

معنى كلمة كايزن:

Kai Zen
改 善
Change Good

كايزن KAIZEN مصطلح مكون من كلمتين يابانيتين:

كاي KAI = وتعني التغيير CHANGE

زن ZEN = وتعني للأفضل FOR THE BETTER أو

للأحسن FOR THE GOOD

أي التغيير إلى الأفضل أو إلى الأحسن.

وأحياناً يتم ترجمة كايزن KAIZEN إلى التحسين المستمر Continual Improvement، أو التحسين المستمر في موقع الحدث أو العمل. ولذلك تعتبر كايزن عملية التحسين عملية دائمة لا تتوقف.

إستراتيجية كايزن:

ظهر مفهوم كايزن KAIZEN للوجود في العام 1984 على يد الخبير الياباني ماساكي إماي Masaki Imai، والذي أصدر كتاب عن فلسفة كايزن Kaizen عام 1986، ثم كتاب Low Approach to Management A Common Sense : Kaize Gemba جمبا كايزن: الإحساس المشترك لمنهج التكلفة المنخفضة في الإدارة، والذي صدر في العام 1997. وكايزن هي فلسفة إبتكرها تاييشي أوهونو Taiichi Ohno، لقيادة المؤسسات من خلال الإدارة الرشيدة للمكان والزمان.

تعريف كايزن:

عرف معهد كايزن مفهوم كايزن بأنه مصطلح ياباني يشير إلى التحسين المستمر، ومنهج علمي في إدارة الجودة الشاملة، يركز على مجموعة من القيم والمعتقدات التنظيمية، منها: أن يكون تركيز العاملين والإدارة على أن تكون نسبة العيوب أو نسبة الخطأ في السلعة أو في الخدمة = صفر، أيضاً كايزن هي فلسفة لا ترضي أبداً على ما تم إنجازه الأسبوع الماضي أو السنة الماضية.

The Kaizen Institute defines Kaizen as the Japanese term for continuous improvement. It is using common sense and is both a rigorous, scientific method using statistical quality control and an adaptive framework of organizational values and beliefs that keeps workers and management focused on zero defects. It is a philosophy of never being satisfied with what . was accomplished last week or last year

كذلك هناك تعريفات أخرى لمفهوم كايزن، نذكرها كالتالي:

- 1- كايزن هي قيادة المنظمة من خلال الإدارة الرشيدة للمكان والزمان.
- 2- كايزن هي الجهود الإدارية التي تهدف إلى إحداث التغييرات الصغيرة اللازمة والتي ستؤدي إلى تغييرات كبيرة وتقدم قيمة مضافة للمنظمة وللعاملين.
- 3- كايزن هي ثقافة تقليل أو إلغاء الهدر أو الهالك في كل العناصر والعمليات، مع تطبيق فكر الإدارة المرئية.
- 4- كايزن هي إدارة العمل أو المشكلة من المكان الذي به العمل أو الذي به المشكلة، حتى يمكن إدارة الزمان بالدقة والسرعة المناسبين للتخلص من الهدر في موقع العمل، أو للقضاء على جذور هذه المشكلة والعمل على منع تكرارها في المستقبل، وعليه فهو أسلوب مستمر يستمد قيمته من أرض الواقع.
- 5- كايزن هي الإدارة من موقع الأحداث أو إدارة المكان، مع تطبيق لفكر الإدارة بالمشاركة والأبوية والمرئية والتوظيف مدى الحياة.
- 6- كايزن هي البحث عن إجراء تحسينات مستمرة في العمل والمواد وطرق الإنتاج من خلال تشجيع الاقتراحات والأفكار من قبل فرق العمل في الوحدة الاقتصادية أو المصنع.
- 7- كايزن هي مجموعة من الإجراءات التي تنصب على العمليات التصنيعية وعلى شكل خطوات تدريجية صغيرة ومستمرة من خلال التحسين المستمر بتضافر كل الجهود المبذولة في كافة المستويات الإدارية بهدف تخفيض الكلفة وتحسين النوعية.

الفرق بين المدخل الياباني والمدخل الأمريكي في الإدارة:

1- المدخل الياباني:

المدخل الياباني باستخدام أسلوب Kaizen ينظر إلى عملية التحسين على أنها عملية تأتي بشكل تدريجي، أي على شكل خطوات صغيرة مدروسة جيد ومتأنيّة ومتتالية ومتلاحقة وبشكل مستمر (عمرو وصفي: 2000).

2- المدخل الأمريكي:

أما المدخل الأمريكي للتحسين المستمر يركز على استحداث أشياء جديدة ومبتكرة مبدعة لتحل محل القديمة، فالتحسين هذا يجب أن يتم دفعة واحدة أو بضربة واحدة وذلك من أجل الوصول إلى أعلى مستوى للجودة وذلك من خلال الاعتماد على أساليب تكنولوجية ومتطور جداً وإمكانيات مالية كبيرة (محمد عبدالفتاح: 2003).

ويوضح الجدول رقم (1) أهم الاختلافات بين المدخلين الياباني والأمريكي في التحسين المستمر (ريزان صلاح وبرزين شيخ: 2009).

وكما هو واضح من هذه المقارنة بأن الإدارة اليابانية تميل أكثر لفكرة كايزن ولإحداث التغيير: التدريجي Gradually والهادئ Quit والمستمر continually والمنتظم systematically ولأجزاء صغيرة ثم لأجزاء صغيرة أخرى وهكذا وأن الجميع تتاح لهم الفرصة في إحداث هذا التغيير بل هي مسئولية الجميع، أو كما يقول اليابانيون أن التغيير أو كايزن هي وظيفة كل شخص kaizen is everybody's job. وينظر اليابانيون إلى التغيير من منظور كايزن إلى أنه عملية تحسين مستمرة لا تتوقف أبداً an on-going, never-ending improvement ...process

بينما الإدارة الأمريكية تميل أكثر إلى التغيير السريع والمفاجئ والجذري ولأجزاء كبيرة وليس صغيرة وأن الأشخاص المتميزين هم الذين تتاح لهم الفرصة لإحداث هذا التغيير، وأن التغيير قد يتوقف بعض الفترات مادامت الأمور تسير على ما يرام...

جدول رقم (1)

الاختلافات بين المدخلين الياباني والأمريكي في التحسين المستمر

م	الخاصية	المدخل الياباني Kaizen	المدخل الأمريكي Innovation
1	التأثير	بعيد المدى لكن غير مفاجئ	قصير الأمد، لكن مفاجئ
2	الخطوات	خطوات صغيرة وتدرجية	خطوات كبيرة ومتسارعة
3	المدى الزمني	مستمر ومتزايد	متقطع وغير متزايد
4	التغير	تدرجي ومستقر ثابت	مفاجئ ومتقلب
5	الشمولية	كل شخص	أشخاص قلة (المتميزين)
6	المدخل	الجماعية، جهود جماعية	الفردية الوعرة، أفكار وجهود فردية
7	نوع التحسين	الصيانة والتحسين	هدم وإعادة البناء
8	النطاق	الخبرة التقليدية والحالة الفنية	اختراعات جديدة، نظريات جديدة
9	المتطلبات العملية	يتطلب استثمار صغير وجهد كبير	يتطلب استثمار كبير وجهد قليل
10	اتجاه الجهود	الأشخاص (العاملين)	التكنولوجيا
11	معياري التقويم	جهود عملية في سبيل تحقيق أفضل النتائج	النتائج للأرباح
12	البيئة	اقتصاديات بطيئة النمو	اقتصاديات سريعة النمو

II -2-1 الأسس النظرية لإستراتيجية التحسين المستمر (الكايزن)

تركز منهجية كايزن على تحسين الأداء وبيئة العمل ، والالتزام بمبدأ أن الجميع لهم حق التطوير المستمر من خلال التدرج البسيط من الأصغر إلى الأكبر ، لذا فان الجميع لهم الحق في تقنين قواعد التشغيل ووضع أسس التطوير ليتبنونها بإرادتهم ، ولهذا فان القادة الإداريين يحتاجون إلى تحليل العمليات القائمة في المؤسسات الصحية التي يعملون بها

II -2-1-1 مفهوم التحسين المستمر (الكايزن)

ابتكر الباحث الياباني Massaki Imai نظام الكايزن سنة 1984 وهو رئيس وصاحب معهد كايزن في طوكيو (عاصمة اليابان)، وقد تطرقت بعض الدراسات إلى مفهوم KAIZEN كنظام للتطوير والتحسين المستمر -الكايزن هي كلمة يابانية تتكون من كلمتين (kai) وتعني بالانجليزية أي التغيير ، و(ZEN) وتعني good أي أحسن، وتترجم كلمة كايزن بالانجليزية continuous improvement وتعني التحسين المستمر ، إذ تعتمد هذه المنهجية على مشاركة جميع العاملين في إحداث تغييرات بسيطة . (masaaki ،1986) أي أن الكايزن هو إجراء تغييرات صغيرة تدريجيا ودوريا لكافة العمليات في المؤسسة، وفي كل الأوقات لتكون أكثر كفاءة وفعالية.

- الكايزن هو فلسفة تمارس على نطاق واسع في التصنيع ودوائر الجودة، أي انه يعتمد على فكرة انه لا يوجد نهاية فكل تحسين تدريجي يتكون من عدة مراحل وجزءك من اجل تعزيز عمليات التصنيع (Suzaki ،1987)

- الكايزن هو التركيز على العمل الجماعي، المرونة والجودة فالالتزام بالعمل الجماعي لا يأتي من إشراك ممثلي الموظفين وإنما من الاتصال المباشر والتواصل بين الفرد ورئيسه (،1990 Wickens،)

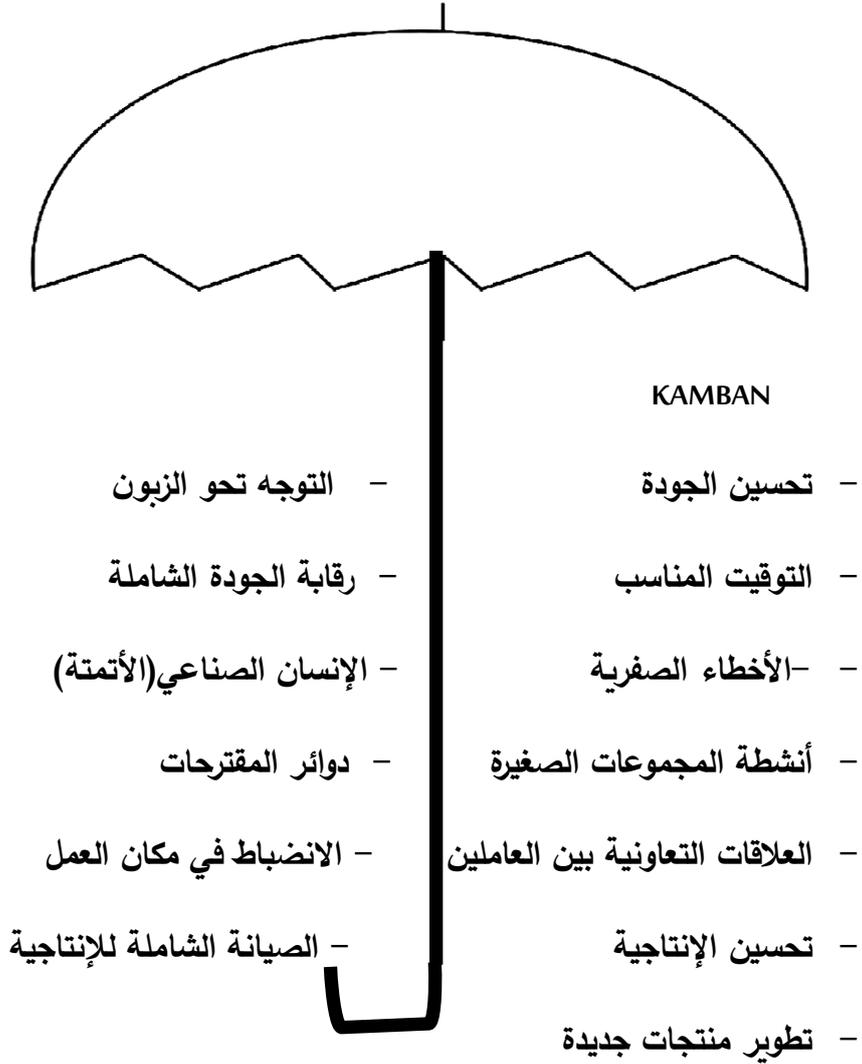
-كايزن هو النظر إلى عملية التحسين المستمر على انه عملية ينبغي أن تكتمل بشكل تدريجي وانه ليس ممكنا أن يكتمل التحسين دفعة واحدة، وعلى الإدارة القيام بعمليتين أساسيتين هما:(الصيرفي،2008،

ص144-145)

- الصيانة: أي تصميم وصياغة المعايير والنماذج والتأكد من تطبيقها ؛
- التحسين: أي تطوير المعايير والنماذج وترقيتها إلى أعلى الدرجات .

-كما عبر Massaki Imai عن فكرة الكايزن في الصورة المطلقة كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل 3: الكايزن (The Kaizen Umbrella)



المصدر: (Imai,1986,P4)

يتضح من خلال الشكل أعلاه إن الكايزن هو مفهوم على شكل مظلة تغطي العديد من التقنيات فهو يشمل معظم أساليب الإدارة اليابانية .

-من خلال ما سبق فان الكايزن هو تلك التحسينات المستمرة والتدرجية لكافة العوامل والأنشطة المتعلقة بعليات تحويل المدخلات إلى مخرجات، فهو جزء أساسي من فلسفة إدارة الجودة الشاملة واهم مبادئها لمواكبة التغيرات في رغبات العملاء وبيئة المنظمة .

II -2-1-2 نشأة التحسين المستمر (الكايزن)

شهدت فترة السبعينات من القرن الماضي توجها من الغرب لفهم التجربة اليابانية في مجالات الأعمال وكشف الأسرار التي منحها التمييز في المنافسة العالمية.

منذ مطلع الثمانينات بدا الغرب في تداول الكثير من المفاهيم والممارسات اليابانية بعضها على سبيل التجربة المحدودة شائع، وفي هذه المرحلة انتقلت الكثير من المفاهيم الخاصة بالجودة، التي تطورت في اليابان إلى الغرب من بينها فلسفة التحسين المستمر والذي يقوم على خمسة أسس رئيسية وتسمى ب5S

SEIRI: أي التمييز بين الأشياء الضرورية وغير الضرورية والتخلص من الأخيرة، والهدف منه هو منع الهدر وضمان الأمن والسلامة؛

SEITON: أي حفظ الأشياء بأناقة كي تكون متاحة للاستعمال، والهدف هو تحسين الكفاءة؛

SEISON: وتعني إيجاد العيوب الصغيرة من خلال التنظيف، والهدف هو منع العطلات؛

SEIKETSU: وتعني تحسين البيئة المحيطة بالمرافق الإنتاجية، والهدف هو إدامة وتحسين الجودة؛

SHITSUKE: وتعني إطاعة ما يتم تقريره، والهدف تتميط الفعاليات والإجراءات؛

والشكل الموالي يوضح هذه الأسس. (الطائي، قدادة، 2008، ص197)

الشكل 4 : (أسس التحسين المستمر 5S)



المصدر: (الطائي، قدادة، 2008، ص197-198)

وانطلاقاً من الأسس الخمسة والممارسات العديدة المميزة في الشركات الصناعية اليابانية ابتكر الياباني الدكتور ماساكي (MASAKI) نظام كايزن وترجم كتابه الذي صدر باللغة الانجليزية إلى اليابانية والاسبانية والفرنسية والبرتغالية والايطالية والكورية، وتصدر أكثر الكتب مبيعا لمدة 3 سنوات.

فهي تهدف إلى الاستخدام الأفضل لما هو متوفر من مدخلات تشغيلية معروفة ومحاولة التحسين خطوة بخطوة دون أية تكاليف مالية إضافية ويركز على ضرورة اتخاذ كافة التدابير لإصلاح المعدات وتحسين موقع العمل دون صرف أموال إلا عندما تصل الضرورة لاختراع تقنية جديدة وبعد استنفاد كافة الإمكانيات لاستغلال ما هو متوفر. (منيف، 1998)

II - 2-1-3 أهمية التحسين المستمر (الكايزن)

يمكن تحديد أهمية التحسين المستمر بالنسبة للمنظمة والأفراد والمدراء في النقاط التالية: (حميدي أم الخير، رحماني عربة، 2015، ص35)

- التحسين المستمر ليس مجرد تقنية أو أداة أو أسلوب بل طريقة حياة تركز على الزبون لا على الحصة السوقية ، لذا فهو من المرتكزات الأساسية في نجاح المؤسسات واستمرارها في السوق؛
- التحسين المستمر سباق دون خط نهاية فهو مرحلة لا تنتهي لان هناك مجالات للتحسين في كافة أرجاء المؤسسة؛
- يركز التحسين المستمر على منهجية "What"، و"How"، وليس على منهجية "Who"؛
- يقوم على فكرة أن الوقاية خير من العلاج من خلال مبدأ عمله صحيحاً منذ البداية ؛
- يجبر الإدارة والعاملين على جعل التعلم هو الهدف الأساسي الواجب تحقيقه بوصفه احد الأساليب الداعمة للمؤسسات في المنافسة؛
- أصبح التحسين المستمر عنصراً حاسماً في ظل التغيرات الاقتصادية الحالية؛
- المساهمة في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات من خلال تلبية احتياجات العملاء بالجودة والأسعار المناسبة؛
- الرقابة والتحكم في العمليات من خلال استخدام مجموعة من المقاييس كتخفيض نسبة التلف واستخدام خرائط السيطرة؛
- توقع احتياجات الزبون لإجراء التحسينات بشكل أفضل.
- التحسين المستمر يركز على مايلي: (كايزن، 2007، ص5)

- C'est Quoi? (ما هذا) تحسن

- Pour Quoi? (لماذا) مواجهة المنافسة

- Ou? (أين) في الإنتاج

- PAR Qui? (من طرف من) فريق متعدد التخصصات

- Comment? (كيف) لوحدنا

- Quand? (متى) فورا

II - 2-1-4 طرق التحسين المستمر (الكايزن) في الإدارة

لدينا طريقتان للتحسين المستمر هما:

▪ الطريقة اليابانية KAIZEN

تركز هذه الطريقة بشكل أساسي على التحسين المستمر لمختلف العمليات داخل المنظمة من خلال التفكير في إجراء التعديلات والتحسينات المستمرة التي لا تتوقف عند المعرفة المتحصل عليها بل تعمل على استدامتها والتقدم في البحث عن معارف جديدة لضمان سيرورة التحسينات.

▪ الطريقة الأمريكية BREAK THROUGH

تركز الطريقة الأمريكية على تطوير وسائل وأساليب حديثة ومبتكرة لتحل محل القديمة، فالتحسين المستمر وفقا لهذه الطريقة يجب أن يتم دفعة واحدة أو بضرية واحدة One Shoot بهدف الحصول على أعلى مستويات الجودة، باستخدام الأساليب والتكنولوجيا الحديثة والمعقدة مع توافر إمكانيات مالية كبيرة (حافظ، 2011، ص 207)

والجدول أدناه يوضح المقارنة بين الطريقتين:

الجدول 3: (مقارنة بين المدخل الياباني والأمريكي)

وجه المقارنة	المدخل الأمريكي (الغربي)	المدخل الياباني
طريقة التحسين	يتم التحسين على دفعات قصيرة الأجل تحقق تغييرات جذرية	يتم التحسين بصورة تدريجية ولا تحتاج إلى إجراء تغييرات جذرية

التحسين يشمل جميع المجالات في آن واحد	يشمل التحسين مجالا محددًا وبعد الانتهاء منه يتم اللجوء إلى مجال آخر وهكذا	مجال التحسين
هدم وإعادة بناء	هدم وإعادة بناء	أسلوب التحسين
تفكير جماعي	تفكير فردي	التفكير في التحسين
استثمارات مالية عادية وتكنولوجيا سهلة مع التركيز على العنصر البشري	استثمارات عالية ضخمة وتكنولوجيا متطورة ومعقدة مع التركيز على الجوانب الفنية وعدم الاهتمام بالعنصر البشري	متطلبات التحسين

المصدر : (حافظ، 2011، ص 207)

II -2-1-5 مبادئ التحسين المستمر (الكايزن) في الإدارة

يقوم نظام الكايزن على مجموعة من المبادئ نذكر منها ما يلي (DREW، P124-126)

- الدراسة المسبقة للمؤسسة ودور الخبرات وطرق استغلالها؛
- التزام مختلف العاملين في المنظمة انطلاقًا من الإدارة العليا وصولًا إلى المنفذين بقبول التغيير والشروع في تنفيذه؛
- خلق القدرة على الملاحظة لفرض التطوير؛
- روح الفريق وتكليف الجهود للتخلص من الهدر؛
- التغيير المرحلي؛
- التدريب المركز كوسيلة مباشرة لصناعة التغيير والشعور بالملكية الفردية والجماعية للنجاح القادم؛
- التقليل من الأعمال الورقية والتقارير التي ليس لها فائدة؛

• الاعتماد على نظام الوقت المحدد (TJI) والذي يقوم على ثلاثة أسس

تعرف بـ 3M وهي: *Ministry of health and social welfare* (health quality assurance) *division* Tanzania, 2013

- **Muda**: أي نشاط أو حركة في العمل لا يضيف قيمة كما انه لا يخلق قيمة للعميل؛
- **Muri**: أي نشاط يتطلب إجهادا أو جهدا غير معقول من الأفراد أو المعدات أو المواد فهذا يعني انه عبئا عقليا أو جسديا ثقيلًا؛
- **Mura**: أي اختلاف يؤدي إلى مواقف غير متوازنة، ويوجد Mura عندما يكون سير العمل غير متوازن وعبئ العمل غير متناسق ويتعارض مع المعيار.

II - 2-1-6 مراحل تطبيق 5S-KAI ZEN

يتم تطبيق 5S-KAI ZEN بالمرحلة الثالثة التالية: (KALUARACHCHI، 2009، P65-66)

II - 2-1-6-1-مرحلة التقديم: تشمل تدريب العمال وإنتاج مواد سمعية وبصرية لتسهيل عملية استيعاب مفاهيم 5S-KAI ZEN وإدارة الجودة الشاملة، تشمل مواضيع في القيادة، العلاقات العامة، مهارات الاتصال، تدريب العاملين على الطرق المنهجية المتبعة في تقديم الخدمات، تحسين الاستجابة للرعاية الصحية.

II - 2-1-6-2-مرحلة التطبيق: يتم في مرحلة التطبيق مايلي :

- ممارسات KAI ZEN التي سيتم اعتمادها؛
- خطط الاعتمال؛
- تحسين المجالات الأساسية للعمل؛
- تحديد وتطبيق النشاطات الاستيعابية غير المكلفة، والتي يمكن أن تساهم في تحفيز العامل للاستمرار في العمل على إدارة الجودة الشاملة؛
- تطوير توجهات وسلوكيات ايجابية اتجاه التغيير وسط رؤساء المصالح؛
- تطوير طرق جمع البيانات لإثبات مصادر الأخطاء؛
- تنظيم إجراءات للمراقبة وتوثيقها، امتلاك وثائق وملفات حول العمليات التي تحدث داخل المستشفى؛
- تطوير نظام الترميز بالألوان COLOR CODE؛

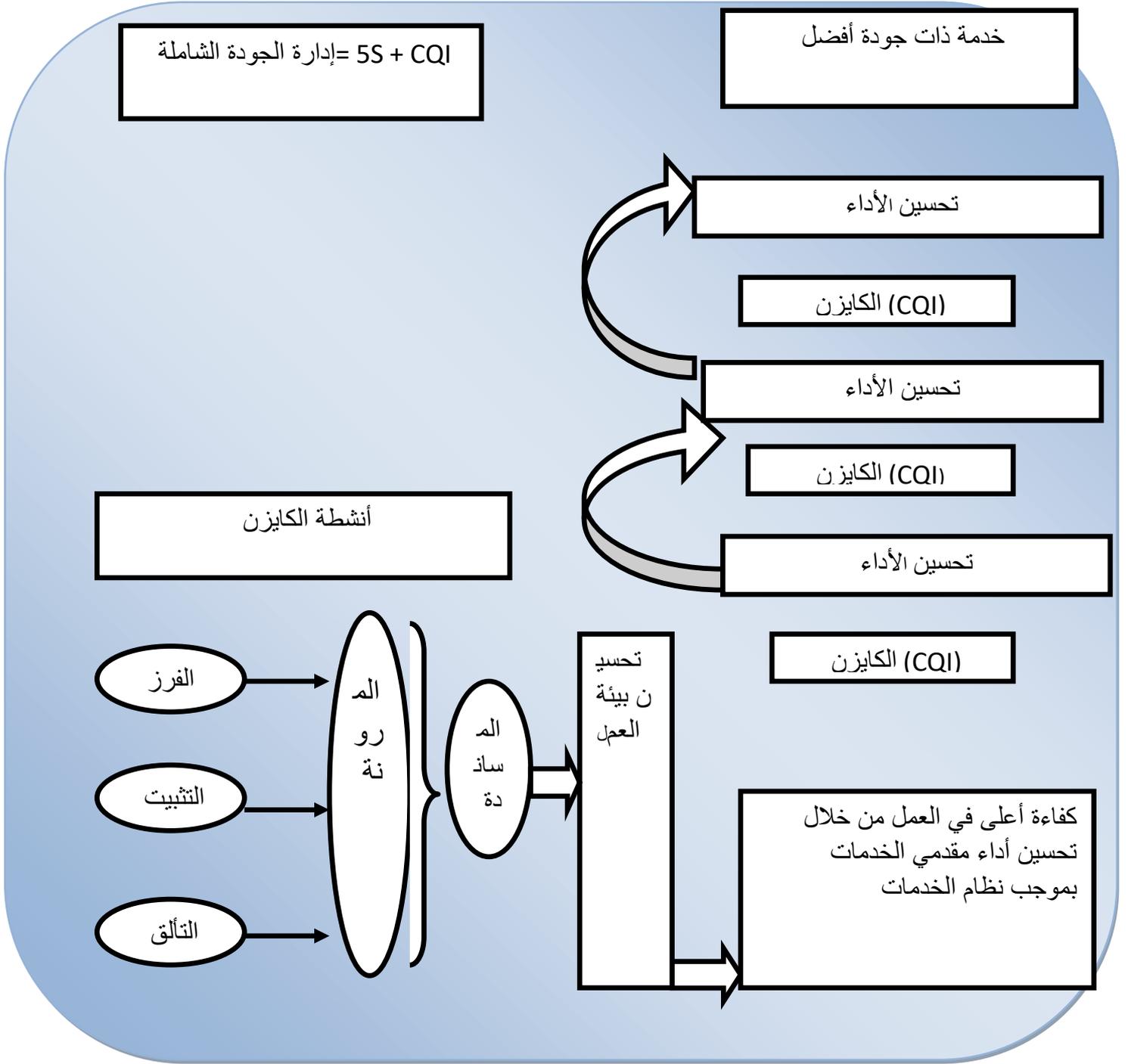
- تطوير مؤشرات ومعايير المتابعة؛
- الاتصال؛
- توفير قيادات ذات جودة.

II -2-1-6-3-مرحلة الصيانة والمحافظة

يتم في هذه المرحلة وضع آليات متابعة من اجل مراجعة الاحتياجات الواجب إدارتها وتحقيق الاستمرارية في التحسين المستمر، يتم بصفة شهرية، فصلية، سنوية، عن طريق متابعة كل من المعايير والمؤشرات، الاجتماعات العامة لطاقم عمل كل مصلحة، العوائد الدورية، الاجتماعات الإدارية، التمويل والميزانيات، الاحتياجات الأساسية، أنظمة التشغيل، غرف العمل، المخابر

ويبين الشكل الموالي الإطار العام لعمل 5S-KAI ZEN-TQM

الشكل 5: (إطار عمل الكايزن-إدارة الجودة الشاملة-)

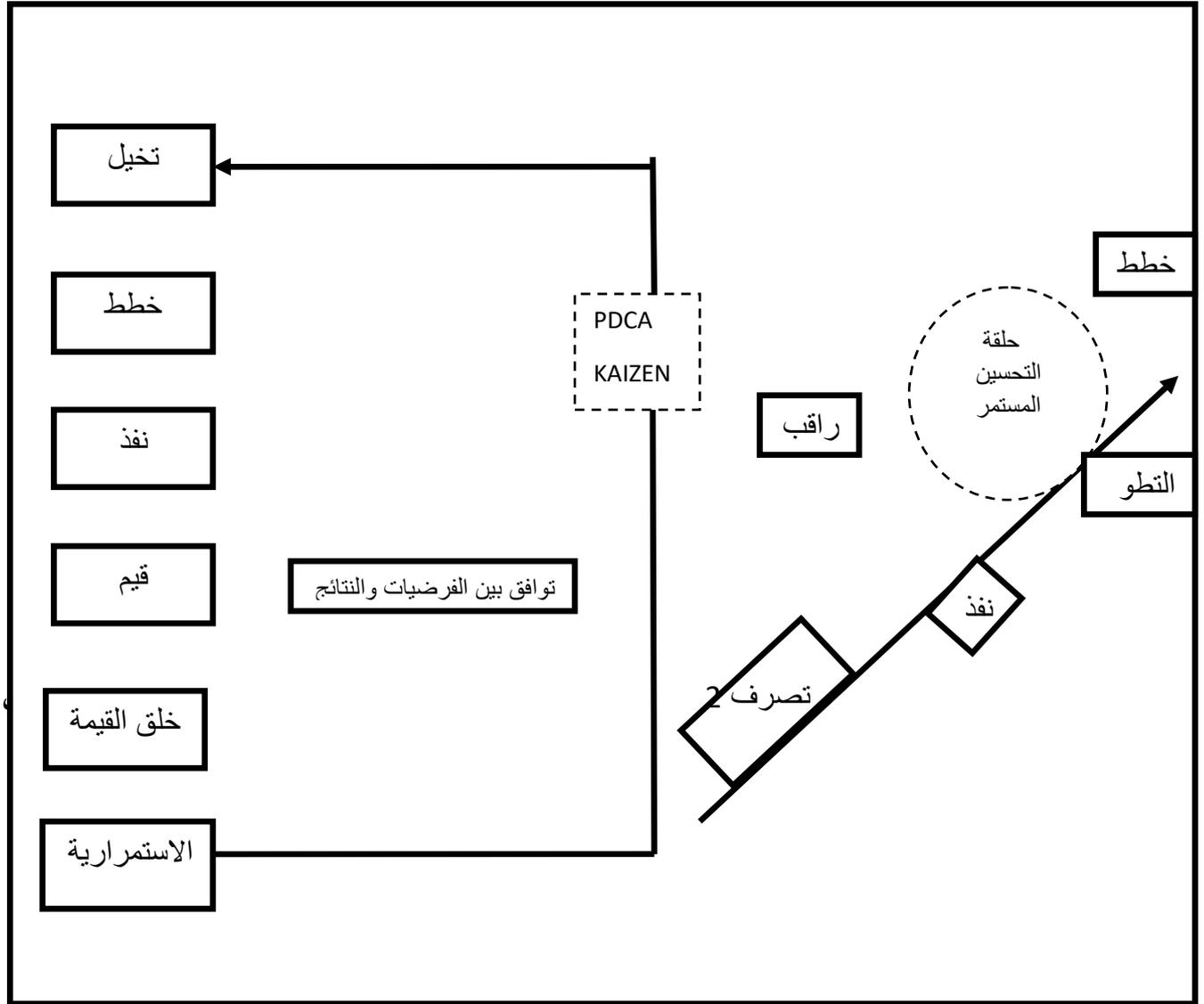


المصدر : (Ministry of Health and social welfare Health Quality assurance division, 2013, P17)

II -2-1-7 التحسين المستمر (الكايزن)

يعتبر نموذج Shewart الذي يرمز له ب PDCA الفكرة الأساسية التي تركز عليها عملية التحسين المستمر، وقد طور Deming هذه الفكرة وسميت بحلقة التحسين المستمر وهي تبرز الإستراتيجية المعتمدة لبناء المعارف والقدرات الجديدة (Siddiki،Nd، P306)

الشكل6: (حلقة التحسين المستمر المطورة من قبل Deming)



تصرف 2

المصدر: (Bernard، 2000،P77)

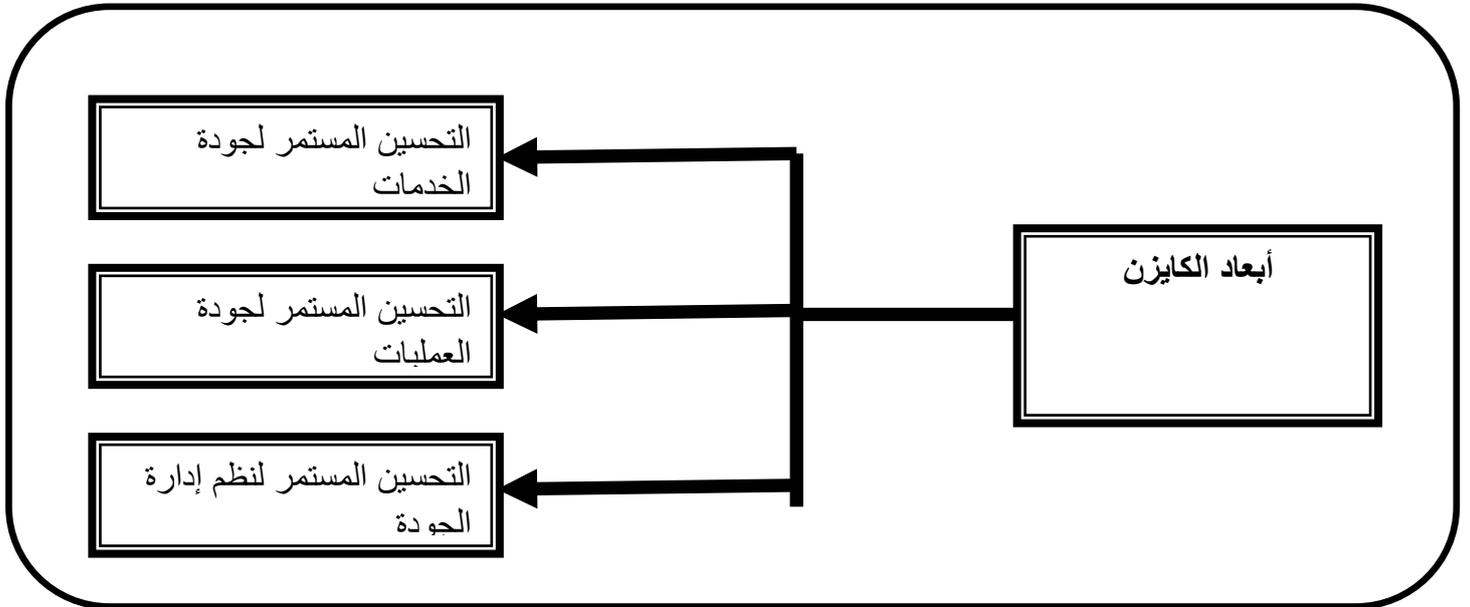
تتكون حلقة التحسين المستمر من مجموعة من المراحل المتسلسلة يصطلح عليها "بسيرورة التحسين" كما يوضحه الشكل (08) من خلال التفكير والتخيل بهدف إجراء التعديلات، تليها مرحلة التخطيط لما هو مرغوب تحسينه ووضع خطة التحسين ثم القيام بتنفيذها، مع ضرورة الفحص والرقابة بهدف التقييم،

وتستمر بذلك عملية التحسين التي لانهاية لها، حيث يتضح أن سيرورة التحسين لا تتوقف عند المعرفة المتحصل عليها بل تعمل على استدامتها والتقدم في البحث عن معارف أخرى جديدة لضمان ديمومة التحسينات .

II -2-1-8 أبعاد التحسين المستمر(الكايزن)

إن الأساس في تطبيق هذه التقنية هو الالتزام بعمليات التغيير نحو الأحسن بشكل متواصل وتدرجي،ولهذه التقنية عناصر أساسية يجب التركيز عليها من قبل المؤسسة والتي لها طابع شمولي(السامرائي،2007،ص229)

الشكل7: (أبعاد الكايزن)



المصدر: من إعداد الطالبة

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن هناك ثلاثة أبعاد أساسية لإستراتيجية التحسين المستمر (الكايزن) وهي كما يلي :

- التحسين المستمر لجودة الخدمات : هو أن تتبنى المؤسسات استراتيجيات تضمن تقديم خدمات متميزة وذات جودة عالية في عصر أصبح فيه العميل على درجة عالية من الوعي بأهمية ما تقدمه المؤسسات من خدمات والتي يرغب بالمزيد منها ، وبأفضل صورها (السامرائي ، 2007 ، ص299)

وحتى تضمن المؤسسات تحسين خدماتها لا بد من توفر عدة مبادئ هي : (سلطان ، 2007 ، ص46)

-ليس للتحسين نهاية ، فهو مستمر طالما المؤسسة قائمة ، وهو من متطلبات وجودها؛

-التحسين المستمر عملية شاملة لجميع إدارات وأقسام وأنشطة المؤسسة ؛

- تحتاج عملية التحسين إلى جهود جميع من يعمل في المؤسسة ؛

-الذي يكسر لا يتم إصلاحه ، بل يستبدل بشيء جديد متطور ، فالتحسين لا يعني الترميم ؛

-لا يعني عدم وجود أخطاء عدم وجود حاجة للتحسين ؛

-العمل الجماعي والمشاركة لان التحسين مسؤولية الجميع ؛

-استغلال الوقت ، فحتى تضمن المؤسسة التشغيل الأمثل يتطلب الأمر منها توعية جميع العاملين

بمدى أهمية الوقت وتمكينهم من تخطيط وتنظيم وقت عملهم .

▪ **التحسين المستمر لجودة العمليات** : يعد مدخل التركيز على العملية وضمان جودتها من أهم

مبادئ إدارة الجودة الشاملة لأنه المبدأ الذي يهدف إلى تقليل التلف والضياع ، وتحسين العمليات

الداخلية للإنتاج التي يراد منها أن تأتي طبقا للمواصفات المعدة سلفا ، فهو يركز بصورة جوهرية

على العملية بدلا من المنتج ، وهناك ثلاثة عناصر تشكل الإطار الكلي لمدخل تحديد العملية

والتركيز عليها وهي : (السامرائي ، 2007 ، ص 296)

-تحديد العملية نفسها ، متطلباتها إمكانات العاملين فيها ؛

-متطلبات العملاء في تصميم المنتج ؛

-متطلبات الموردين التي تتركز في مقدار الثقة في تجهيزهم للمواد وفقا للمواصفات المتفق

عليها وفي الوقت المحدد لها .

▪ **التحسين المستمر لنظم إدارة الجودة** : يكون التحسين المستمر لنظم إدارة الجودة من خلال

وضع برامج وأنشطة للأعمال بمختلف أنواعها ، فلا بد من الفحص والتقييم المستمر للبرنامج

المراد تنفيذه قبل البدء في تطبيقه ، وذلك من اجل الوقوف على المسائل المهمة التي تحكم بتقييم

جدواه ومبررات وجوده (الكرفي ، 2015 ، ص 274)

الفصل السادس

رموز كايزن ومعناها

جمبا Gemba:

هي كلمة يابانية تعني مكان العمل workplace أو موقع العمل الفعلي real place، أو بمعنى آخر أين تحدث العمليات التي تعطي قيمة مضافة؟، أيضاً أين موقع المشكلة في الواقع الميداني؟. إن مدرسة كايزن تؤمن بضرورة أن تكون الإدارة في موقع الحدث أي في مواقع العمل أو العمليات الفعلية وفي موقع المشكلة في حال حدوثها...

مودا Muda:

ويطلق على كلمة عمل غير مفيد في اليابان مصطلح مودا Muda. والعمل غير المفيد هو العمل الذي لا يعطي أي قيمة مضافة للعمل وللمنظمة وللعميل. وبالتالي فإن أي عمل أو نشاط أو عملية = عمل مفيد + مودا وبالتالي فإن كايزن تهتم بإلغاء ومهاجمة أو تقليل أي هدر (مودا) في الجمبا (موقع العمل أو العملية أو المشكلة) (ماسكاي إيماي: 1997).

: 7 Wastes

وهذا الرمز يشير إلى الأنواع السبعة للهدر (المودا)، وهذه الأنواع هي كالتالي:

- 1- هدر الإنتاج الزائد عن الحد Overproduction
- 2- هدر الانتظار Waiting

Transportation	3- هدر النقل
Processing	4- هدر التشغيل
Inventory	5- هدر التخزين
Motion	6- هدر الحركة
Defects	7- هدر الإصلاح/ المرفوضات نتيجة وجود عيوب في المنتج

مودا.. مورا.. موري:

تستخدم هذه الكلمات الثلاث في اليابان، لتشير إلى:

- مودا Muda وتشير كما سبق الإشارة أنفاً إلى الهدر أو الهالك.
- مورا Mura تعني غياب التنسيق وعدم الانتظام.
- موري Muri تعني الإجهاد.

فعندما يتوقف انسياب العمل، بسبب بقاء أحد العاملين قليلي الخبرة ويتسبب في تعطيل العمل، فهذه (مورا)، وهي أحد أنواع المودا (مودا التدفق أو الانتظار)، حيث يتحتم على العمال الآخرين الانتظار حتى ينتهي هذا العامل من مهمته.

أما (موري)، فهي تصف الإجهاد، سواء وقع على العاملين أو على الآلات. فإذا أفرط أحد العاملين في العمل حتى تمكن منه الإجهاد، أو إذا حدث عطل في تروس إحدى الآلات من أثر الضغط الشديد الواقع عليها، فهذا أيضاً أحد أنواع المودا (مودا الإفراط) (ماسكاي إيماي: 1997).

Ms4:

على فريق العمل تحديد الأسباب الرئيسية للمشكلة المعنية وكذلك الأسباب الفرعية، وبعد ذلك يقوم فريق الجودة باستخدام الطرق العلمية والوسائل الإحصائية المناسبة من أجل البدء في عملية البحث، وتتمثل الأسباب الرئيسية لأي مشكلة في المدخلات الأساسية لأي نظام نحو:

- | | |
|-----------|--------------------|
| Manpower | 1- الموارد البشرية |
| Machines | 2- المكائن والآلات |
| Methods | 3- الطرق والنظام |
| Materials | 4- المواد |

والتي تعرف برمز (Ms4)

Methodology : The 5 Why

يشير هذا الرمز إلى أسلوب أو منهجية أسئلة لماذا الخمسة. وهذه المنهجية يمكن أن تساعد في معرفة الأسباب الجذرية للمشكلة داخل المنظمة، حيث يتم سؤال خمسة أسئلة كلها تبدأ ب لماذا Why ؟ مثل:

- 1- لماذا حدثت المشكلة ؟
- 2- لماذا حدثت الآن ؟
- 3- لماذا حدثت بهذا الشكل ؟
- 4- لماذا لم نتمكن من الوقاية منها ؟
- 5- لماذا لم يتمكن العمال أو الموظفين من حلها، فتم تصعيدها إلى أعلي لحلها ؟

وعندما لم نتمكن من تحليل المشكلة بالشكل الكافي فإنه يمكن طرح عدد آخر من لماذا ؟ هذا ويمكن تعريف أسلوب أو منهجية الأسئلة لماذا الخمسة بأنها عملية تساؤل للوصول إلى العلاقة بين العوامل المسببة للمشكلة والنتائج المترتبة عليها... مما يتيح لنا الفصل والتفرقة بين (أعراض المشكلة) و(أسباب المشكلة) لنصل إلى الأسباب الفعلية للمشكلة أو حالة عدم المطابقة داخل منشأتك، ومن ثم وضع الإجراءات التصحيحية المناسبة لها.

5W and 1H Methodology

يقصد بمنهجية 5 W and 1H أنه عند تحليل أي مشكلة فإن المنظمة عليها أن تسأل الأسئلة التالية: who, what, why, when, where, how. وكما هو واضح أن رمز 5W يشير إلى الحروف الأولى من الأسئلة التالية who, what, why, when, where ورمز 1H يشير إلى السؤال how. وتساعد هذه المنهجية في جمع البيانات والمعلومات المطلوبة لدراسة وفهم المشكلة مما يساعد في تشخيصها واقتراح الحلول لها.

4 Types of Problems

حددت مدرسة كايزن أربعة أنواع للمشكلات هي كالتالي:

- 1- مشكلات معروفة حلولها تحتاج إلى القيام بفعل
Known problem , solution requires just action
- 2- مشكلات معروفة حلولها تحتاج خبرة إضافية
Known problem , solution requires additional expertise
- 3- مشكلات معروفة تحتاج مداخل ابتكاريه لحلها
Known problem , solution requires creative approaches
- 4- مشكلات غير معروفة تحتاج إلى تحديدها
Unknown problem , solution need to be identified

:The 5S



منهجية الـ 5S جاءت من الحروف

الأولى من الكلمات اليابانية :

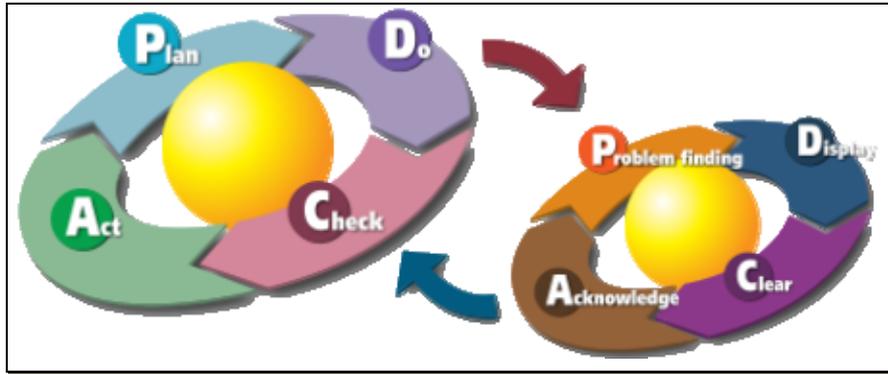
- Seiri (sort)
- seiton (straighten)
- seiso (shine)
- seiketsu (standardize)
- shitsuke (sustain)

وهي بالعربية :

- 1- التصنيف أو التحديد للأشياء الضرورية وغير الضرورية Sort
- 2- الترتيب أو التنظيم لمكان العمل Straighten
- 3- النظافة أو التنظيف أو التلميع Shine
- 4- المعايرة / وضع المعايير أو المقاييس Standardize
- 5- الدعم أو الالتزام أو الانضباط الذاتي Sustain

دائرة PDCA: خطط - طبق - راجع - أعمل (طور)

Cycle (Plan-Do-Check-Act)



ويرمز لهذه الدائرة بالحروف الأولى من أجزاءها بهذا الرمز PDCA ويطلق على هذه الدائرة مصطلح حلقة ديمنج Deming Cycle الذي اقترحها إدوارد ديمنج (والذي لقب بأب إدارة الجودة الشاملة) في أوائل الخمسينيات من القرن العشرين، ليقدم

لنا خطوات لتحقيق الجودة الشاملة. وتتكون الدائرة من أربعة أجزاء هي كالتالي:

Plan	1- خطط
Do	2- طبق
Check	3- راجع
Act	4- أعمل / طور

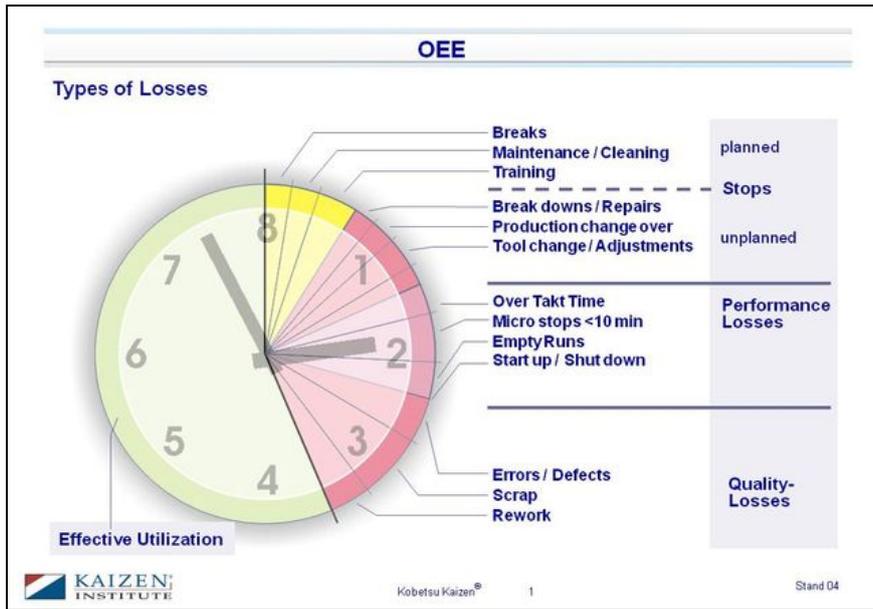
Just-in-Time (JIT) في التو والحال

أحياناً يطلق على هذا الرمز مصطلح نظام الإنتاج في شركة تويوتا The Toyota Production System، نظراً لتطوير هذا الأسلوب في شركة السيارات تويوتا وذلك بواسطة تاهيشي أوهونو Taiichi Ohno. ويقصد بهذا الرمز هو التواجد في التوقيت المناسب، وفي التو والحال، وبدون تأخير، مع الفحص للموقف أو لما يحدث في أرض الواقع، وعدم ترك المكان بدون توقيف المشكلة عن الاستمرار أو حل المشكلة أو على الأقل الاتفاق على حل المشكلة...

كذلك الأسلوب يشير إلى ضرورة مراقبة كمية الإنتاج وكمية التوريدات وكمية المخزون وذلك حتى لا يحدث زيادة أو نقص في هذه الكميات بشكل يضر المنظمة، وبالتالي يتم تقليل الهدر/ الهالك وتقليل التكلفة...

وعدم الاهتمام بتطبيق عملية المراقبة الدورية والمستمرة للمعدلات السابق الإشارة إليها سوف يؤدي لخسائر Losses عديدة يوضحها الشكل التالي.

ومن هذه الخسائر على سبيل المثال: توقف الإنتاج وتأخير الإنتاج والانتظار حتى تتوفر المواد أو الكميات وإنتاج كميات إضافية ليست مطلوبة وتضخم المخزون وعدم وجود مساحات كافية لأي إنتاج جديد أو لتخزين الكميات المطلوبة وضياع بعض من وقت العمل والتأثير السلبي على جودة المنتج...



:Kan Ban

يشير مصطلح كان بان إلى نظام لمراقبة الإنتاج على الخطوط الأولى للإنتاج، ومدي تدفقه، على أن يتم الإنتاج بناء على طلب الزبون والكميات المطلوبة. وفي حالة وجود طلب جديد من زبون ما يتم بشكل سريع تلبية هذا الطلب بناء على معدلات الإنتاج والكميات والتخزين والتوريدات.

معهد كايزن:

تم تأسيس معهد كايزن Kaizen Institute Consulting Group كمجموعة استشارية علمية في سويسرا في العام 1985 بهدف نشر فكر ومبادئ وفلسفة كايزن في دول أخرى غير اليابان. ومن أنشطة هذا المعهد تنظيم المؤتمرات والندوات والبرامج التدريبية لنشر ثقافة كايزن، ونشر الكتب التي تتحدث عن هذه الثقافة، ونشر المعرفة عن كايزن من خلال موقع المعهد على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

وللمعهد فروع في مختلف قارات العالم. ولقد تخرج منه حوالي 1500 شخص أصبحوا من المعتمدين في المعهد لممارسة إستراتيجية كايزن أو تدريب الآخرين عليها أو الإشراف والمراجعة على المنظمات للتأكد من التزامها بتطبيق مبادئ ومحاور وأساليب كايزن.