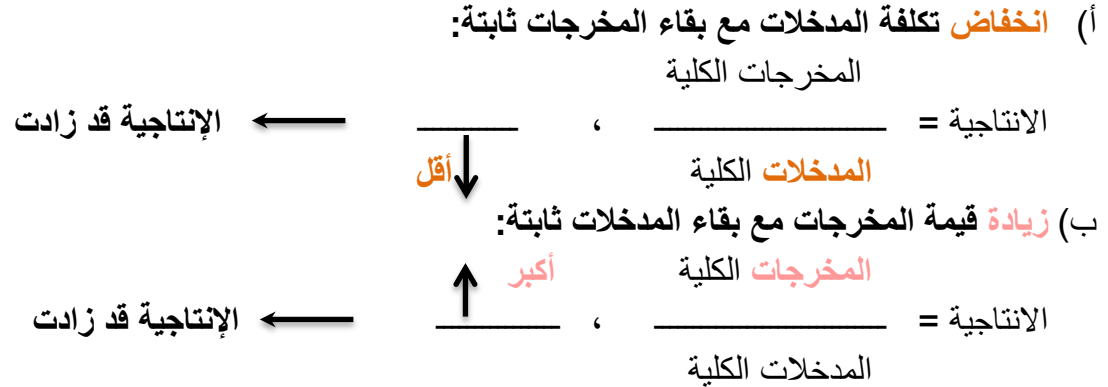
- أ- مدى استخدام جهاز القياس.
- ب- مدى دقة أجهزة القياس.
- ج- إمكانية تأثير الزمن (الفترة بين قياس وآخر) على دقة القياس.
- د- تأثير ظروف البيئة كالحرارة والرطوبة على نتائج القياس.

## ثالثاً : مؤشرات الانتاجية "من أجل تقييم معدلات

الفعالية	الكفاءة	الإنتاجية
تتعلق بأهداف المنظمة ونتائجها. وترتكز على جانب المخرجات فقط من العملية، وبالتالي فهي تقيس مدى تحقيق المنظمة لأهدافها وللنتائج المرغوب فيها. الفعالية: "نسبة المخرجات الفعلية للمخرجات المخططة (المتوقعة)".	تعكس مدى نجاح الإدارة في استخدام الموارد المتاحة لإنتاج المخرجات من المنتجات	"نسبة المخرجات إلى المدخلات" لها مفهومان رئيسان فيما يتعلق بمقاييس الإنتاجية، هما:
قيمة أو كمية المخرجات الفعلية الفعالية = $\frac{\text{قيمة أو كمية المخرجات الفعلية}}{\text{قيمة أو كمية المخرجات المتوقعة}} \times 100\%$ ومن أهم النسب المستخدمة في قياس الفعالية: فعالية المبيعات = $\frac{\text{قيمة أو كمية المبيعات الفعلية}}{\text{قيمة أو كمية المبيعات المتوقعة}} \times 100\%$ فعالية الرقابة على الجودة = $\frac{\text{قيمة مردودات المبيعات لرداءة الجودة}}{\text{قيمة المبيعات}} \times 100\%$	الموارد المستخدمة الكفاءة = $\frac{\text{الموارد المستخدمة}}{\text{الموارد المخططة}} \times 100\%$ وتخضع كافة عناصر الإنتاج لقياس الكفاءة، فمثلاً: كفاءة استخدام المواد الخام = $\frac{\text{قيمة أو كمية المواد الخام المستخدمة فعلاً}}{\text{قيمة أو كمية المواد الخام المخطط لها}} \times 100\%$	الإنتاجية الكلية: العلاقة بين المخرجات والمدخلات ككل الإنتاجية الكلية = $\frac{\text{المخرجات الكلية}}{\text{المدخلات الكلية}}$ ويمكن التعبير عن الإنتاجية الكلية من ناحيتين: • الإنتاجية الفعلية = $\frac{\text{المخرجات الفعلية}}{\text{الموارد المستخدمة فعلاً}}$ • الإنتاجية المتوقعة = $\frac{\text{المخرجات المتوقعة}}{\text{الموارد المتوقع استخدامها}}$ وبعد ذلك يمكن مقارنة الإنتاجية المتوقعة مع الإنتاجية الفعلية وحساب الانحراف تمهيداً لمعالجته.
تتعلق بالمخرجات والنتائج. وقد تحقق المنظمة الكفاءة دون الفعالية، والعكس صحيح. *مستويات الفعالية: أ- الفعالية الإدارية ب- فعالية المجموعة ج- فعالية المنظمة	تتعلق بالمدخلات	الإنتاجية الجزئية: العلاقة بين المخرجات ومدخلات عنصر من عناصر الإنتاج. ❖ المؤشرات المستخدمة في الإنتاجية الجزئية: • إنتاجية العامل = $\frac{\text{عدد العمال}}{\text{المخرجات الكلية}}$ • إنتاجية ساعة العمل = $\frac{\text{مجموع ساعات العمل}}{\text{المخرجات الكلية}}$

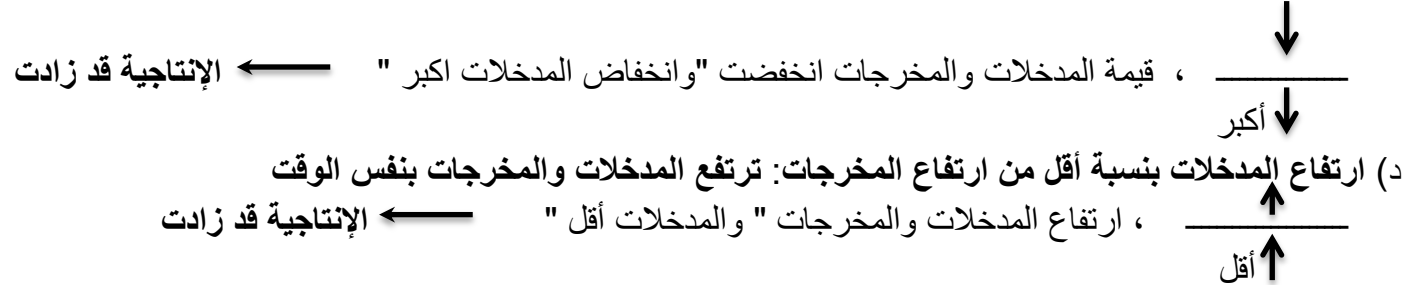
رابعاً: الوسائل التي تتبعها المنظمة لتحسين الإنتاجية: ١/ الوسائل التقليدية / ٢/ برنامج تحسين الإنتاجية (هابي)

١- الوسائل التقليدية:



"العلاقة بين المخرجات والإنتاجية علاقة طردية"

(ج) انخفاض المدخلات بنسبة أكبر من انخفاض المخرجات: يمكن بلوغ ذلك من خلال إزالة العناصر غير المنتجة التي تسبب هدراً ضائعاً.



(هـ) ارتفاع المخرجات مع انخفاض المدخلات:

من أفضل الأساليب التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية، وأكثرها أثراً في هذا المجال (نتائج أفضل بتكلفة أقل). ويمكن للمنظمة أن تصل إلى ذلك إذا طبقت منهجية إدارة الجودة الشاملة،



٢/ برنامج تحسين الإنتاجية (هابي): يقوم على العنصر البشري

حيث يعتمد البرنامج على مجموعة من الأساليب الإدارية المنبثقة عن الإدارة اليابانية بهدف تعزيز المركز التنافسي للمنظمة. وتتمثل فكرة هذا البرنامج بتقسيم أنشطة المنظمة إلى عشرين نشاطاً لكل منها مفتاح، بالشكل الذي يمكن كافة الموظفين من فهم إستراتيجية المنظمة وأهدافها، وبالتالي العمل على الوصول إلى تلك الأهداف.

ومن ضمن العشرين مفتاحاً المستخدمة من قبل هابي:

- ١- التنظيم والتنظيم.
- ٢- ترشيد النظام/ الإدارة بالأهداف.
- ٣- تخفيض المخزون.
- ٤- صيانة الأجهزة والآلات.
- ٥- نظام ضمان الجودة.
- ٦- إزالة الهدر
- ٧- تنوع المهارات والتدريب.
- ٨- ترشيد استخدام الطاقة والمواد.
- ٩- جدولة الإنتاج.
- ١٠- تكنولوجيا متقدمة.
- ١١- نشاطات المجموعات الصغيرة

❖ يعمل برنامج هابي على تحقيق تحول جذري في المنظمة المعنية نتيجة تركيزه على تعزيز دستور الإنتاج الذي يتكون من عنصران، هما:  
(الجانب المادي - أي نوع المنتج، والجانب الإنساني).

❖ دستور الإنتاج: العناصر التي يتألف منها دستور الإنتاج، يمكن إيجازها بما يلي:

- ١- الالتزام.
- ٢- المسؤولية.
- ٣- الأداء العالي.
- ٤- الاعتراف بالإنجاز.
- ٥- الوضوح.
- ٦- عمل الفريق.

● معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

١. حداثة موضوع
٢. عدم توفر الكفاءات البشرية
٣. تخصيص مبالغ غير كافية.
٤. الاعتقاد الخاطئ لدى بعض العاملين
٥. الأسلوب الديكتاتوري أو الأوتوقراطي في الإدارة
٦. مقاومة التغيير لدى بعض العاملين
٧. عدم الإلمام بالأساليب الإحصائية لضبط الجودة.
٨. توقع النتائج السريعة للفوائد
٩. عدم وجود نظام فعال للاتصالات والتغذية الراجعة.
١٠. عدم وجود انسجام وتناغم بين أعضاء الفريق، أو بين الفرق.
١١. التأخر في إيصال المعلومات عن الإنجازات



## المحاضرة الثانية عشر:

### " الضبط الإحصائي للجودة "

- الاختلافات في الإنتاج :  
وتعود الى احد المصادر التالية و ( يمكن تسميتها 5Ms ) : الآلات - المواد - القوى العاملة - طريقة العمل - القياس

أنواع الاختلافات في الإنتاج:  
١ / اختلافات عامة أو ترجع إلى الصدفة

٢ / اختلافات خاصة أو تعود إلى أسباب

- ينبغي التمييز بين مصطلحين هامين في مجال دراسة الاختلافات، وهما:

#### الاختلافات الإحصائية

#### الانحرافات

تشير للفروقات بين الوحدات المنتجة من حيث تماثلها مع بعضها، والتي لا يفترض تقليلها وجود تحسين في الجودة (المنتجات متماثلة ولكن جميع (حدود عليا وحدود دنيا).  
الوحدات بها عيوب أو أخطاء)

## أدوات الضبط الإحصائي:

### ١ / تحليل باريتو.

يستخدم لتحديد أولوية حل المشكلات. ويقوم هذا التحليل على قاعدة أساسية مفادها أن ٨٠% من المشكلات ترجع إلى ٢٠% من الأسباب ومهمة تحليل باريتو هو إظهار الأسباب الأكثر تكراراً لأجل لفت نظر الإدارة إليها..

### ٢ / قائمة المراجعة.

ترتيب وتنظيم المعلومات حول العيوب أو الأخطاء الموجودة في المنتج أو في العمليات، والأسباب المؤدية إلى هذه العيوب بالشكل الذي يساعد المسؤولين في دراسة المعلومات وتحليلها.

أهم الأنواع من قوائم المراجعة:  
١- قوائم المراجعة المتعلقة بالتوزيع  
٢- قوائم المراجعة المتعلقة بمواقع العمل  
٣- قوائم المراجعة المتعلقة بالأسباب

### ٣ / شكل الانتشار.

يستخدم لعرض طبيعة العلاقة بين متغيرين وتحديد طبيعة الارتباط بينهما، وذلك بهدف لتكوين فكرة أولية عن هذه العلاقة. كلما كان مجموع النقاط قريب من خط الملائمة الأفضل كلما كانت العلاقة بين المتغيرين أقوى والعكس صحيح.

### ٤ / خريطة تدفق العمليات.

تستخدم خرائط تدفق العمليات لتحديد طريقة أداء العمليات وتحليل خطواتها، وذلك لتحقيق عدة أهداف، أهمها:  
توضيح الصورة أمام العاملين الجدد والقدامى، وتوحيد طرق العمل،  
والمساعدة في تحديد الأماكن التي يمكن أن تستفيد من مشاريع التحسينات المستمرة،  
توثيق العمليات في نظم إدارة الجودة

### ٥ / خريطة السبب والأثر.

تسمى خريطة إيشكاوا، ويطلق عليها أيضاً خريطة حسك السمكة.

## " (تابع) الضبط الإحصائي للجودة"

### ٦ / خريطة المتابعة .

تستخدم عند عرض بيانات ظاهرة يتم تتبعها لفترة معينة، بحيث يستطيع مسؤول الجودة عبر هذه الخريطة التأكد من استمرارية ثبات القراءات لظاهرة أو مشكلة معينة. (ويمكن استخدام خريطة المتابعة للتنبؤ بالظاهرة موضوع الدراسة من خلال حساب المتوسط الحسابي لقيم الظاهرة، أو معرفة اتجاه القيم)

### ٧ / خرائط الرقابة.

تستخدم للتعبير عن الاختلافات في الإنتاج بصورة رقمية وبيانات كمية.

حيث يتم رسمها بنفس طريقة رسم خريطة المتابعة مع إضافة ثلاثة خطوط أفقية، وهي:

الأول: يمثل خط الوسط أو الوسط الحسابي للظاهرة.

الثاني: يمثل الحد الأعلى للرقابة، إضافة ثلاثة انحرافات معيارية إلى الوسط الحسابي للمجتمع

$$UCL = \mu + 3\sigma$$

الثالث: يمثل الحد الأدنى للرقابة طرح ثلاثة انحرافات معيارية من الوسط الحسابي للمجتمع  $LCL = \mu - 3\sigma$ .

وبعد وضع حدود الرقابة يمكن اختيار مجموعات فردية واستخراج المدى والوسط الحسابي، فإذا وقع المدى أو الوسط الحسابي خارج هذه الحدود فإن ذلك يعني أن العملية خارج حدود السيطرة والعكس صحيح

نقاط ينبغي مراعاتها في هذه الطريقة:

١/ تحديد السمات المراد مراقبتها.

٢/ تبسيط العملية الإنتاجية.

٣/ تحديد أسس ومعايير اختيار العينات.

٤/ تحديد حدود الرقابة.

٥/ اتخاذ خطوات العمل التصحيحي عند وجود انحراف.

• خرائط الرقابة الأكثر شيوعاً:

خريطة نسبة الوحدات التالفة	خريطة الرقابة على المدى	خريطة الرقابة على المتوسطات
تستخدم لقياس جودة المنتجات على أساس كونها جيدة/ سيئة/ مقبولة/ مرفوضة. وباعتبار أن (p) تمثل نسبة الوحدات الجيدة في المجتمع، فإن ذلك يُعنى أن نسبة الوحدات التالفة تساوي (p-1)	تهدف الى ضبط قيم المتغيرات اعتماداً على المديات، وكثيراً من المنظمات تستخدم الخريطين معاً (خريطة الوسط الحسابي وخريطة المدى) فالتماثل في الوسط الحسابي لعينتين لا يُعنى بالضرورة عدم وجود اختلافات بينهما	لبناء الخريطة لا بد من إيجاد الوسط الحسابي والمدى (الفرق بين أكبر قيمة وأقل قيمة في العينة) ثم إيجاد الحد الأعلى والحد الأدنى للوحدات المعابة المسموح بها ووضع ذلك على الرسم البياني.
لبناء خريطة نسبة الوحدات التالفة فإننا نقوم بما يلي: أ- استخراج الخط الوسط أو الوسط الحسابي للوحدات التالفة (p) مجموع الوحدات التالفة الخط الوسط = عدد المفردات المفحوصة ب- استخراج الحد الأعلى والحد الأدنى: $UCL_p = \bar{p} + 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$	ويتم التوصل إلى الحد الأعلى والحد الأدنى للرقابة استخدام متوسط مديات العينة والقيم الثابتة الموجودة في جدول العوامل الثابتة لبناء خريطة الرقابة على المتغيرات حسب المعادلتين التاليتين: $UCL_R = D_4 \bar{R}$ $LCL_R = D_3 \bar{R}$	يتم تحديد خطوط الرقابة في الخرائط كما يلي: ١/ الخط الوسط: هو الوسط الحسابي يحتسب من خلال قسمة مجموع القيم على عددها. ٢/ الحد الأعلى للرقابة: الحد الأقصى المسموح به للوحدات المعابة، $UCL_x = \bar{X} + A_2 \bar{R}$ ٣/ الحد الأدنى للرقابة (LCL): هو الحد الأدنى المسموح به للانحرافات $LCL_x = \bar{X} - A_2 \bar{R}$ • يتمثل المحور العامودي في الخريطة بـ (نسبة التالف) من خلال قسمة عدد التالف على حجم العينة $\bar{p} = \text{الوسط الحسابي للوحدات التالفة}$ $n = \text{حجم العينة الواحدة}$

## المحاضرة الرابعة عشر:

### "جوائز إدارة الجودة الشاملة"

- الأهداف المشتركة لجوائز إدارة الجودة الشاملة:
  ١. زيادة وعي الناس.
  ٢. تشجيع التقييم الذاتي للمنظمات ومقارنة أداء المنظمة مع المعايير الموضوعية.
  ٣. الحث على تشجيع تبادل المعلومات.
  ٤. زيادة الوعي بخصوص متطلبات الحصول على التميز.
  ٥. تشجيع المنظمات على تقديم وتطبيق عمليات تطوير إدارة الجودة بالمنظمة.

تعتمد كافة جوائز الجودة في العالم على أساس إجراء تقييم لأداء المنظمات بالمقارنة مع معايير محددة سلفاً وفقاً لدرجات أو علامات مخصصة لكل عنصر من العناصر التي يتم تقييمها

## من أهم هذه الجوائز:

### جائزة ديمنج

عناصر التقييم التي تشملها الجائزة:

- ١ / السياسات
- ٢ / التنظيم وادارة التنظيم
- ٣ / التعليم والنشر
- ٤ / جمع واستخدام معلومات الجودة
- ٥ / التحليل
- ٦ / المعايير
- ٧ / المراقبة
- ٨ / تأكيد الجودة
- ٩ / النتائج
- ١٠ / التخطيط للمستقبل

وضع أساسها من قبل اتحاد العلماء والمهندسين اليابانيين. وتُمنح الجائزة سنوياً للمنظمات والوحدات العاملة فيها، كما وتُمنح للأفراد الذين ساهموا في دراسات الجودة، أو في نشر الأساليب الإحصائية، أو في نشر مبادئ إدارة الجودة الشاملة

### جائزة مالكوم بالدريج الوطنية للجودة

\* عناصر التقييم التي تشملها الجائزة:

- ١ / القيادة
- ٢ / التخطيط الإستراتيجي
- ٣ / التركيز على العميل
- ٤ / المعلومات والتحليل
- ٥ / تطوير الموارد البشرية
- ٦ / إدارة العمليات
- ٧ / نتائج الأعمال

المراحل الأساسية للجائزة:

- ١/ استلام طلبات الترشيح.
- ٢ / المراجعة المستقلة على أساس فردي.
- ٣ / ترشيح المنظمات المؤهلة للمرحلة التالية.
- ٤ / إجراء المراجعة الجماعية.
- ٥ / ترشيح المنظمات المؤهلة للمرحلة التالية.
- ٦ / إجراء المراجعات الخاصة بالزيارات الميدانية.
- ٧ / الاختيار النهائي والتوصية بأسماء المنظمات الفائزة بالجائزة.
- ٨ / إرسال تقارير كتغذية عكسية إلى المنظمات المشاركة بالجائزة، حيث يتم توضيح نقاط الضعف والقوة، ونقاط التحسين بالنسبة لكل عنصر من عناصر التقييم.

أسست في الولايات المتحدة

تدار من المعهد الوطني للمقاييس والتكنولوجيا التابع لوزارة التجارة الأمريكية بالتعاون مع القطاع الخاص.

تهدف لتعزيز التنافس بين المنظمات

\* يتم التفاعل مع كافة المرشحين لنيل الجائزة بسرية مطلقة

## الجائزة الأوروبية للجودة

ب- المجموعة الثانية – النتائج وتشمل: النتائج المتعلقة بالأفراد. النتائج المتعلقة بالعملاء. النتائج المتعلقة بالمجتمع. نتائج الأداء الرئيسية	يشمل نموذج التميز على تسعة معايير رئيسية مقسومة لمجموعتين: أ- المجموعة الأولى – العناصر المساعدة وتشمل: - القيادة. - الأفراد. - السياسة والإستراتيجية. - الشراكة والموارد. - العمليات.	تأسست من قبل المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة تمنح الجائزة إلى أربع فئات للمنظمات، وهي: ١/ الشركات الكبيرة. ٢/ الدوائر والوحدات التشغيلية للشركات. ٣/ منظمات القطاع العام. ٤/ المنظمات المتوسطة والصغيرة.
---	--	--

ان اصبت فمن الله وحده وان اخطأت فمن نفسي والشيطان،

تمنياتي لكم بالتوفيق