

## V...معايرة المصطلحات

### V-1... المصطلحات

#### V-1-1... مفهوم 5S (التاءات الخمس - تصنيف، ترتيب، تنظيف، توثيق، تأكيد)، (الكلمات اليابانية هي Seiri و Seiton و Seiso و Seiketsu و Shitsuke)

ت1 = "Sieri" = تصنيف: الفصل بين المواد الضرورية وغير الضرورية والتخلص من المواد والأدوات غير الضرورية في مكان العمل والإبقاء على المواد الأساسية فقط. ويتم تخزين كل الأشياء الأخرى أو التخلص منها. وعمومًا، "إستراتيجية البطاقة الحمراء" هي أحد أنشطة الدخول إلى مرحلة التصنيف.

ت2 = "Setoin" = ترتيب: تركز على الكفاءة. عندما نترجم هذه الكلمة إلى "ترتيب المواد اللازمة في أماكن محددة"، فتبدو مثل القيام بالمزيد من التصنيف أو التنظيف، ولكن القصد منها هو ترتيب الأدوات والمعدات والأجزاء بطريقة تزيد من سهولة سير العمل. على سبيل المثال، يجب حفظ الأدوات والمعدات في الأماكن التي سيتم استخدامها فيها (أي، تعديل مسار سير العمل)، ويجب إجراء عملية الترتيب هذه بطريقة ترفع مستوى الكفاءة إلى الحد الأقصى. فيجب تحديد مكان معين لكل شيء، ويجب وضع كل شيء في مكانه. (تحديد الأماكن ووضع علامات عليها).

ت3 = "Sesio" = تنظيف: التنظيف المنتظم أو الحاجة للحفاظ على نظافة مكان العمل وتنظيمه. في نهاية كل نوبة عمل، يتم تنظيف منطقة العمل ووضع كل شيء في مكانه. وهذا يجعل من السهل معرفة مكان كل شيء والثقة بأن كل شيء في المكان الذي ينبغي أن يكون فيه. وتكمن النقطة الأساسية هنا في أن الحفاظ على النظافة يجب أن يصبح جزءًا من العمل اليومي - ليس مجرد نشاط عرضي يتم القيام به عندما تبدو الأشياء فوضوية للغاية.

ت4 = "Seektsu" = توثيق: أداء ممارسات العمل المعيارية بطريقة متسقة وموحدة. ويعني ذلك أن كل شخص يعرف بالتحديد المسؤوليات المطلوبة منه للحفاظ على التاءات الثلاث المذكورة أعلاه. كما أن توثيق الإجراءات النمطي مهم للالتزام بت1 وت2 وت3.

ت5 = "Shtsiuke" = تأكيد: جعل الالتزام أمر تلقائي، مثل العادة. راجع معايير المداومة والمراجعة. بمجرد ترسيخ التاءات الأربع السابقة، فإنها تصبح الطريقة الجديدة المتبعة في تشغيل المؤسسة. ولذا، حافظ على التركيز على طريقة التشغيل الجديدة ولا تسمح بالترجع التدريجي إلى أساليب التشغيل القديمة.

#### V-1-2... الكايزن (التحسين المستمر للجودة وضبط الجودة (QC))

إن الكايزن (فلسفة أعمال يابانية تهدف إلى التغيير إلى الأفضل) (كلمة يابانية بمعنى "التحسين") هي كلمة يابانية دخلت إلى اللغة الإنجليزية وتشير إلى فلسفة أو ممارسات تركز على التحسين المستمر لأنشطة التصنيع والأنشطة التجارية بشكل عام، بل والحياة عمومًا، وتعتمد على التفسير والاستخدام. عندما تُستخدم تلك الكلمة بالمعنى التجاري ويتم تطبيقها في مكان العمل، فإن الكايزن تشير عادةً إلى الأنشطة التي تعمل باستمرار على تحسين طريقة العمل في المنشأة التجارية، بدءًا من التصنيع إلى الإدارة ومن المدير التنفيذي إلى عمال قاعدة الهرم الوظيفي.

الكايزن هو نشاط يومي، يبدأ هدفه من التحسين البسيط للإنتاجية. وهو أيضًا عبارة عن عملية، عندما يتم القيام بها بشكل صحيح، فإنها تضيف سمة الإنسانية على مكان العمل وتقضي على فكرة العمل الشاق للغاية ("muri") وتعلم الناس كيفية إجراء التجارب على عملهم باستخدام الأسلوب العلمي وكيفية تعلم اكتشاف الهدر في عمليات الأعمال التجارية والقضاء عليه.

في الوقت الذي يقدم فيه الكايزن تحسينات صغيرة عادةً، فإن ثقافة التحسينات الصغيرة المنظمة المستمرة والتوثيق تعطي نتائج كبيرة في شكل التحسين المركب للإنتاجية. وتختلف هذه الفلسفة عن برامج التحسين المسماة "القيادة والضبط" التي كانت شائعة في منتصف القرن العشرين. ويشمل منهج الكايزن إجراء التغييرات ومراقبة النتائج، ثم التعديل. ويتم إحلال عملية التخطيط المسبق واسعة النطاق وجدولة المشروعات الممتدة بتجارب أصغر حجمًا، والتي يمكن تكيفها سريعًا مع اقتراح تحسينات جديدة.

تحفز طريقة الكايزن على إجراء عملية تحسين لا منتهية ومستمرة ويومية صغيرة، وتتضمن مشاركة الجميع بدءاً من المديرين إلى العمال باستخدام المبدأ الأساسي للبقاء: القدرة على التمييز. ويعد إعداد هيكل لكايزن أمراً مهماً للغاية. ويتضمن ذلك تعيين فرق ذاتية التوجيه تستطيع

- تحديد الهدف،
- التعرف على المواقف الحالية،
- تحليل المشاكل،
- ابتكار الحلول،
- تنفيذ الإجراءات،
- مراقبة النتائج وتقييمها؛ و
- منع العوائق

تحتاج الفرق إلى الحصول على السلطة التي تخولها لتنفيذ التغييرات الضرورية. فالجميع بحاجة إلى المشاركة. ويضع الكايزن معايير قابلة للتحقيق وإعادة التكرار ومن ثم يعمل على تحسين هذه المعايير باستمرار-لأن التحسينات المستديرة ضرورية لتحقيق المكاسب طويلة المدى.

لذلك، فإن الكايزن لا يقتصر فقط على الحوافز والمكافآت، ولكنه يتعلق بالدعم المقدم لموظفي الخطوط الأمامية والذي يهدف لمساعدتهم على تحسين طريقة تنفيذ العمل.

### ٧-١-٣... الإدارة الشاملة للجودة (TQM)

الإدارة الشاملة للجودة (TQM) هي طريقة إدارة تهدف إلى تحقيق النجاح على المدى الطويل من خلال التركيز على رضا العملاء. وتستند الإدارة الشاملة للجودة إلى مشاركة جميع أعضاء المؤسسة في تحسين العمليات والمنتجات والخدمات، فضلاً عن الثقافة التي يعملون بها. وتعد الإدارة الشاملة للجودة طريقة شاملة ومنظمة للإدارة التنظيمية التي تسعى إلى تحسين جودة المنتجات والخدمات من خلال التحسينات المستمرة والتي تكون استجابة للتقييم المستمر.

تعني "الجودة" في الإدارة الشاملة للجودة "تحقيق الجودة التي يطلبها العميل" ومعادلتها بالمنتجات أو العمليات أو الخدمات التي "تتلاءم مع غرض جميع أصحاب المصلحة المعنيين". ولا تعني كلمة العملاء هنا العملاء الخارجيين فقط، مثل المرضى، ولكن أيضاً العملاء الداخليين، مثل الموظفين والعملاء الآخرين الذين يحصلون على المزاج.

تلتزم الإدارة الشاملة للجودة بإستراتيجية تمتد على مستوى الشركة تتمثل في أن كل موظف يتحمل جزءاً من المسؤولية عن جودة عمله. علاوة على أن الإدارة الشاملة للجودة تعيد المفهوم الأساسي للجودة إلى عمليات التحويل المبكرة، بدءاً من التصميم الأولي ومروراً بالعمل مع المواد الخام وحتى إنتاج السلع النهائية. وتتخطى الإدارة الشاملة للجودة طريقة "جودة المنتج"، ذلك أنها تشمل جميع العاملين في المؤسسة وتتضمن كل وظيفة في الإدارة والاتصالات والتوزيع والتصنيع والتسويق والتخطيط والتدريب، وما إلى ذلك. ولكن لسوء الحظ، لا تبلغ الإدارة الشاملة للجودة تحقيق الحد الأقصى من الكفاءة والفعالية في كل قسم. وبما أن مواءمة أداء جميع أقسام من الأمور الأساسية، فإن القيادة القوية من جانب الإدارة العليا ومشاركة جميع الموظفين تمثل مفاتيح النجاح للإدارة الشاملة للجودة.

يمكن تطبيق الإدارة الشاملة للجودة على أي نوع من المؤسسات، ذلك أنها ظهرت أساساً في قسم التصنيع، وتم تكيفها منذ ذلك الحين لاستخدامها في كل أنواع المؤسسات التي يمكن تصورها، بما في ذلك المدارس وصيانة الطرق السريعة وإدارة الفنادق والمستشفيات بالتأكيد.

## ٧-١-٤... دورة التخطيط – التنفيذ – الفحص – التصرف

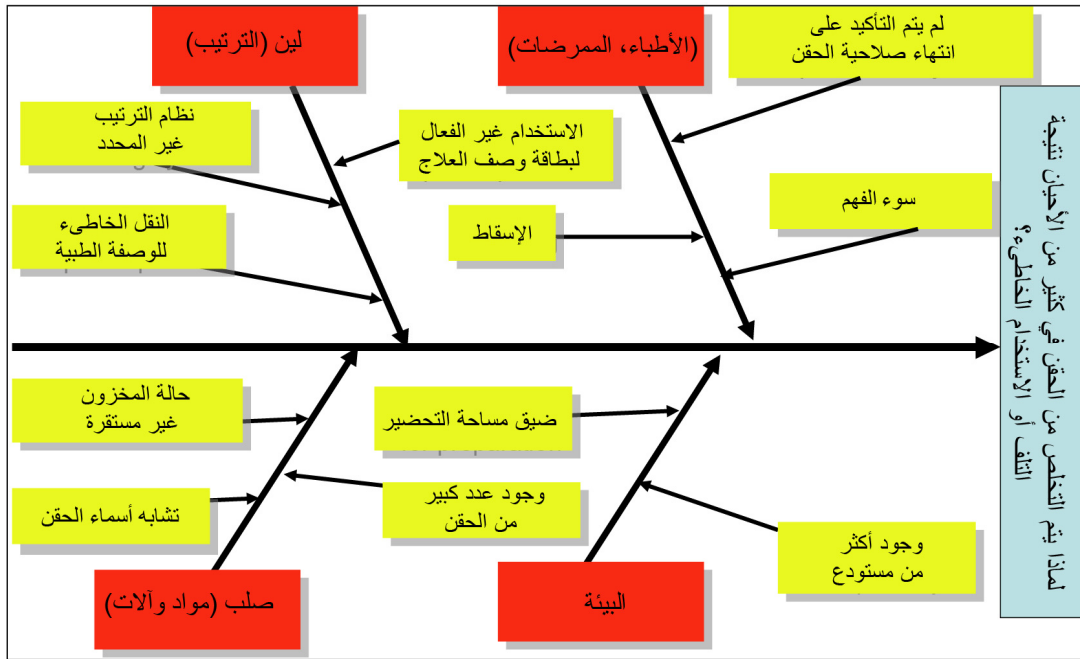
يمكن تقسيم عمليات الكايزن والإدارة الشاملة للجودة إلى أربع فئات متسلسلة: التخطيط والتنفيذ والفحص والتصرف (دورة PDCA). في مرحلة التخطيط، يتعرف الأفراد على المشكلة التي سيتعاملون معها ويقومون بجمع البيانات ذات الصلة والتثبت من السبب الجذري للمشكلة؛ وفي مرحلة التنفيذ، يقوم الأفراد بوضع حل للمشكلة وتنفيذه وتحديد مقياس لقياس مدى فعاليته؛ وفي مرحلة الفحص، يتحقق الأفراد من النتائج من خلال مقارنة البيانات قبل وبعد حل المشكلة؛ وفي مرحلة التصرف، يقوم الأفراد بتوثيق نتائجهم وإبلاغ الآخرين بالتغييرات التي ستطرأ على العملية وتقديم توصيات لحل المشكلة في دورة PDCA المقبلة.

تؤسس دورة PDCA بيئة متركزة حول العملية، لأنها تنطوي على دراسة العملية الحالية وجمع البيانات وتحليلها لتحديد أسباب المشاكل والتخطيط للتحسين وتحديد كيفية قياس مستوى التحسين (التخطيط). ومن ثم، يتم تنفيذ الخطة على نطاق صغير إذا أمكن (التنفيذ). وتتمثل الخطوة التالية في تحديد ما حدث (الفحص). وإذا كانت التجربة ناجحة، فإنه يتم تنفيذ الخطة بأكملها (التصرف). ويتم تكرار الدورة باستخدام ما تم تعلمه من الدورة السابقة.

## ٧-١-٥... أدوات ضبط الجودة (QC)

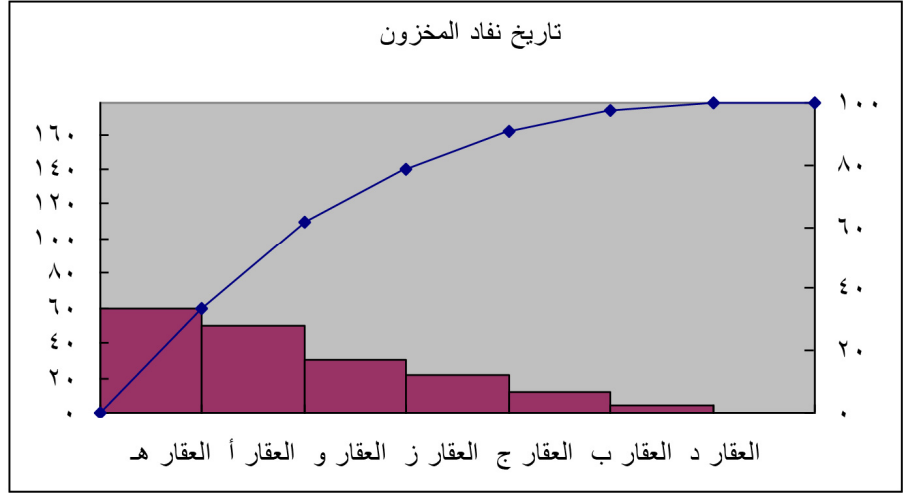
### ٧-١-٥-١... مخطط هيكل السمكة (الأسباب – التأثيرات)

مخطط هيكل السمكة هو مخطط يشبه عظام السمكة ويستخدم لوصف العلاقات بين الأسباب والتأثيرات وفقاً للمشاكل المحددة. وتستخدم هذه الأداة في تحديد المشاكل الرئيسية في الهياكل والأسباب الجذرية التي أدت إلى المواقف الحالية.



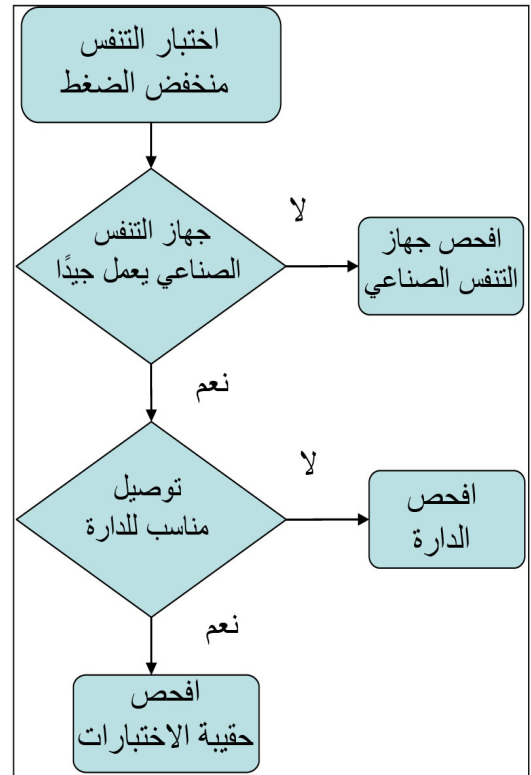
## ٧-١-٥-٢... مخطط باريتو

مخطط باريتو هو مخطط يرسم رسماً بيانياً بالأعمدة وآخر خطياً في ورقة واحدة. ويصف الرسم البياني بالأعمدة كل عدد من العناصر المحدد في ترتيب تنازلي بالأعمدة، بينما يصف الرسم البياني الخطي العدد التبادلي لإجمالي العناصر المحددة. وغالباً ما يستخدم هذا المخطط لتحديد الوضع الراهن في شكل كميات.



### ٧-١-٥-٣...التطابق

التطابق هو التكوين من طبقات. والطبقية صفة تشير إلى ترتيب الطبقات. وباعتبارها أداة من أدوات ضبط الجودة، فإن المخطط التدفقي يستخدم عمومًا في تطابق الأشياء. ويصور الرسم البياني التالي العملية.



### ٧-١-٥-٤...أوراق الفحص

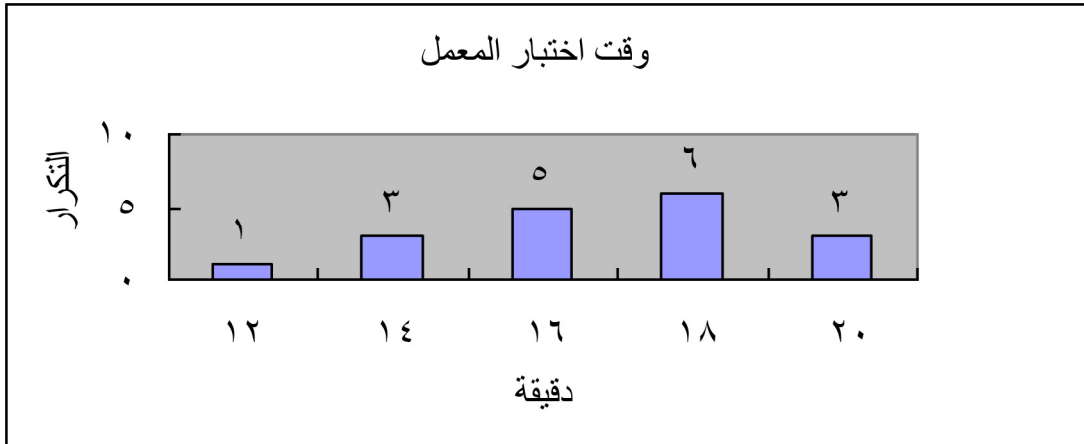
أوراق الفحص هي الاستمارات المعدة لجمع البيانات المطلوبة عن طريق وضع علامة بسيطة. وينبغي وضع تصميم مسبق يحدد هدف عملية الفحص وعادةً ما تكون الاستمارة فارغة؛ حيث يتم تصميمها من أجل التسجيل السريع والسهل والفعال للمعلومات المطلوبة، والتي يمكن أن تكون كمية أو نوعية.

## ورقة فحص التنظيف في مفهوم 5S

المنطقة	النقاط	الأوضاع (٣-١)
غرفة الغسيل	الأرضية	٢ / ٣ / ٢ / ٣ / ٣
	الوعاء	١ / ١ / ٢ / ١ / ٣
	الحوض	٢ / ٢ / ٢ / ٣ / ٣
	صندوق القمامة	٣ / ٣ / ٣ / ٣ / ٢
	الرائحة	١ / ١ / ٢ / ١ / ٢

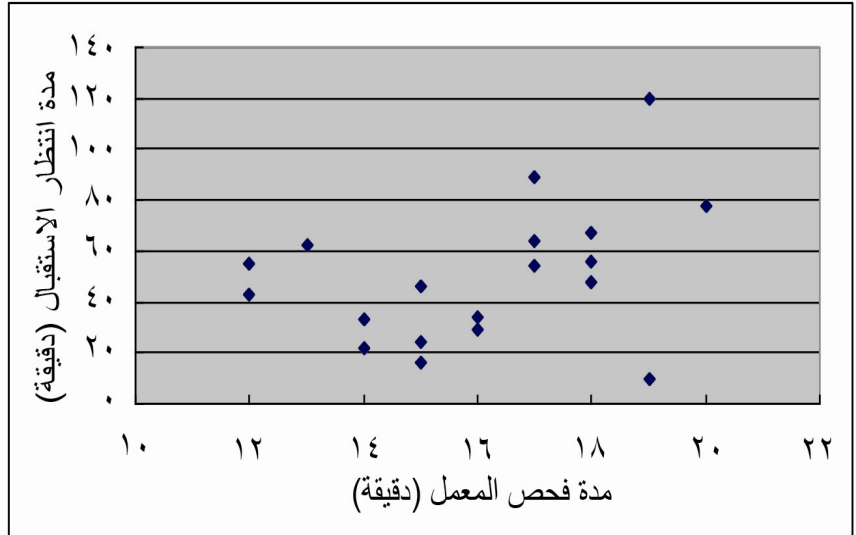
### ٧-١-٥-٥... المدرج الإحصائي

المدرج الإحصائي هو عرض بياني للترددات الجدولية وكثافة البيانات يشبه الرسم البياني بالأعمدة. ويتم وضع كل عمود فوق فاصل زمني، إلى جانب مساحة مساوية لتردد الفاصل الزمني. وكذلك، يكون ارتفاع العمود مساويًا لكثافة تردد الفاصل الزمني. وتكون المساحة الإجمالية للمدرج الإحصائي مساوية لعدد البيانات. ويصور المدرج الإحصائي اتجاه البيانات، مثل المعدل المتوسط والعدد الأوسط والوضع والطبقات الخارجية.



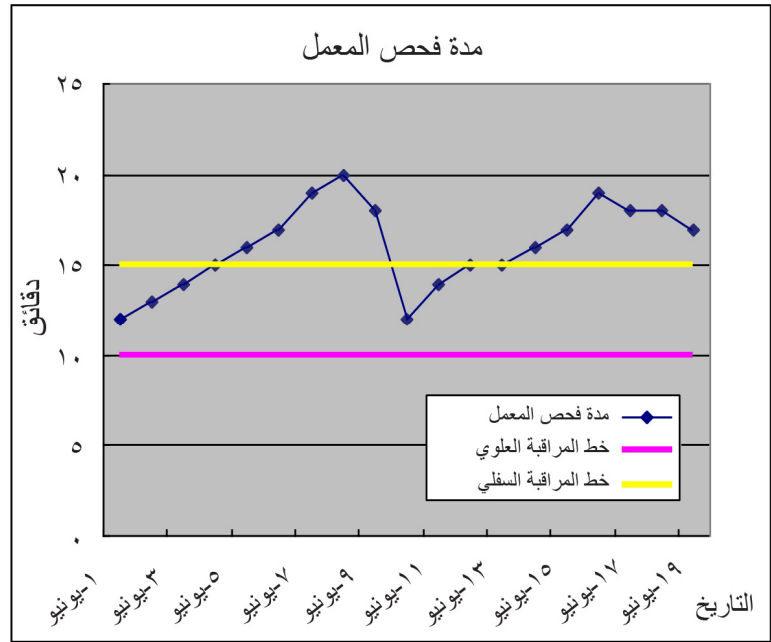
### ٧-١-٥-٦... المخططات المبعثرة

الرسم البياني المبعثر أحد أنواع الرسوم البيانية الرياضية التي تستخدم لعرض قيم متغيرين لمجموعة من البيانات. ويتم عرض البيانات في شكل مجموعة من النقاط، وتحمل كل نقطة قيمة متغير واحد يحدد الموقع على المحور الأفقي وتحدد قيمة المتغير الآخر الموقع على المحور الرأسي. واستنادًا إلى المخطط المبعثر، فسيتم وضع منحنى انحدار.



### ٧-٥-١-٧... خرائط المراقبة

خرائط المراقبة، والمعروفة أيضًا باسم مخططات شيوارت، في مراقبة العملية الإحصائية هي الأدوات المستخدمة في رسم البيانات على خط الزمن وتصور ما إذا كانت البيانات المرسومة تقع بين خط المراقبة العلوي والسفلي أم لا وإلى أي مدى يشبه التاريخ المرسوم الخط القياسي. وتعمل خرائط المراقبة على تسهيل رصد الأنشطة في الكايزن.

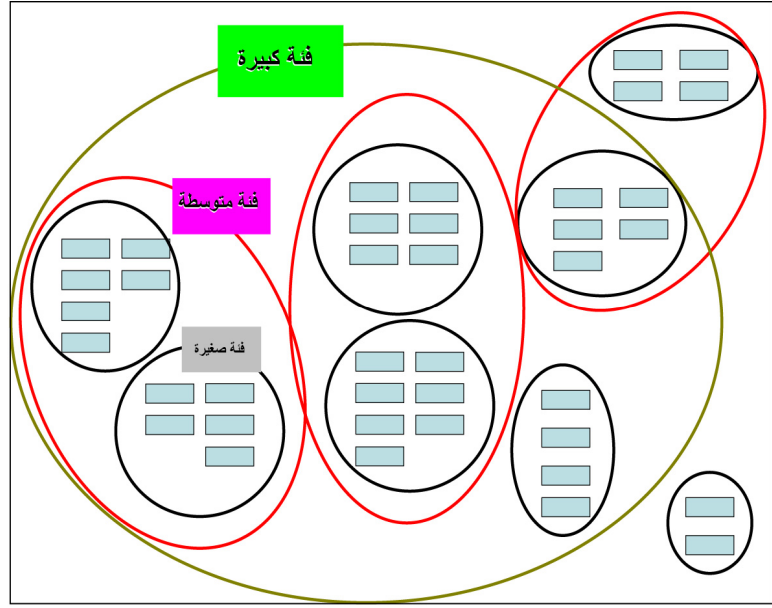


### ٧-١-٦... أدوات ضبط الجودة الجديدة (الأدوات السبع للإدارة والتخطيط)

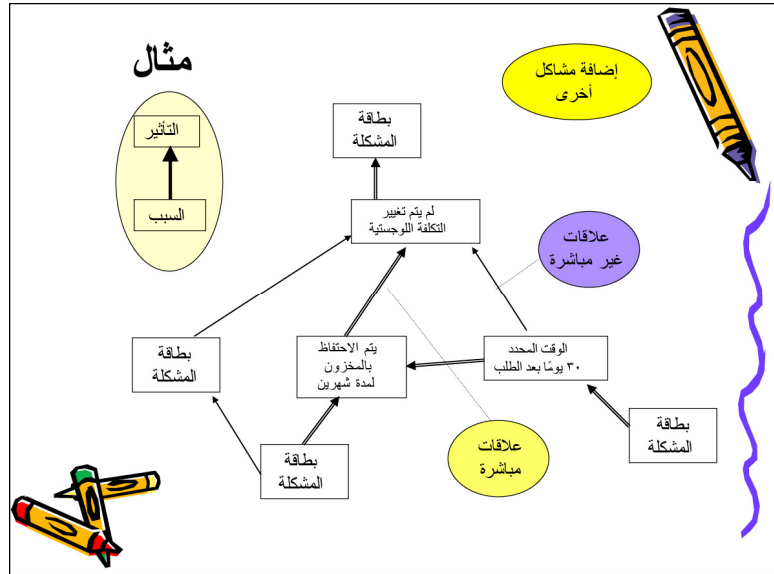
لقد تم تصميم أدوات ضبط الجودة الجديدة من أجل إجراء المزيد من تحليل البيانات النوعية واتخاذ القرارات.

(i) مخطط الصلة

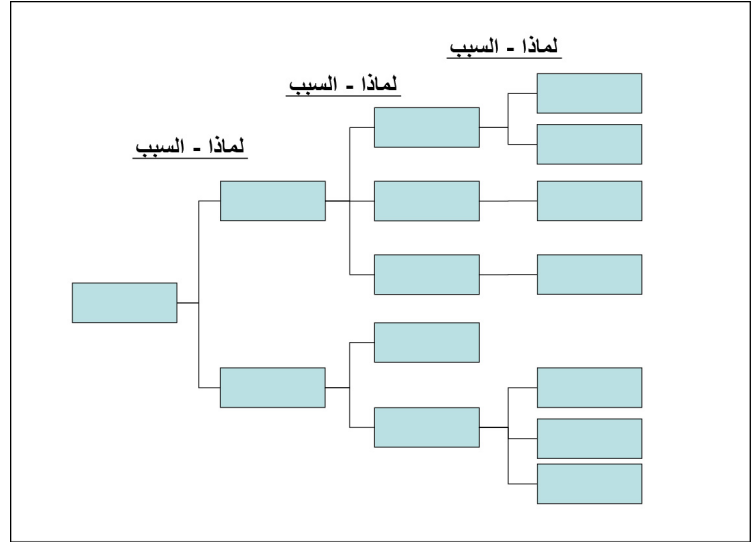
تظهر من خلال عملية استئارة الأفكار الكثير من الأفكار غير المنظمة. وتعتبر هذه الأداة فعالة في أخذ مثل هذه الفكرة والمعلومات غير المنظمة لتنظيمها في مجموعات تقوم على العلاقات فيما بينها التي ناقشها المشاركون. وقد ظهر هذا المخطط في ستينيات القرن الماضي على يد عالم الأنثروبولوجيا الياباني جيرو كواكيتا.



(ii) أداة العلاقات المتبادلة تعتبر هذه الأداة فعالة في عرض مدى تعقيد العلاقات المترابطة بين السبب والتأثير للمشاكل الراهنة. وبناءً على المخطط المحدد، فإن المشاركين يناقشون ماهية الأهداف الأساسية أو الأسباب الجذرية.



(iii) مخطط الشجرة يتم استخدام هذه الأداة في تصنيف الأسباب التي تسمى "تحليل لماذا-السبب" وفصل محتويات المشاكل. ويقوم المشاركون برسم المخطط لنقل أفكارهم من العمومية إلى الخصوصية. ومن جهة أخرى، يستخدم مخطط الشجرة أيضاً لتحديد الإجراءات الفعلية المضادة للمشاكل المحددة ويسمى "تحليل إذا-أنداك".



#### (iv) مصفوفة الأولويات

تسمى هذه الأداة أيضًا "مقارنة التصنيف" وتستخدم لإعطاء أولوية للعناصر واحد تلو الآخر ووصفهم فيما يتعلق بالمعايير المرجحة.

الإجمالي	العقار أ	العقار ب	العقار ج	العقار د	العقار هـ	العقار و	العقار ز
٤	العقار أ	أ	ج	أ	أ	و	أ
٤	العقار ب	ب	ب	د	ب	ب	ب
٢	العقار ج			د	ج	و	ز
٤	العقار د				هـ	د	د
٢	العقار هـ					هـ	ز
٣	العقار و						و
٢	العقار ز						

#### (v) مخطط المصفوفة

يستخدم هذا المخطط في تحليل المشكلة الموجودة في الهدف من خلال عاملين إضافيين يتم ترتيبهما في مصفوفة ثنائية الأبعاد. وفي كل تقاطع، تكون هناك علاقة موجودة أو غائبة. ومن ثم، يقدم معلومات عن العلاقة، مثل مدى قوتها والأدوار التي يلعبها أشخاص أو مقاييس مختلفة.

#### (vi) مخطط برنامج قرار العملية (PDPC)

يستخدم هذا المخطط للتعرف على عملية الإنجاز ووصف جميع المقاييس الموضوعية والتصنيف المهام في شكل تسلسل هرمي. وعلى المشاركين اختيار أفضل سبيل لحل المشكلة يمد مخطط برنامج قرار العملية (PDPC) مخطط الشجرة مستويين إضافيين من أجل التعرف على المخاطر والإجراءات المضادة لمهام المستوى المنخفض. وتستخدم مربعات مختلفة الأشكال لتسليط الضوء على المخاطر وتحديد الإجراءات المضادة المحتملة.

#### (vii) مخطط شبكة النشاط (المخطط السهمي)

إن هذه الأداة وسيلة لإيجاد أفضل طريقة من المخطط التدفقي للعملية لسهم مهمة معقدة وتخطيط التسلسل المناسب أو الجدول الزمني لمجموعة من المهام والمهام الفرعية المرتبطة بها. ويستخدم عند حتمية القيام بالمهام الفرعية بشكل متوازٍ. ويمكن هذا المخطط المرء من تحديد المسار الحرج (أطول تسلسل للمهام). ويعد مخطط بيرت أحد مخططات شبكة النشاط.



## V-1-7...الأدوات الأخرى لضبط الجودة

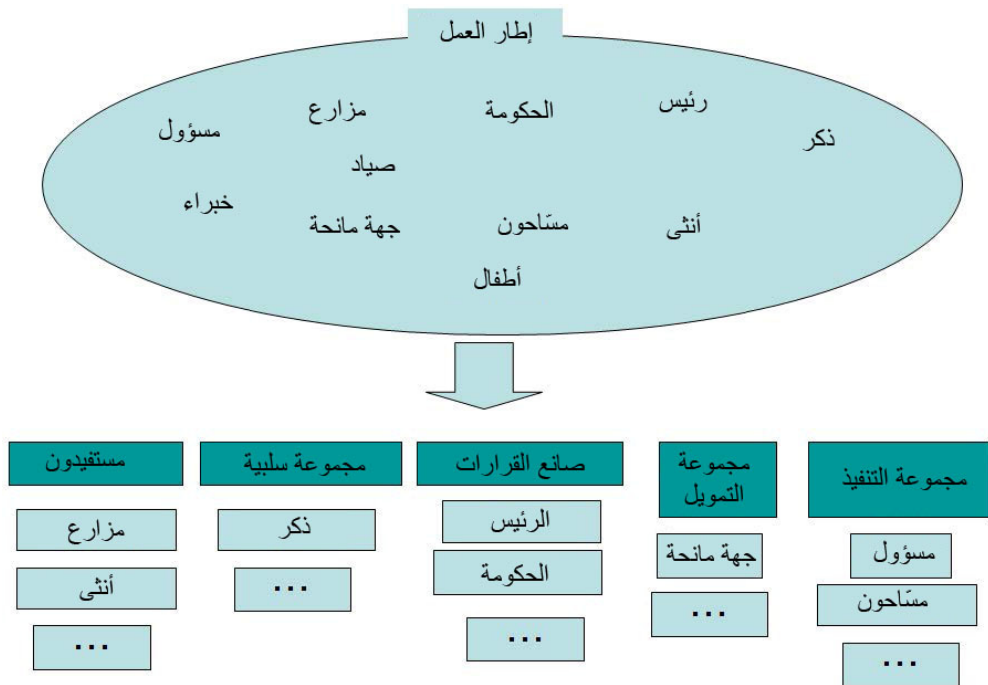
في إطار التنمية الدولية، توفر وكالات المساعدة الثنائية أو المتعددة الأطراف أنواعًا متعددة من أدوات التخطيط والتحليل. وتعتبر هذه الأدوات فعالة في تحليل المواقف والمشاكل والحلول في عملية الكايزن.

## V-1-7-1...طريقة إدارة دورة المشروع (PCM)

إن طريقة إدارة دورة المشروع (PCM) في الأصل عبارة عن مفهوم لإدارة مراحل المشروع والتي تتكون من ثلاث مراحل، هي التخطيط والتنفيذ والتقييم، وكدورة، فإنها تشبه خطط - نفذ - افحص أو دورة PDCA. وتعتبر أدوات التحليل في مرحلة التخطيط فعالة لأنشطة الكايزن.

### تحليل أصحاب المصلحة

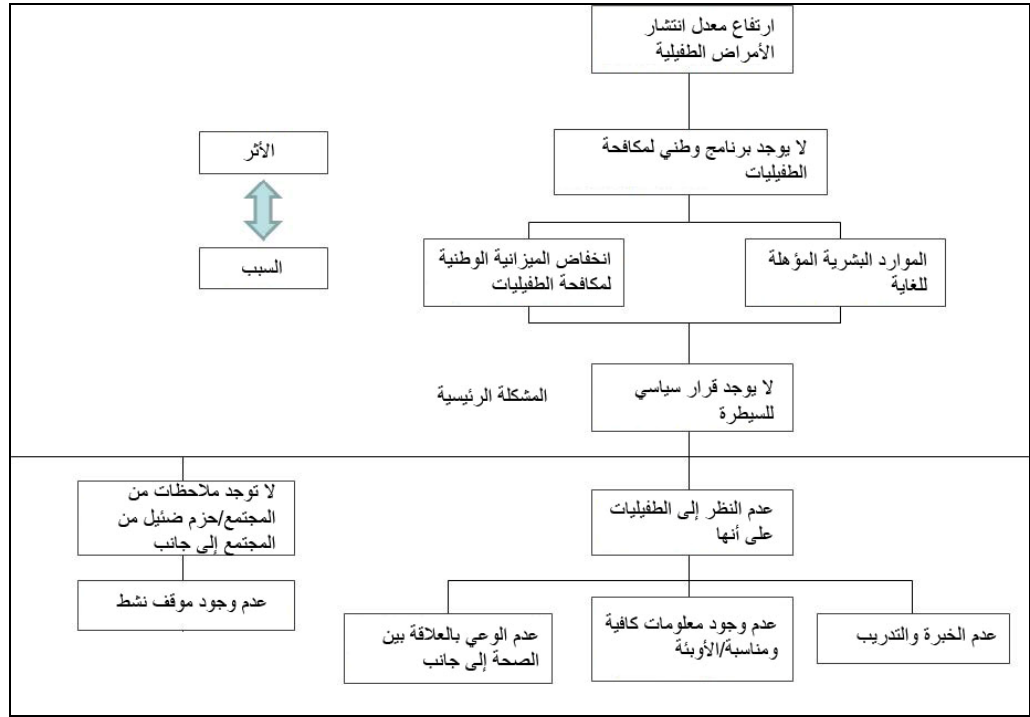
إن أي أفراد أو جماعات من الأفراد أو هيئات أو شركات ربما تكون لديها مصلحة كبيرة في نجاح أو فشل أنشطة المستشفى يتم تعريفهم على أنهم أصحاب المصلحة. وتتمثل الفكرة الأساسية وراء تحليل أصحاب المصلحة في أن المجموعات المختلفة لديها مخاوف وإمكانات ومصالح مختلفة، وأنه ينبغي فهم هذه الاختلافات والتعرف عليها خلال عمليات تحديد المشكلة ووضع الهدف واختيار الإستراتيجية.



### تحليل المشاكل

يهدف تحليل المشكلة إلى تحديد الجوانب السلبية في موقف قائم وإقامة علاقات السبب والتأثير بين المشاكل المحددة. وهو ما يفيد في التعرف على هيكل المشاكل وجذورها في الوضع السلبي الحالي. ويتضمن هذا التحليل ثلاث خطوات أساسية:

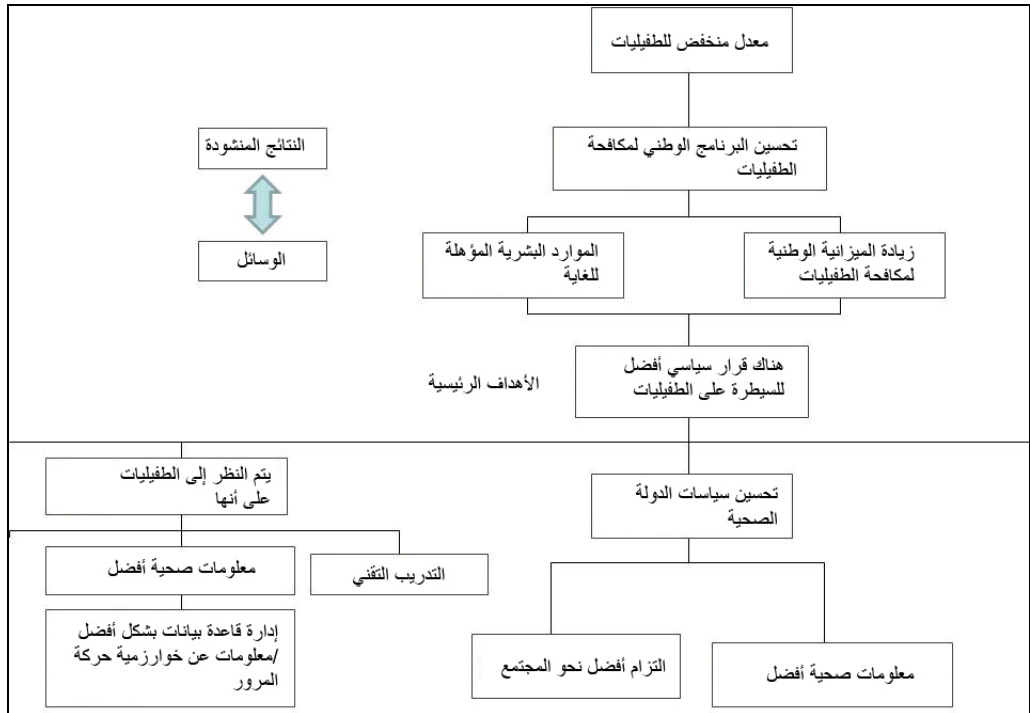
1. تعريف إطار العمل وموضوع التحليل من خلال تحليل الوضع؛
2. تحديد المشاكل الرئيسية التي تواجهها حلقة أو قسم ضبط الجودة (ما هي المشكلة/المشاكل؟ ومن المتسبب في المشكلة؟)؛ و
3. تصور المشاكل في شكل مخطط، يسمى "شجرة المشكلة" للمساعدة على تحليل وتوضيح علاقات السبب-التأثير.



### تحليل الأهداف

يوضح تحليل الأهداف الوضع المستقبلي الذي سيتحقق من خلال حل المشاكل. كما يضع التحليل أهداف المشروع على شجرة الوسائل والغايات مع الجذور والفروع التي تبين العلاقات بين الأهداف.

يتم تحويل الأوضاع السلبية على شجرة المشكلة إلى حلول، ويُعبر عنها على أنها إنجازات إيجابية. على سبيل المثال، يتم تحويل الحالة الصحية السيئة إلى ظروف صحية محسنة. وهذه الإنجازات الإيجابية هي في الحقيقة أهداف ويتم عرضها على شجرة الأهداف لتُظهر علاقة الوسائل/الغايات.



## ٧-١-٧...تحليل SWOT

يستخدم تحليل SWOT (نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات) في تحليل نقاط القوة والضعف الداخلية في مؤسسة ما (مستشفى أو قسم) والفرص والتهديدات الخارجية التي تواجهها. ويمكن استخدام هذا التحليل كأداة لتحليل الوضع أو المشكلة. ويتم تنفيذ تحليل SWOT على ثلاث مراحل، هي:

١. ابتكار أفكار حول نقاط القوة والضعف الداخلية لحققة ضبط الجودة، القسم أو المستشفى، والفرص والتهديدات الخارجية؛
٢. تحليل الوضع من خلال البحث عن سبل يمكن من خلالها بناء نقاط القوة في الدائرة/القسم/المستشفى من أجل التغلب على نقاط الضعف التي تم تحديدها، فضلاً عن استغلال الفرص لتقليل التهديدات، و
٣. صياغة إستراتيجية لإدخال التحسينات (ومن ثم تطويرها لاحقاً باستخدام عدد من أدوات التخطيط التحليلي الإضافية).

نقاط القوة	نقاط الضعف
- القيادة الجيدة - السمعة الجيدة لإجراء التحسينات	- عدم وجود مهارات كافية لمفهوم 5S - معدل احتفاظ منخفض
الفرص	التهديدات
- تخصيص الميزانية بناءً على الأداء - حلقة دراسية حول مفهوم 5S	- سوء المرافق الصحية في البلدة - الانتقال الوبائي

## ٧-١-٧...تحليل X-Y (تحليل المصفوفة)

يقوم تحليل X-Y بتحديد أداء حافظات محددة في ظل ظروف مختلفة (المحور X والمحور Y). ويتم تصنيف الموضوعات المدرجة تحت الأوضاع الحالية المرتبطة بأفكار الدائرة في كل مربع. ويمكن ترتيب المصفوفة كالتالي اعتماداً على موضوع أنشطة الدائرة.

مرتفعة		
انخفاضية		
منخفضة	منخفضة	مرتفعة

التكلفة / الوقت

مرتفعة		
الأهمية		
منخفضة		
	منخفضة	مرتفعة

مرتفعة		
القائدة		
منخفضة		
	منخفضة	مرتفعة

## ٧-١-٨... إستراتيجية JIT (في الوقت المناسب)

إن JIT، أو "في الوقت المناسب"، هي إستراتيجية تستخدم في إدارة المخزون. وتهدف الشركات من خلال إستراتيجية JIT إلى تقليل الهدر في المخزون وتكلفته عن طريق استلام السلع فقط عندما تكون هناك حاجة إليها لإنتاج المنتجات. وتستطيع إدارة المخزون بإستراتيجية JIT بذلك زيادة الكفاءة، وهي إستراتيجية تستخدمها الشركات التي تفضل الحفاظ على مستويات المخزون منخفضة. وفي ظل الإدارة بإستراتيجية JIT، فإن عمليات الشحن تتم في "إطار فترات زمنية" منفذة بصرامة ويجب أن تكون جميع العناصر متوافقة مع المواصفات مع إجراء فحص بسيط للغاية أو عدم إجرائه على الإطلاق. وقد قام بتطوير هذه الإستراتيجية واستكمالها المهندس الياباني تاييتشي أونو صاحب شركة تويوتا خلال فترة الستينيات والسبعينيات من أجل تلبية متطلبات المستهلكين المتغيرة بسرعة مع أقل قدر من التأخيرات.

## ٧-١-٩... الصيانة الإنتاجية الشاملة (TPM)

الصيانة الإنتاجية الشاملة (TPM) هي فلسفة صيانة صممت لدمج صيانة المعدات في عملية التصنيع. وعلى الرغم من أن هدف الإدارة الرئيسي هو جودة المنتجات أو الخدمات في عملية الإدارة الشاملة للجودة، فإن مرافق المنتجات هي هدف الإدارة الرئيسي في الصيانة الإنتاجية الشاملة. ويتمثل الهدف من أي برنامج للصيانة الإنتاجية الشاملة في القضاء على الخسائر المرتبطة بصيانة المعدات أو، بعبارة أخرى، الحفاظ على إنتاجية المعدات. ومع معالجة مشاكل الصيانة وتنفيذ برامج الصيانة الإنتاجية الشاملة، فقد بدأت القيمة الحقيقية لفلسفة الصيانة الإنتاجية الشاملة في الظهور. وكما أن التصنيع المرن يعتمد على الكايزن أو التحسين المستمر، فإن إعادة التقييم المستمر لدورة الصيانة يتيح الفرصة للكايزن في برامج الصيانة. ولا تفرض الصيانة الإنتاجية الشاملة على الأشخاص المزيد من العمل أو أقل مهام الصيانة أهمية. ولكن في الحقيقة، تساعد الصيانة الإنتاجية الشاملة الأفراد على معرفة المزيد وأن يكونوا أكثر قيمة؛ كما أن التنظيف والتشحيم مهام مهمة جدًا.

## ٧-٢...أساليب أخرى

### ٧-٢-١...تحليل شجرة الأعطال (FTA)

تحليل شجرة الأعطال (FTA) هو تحليل للإخفاق؛ حيث يتم تحليل حالة غير مرغوبة للنظام باستخدام المنطق البوليني في سبيل دمج سلسلة من الأحداث ذات المستوى الأدنى. وتستخدم هذه الطريقة التحليلية أساسًا في مجال هندسة السلامة لتحديد احتمالات المخاطر التي تهدد السلامة من الناحية الكمية.

### ٧-٢-٢...تحليل أنماط وتأثيرات الفشل (FMEA)

تحليل أنماط وتأثيرات الفشل (FMEA) هو أسلوب لتحليل مشكلات الموثوقية المحتملة في دورة تطوير المشروع؛ مما يسهل اتخاذ الإجراءات اللازمة للتغلب على مثل هذه المشاكل وتعزيز الموثوقية من خلال التصميم. ويستخدم تحليل أنماط وتأثيرات الفشل في تحديد الإجراءات اللازمة لتخفيف أنماط الفشل المحتملة التي تم تحليلها وتأثيرها على العمليات. ويجب إجراء توقع أنماط الفشل، باعتبارها الخطوة المركزية في التحليل، على نطاق واسع من أجل إعداد قائمة للحد الأقصى من أنماط الفشل المحتملة.

### ٧-٢-٣...تحليل السبب الجذري (RCA)

تحليل السبب الجذري (RCA) أحد أساليب حل المشكلات التي تهدف إلى التعرف على الأسباب الجذرية للمشاكل أو الأحداث. ويتم إجراء تحليل السبب الجذري بعد وقوع حدث ما. ومن خلال اكتساب الخبرة في إجراء تحليل السبب الجذري، فإنه يصبح طريقة استباقية للتعامل مع المشاكل. وهذا يعني أن تحليل السبب الجذري قادر على التنبؤ باحتمال وقوع حدث ما حتى قبل حدوثه. ومن المؤمل تقليل احتمالية تكرار المشكلة إلى الحد الأدنى من خلال توجيه الإجراءات التصحيحية لمعالجة الأسباب الجذرية. وغالبًا ما يعتبر تحليل السبب الجذري عملية تكرارية، وكثيرًا ما ينظر إليه على أنه أداة للتحسين المستمر.

### ٧-٢-٤...الهندسة الصناعية (IE)

فرع الهندسة المهتم بالكفاءة الإنتاجية للسلع الصناعية. ويستخدم تقنيات محددة (مثل، تخطيطات الأرضية وتنظيم الأفراد ومعايير الوقت ومعدلات الأجر وخطط دفع الحوافز) بغية التحكم في كمية البضائع والخدمات المنتجة ومستوى جودتها.

### ٧-٢-٥...هندسة القيمة (VE)

إنها طريقة منظمة لتوفير الوظائف الضرورية بأقل تكلفة والتخلص من التكاليف غير الضرورية. والتكلفة غير الضرورية هي التكلفة التي لا تقدم شيئًا سواءً من ناحية الاستخدام أو العمر أو الجودة أو الشكل أو المواصفات التي يحددها العميل.

ومنذ البداية، كان يُنظر إلى مفهوم هندسة القيمة على أنها ممارسة للتحقق من التكاليف والتي لم تؤثر على جودة المنتج. ولم يكن يدخل الإغفال الواضح لإحدى عمليات التحسين أو اللمسة الأخيرة ضمن مفهوم هندسة القيمة.

### ٧-٢-٦...بحوث العمليات (OR)

تطبيق المبادئ الرياضية والعلمية على القرارات التجارية؛ ويسمى أيضًا علم الإدارة. وتهتم بحوث العمليات بتطوير النماذج الرياضية للأنشطة المتكررة وباستخدام العديد من المتغيرات، مثل التدفق المروري وخطوط التجميع والحملات العسكرية والجدولة الاختيارية للإنتاج. وتستخدم بحوث العمليات المحاكاة بالكمبيوتر على نطاق واسع. وتستعين جهات التصنيع بتقنيات بحوث العمليات في جدولة عمليات الإنتاج وجدولة المهام اللازمة لاستكمال المشروعات والمعقدة وتحسين سير عمل الإنتاج. وبالمقارنة مع أسلوب التصميم التجريبي، تعتبر بحوث العمليات طريقة أكثر عملية لتحسين الإدارة.

## ٧-٢-٧... استشارة الأفكار

عقد جلسة جماعية للمسؤولين التنفيذيين من مجالات الأعمال المختلفة؛ حيث يتم طرح أفكار جديدة لحل موقف تجاري أو صياغة سياسة مؤسسية. ولا يسمح بنقد الأفكار. ورغم ذلك، فإنه يمكن تعديل الأفكار أو دمجها. ويرجع الهدف من الجلسة إلى الوصول إلى الأصالة في التفكير القائم على المشاعر الحدسية دون كبت.

## VI... تجارب وقصص

### VI-1... تجربة التعميم الوطني لطريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة في تنزانيا (مرجع للفصل الأول والثاني)

تصف هذه التجربة كيفية نشر طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة وتنسيقها مع برنامج الجودة الآخر.

#### التعميم الوطني لطريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة في تنزانيا

هيساهيرو إيشيجيما

خبير الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA)، مندوب إلى وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية،  
جمهورية تنزانيا المتحدة

يعد توفير الرعاية الصحية الجيدة إحدى الأولويات العليا للخطة الإستراتيجية الثالثة لقطاع الصحة في تنزانيا. وقد أشارت صراحةً إلى أن التركيز سينصب على وضع أنظمة تحسين الجودة المتطورة قيد التنفيذ وإدخال ثقافة الجودة إلى القطاع الصحي، وهو الأمر الذي يجعل العاملين في قطاع الصحة يشعرون بالفخر والثقة بالنفس.

تقدمت وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية (MoHSW) بطلب لتطبيق البرنامج الآسيوي الإفريقي للمشاركة في توفير المعرفة (AAKCP) واختارت مستشفى ميبا ريفيرال (MRH) كمستشفى تجريبية وبدأت المستشفى في تطبيق أنشطة مفهوم 5S منذ أغسطس 2007.

وفقاً لعملية مراقبة وتقييم أنشطة مفهوم 5S في مستشفى ميبا ريفيرال التي أجريت في ديسمبر 2007، فقد تم التحقق من أن طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة تتميز بكونها طريقة عملية وفعالة من حيث التكلفة لتحسين بيئة العمل التي تدعم التنفيذ الفعال لطرق تحسين الجودة. ولذلك، تبنت وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية مفاهيم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة بشكل رسمي باعتبارها الأساس لكافة طرق تحسين الجودة في الدولة وقررت زيادة تطبيق هذه الطريقة على المستشفيات الأخرى.

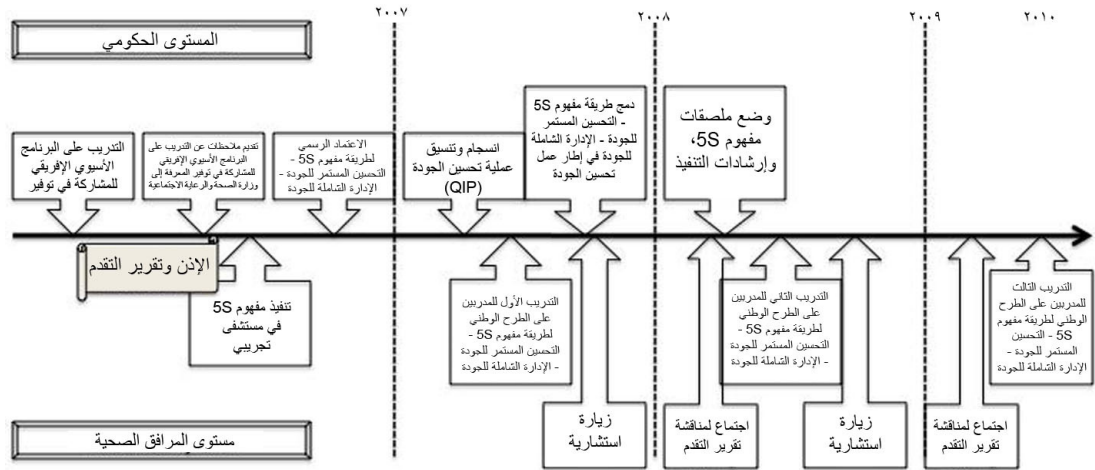
فيما يتعلق بالتعميم الوطني لطريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة، فقد تم اتخاذ الخطوات التالية. تمثلت الخطوة الأولى في نشر مفاهيم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة على مستوى وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية والمستشفيات الرئيسية لمنح الموافقة الرسمية على تطبيق البرنامج التجريبي. وتم إنجاز هذه الخطوة من خلال عرض الأدلة المصورة على مقدار التحسين الذي شهدته مستشفى ميبا ريفيرال وتجربة سريلانكا. وتم تقديم أحد المفاهيم الأساسية لطريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة في هذه الحلقة الدراسية وقرر المشاركون تطبيق البرنامج التجريبي على مستشفيات، وهما: مستشفى ميبا ريفيرال ومستشفى موهيمبيلي الوطني.

كانت الخطوة الثانية هي البدء في تطبيق البرامج التجريبية في مستشفى ميبا ريفيرال ومستشفى موهيمبيلي الوطني للتعرف أكثر على مدى تأثير وفعالية وأداء تكلفة هذه الطريقة. وقد تم تطبيق هذين المشروعين التجريبيين بنجاح وقُدمت النتائج إلى إدارة وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية، ومن ثم اعتماد هذه الطريقة رسمياً كطريقة لتحسين الجودة في القطاع الصحي في تنزانيا.

كانت الخطوة الثالثة هي محاولة التوفيق والتنسيق بين برامج تحسين الجودة. وقد أخذت وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية زمام المبادرة للتوفيق والتنسيق بين جميع برامج تحسين الجودة التي تم إدخالها إلى قطاع الصحة في تنزانيا. وعلى الرغم من إدخال العديد من طرق تحسين الجودة إلى القطاع الصحي، فإنها لم تكن موحدة وكان يتم تنفيذها على أساس كل منطقة. وكانت تركز أيضًا على البرامج الرأسية بشكل أساسي، مثل برنامج رعاية وعلاج الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية، وهو ما جعل وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية تطبق هذا الأسلوب على مختلف الأماكن. أما بالنسبة للدروس المستفادة من تقديم طرق وتجارب أخرى لتحسين الجودة من المستشفيات التي طُبّق فيها طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة، فقد تم تطبيق الأساليب التالية:

(1) تم إجراء برنامج تدريب المدربين (TOT) على طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة ثلاث مرات بغية تدريب جميع المستشفيات الوطنية والمتخصصة والإحالة الإقليمية وبعض المستشفيات البلدية. وتم تدريب إجمالي 29 مستشفى على برنامج تدريب المدربين.

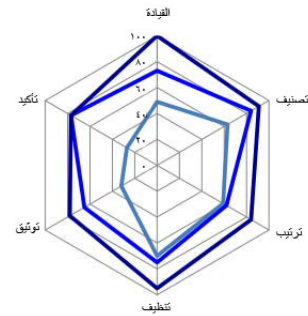
- (٢) تم تطبيق اجتماع مناقشة تقرير التقدم (PRM) لدعم المستشفيات التي تنفذ أنشطة مفهوم 5S. ويُعقد هذا الاجتماع مرتين سنويًا وتعرض فيه المستشفيات أنشطتها. وخلال الاجتماع، يقوم المشاركون والميسرون بتوجيه بعض الانتقادات من أجل مزيد من التحسين للأنشطة. كما تُعقد جلسات تعليمية مع اجتماع مناقشة تقرير التقدم من أجل زيادة المهارات.
- (٣) تم تطبيق زيارة الاستشارة والتقييم من أجل دعم فريق تحسين الجودة بالمستشفيات من الناحية التقنية في أماكن عملهم. وهنا يقوم مستشارو مفهوم 5S بزيارة المستشفيات التي تطبق المفهوم وتقييم الوضع الراهن للأنشطة. ويتم استخدام ورقة المراقبة والتقييم الموحدة لمفهوم 5S من أجل تقييم مقدار التقدم الذي تم إحرازه في تطبيق أنشطة مفهوم 5S وتقديم النصائح التقنية لفريق تحسين الجودة حتى يستطيع تنفيذ أنشطة مفهوم 5S بالشكل المناسب.
- (٤) تمت كتابة ملصقات لمفهوم 5S باللغتين الإنجليزية والسواحيلية بغرض نشر مفهوم 5S بين جميع العاملين في القطاع الصحي. كما تم توزيعها على المستشفيات العامة وتعليقها فيها.
- (٥) —تم وضع دليل تنفيذ طرق مفهوم 5S-التحسين المستمر للجودة-الإدارة الشاملة للجودة في تنزانيا بهدف توجيه العاملين في مجال الصحة لاكتساب المعرفة حول طرق مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة وتوحيد الخطوات التنفيذية لبدء تنفيذ هذه الطريقة على الصعيد الوطني.



الشكل ١: عملية التعميم على المستوى الوطني

حاليًا، تطبق إجمالي ٣٦ مستشفى أنشطة مفهوم 5S-الكايزن. وبغية استدامة تطبيق طريقة مفهوم 5S-الإدارة الشاملة للجودة في المستشفيات، فإن وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية تعقد اجتماع مناقشة تقرير التقدم بشكل مستمر وتقوم بزيارة الاستشارة مرتين سنويًا.

ومن خلال التجارب الماضية، فإنه يتضح أن آلية التدريب الفعالة والدعم التقني الدوري ومتابعة المستشفيات أمور في غاية الأهمية لإحراز المزيد من التحسين والاستدامة.



الشكل ٢: مخطط الرادار لفحص التقدم الشكل ٣: زيارة الاستشارة من قبل مسؤولي وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية



## VI-٢... تجربة إجراء تدريبات على طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة في تنزانيا (مرجع للفصل الثاني)

تصف هذه التجربة خطوات التدريب ونتائجه.

تدريب القوى العاملة في القطاع الصحي من أجل تنفيذ طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة  
تجربة تدريب المدربين على المستوى الوطني في تنزانيا -

هيساهيرو إيشيجيما

خبير الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA)، مندوب إلى وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية،  
جمهورية تنزانيا المتحدة

تبننت وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية مفاهيم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة بشكل رسمي باعتبارها الأساس لكافة طرق تحسين الجودة في الدولة منذ عام ٢٠٠٧. وظهرت كفاءة وفعالية طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة من خلال المشروع التجريبي في مستشفى ميبا ريفيرال؛ ومن ثم، قررت الوزارة تعميم هذه الطريقة الفعالة على جميع المستشفيات الاستشارية والمستشفيات المتخصصة ومستشفيات الإحالة الإقليمية في البلاد.

في مارس ٢٠٠٨، اجتمعت القوى العاملة والمدربين في قطاع الصحة، الذين تدربوا على طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة ومنهجيات تحسين الجودة الأخرى وناقشوا كيفية قيام الوزارة بتدريب المستشفيات الاستشارية والمستشفيات المتخصصة ومستشفيات الإحالة الإقليمية على طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة بطريقة فعالة، وأخيراً توصلت إلى تعليم الجوانب التالية في المستشفيات:

- المفاهيم الأساسية للجودة وتحسين الجودة في القطاع الصحي
- المهارات والمعرفة الأساسية لتنفيذ طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة
- التخطيط والتوجيه والرصد والتقييم لبرنامج تحسين الجودة

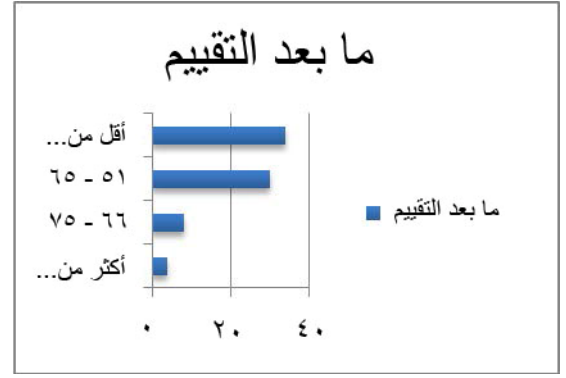
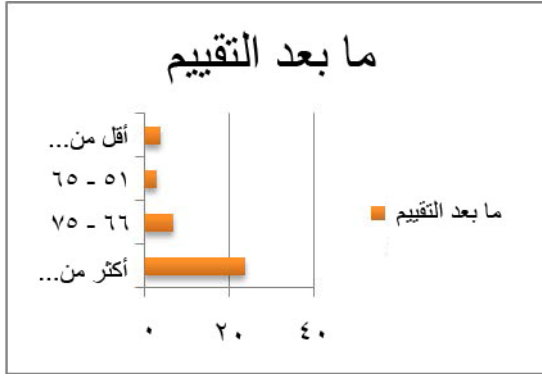
بناءً على القرار الذي يُتخذ، فإنه يتم تنظيم برنامج تدريب المدربين الخاص بطريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة. وقد تم أيضاً مناقشة اختيار المشاركين. في بداية المناقشة، تمت مناقشة موضوع "تدريب الموظفين الأساسيين في المجال" ومع ذلك، أثير الاقتراح المقدم من خبراء طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة، فضلاً عن الدروس المستفادة من تجربة سريلانكا وأهمية القيادة القوية والالتزام على مستوى المنشأة باعتبارها أمراً أساسياً لتنفيذ هذه الطريقة بنجاح. وتلقت وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية نصائح من الخبراء وتوصلت إلى إستراتيجية لتدريب المدير الطبي المسؤول ورئيسة الممرضات/رئيس التمريض وأمين الصحة في كل مستشفى.

بعد بدء خطة التعميم، تم إجراء برنامج تدريب المدربين سنوياً منذ يوليو ٢٠٠٨، ويات إجمالي عدد المستشفيات العامة التي تم فيها التدريب ٢٩ مستشفى. ولكن لسوء الحظ، لم يتم تقييم فعالية برنامج تدريب المدربين الأول، لأنه لم يتم إلقاء الضوء على ضرورة التقييم خلال مراجعة الاجتماع الأول لبرنامج تدريب المدربين.

منذ الاجتماع الثاني لتدريب المدربين، تم قياس فعالية التدريب من خلال التقييم القبلي والتقييم البعدي، فضلاً عن تقييم الموضوعات والخدمات اللوجستية من قبل المشاركين. ولقد تم طرح الأسئلة نفسها في كلا التقييمين للمقارنة بين تحسين المعرفة عن الجودة وطريقة تحسين الجودة. في مرحلة التقييم القبلي للتدريب، حصلت الغالبية العظمى من المشاركين (٣٢ من أصل ٣٩) على درجة منخفضة (نسبة الإجابة الصحيحة: أقل من ٦٥٪). ومع ذلك، ففي التقييم البعدي للتدريب، قدم ٢٤ مشاركاً من أصل ٣٩ أكثر من ٧٥٪ من الإجابات الصحيحة. وعلى الرغم من ذلك، فقد أظهر ٤ مشاركين من أصل ٣٩ تحسناً ضئيلاً في مستوى المعرفة أو عدم تحسن على الإطلاق.

الشكل ١: نتائج التقييم القبلي والتقييم البعدي في برنامج تدريب المدربين الثاني

التقييم	النتائج (%)	
	الأقل	الأعلى
التقييم القبلي	٣٦	٨٠
التقييم البعدي	٤٦	٩٨
		المتوسط
		٥٤,٨
		٧٦,١



الشكل ٣: نتيجة التقييم البعدي لبرنامج تدريب المدربين الثاني

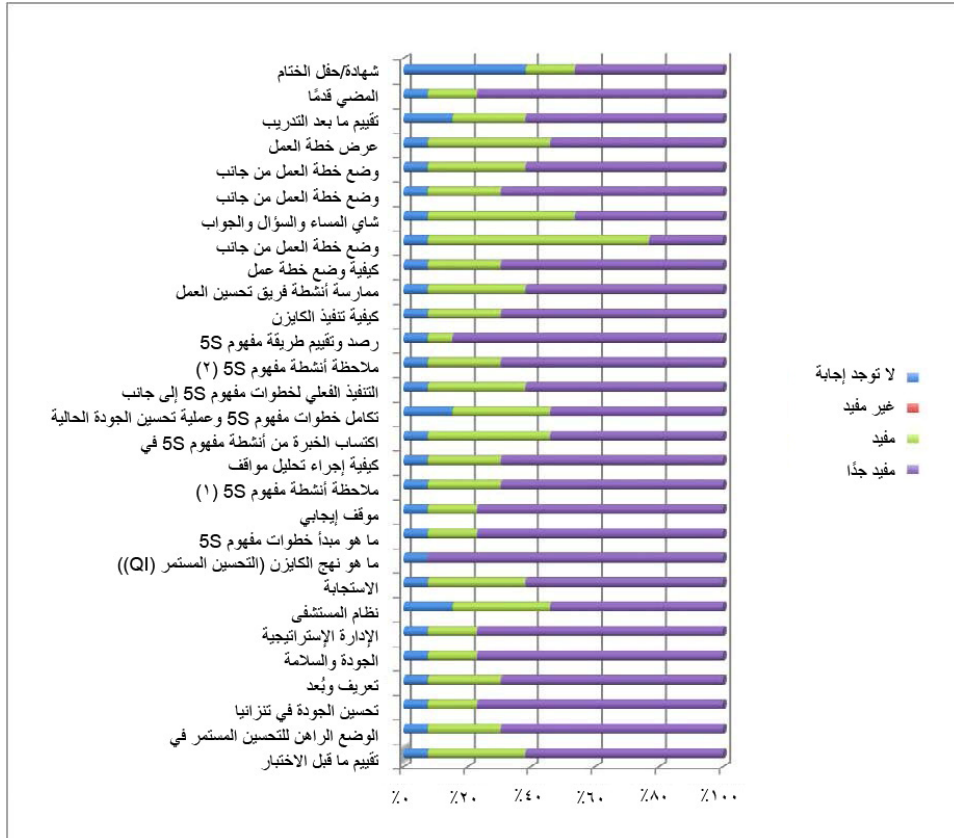
الشكل ٢: نتيجة التقييم القبلي لبرنامج تدريب المدربين الثاني

لمعرفة مدى فعالية كل موضوع والخدمات اللوجستية، فقد تم إدراج كافة المحاضرات والممارسات التي تم تدريسها في برنامج تدريب المدربين في ورقة التقييم. تستخدم ورقة التقييم ثلاثة تصنيفات ("غير مفيد"، "مفيد"، و"مفيد جدًا") لتقييم كل الموضوعات والخدمات اللوجستية.

بلغت نسبة الحضور في برنامج تدريب المدربين الثاني حوالي ٩٧,٥٪، في حين أشار ٦٥,٢٪ من المشاركين إلى أن التدريب كان مفيدًا جدًا.

وقد أشار ٢٥,١٪ من المشاركين إلى أن التدريب كان مفيدًا ولكن من الضروري تخصيص المزيد من الوقت للممارسات، لأن بعض التدريبات العملية لم تُمنح الوقت الكافي مثل تطوير خطة العمل.

وفقًا لنتيجة التقييم القبلي والبعدي وتقييم فعالية كل الموضوعات والخدمات اللوجستية، فقد خلصنا إلى أن التدريب كان مفيدًا في تحسين المعرفة والمهارات في مجال تحسين الجودة من خلال طريقة مفهوم 5S-التحسين المستمر للجودة-الإدارة الشاملة للجودة.



الشكل ٤: نتيجة تقييم الموضوعات والخدمات اللوجستية من قبل المشاركين

## VI-3... تجربة تأثير طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة على الخدمات التمريضية في مدغشقر (مرجع للفصل الثالث)

تصف هذه التجربة تأثير طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة في أحد المستشفيات التعليمية بمدغشقر.

مساهمة التحسينات في إدارة التمريض على "جودة الخدمات" في المستشفيات.  
-تجربة المستشفى التعليمي الجامعي في مدغشقر-

نوريياكي إيكيدي<sup>1</sup>، أولجا رازاناكينيانيا<sup>2</sup>، كاثرين كوتشوكس<sup>3</sup>

<sup>1</sup>مكتب التعاون الدولي الطبي، المركز الطبي الدولي في اليابان، طوكيو، اليابان،  
<sup>2</sup>المستشفى المركزي لجامعة دي ماهاجانغا، ماهاجانغا، مدغشقر،<sup>3</sup>التعاون الفرنسي

تم إجراء تقييم حول "تحسين بيئة العمل (WEI)" وفقاً للبرنامج الآسيوي الإفريقي للمشاركة في توفير المعرفة (AAKCP) التابع للوكالة اليابانية للتعاون الدولي في مستشفى جامعة ماهاجانغا بمدغشقر (CHUM) في فبراير 2008. وقد رشحت المستشفى كواحدة من بين 8 مستشفيات تجريبية لبرنامج AAKCP في 8 بلدان إفريقية.

كشف فريق تقييم مشترك مؤلف من خبراء من سريلانكا واليابان عن أن مستشفى جامعة ماهاجانغا بمدغشقر حققت إنجازات كبيرة في تحسين بيئة العمل، وذلك مقارنةً بالمستشفيات التجريبية الأخرى. كما لاحظت البعثة أيضاً وجود بعض الأدلة على "التحسين المستمر للجودة (التحسين المستمر للجودة=الكايزن)" في بعض أجنحة المرضى بالمستشفى.

إن الهدف من هذا العرض هو إظهار كيفية نجاح المستشفى في تحقيق تحسين بيئة العمل في ظل خطة إستراتيجية لإدارة المستشفى مع التركيز بوجه خاص على إدارة التمريض، وكذلك الدور الذي يمكن أن تلعبه في الوصول إلى تحسين مستوى جودة الرعاية الصحية المقدمة في المستشفى.

أجرت وكالة التعاون الفرنسي تحليلاً شاملاً لوضع إدارة التمريض في المستشفى في عام 2002. وكان أول إجراء اتخذته مستشفى جامعة ماهاجانغا بمدغشقر (CHUM) بعد التحليل هو إنشاء قسم التمريض (ND) ودمجه في الهيكل الإداري للمستشفى. وبعد ذلك، تم تعيين أحد نواب مديري المستشفى في منصب "رئيس التمريض". وقد ساهم هذا الإصلاح التنظيمي في ترشيد إدارة الموارد المتعلقة بالقوى العاملة في التمريض، كما ساهم في إنشاء أنظمة إدارية ثنائية من أسفل إلى أعلى ومن أعلى إلى أسفل في إدارة المستشفى.

حصل قسم التمريض على السلطة التي تخوله لتخطيط وتنفيذ التعليم الإداري المستمر لرئيسات الممرضات، وكذلك عقد جلسات لتحسين مهارات معالجة الحالات لدى طاقم الممرضات. وتم تقديم هذه الدورات التدريبية بالتعاون مع المعهد الإقليمي لتعليم المساعدين الطبيين ومن ثم، قام قسم التمريض بمراقبة "الممارسات الجيدة" بعد الدورة التدريبية فيما يخص الرعاية التمريضية في المستشفى.

عمل قسم التمريض أيضاً على تحسين أنشطة التمريض الإدارية الروتينية عن طريق تطبيق أدوات العمل، مثل تخطيط الملفات وبروتوكولات الرعاية والتوصيفات الوظيفية، وما إلى ذلك. وقد أسفرت جميع الأنشطة المذكورة عن النتائج الإيجابية التالية في الممارسات الإدارية:

- (1) ممارسة إدارة خطط - نفذ - افحص يوميًا في إدارة التمريض،
- (2) وجود متابعة محسنة لأنشطة التمريض ونقل المعلومات بين الموظفين نتيجة استخدام أدوات الإدارة،
- (3) تحسّن التواصل بين الموظفين والمرضى.

فيما يتعلق بتطوير أنشطة قسم التمريض، فقد تم تشكيل "فريق مكافحة العدوى" في المستشفى. هذا بالإضافة إلى وضع نظام مفيد لمعلومات المريض، والذي تضمن التسجيل والسجلات الطبية، وأثبت هذا النظام فعاليته في قسم استقبال المرضى.

تشير هذه الدراسة بشدة إلى أن تعزيز ممارسات إدارة التمريض عن طريق إجراء إصلاح تنظيمي يمكن أن يسهم بشكل ملموس في تنفيذ وصيانة تحسين بيئة العمل، وهو أمر ضروري لتوفير البنية التحتية التنظيمية اللازمة للتحسين المستمر للجودة=الكايزن، إلى جانب تحقيق أهداف ذات مستوى أعلى فيما يتعلق بجودة الخدمات المقدمة في المستشفيات.

(الاجتماع العام الثالث والعشرون لجمعية الصحة العالمية اليابانية، أكتوبر ٢٠٠٨، طوكيو)



مثال على التحسين  
استخدام الزجاجات البلاستيكية كحافظات للمناشف في مكان الغسل بغرفة الولادة

## VI-٤... تجربة التنفيذ الناجح لمفهوم 5S في تنزانيا (مرجع للفصلين الثالث والرابع)

تصف هذه التجربة نجاح أنشطة مفهوم 5S وإجراءات المراقبة في إحدى المستشفيات.

### مفاتيح التنفيذ الناجح لطريقة مفهوم 5S في المستشفيات تجربة مستشفى الإحالة الوطني في تنزانيا-

هيساهيرو إيشيجيما  
خبير الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA)، مندوب إلى وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية،  
جمهورية تنزانيا المتحدة

كمدخل لتحسين جودة الرعاية الصحية، فقد أثبتت طرق مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة فعاليتها في قطاعات مختلفة. وخططت الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA) لإدخال هذه الطريقة إلى القطاع الصحي ونظمت البرنامج الآسيوي الإفريقي للمشاركة في توفير المعرفة (AAKCP) في عام ٢٠٠٧.

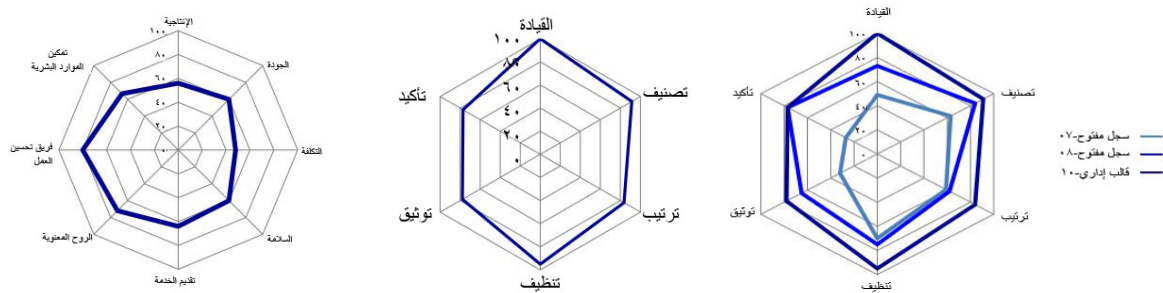
شاركت تنزانيا في هذا البرنامج واختارت وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية (MoHSW) مستشفى ميبا ريفيرال كمستشفى تجريبية لبرنامج AAKCP وبدأت المستشفى بالفعل تطبيق أنشطة مفهوم 5S منذ أغسطس ٢٠٠٧. ومنذ ذلك الحين، باتت المستشفى رائدة في تنفيذ أنشطة مفهوم 5S في البلاد وساهمت في تطبيق عدد كبير من الأنشطة ذات الصلة بتوسيع نطاق طرق مفهوم 5S-الكايزن في تنزانيا.

في سبيل مراقبة التقدم المحرز في تطبيق أنشطة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة، أجرت وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية بالاشتراك الوكالة اليابانية للتعاون الدولي تقييماً لثلاث مرات منذ أغسطس ٢٠٠٧.

تضمنت المنهجية المستخدمة خلال عملية التقييم إجراء مقابلات مع أعضاء فريق تحسين الجودة والموظفين في المناطق المستهدفة وملاحظة تطبيق أنشطة مفهوم 5S في المناطق المستهدفة والنقاط صور فوتوغرافية كسجل لعملية تنفيذ أنشطة مفهوم 5S. وقد تم تقييم المناطق المستهدفة باستخدام قائمة فحص موحدة الدرجات وتم تحليل النتائج.

وخلال التقييم الثالث، تمت مراقبة ١٢ منطقة وتقييم التقدم المحرز في تطبيق أنشطة مفهوم 5S-الكايزن مع تنسيق موحد للتقييم. ووفقاً للمستشفى، فإنها تصنف مناطق تنفيذ أنشطة مفهوم 5S إلى منطقتين: مناطق المرحلة الأولى (بدأت تنفيذ أنشطة مفهوم 5S في عام ٢٠٠٧) ومناطق المرحلة الثانية (بدأت تنفيذ أنشطة مفهوم 5S في عام ٢٠٠٩).

كانت مناطق المرحلة الأولى تنفذ أنشطة مفهوم 5S بشكل جيد للغاية، فلم يقتصر الأمر على إجراء التصنيف والترتيب بشكل صحيح، ولكن تم التفكير جيداً في سير العمل وممارسته بطريقة موحدة. علاوةً على ذلك، فقد سادت روح العمل الجماعي بين الموظفين لتحسين بيئة العمل ومحتويات الخدمة الصحية. ومن ناحية أخرى، فقد قاربت مناطق المرحلة الثانية، التي بدأت تنفيذ أنشطة مفهوم 5S منذ عام ٢٠٠٩، على أن تصبح مثل مناطق المرحلة الأولى. ذلك أن تلك المناطق تنفذ حالياً أنشطة ت ١ (التصنيف) وت ٢ (الترتيب) وت ٣ (التنظيف) من أجل وضع الأساس الراسخ لتحسين الجودة. وقد حصل موظفو المستشفى الذين يعملون في تلك المناطق على تدريب جيد، كما تتمتع غالبية تلك المناطق بقيادة قوية والتزام بخلق بيئة عمل جيدة.



الشكل ١: مقارنة نتائج التقييم      الشكل ٢: ٣ نتائج التقييم الثالث للمبنى الإداري

الشكل ١ و ٢ هما نتائج تقييم المبنى الإداري في مستشفى ميبيا ريفيرال ويشيران إلى مدى التزام إدارة المستشفى وإثبات القيادة القوية في تنفيذ طرق مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة. بالإضافة إلى أن نتائج تقييم مناطق أخرى تُظهر نفس الاتجاه. وقد حصل موظفو المستشفى الذين يعملون في تلك المناطق على تدريب جيد، كما تتمتع غالبية تلك المناطق بقيادة قوية والتزام بخلق بيئة عمل جيدة.



فبراير ٢٠٠٨ (العملية)

أغسطس ٢٠٠٧ (قبل تنفيذ أنشطة مفهوم 5S)



أغسطس ٢٠٠٨ (بعد تنفيذ أنشطة مفهوم 5S)

مارس ٢٠١٠ (تصنيف بالألوان)

الشكل ٣: قسم سجلات الموظفين بالمبنى الإداري، مستشفى ميبيا ريفيرال

إن نجاح تنفيذ مفهوم 5S-الكايزن في مستشفى ميبا ريفيرال ليس معترفاً به في تنزانيا فقط، ولكنه حظي باعتراف وتقدير البلدان الأخرى المشاركة في البرنامج الآسيوي الإفريقي للمشاركة في توفير المعرفة (AAKCP) والمقرات الرئيسية للوكالة اليابانية للتعاون الدولي. ولذلك، تعزز بعثة التقييم المشتركة توضيح العوامل التي أسفرت عن التنفيذ الناجح لطرق مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة في مستشفى ميبا ريفيرال وتحليل المعلومات التي تم الحصول عليها من خلال التقييمات الثلاثة السابقة.

ساعدت الاستفادة من التجارب ونتائج التقييم طرق مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة في مستشفى ميبا ريفيرال بعثة التقييم المشتركة على التوصل إلى أن هناك بعض الأسباب الأساسية التي تؤدي إلى التنفيذ الناجح لأنشطة مفهوم 5S-الكايزن، وأنه يمكن التركيز على هذه الأسباب من أجل تعميم هذه الطرق على الصعيد الوطني. ويمكن تلخيص هذه الأسباب كالتالي:

- الفهم الواضح للأدوار وتحمل الإدارة العليا لمسئولياتها يسهم في الوصول إلى قيادة قوية
- التوسع التدريجي للمناطق المستهدفة من خلال التدريب المناسب (5 أيام لمفهوم 5S و 3 أيام للكايزن) من أجل وضع الأساس القوي لأنشطة مفهوم 5S
- وضع الهيكل المناسب لتحسين الجودة وتوضيح اختصاصات وأدوار ومسؤوليات فريق تحسين الجودة وفريق تحسين العمل
- إتاحة سياسة مشاركة المعلومات لجميع العاملين في المستشفى، وذلك باستخدام منطقة 5S
- العمل كنموذج لطريقة مفهوم 5S-الكايزن في البلاد واستقبال الكثير من الزوار، وهو ما يزيد حافز العاملين لتنفيذ أنشطة مفهوم 5S-الكايزن

إن تدريس المواد والمحاضرات الخاصة بالبرنامج الثالث لتدريب المدربين عن طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة سيعكس النتائج المذكورة أعلاه. ذلك أن المحاضرين ووزارة الصحة والرعاية الاجتماعية مقتنعين بأن ذلك سيساعد المستشفيات المشاركة في التدريب على اكتساب الأساليب اللازمة لتطبيق أنشطة مفهوم 5S-الكايزن بنجاح.

## ٧-٥... تجربة تطبيق الكايزن في مستشفى أسو إيزوكا، اليابان خلال مسابقة الإدارة الشاملة للجودة في عام ١٩٩٣ (مرجع للفصل الثالث)

التجربة المقدمة هي حالة عرض فعلي في الاجتماع السنوي المشترك حول الإدارة الشاملة للجودة، الذي عقد بمشاركة موظفي المستشفى الذين يمثلون كل قسم ووحدة عمل بها. ويدير الاجتماع مكتب الإدارة الشاملة للجودة في المستشفى بحضور الرئيس التنفيذي ومجموعة الإدارة العليا الأخرى. وقد تم اقتباس الملخص التفصيلي للعرض هنا مباشرةً بعد الحصول على تصريح من المؤلفين.

المؤلفون: هيرومي أندو وتيروكو نيشيموتو وريكو هيجوتشي ويوكو دوساكي وميتسو ناكاشيما  
مستشفى أسو إيزوكا (AIH)، إيزوكا، محافظة فوكوكا، اليابان

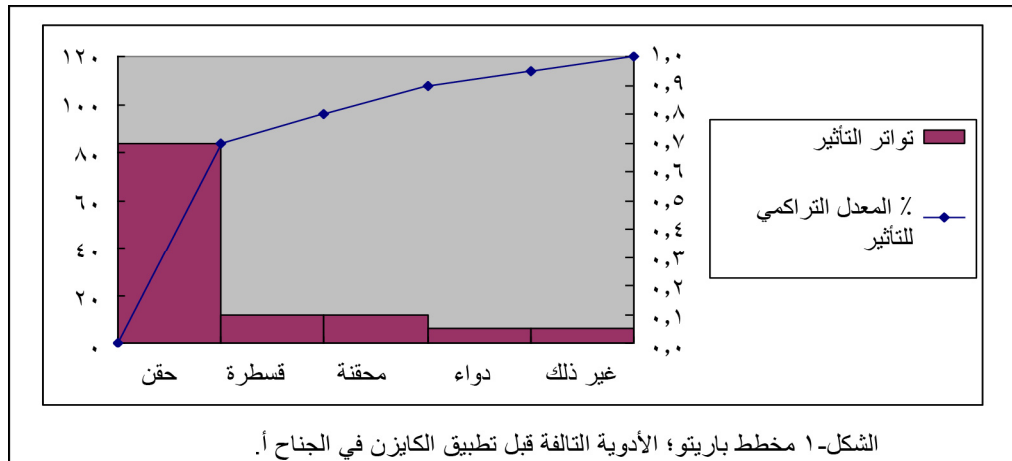
١. تحديد الأهداف تقليل الأدوية التالفة

٢. تحديد المشكلة (نظرة عامة على القيود)

تم العثور على الكثير من الأدوية التالفة في شكل بضاعة معدومة في جناح المرضى أ بمستشفى أسو إيزوكا جراء تفتيش أجرته الصيدلانية وقسم مراقبة المواد بالمستشفى. وقد شكّل العاملون بالجناح أ حلقة لضبط الجودة بغية تحسين الحالة السلبية المذكورة عن الأدوية المخزونة ومنع حدوث الكوارث المستقبلية في الإدارة، وذلك بالنسبة لإدارة الجناح وجودة الرعاية الصحية المقدمة.

٣. الوضع الفعلي مع القيود

تم إجراء مسح لمدة شهر عن حالة الأدوية التالفة المخزونة في الجناح أ بوجه خاص. وقد اتضح أن أكثر من ٨٠٪ من العناصر التالفة كانت في الغالب مستحضرات دوائية تستخدم بالحقن. (الشكل ١)



الشكل-١ مخطط باريتو؛ الأدوية التالفة قبل تطبيق الكايزن في الجناح أ.

وفقاً لنتيجة هذا المسح، كما هو مبين أعلاه، فقد تم اختيار مستودع الأدوية التي تستخدم بالحقن كهدف لأنشطة الكايزن، وتحديدًا تقليل الكمية. وبعد ذلك، تم تقييم طريقة العمل المرتبطة بهذا الأمر من قبل الفريق بعد تطوير التفاهم المتبادل بين أعضاء الفريق حول الهدف وسير العمل في أنشطة الكايزن. ومن ثم، وجد أن الإجراء القياسي لوصف الأدوية بالحقن معقد؛ إذ أنه يتضمن العديد من الطبقات والخطوات.

تبدأ العملية باتخاذ الطبيب المسؤول قرارًا يتعلق بمرضى معين. ويقوم الطبيب أو الطبيبة بوصف دواء بالحقن للمريض من خلال كتابة استمارة تعليمات مكونة من ٤ نسخ كربونية. وترسل هذه الاستمارة المكتوبة إلى أربعة أماكن مختلفة. فيتم إرسال النسخة الأولى إلى قسم الحسابات بهدف حساب التكلفة. وترسل النسخة الثانية إلى ملف المخطط الإكلينيكي الفردي للمريض بغرض التسجيل. أما النسخة الثالثة، فتسلم إلى رئيسة التمريض المسؤولة، في حين تُرسل النسخة الأخيرة إلى الصيدلانية الداخلية من أجل إعداد الحقن. وعلى الرغم من أن الإجراءات المذكورة أعلاه قياسية، فإن بعض الأطباء فشلوا في كتابة استمارة الوصفة الطبية، وبدلاً من ذلك، كتبوا ملاحظة بالوصفة الطبية في سجل المريض فقط. وقد ثبت أن هذه المخالفة هي السبب في حدوث الخطأ، لاسيما بالنسبة لفريق التمريض الذي يقوم بنفسه بنقل تعليمات الأطباء المكتوبة من سجل المريض إلى استمارة الوصفة الطبية.



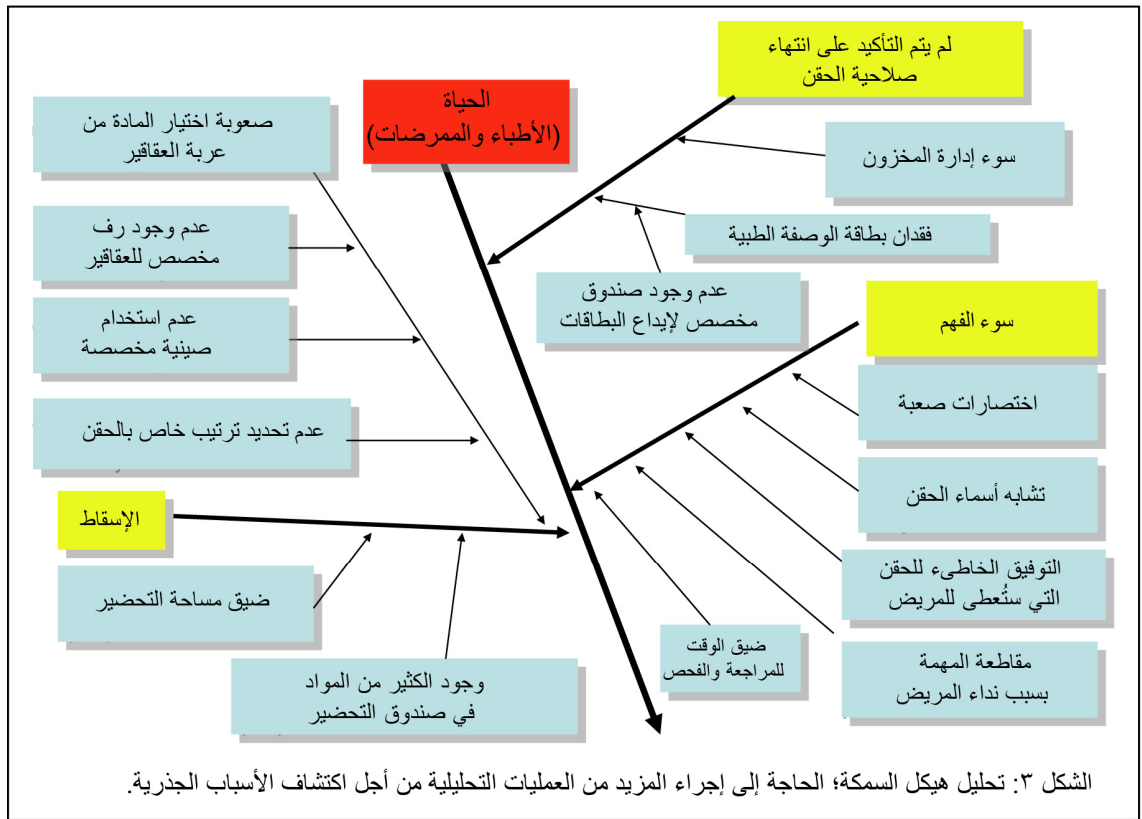
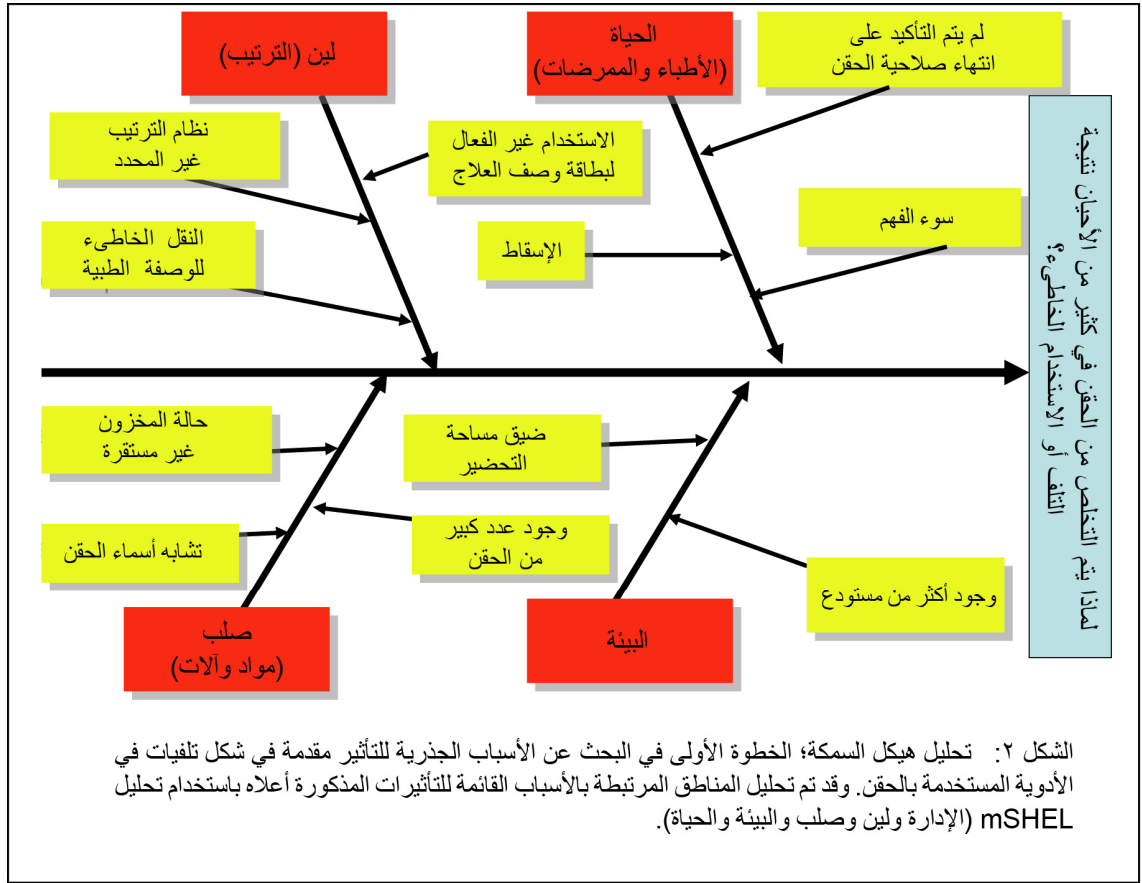
#### ٤. تحليل الأسباب

تُستخدم طريقة استئارة الأفكار في تحليل الأسباب، فهي تكشف السبب الكامن وراء سهولة تلف الأدوية المستخدمة بالحقن التي يتم تخزينها في جناح المرضى. ويُظهر تحليل المشكلة المبين في الأشكال ٢ و ٣ أربع وجهات نظر مختلفة طرحت من قبل الجهات التالية؛

- الأفراد (الأطباء والممرضات والمرضى)
- البرامج (المستندات والسجلات)
- الأجهزة (البنى التحتية والمعدات)
- بيئة العمل

توجد العديد من المشاكل المختلفة التي تكمن وراء المشكلة الأساسية والتي تم اعتبارها موضوع الكايزن مع تحديد أولويات الحل. وتتسم هذه المشاكل بأنها كلها مرتبطة ببعضها البعض من خلال علاقة الأسباب - التأثيرات. ويصف المخطط التالي بيانات المشكلة التي أثرت في جلسة استئارة الأفكار التي أجرتها مجموعة العمل. وتم تحديد ثلاثة عشر مشكلة كعرض لمدى تعقيد الوضع.

الأسباب	٧. تشابه أسماء الحقن
١. عدم وجود رف مخصص للحقن	٨. استخدام الاختصارات الطبية
٢. عدم استخدام صينية مخصصة	٩. التوفيق الخاطئ للحقن التي سَتُعطى للمريض
٣. عدم وجود صندوق مخصص لإيداع البطاقات	١٠. عدم تحديد ترتيب خاص بالحقن
٤. ضيق الوقت للمراجعة والفحص	١١. وجود مواد غير ضرورية تشغل المساحة
٥. مقاطعة المهمة بسبب نداء المريض	١٢. عدم الالتزام بمعايير العمل
٦. صعوبة رؤية مفردات البطاقة	١٣. سوء إدارة المخزون
المخطط - ١ أسباب تأثير الحقن التالفة.	



٥. تخطيط وتنفيذ الإجراءات المضادة

من أجل التغلب على هذه المشكلات الثلاثة عشر (أدوية الحقن التالفة)، يشير الشكلان ٤ و ٥ إلى وضع إجراءات من خلال الأسباب وكننتيجة لذلك، يوضح المخطط -٢ أربع عشرة خطة عمل.

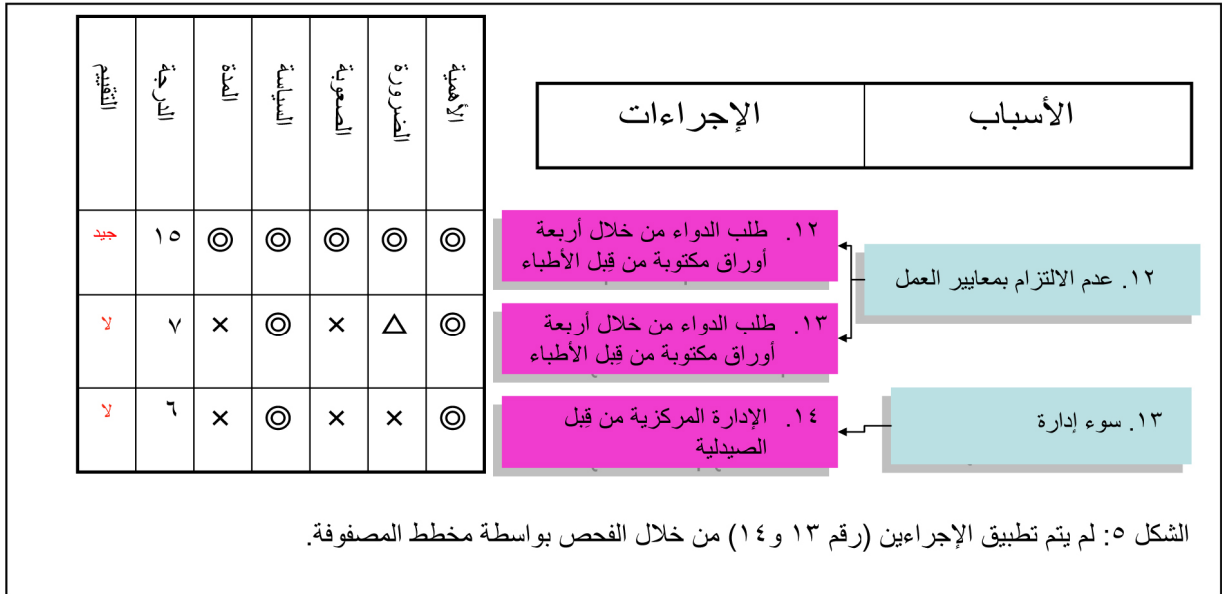
لقد تم وضع الإجراءات المضادة بناءً على نتائج تحليل هيكل السمكة، الموضح أعلاه. ومن المتوقع حل الثلاث عشرة مشكلة المكتشفة من خلال الاثني عشر إجراءً مضادًا الذين تم تلخيصهم في المخطط ٢.

الإجراءات	٧. وضع خط أحمر تحت أسماء الحقن المتشابهة لتنبية العاملين
١. شراء رف مخصص للأدوية المستخدمة بالحقن	٨. مسرد للمصطلحات
٢. تخصيص صينية أدوية لكل مريض	٩. كتابة رقم الغرفة واسم المريض على الزجاجاة
٣. تخصيص حقيبة للبطاقات لكل فريق حتى يبلغ عن الأدوية المستخدمة بالحقن	١٠. Seiton (ترتيب)
٤. التوقيع بعد استكمال التحضير	١١. Seiri (تصنيف)
٥. تخصيص فريق بعينه لتحضير الحقن	١٢. إدراج البطاقة المنتهية في ملف الوصفة الطبية
٦. تخصيص بطاقات لكل فريق حتى يبلغ عن الأدوية المستخدمة بالحقن	
المخطط-٢: الإجراءات المطبقة لتنفيذ الكايزن.	

تم استخدام مخطط المصفوفة، كما هو مبين في الشكلين ٤ و ٥، في التخطيط الفعلي لعملية التشغيل. فقد تم تخطيط الأربعة عشر إجراءً وتقديمها من أجل تحديد الأولوية بناءً على معايير الأهمية والضرورة والصعوبة في حل المشاكل وتماسك السياسة والإطار الزمني المطلوب لتقديم الحل. ومن ثم، تم تنفيذ عملية تصنيف الإجراءات المضادة في أربعة مستويات على كل معيار.

وفيما يلي الإجراءات المضادة المدرجة.

١. شراء رف مخصص للأدوية المستخدمة بالحقن.
٢. تخصيص صينية أدوية لكل مريض.
٣. تخصيص حقيبة للبطاقات لكل فريق حتى يبلغ عن استخدام الحقن.
٤. تنظيم عملية توقيع الطاقم المسؤول بعد استكمال التحضير.
٥. تخصيص فريق بعينه لتحضير الحقن.
٦. وضع نظام جديد للبطاقات خصيصًا لكل فريق حتى يبلغ عن الأدوية المستخدمة بالحقن.
٧. تنظيم وضع خط أحمر تحت كل سجل لتنبية العاملين بشأن الحقن.
٨. تعريف المصطلحات المستخدمة في العقاقير والإجراءات الأخرى المرتبطة بها كمسرد.
٩. كتابة رقم الغرفة واسم المريض على الحقن أو زجاجاة التسريب.
١٠. إجراء خطوة "ترتيب" من مفهوم 5S بتواتر أكبر.
١١. إجراء خطوة "تصنيف" من مفهوم 5S بتواتر أكبر.
١٢. إدراج البطاقة المستخدمة في الأدوية المستخدمة بالحقن في ملفات الوصفة الطبية لأغراض التسجيل.
١٣. عدم صرف الأدوية إلا من خلال استمارة الوصفة الطبية المكتوبة مباشرةً من الأطباء.
١٤. إدارة جميع الأدوية المستخدمة بالحقن فقط في الصيدلية المركزية.



باستخدام مخطط المصفوفة، تم تحديد أولوية ٩ إجراءات مضادة من إجمالي ١٤ إجراءً، كما تم تصنيفهم وفقاً للمعايير المذكورة أعلاه. وبالتالي، فقد تقرر تنفيذ جميع الإجراءات التسعة المختارة من أجل حل المشكلة.

ومن ثم، يتم إرسال الإجراءات المحددة باعتبارها خطط عمل إلى التخطيط المفصل لعملية التشغيل باستخدام مفهوم (4W1H) من؟، ماذا؟، متى؟، أين؟، كيف؟. وتجري مناقشة الظروف التشغيلية الفعلية لكل خطة عمل بالتفصيل فيما بين مجموعة العمل والتي تتعلق بتسلسل العمل والمنصب المسؤول والنتيجة المتوقعة والمدخلات الضرورية والافتراضات المهمة.

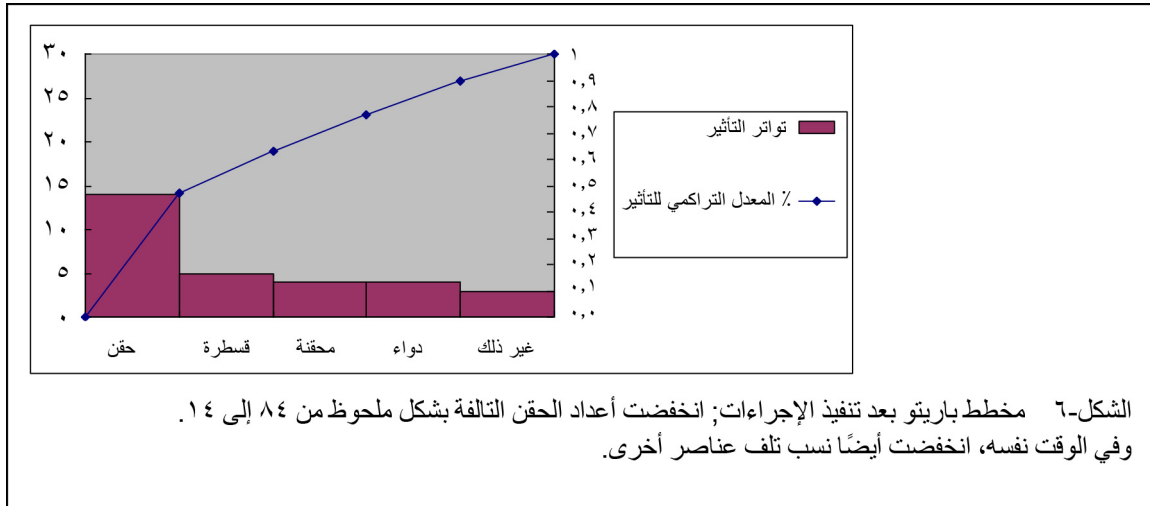
## ٦. مراجعة النتائج (تقييم تأثيرات الأعمال)

تتم مقارنة الأوضاع قبل وبعد تنفيذ الكايزن من خلال أنشطة الرصد والتقييم. وكذلك، فقد تم جمع البيانات الكمية عن المواد الاستهلاكية التالفة المرتبطة بالأدوية المستخدمة بالحقن والمواد الأخرى في الجناح أ. وقبل التدخل بتطبيق الكايزن، كانت أعداد العناصر التالفة كما يلي:

- الأدوية المستخدمة بالحقن: ٨٤،
- القسطرات ١٢،
- المحاقن ٠٦،
- أنواع أخرى من الأدوية ٠٦

أعلن الوضع بعد تنفيذ الكايزن وقد حدث انخفاض حاد في الأعداد، وخاصة أعداد الأدوية المستخدمة بالحقن، وهي كما يلي. (الشكل ٦)

- الأدوية المستخدمة بالحقن: ١٤،
- القسطرات ٠٥،
- المحاقن ٠٤،
- أنواع أخرى من الأدوية ٠٤



الشكل-٦ مخطط باريتو بعد تنفيذ الإجراءات; انخفضت أعداد الحقن التالفة بشكل ملحوظ من ٨٤ إلى ١٤. وفي الوقت نفسه، انخفضت أيضاً نسب تلف عناصر أخرى.

## ٧. الخلاصة

يصف الشكلان ٧ و٨ الحالة قبل وبعد تنفيذ أنشطة الكايزن في الجناح أ. وقد قدم مفهوم 5S هذه النتيجة المعتمدة. من ناحية أخرى، ثبت بوضوح أن مفهوم 5S يؤثر على استخدام نشاط التحسين، ومن ثم، يمكن القول إنه يوجد أثر تضافري بين مفهوم 5S ونشاط التحسين.

تمثل الرسومات التخطيطية التالية الحالة "قبل وبعد" استخدام الكايزن. وفي هذه الحالة، تم دمج عناصر مفهوم 5S معاً بشكل جيد في الأعمال الفعلية المدرجة تحت إجراءات الكايزن. وإلى جانب التحسين المتنوع لعملية سير العمل المتعلقة بصنع القرار والترتيب والمعالجة وتقديم المنتجات إلى كل عميل، فقد تم تسليط الضوء على عوامل بيئية محددة باعتبارها إجراءات لإثبات الخطأ في حالة الكايزن هذه في مستشفى واسع النطاق باليابان. وقد عادت عناصر مفهوم 5S، مثل "تصنيف" و"ترتيب" إلى أماكن ممارسة الكايزن باعتبارها عوامل مؤثرة.



## VI-٦... تجربة إجراء استطلاع رضا المرضى في أوغندا (مرجع للفصل الرابع)

تصف هذه التجربة مثالا لاستطلاع عن درجة رضا المرضى بعد تنفيذ أنشطة مفهوم 5S.

وجهة نظر العملاء الخارجيين حول التغييرات التي طرأت من خلال تنفيذ أنشطة مفهوم 5S تجربة إحدى المستشفيات العامة في أوغندا.

هيساهيرو إيشيجيما  
خبير الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA)، مندوب إلى وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية،  
جمهورية تنزانيا المتحدة

وقع الاختيار على مستشفى تورورو العام في أوغندا لتكون المستشفى التجريبية لتطبيق البرنامج الآسيوي الإفريقي للمشاركة في توفير المعرفة (AAKCP) التابع للوكالة اليابانية للتعاون الدولي، وبدأت المستشفى بالفعل تنفيذ أنشطة مفهوم 5S منذ أغسطس ٢٠٠٧.

وعلى مدار عامين من تنفيذ أنشطة مفهوم 5S، عازمت إدارة مستشفى تورورو العام على إجراء استطلاع بسيط حول كيفية رؤية العملاء الخارجيين (الزوار ومتلقي الرعاية والمرضى) للتغييرات التي أجرتها المستشفى من خلال تنفيذ طرق مفهوم 5S-الكابزن.

وخلال الاستطلاع، تم إعداد ثلاثة أسئلة لمعرفة مدى تقدير واعتراف المجتمع بالتغييرات، وقد طُرحت الأسئلة على العملاء الخارجيين لمستشفى تورورو العام؛

ما رأيك في الخدمات الصحية التي تقدمها مستشفى تورورو العام؟  
هل تعتقد أن مستشفى تورورو العام قد تغيرت مقارنة بحالتها السابقة؟  
بالنسبة لأولئك الذين أجابوا على السؤال رقم ٢ بـ "نعم"، هل تستطيع أن تشرح باختصار ماذا تغير وكيف

تم تجميع إجمالي ١٠٤ عينة وتحليلها. ويشير الجدول التالي إلى معلومات العينة الخاصة بالدراسة.

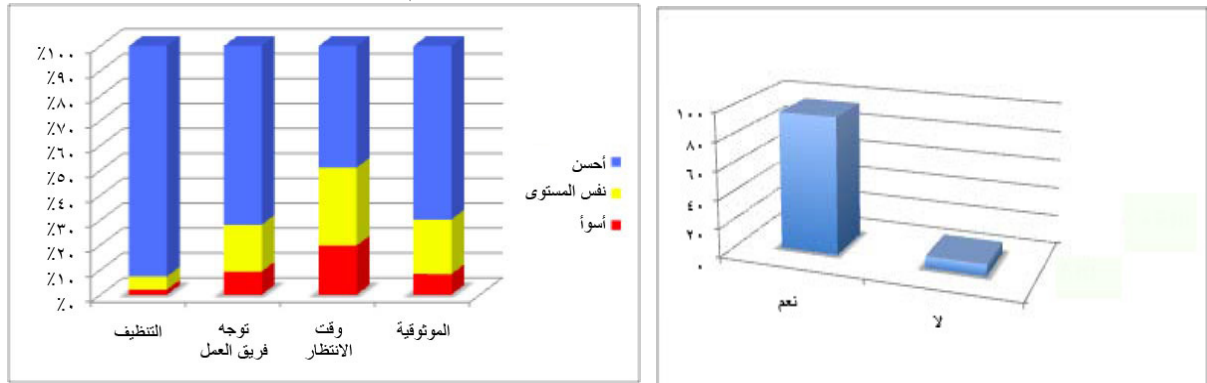
١	النوع	ذكر	٥٤
		أنثى	٥٠
٢	العمر	٢٠>	١٤
		٣٠-٢١	٤٧
		٤٠-٣١	٢٦
		٥٠-٤١	١٢
		٥٠<	٥
٣	المنطقة	تورورو	٩٤
		غير ذلك	١٠

بالنسبة للسؤال الأول "ما رأيك في الخدمات الصحية التي تقدمها مستشفى تورورو؟"، أجاب ٢٩٪ فقط من الأشخاص بأن مستشفى تورورو العام تقدم خدمات سيئة، إلا أن ٧١٪ أعربوا عن رضاهم عن الخدمات الصحية المقدمة في مستشفى تورورو العام.



الشكل ١: إجابات السؤال الأول  
بالنسبة للسؤال الثاني، "هل تعتقد أن مستشفى تورورو العام قد تغيرت مقارنةً بحالتها السابقة؟"  
شعر ٩٠٪ من الأشخاص بأن الجو العام في المستشفى قد تغير بشكل جيد

بالنسبة لأولئك الذين أجابوا، "نعم" على السؤال الثاني، فقد طرح عليهم السؤال التالي، "هل تستطيع أن تشرح باختصار ماذا تغير وكيف؟" يعتقد ٩٥٪ منهم بأن مستوى النظافة في المستشفى قد تحسن، في حين يشعر ٧٣٪ من الأشخاص بأن سلوك العاملين قد تحسن، بينما يعتقد ٥٠٪ من الأشخاص بأن وقت الانتظار قد انخفض، ويرى ٧١٪ منهم أن موثوقية الخدمات الصحية تحسنت



الشكل ٣: إجابات السؤال الثالث

الشكل ٢: إجابات السؤال الثاني

يتضح من النتائج المذكورة أعلاه أن العملاء الخارجيين (الزوار ومتلقي الرعاية والمرضى) قد لاحظوا التغييرات التي أجرتها المستشفى في السنوات القليلة الماضية. بعبارة أخرى، أشاروا إلى أن مستشفى تورورو العام تعمل على تحسين بيئة العمل وبعض مضامين الخدمة من خلال تنفيذ أنشطة مفهوم 5S.

لقد خلصت إدارة المستشفى إلى أن هذه التغييرات حدثت نتيجة تنفيذ طرق مفهوم 5S-الكايزن. وبناءً على نتيجة الاستطلاع، فقد قررت المستشفى مواصلة تطبيق طرق مفهوم 5S-الكايزن، بل والتوسع في تطبيقها على جميع أقسام المستشفى.

تم إبلاغ وزارة الصحة الأوغندية بهذه النتيجة، كما ظهر تأثير طرق مفهوم 5S-الكايزن على مستشفى تورورو العام. ومن ثم، فقد قررت وزارة الصحة وإدارة الخدمات السريرية تعميم طرق مفهوم 5S-الكايزن على الصعيد الوطني بالتعاون مع الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA).



## VI-٧... قصة إدخال مفهوم 5S إلى المراكز الصحية بالسنگال

السنگال إحدى الدول المشاركة في البرنامج الآسيوي الإفريقي للمشاركة في توفير المعرفة (AAKCP)، وقد أختيرت مستشفى المقاطعة في تامباكوندا كمستشفى تجريبية لتطبيق أنشطة تحسين المستشفى القائمة على طريقة مفهوم 5S-الكازن-الإدارة الشاملة للجودة ونشر هذه الطريقة في السنگال. بالإضافة إلى ذلك، وافقت كل من الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA) ووزارة الصحة في السنگال على توسيع نطاق تطبيق طريقة مفهوم 5S-الكازن-الإدارة الشاملة للجودة على مستوى الرعاية الأولية في مقاطعة تامباكوندا، ثم أرسلت الوكالة خبيرين يابانيين للمساعدة على تنفيذ ذلك. وقد كتب هذه القصة أحد الخبراء وتحدثت عن كيفية وضع الدورات التدريبية، وتتكون من حالتين وأربع قصص.

### حالات تطبيق مفهوم 5S في السنگال

أتسوكي كادو (الحالات ١-٥)، كاسومي أوغاوا (الحالة ٦) / شركة IC Net Limited

#### الحالة ١ < تطوير وتجربة "الوحدة التدريبية التشاركية على مفهوم 5S" مع العاملين بقطاع الصحة في تامباكوندا بالسنگال

بعد إدخال مفهوم 5S إلى مستشفى المقاطعة في تامباكوندا بالسنگال في عام ٢٠٠٧، بُذلت جهود كبيرة لتوسيع نطاق ممارسة مفهوم 5S إلى سبعة مراكز صحية أخرى في نفس المقاطعة في عام ٢٠٠٩. وفي مارس ٢٠١٠، وضع الخبراء اليابانيين والعاملين المحليين في قطاع الصحة وحدة تدريبية تشاركية لتعليم مفهوم 5S بناءً على التجربة التي أجريت في المراكز الصحية السبع. ونظمت الوحدة التدريبية تدريباً لمدة يومين: اليوم الأول للتدريب على (١) Seiri [= تصنيف]، و(٢) Seiton [= ترتيب]، و(٣) Seisou [= تنظيف]؛ واليوم الثاني للتدريب على (٤) Seiketsu [= توثيق]، و(٥) Shitsuke [= تأكيد] وقد ذكرت الوحدة التدريبية ضرورة عدم التزام المحاضرين بطريقة تدريس واحدة، ولكن يتعين عليهم التمتع بمهارات التوجيه والتبسيط اللازمة لمساعدة المشاركين على التعلم بأسلوب أكثر فعالية.

عند دخول الوحدة التدريبية حيز التطبيق للمرة الأولى، كان الميسرون هم الخبراء اليابانيين. ثم بعد ذلك، وفي المرحلة الثانية، أصبح الموظفون الميدانيون هم الميسرون. كما تم تعيين محاضرين إضافيين من المتطوعين الذين استطاعوا تعزيز مهاراتهم الإدارية ومهارات التبسيط لديهم من خلال إعداد الترتيبات اللازمة لمنشآت التدريب وتحضير المواد. وتصف الأقسام التالية الوحدة التدريبية بالتفاصيل.

#### [اليوم الأول من التدريب] طرق تشاركية للتدريب على (١) تصنيف و(٢) ترتيب و(٣) تنظيف

ينقسم اليوم الأول من التدريب إلى ثلاثة أجزاء: محاضرة وإجراء تحليل تشاركي لجعل المشاركين يحددون الحالة الفعلية ويضعون خطة العمل وإجراء تدريب أثناء العمل من أجل الممارسة الفورية (١) تصنيف و(٢) ترتيب و(٣) تنظيف.

لاحظنا عدم قدرة معظم العاملين على تطبيق الخطوة الأولى لمفهوم 5S في مستشفى المقاطعة عن طريق الملاحظة فقط. ولم ينتشر مفهوم 5S في المستشفى. علاوةً على ذلك، فقد ثبت عدم فعالية المحاضرات في جعل المشاركين يفهمون جيداً. لذا، أصبح من الضروري استخدام طرق مستدامة.

#### الجدول ١: منهج التدريب على (١) تصنيف و(٢) ترتيب و(٣) تنظيف في اليوم الأول

٦٠ دقيقة	أ: محاضرة (مقدمة)	مقدمة إلى مفهوم 5S وشرح مفهوم 5S ودراسة حالة عن السنگال وسريلانكا في محاضرة
٢٧٠ دقيقة	ب: تحليل تشاركي للمستشفيات	العمل الجماعي: (أ) استكشاف المستشفى (ب) رسم مخططات للمرافق؛

٣ نُشرت تفاصيل الوحدة التدريبية في تقرير العمل التنفيذي الميداني التابع لـ "الخبراء المبعوثين لبناء القدرة الصحية الحكومية (الإدارة الطبية الصحية/الإدارة الطبية) في تامباكوندا بالسنگال" (النسخة الفرنسية).

٤ رسم المخططات أحد الأدوات النموذجية للتقييم الريفي التشاركي: Participatory Rural Appraisal (باللغة الإنجليزية)/MARP: Méthode Active de Recherche et de Planification Participative (باللغة الفرنسية).

	(ج) تحديد النقاط الجيدة لتحسينها (د) وضع خطة عمل مصغرة	
١٢٠ دقيقة	العمل الجماعي: تحديد النقاط العملية من الأنشطة Seiri (تصنيف) و Seiton (ترتيب) و Seisou (تنظيف) في خطة عمل مصغرة، ثم تنفيذها على الفور باعتبارها تدريباً أثناء العمل (OJT).	ج: تصنيف/ترتيب/ تنظيف كمثال على التدريب أثناء العمل
٦٠ دقيقة	عرض السلوك الإيجابي الذي تم استقباله جيداً من قِبل المشاركين الأفارقة في التدريب في سريلانكا	د: محاضرة

		
عثر المشاركون على الكثير من الإبر المستعملة في المستشفى من خلال إجراء التدريب أثناء العمل على التاءات الثلاث.	رسم مخططات لتحديد النقاط / المناطق الجيدة التي تحتاج إلى تحسين	استكشاف المستشفى وإجراء تحليل تشاركي

#### الصورة ١: اليوم الأول من التدريب التشاركي على مفهوم 5S (تامباكوندا، يوليو ٢٠٠٩)

بما أن مفهوم 5S جديد على المشاركين، فإن المحاضرة مهمة لتزويدهم بمعرفة جديدة. وفي الوقت نفسه، يساعد التحليل التشاركي المشاركين على التفكير بأنفسهم وتحديد الأقسام التي تحتاج إلى تنفيذ مفهوم 5S. على سبيل المثال، أصبح أحد المراكز الصحية على دراية بمشكلة تخميد الإبر المستعملة من خلال الاستكشاف ورسم المخططات للمستشفى، وقد تبنى التدريب أثناء العمل (OJT) على التاءات الثلاث كدرب تشاركي. في التحليل التشاركي، من المهم مناقشة التحسينات التي أجريت في المستشفيات.

لقد طلبنا من المشاركين وصف ثلاث وجهات نظر على الورق مثل "عمل محدد" و"الشخص المسؤول" والمدة، وذلك عند قيامهم بتطوير خطط عمل مصغرة من أجل نشر الممارسات الجيدة. بالنسبة لمفهوم 5S، من الضروري أن يتحمل كل فرد المسؤولية عن مهمة واحدة على الأقل. وعلى الرغم من قول البعض بأنهم غير قادرين على البدء في إدارة الجودة دون الحصول على معدات ومساعدة مالية، فإنهم قادرون على البدء في ممارسة التاءات الثلاث (١) تصنيف و(٢) ترتيب و(٣) تنظيف بسهولة.

#### [اليوم الثاني من التدريب] الطريقة التشاركية للتدريب على (ت٤) توثيق و(ت٥) تأكيد

توجد العديد من التعريفات للنشاط (ت٤) Seiketsu. ومع ذلك، فإن المعنى الشائع هو توزيع تلك التاءات (ت١ و ت٢ و ت٣) على الأشخاص المعنيين. والترجمة الرسمية لكلمة "Seiketsu" الخاصة بمفهوم 5S هي توثيق باللغة العربية و Standardize باللغة الإنجليزية. في حين أن كلمة Shitsuke (ت٥) تُفهم على أنها اتباع قواعد ثابتة (من أجل صقل العقلية). ومع ذلك، فإذا أضيفت وجهة النظر هذه إلى الرصد والإشراف، فسيصبح من الأسهل كثيراً على الأفارقة فهمها. بالإضافة إلى ذلك، ساعدت كلمة لجنة وهي "Committee" باللغة الإنجليزية شعوب غرب إفريقيا على فهم (ت٤) توثيق و(ت٥) تأكيد. وسيكون من الأفضل تنظيم جلسة مناقشة وجلسة أسئلة وأجوبة في نهاية اليوم الثاني من التدريب.

#### الجدول ٢: اليوم الثاني من منهج التدريب على (ت٤) توثيق و(ت٥) تأكيد

٤٥ دقيقة	هـ: محاضرة	لا تقتصر المحاضرة على مفهوم 5S، ولكن تتضمن أيضاً شرح (ت٤) Seiketsu و(ت٥) Shitsuke إلى جانب اللجنة والرصد
١٥٠ دقيقة	و: ورشة عمل لتأسيس لجنة	العمل الجماعي: (أ) تمثيل مسرحية هزلية؛ (ب) تجميع كافة الأعضاء وتقسيمهم إلى فرق؛ (ج) التقسيم إلى مناطق؛ (د) مراجعة مهمة وقواعد اللجنة؛ (هـ) وضع اللجنة خطة عمل

٤٥ دقيقة	ز: محاضرة عن Shitsuke (تأكيد) والرصد	الرصد الذاتي والرصد بالتعاون مع جهة خارجية: (١) صور؛ (٢) أوراق الرصد؛ (٣) طريقة المشاركة الصباحية
٩٠ دقيقة	ح: وقت الإنهاء	ممارسة إنهاء البرنامج تحت إشراف التدريب. وقد تم إجراء اختبار شامل عن مفهوم 5S في السنغال.

في اليوم الثاني من التدريب، عُقدت ورشة عمل من أجل تأسيس لجنة بعد شرح مفهوم "اللجنة والرصد" المرتبطة بـ (ت؛) Seiketsu و (٥) Shitsuke.



الصورة ٣: التقسيم إلى مناطق



الصورة ٢: متابعة جميع الأفراد من أجل بناء فرق العمل°

سيتم تمثيل مسرحية هزلية من أجل تحفيز المشاركين في بداية العمل الجماعي إذا كان هناك وقت كاف. وهي أداة فعالة بالنسبة للأشخاص الأميين. بعد ذلك، سيتم تنفيذ الخطوة "ب) تجميع كافة الأعضاء وتقسيم كل فريق". ويجب إدراج أسماء جميع الأعضاء وتقسيمهم إلى فرق تُعرف باسم اللجان الفرعية. وبعد تعيين جميع الأعضاء في لجان فرعية، ج) يتم التقسيم إلى مناطق. وفي هذه الخطوة، يقوم المشاركون الذين ينتمون إلى المراكز الصحية بوصف مرافق المراكز على سبيل المثال، في حين يقوم هؤلاء الذين ينتمون إلى مستشفيات كبيرة بوصف أقسامهم. ويتعين على كل فريق تحديد منطقة ليدبرها من خلال رسم خطوط حدودية على خريطة. ولكن هناك بعض المشاكل؛ وهي عدم تحمل أي شخص مسؤولية منطقة بعينها حاليًا. على سبيل المثال، تعاني بعض المرافق الطبية من كميات أكبر من القمامة في الفناءات الخلفية.

إذا توفر المزيد من الوقت، فالمهمة التالية هي التفكير في د) المهمة والمسؤوليات والقواعد الخاصة بالمدير ولجنة مفهوم 5S ولجان مفهوم 5S الفرعية. وبعد استكمال هذا التدريب، يستطيع جميع المشاركين البدء في إعداد "ه) خطة عمل لتأسيس لجنة" عند العودة إلى مرفقهم الطبي. ويمكنهم تنفيذ مثل هذه التدابير، مثل تنظيم عقد اجتماع للموظفين الذين تغيبوا في المرة الأخيرة "وعقد انتخابات لتأسيس لجنة خاصة بمفهوم 5S".

كما ذكر أعلاه، يتمثل الهدف من اليوم الثاني من التدريب في تنفيذ التالي: مهمة مرتبطة بـ (ت؛) Seiketsu [= توثيق]؛ أ) تمثيل مسرحية هزلية؛ ب) تجميع كافة الأعضاء وتقسيمهم إلى فرق؛ ج) التقسيم إلى مناطق؛ د) مراجعة مهمة وقواعد اللجنة ه) وضع خطة عمل. ويشمل شرح (٥) Shitsuke كيفية مراقبة (الإشراف على) الأنشطة وفقًا للقواعد. وفي الجزء الأخير من التدريب، ربما يتم عقد مناقشة واختبار سهل لتعزيز استيعاب المشاركين.

### <الحالة ٢> تقسيم الطرق إلى خطوات فعلية في مفهوم 5S من أجل مساعدة المشاركين على الاستيعاب الجيد

بما أن مفهوم 5S يعتبر نشاطًا ثابتًا للتحسين المستمر، فمن الصعب استيعاب مفهوم 5S من مجرد شرحه. ومن ثم، فنحن نصف كيفية تقديم كل نشاط من أنشطة مفهوم 5S باستخدام الأمثلة الواردة في الدورة التدريبية عن مفهوم 5S.

° يظهر في هذه الصورة تنظيم أحد المراكز الصحية من خلال ٣٠ فردًا عاملاً. وقد تم تقسيمهم إلى ٦ فرق، يتكون كل فريق من ٥ أفراد. (٦ فرق × ٥ أفراد = ٣٠ شخصًا)  
١ WIT: فريق تحسين العمل

(١) (١) تصنيف أسطوانات الأكسجين و(٢) ترتيب و(٣) تنظيف  
يعرض الشكل ١ الصورة قبل التحسين على اليسار والصورة بعد التحسين على اليمين. ونظرًا لأن الأسطوانات المستخدمة لم تكن مفروزة، فقد أضع العاملون وقتًا في العثور على الأسطوانات الجديدة والممتلئة. ومن أجل فزر الأسطوانات، فقد وضع العاملون القاعدة التالية: يتم تخزين الأسطوانات الممتلئة في الجانب الأيسر من الرواق، في حين يتم تخزين الأسطوانات المستعملة في الجانب الأيمن. وهذا نموذج على نشاط (١) تصنيف [= فصل العناصر الضرورية عن العناصر غير الضرورية]. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يتم تمييز كل منطقة تخزين من خلال وضع لوحات إعلانات على كلا الجانبين. وهذا نموذج على نشاط (٢) ترتيب [= وصف العناصر لجعلها سهلة الرؤية والاستخدام]. وبعد ذلك، يتم أيضًا شرح أهمية نشاط (٣) تنظيف.

حالة أسطوانة الأكسجين		
بعد	ضع أسطوانة الأكسجين غير المستعملة على اليسار، والأسطوانات المستعملة على اليمين	قبل
	← (الصق الإعلانات أيضًا)	
إزالة العناصر غير المستخدمة من مكان العمل والحد من الفوضى	١ت Seiri	تصنيف Sort
تنظيم كل شيء مطلوب في ترتيب مناسب من أجل سهولة العمل وأن يكون مرتبًا لجميع القوى العاملة	٢ت Seiton	ترتيب Set
الحفاظ على مستويات عالية من النظافة (التخلص من كافة النفايات)	٣ت Seiso	تنظيف Shine

الشكل ١:

حالة صيدلية		
بعد		قبل
	←	
إزالة العناصر غير المستخدمة من مكان العمل والحد من الفوضى	١ت Seiri	تصنيف Sort
تنظيم كل شيء مطلوب في ترتيب مناسب من أجل سهولة العمل	٢ت Seiton	ترتيب Set

الشكل ٢:

(٢) (١) تصنيف و(٢) ترتيب في مستودع الأدوية يظهر في الصورة الموجودة على اليسار في الشكل ٢ صناديق كرتونية ومواد طبية مبعثرة. في البداية، من الضروري تنفيذ نشاط (١) [= فصل العناصر الضرورية عن العناصر غير الضرورية]. في الصورة الموجودة على اليمين في الشكل ٢، تظهر أسماء الأدوية في جميع مستويات الأرفف. وهذا مثال على نشاط (٢) لوصف أماكن تخزين جميع العناصر بشكل منهجي. وفي الدورة التدريبية، نقوم بشرح مفهوم (٢) "ترتيب" من أجل إتاحة الفرصة للمشاركين لوضع كل عنصر في مكان التخزين الصحيح مثلما يفعل الناس في بيوتهم.

في الحقيقة، كانت هناك العديد من البضائع المكدومة والعناصر غير المتوفرة في الصيدلية. وأحد أسباب ذلك هو الافتقار إلى نشاط (ت ١) تصنيف و(ت ٢) ترتيب. ويعتبر وضع ملصقات على صناديق الأدوية الفارغة على الأرفف من الأمور الفعالة من الناحية البصرية، فهي إحدى الطرق المستخدمة في المركز القومي للبحوث الطبية في اليابان.

(٣) (ت ١) تصنيف و(ت ٢) ترتيب و(ت ٤) توثيق في موقف السيارات في مرافق الصحية بالسنگال، يتم ترك العديد من السيارات المعطلة والإطارات المستعملة. وعلى الرغم من أن الإطارات المستعملة مستهدفة بشكل عام لنشاط التصنيف باعتبارها عناصر غير ضرورية، فقد جرى استخدامها كعناصر ضرورية في هذه الحالة. يظهر الشكل ٣ مثلاً على نشاط (ت ٢) ترتيب بهدف إدارة منطقة موقف السيارات بشكل منهجي، وذلك من خلال استغلال الإطارات المطوية.

### موقف السيارات في مستشفى المقاطعة (في عام ٢٠٠٧)

قبل ← ← بعد

إزالة العناصر غير المستخدمة من مكان العمل والحد من الفوضى	ت ١ Seiri	<b>تصنيف</b> Sort
تنظيم كل شيء مطلوب في ترتيب مناسب من أجل سهولة العمل	ت ٢ Seiton	<b>ترتيب</b> Systematize

الشكل ٣

### تعميم المفهوم من مستشفى المقاطعة إلى إدارة الشؤون الطبية الإقليمية

مستشفى المقاطعة  
بمقاطعة تامباكوندا في عام ٢٠٠٧

إدارة الشؤون الطبية  
الإقليمية بمقاطعة تامباكوندا في عام ٢٠١٠

وضع معايير لإجراءات التآتات الثلاث : تصنيف وترتيب وتنظيف	ت ٤ Seiketsu	<b>توثيق</b> Standardize
--	-----------------	-----------------------------

الشكل ٤

جدير بالذكر أن المثال الجيد قد أثر على المرافق الصحية الأخرى. ويظهر في الصورة الموجودة على اليمين في الشكل ٤ موقف سيارات مشابه أمام المكتب الطبي الإقليمي في فبراير ٢٠١٠. (ت٤) توثيق تعني توحيد المعايير وتعزيز (ت١) تصنيف و(ت٢) ترتيب و(ت٣) تنظيف. وهو مماثل لتوسيع نطاق التاءات الثلاث وتعميمها. وفي الدورة التدريبية، سيتم وصف الخطوات الثلاثة التالية المرتبطة ب (ت٤) توثيق.

- أ) توسيع نطاق (التاءات الثلاث) من بعض الأفراد إلى جميع العاملين في القسم  
ب) توسيع نطاق (التاءات الثلاث) من قسم واحد إلى جميع الأقسام في المستشفى  
ج) توسيع نطاق (التاءات الثلاث) من مرفق صحي واحد إلى مرافق صحية أخرى في منطقة بأكملها

### **<الحالة ٣> مثال على أحد المراكز الصحية بمقاطعة تامباكوندا في السنغال (النصف الأول): التدريب الاختياري على مفهوم 5S**

قام العاملون بأحد المراكز الصحية في مقاطعة تامباكوندا الذين تلقوا تدريباً من الوكالة اليابانية للتعاون الدولي على مفاهيم (ت١) تصنيف و(ت٢) ترتيب و(ت٣) تنظيف بعقد تدريب اختياري على مفهوم 5S في الأول من أغسطس عام ٢٠٠٩. وقد شارك في هذا التدريب ٤٥ فرداً من العاملين بمركز تامباكوندا الصحي، أي ٧٠٪ من إجمالي الموظفين، بما في ذلك عامل نظافة وحارس وقابلة. ونظرًا لأن الوكالة اليابانية للتعاون الدولي لم تقدم أي دعم مادي، فقد تولى المركز الصحي تغطية جميع نفقات التدريب والتي شملت وجبات الغذاء والبدل اليومي ومصاريف المواصلات للمشاركين (٣٠٠٠ فرنك الوسط الإفريقي = ٦,٥ دولار أمريكي لكل شخص بسعر صرف العملة في ١ أغسطس ٢٠٠٩).

تطوعت مديرة مركز تامباكوندا الصحي بالبحث عن موقع أعمال خاص بمفهوم 5S باللغة الفرنسية على الإنترنت وقدمت المحتويات في ذلك اليوم. وقامت بجولة في المركز مسبقاً والتقطت صوراً للتحسينات التي أجريت باستخدام كاميرا رقمية.

وقد تم إجراء هذا التدريب في الغالب بلغة الولوف، وهي اللغة المحلية في السنغال. وفي هذا المركز الصحي، كان يوجد طبيب وممرضة، كلاهما متعلم، وأحد الموظفين الذي لا يتحدث اللغة الفرنسية ولا يستطيع الكتابة، يعملون مع بعضهم البعض وبوظائف على أداء مهامهم اليومية. وخلال التدريب، قام الموظف الأمي برسم خرائط وشارك في التحليل. هذا إلى جانب ابتكار أدوات بصرية، مثل المخططات والخرائط حتى يستطيع الجميع المشاركة بغض النظر عن القدرة على القراءة والكتابة أو الافتقار إليها.

في الجلسة التي عقدت بعد الظهر في التدريب، تدرب المشاركون على أنشطة مفهوم 5S على الفور وقامت كل مجموعة بتصنيف محتويات المستودع والمكتب. علاوةً على ذلك، عثرت إحدى المجموعات على المئات من الإبر المستخدمة في اختبار فيروس نقص المناعة البشرية (HIV) والتي تم إلقاؤها بالقرب من المحرقة وقامت بالتخلص منها. وبعد الانتهاء من التدريب العملي، وفي أثناء جلسة التفكير والمناقشة، كُشف النقاب عن قيام أحد الأشخاص من مركز الشباب، منشأة خارج هذا المركز الصحي، هو من أحضر الإبر المستعملة. ولذلك، قال موظفو الأمن إنه من الضروري تأمين مدخل المركز.

ومع ذلك، اقترحت مديرة المركز أن يتوقف المركز عن البحث عن الشخص الذي قام برمي الإبر المستعملة. وأضافت قائلة، "من واجب مركز الشباب، الذي توجد به محرقة خاصة، التعامل مع الإبر المستعملة عن طريق اتباع القاعدة التي تنص على وجوب وضع هذه الإبر في صندوق أمان مخصص والذي تم تصنيعه من الكرتون المموج" ثم أضافت قائلة، "أقترح أن نقرر كيفية جمع مخلفات الإبر من الوحدات الصحية ومركز الشباب بعد التشاور مع المسؤول الطبي الإقليمي."

### **(النصف الثاني) تأخر المركز الصحي بسبب الافتقار إلى القيادة**

قام خبير ياباني بزيارة مركز تامباكوندا الصحي بعد مرور حوالي ستة أشهر. وقد أدخلت العديد من التحسينات على المركز. على سبيل المثال، تمت إزالة القمامة. وعلاوةً على ذلك، فقد أصبح هناك نظام جديد لوضع مخلفات الإبر في صندوق أمان. من ناحية أخرى، شهد نشاط لجنة مفهوم 5S حالة ركود. وكانت الأسباب الرئيسية لحدوث ذلك هو تقاعد مديرة المركز ونقل الأعضاء الثلاثة الأساسيين الذين شكلوا لجنة مفهوم 5S إلى مكان عمل آخر. وبالتالي، فقد اختفى الأشخاص الذين تولوا القيادة. وأصبح جلياً أنه من المهم إجراء برنامج للتدريب على أداء (ت٤) توثيق و(ت٥) تأكيد. وكشفت جلسة الاستماع التي عقدها الخبير الياباني عن أن أنشطة لجنة مفهوم 5S في هذا المركز كان يقوم بأدائها بعض أعضاء الإدارة العليا بمفردهم، بينما لم يتم تشكيل لجنة فرعية من فريق تحسين العمل في المؤسسة.

ومن ثم، فإن الغالبية العظمى من الموظفين ليسوا قادرين على المشاركة في أنشطة حقيقية لمفهوم 5S، ومن الصعب أن يعثروا على الحافز بداخلهم لأداء الأنشطة. لذا، في اليوم التالي، تم إجراء تدريب من أجل تشكيل نموذج المشاركة. وفي هذا التدريب، كتبت أسماء جميع الموظفين لتعيينهم في اللجان الفرعية. وبذلك، في حالة نقل أحد الموظفين، وهو ما يتكرر كثيرًا في السنغال، يمكن لنائب قائد اللجنة الفرعية أن يكون بديلاً للموظف الذي غادر حتى يتم تعيين موظف جديد.

#### < الحالة ٤ > المشاكل والحلول في مستشفى المقاطعة بتامباكوندا

لقد تم رصد المشاكل المذكورة أعلاه الموجودة في مركز صحي صغير في مستشفى المقاطعة الكبيرة والتي يعمل بها حوالي ١٨٠ موظفًا. في مثل هذه المستشفى الكبيرة، تم تأسيس العديد من اللجان وفقًا لتوصيات وزارة الصحة والوقاية والوكالات المانحة. علاوةً على ذلك، فقد تم تعيين رئيس وشخص مسؤول، ولكنهم لم يقوموا بأداء واجباتهم.

هذا بالإضافة إلى مشاركة حوالي عشرة موظفين فقط في أنشطة لجنة مفهوم 5S التي تم تأسيسها منذ عامين. وبعبارة أخرى، فإنه من الصعب معرفة ما إذا كان ١٧٠ موظفًا أو أكثر قد شاركوا بإيجابية في أنشطة مفهوم 5S. بالتالي، فقد ناقشنا الحلول التالية مع إدارة المستشفى.

- تعزيز وضع لجنة مفهوم 5S في الإدارة العليا وتأسيس لجان فرعية في جميع الأقسام، مثل الطب الباطني والتوليد والجراحة، وذلك حتى ينتسب جميع الموظفين إلى إحدى اللجان.
- لكل فريق في المستشفى، من الأفضل تعزيز بيئة التنافس الودي (—"friendly competition" باللغة الإنجليزية). ومن الأمور الفعالة تقديم جائزة 5S في نهاية الدورة وعقد ندوة للإعلان عن الجائزة.
- حتى يمكن قائد لجنة مفهوم 5S لفترة طويلة في موقعه، فمن الأفضل تحديد مدة خدمة القائد لمدة سنة أو سنتين. وعلاوةً على ذلك، فينبغي أن يتم انتخاب القائد عن طريق التصويت.
- يتكون برنامج التدريب على مفهوم 5S من مرحلتين. تسمى المرحلة الأولى التدريب الانتقائي وتتضمن تدريب القادة ومستويات ممثلة لكل قسم. بينما تسمى المرحلة الثانية التدريب غير الانتقائي، والتي تتضمن تدريب جميع الموظفين، مثل عمال النظافة وموظفي الأمن وسائقي سيارات الإسعاف (تقدم مستشفى إيزوكا، وهي مؤسسة نموذجية لطريقة مفهوم 5S-الكابزين-الإدارة الشاملة للجودة اليابانية، تدريبًا غير انتقائي لمفهوم 5S).

بعد إجراء مناقشات مع المستشفى، تم عقد أول انتخابات لرئيس لجنة 5S في فبراير ٢٠١٠، وتولى رئيس جديد المسؤولية. ويبقى أن نرى ما إذا كان مفهوم 5S سيتسخ في هذا المستشفى أم لا.

#### < الحالة ٥ > طريقة لشرح مفهوم (ت٥) تأكيد كطريقة للرصد

حتى يستوعب المشاركون المفهوم، فإنه يتم شرح مفهوم (ت٥) Shitsuke على أنه "الانضباط الذاتي" في اللغة العربية أو "Self-Discipline" في اللغة الإنجليزية. كما أننا نحاول شرح مفهوم Shitsuke على أنه "الإشراف" في اللغة العربية و"supervise" في اللغة الإنجليزية.

لمواصلة أنشطة مفهوم 5S، من الضروري وضع أنظمة للرصد والإشراف. وبما أنه لا توجد أنظمة للرصد والإشراف في المقاطعة، فقد لا تنتشر أنشطة مفهوم 5S.

على الرغم من وجود عدة أنواع من وسائل الرصد لضمان استمرارية أنشطة مفهوم 5S، فقد ركزنا على النقاط الثلاث التالية كنتيجة لعملية مراقبة العاملين بالرعاية الصحية والمسؤولين الإداريين في القطاع الصحي بمقاطعة تامباكوندا.

- (١) منفذ الرصد
- (٢) فرصة الرصد
- (٣) طريقة الرصد

### (١) منفذ الرصد

(الرصد الذاتي والرصد من خلال طرف ثالث)  
النقطة الأولى هي "من يقوم بالرصد" إن الرصد الذاتي الذي يديره المنفذ والرصد من خلال طرف ثالث مفهومان مختلفان. وقد شرحنا في مستشفى المقاطعة بالسنغال أن المقصود بالرصد الذاتي هو الرصد بواسطة اللجنة الفرعية لمفهوم 5S، في حين أن المقصود بالرصد من خلال طرف ثالث هو رصد اللجنة الفرعية لمفهوم 5S عن طريق لجنة مفهوم 5S.

وفي كل مركز صحي بمقاطعة تامباكوندا، أخبرنا أصحاب المصلحة بأن المقصود بالرصد الذاتي هو الرصد من خلال موظفي المركز، بينما يُقصد بالرصد من خلال طرف ثالث هو الرصد بواسطة الطاقم الطبي الإقليمي الذي يشرف على كل مركز من المراكز الصحية كل ثلاثة شهور.

فيما يتعلق بمنفذ الرصد، فمن المهم أن يكون المسؤولون عن الرصد أشخاصاً ذوي خبرة وحاصلين على تدريب جيد. ويتمتع عدد محدود من الموظفين في السنغال بخبرة في تحقيق مفهوم 5S في المرافق الصحية في اليابان أو سريلانكا.

### الجدول ٣: الرصد الذاتي والرصد من خلال طرف ثالث (مثلاً، تامباكوندا)

الرصد الذاتي	الرصد من خلال طرف ثالث
سبعة مراكز صحية (٦٠-٢٠ موظفًا في كل مركز)	موظفو المركز الإقليمي
مستشفى المقاطعة (١٨٠ موظفًا)	اللجنة الفرعية (فريق تحسين العمل) (المكتب الطبي الإقليمي) مدير مفهوم 5S

### (٢) فرصة الرصد (الجولات في المستشفى والاجتماعات)

النقطة الثانية هي فرصة الرصد. وإليك توضيح لـ "الجولات في المستشفى" و"الاجتماعات".

### الجدول ٤: الجولات في المستشفى والاجتماعات بمقاطعة تامباكوندا

الاجتماعات	الجولات في المستشفى
سبعة مراكز صحية (٦٠-٢٠ موظفًا في كل مركز)	الإشراف من خلال الجولات ربع السنوية للتنسيق لعقد الاجتماع ربع السنوي من خلال الموظف المكتوب الطبي الإقليمي
مستشفى المقاطعة (١٨٠ موظفًا)	جولات في المستشفى يقوم بها مدير مفهوم 5S أو لجنة مفهوم 5S لمراجعة أنشطة اللجنة الفرعية لمفهوم 5S

إن الفائدة من الجولة في المستشفى هي إتاحة الفرصة لمنفذ عملية الرصد حتى يرى بنفسه الوضع الفعلي. في حين أن الفائدة من الاجتماع هي إتاحة الفرصة للمشاركين لتبادل المعلومات حول أنشطة مفهوم 5S مع بعضهم البعض. وبما أن الجولة في المستشفى لا تتعارض مع الاجتماع، فسيتم إجراء عملية الرصد من خلال الدمج بين الفرصتين.

### (٣) طريقة الرصد

تعتبر الطرق الثلاث التالية طرق رصد فعالة لتحقيق المفهوم ت<sup>٥</sup> (تأكيد).

- التقاط الصور (تقنية نقطة المراقبة الثابتة)
- أوراق الرصد
- الجولات في المستشفى

### التقاط الصور (تقنية نقطة المراقبة الثابتة)

إنها طريقة تتضمن التقاط الصور قبل تنفيذ نشاط مفهوم 5S والتقاط الصور من نفس الزاوية مرة أخرى بعد تنفيذه. وتستخدم لرصد مفهوم 5S في اليابان، وربما كذلك في السنغال لأن الكاميرات الرقمية والهواتف المحمولة المزودة بكاميرات شائعة جدًا في السنغال

من أجل إجراء الرصد الذاتي، يقوم عضو في اللجنة الفرعية لمفهوم 5S (فريق تحسين العمل) بالتقاط صور للموقع المستهدف من عشر زوايا قبل تنفيذ نشاط مفهوم 5S، ويقوم العضو بالتقاط الصور مرة أخرى من نفس الزوايا لتأكيد درجة التحسين. وينبغي تعليق الصور المطبوعة على لوحات الإعلانات كدليل على الالتزام بمفهوم 5S.



وإليك مثال على الرصد من خلال طرف ثالث. قام موظف من المكتب الطبي الإقليمي بالتقاط خمس صور لكل من النقاط الجيدة والنقاط التي تحتاج إلى تحسين في المركز الصحي أثناء جولات الإشراف، وسيتم عرض كل الصور الملتقطة في المراكز الصحية السبعة على المشاركين في الاجتماع ربع السنوي. ويوصى أيضًا بتقديم جائزة 5S لاختيار ثلاث من الحالات الأكثر تحسناً في الصور وتعليق نتيجة الجائزة على لوحات الإعلانات في المراكز الصحية.

بما أنه من السهل رؤية نتائج أنشطة مفهوم 5S، فإن التقاط الصور هي أداة فعالة وجيدة لأصحاب المصلحة، على الرغم من أن بعض الناس لا يعرفون كيفية التعامل مع النصوص أو المستندات.

#### [أوراق الرصد]

تعتبر أوراق الرصد أداة قوية لمعايرة العديد من المرافق الصحية بنفس المعايير. علي سبيل المثال، من الأمور الفعالة فحص المراكز الصحية السبع من خلال نفس المعايير أو فحص القسم في المستشفيات عن طريق لجنة مفهوم 5S. كما أنها طريقة مفيدة لقياس البيانات غير المرئية، مثل عدد الاجتماعات.

في سبيل تحديد أولوية أنشطة مفهوم 5S في كل لجنة فرعية على نحو أكثر فعالية، فإنه يوصى بأن يكون لديك شخص أو مجموعة تقوم باستكمال أوراق الرصد لمناطق متعددة كل ثلاثة شهور أو بطريقة دورية وتقديم النتائج في اجتماع دوري.

من ناحية أخرى، فإن الرصد الذاتي يواجه بعض القيود. فقد تم تصميم ورقة الرصد للشخص الذي على دراية بالنصوص والمستندات وتتباين نتائج أوراق الرصد تبعاً للمعايير. وبالتالي، فليست هناك طريقة لتقييم المؤسسات الرائدة.

#### [الإشراف من خلال الجولات في المستشفى]

إن الإشراف وسيلة للرصد التفاعلي؛ حيث يقوم المشرف والعضو برصد الأوضاع الفعلية والتفكير معاً في الحلول، مثل التوجيه. ونظراً لأن الموظفين عديمي الخبرة لا يقدرّون على تصور الإجراءات الفعلية لمفهوم 5S، فإن تلقي الدعم من المشرف أو المراقب، مثل مناقشة الحلول وعرض إجراءات مفهوم 5S أمر فعال.

في جولة المستشفى، على الرغم من أن التوثيق بالمستندات ليس هدفاً رئيسياً، فإنه يوصى بالتقاط الصور وكتابة الملاحظات.

#### الحالة ٦ < تحسين التعامل مع الإبر المستعملة

أظهرت التدريبات والاستطلاعات التي أجريت حتى الآن أن إدارة النفايات الطبية، مثل الإبر المستعملة هي واحدة من القضايا الخطيرة في تامباكوندا. وبالتالي، فقد تم عقد محاضرة حول إدارة النفايات الطبية. واشتملت المحاضرة على اختبار وعرض تقديمي.

في جلسة الاختبار، قام المشاركون بتشكيل فرق حسب المؤسسة وتنافسوا مع بعضهم البعض. وكان موضوع الاختبار هو إدارة النفايات الطبية. وتمثل هدف الجلسة في إتاحة الفرصة للمشاركين لتقديم خطط تحسين ومشاركة الخبرة والمعرفة عن طريق المناقشات. وقد تم وضع أسئلة الاختبار بحيث يتعرف المشاركون على الأوضاع والمشاكل الراهنة بناءً على الاستطلاع ومنشورات مراجعات أدبيات البحث الصادرة عن منظمة الصحة العالمية (WHO) والبرنامج الوطني لمكافحة العدوى المكتسبة بالمستشفيات في السنغال.

وفيما يلي مثال على أسئلة الاختبار.

السؤال	اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات التالية. أي مما يلي أوصت به منظمة الصحة العالمية في عملية فرز النفايات الطبية إذا كانت المراكز الصحية تنفذ خطة المعالجة الوسيطة والتخلص النهائي من النفايات الطبية؟
--------	--

الخيارات	(١) النفايات الحادة، النفايات الأخرى (صنفان) (٢) النفايات الحادة، النفايات المعدية، النفايات غير المعدية (٣ أصناف) (٣) النفايات الحادة، النفايات المعدية، نفايات الأنسجة المرضية، النفايات غير المعدية (٤ أصناف) (٤) النفايات الحادة، النفايات المعدية، النفايات القابلة للتدوير، النفايات القابلة للتحلل الحيوي (٤ أصناف)
الإجابة	(٢) النفايات الحادة، النفايات المعدية، النفايات غير المعدية (٣ أصناف)

على خلفية اختيار هذا السؤال، فيما أن منظمة الصحة العالمية توصي بالإجابة (٢) "النفايات الحادة، النفايات المعدية، النفايات غير المعدية (٣ أصناف)"، فإن المراكز الصحية الخمسة في المنطقة تتعامل مع النفايات الطبية من خلال الإجابة (١) "النفايات الحادة، النفايات الأخرى (صنفان)".

وللتفكير في الإجابة، ناقش المشاركون الجوانب التالية فيما بين الفريق الواحد أو مع الفرق الأخرى.

- اختر الإجابة والسبب
- لماذا تعتبر الطريقة التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية هي المفضلة؟
- كيف يتعامل المركز الصحي الذي تعمل به مع النفايات الطبية؟
- لماذا لا يتبع المركز الصحي الذي تعمل به الطريقة الموصى بها؟

في أثناء المناقشة، تحدث المشاركون عن المشاكل المتعلقة بإدارة النفايات الطبية في المنطقة وأبلغ بعضهم عن أن بعض المراكز الصحية تستخدم إبر خياطة في إحداث ثقب في أجسام المرضى وتعيد استخدام الإبر. وأصبحت المحاضرة الخطوة الأولى في درب تحسين إدارة النفايات الطبية من خلال تبادل المعلومات، مثل الممارسات عالية الخطورة.

يوجد وصف لأنشطة مفهوم 5S المتعلقة بمعالجة الإبر المستعملة في الجدول ٥<sup>٧</sup>. وقد استوعب المشاركون أنشطة مفهوم 5S من خلال الجدول والصور التي توضح الأمثلة الجيدة والسيئة.

#### الجدول ٤: استخدام أنشطة مفهوم 5S لمعالجة الإبر المستعملة

تصنيف	١ ت	✓ تخلص من الإبر المستعملة. ولا تعد استخدامها. ✓ افرز الإبر المستعملة بدقة.
ترتيب	٢ ت	✓ ضع واستخدم نظام أمان في كل خطوة. • ضع صناديق الأمان في المكان الصحيح. • ضع الرموز والعلامات الملونة على حاويات النفايات الطبية للتعرف عليها بسهولة. • تخلص من الإبر المستعملة في صناديق الأمان بعد الاستخدام مباشرة. • حدد مكان تجميع صناديق الأمان. • حدد مواعيد وأماكن تجميع صناديق الأمان ونقلها. • قم بتخزين النفايات المعدية في منطقة تخضع لسيطرة محكمة من خلال باب مغلق. • اطلب من الموظفين ارتداء معدات الوقاية للتعامل مع النفايات. • احتفظ بسجلات لصناديق الأمان. • احرق صناديق الأمان في معدل تواتر مناسب.
تنظيف	٣ ت	✓ لا تترك المحاقن والإبر المستعملة في أي مكان في الداخل أو الخارج. ✓ حافظ على نظافة الأماكن التي يتم استخدام الإبر فيها وتخزينها.
توثيق	٤ ت	✓ قم بتوثيق ١ ت و ٢ ت و ٣ لتقليل الإصابات الناتجة عن الإبر ومخاطر العدوى.
تأكيد	٥ ت	✓ احرص على إعلام جميع الموظفين وأصحاب المصالح بقواعد استخدام الإبر وتنفيذ الرصد والإبلاغ والدعم للتأكد من الالتزام بالقواعد.

<sup>٧</sup> تم وضع أنشطة مفهوم 5S في الجدول بناءً على الحد الأدنى من المتطلبات المذكورة في منشورات منظمة الصحة العالمية (WHO) وتعزيز برنامج التحصين الموسع (EPI) في المرافق الطبية

## VI-٨... قصة إدخال طريقة مفهوم 5S-الكايزن إلى مستشفى مركزية في سريلانكا

كتب هذه القصة أحد قادة طريقة مفهوم 5S-الكايزن-الإدارة الشاملة للجودة في سريلانكا. وتعتبر قصة نجاحه في منطقة ريفية في سريلانكا مثالاً جيداً على كيفية تنفيذ طريقة مفهوم 5S-الكايزن في المستشفى.

### مستشفى ماهيانجانا المركزية:

التحول من مستشفى حكومية عادية إلى مستشفى قياسية – دراسة حالة

دكتور إس سریدههاران، دكتور في الطب (الاتحاد السوفيتي)، ماجستير في العلوم (الإدارة الطبية)،  
دكتور في الطب (عقيد)، دبلوم تقنية المعلومات، مدير التنظيم والتطوير، وزارة الصحة، سريلانكا

إن مدينة ماهيانجانا من أقدم المدن في سريلانكا. وتشير بعض المصادر الأدبية إلى زيارة بوذا لهذه المدينة. وتشتهر هذه المدينة بمعبد راجا ماها فيهارا، وخصوصاً خلال مهرجان بوسون حيث يتوافد الزوار من جميع أنحاء البلاد لزيارة هذه المدينة. ويحصل السكان على دخلهم الرئيسي من قطاع الزراعة. وتشتهر هذه المدينة والمناطق المحيطة بها بسبب المجتمع الأصلي (فيداس).

شهد المستوصف المركزي في مدينة ماهيانجانا عملية ترقية وتطوير ليصبح مستشفى إقليمية تابعة للحكومة حتى تتمكن من تقديم خدمة أفضل للناس. وفيما بعد، في عام ١٩٩٨، تم تطوير المستشفى بموجب الخطة الصحية الشاملة لتصبح مستشفى مركزية. ولكن في عام ٢٠٠٣ فقط، تم تعيين مستشارين في هذه المستشفى. وعلى الرغم من وجود هذه المستشفى في منطقة بادولا، فإنها تقدم الخدمات الصحية للعديد من المناطق الأخرى، مثل كاندي وماتالي ومونيراغالا وأمبارا، وذلك بسبب اتصال مدينة ماهيانجانا بجميع هذه المناطق. وبالتالي، فإن المرضى من هذه المناطق الخمس يتوافدون على المستشفى لتلقي العلاج. ونظراً لأن هذه المستشفى تابعة لمجلس المقاطعة، فإن مكتب المدير الإقليمي للخدمات الصحية هو الذي يتولى القيام بالإدارة المالية للمستشفى.

في عام ٢٠٠٤، كانت المستشفى تضم ٢٠٤ موظف وخمسة استشاريين و٣٤ موظفاً طبياً. وكانت تقدم المستشفى خدمات طبية لأربعة تخصصات رئيسية مع ٢٠٤ سرير. وكان متوسط عدد المرضى في العيادات الخارجية ٤٥٦ مريضاً في اليوم، في حين كان متوسط عدد المرضى في الأجنحة ٢٦٧ مريضاً في اليوم.

بدأت المستشفى في تطبيق برنامج التحسين المستمر للجودة تحت قيادة جديدة منذ خمس سنوات. وبعد ذلك، عمل المشرف الطبي بوحدة إدارة الجودة (QMU) في مستشفى كاسل ستريت للنساء (مستشفى تعليمية) وكخبير تقني للأمانة العامة للجودة بوزارة الرعاية الصحية والتغذية. ومن ثم، فقد كان على دراية جيدة بعمليات تنفيذ برامج تحسين الجودة في المستشفيات. وبعد ذلك، رأت المستشفى، بل وأمنت بشدة بأن مفهوم 5S هو السبيل لتحسين الإنتاجية والجودة والسلامة في المستشفى. ولذلك، تقرر البدء في تطبيق البرنامج إلى جانب إدخال تقنيات مفهوم 5S والكايزن اليابانية. وقد تم تقسيم البرنامج إلى خمس مراحل. وهو كما يلي:

- مرحلة التحضير
- مرحلة التمهيد
- مرحلة التنفيذ
- مرحلة التوسع
- مرحلة التأكيد

### مرحلة التحضير

في البداية، تم إجراء تحليل SWOT. واستطاعت من خلاله المستشفى تحديد نقاط قوتها الرئيسية، وهي الموظفون واتحادهم. بينما تمثلت نقاط الضعف في الافتقار إلى المعرفة المتعلقة بالإنتاجية والجودة بين الموظفين. وكانت نقطة الضعف الأخرى عدم القدرة على تحديد الجهات المانحة أو الراعية. وكانت الفرصة المتاحة هي الحصول على الدعم من القرويين ونوع من الالتزام السياسي. في حين أن الفرصة الجوهرية الأخرى كانت رغبة المدير الإقليمي للخدمات الصحية في دعم البرنامج. وكان التهديد صادراً عن بعض العناصر المؤثرة في المدينة والذين كانوا يحاولون استخدام المستشفى وفقاً لجدول أعمالهم.

تم تكوين فريق من تسعة أعضاء من الموظفين الطبيين وموظفي التمريض وطاقم المساعدين الطبيين وصغار الموظفين والفئات الأخرى من الموظفين. وقد ضمن تعيين هذا الفريق وجود ممثلين عن جميع فئات الموظفين ومنح جميع العاملين في المستشفى حق الملكية. وتم انتقاء أعضاء الفريق بعناية شديدة؛ حيث كان يتم اختيار الأشخاص ذوي العقلية الإيجابية والتفكير الإبداعي. وفيما بعد، تم تحويل هذا الفريق إلى "فريق تحسين الجودة". وقد طلب من هذا الفريق إجراء تحليل لوضع المستشفى وإيجاد العناصر الحيوية التي تحتاج إلى تحسين. وخلال تحليل الوضع، تم أيضًا التقاط صور لحالة المستشفى. وقد نجح الفريق في تحديد ٢٦ عنصرًا حيويًا. وجرى تحديد أولوية هذه العناصر الحيوية باستخدام مصفوفة أهمية الأداء، وذلك بعد إجراء مناقشة مع رؤساء أقسام المستشفى. وكانت بعض القضايا، مثل رعاية المرضى وتحقيق رضا العملاء من خلال رضا الموظفين والتوقعات غير الصحية للمرضى ووقت الانتظار وغيرها، هي محط الاهتمام عند تحديد أولوية العناصر المهمة. وأهم العناصر التي تم تحديدها هي:

١. نظام التخلص من النفايات
٢. تنظيم أجنحة المرضى والوحدات الأخرى وتأسيس القسم المركزي للتقييم والإمداد (CSSD) وقسم CLSD
٣. الاحتياجات الإنسانية الأساسية
٤. جودة بيئة العمل وجودة حياة العمل
٥. تأسيس مخازن المواد التالفة
٦. تحليل المعلومات
٧. الإدارة الدوائية (تفصل مدينة ماهيانجانان من منطقة بادولا ٦٨ كلم، وإذا كانت هناك حاجة ملحة للحصول على دواء معين، فمن الضروري إرسال سيارة إسعاف إلى منطقة بادولا. وهذا يستغرق على الأقل أربع ساعات للحصول على الدواء)
٨. تعزيز المهارات الإدارية لدى مديري الإدارة العليا والوسطى
٩. مشروعات الاقتراحات من الموظفين والمرضى والزوار وآلية التعامل مع الشكاوى
١٠. آلية الرصد وتطوير مؤشرات الأداء

ومن ثم، يتم تحديد الرؤية والرسالة والقيم وتعميمها على جميع فئات الموظفين. وكانت رؤية المستشفى هي أن تصبح "مستشفى صديقة للبيئة تقدم رعاية عالية الجودة للمرضى من خلال قوة عاملة متفانية"، في حين كانت رسالتها "مستشفى حكومية تقدم رعاية عالية الجودة وفقًا لاحتياجات وتوقعات الشعب، من خلال قوى عاملة راضية، وعن طريق الموارد التي تتم إدارتها بأعلى درجة من الكفاءة مع التركيز في الوقت نفسه على السلامة البيئية" وكانت القيمة هي "رعاية المرضى قبل كل شيء".

تم وضع خطة عمل مع وجود جميع الأنشطة المذكورة أعلاه. هذا إلى جانب تحديد الإطار الزمني والأشخاص المسؤولين عن كل نشاط. وكان يتم إبلاغ مديري المقاطعة والمديرين الإقليميين للخدمات الصحية عن التقدم المحقق، وذلك للحصول على الدعم على الجهود المبذولة في المستقبل.

### مرحلة التمهيد

تم توضيح مرحلة التمهيد عبر سلسلة من المحاضرات التي ألقاها الدكتور ويمال كارناداجودا من الأمانة العامة للجودة بالرعاية الصحية والتغذية، والسيد سينا بيريس من مركز الإنتاج الأنظف والمشراف الطبي في المستشفى. وفي ذلك الوقت، كان هناك شعور عارم بأنه من الصعب دعوة محاضرين من كولومبو. ولذلك، تولى المشرف الطبي في المستشفى بنفسه توفير برامج تدريبية مدتها أربع ساعات لجميع الموظفين في كل يوم اثنين لمدة ثلاثة شهور. وقد ركزت هذه البرامج التدريبية بشكل رئيسي على مفهوم 5S والكايزن وفرق تحسين العمل والجودة والإنتاجية. وخصص برنامجان لتناول موضوع القيادة من أجل مديري الإدارة الوسطى. ولأحقًا، ألقى السيد إم ثيراكاسيري، كبير استشاريين في مؤسسة SLIDA، محاضرتين لتغيير سلوكيات الموظفين. وبعد مرور ستة شهور من بدء البرنامج، تم تنفيذ برامج التدريب عن طريق الأمانة العامة للجودة من خلال الزيارات الدراسية التي يمولها البنك الدولي لصالح منطقة بادولا.

كان النشاط الرئيسي الآخر هو الجولات اليومية التي يقوم بها المشرف الطبي على أجنحة المرضى. ودائمًا ما كان يرافق المشرف الطبي رئيسة التمريض / الممرضة المسؤولة والمشرف. وخلال هذه الزيارة، يتحدث فريق الإدارة العليا هذا مع جميع فئات الموظفين ويعمل على تثقيفهم والإشراف عليهم ويقدم لهم التدريب أثناء العمل. وفي عطلات نهاية الأسبوع، قام المشرف الطبي بزيارة المباني الخارجية التابعة للمستشفى بالكامل مع الموظف الإداري والمشرف. وقد ساعدت هذه الزيارة على التطوير والاستفادة القصوى من المساحة غير المستغلة.

تم إيضاح رؤية المستشفى ورسالتها وقيمتها في جميع الوحدات. وقد أظهر ذلك للموظفين أن هناك نوعاً من التغيير عما قريب. وساعد هذا على الشروع في التغيير وتهيئة الموظفين له.

### مرحلة التنفيذ

بدأ تنفيذ مفهوم 5S في أجنحة التوليد والأطفال والصيدلية الداخلية والعيادات الخارجية كدراسة تجريبية. وقد حظت عملية التنفيذ هذه بتوجيه جيد من الإدارة العليا. وخلال عملية التنفيذ هذه، تم وضع العناصر العشرة المهمة التي تم تحديدها مسبقاً في الاعتبار.

- تم تطوير عملية لنظام إدارة النفايات (الجمع والفرز والنقل والتخلص النهائي)، وتم جمع النفايات وفقاً لنظام الترميز بالألوان القياسي الذي حددته منظمة الصحة العالمية. وفيما يلي نظام الترميز بالألوان المحدد:



تم تطبيق مفهوم 5S من أجل تنظيم المستشفيات. وفيما يلي بعض من هذه الأنشطة القليلة التي تم تنفيذها:

- تمت إزالة العناصر غير المرغوب فيها من كل وحدة من هذه الوحدات التي تستخدم العلامات الحمراء وإرسالها إلى مخازن المواد التالفة. وفي مخازن المواد التالفة، إذا كان العنصر قابلاً للاستخدام وضرورياً لوحدة أخرى، فيتم إرساله إلى الوحدة التي تحتاج إليه. وإذا لم يكن العنصر ضرورياً، ففي هذه الحالة يتم إرساله إلى المستشفيات التي تحتاج إليه. على سبيل المثال، تم إرسال مصباح غرفة العمليات الذي كان معطلاً في المستشفى إلى غرفة جراحة الأعصاب في مستشفى بادولا الإقليمي بعد الحصول على التصريح اللازم من قسم الهندسة الطبية الحيوية التابع لوزارة الصحة. وعلاوةً على ذلك، فإنه يتم إجراء المزيد من الفحص لهذه العناصر غير المرغوب فيها لمعرفة ما إذا كانت بحاجة إلى إصلاحات. وإذا كانت الإصلاحات بسيطة، فإنها تجرى من خلال صندوق المصروفات النثرية، أما تلك العناصر التي تحتاج إلى إصلاحات كبيرة، فإنها كانت تُرسل إلى مكتب المدير الإقليمي للخدمات الطبية حتى يتم إصلاحها من خلال طرح المناقصات. وإذا تقرر أن العناصر غير المرغوبة تالفة، فإنها ترسل إلى مجلس المواد التالفة.

- وضع نظام مراقبة بصري باستخدام النظام القياسي للترميز بالألوان. وهو كما يلي:
- عام - أسود
- معدي - أصفر
- أحمر - غير معقم، عالي الخطورة، أي شيء سلبي
- أزرق - معقم، أي شيء إيجابي، غرف الاستراحة
- أخضر - أمن، شيء يتعلق بالجودة
- بني - غير مرغوب، عناصر مستهلكة
- رمادي - مخازن
- برتقالي - غرفة باردة، المنتجات المطاطية القابلة لإعادة الاستخدام

على سبيل المثال، توضح الصورة التالية كيفية تخزين أسطوانات الأكسجين الممتلئة (الزرقاء) والفارغة (الحمراء):



- تم الالتزام بالمحاذاة والترقيم في لوحات الإعلانات وترتيب الأدوية والمواد الطبية وغير الطبية، وما إلى ذلك، على سبيل المثال:



- وُضعت علامات السلامة في الأماكن التي تقتضي ذلك.



- يتم إعداد الأماكن المنفصلة لوضع الأشياء (الجزر) عند الضرورة.



- تم رسم خرائط المواقع ولوحات الإرشادات باستخدام نظام الترميز بالألوان القياسي.



- استخدمت الرموز المناسبة في الأماكن التي تستلزم ذلك



- بدأ استخدام الاستمارات وقوائم الأدوية وقوائم الفحص المطبوعة لتفادي وقوع أية أخطاء ولتحسين جودة حياة العمل للموظفين.



- تنظيم السجلات والمستندات الأخرى



- كانت تفتقر أجنحة المرضى إلى التواصل مع فريق العمل الطبي. وللتغلب على هذه المشكلة، تم وضع قائمة المساعدة الفورية المرئية هذه وبها بيانات الاتصال. وقد ضمن هذا تواجد الموظفين المطلوبين في الوقت المناسب





- إن النظافة الشاملة في كل مكان تعتبر خطوة إيجابية نحو تحقيق "الإدارة الشاملة للجودة". لذلك، تم إبداء المزيد من الاهتمام بالنظافة باستخدام قوائم فحص النظافة وجدول المواعيد.



- حظت الاحتياجات الإنسانية الأساسية بالمزيد من الاهتمام عن طريق زيادة وسائل الجلوس للمرضى والموظفين وتوفير المياه الصالحة للشرب وتحسين مستوى المراحيض النظيفة وتوفير البياضات وملاءات الأسرة النظيفة، وغيرها.



- تم تحقيق تحسين بيئة العمل عن طريق توفير بيئة نظيفة وجيدة التهوية ومشرفة. وفيما بعد، تم استبدال جميع المقاعد بالكراسي الدوارة. وهذا جعل الموظفين يشعرون بالراحة وقلل أحد عناصر الهدر في جيبها كايزن (التحسين المستمر في مواقع العمل)، أي: الحركة. بالإضافة إلى تحسين جودة حياة العمل عن طريق تبسيط وتسهيل عمل الموظفين. وقد تم ذلك من خلال تقديم الاستثمارات المطبوعة والمخططات (كان يتم إعداد هذه المخططات والاستثمارات فيما مضى من خلال طاقم التمريض)، وتوفير قوائم الفحص الضرورية، مثل قوائم الفحص قبل العملية وقوائم الفحص للخروج من المستشفى وقوائم الفحص بعد العملية، وغيرها.
- ذكرنا سابقاً كيفية التعامل مع العناصر غير المرغوب فيها في المستشفى. ذلك أنه يتم تخزين هذه العناصر غير المرغوب فيها في مخازن المواد التالفة الجراحية والعامة حتى يتم التخلص النهائي منها.
- لقد زاد الاهتمام بتحليل المعلومات. فقد صار كل جناح يحتفظ بإحصائياته، ومن ثم، يقوم مساعد السجلات الطبية بتجميع كل هذه الإحصائيات والاحتفاظ بإحصائيات المستشفى بأكملها. علاوةً على ذلك، فقد كان يتم تعليق بعض الإحصائيات المهمة على لوحات الإعلانات.



- حتى يتم تجنب حدوث نقص في الأدوية الحيوية والأساسية والأدوية باهظة الثمن، فقد تم استخدام التحليل الثلاثي للمخزون (ABC) وتحليل VEN لتخزين الأدوية. وقد ضمن ذلك توفر الأدوية في الوقت المناسب.



- زاد التركيز على كرامة المرضى



- كانت استطلاعات رضا العملاء والاقتراحات واقتراحات الموظفين عوامل أساسية في عملية التحسين. وقد تم تشجيع الموظفين على تقديم اقتراحاتهم من خلال فرق تحسين العمل ومشروعات الاقتراحات الخاصة بالكايزن. وأجريت استطلاعات رضا العملاء بشكل روتيني وتم الإعلان عن النتائج في اجتماعات رؤساء الأقسام. وتم تشجيع العملاء على تقديم اقتراحاتهم من خلال صناديق الاقتراحات. وخلاف ذلك، فقد كان يتم إرسال الخطابات في مطايف موجهة للنفس لمرضى سبق أن تلقوا العلاج في المستشفى وكان يتم اختيارهم بشكل عشوائي. وكانت تتضمن الخطابات تمنيات للمرضى بالصحة الجيدة وتطلب منهم تقديم اقتراحاتهم، إذا كان لديهم، لتحسين الخدمة المقدمة في المستشفى. وقد تم تسليط الضوء على هذه الاقتراحات أيضاً في اجتماعات رؤساء الأقسام.

- كان الإشراف والرصد والتدريب أثناء العمل من العوامل المهمة التي ساهمت في تحقيق التحسين.



- تم تنظيم عقد الاجتماعات الإكلينيكية الأسبوعية من أجل تحسين معرفة الطاقم الطبي بالمواضيع الراهنة. هذا إلى جانب مناقشة الحالات النادرة والمثيرة للاهتمام التي تم علاجها خلال الأسبوع، وذلك لتعريف الطاقم الطبي بهذه الحالات.

- لم يتم الإغفال عن الصحة النفسية للموظفين والترؤيع عنهم. وقد جعلت هذه الأنشطة كل فئات الموظفين أكثر ترابطاً وساعدت على إيجاد بيئة عمل ودية.



## مرحلة التوسع

تمت مشاركة الدروس المستفادة من مرحلة التمهيد بين المديرين من مختلف المستويات. وساعد ذلك على منح الثقة للمديرين الذين لم يشعروا بالإيجابية تجاه هذا البرنامج. وأخيراً، بدأت جميع الوحدات تطبيق برنامج التحسين المستمر للجودة من خلال مفهوم 5S والإنتاجية.



بحلول هذا الوقت، وبعد مرور عام واحد على بدء هذا البرنامج، اضطر المشرف الطبي إلى الانتقال من المستشفى. واستطاع القائم بأعمال المشرف الطبي الاستمرار في تطبيق البرنامج بتفانٍ لأنه كان مشاركاً بدرجة كبيرة خلال بدء تطبيق هذا البرنامج. ومن ثم، كما ذكر سابقاً، كان فريق تحسين الجودة على دراية كبيرة بالأنشطة التي يتعين عليه مواصلة القيام بها. وهذا دليل على أنه في الإمكان الاستمرار في تطبيق برنامج التحسين هذا حتى إذا اضطر رئيس المؤسسة إلى المغادرة لبعض الأسباب الوجيهة.

- إن تأسيس القسم المركزي للتقييم والإمداد (CSSD) وقسم CLSD مهم أيضاً من أجل خفض معدلات العدوى وتقليل أعباء المخزون الواقعة على موظفي التمريض المسؤولين. ولذلك، فقد تم البدء في إنشاء قسمي CSSD و CLSD بالموارد المتاحة.



- شهدت معايير اختيار أفضل الموظفين في مختلف فئات الموظفين تطوراً بواسطة فريق تحسين الجودة بعد التشاور مع جميع فئات الموظفين. وتبعاً لذلك، فإن الموظفين الذين ينتمون لفئات الوظائف المختلفة تم اختيارهم وفقاً لهذه المعايير.
- استمرت أيضاً استطلاعات رضا العملاء واستطلاعات رضا الموظفين. وقد ساعدت هذه الاستطلاعات حقاً في التعرف على توقعات المرضى. وعندما تم وضع خطة العمل، كانت هذه الاستطلاعات أيضاً محل اهتمام.

- أُجريت اجتماعات مراجعة الأداء وعمليات التدقيق الإكلينيكية بشكل روتيني. وتمت دعوة جميع فئات الموظفين لحضور هذه الاجتماعات من أجل المشاركة بغض النظر عن منصبهم.
- وبحلول هذا الوقت، باتت المستشفى تحظى بتقدير مدير المقاطعة للخدمات الصحية والمدير الإقليمي للخدمات الصحية وبعض المؤسسات الحكومية الأخرى والجمهور. وبعد ذلك، تم إعلان المستشفى باعتبارها مستشفى قياسية لجميع المستشفيات في منطقة بادولا.
- تمت توعية الموظفين بأهداف المستشفى، فضلاً عن رؤيتها ومهمتها وقيمتها. وقد تم ذلك من خلال الاختبارات ومسابقات كتابة المقالات.

#### مرحلة التأكيد

- بعد تنفيذ مفاهيم 5S والإنتاجية في جميع الوحدات، تم البدء في مرحلة التأكيد. وكان فريق تحسين الجودة هو السبب الرئيسي في نجاح عملية التأكيد.
- لم يتم تأسيس وحدة إدارة الجودة نتيجة العديد من الأسباب وكان المشرف الطبي هو من يقوم بالأعمال المتعلقة بالجودة بشكل مباشر. وخلال هذه المرحلة، تم تأسيس وحدة إدارة الجودة وتعيين موظفين دائمين للعمل على تنسيق الأعمال المتعلقة بالجودة.



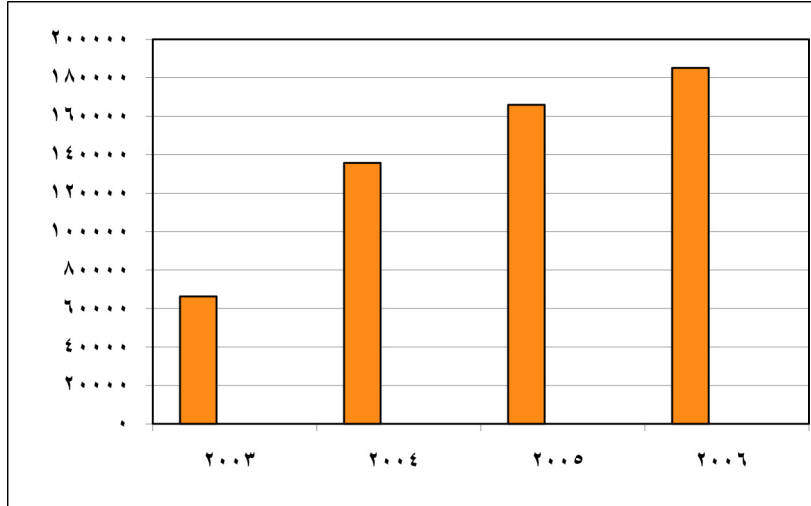
- في هذه المرحلة، تم وضع موظفي المستوى التشغيلي وصغار الموظفين في الاعتبار وتدريبهم جيداً. وعلى الرغم من الاستعانة بمصادر خارجية للقيام بخدمة التنظيف والأمن، فقد تم تعريف موظفي هذه الخدمات أيضاً بأهميتهم في هذا البرنامج.
- استمرت استطلاعات رضا العملاء واستطلاعات رضا الموظفين وتم استخدام النتائج كما حدث من قبل.

- لم تتوقف اجتماعات مراجعة الأداء والإشراف.
- في هذه المرحلة، تم التركيز بدرجة أكبر على أنشطة الكايزن ومشروعات الاقتراحات الخاصة بالكايزن.
- تقدمت المستشفى للحصول على جوائز في هذه المرحلة وفازت بالعديد منها، ومن بينها جائزة الإنتاجية وجائزة تاكي أكي موتو وغيرهم

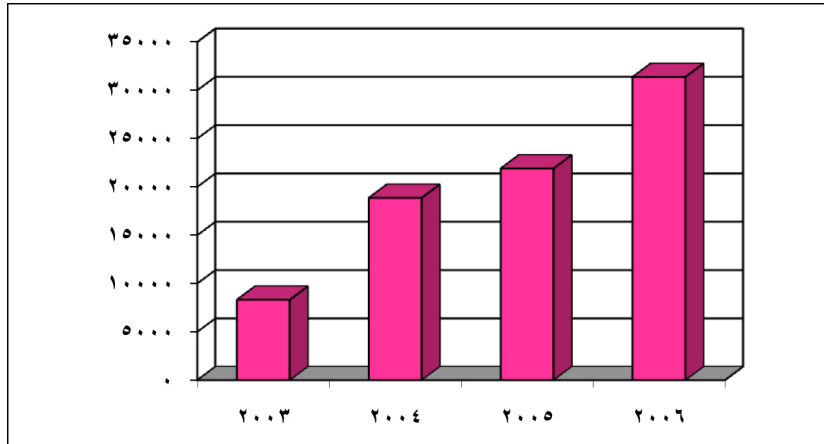
### النتائج

كانت نتائج هذا التغيير مثمرة للغاية. وفيما يلي بعضها.

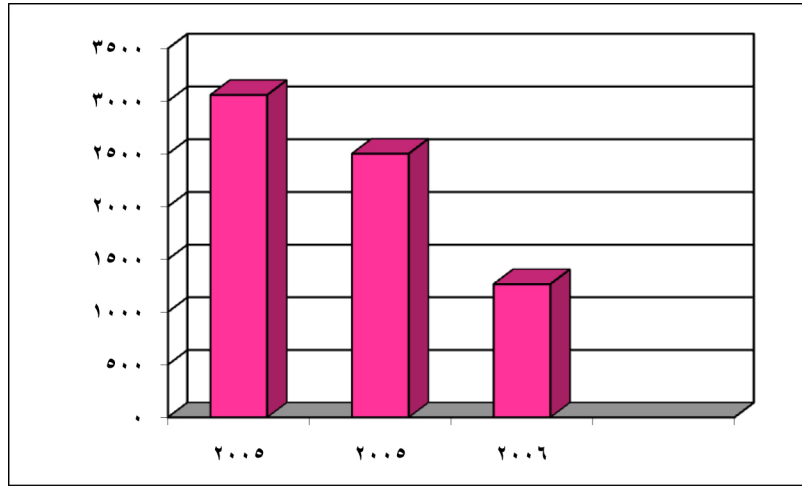
- ارتفاع عدد المرضى الذين يحضرون إلى قسم العيادة الخارجية بشكل كبير.



- ارتفاع عدد المرضى الذين يراجعون العيادات الطبية بشكل هائل.



- حدوث انخفاض حاد في معدلات العدوى ووفيات الأجنة.
- تم إجراء تحليل للتكاليف وقد أكد على حدوث انخفاض كبير في التكلفة. ويوضح الرسم البياني التالي التكلفة لكل مريض مقيم في المستشفى.



مقارنة بين قبل وبعد. من الممتع دائماً عقد مقارنة بين الوضع قبل وبعد التنفيذ. ويظهر فيما يلي هذه التغييرات.

- المدخل إلى قسم العيادات الخارجية



- منطقة الانتظار





- أجنحة المرضى



- الاحتياجات الإنسانية الأساسية



- المطبخ



- التخلص من النفايات



- البيئة الاستشفائية



- المراحيض



## الخاتمة.

في أواخر التسعينيات وأوائل القرن العشرين، اشتهرت مستشفى ماهيانجانا بأنها محطة نقل العقاب إلى المرضى. ولكن الوضع تغير حاليًا؛ حيث باتت العديد من المؤسسات الحكومية وكذلك الخاصة تختار مستشفى ماهيانجانا كمحطة لجولاتها الدراسية. ففي عام ١٩٩٧، قام مشاركون من ثماني دول إفريقية مع مبعوثين من اليابان بزيارة هذه المستشفى في جولة دراسية تمولها الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA). ومنذ ذلك الحين، زار العديد من مديري الصحة الدوليين هذه المستشفى لرؤية التحسن الملحوظ هناك. وكانت تعليقات معظم الزوار أن التغييرات تمت بأقل تكلفة وشعروا أن تنفيذ مفاهيم 5S والإنتاجية والجودة لا تتطلب أموالاً طائلة، وإنما تحتاج فقط إلى سلوك وعقلية إيجابية.

Counte, M. A. and S. Meurer, 2001 —Issues in the assessment of continuous quality improvement implementation in health care organizations'. *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. no. 13, pp. 197-207.

De Geyndt, W., 1995, *Managing the Quality of Health Care in Developing Countries*, The International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank, Washington D.C.

Dale G. Barrie, 1999, *Managing Quality Third Edition*, Blackwell publishers Ltd.

Glynn W J, Barnes J G, 2006, *Understanding Services management*, Eastern Economy Edition

Grant, R.M., R. Shani and R. Krishnan, 1994, 'TQM's challenge to management theory and practice', *Sloan Management Review*, vol. no. 43, pp. 25-35

Hirano, H. and B. Talbot, 1995, *5 pillars of the visual work place*, Productivity Press, Portland

Hasegawa, T. 2003, *Strategic Hospital management*, Igakushoin (ISBN 4260240730), Tokyo, Japan Institute of Medicine, 1990, *Medicare- A Strategy for Quality Assurance*, vol. I and II, National Academy of Press, Washington D.C.

Hosotani, K. 1992, *the QC problem solving approach*, 3A Cooperation, Japan

Imai M. 2001, *Gemba Kaizen, A commonsense, low-cost approach to management*, McGraw – Hill International Edition

Kaluarachchi P. Samantha, 2009, *Organizational Culture and Practices: A case study of a Sri Lanka Public Sector Hospital*, Japan Academy of International Business studies P91-116

Koeck, C., 1998, 'Time for organizational development in healthcare organizations', *British Medical Journal*, vol. no. 317, pp. 1267-1268

Kondo Yoshio, 1989, *Human Motivation A Key Factor for Management*, 3A Cooperation, Japan

Laraia, A.C., P.E E. Moody and R.W. Hall, 1999, *The Kaizen Blitz: accelerating breakthroughs in productivity and performance*, John Wiley & Sons, Inc., New York

Lientz P. Bennet and Rea P. Kathryn, 1995, *Project Management for the 21<sup>st</sup> Century*, Academic Press

McLaughlin, C.P. and A.D. Kaluzny, 1999, *Continuous Quality Improvement in Health Care*, Aspen publishers, Maryland

Moss, F., P Garside and S Dawson, 1998, 'Organizational change: the key to quality improvement', *Quality in Health Care*, vol. no. 7(suppl), pp. S37-44

Nayatani Y. 1995, *The Seven New Qc Tools: Practical Applications for Managers* 3A Cooperation

Niven, P.R., 2002, *Balanced Scorecard step by step: maximizing performance and maintaining results*, John Wiley & Sons, Inc., New York

Patrick, C., 2000, *How Kaizen developed...and developed...and develops*, In Colenso, M., editor. *Kazen strategies for improving team performance*, Pearson Education, London. 23-40  
Preker, A.S. and A.L. Harding (eds), 2003, *Innovations in health service delivery: the corporatization of public hospitals*, World Bank, Washington, D.C.

Preston L, Houser, Mizuno Katsuhiko,1992 INVITATION TO TEA GARDENS,SUIKO BOOKS、 Kyoto Culture Enclosed, Kyoto

QC Circle Headquarters, JUSE, 1980, Fundamentals of QC Circles, JUSE Press, Ltd. Japan

QC Circle Headquarters, JUSE, 1985, How to Operate QC Circles activities, JUSE Press, Ltd. Japan

Shortell, S.M., D.Z.Levin, J.L. O'Brien et al, 1995, 'Assessing the evidence of CQI: is the glass half empty or half full', *Hospital and Health Services Administration*, vol. no. 40, pp.4-24

Smith., 2002, 'Relationship between quality, safety and organizational behaviour', *Quality and Safety in Health Care*, vol. no. 11, pp. 98-100

Toyota Group TQM Committee QC Circle Subcommittee, 2008, QC Circle Leader's Guidebook for Level Identification, *How to get out of Zone D or C*, JUSE Press, Ltd. Japan

Wellington, P., 2000, Instant Kaizen-what it is and how it works. *In* Colenso, M., editor. *Kazen strategies for improving team performance*, Pearson Education, London. 3-22

Witanachchi, N., W. Karandagoda, and Y. Handa, 2004, A performance improvement at a public hospital in Sri Lanka: an introduction, *Journal of Health Organization and Management*, Vol.18., No.5, 361-369, 2004