



جامعة تلمسان
كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

قسم العلوم التجارية
السنة الأولى ماستر - تخصص تسويق

3. التطور التام ينجي للجودة

أ. د. سهيلة غماري

التطور التاريخي:

ترتبط الجودة (تقليدياً) بعمل الحرفي، بالوحدة المصنوعة بناءً على طلب العميل (الزبون) و الذي يحب العمل المتقن.

تم إعادة النظر في نمط هذا الإنتاج بعد تحدي "ف. و. تايلور" عن طريق تنظيم العمل في بداية القرن العشرين و هو قائم على: فصل التصميم عن الإنتاج و **المراقبة**.



1- قبل الحرب العالمية الثانية:

- باستخدام عتبات التسامح التي يجب احترامها وفقاً للتقنيات المستمدة من الإحصائيات والاحتمالات، كانت الولايات المتحدة وإنجلترا رائدتين في هذا المجال. تم إنشاء أول قسم للجودة في عام 1924 في مصنع Bell Telephone
- دفعت الحرب العالمية الثانية الجيش الأمريكي إلى السعي وراء معايير الجودة لمعداته وأسلحته، والتي تم تصميمها في غضون مهل زمنية قصيرة جداً.
- في عام 1942، ظهر رواد تقنيات مراقبة الجودة الحديثة: قدم "دمينغ" التدريب؛ شكل "جوران" و "دودج" فريق عمل في جامعة كولومبيا لتحسين جودة وإنتاجية صناعات الأسلحة.

2- بعد الحرب العالمية الثانية:

بعد الحرب، بدأ مفهوم مراقبة الجودة ينتشر في جميع دول العالم.

في عام 1946 ، واجه طاقم الجنرال ماك آرثر مشاكل مصداقية الهاتف الياباني ، فالتجأ لمتخصصين أمريكيين لمراقبة الجودة في الشركة ويسترن إلكترونيك. تم إنشاء فرق بحث حول إدارة الجودة في عام 1949 داخل الرابطة اليابانية للمهندسين والباحثين (JUSE).

قام إيشيكاوا و JUSE بدعوة "ديمينغ" في عام 1950 ، و "جوران" و "فايجنبوم" في عام 1954، لتسريع تدريب المديرين الفنيين اليابانيين على الأنماط الجديدة.

في عام 1956 ، تم بث إذاعي حول إدارة الجودة، في حين تم تنظيم عدد كبير من أنشطة التدريب الإحصائي لفائدة اطارات الشركات من أجل إشراك جميع موظفي المنظمة في هذه العملية، كما قدم إيشيكاوا حلقات الجودة في عام 1962.

3- من 1970 إلى حوالي 1990:

تحقق البحث عن الجودة الشاملة مع إدخال دوائر الجودة. بهذه الطريقة، كان السعي إلى التزام الموظفين بتحسين العمليات والمنتجات.

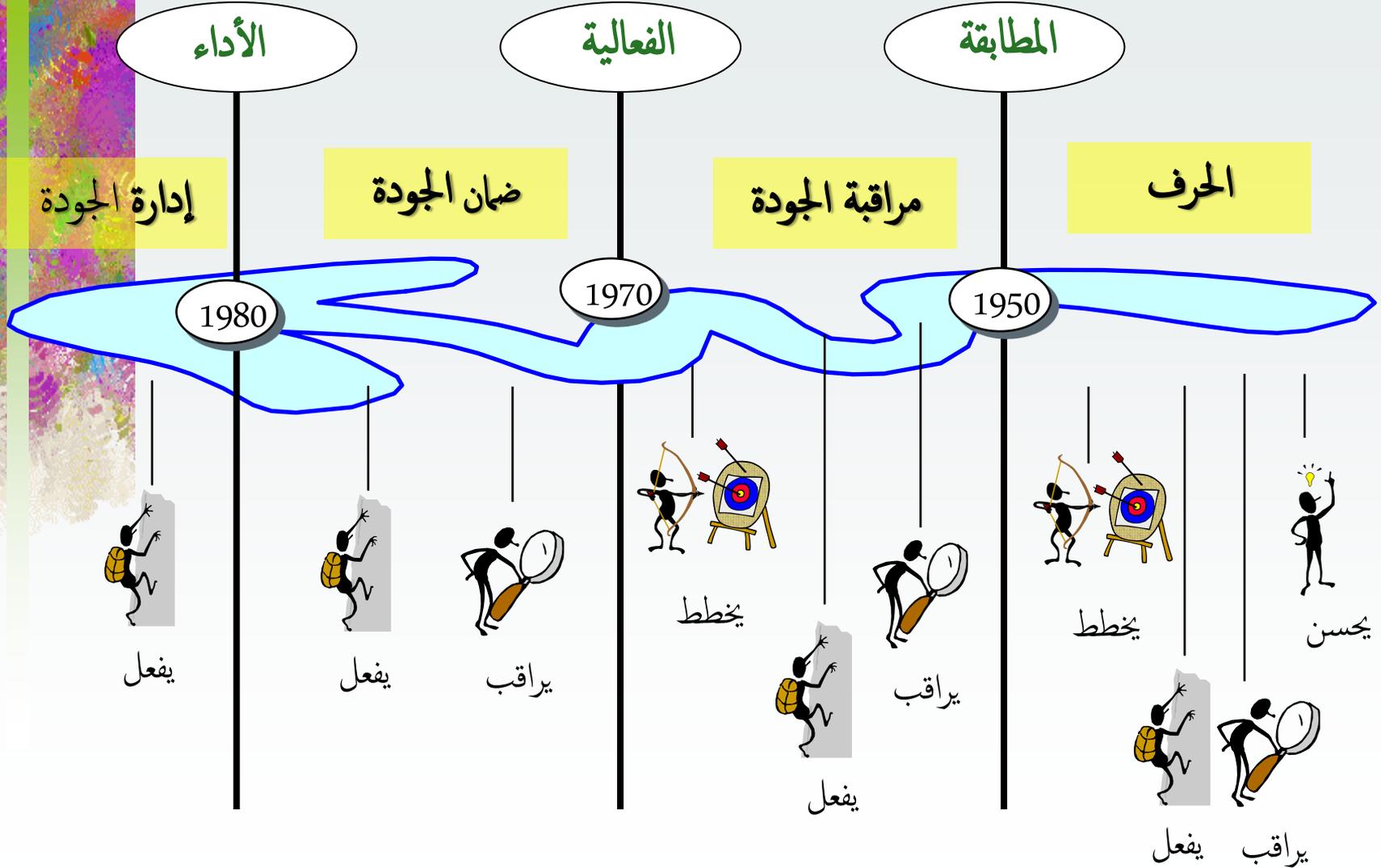
في ذلك الوقت حاولت الشركات توضيح مفهوم الجودة. لكن من الصعب تطوير أدوات ملموسة لتقييم مثل هذا المفهوم المجرد (غير ملموس)، لأنه في الحكم الذي يصدره المرء على جودة المنتج، يكون الجزء الذاتي (الميول الشخصي) وغير العقلاني أساسياً في بعض الأحيان.

في هذه المرحلة كذلك، قدم "كروسبي" مفهوم "العيب الصفري".

في حين طبق اليابانيون الجودة الشاملة في وقت مبكر (أواخر الستينيات)، لم تمارس الشركات الأمريكية الكبيرة هذا المفهوم إلا مع بداية الثمانينيات.

يفسر هذا التأخير بالاختلاف في مفهوم غرض المنظمة في اليابان ومفهومها في الولايات المتحدة: بالنسبة لليابانيين، فإن المنظمة هي عبارة عن مجتمع بشري هدفه الأساسي هو خدمة الإنسان من خلال الاستجابة لاحتياجاته وتوقعاته؛ أما بالنسبة للأمريكيين، فتعتبر المنظمة كياناً اقتصادياً هدفه تحسين الربح.

لمحة تاريخية



المفاهيم اليابانية للجودة





مقدمة:

- لم تنطلق الصناعة اليابانية بكل المزايا:
- ليس لديها ثروات طبيعية كالبتروول...،
- ليس لديها مناجم الحديد،
- رواسب الفحم لديها رديئة و استغلالها مكلف للغاية،
- لديها غابات صغيرة،
- حتى أنها لا تملك إنتاجاً كافياً لإطعام جميع سكانها... الخ

لا أن (الصناعة اليابانية) تعتبر تهديد من قبل العديد من البلدان، هذا أن لليابان موارد أخرى وفيرة:



❖ **شعب** يعلم أنه لا يوجد شيء سهل ومستعد للدراسة كثيراً والعمل الجاد لتحقيق مكانة له.

❖ يعد معدل الأمية من أدنى المعدلات في العالم.

❖ العلاقات بين الموظفين والرؤساء متناغمة للغاية، لأن الموظفين يعرفون مدى أهمية إيجاد طرق أفضل للقيام بالأشياء لتسهيل عملهم وإنتاج المزيد والعيش بشكل أفضل.



تشتهر بعض الجهود التعاونية في جميع أنحاء العالم باسم **حلقات الجودة**.

يضاف إلى ذلك مجموعة من المفاهيم الأخرى لتقود الجميع إلى الجودة:

- Gemba
- Kanban
- Muda
- Poka Yoké
- Les 5 S
- Kaizen



Gemba

- هي كلمة يابانية تعني **المكان الحقيقي (الموقع)**، أي مكان العمل، الأرض، المنظمة... حيث يتم العمل، حيث يتم إنشاء القيمة المضافة، و حيث يحصل العميل على رضاه.
- لتطبيق Gemba خمس قواعد:

1- الذهاب إلى المكان Gemba (الموقع): هذا يعني أن المديرين التنفيذيين يذهبون إلى الميدان كل يوم لمدة 5 دقائق على الأقل لجمع المعلومات حول العملية.

2- تحقق من المكان: هذا لتحديد الأسباب الجذرية: لماذا هذا الفشل؟

3- اتخاذ التدابير المؤقتة في الموقع: يجب ألا يستمر وضع الفشل. يجب اتخاذ الإجراءات على الفور.

4- اكتشاف السبب الجذري: من الأفضل أن يتم هذا العمل مباشرة من قبل الموظف في الميدان ، حيث يتدخل المدير فقط في إطار العمل الوقائي.

5- توحيد الحل لمنع الخلل: يجب أن يكون الحل الموجود قادراً على أن يصبح قاعدة أو إجراء أكثر عمومية ، مما يجعل من الممكن تنفيذ الوقاية.



To Do	Doing	Done
USE KANBAN TRY KANBAN TOOL	LEARN ABOUT KANBAN	GET SOME STICKY NOTES! GET A WHITE- BOARD

Kanban

Kanban يعني البطاقة أو اللافتة.

نظام Kanban هو أداة للتوجيه وتدفق المعلومات والمواد على مستوى ورشة العمل التي يتم استخدامها للحصول على نظام إنتاج في الوقت المناسب.

تؤدي بطاقة Kanban، التي تعتبر وسيلة معلومات، دورًا مهمًا في توجيه التصنيع وتدفق المواد.

يحتوي على بيانات بمثابة أوراق مصاحبة للإنتاج، و أوراق تخص مهام كل ورشة عمل.

Muda

Muda تعني الهدر، لكن هذه الكلمة لها دلالات أوسع. أي عملية لا تولد قيمة مضافة هي Muda الحاجة للبحث عن أداة غير متوفرة على الفور هي Muda.

يوجد Muda في جوانب مختلفة يجب القضاء عليها:

- ✓ الإفراط في الإنتاج والمخزون، وتراكم الأشياء التي لا حاجة لها على الفور.
- ✓ المنتجات المعيبة التي تتطلب الإصلاح أو التدمير.
- ✓ العمليات غير الضرورية.
- ✓ الإجراءات التي تفرض مهام غير فعالة أو غير مجدية، وعدم تناسق الأنظمة.
- ✓ الشغور أثناء تغيير السلاسل أو تعطل الأدوات أو المعدات.
- ✓ اللوجستيك: التوقيت غير المناسب، التنقل المفرط أو التسليم الخاطئ.



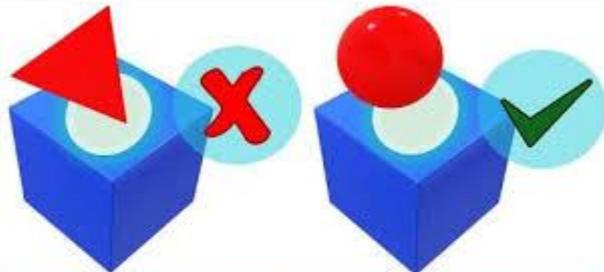
Poka Yoké

في اليابانية ، تعني كلمة Poka الخطأ المتعمد، وYoké تعني إلغاء أو تقليل. يمكننا ترجمة تعبير Poka Yoké بما يلي: **إزالة العيوب اللاإرادية.**

تتطلب سلسلة الإنتاج المتوسطة والكبيرة من المؤدين القيام بعمليات متكررة مختلفة. و الاهتمام الدائم والمستمر بضمان الجودة يؤدي إلى التعب والإرهاق. الذاكرة الجسدية التي يكتسبها الجسد ، "الأوتوماتيكية" ، تساهم أيضاً في انجراف العقل ، وتشتيت الانتباه.

للتغلب على نقاط الضعف البشرية هذه، يجب أن تكون محطات العمل مجهزة بأجهزة مكافحة الأخطاء.

بعض الأمثلة عن تجهيزات أو أدوات بسيطة تجعل من الممكن اكتشاف الخطأ وتجنبه:
أجهزة تسمح فقط بالوضع الصحيح لتصنيع المنتج،
أجهزة العد لضمان عدم نسيان أي عنصر،
أجهزة التسلسل يضمن تنفيذ التشغيل بالترتيب المحدد.



POKA-YOKE

Les 5 S

تصف **Les 5 S** طريقة عمل تسمح بدعم و استقرار (تثبيت) نظام جديد للمحافظة على وسائل الإنتاج و هذا في خمس خطوات ، عندما يتم وضعهم في الخدمة. و هي

Seiri, Seiton, seiso, Seiketsu shitsuke

1.التصنيف: التصنيف Sorting و باليابانية Seiri يشير إلى أن الاعتناء بمكان العمل (سواء المكتب أو بيئة العمل أو موقع الإنتاج) يبدأ بتصنيف كل ما فيه، وتقسيم أدوات ومعدات العمل إلى ضرورية وغير ضرورية، ثم التخلص من الأخيرة.

2.الترتيب: أو التنظيم Set in Order و باليابانية Seiton يقصد به أهمية ترتيب أو تنظيم الأشياء الضرورية والهامة في الأماكن الصحيحة والسليمة. بمعنى أنه بعد أن يتم التخلص من الزوائد، يأتي دور ترتيب الأشياء الباقية والتي تعتبر ضرورية للعمل.

3.التنظيف: أو التلميع Shining وباليابانية Seiso يشير إلى أهمية تنظيف وتلميع بيئة العمل.

4.التمهيط: أو التقنين Standardise و باليابانية Seiketsu يقصد به ضرورة وضع قواعد محددة لما ينبغي أن يكون عليه الحال في مكان العمل.

5.التثبيت: أو الاستمرار و الاستدامة Sustain و باليابانية Shitsuke يقصد به وضع نظم للتأكد من استمرارية هذه العملية كلها. وعندما يتعلق الأمر بتطبيق منهجية 5S، يعتبر كل من التصنيف والترتيب والتنظيف أنشطة دورية لا تتوقف، بل تستمر إلى ما لا نهاية.

KAI ZEN
改 善
"change" "good"

KATIE ANDERSON
KANDERSON.COM

Kaizen

كلمة كايزن هي اندماج الكلمتين اليابانيتين :
كاي "و" زين" ، اللتين تعنيان "التغيير" و"الأفضل" على التوالي.

تُشير كايزن إلى الأنشطة التي «تحسن باستمرار» جميع الوظائف وتشمل جميع الموظفين بدءاً من الرئيس التنفيذي إلى العمّال، لجعل عملهم أكثر إنتاجية و أقل إرهاقا و أكثر كفاءة و أمانا. تنطبق كايزن أيضا على العمليات، مثل عمليات الشراء و الخدمات اللوجستية (تحسين المعدات)، كما تم تطبيق كايزن في مجال الرعاية الصحية، العلاج النفسي، التدريب والتوجيه الحياتي، الأعمال الحكومية والخدمات المصرفية وغيرها من الصناعات.

تهدف كايزن إلى القضاء على الهدر و تمت ممارستها لأول مرة في الشركات اليابانية بعد الحرب العالمية الثانية، وتأثرت جزئياً بمُعَلِّمي إدارة الأعمال وإدارة الجودة الأمريكان، وظهرت بصورة ملحوظة كجزء من أسلوب شركة "تويوتا"ومنذ ذلك الحين انتشرت في جميع أنحاء العالم وقد تم تطبيقها أيضا في بيئات خارج نطاق التجارة والإنتاج.