

تشخيص واقع تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في

المستشفيات المصرية

"دراسة ميدانية على عينة من المستشفيات الخاصة"

دكتور / عبد الرحمن عثمان عبد الرحمن عثمان

مدرس إدارة الأعمال بالمعهد التكنولوجي العالى بالعاشر من رمضان فرع مطروح

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى تشخيص مدى إدراك العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S التي تمثلت في: " تصنيف ، تنظيم ، تنظيف ، ترميم ، تدريب " ، كما هدفت إلى بيان مدى وجود فروقات معنوية في إدراك العاملين لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S إضافة إلى بيان العلاقة بين بعض المتغيرات الشخصية (الخبرة، المستوى التعليمي، نوع الوظيفة، الحجم). ولتحقيق أهداف هذه الدراسة فقد تم تطوير استبانة وتوزيعها على عينة من المستشفيات المصرية مكونة من ٦ مستشفيات كان اختيارها وفقا لمعيار الحجم. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- أظهرت نتائج الدراسة أن المستشفيات المصرية الخاصة تطبق نظام السينات الخمسة 5S بمستويات عالية.

- توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الخبرة، المستوى التعليمي ، نوع الوظيفة والحجم) .

- أظهرت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($P \leq 0.05$) بين العوامل الشخصية بدلالة أبعادها (الخبرة، المستوى التعليمي، نوع الوظيفة، الحجم) وإدراك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة وبناء على نتائج الدراسة تم تقديم عدد من التوصيات والمقترحات كان من بينها ضرورة استمرار دعم الإدارة العليا والتزامها في تطبيق نظام السينات الخمسة 5S بالإضافة إلى تفعيل عنصر المشاركة وفرق العمل لدى العاملين وترسيخها في ثقافتهم التنظيمية.

The diagnosis of the reality of the application system of 5S in Egyptian hospitals "field study on a sample of private hospitals"

Dr. / Abd Al Rahman Osman Abd Al Rahman Osman
Higher Technological Institute Tenth of Ramadan City Branch Matrouh

Abstract

This study aims to diagnose the awareness of the workers in the Egyptian hospitals for the importance of the application system of 5S represent at classification, organize, cleaning, stereotyping, training, it also aims at the statement of the extent of the moral differences in the understanding of application system importance of the statement the relationship among some of the Personal variables (experience, educational level, functional level, size). In order to achieve the objectives of this study the identification has been developed and distributed a sample of Egyptian hospitals which composed of 6

hospitals .It has been chosen according to with the criterion of size, the study has come to the following results:

- the results of the study: that the Egyptian hospitals apply the system of 5S high levels.
- that there are differences of statistical significance in the perception of the workers in the Egyptian hospitals for the application system of importance of 5S because of attributable demographic variables (experience, educational level, the job and size).
- The study shows a relationship of statistical significance at the level ($P \leq 0.05$) between personal factors in terms of its dimensions (experience, educational level, the job, size) and awareness of the application system importance of 5s in Egyptian hospitals. On the basis of the results of the study was to make a number of recommendations and proposals, including the need for permanent support and commitment of senior management in the application of the system of 5S, in addition to activating the participatory element of the working groups of the employees and consolidation in the organizational culture.

مقدمة

تسعى منظمات الأعمال في العصر الحالي إلى إثبات وجودها، من خلال تقديم أفضل ما تستطيع من خدمات، بحيث تفوق هذه الخدمات توقعات الزبائن ومتطلباتهم، فتقديم الأفضل هو المفتاح الأساسي الذي تدخل من خلاله هذه المنظمات إلى تحقيق التقدم والتميز على منافسيها، وذلك لان بيئة الأعمال الحالية

أصبحت بيئة تتسم بالسرعة في التغيير، كما إن الأسلوب أو الطريقة المعتادة في أداء الأعمال باتت غير ملائمة لهذه البيئة. من هنا أصبحت منظمات الأعمال ملزمة في البحث عن كل ما يمكن أن يحقق لها استراتيجياتها بمختلف الأساليب والطرق مما يساعدها في تحقيق أعلى مستويات الأداء والتميز للوصول إلى أعلى مرتبات رضى الزبون، إذ أصبح الزبون في دائرة الاهتمام والتركيز ومحط أنظار العديد من المنظمات التي تحاول اجتذابه بشتى الطرق والوسائل الممكنة.

وقد غدا موضوع نظام السينات الخمسة 5S من الموضوعات التي تلقى اهتماماً واسعاً في عالم منظمات الأعمال على اختلاف أنواعها وأحجامها وفي قطاع المستشفيات الخاصة على وجه التحديد، فالسينات الخمس هي نقطة الانطلاق ومفتاح التغيير الناجح، لأية تحسينات فيمكان العمل. وهي طريقة بسيطة توضح كيفية خلق مكان العمل النظيف الخالي من الفوضى، والمنظم بشكل جيد، بحيث يمكن من العثور على الاشياء بسهولة او الوصول اليها بسرعة وبدون تعطل. وقد نشأت في اليابان، حيث تبنى على الفكرة البسيطة "أن نظام الإنتاج الجيد يتمثل في خلق بيئة عمل آمنة ونظيفة"

ويعد قطاع المستشفيات المصرية العام والخاص من القطاعات الخدمية النشطة والحيوية، ورافدا من روافد الاقتصاد الكبيرة، ويعتبر وجهة مهمة تتطلع إليها شعوب المنطقة، وقد نما هذا القطاع في الآونة الأخيرة نموا سريعا نظرا للظروف التي ألمت بالمنطقة إذ زاد عدد المستشفيات المصرية العامة والخاصة ، ويسعى هذا القطاع دوما إلى الحفاظ على السمعة التي التصقت في أذهان متلقي الخدمات العلاجية من داخل مصر وخارجها، وذلك من خلال الحفاظ على مستوى جودة الخدمات التي يقدمها.

ولا شك أن تطبيق نظام السينات الخمسة 5S يمكن أن يعزز مستوى جودة الخدمات العلاجية التي يجب أن تفي باحتياجات وتوقعات المرضى والمراجعين، سواء كان ذلك على المستوى المحلي، أو الإقليمي. وتأتي هذه الدراسة لتتلمس واقع ومستوى إدراك العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S .

مشكلة الدراسة:

ما تزال أهمية نظام السينات الخمسة 5S غير ناضجة على نطاق واسع لدى كثير من القطاعات الإنتاجية، والخدمية على وجه العموم، والمستشفيات

المصرية العامة والخاصة على وجه الخصوص، من هنا فان المشكلة الأساسية التي تطرحها هذه الدراسة هو أن التطبيق الفعلي لنظام السينات الخمسة 5S يتطلب بالضرورة إدراك العاملين في المستشفيات المصرية لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S، ويمكن تحديد طبيعة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

١. ما مدى إدراك العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة لأهمية تطبيق نظام

السينات الخمسة 5S؟

٢. ما مدى وجود فروقات معنوية لدى العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة

نحو إدراك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S تعزى للمتغيرات

الديموغرافية (الخبرة، المستوى التعليمي، نوع الوظيفة، الحجم)؟

٣. ما مدى وجود علاقة بين بعض المتغيرات الديموغرافية (الخبرة، المستوى

التعليمي، نوع الوظيفة، والحجم)، وإدراك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة

5S من قبل العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة؟

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة في إطار الميدان المبحوث من الاهتمام بمستوى جودة الخدمات العلاجية التي تقدم للمرضى، وهو الأساس الذي يضمن نجاح وتميز المستشفيات التي تهتم بذلك. ويمكن إجمال أهمية الدراسة بما يأتي:

١. أهمية مفهوم نظام السينات الخمسة 5S بالنسبة للباحثين والمستشارين في المجالات الإدارية ومنظمات الأعمال عموماً، والمستشفيات الخاصة على وجه الخصوص، كأحد الأنظمة الحديثة والمهمة التي تتضمن تحقيق الجودة داخلياً (الأنشطة والعمليات)، وخارجياً (جودة الخدمات العلاجية المقدمة للمريض)
٢. زيادة إدراك إدارات المستشفيات المصرية الخاصة لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S خاصة في ظل ازدياد حدة التنافس، وكخطوة لتعزيز مسعى المستشفيات المصرية الخاصة في تقديم خدمات علاجية بما يتلاءم واحتياجات، وتوقعات المرضى، والمراجعين كأساس تنافسي.
٣. يعتبر قطاع المستشفيات المصرية من أهم القطاعات الخدمية كونها تقدم خدمات علاجية للمجتمع المحلي في مصر بأكملها، والمجتمعات الأخرى في الدول المجاورة، مما يتطلب منها الاهتمام بمستوى جودة الخدمات التي تقدمها.

٤. تبرز أهمية هذه الدراسة من أنها ستثري المعرفة بمفهوم نظام السينات الخمسة 5S وواقع تطبيقها في المستشفيات المصرية الخاصة.

أهداف الدراسة:

تحاول هذه الدراسة تحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف على واقع تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.
٢. إلقاء الضوء على نظام السينات الخمسة 5S لدى العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة.
٣. الوقوف على فروقات تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة في إطار تأثير الخصائص الشخصية.
٤. بيان مدى وجود علاقة بين بعض الخصائص الشخصية وتطبيق نظام السينات الخمسة 5S .
٥. تقديم التوصيات والمقترحات المناسبة في ضوء النتائج لمتخذي القرار في المستشفيات المصرية الخاصة التي يعتقد بأنها ستسهم في تعزيز، وتصحيح تطبيقهم لنظام السينات الخمسة 5S .

فرضيات الدراسة:

للإجابة عن الأسئلة الخاصة بمشكلة الدراسة، فقد تمت صياغة الفرضيات

التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يدرك العاملون في المستشفيات المصرية الخاصة

أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S والمتمثل

في: "تصنيف ، تنظيم ، تنظيف ، تمييط ، تدريب".

الفرضية الرئيسية الثانية: لا تختلف اتجاهات العاملين في المستشفيات المصرية

الخاصة في إدراكهم أهمية تطبيق نظام السينات

الخمسة 5S تعزى لمتغير الحجم، والمتغيرات

الديموغرافية (الخبرة، المستوى التعليمي، نوع

الوظيفة).

وينبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا تختلف اتجاهات العاملين في المستشفيات

المصرية الخاصة نحو إدراكهم أهمية تطبيق نظام

السينات الخمسة 5S تعزى لمتغير الخبرة.

الفرضية الفرعية الثانية: لا تختلف اتجاهات العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة نحو إدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S يعزى لمتغير المستوى التعليمي.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا تختلف اتجاهات العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة نحو إدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S يعزى لمتغير نوع الوظيفة.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا تختلف اتجاهات العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة نحو إدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S يعزى لمتغير الحجم.

الفرضية الرئيسية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض المتغيرات الديموغرافية بدلالة أبعادها (الخبرة، المستوى التعليمي، نوع الوظيفة) والحجم وإدراك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.

وينبثق عن هذه الفرضية الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين خبرة العاملين وإدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليمي للعاملين وإدراكهم لأهمية تطبيق نظام

السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية
الخاصة.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع الوظيفة
للعاملين وإدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات
الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم
المستشفى وإدراك العاملين أهمية تطبيق نظام السينات
الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.

الإطار النظري

منهجية الدراسة

تعريف نظام السينات الخمسة 5S:

عرف (Becker, 2001) السينات الخمس بأنها نقطة الانطلاق ومفتاح

التغيير الناجح، لأية تحسينات فيمكان العمل وهي طريقة بسيطة توضح كيفية خلق

مكان العمل النظيف الخالي من الفوضى والمنظم بشكل جيد بحيث يمكن من العثور على الأشياء بسهولة او الوصول اليها بسرعة وبدون تعطل. وقد نشأت في اليابان حيث تبنى على الفكرة البسيطة "أن نظام الإنتاج الجيد يتمثل في خلق بيئة عمل آمنة ونظيفة".

كما عرف (Eckhardt, 2001) السينات الخمس بأنها منهج أساسي ومنتظم لزيادة الإنتاجية وتحسين النوعية والأمن والسلامة في جميع أنواع الأعمال.

أما (Kobayashi et al., 2006) فقد عرف السينات الخمس بأنه برنامج مشاركة واسع للشركة ينخرط فيه كل الافراد العاملين فيها. وقد يتبادر إلى الذهن لأول وهلة، أن المنشآت الصناعية هي الأعمال التي يمكن أن تحقق فوائد أكبر من هذا البرنامج. ومع ذلك، فإن أين وعمن الأعمال، وفي جميع المجالات التي تدخل ضمن الأعمال التجارية والخدماتية، والمستشفيات، ومحطات الاذاعة والتلفزيون، ومحطات توليد الكهرباء، فانها جميعها يمكن ان تحقق فوائد كبيرة من تنفيذ هذا البرنامج.

وكان أول من قدمها هو المهندس الياباني "هيروكهيروانو" الخبير في شركة تويوتا Hiroyuki Hirano" في كتابه الأركان الخمسة لمكان العمل المرئي " وهذا البرنامج هو جزء متكامل من مدخل التطوير المستمر، وعنصر أساسي في المدرسة اليابانية لتقليل التكلفة، ويطبق هذا الأسلوب تدريجيا وبطريقة منتظمة.

عناصر نظام السينات الخمسة 5S:

ويتكون البرنامج من خمس خطوات لتنظيم مكان العمل (Hirano, 1995; Ho et al., 1995; Hubbard, 1999)، وهي من اللغة اليابانية: Seiri تصنيف وتصفية؛ Seiton وترتيب وتنظيم وتبويب؛ Seiso تنظيف وتلميع؛ Seiketsu وتنظيم ووضع المعايير والمحافظة عليها Shitsuke؛ تدريب العاملين على الالتزام بها، وجعلها عادة يمارسونها.

جاءت تسمية النظام بالسينات الخمس لان الأحرف الأولى من هذه الخطوات تبدأ بحرف سين (S)، وهي : " Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and "

"Shitsuke" ويقابل هذه الخطوات في اللغة العربية الكلمات التالية، وتبدأ بحرف التاء: (تصنيف، تنظيم، تنظيف، ترميط، تدريب).

خطوات تنفيذ نظام السينات الخمسة 5S:

هناك عدة خطوات يجب التقيد بها لتنفيذ نظام السينات الخمس بنجاح، وهي بالتتابع كما يلي:

الخطوة الأولى: التحضير لتنفيذ النظام Preparation

يجب تفهم الإدارة العليا Top Management ما يلي (Kobayashi, 2005):

- ١ - فلسفة ومناخ تطبيق نظام السينات الخمسة 5S.
- ٢ - الاطلاع على تجار بشركات اخرى قامت بتنفيذ هذا النظام.
- ٣ - التزام الإدارة العليا بتنفيذ هذا النظام.
- ٤ - تنظيم لجنة عمل Working Committee للاشراف على تنفيذ النظام.
- ٥ - تدريب منفي النظام Practitioners لتنفيذ النظام بنجاح.

الخطوة الثانية: الإعلان الرسمي عن تنفيذ نظام السينات الخمسة

: 5S(Osada, 1989)

- ١ - الأعلان رسميا عن تنفيذ نظام السينات الخمسة 5S.
- ٢ - يقوم منفذ والبرنامج بشرح اهداف البرنامج لجميع زملائهم في العمل.

٣ - عمل خارطة تنظيمية ورسم بياني عن الترتيب الداخلي للشركة، تبيين تقسيمات المناطق داخل الشركة، من اجل تحديد المسؤوليات لكل مجموعة داخل المنطقة الواحدة.

٤ - الترويج لبرنامج من خلال عمل اعلام Banners وملصقات جدارية Posters ، وكتيبات Booklets ، ونشرات Brochures ... الخ.

٥ - تنظيم برامج تدريبية خارج وداخل مكان العمل-organize off- and on-the-job training programs، عن اساسيات نظام السينات الخمس لجميع المشاركين في النظام.

الخطوة الثالثة : عمل حملة تنظيفات كبرى بمشاركة جميع العاملين

.Big Cleaning(Osada, 1991)

١ - تنظيم يوم التنظيفات الكبرى Big Cleaning Day مباشرة بعد اعلان الادارة العليا عن تنفيذ نظام السينات الخمس (5S).

٢ - تقسيم مباني الشركة إلى مناطق صغيرة، وتحديد مجموعات صغيرة من المشاركين، بحيث تكون مسؤولة عن المنطقة التي تتواجد فيها.

٣ - تزويد المجموعات بادوات ومواد التنظيف اللازمة

٤ - تشمل عملية التنظيف التخلص من المخلفات ومن الأشياء التي ترى الإدارة

انها غير ضرورية.

٥ - يجب تنظيم يوم للتنظيفات الكبرى على الأقل مرتين سنويا.

الخطوة الرابعة: البدء بعملية التصنيف (Seiri).

تصنيف وفرز الأشياء الموجودة في منطقة العمل، والإبقاء على الأشياء الضرورية لأداء الأنشطة اليومية فقط، والاحتفاظ بها في مكانها الصحيح، والتخلص من الأشياء غير الضرورية أو غير المستخدمه في العمل اليومي، وإزالتها من مكان العمل، .Sort through and sort out.

خطوات التصنيف: (The Productivity Press Development Team, 1996)

١- Define what is needed : تحديد الأشياء المهمة التي نحتاجها بصفة دائمة (يجب أن توضع في مكان قريب وواضح للجميع) ، يشمل المعدات والأدوات الرئيسية، والخامات والمهمات، وحتى الأعمال المكتتية ، ويشمل كذلك تحديد الكميات المناسبة من كل بند التى يلزم الاحتفاظ بها فى مكان العمل.

٢- Define what is occasionally needed : تحديد الأشياء المهمة والتي

نحتاج إليها أحياناً؟ (يجب أن توضع أو تخزن في مكان معروف وآمن

ومناسب، وأن لا تكون في مكان العمل مباشرة).

-تحديد تكرارية استخدام أى شيء بناء على بيان انفعالية وليس بناء على

التخمين.

-كل ما قل استخدام الشيء كلما بعد مكان تخزينه عن مكان العمل.

-تحديد المكان المطلوب نقلها اليه، وذلك بناء على مجموعة قواعد نمطية موحدة

مبنية على الاستخدام.

٣- Dispose unnecessary items : تحديد الأشياء غير المهمة والتي يجب

التخلص منها؟ يجب أن يتم التخلص منها بأفضل الطرق، وقلها تكلفة) ،

ويجب عمل طريقة مناسبة للتخزين، بحيث يكون لكل شيء مكان، وكل شيء

في مكانه .A place for everything, and everything in its place.

٤- التنفيذ Take Action:

- يتم معرفة كل الأشياء الموجودة.

- يتم تحديد مدى الأهمية للأشياء في ثلاث أصناف: ضرورية، وغير ضرورية،

وغير مهمة على الاطلاق.

- وضع معايير للتخلص من الأشياء غير الضرورية.
- البدء بعملية التصنيف والتخلص من الأشياء غير الضرورية.
- يقوم كل شخص بالتركيز جيد المعرفة وتحديد الأشياء غير الضرورية للتخلص منها.
- الأشياء غير الضرورية التي لها بعض القيمة ويمكن بيعها، يجب ان يتم تقييمها، من اجل اعلان عنها لبيعها والاستفادة من ثمنها في شراء أشياء أخرى ضرورية.
- إزالة جميع الأشياء غير اللازمة للعملية التصنيعية الحالية من مكان العمل.
- لأشياء التي ليس لها قيمة، ولكن عملية التخلص منها مكلفة، يجب البحث عن طريقة للتخلص منها بأقل التكاليف، وبأقل المخاطر.
- يجب تنظيم يوم لتحديد الأشياء غير الضرورية والتخلص منها على الاقل مرتين سنويا.

فوائد التصنيف:

- توفير مساحات كبيرة والاستغلال الأمثل للأشياء الهامة.

- التصنيف يرفع الروح المعنوية ويحسن بيئة العمل.
- التصنيف يقلل وقت البحث ويؤدي الى زيادة الانتاج.

لماذا تتراكم الأشياء غير الضرورية Why Do Unnecessary Items

?Accumulate

- عمل مشتريات من أصناف معينة أكثر من اللازم.
- عمل طلبيات شراء غير صحيحة.
- الافتقار إلى نظام السيطرة النوعية، والسيطرة الكلية.
- التخزين في المكان غير الصحيح، و/ او ان طرق التخزين غير سليمة.
- نظام الاستلام والتسليم غير جيد.
- تهالك الآلات والمعدات.
- تلف او تحطم بعض الاشياء بسبب المناولة غير الصحيحة (الخاطئة).
- عمل عدة نسخ من نفس الأوراق او المراسلات ، تخزينها في عدة ملفات.

متى، ومن، وأين يتم تصنيف الأشياء، والتخلص من غير الضروري منها **When,**

?Who and Where to Sort Unnecessary Items

- عند عمل يوم A Big Seiri Day (مرتين في السنة)، حيث يقوم الافراد

بالتخلص من الاشياء غير الضرورية.

- عند عمل يوم للتنظيفات (مرتين في السنة)، حيث ان كل شخصي قوم بالتخلص

من الاشياء غيرالضرورية.

- خلال العمل اليومي (وبعد تدريب العاملين على تنفيذ البرنامج) يحاول كل عامل

التخلص من الاشياء غير الضرورية، ومن عتراكماالمخلفاتفيمكانالعمل.

-المسؤولون والاداريون ومسؤولونظامالسيناتالخمس (5S)،

يقومونبالفتيشعلمواقعالعمل،والطابمنالعاملينفي تلكالمواقعبالتخلصمنالمخلفاتوالاشياء غ

يرالضرورية.

الخطوة الخامسة: التنظيم (Seiton).

وتعني ترتيباً لأشياء وتنظيمها وتبويبها وتحديد هابطريقة تمكننا من سهولة الوصول إليها عند

الحاجة، وفيما قل وقت يمكن (Zelinski, 2005).

مبادئ "التنظيم" السبعة

- اتبأ طريقة "مايرداو لأ يخرجاً أولاً"

لتصنيفاً لأشياء والملفات لتحديد مكان مخصص لكل شيء ووضع كل شيء في مكانه، وأرجأه لنفسه

مكان بعد استخدامه، لتقليل وقت البحث عنها فكل مرة.

- يجب أن يشرعنا لأشياء ومواقعها ببيان (لاصق) Systematic

Labeling، منظوم ومصوغ في صورة ترتيباً ونظاميسهل الوصول إليها.

وضعا لأشياء بصورة تجعلها مرئية للباحث، بحيث ينخفض كثيراً وقت البحث عنها، ويسهل الوصول

بها وأعادتها إلى أماكنها.

- الاستخدام الفعال والكفء لمكان العمل في تخزين الأشياء الضرورية.

- فصلاً لأدوات الاستثنائية، عنيقية الأدوات العادية.
- وضعاً لأشياء التيتيكر استعمالها بالقرب من مستخدمها.

مبادئ التخزين الجيد: (Hubbard, 1999)

- الأخذ فياً لاعتبار وزن وحجم الشيء المخزن.
- سهولة الوصول للمواقع التخزين وخاصة الأشياء كثيرة الاستخدام.
- وجود مساحة كافية للوصول للشيء المخزن بأمان.
-
- الأشياء الثقيلة والتيتيما التعامل معها يدوياً يجب أن لا تخزن عالياً أو منخفضة بدرجة كبيرة لتحاذاً لإصابتها المحتملة.
- سلامة المعدات:
- مثلاً لأجهزة الالكترونية الدقيقة لا تخزن بالقرب من مسارات المعدات الثقيلة ما لم تكن محمية بطريقة كافية.

سلامة الخامات:

مراعاة تخزين المواد الملتهبة بعيداً عن مصادر الحرارة والشرر وفقاً لما كنمهياً لذلك وليس في الهواء الطلق.

عدم استخدام مكان العمل كمنضدة للتخزين.

عدم تخصيص مساحات كبيرة للتخزين، لأن المساحات الكبيرة تشجع علينا التخزين الزائد عن الحد، أو بأشياء لا يحتاجها العمل.

فيجب تقليل المساحة قدر الإمكان، ما يمكن هنا كدواعي خاصة بالسلامة.

استخدام العلامات واللوحات للتعرف علينا لأشياء المطلوب تخزينها، والتعرف علينا ما كنتخزينها، حتى لا يضيع وقتنا العام بطريقة التخزين والتداول.

كما يجب تقاد يوضعا لأجزاء في أكوام، أو تخزيننا لأشياء على رف أو حامل، قد يحتاج العالم إلى سلم للوصول إليه.

استخدام الملصقات المصورة Visual

Labels بدلا من مجرد الكتابة، بحيث يسهل على العالم سرعة التعرف علينا لأشياء.

كما كنتر استخدام الأشياء كلما كنا نتخزينها أقرب إلى مكان العمل.

- ترتيب المعدات والعدد والأدوات بترتيب استخدامها في العمليات .
- استخدام تمميط الألوان Color Coding لسهولة التعرف على الأشياء .
- استخدام العلامات والملصقات للتعرف على الأشياء Signs and Labels.
- دهنا لأرضيات وتخطيط الممرات وأماكن العمل .

فوائد التنظيم:

- تقليل وقت التجهيز والإعداد للعمل .
- تقليل وقت الانتظار للخامات والمعدات .
- تقليل وقت العملية نفسها والدورة الزمنية .
- تحسين تهيئة مكان العمل .
- الترتيب له دور بارز في تسهيل التصنيف والتنظيف والتمميط .

الخطوة السادسة: **التنظيف:** (Kojyo Kanri Editorial Dept, 1985).

- تنظيف كلالاً لأشياء وكلالاً ماكن بعد التخلص من المخلفات والأشياء
- التلناحتاها وتمسكين كلشي ءنستخدمه في مكانها الصحيح كننا الأنا تنظيف مكاننا العمل بعناية.
- تنظيف مكاننا العمل والحرص دائماً على بقائه نظيفاً ومرتباً .
- يتم تنظيف مكاننا العملنا لأوساخو المخلفات والشحوم والزيتو المتسربة و التالفو الفاقد .
- تنظيف آلاتو المعدنا لأغبرة والزيتو بقايا المواد ،وتفقد البراغيو لأجزاء الأخرى القابلة للارتخا ءبفعلا لا هتزاز وشدها جيداً .

الخطوة السابعة: التنميط: (Ho et al., 1995)

- جميع إجراءات السينات الخمسة (5S) موحدة (منمطة) لجميع الإدارات والأقسام.
- قوائم الفحص القياسية تستخدم بانتظام لفحص السينات الخمسة (5S) لجميع الأقسام.
- الملصقات والإعلانات موحدة.
- أماكن العمل والممرات توزع طبقاً لمقاييس محددة.

- الأنابيب والكابلات ملونة ومرقمة.

الخطوة الثامنة: تدريب عمال الانضباط الذاتي (Hirano, 1995)

- يوجد نظام عمل يوضح متى وكيف تنفذ أنشطة السينات الخمسة (5S).

- الإدارة توفر الدعم لنظام السينات الخمسة 5S من حيث الإعتراف والموارد والقيادة.

- أنشطة نظام السينات الخمسة 5S جزء من العمل اليومي.

- الموظفون يروا الفائدة الإيجابية من أنشطة (5S).

- توجد ملصقات (5S) توضح نقاط العمل.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتألف مجتمع الدراسة من جميع المستشفيات المصرية الخاصة الواقعة في مدينة الزقازيق، والمسجلة لدى مديرية الصحة بالشرقية لعام (٢٠١٦) والبالغ عددها (١٥) مستشفى، وقد تم اختيار (٦) من هذه المستشفيات لتكون عينة الدراسة، وذلك وفقا لمعيار الحجم، وقد تم تحديد الحجم على أساس عدد الأسرة، وعدد الموظفين، ووفق هذا المعيار فقد تم اختيار المستشفيات الخاصة التالية مرتبة تنازليا حسب معيار الحجم كما في الجدول رقم (١).

الجدول رقم (١)**عينة الدراسة**

اسم المستشفى	عدد الأسرة	عدد الموظفين
١- التيسير	٢٥٢	٥٠٠
٢- حمدي السيد	٢٣٦	٢٦٠
٣- العبور	١٦٠	٢٤٠
٤- مستشفى الطوارق	١٥٠	٢٢٠

٢٠٠	١٠٠	٥- الحرمين
١٩٠	٩٧	٦- المدينة

المصدر: مديرية الصحة بالشرقية.

أسلوب جمع البيانات

اعتمدت الدراسة في جمع البيانات، والمعلومات اللازمة للدراسة على

مصدرين هما:

١. المصادر الثانوية: تمثلت بالأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت موضوع

نظام السينات الخمسة 5S من كتب ومجلات متخصصة ومحكمة بالإضافة

إلى الاستعانة بالمعلومات والتقارير التي تصدرها وزارة الصحة المصرية.

٢. المصادر الأولية: وقد تمثلت بالاستبانة التي تم تصميمها لغرض جمع البيانات

من أفراد عينة الدراسة، وقد تألفت الاستبانة من جزأين على النحو التالي:

الجزء الأول: ويضم البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة والمتعلقة بالجنس، العمر،

المستوى التعليمي عدد سنوات الخبرة، نوع الوظيفة، والحجم.

الجزء الثاني: ويضم البيانات المتعلقة بعناصر نظام السينات الخمسة 5S والمكونة

من (٢٩) عبارة، وزعت هذه العبارات على عناصر نظام السينات الخمسة 5S التي تم

اعتمادها في هذه الدراسة وعددها خمسة، وهي: تصنيف ممثلة بالفقرات من (١-)

(٥) من الاستبانة، تنظيم ممثلة بالفقرات من (٦-١٤) من الاستبانة، تنظيف ممثلة

بالفقرات من (١٥-١٩) من الاستبانة، تنميط ممثلة بالفقرات من (٢٠-٢٤) من الاستبانة، تدريب ممثلة بالفقرات من (٢٥-٢٩) من الاستبانة. وقد تم الاستعادة في تصميم الاستبانة من: (Eckhardt, 2001) و(Kobayashi et al., 2006) و(Becker, 2001) و(Hirano, 1995; Ho et al., 1995; Hubbard, 1999). وللإجابة عن العبارات الخاصة بعناصر نظام السينات الخمسة 5S، فقد تم استخدام مقياس (Likert) الخماسي والذي تراوح بين موافق بشدة بقيمة (٥) درجات، وغير موافق بشدة بدرجة واحدة.

متغيرات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على متغيرين وهما:

١. المتغيرات المستقلة: حيث تمثل بالخصائص الشخصية للعاملين بدلالة أبعادها: الخبرة، المستوى التعليمي، نوع الوظيفة والحجم.
٢. المتغير التابع : نظام السينات الخمسة 5S والمتمثل في: "تصنيف ، تنظيم ، تنظيف ، تنميط ، تدريب".

حدود الدراسة

١. الحدود المكانية: ركزت على المستشفيات المصرية الخاصة، ولم تشمل الدراسة عيادات الأطباء الخاصة والمراكز الطبية.
٢. الحدود الزمانية: بدأ الباحث بجمع البيانات اللازمة لأغراض هذه الدراسة في ٢٠١٦/٨/١٥، وقد تم الانتهاء من ذلك أي بتجهيز البحث في ٢٠١٦/١٢/١٠.
٣. الحدود البشرية: شملت العاملين في المستشفيات طبقاً لنوع الوظيفة " الإداريون ، الأطباء ، التمريض".

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في التحليلات الإحصائية المختلفة، أما الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها لغرض اختبار الفرضيات التي تم صياغتها للإجابة عن أسئلة الدراسة وحسب طبيعة كل فرضية كانت على النحو التالي:

١. معامل الثبات (Cronbach Alpha) للتعرف على مدى الاتساق الداخلي لعبارات مقاييس عناصر نظام السينات الخمسة 5S .
٢. اختبار (Kolmogorov-Smirnov) (K-S): وقد استخدم لاختبار مدى اتباع البيانات للتوزيع الطبيعي بالشكل الذي يمكن من تطبيق الأساليب الإحصائية المستخدمة.
٣. التكرارات والنسب المئوية، وذلك لوصف الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة.
٤. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبيان مستويات تطبيق عناصر نظام السينات الخمسة 5S لدى العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة.

٥. تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتحديد الفروقات في مستوى تطبيق العاملين لعناصر نظام السينات الخمسة 5S تبعا لمتغيراتهم الشخصية.
٦. Chi-Square لبيان العلاقة بين بعض المتغيرات الشخصية للعاملين في المستشفيات المصرية الخاصة وتطبيق عناصر نظام السينات الخمسة 5S.

وقد قام الباحث بتوزيع الاستبانة المعدة لهذا الغرض على العاملين في المستشفيات (عينة الدراسة)، ويشير الجدول رقم (٢) إلى الاستبانات الموزعة، والبالغ عددها (٢١٠) استبانة، وعدد المسترجع والمستبعد منها استبانتان، وبلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (١٩٨) استبانة، وهي تمثل نسبة (٩٤%) من العدد الكلي للاستبانات الموزعة.

الجدول رقم (٢)

الاستبانات الموزعة والمستردة

عدد الاستبانات الصالحة	عدد الاستبانات المستبعدة	النسبة المئوية	عدد الاستبانات المسترجعة	عدد الاستبانات الموزعة	اسم المستشفى
٤١	١	%٩٣	٤٢	٤٥	١- التيسير
٣٩	-	%٩٧,٥	٣٩	٤٠	٢- حمدي السيد

تشخيص واقع تطبيق نظام السينات الخمسة

د/عبدالرحمن عثمان عبدالرحمن عثمان ٢٠١٧/٣/٨

٣٢	-	%٩١	٣٢	٣٥	٣- العبور
٣٣	١	%٩٧	٣٤	٣٥	٤- مستشفى الطوارق
٢٨	-	%٩٣	٢٨	٣٠	٥- الحرمين
٢٥	-	%١٠٠	٢٥	٢٥	٦- المدينة
١٩٨	٢	%٩٥	٢٠٠	٢١٠	المجموع

صدق وثبات أداة الدراسة:

- صدق الأداة: للتأكد من صدق الأداة (Validity) فقد تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين الأكاديميين من ذوي الاختصاص، للتأكد من الصدق الظاهري (ValidityFace) للاستبانة، حيث كان لهم بعض وجهات النظر والملاحظات، وتم أخذها بعين الاعتبار، إذ ركز معظمها على الصياغات اللغوية، وبعض المصطلحات من حيث التوضيح. كما تم إجراء دراسة أولية (PilotStudy) على عدد من المستشفيات المبحوثة للتأكد من وضوح العبارات الواردة في الاستبانة، وأنها فعلا استطاعت قياس متغيرات الدراسة ككل.

- ثبات الأداة: لقد تم استخدام معامل الثبات (Chron-bach Alpha) وذلك للتأكد من ثبات المقياس المستخدم، وقد بلغت نتيجة الاختبار للمتغيرات (٠,٧٩٤٣)، وهذا يؤكد ثبات الاستبانة بفقراتها المختلفة، إذ تجاوزت النسبة المقبولة إحصائيا (٠,٦٠)(Zikmond,2000).

وصف الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة

يتبين من الجدول رقم (٣) أن عدد الذكور بلغ (١٢٦) أي ما نسبته (٦٣,٦%)، أما الإناث فقد بلغ عددهن (٧٢) أي ما نسبته (٣٦,٤%). أما فيما يتعلق بمتغير العمر فيلاحظ أن النسبة العالية تميل إلى الفئة العمرية (أقل من ٣٠ سنة) حيث بلغ عددها (١٠٧) أي ما نسبته (٥٤,٠%)، أما فيما يتعلق بعدد سنوات الخبرة فتشير النتائج إلى أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم ممن لديهم خبرة (٥) سنوات أو أقل، وقد بلغ عددهم (٩٧) أي ما نسبته (٤٩,٠%)، كما يتضح من الجدول نفسه أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من حملة درجة البكالوريوس حيث بلغ عددهم (١١٣) أي ما نسبته (٥٧,١%)، وتشير نتائج الدراسة إلى أن معظم أفراد عينة الدراسة هم من الأطباء، حيث بلغ عددهم (١١٠) أي ما نسبته (٥٥,٦%)، أما فيما يتعلق بمتغير الحجم فإنه يلاحظ أن النسبة العالية تميل إلى الفئة (٩٠-١٥٠) حيث بلغ عددها (٩٠) أي ما نسبته (٤٥,٥%).

الجدول رقم (٣)

توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للخصائص الشخصية والوظيفية والحجم

النسبة المئوية	التكرار	المتغير	
٦٣,٦	١٢٦	نكر	الجنس
٣٦,٤	٧٢	أنثى	
٥٤,٠	١٠٧	أقل من ٣٠ سنة	العمر
٣٦,٩	٧٣	٣١ سنة - ٤٠ سنة	
٩,١	١٨	٤١ سنة فما فوق	
٤٩,٠	٩٧	٥ سنوات أو أقل	الخبرة
١٦,٢	٣٢	٦ سنوات - ١٠ سنوات	
٣١,٣	٦٢	١٠ سنوات - ١٥ سنة	
٣,٥	٧	١٦ سنة أو أكثر	
٤,٠	٨	ثانوية	المستوى التعليمي
٣٠,٨	٦١	دبلوم	
٥٧,١	١١٣	بكالوريوس	
٨,١	١٦	دراسات عليا	
١٢,٢	٢٤	الأداريون	نوع الوظيفة
٥٥,٦	١١٠	الأطباء	
٣٢,٢	٦٤	التعريض	
٤٥,٥	٩٠	١٥٠-٩٠	الحجم
١٨,٢	٣٦	٢٠٠-١٥١	
٣٦,٤	٧٢	٣٠٠-٢٠١	

اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها

الفرضية الأولى:

H₀: "لا يدرك العاملون في المستشفيات المصرية الخاصة أهمية تطبيق نظام السينات

الخمس 5S والمتمثل في: "تصنيف ، تنظيم ، تنظيف ، تمييط ، تدريب ."

الجدول رقم (٤)

نتائج اختبار (K-S) للتوزيع الطبيعي ومستويات تطبيق نظام السينات الخمسة

5S في المستشفيات المصرية الخاصة

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	K-S قيمة (Z)	مستوى الدلالة	مستوى التطبيق
تصنيف	٤,٥٩	٠,٢٠	٢,٨٥٢	٠,٠٠٠	عال
تنظيم	٤,٤١	٠,١٦	١,٩٩٠	٠,٠٠١	عال
تنظيف	٤,٥٠	٠,٢١	٣,٠١٨	٠,٠٠٠	عال
تميط	٤,٤٣	٠,٢١	٢,٧٥٩	٠,٠٠٠	عال
تدريب	٤,٥١	٠,٢٥	٢,٢٢١	٠,٠٠٠	عال
المتوسط العام للمتغيرات	٤,٤٨	٠,١١	١,٣٩٨	٠,٠٠٤	عال

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي SPSS.

تم استخدام اختبار (K-S) للتأكد من أن بيانات الدراسة موزعة توزيعاً طبيعياً، ويبين الجدول رقم (٤) أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي لجميع متغيرات الدراسة، وإن إجابات المبحوثين ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(P \leq 0.05)$ ، كما تم استخدام الإحصاء الوصفي (الوسط الحسابي، والانحراف المعياري) لتحديد مستوى إدراك العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S ، وذلك وفقاً للقيم التي تم تحديدها في المنهجية حيث إن الوسط الحسابي الذي يقع بين (٣,٥-٤,٥) تكون القيمة عالية، وأقل من (٢,٥) تكون ذات قيمة متدنية.

ولغرض اختبار الفرضية الأولى فقد تم استخراج المتوسط الحسابي العام للإجابات المتعلقة بأبعاد نظام السينات الخمسة 5S ، وقد بلغ المجموع العام للمتغيرات (٤,٤٨) وانحراف معياري (٠,١١) وهذا يعد مستوى عالٍ من الإدراك لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S ، كما يشير الجدول رقم (٤) إلى إجابات العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة والمتعلقة بمستويات تطبيق نظام السينات الخمسة 5S ويتبين أن إجابات المبحوثين كانت متقاربة وبمتوسطات حسابية عالية تراوحت بين أعلى قيمة كانت (٤,٥٩) لبعده التصنيف، وانحراف

معياري بلغ (٠,٢٠) وبين أدنى قيمة لبعء التنظيم بقيمة بلغت (٤,٤١)، وبانحراف معياري (٠,١٦)، كما يتبين من الجدول نفسه أن المتوسط الحسابي للمجموع الكلي للأبعاد مجتمعة بلغ (٤,٤٨)، مما يعني أن المستشفيات المبحوثة تدرك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S ودرجة موافقة عالية.

وبناءً على النتائج يتم رفض الفرضية العدمية الأولى وقبول الفرضية البديلة التي تنص على " يدرك العاملون في المستشفيات المصرية الخاصة أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S والمتمثل في: "تصنيف ، تنظيم ، تنظيف ، تمييط ، تدريب " .

الفرضية الرئيسية الثانية:

H_0 : لا تختلف اتجاهات العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة في إدراكهم أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S تعزى لمتغير الحجم، والمتغيرات الديموغرافية (الخبرة، المستوى التعليمي، نوع الوظيفة).

وينبثق من هذه الفرضية الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا تختلف اتجاهات العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة نحو إدراكهم أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S تعزى لمتغير الخبرة. يبين الجدول رقم (٥) أن قيمة معامل التباين (F) المحسوبة لعامل الخبرة غير معنوية، وقد بلغت قيمتها ٠,٠٩٩ وهي ليست ذات دلالة إحصائية حيث بلغ مستوى الدلالة (٠,٩٦٠) عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$)، مما يعني عدم وجود فروقات معنوية في إدراك العاملين لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S تعزى لمتغير الخبرة، وعليه تقبل الفرضية العدمية والتي تنص على عدم وجود فروقات.

الفرضية الفرعية الثانية: لا تختلف اتجاهات العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة نحو إدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S يعزى لمتغير المستوى التعليمي.

يبين الجدول رقم (٥) أن قيمة معامل التباين (F) المحسوبة لعامل المستوى التعليمي غير معنوية، وقد بلغت قيمتها ١,٦٥٦ وهي ليست ذات دلالة إحصائية حيث بلغ مستوى الدلالة (٠,١٧٨) عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$)، مما يعني عدم وجود فروقات معنوية في إدراك العاملين لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S تعزى لمتغير المستوى التعليمي، وعليه تقبل الفرضية العدمية والتي تنص على عدم وجود فروقات.

الفرضية الفرعية الثالثة لا تختلف اتجاهات العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة نحو إدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S يعزى لمتغير نوع الوظيفة.

يبين الجدول (٥) أن قيمة معامل التباين (F) المحسوبة لعامل نوع الوظيفة غير معنوية، وقد بلغت قيمتها ٢,٧٤٩ وهي ليست ذات دلالة إحصائية حيث بلغ مستوى

الدلالة (٠,٠٧) عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$)، مما يعني عدم وجود فروقات معنوية في إدراك العاملين لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S يعزى لمتغير نوع الوظيفة، وعليه تقبل الفرضية العدمية والتي تنص على عدم وجود فروقات.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا تختلف اتجاهات العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة نحو إدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S يعزى لمتغير الحجم. يبين الجدول رقم (٥) أن قيمة معامل التباين (F) المحسوبة لعامل الحجم غير معنوية، وقد بلغت قيمتها (٠,٣٤٥)، وهي ليست ذات دلالة إحصائية حيث بلغ مستوى الدلالة (٠,٧٠٩) عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$)، مما يعني عدم وجود فروقات معنوية في إدراك العاملين لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S يعزى لمتغير الحجم، وعليه تقبل الفرضية العدمية والتي تنص على عدم وجود فروقات.

الجدول رقم (٥)

نتائج تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA لاختبار مدى وجود فروقات

معنوية في إدراك أفراد عينة الدراسة لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S تبعا

لبعض العوامل الشخصية

(الخبرة، المستوى التعليمي، نوع الوظيفة، الحجم).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة (Sig.)	النتيجة
الخبرة المجموع	٠,٠٠٣	٣	٠,٠٠١			لا توجد فروقات
	٢,٠٣٦	١٩٤	٠,٠١٠	٠,٠٩٩	٠,٩٦٠	
	٢,٠٣٩	١٩٧				
المستوى التعليمي المجموع	٠,٠٥٦	٣	٠,٠١٧			لا توجد فروقات
	١,٩٨٨	١٩٤	٠,٠١٠	١,٦٥٦	٠,١٧٨	
	٢,٠٣٩	١٩٧				
نوع الوظيفة المجموع	٠,٠٥٦	٣	٠,٠٢٨			لا توجد فروقات
	١,٩٨٣	١٩٤	٠,٠١٠	٢,٧٤٩	٠,٠٧	
	٢,٠٣٩	١٩٧				

				٢	٠,٠٠٧	بين المجموعات	
لا توجد فروقات	٠,٧٠٩	٠,٣٤٥	٠,٠٠٤	١٩٥	٢,٠٣٢	داخل المجموعات	الحجم
			٠,٠١٠			المجموع	
				١٩٧	٢,٠٣٩		

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي SPSS.

الفرضية الرئيسية الثالثة:

Ho: " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض المتغيرات الديموغرافية بدلالة أبعادها (الخبرة، المستوى التعليمي، نوع الوظيفة) والحجم وإدراك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.

ولغرض اختبار الفرضية لبيان وجود علاقة بين بعض المتغيرات الديموغرافية، وتطبيق نظام السينات الخمسة 5S، فقد تم استخدام اختبار كاي ٢، حيث يتضح من الجدول رقم (٦) أن هناك علاقة حيث بلغت قيمة كاي ٢ لنظام السينات الخمسة 5S (١٢٧,٤٩٥) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(P \leq 0.05)$ ، مما يعني رفض الفرضية العدمية الرئيسة وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة.

وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين خبرة العاملين وإدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة

يتبين من الجدول رقم (٦) أن هناك علاقة بين الخبرة وإدراك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S وقد بلغت قيمة كاي ٢ (٩١,٤١٤) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($P \leq 0.05$)، مما يعني رفض الفرضية العدمية، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة.

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليمي للعاملين وإدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.

يتبين من الجدول رقم (٦) أن هناك علاقة بين المستوى التعليمي وإدراك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S وقد بلغت قيمة كاي ٢ (١٤١,٥٩٦) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($P \leq 0.05$) مما يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع الوظيفة للعاملين وإدراكهم لأهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.

يتبين من الجدول رقم (٦) أن هناك علاقة بين نوع الوظيفة وإدراك أهمية وتطبيق نظام السينات الخمسة 5S وقد بلغت قيمة كاي ٢ (١٢١,٥٦)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(P \leq 0.05)$ ، مما يعنيرفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المستشفى وإدراك العاملين أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.

يتضح من نتائج الجدول رقم (٦) أن هناك علاقة بين الحجم وإدراك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S، وقد بلغت قيمة كاي ٢ (٩٠٩,٢٢)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(P \leq 0.05)$ ، مما يعنيرفض الفرضية العدمية، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة.

الجدول رقم (٦)

نتائج تحليل اختبار كاي ٢ (Chi-Square) لبيان مدى وجود علاقة بين بعض المتغيرات الشخصية (الخبرة، المستوى التعليمي، نوع الوظيفة، والحجم) وإدراك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S

نظام السينات الخمسة	الحجم	نوع الوظيفة	المستوى التعليمي	الخبرة	
5S					
١٢٧,٤٩٥	٢٢,٩٠٩	٥٦,١٢١	١٤١,٥٩٦	٩١,٤١٤	كاي ^٢ Chi-Square
١٥	٢	٢	٣	٣	درجة الحرية
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	مستوى الدلالة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي SPSS.

مناقشة النتائج والتوصيات

أولاً - النتائج:

تناولت الدراسة تشخيص واقع تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة ، وفيما يلي عرض لأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج:

١. أظهرت نتائج الدراسة أن المستشفيات المصرية الخاصة تطبق نظام السينات الخمسة 5S بمستويات عالية، مما يستدل على أن المستشفيات المصرية تعي أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S.
٢. لم تتوصل الدراسة إلى وجود فروقات تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الخبرة، المستوى التعليمي ،نوع الوظيفة والحجم) في تطبيق العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة لنظام السينات الخمسة 5S.

٣. بينت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الديموغرافية بدلالة أبعادها (الخبرة، المستوى التعليمي، نوع الوظيفة) وتطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة. وتدل النتيجة على أن المتغيرات الشخصية لها علاقة في تطبيق نظام السينات الخمسة 5S.
٤. أظهرت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير الخبرة وتطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.
٥. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير المستوى التعليمي، وتطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.
٦. بينت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير نوع الوظيفة وتطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.
٧. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير الحجم وإدراك أهمية تطبيق نظام السينات الخمسة 5S في المستشفيات المصرية الخاصة.

ثانياً - التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بما يلي:

١. إن نجاح تطبيق نظام السينات الخمسة 5S يعتمد بالضرورة على مدى قناعة الإدارة العليا أولاً والتزامها، ودعمها لمنهج السينات الخمسة ، لذا ينبغي على الإدارة العليا في المستشفيات المصرية الخاصة أن ترعى تطبيق نظام السينات الخمسة 5S حق الرعاية ويمكن أن يتحقق ذلك بالتزام الادارة العليا بتنفيذ النظام عبر تنظيم لجنة عمل للاشراف على النظام وتدريب منفذى النظام لتنفيذ النظام بنجاح، ويكون اتصالها بالإدارة العليا كحلقة وصل مع المستويات الإدارية الأخرى، ومن أجل التأكد من تنفيذ تطبيق نظام السينات الخمسة 5S بصورة فعلى.
٢. أظهرت نتائج الدراسة أن نظام السينات الخمسة 5S تطبق في المستشفيات المصرية الخاصة بمستويات عالية، الأمر الذي يتطلب منها بذل المزيد من تعزيز تلك المفاهيم ومحاولة ترسيخها بصورة كبيرة لدى العاملين في المستشفيات المصرية الخاصة.
٣. تنظيم يوم التنظيفات الكبرى مباشرة بعد إعلان الادارة عن تنفيذ برنامج السينات الخمس وتشمل عملية التنظيف التخلص من المخلفات والاشياء التى ترى الادارة انها غير ضرورية وتزويد المجموعات بادات ومواد التنظيف اللازمة و يجب ان ينظم يوم التنظيفات الكبرى على الاقل مرتين سنويا.

٤. إن الوصول إلى مستوى عال من جودة الخدمات هو نتيجة تضافر جهود العاملين، لذا ينبغي ترسيخ وتعزيز مبدأ عمل الفريق الواحد خاصة في ظل طبيعة أعمال المستشفيات، مما يتطلب فتح قنوات اتصال أكثر بين الرئيس والمرعوس، بالإضافة إلى إشراك المستويات الإدارية الأخرى كضمان لتعاون أكثر.

٥. إن الاهتمام بالتحسين المستمر أمر ضروري تفرضه مجموعة عوامل وأهمها عامل التنافس مما يستدعي الاعتناء بهذا الجانب والعمل على تدريب وتأهيل وتمكين العاملين أكثر، وعقد المزيد من الندوات والمؤتمرات وندوات العصف الذهني لتوليد أفكار جديدة بشكل مستمر بحيث تسهم في عملية التحسين المستمر.

٦. العمل على تجسيد نظام السينات الخمسة 5S لتكون أكثر انغماسا في الثقافة التنظيمية لدى المستشفيات المصرية الخاصة بشكل محوري لتكون سمة من سمات ثقافتها التنظيمية، وكأساس في إنجاح تطبيقها، لأن أداء الأعمال يعكس بصورة مباشرة لما يحمله العاملون من قيم، ومعتقدات، وأعراف.

٧. يوصي الباحث بأجراء دراسة مستقبلية في نفس القطاع وفي قطاعات خدمية أخرى كدراسة مقارنة للتأكد من نتائج هذه الدراسة، ومدى ظهور تباين في النتائج.

المراجع

1. Becker, J.E. (2001), "Implementing 5S to promote safety and housekeeping", Professional Safety, Vol. 46 No. 8, pp. 29-31.
2. Eckhardt, B. (2001), "The 5-S housekeeping program aids production", Concrete Products, Vol. 104 No. 11, p. 56.
3. Hirano, H. (1995), in Talbot, B. (Ed.), Five Pillars of the Visual Workplace: The Sourcebook for 5S Implementation, Productivity Press, New York, NY.
4. Ho, S.K.M., Cimil, S. and Fung, C.K. (1995), "The Japanese 5-S practice and TQM training", Training for Quality, Vol. 3 No. 4, pp. 19-24.
5. Hubbard, R. (1999), "Case study on the 5S program: the five pillars of the visual workplace", Hospital Material Management Quarterly, Vol. 20 No. 4, pp. 24-8.
6. Kobayashi, K. (2005), "What is 5S? A content analysis of a Japanese management approach", unpublished Master's thesis, Griffith University, Southport.
7. Kobayashi, K., Gapp, R. and Fisher, R. (2006), in Corbett, L. and Elias, A. (Eds), "5S – improvement tool or business strategy: comparing application and understanding within Australian and New Zealand to Japan", 4th ANZAM Operations anagement Symposium 2006 Proceedings, Victoria Management School, Victoria niversity of Wellington, Wellington, pp. 1101-13.
8. Kojyo Kanri Editorial Dept (1985), 5S tekunikku: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke (5S Techniques), Nikkan Kogyo Shinbunsha, Tokyo.
9. Osada, T. (1989), 5S – Tezukuri no manajiment shuho (5S – Handmade Management Method), JIPM, Tokyo.
10. Osada, T. (1991), The 5S's: Five Keys to a Total Quality Environment, Asian Productivity Organisation, Tokyo.

11. (The) Productivity Press Development Team (1996), “5S for operators: five pillars of the visual workplace”, (based on Five Pillars on the Visual Workplace: The Sourcebook for 5S Implementation by Hiroyuki Hirano), Productivity Press, New York, NY.

12. Zelinski, P.C. (2005), “If 5S is good, try 13S Next”, Modern Machine Shop, Vol. 77 No. 9, p. 12.

13. Zikmund, William G. (2000), “Business Research Methods“, (6th. ed), ryden Press, Harcourt College Publishers, New York.