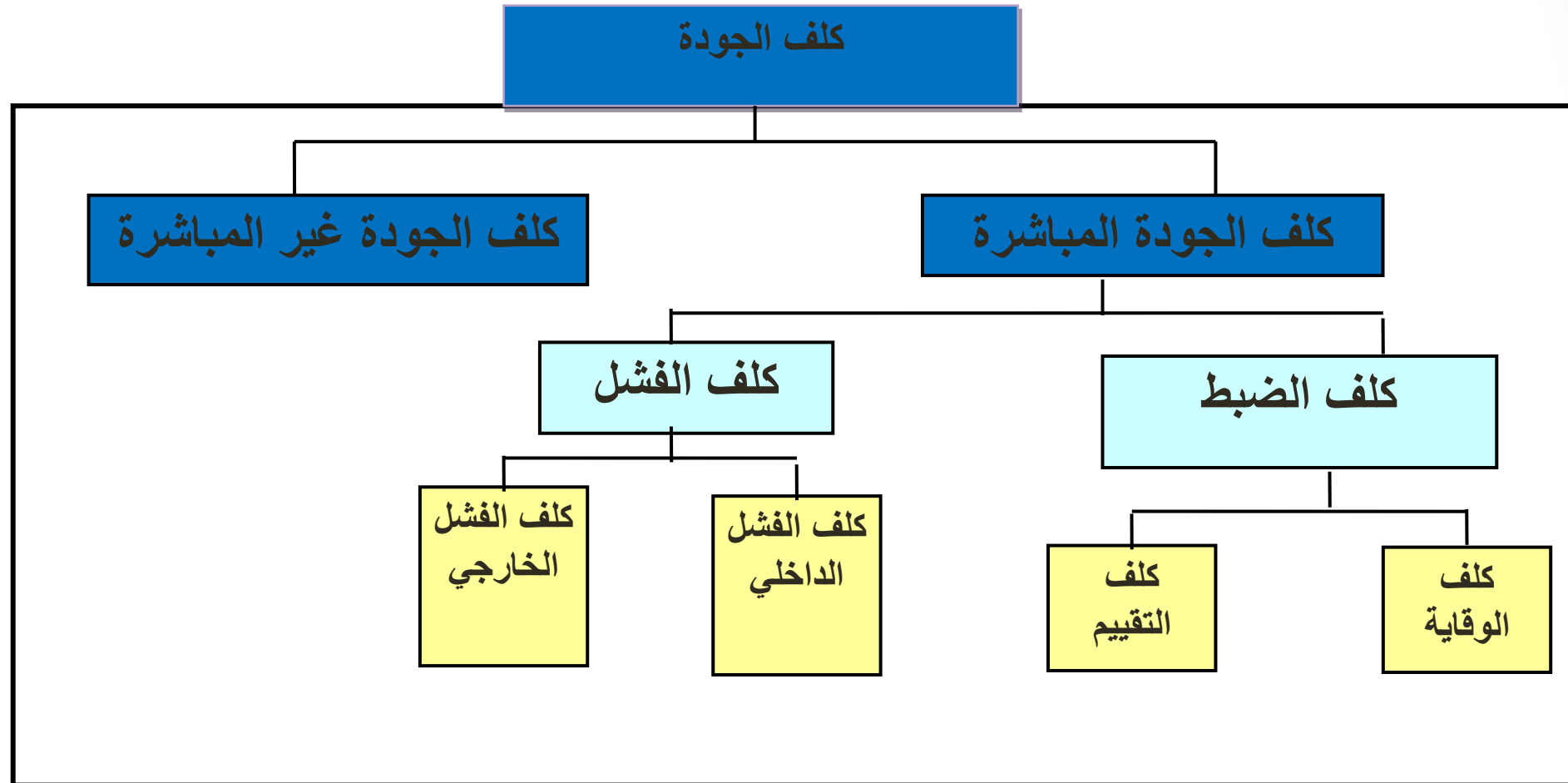


# ادارة الجودة كلف الجودة

# مفهوم كلف الجودة

- مجموع النفقات التي يتحملها المنتج والمتعلقة بتحديد مستوى جودة المنتج وتحقيقه والتحكم فيه وتقييم مدى مطابقة مواصفات المنتج مع متطلبات ورغبات الزبون.
- مجموع النفقات التي يتم إنفاقها في المنظمة لضمان تقديم المنتج الى الزبون وفقا لمتطلباته ورغباته.
- النفقات التي تتحملها المنظمة لضمان الجودة بالإضافة الى الفقدان والخسارة التي تحدث عند عدم تحقيق الجودة.
- مجموع النفقات التي تتحملها المنظمة مقابل إنتاج سلع وخدمات خالية من العيوب ومطابقة للمواصفات وتحقيق رضا الزبون وتوقعاته.



# كلف الجودة

- اولاً- الكلف المباشرة للجودة وتصنف الى صنفين:-
- أ- كلف الضبط (CC) control cost وتتضمن
- اولاً:- كلف الوقاية (PC) وترتبط بجهود تخفيض احتمالات انتاج اجزاء وخدمات معيبة وهي النفقات الخاصة بمنع حدوث الانحرافات في الجودة قبل حدوثها قبل وتشمل كلف:-
- 1- تخطيط الجودة وهي كلف خاصة بتطوير برامج الجودة وتنفيذها.
- 2- مراجعة التصميم الجديد لغرض تصميم جيد خال من العيوب
- 3- التدريب تكاليف تدريب العاملين وتطويرهم
- 4- ضبط العملية التكاليف بتدفق العملية وجعلها مطابقة للمواصفات
- 5- تكاليف انظمة المعلومات وتحليل البيانات
- 6- تكاليف تقارير الجودة
- 7- تكاليف برامج تحسن الجودة

ب:- كلف التقييم:- (AC) appraisal cost وهي النفقات الخاصة  
بإجراء عمليات الفحص والاختبار للتحقق من مطابقة المنتوجات  
للمواصفات المعتمدة وتشمل كلف:-

- 1- فحص المواد
- 2- تكاليف الفحص والاختبار
- 3- تكاليف المحافظة على دقة ادوات القياس ( المعاييرة )
- 4- تكاليف تقويم المخزون
- 5- تكاليف قياس العملية ( كلف المشغلين )
- 2- كلف الفشل:- (FC) Failure Costs وتتضمن
- أ:- كلف الفشل الداخلي (IFC) internal Failure Costs وهي الكلف الناجمة عن انتاج  
الاجزاء او الخدمات المعيبة قبل تسليمها الى الزبائن ، وتشمل كلف:-
- 1- التالف ( السكراب )، 2- العمل المعاد، 3- اعادة الفحص والاختبار، 4- التوقفات، 5- الفقدان ( الدخل المفقود لبيع  
المنتج بسعر اوطأ)، 6- التنسيق

# external failure costs (EFC) :- كلف الفشل الخارجي

وهي الكلف التي تحدث بعد تسليم المنتجات والخدمات المعيبة

وتشمل كلف:-

- 1- تصليح المواد 2- المواد المعادة، 3- مصاريف الضمان، 4- الحسومات، 5- المسؤولية القانونية عن المنتجات المعيبة، 6- كلف شكاوي المستهلكين، 7- كلف فقدان المبيعات
- 2- الكلف غير المباشرة للجودة: Indirect Quality Costs وتشمل الكلف غير الملموسة مثل:-
  - 1- فقدان السمعة، 2- عدم رضا الزبون، 3- معاناة تدمير الزبون
  - وتحسب الكلف الكلية المباشرة للجودة (TQDC) كالآتي:-
  - الكلف المباشرة للجودة = كلف الضبط ( كلف الوقاية + كلف التفتيش والتقييم) + كلف الفشل (كلف الفشل الداخلي + كلف الفشل الخارجي)
  - $TQDC = CC + FC$
  - وتساوي  $TQDC = PC + AC + IFC + EFC$

وتحسب كلف الجودة المباشرة وفقا للمعادلة التالية:-  
الكلف الكلية المباشرة للجودة= كلف الضبط + كلف الفشل  
الكلف الكلية المباشرة =(كلف التقويم + كلف الوقاية) + ( كلف الفشل الداخلي + كلف الفشل الخارجي).

- ويكفي ان نتذكر قيام شركة تويوتا وهونداي وغيرهما بسحب مئات الالوف من السيارات بعد ان وصلت الى الزبائن بسبب اكتشاف عيوب مصنعية اي كونها غير مطابقة للمواصفات مما حمل هذه الشركات مليارات الدولارات يمكن تصنيفها تحت بند (كلف الجودة) وهذه الكلف تبدأ من مرحلة التصميم حتى مرحلة الوصول الى الزبون

1. ثانياً:- كلف الجودة غير المباشرة(الكلف غير الملموسة) وهي نفقات يصعب قياسها وتحديد اثرها على الكلف الكلية للجودة بصيغة كمية لكونها تؤثر في زيادة هذه الكلف بشكل غير منظور. ومن الامثلة على هذه الكلف:-

- عدم رضا الزبون

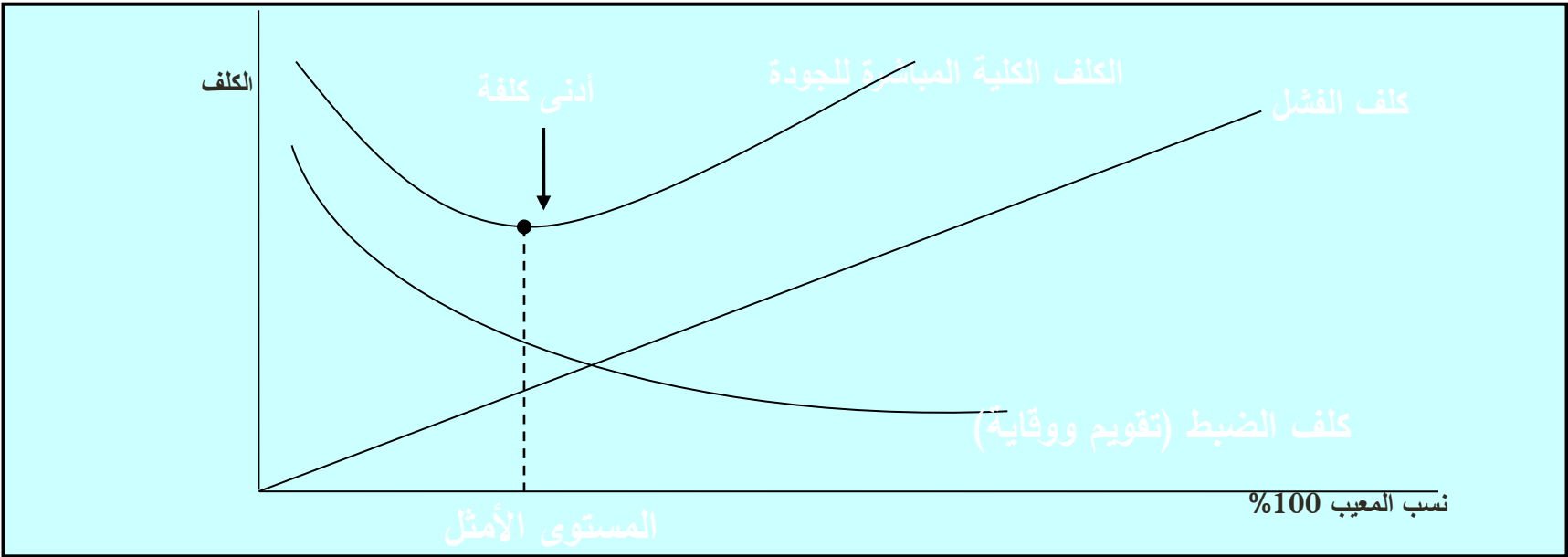
- فقدان سمعة الشركة

- فقدان ثقة الزبون بمنتجات الشركة

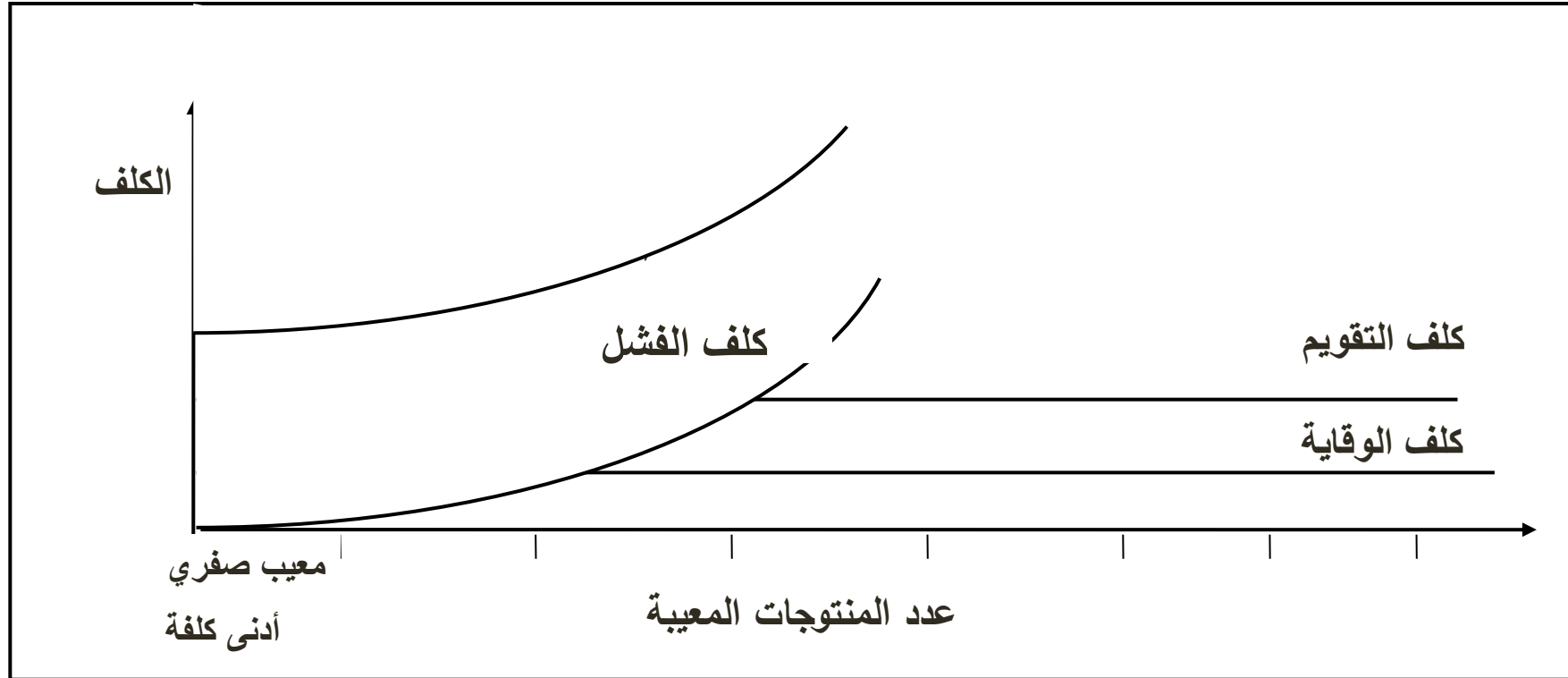
- شكاوي الزبائن والتي تؤدي الى تقليل مستوى المبيعات

- اما المستوى الامثل للجودة فقد قدم المختصون في مجال الجودة وجهات نظر مختلفة وسيتم استعراض وجهة النظر التقليدية والحديثة لمستوى كلف الجودة الامثل كما يتبين الاشكال ادناه:-





# وجهة النظر الحديثة



- تحليل الاتجاه :-من خلال عدة مؤشرات منها مؤشر العمل، كلفة الانتاج، المبيعات، الوحدة المنتجة.
- تحليل باريتو:- من خلال تحديد القلة المؤثرة اولا ومعالجتها ثم الانتقال الى الكثرة قليلة الاهمية
- تأثير إدارة الجودة على الانتاجية :-ان الانتاجية هي مقياس لفاعلية المنظمة لتحويل المدخلات الى مخرجات وتحسب بالمعادلة
- الانتاجية = المخرجات\المدخلات
- وفي الواقع فان اي عمل من شأنه تحسين الجودة سوف يصب مباشرة في الإنتاجية ويكون له تأثير ايجابي عليها.

## مقاييس ومؤشرات كلف الجودة

هناك مقاييس ومؤشرات عديدة يمكن المقارنة بها ومن هذه المؤشرات مايتي:-

- 1- مؤشر العمل = مجموع كلف الجودة \ ساعات العمل  
ويقصد بالمؤشر العلاقة بين كلف الجودة وساعات العمل المباشرة و احيانا تلجا بعض المنظمات الى تقسيم القيمة النقدية لكلف الجودة على القيمة النقدية للأجور المباشرة
  - 2- كلف الانتاج = مجموع كلف الجودة \ كلف الانتاج
  - 3- المبيعات = مجموع كلف الجودة \ المبيعات
- ويتم وفق هذا المؤشر مقارنة كلف الجودة مع الوحدات المنتجة ويتصف هذا بالشمولية خصوصا اذا كانت خطوط النتاج متشابهة
- 4- مؤشر الوحدة المنتجة = مجموع كلف الجودة \ كمية الانتاج