AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما(LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة: دراسة ميدانية"

(مشروع بحثي مقدم لنيل درجة الماجستير في إدارة أعمال الحج والعمرة)

إعداد الباحثة:

رشا عليان الحربي

إشراف الأستاذ الدكتو:

هاني حسني عبد الحميد

المملكة العربية السعودية / جامعة أم القرى / كلية إدارة الأعمال

قسم إدارة أعمال الحج والعمرة / ماجستير إدارة الحج والعمرة

العام الجامعي:

1442هـ/ 2021م

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ملخص باللغة العربية:

تعد لين سته سيجما (LSS) مبادرة تركز على متطلبات العملاء، وإزالة الهدر وتقليل التباين من العمليات؛ فهي تجمع بين حل المشكلات باستخدام الأساليب الإحصائية مع التركيز على تحسين تدفق العمليات. تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن؛ ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت المزج بين المنهج الوصفي والتحليلي من مراجعة الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة، واستبانة إلكترونية تم توزيعها على فنادق 5 نجوم بمكة المكرمة، وتمت الاستجابة من 15 فندق وبلغ مجموع الاستجابات (150) من العاملين بها على مختلف المراكز الوظيفية. وخلصت أهم النتائج إلى وجود التزام ودعم عاليان من الإدارة لتطبيق منهجية لين سته سيجما، حيث أن للإدارة الدور الأبرز في نجاحها، والاهتمام بسياسة التحسين المستمر من خلال تقييم مستوى الرضا للنزلاء بصفة مستمرة، مع ضرورة الاهتمام بنشر ثقافة الجودة على جميع المستويات، وتخصيص إدارة مستقلة لضبط الجودة، وتعميم تقارير جودة الأداء دوريًا على جميع العاملين بالفندق لتحفيزهم على تحسين أدائهم، وتكثيف التدريب لتلبية متطلبات النزلاء، والاهتمام بالتحديد الدقيق لنقاط الضعف ومعالجتها، كما إثبات صحة فرضيات البحث. وأوصت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بتعميم منهجية لين سته سيجما، في إدارة عمليات الحج والعمرة، لدورها الفاعل في تحسين جودة الخدمات، والحد من تباين العمليات، وتعتبر من أكثر الطرق فاعلية؛ حيث تقوم على الإدارة بالحقائق من خلال تحديد الأسباب الجذرية للمشكلات التي تواجه ضيوف الرحمن وسرعة معالجتها، لتلبية متطلباتهم وحفظ حقوقهم، وضمان خدمتهم على أكمل وجه.

1- الإطار العام للدراسة

1-1 المقدمة:

تمثل زيارة البقاع المقدسة أمنية لكل مسلم؛ لذا أولت حكومة المملكة اهتمامًا بالغًا لخدمة ضيوف الرحمن على أكمل وجه حيث يأتي التزاما من كونها قبلة المسلمين ومن مسؤوليتها نحو خدمة ضيوف الرحمن.

واستمرارا لجهودها في تقديم أرقى الخدمات لضيوف الرحمن ولتعزيز دورها في خدمتهم بسهولة ويسر؛ أطلقت برنامج خدمة ضيوف الرحمن كأحد برامج رؤية 2030 والذي يهدف إلى ثلاثة أهداف استراتيجية أحدها: تقديم خدمات ذات جودة عالية للحجاج والمعتمرين والذي يشمل الخدمات الرئيسية للسكن بأسلوب يراعي توفير خيارات متعددة تناسب كل الفئات وبمعايير عالمية تحظى برضى ضيوف الرحمن.

يشهد قطاع الحج والعمرة تطورات غير مسبوقة للعمل على تطبيق منهجية جديدة أساسها الانتقال إلى العمل المستدام، واعتماد التقنية لتطوير الأداء، وتكريس الشفافية، وتطبيق معايير الجودة ومقاييس الأداء لرفع مستوى الخدمات، وتعزيز الكفاءة التشغيلية بما يسهل تحقيق أهداف ومبادرات برامج التحول الوطني؛ لكي تكون رحلة ضيوف الرحمن سهلة وميسرة في جو من السكينة والطمأنينة لتبقى ذكرى مميزة في ذاكرتهم. تعمل الوزارة في أداء مهامها بالتنسيق مع الجهات الحكومية والأهلية لتيسير أداء المناسك وضبط الخدمة وتقنينها من خلال تطوير الأنظمة وتوظيف التقنية ورفع كفاءة العاملين في خدمة ضيوف الرحمن بهدف توفير خدمات تحظى بمعايير عالمية.

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

يواجه قطاع مقدمي خدمات الإسكان لضيوف الرحمن العديد من التحديات والمتغيرات في ظل التحولات السريعة والقدرة على استيعاب المزيد من ضيوف الرحمن، وتقديم الخدمات لهم على أكمل وجه، لذلك أصبح لزاما أن تتبع أساليب حديثة دقيقة لإدارة الجودة الشاملة لضبط العمليات وتقليل التكلفة، وتطوير جودة الخدمات كأسلوب lean six sigma. حيث تزايد الاهتمام بـ six sigma في المنشآت التصنيعية والخدمية بهدف إنتاج منتجات وخدمات خالية من العيوب، وتم إطلاق التسمية من قبل شركة موتورولا حيث وضعت لها منهجية وحقق لها هذا الأسلوب 2.2 بليون دولار خلال أربع سنوات، فالحرف الإغريقي 6 يستخدم لقياس مستوى الانحراف المعياري في أي إجراء، ويرمز المصطلح إلى طريقة أو هدف للتخلص من الهدر وتحسين الجودة بتقليل التكلفة وتقليل وقت الأداء، لزيادة الكفاءة الإنتاجية لأي عمل. فكلما زاد عدد 6 قل عدد الأخطاء. (الصرن، 2016) حيث تدل منهجيةsix sigma على أن المنظمة تقدم خدمات خالية من العيوب تقريبا لأن نسبة العيوب المقبولة 3.4 عيب لكل مليون فرصة وتكون كفاءة العملية وفاعليتها 99.99996%. حيث تعتبر مبادرة وامتداد لإدارة الجودة الشاملة، ولا يمكن أن تعمل بمعزل عن الجودة. (الخطيب، 2009)

تتناول هذه الدراسة أثر تطبيق منهجية LEAN SIX SIGMA للخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة، ودورها في تحسين جودة الخدمات وتحقيق رضا ضيوف الرحمن وتلبية متطلباتهم.

2-1 مشكلة وأهمية الدراسة

يعد قطاع السكن من أهم العناصر المكونة لمنظومة الحج والعمرة، ويواجه في ظل التغيرات والتحولات الحالية ضغوطًا كبيرة ومتزايدة من أجل خدمة عشرات الملايين من ضيوف الرحمن بكفاءة وفاعلية. وبالرغم من التقدم الهائل في تطوير خدمات إسكان الحجاج واعتماد تطبيق إدارة الجودة الشاملة لتحقيق التميز المؤسسي في كافة العمليات والخدمات الفندقية المقدمة إلا أنه لا تزال الحاجة إلى التحسين المستمر من خلال البحث عن أساليب إحصائية تساهم في تقليل الأخطاء وتحسين جودة الخدمات بكفاءة عالية وبأقل تكلفة وبأسرع وقت؛ للوصول بخدمة ضيوف الرحمن لأكمل وجه. تتمثل مشكلة البحث في الإجابة على التساؤل التالي:

ما أثر تطبيق منهجية لين ستة سيجماLSS على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة.

تبرز أهمية الدراسة في كونها محاولة جديدة لمعرفة إمكانية تطبيق منهجية لين ستة سيجما LSS في قطاع الحج والعمرة وبالتحديد للخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بمكة المكرمة بحسب حدود إطلاع الباحثة. حيث تعمل هذه المنهجية على تحسين جودة الخدمات من خلال استخدام أساليب إحصائية دقيقة لحل المشكلات وتحديد الأسباب الجذرية لتباين العمليات والاعتماد على أسلوب الإدارة بالحقائق ما يؤدي إلى تحقيق رضا ضيوف الرحمن وضمان ولاءهم والتأكد من خدمتهم على أكمل وجه، مما يساهم في المضي قدما نحو تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية لخدمة ضيوف الرحمن.

3-1 الغاية وأهداف الدراسة

الغاية من الدراسة التعرف على أثر تطبيق منهجية لين ستة سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة، ويتفرع منها الأهداف التالية:

1. التعرف على مستوى التزام ودعم إدارة الفندق بتطبيق منهجية لين ستة سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة.

2. التعرف على مستوى سياسة التحسين المستمر عن طريق تطبيق منهجية لين سته سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة.
3. التعرف على مستوى توفير الكوادر البشرية المدربة لتطبيق منهجية لين سته سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة.
4. التعرف على مستوى جودة العمليات الخدمية نتيجةً لتطبيق منهجية لين ستة سيجما (LSS) بفنادق مكة المكرمة.

1-4 تساؤلات الدراسة

1. ما مستوى التزام ودعم إدارة الفندق بتطبيق منهجية لين سته سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة؟
2. ما مستوى سياسة التحسين المستمر عن طريق تطبيق منهجية لين سته سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة؟
3. ما مستوى كفاءة الكوادر البشرية لتطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة (LSS)؟
4. ما أثر تطبيق منهجية (LSS) على جودة العمليات الخدمية الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة؟
5. ما أثر التزام ودعم إدارة الفندق بتوفير كوادر بشرية مدربة لتطبيق منهجية لين سته سيجما (LSS)؟
6. ما أثر توفير الكوادر البشرية المؤهلة لتطبيق منهجية لين سته سيجما (LSS) على جودة العمليات الخدمية المقدمة لضيوف الرحمن؟
7. هل يوجد اختلاف في أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة تعزى لمتغير الأقسام داخل الفندق؟
8. هل يوجد اختلاف في أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي؟

1-5 فرضيات الدراسة

1. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لالتزام ودعم إدارة الفندق بتوفير كوادر بشرية مؤهلة لتطبيق منهجية لين سته سيجما.
2. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لتوفير الكوادر البشرية المؤهلة لتطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة العمليات الخدمية المقدمة لضيوف الرحمن.
3. لا يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية في أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن تعزى لمتغير القسم داخل الفندق.
4. لا يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية في أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.

1-6 حدود الدراسة

الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية للبحث في الفنادق المصنفة (خمس نجوم) في مكة المكرمة.

الحدود الزمانية: عام 1442هـ.

الحدود البشرية: العاملين بالفنادق (المصنفة تحت 5 نجوم) بمكة المكرمة.

2 الإطار النظري والدراسات السابقة

2-2 مصطلحات الدراسة

SIX SIGMA

عرفها Brue Greg بأنها منهجية تهدف لتحسين العمليات في المنظمات الصناعية والخدمية من خلال تقليل معدلات الأخطاء في العمليات، مما يؤدي إلى رفع مستوى رضا العملاء وتقليل التكلفة، والسيجما sigma هي الحرف الثامن عشر باللغة اللاتينية، وتستخدم لقياس التشتت في علم الإحصاء حيث أنه يعبر عن متوسط الجذر التربيعي لمجموعة مربعات الانحرافات للقيم عن وسطها الحسابي والخالصة ألا يتعدى الخطأ المرتكب في العمليات بنسبة 3.4 : مليون وهي عبارة عن نسبة التذكر عند النظر إليها أي أن تحقيق الهدف من العملية يتحقق بنسبة 99,999996. (ابراهيم، 2019)

ويلخص six sigma (Ramphal, 2017) باعتبارها منهجية تستخدم بشكل موضوعي في تحديد الأسباب الجذرية للمشاكل المسببة للعيوب، من خلال جمع وتحليل البيانات وتقليل التباين، الذي يؤدي بدوره إلى تقليل عدد العيوب وإنتاج سلع وخدمات عالية الجودة، من خلال التحكم في هذا الاختلاف، حيث تمنع حدوث العيوب، بدلاً من مجرد اكتشافها وتصحيحها.

LEAN

الهدف الرئيسي للنظام الخالي من الهدر هو إنتاج منتجات أو خدمات ذات جودة عالية بأقل تكلفة وفي أقل وقت من خلال التخلص من النفايات.

تم تعريف الهدر على أنه" أي شيء بخلاف الحد الأدنى من كمية المعدات والمواد والأجزاء والمساحة والوقت الضرورية لإضافة قيمة إلى المنتج أو الخدمة "

وتم تحديد سبعة أشكال للهدر: النقل، والجرد، والحركة، والانتظار، والمعالجة الزائدة، والإفراط في الإنتاج، والعيوب. فكل هذه النفايات لها تأثير مباشر على الأداء، الجودة والتكاليف، وهي عمليات لا قيمة لها ولا يرغب العملاء للدفع مقابلها. ومع صعود الوعي البيئي والاجتماعي، توسع تعريف LEAN لتشمل مفاهيم الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

حددت وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية أهداف LEAN على النحو التالي: "تطوير منتجات ذات جودة عالية وبأقل تكلفة وبأقصر فترة ممكنة للوقت عن طريق القضاء بشكل منهجي ومستمر على الهدر، مع احترام الناس والبيئة ". (Lancaster, 2011)

3-2 مراجعة مفهوم (LSS)

تضع المنظمات ضمن أولوياتها رضا العملاء. ويعتمد نجاح أي شركة على ضمان الجودة العالية بأقل تكلفة.

في أواخر الثمانينات كانت معظم الشركات تعتقد أن إنتاج منتجات عالية الجودة مكلف للغاية، بينما اعتقدت Motorola أنه كلما كان المنتج أفضل كان أرخص حيث أدركت بأن من خلال إنتاج منتج عالي الجودة، تنخفض تكلفة الإنتاج.

أدركت شركة Motorola أن زيادة رضا العملاء يؤدي إلى زيادة الربحية، وبما أن سوق المنافسة لا يترك مجالا للخطأ بدأت بتنفيذ مفاهيم LEAN SIX SIGMA. Six sigma هي استراتيجية يتم التركيز فيها على تحسين النتيجة النهائية للعمليات وزيادة رضا العملاء.

ترتبط فلسفة six sigma بالتحكم الإحصائي في العملية والتحكم العشوائي (المتعلق بالاحتمالية) ثم تحليل العمليات والبيانات، طرق التحسين، التصنيع الخالي من الهدر، تصميم التجربة، تحليل التباين، الأساليب الإحصائية، منع الأخطاء، الانتهاء في الوقت المحدد، تقليل النفايات، الاتساق في العمليات، فهي أداة عملية تعمل على التحسين المستمر لجودة المنتج وزيادة الإنتاجية. ما يعني باختصار: (Taghizadegan, 2006)

- منهجية تعتمد على البيانات لتحليل الأسباب الجذرية لمشاكل عمليات التصنيع والأعمال من خلال التخلص من العيوب (القيادة نحو 6 انحرافات معيارية بين المتوسط وأقرب حد للمواصفات)، والتحسين المستمر للمنتج أو الخدمة.
- تحسن معرفة الموظف بإدارة الأعمال لتميز الأعمال عن المحصلة النهائية.
- تجمع بين فلسفة وتقنيات هندسة التصميم مع خفض المخاطر المحتملة.

من الصعب تحقيق الأهداف دون العمل الجماعي، والتدريب المناسب للمؤسسة بأكملها إلى مستوى عالي من الكفاءة.

في الثمانينات كانت SIX SIGMA تشير إلى تخصص التصنيع المميز، أما الآن فقد أصبحت تشمل مجموعة واسعة من التخصصات بما في ذلك النقل، الإدارة، التصنيع، الطب، المنظمات والعمليات التشغيلية الأخرى، فهي تدخل بشكل عام في أي عملية لها مدخلات وتنتج مخرجات.

4-2 كايزن و lean six sigma

Leanهي تقنية مضافة للتحسين المستمر لتحسين العمليات وتقليل تكلفتها من خلال التخلص من الهدر في التصنيع أو الخدمة؛ فهي فلسفة تحدد وتزيل أوجه القصور مثل إزالة الهدر، وتقليل أوقات الانتظار غير الضرورية ضمن العمليات على سبيل المثال في معظم الحالات 95% من بداية العملية إلى نهايتها يكون في وقت الانتظار، فمن خلال تحسين 20% من هدر الوقت قد يقضي على 80% من تأخر العملية. Leanترتبط بالسرعة ، الكفاءة، وتسريع العملية؛ ومن خلال دمج عناصر منهجيةleanللمؤسسات مع six sigma يكون الأداء أسرع مما هو مخطط له، ويؤدي الجمع بينهما إلى تقليل تباين العملية وتحسين كبير في النتيجة النهائية. فاستخدام مبادئ leanوsix sigma مهم جدا بالنسبة للشركات التي تعتمد six sigma في بنيتها التحتية، فالعمليات الخالية من الهدر تسرع تنفيذ العمليات. وفيما يلي بعض تقنيات ومبادئ lean المستخدمة في LSS: (Taghizadegan, 2006)

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

1- 5S:

- الفرز (الاحتفاظ بالأشياء الضرورية)، التألق (الاحتفاظ بالأشياء نظيفة)، الاستعداد (التمكن من رؤية الأشياء)، القيام بتوحيد (تنفيذ أول 3S وصيانتها)، والاستمرار.
- 3S الأولى تكون في الإجراءات، والأخيرتان للاستمرار والتقدم.

2- رسم خرائط تيار القيمة.

- طريقة لرسم خريطة لمسار الخدمة من التصميم إلى أن تصل للعميل.
- أداة بصرية لتحديد جميع خطوات العمليات، وتحقيق نتائج فعالة من حيث التكلفة.

3- تحديث الكايزن من خلال التحسين المستمر.

4- إثبات الأخطاء

- تحليل العمليات والتنفيذ القوي لبناء الجودة بنتائج فعالة من حيث التكلفة.

5- تقليل دورة العمليات.

6- تخفيض المخزون.

7- تقليل وقت الإعداد.

8- تحديد النفايات والتخلص منها.

إن دمج سرعة Lean مع مبادئ six sigma أو تضمينها فيها، يؤدي إلى تحقيق نتائج أسرع وتحقيق أفضل وضع تنافسي من خلال التركيز على استخدام الأدوات التي لها تأثير كبير على مستويات الأداء المحددة. تساهم lean بشكل أساسي في six sigma بالشكل التالي:

- تقضي على كل الوقت الضائع في تنفيذ المشروع.
- تحافظ على رضا العملاء مع سرعة التسليم.
- إنجاز المشروع في الموعد المحدد وربما دون التكلفة المحددة.
- تحسن الربحية باستمرار وقد تكون في فترة زمنية أقصر مما هو مخطط له.

5-2 خلفية six sigma

قام عالم الهندسة ويليام سميث في شركة motorla، والمعروف بوالد six sigma بتطوير المفهوم في الثمانينات، وعمل مع عدد من المهندسين والعلماء على هذا المفهوم لتقليل التباين، وتحسين الجودة، وتعظيم الإنتاجية. تَستخدِم منهجية six sigma النظرية الإحصائية وتفترض أن كل عامل معالجة يمكن تمييزه من خلال منحنى التوزيع الإحصائي بهدف تحرير جميع العيوب من كل عملية، منتج، خدمة. فهي عملية توفر أدوات لتحقيق منتجات وخدمات خالية تقريبا من الأخطاء بأقصى قدر من الربحية. استندت حدود التحكم في العملية الإحصائية في الستينات والسبعينات من القرن الماضي إلى زائد أو ناقص 3 sigma(± 3 انحرافات معيارية) عن المتوسط. في six sigma يكون الهدف هو إنتاج أقل من 4 عيوب لكل مليون عملية، ما يمكن الشركة من الحصول على حصة سوقية كبيرة بين المنافسين، بتحسين الربحية بشكل كبير إذا تم تطبيقها على جميع القوى العاملة في كل قسم من أقسام الشركة.

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

يبين جدول 1-2 أهمية تطبيق ستة سيجما بالنسبة للواقع، ويلاحظ أنه عند تطبيقها تقل نسبة الأخطاء في العمليات بشكل كبير وينخفض الفاقد بنسب عالية، ما يعني أنه عند زيادة التباين في العملية تنخفض الإنتاجية.

جدول 1-2

مقارنة العيوب باختلاف عدد السيجما. تم الاسترداد من (Taghizadegan, 2006)

Sigma 3.8 (99%)	Six Sigma (99,99996)
200000 وصفة طبية خاطئة سنوياً	680 وصفة طبية خاطئة في السنة
5000 عملية جراحية غير ناجحة في الأسبوع	88 عملية غير ناجحة في الأسبوع
يولد أكثر من 15000 طفل عن طريق الخطأ	يولد طفل عن طريق الخطأ كل 5 سنوات.
هبوطين جويين خاطئين في اليوم	1هبوط جوي خاطئ كل 8 سنوات
فقدان 20000 مقالة بريدية في الساعة	فقدان 7مقالات بريدية في الساعة.
انقطاع التيار الكهربائي لمدة 7 ساعات كل شهر	انقطاع التيار الكهربائي لمدة ساعة كل 34 سنة

من الصعب تحويل أي عملية من 3 sigma إلى 6 sigma في خطوة واحدة حيث يتطلب الأمر عدة خطوات للتحسينات من 3.0 s إلى 4.0s و4.5s و5.0s و5.5s وأخيرا 6s.

ويوضح جدول 2-2 كيف تزداد جودة المنتج والربحية مع زيادة السيجما؛ وهذا يعني أيضا تقليل وقت دورة العملية، وتقليل عمليات فحص الجودة، انخفاض تكلفة التشغيل، وتقليل التكاليف، وزيادة رضا العملاء. حيث تتوافق جميع المنتجات مع المعايير العالمية الخالية تقريبا من العيوب. نطاق sigma يحدد عدد المرات التي من المحتمل أن تحدث فيها العيوب. 6s ليست ضعف 3s بل ما يقارب من 20000 مرة أفضل.

جدول 2-2

تأثير قدرة العملية باختلاف عدد السيجما عندما تتمحور العملية على الهدف. تم الاسترداد من (Taghizadegan, 2006)

قدرة 6	خلوها من العيوب	عدم المطابقة
1.0	68.2690	317310
2.0	954500	45500
3.0	997300	2700(جودة تقليدية)
3.5	999535	465
4.0	999937	63
4.5	999993.2	6.8
5.0	999.999.4	0.6
6.0	999.999.998	0.02 (جزء لكل بليون)

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

2-6 التكامل بين LEAN و SIX SIGMA

ذكر (الصرن، 2016) أنlean و six sigma منهجان يعتمدان على التحسين وكلاهما له دور كبير في تطوير البيئة التصنيعية أو الخدمية، فالعديد من المنظمات التصنيعية والخدمية والإدارية حققت قفزات كبيره نحو أهدافها عند تطبيقها. وهناك توجه كبير للتكامل الأفضل بين المنهجين للوصول إلى الأهداف المرجوة. فـ lean تقوم بتقليل الهدر وتحفيز الموارد البشرية على القيام بالتحسين لخلق فرص وقيمة مضافة. بينما تقوم six sigma بتحديد الأسباب الجذرية للمشكلات واتخاذ القرارات استنادا للأدلة.

2-7 العلاقة بين six sigma والجودة

قد يكون هناك خلط بين مسميات الجودة المختلفة كإدارة الجودة الشاملة، إدارة الأداء، حلقات الجودة، الآيزو 9000، وأيضا six sigma، حيث تحتوي هذه المنهجيات على مفاهيم مشتركة تجعل من الصعب التفريق بينها، ولكن كل منهجية منها لها خصائص وتطبيق معين في مجال معين، وتعطي آلية محددة لها تفاصيل وإجراءات تختلف قليلا عن غيرها وتصل للنتيجة نفسها إذا تم تطبيقها كمنهج واحد متكامل.

إذا ما تم خلط المنهجيات ببعضها قد يفيد جزئيا لكنه لا يعطي النتيجة الأفضل؛ لأن كل منهجية لها حقيبة خاصة من الأدوات المطلوب استخدامها بطريقة معينة للحصول على النتيجة الأفضل.

يمكن تلخيص علاقة six sigma بالجودة في النقاط التالية:

1- ركزت برامج الجودة على تلبية احتياجات الزبون بأي تكلفة، حيث استطاعت المنظمات إنتاج منتجات أو خدمات عالية الجودة بالرغم من قلة كفاءة العمليات الداخلية فيها. حيث كانت المنظمات تدفع مبالغ مرتفعة في سبيل تحقيق الجودة لذلك ساد اعتقاد أن الجودة تكلف الكثير من المال والوقت والجهد.
2- ظهور Six sigma هو امتداد لجهود الجودة، لذلك تعد مبادرة تعمل على الربط بين أعلى معايير الجودة وأقل تكاليف الإنتاج.
3- six sigma عبارة عن هدف للأداء يتم تطبيقه على كل عنصر من عناصر الجودة، وليس على المنتج أو الخدمة بمجملها، فهي تركز على العمليات لتحقيق جودة المنتج أو الخدمة بأقل تكلفة، أما الجودة فتركز على جودة المنتج النهائي ولها تكلفة.
4- لا يمكن أن تعمل six sigma بمعزل عن الجودة حيث توفر إدارة الجودة لـ six sigma الأدوات والتقنيات اللازمة لإحداث التغييرات الثقافية وتطوير العمليات داخل الإدارة، وتعد الخطوة الأولى في حساب sigma تحديد توقعات ومتطلبات العملاء، وهو ما يعرف بالخصائص الحرجة للجودة أو شجرة ضرورات الجودة.
5- Six sigma لا تدور حول الجودة لأجل الجودة بذاتها، بل حول تقديم قيمة أفضل للزبائن والموظفين والمستثمرين.

تبدأ الجودة بالتطوير من خلال فحص المنتجات والخدمات سواء في نطاق العملية، أو في نطاق التصميم، أو في نطاق العملاء.

ويكمن دور six sigma من خلال فحص الأسباب الجذرية للأخطاء أو التعثرات على نطاق كل من التصميم والعملية والعميل، ويعتمد على التحليل الإحصائي للبيانات للتعرف على مواطن الخلل في الإجراءات أو المنتجات، للعمل على معالجتها بشكل مستمر ومحاولة تقليل نسبة الأخطاء لتصل للصفر ما أمكن ذلك. وتقوم على معايير أساسية كتعريف الإجراءات ثم قياس مستواها وتحليلها وتطويرها للوصول لأعلى مراحل الضبط الجودة في الإجراءات. (الصرن، 2016)

وذكر (الخطيب، 2009) أن هناك ثلاث خصائص ميزت six sigma عن برامج الجودة الأخرى وهي:

1. أنها تركز على العميل، باحتواء تذمر العملاء الخارجيين في أدنى مستوياته.
2. التغير الكبير في الاستثمار نتيجةً لتطبيقها مثل شركة جنرال الكتريك ففي عام 1998 كانت التكلفة 400 مليون دولار والعوائد أكثر من بليون دولار.
3. تحدث تغييرًا في كيفية عمل الإدارة.
4. تعد نمطًا جديدًا للتفكير والتخطيط والإنجاز لتحقيق أهداف المنظمة.

8-2 تطبيقات lean six sigma في قطاع الخدمات

بعد النجاحات التي حققتها six sigma في منظمات التصنيع، اكتسبت اهتمامًا تدريجيًا في المنظمات الخدمية. وأظهرت العديد من الدراسات نجاح تطبيق lss كالخدمات المالية، المستشفيات، صناعة الأغذية، التعليم، إدارة سلاسل التوريد، وشركات الطيران. (Abou Kamar, 2014)

ومن أبرز الدراسات التي تناولت lss في قطاع الخدمات دراسة (قشطة ، 2020) التي طبقت للتعرف على مدى توافر متطلبات تطبيق منهجية SIX SIGMA في مستشفيات المنصورة لتطبيقها على الأرشيف الطبي. حيث توصلت إلى إمكانية تطبيقها وتوافر الإمكانات اللازمة مع وجود العديد من التحديات التي يمكن التغلب عليها.

وأكد (Mihnea-Dorin Bloj, 2019) بعد تطبيق خطوات LSS في قطاع الخدمات بإحدى شركات الطاقة وجود تحسن كبير وتحقيق قفزات من 2.6% إلى 20% حيث تجاوزت الشركة هدفها المحدد خلال 3 أشهر فقط.

ومن نجاحات تطبيق six sigma شركة Motorola corporation التي زادت صافي الدخل من 2.3 مليار دولار في عام 1978 إلى 8.3 مليار دولار في عام 1988 بعد استخدام six sigma، ونتيجة لذلك حصلت الشركة على جائزة مالكوم بالدريج الوطنية للجودة. كما نفذت جنرال إلكتريك six sigma في منتصف التسعينات في برنامج لمدة 5 سنوات وعززت أرباحها بقدر كبير وبحلول عام 2002 حققت الشركة وفورات قدرها 4 مليار دولار سنويًا. (Taghizadegan, 2006)

9-2 التحديات التي تواجه تطبيق LSS

ذكر (ابراهيم، 2019) العديد من التحديات التي تواجه تطبيق منهجية six sigma في المؤسسات الصناعية منها ضعف الاتصال بين الأقسام، ضعف التمويل، التوزيع الخاطئ في تخصيص الموارد، عدم توفر البيانات بصورة دقيقة، ضعف النظام الرقابي، ضعف النظام التقني، ضعف نظام تقييم الأداء، عدم وجود نظام لقياس رضا العملاء، ضعف التخطيط وعدم الربط بين الخطط لتطبيق المنهجية.

وحدد Kokkranikal و Antony و Kosgi و Losekoot (2012) بعض التحديات التي تواجه تطبيق six sigma كالافتقار إلى بيانات موثوقة عالية الجودة، ونقص طرق تحليل البيانات، وضيق الوقت، وعدم وضوح المشاريع، عدم الإجماع على المشاكل، ومقاومة التغيير. حيث قد ينظر البعض لـ six sigma بأنها أعباء إضافية فوق العمل العادي، فقد الحماس، الغياب عن الاجتماعات، وتأخير الأنشطة، مما قد يؤدي إلى تمديد المشروع.

Pande,Neuman ,Cavanagh (2002) يرون أن أبرز التحديات تكمن في رفض الإدارة العليا الاهتمام بـsix sigma. وبعض المدراء لا يدركون من هم العملاء الرئيسين ويقومون باتخاذ قرارات التحسين بناء على التخمين. وتشمل التحديات، تفكير المديرين بأنها

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

حل سريع، ولا ترتبط مشروعاتها بالعملاء الخارجيين، أيضا وجود عدد كبير جدًا من المشاريع لا تخضع للرقابة ما يؤدي إلى تدني مستوى الأداء والخدمة.

2-10 تطبيقات lean six sigma في قطاع الضيافة

تطبيق lss محدود بالنسبة لصناعة الفنادق، (Lancaster, 2011) قامت فنادق STARWOOD بتطبيق six sigma عام 2001، حيث تضمن إطلاق 3500 مشروع من مشاريع SIX SIGMA في فنادقها حول العالم، وجنت الشركة مكاسب سريعة وزادت إيراداتها بنسبة 19% وزاد الإنفاق الإجمالي من جهة العملاء بنسبة 12% بعد أشهر قليله من التنفيذ. زاد إجمالي الإيرادات من 91 إلى 141 مليون جنيه بعد تطبيق Six sigma.

وكذلك في خدمة النقل من المطار إلى الفنادق حيث أن استخدام أدوات Six Sigma, Lean يؤدي إلى تقليل أوقات الانتظار وتقليل شكاوى العملاء. قدم أحد الفنادق التي تمتلك حق الامتياز المكون من 323 غرفة خدمة النقل من وإلى الفندق والنقل إلى الأماكن الأخرى المجاورة كمراكز التسوق بناءً على طلبات العملاء. وأظهرت نتائج التحليل عدم كفاية الموظفين، ومزالق في الاتصال والإرسال بين موظفي النقل والسائقين. تضمنت إعادة التصميم للخدمات بإعطاء الأولوية للجولات، (التشغيل للمطارات أكثر أهمية من التشغيل إلى مركز التسوق) ولتسهيل عملية الطلب (إنشاء موقع مركزي لتسجيل طلبات النقل). تمثل إعادة تصميم الأعمال هذه تحديد أولويات طلب العميل (تحديد القيمة المضافة للعميل) وتبسيط العمليات (طلب مركزي).

2-11 منهجية عمل six sigma

تعمل six sigmaمن خلال خمس مراحل: التحديد والقياس والتحليل والتحسين والتحكم ويرمز لها اختصارًا بـ DMAIC. (Ramphal, 2017)

1- **التحديد Define**: من خلال تحديد احتياجات العملاء وتوقعاتهم بالإضافة إلى تحديد أفضل الخدمات المقدمة لهم من خلال تحديد مجموعات المستخدمين
2- **القياس Measure**: قياس العيوب التي أسفرت عنها نتائج التحليل.
3- **التحليل Analyze**: تحليل السبب الجذري للمشكلة والبدء في البحث عن أفضل الحلول. تعد هذه المرحلة من أصعب المهام.
4- **التحسين Improve**: تحسين الإجراءات ومحاولة معرفة الأفكار الجديدة والخطط، وإيجاد طرق للقيام بعمل أفضل من السابق لجذب العملاء.
5- **التحكم Control**: هي المرحلة النهائية وفيها يتم وضع الضوابط على التغييرات الهامة التي تعمل على تحسين المخرجات (المحددة في مرحلة التحسين) ويتم استخدام أدوات مثل مخططات التحكم الإحصائية وآليات تدقيق الأخطاء. يجب أن تعمل العملية بمستوى أعلى من الجودة والإنتاجية.

2-12 مفهوم الإقامة

يقصد بالإقامة الفترة التي يقضيها الفرد في مكان ما. أورد (الفايز ، عبوي، و المومني، 2017) في المعجم الشامل للإدارة السياحية والفندقية مفهوم السياحة الدينية بأنها انتقال الفرد من مكان إقامته إلى الأماكن المقدسة في دولته ذاتها أو انتقاله إلى دولة أخرى؛ كزيارة المساجد والأضرحة أو أماكن العبادة مثل مكة المكرمة والمدينة المنورة.

2-13 أنواع الفنادق بحسب درجات تصنيفها

يتم تصنيف الفنادق تبعا لعدد النجوم، وتمنح مقابل شروط لابد من توفرها في الفندق، وتنقسم الفنادق من حيث عدد النجوم إلى خمس مستويات وهي: (سرحان، 1432)

1- فنادق الخمس نجوم: تعتبر أرقى الفنادق وتقدم خدمات متكاملة، أسعارها مرتفعة بالعادة، ونوعية النزلاء عادة ما تكون من أصحاب الدخل المرتفع.
2- فنادق الأربع نجوم: تكون خدماتها أقل من مستوى الخمس نجوم قليلا، من حيث مستوى الخدمة والأسعار، ويرتادها أصحاب الدخل المتوسط.
3- فنادق الثلاث نجوم: تكون ذات خدمات متوسطة من حيث الخدمات والأسعار، ونوعية النزلاء من أصحاب الدخل المتوسط والمحدود.
4- فنادق النجمتين والنجمة الواحدة: تعتبر من الفنادق الشعبية، وهي متواضعة من حيث الخدمات والأسعار، ونوعية النزلاء من أصحاب الدخل المحدود.

وتخضع جميع مستويات الفنادق لشروط محددة من جهة هيئة السياحة وبناءً عليها يتم منحها عدد النجوم.

2-14 الإدارات الفندقية المختلفة التي يمكن أن تطبق عليها lean six sigma

ذكر (صالح، 2010) القطاعات الأساسية التي تتكون منها المنشأة الفندقية وهي:

1- **قطاع الأقسام التشغيلية** وهي الإدارات المحققة للإيرادات والتي لها اتصال مباشر بالعملاء. وتتمثل في إدارة الغرف، ويتبعها كل من المكاتب الأمامية، والتدبير الفندقي (الإشراف الداخلي) ويتكون قسم المكاتب الأمامية من (الاستقبال، الاستعلامات، الحجز، حاملي الحقائب، وصراف المكاتب الأمامية). أما التدبير الفندقي يتكون من (البياضات، المغسلة). وإدارة الأغذية المشروبات ويتكون من قسم إنتاج وقسم خدمة.
2- **قطاع الأقسام المساعدة** وهي الإدارات التي ليس لها اتصال مباشر بالعملاء. وتتكون من إدارة المبيعات والتسويق، إدارة المشتريات، الإدارة المالية، الإدارة الهندسية، إدارة الموارد البشرية، إدارة العلاقات العامة، وإدارة الأمن.

على الرغم من عدم وجود أبحاث أو دراسات داعمة، فقد ذكر (Lancaster, 2011) أن منهجية Lean و Six Sigma قد تكون فعالة في عملية التدبير الفندقي. Lean 5s ، ويمكن أن تفيد عملية كايزن صناعة التدبير الفندقي في التخلص من الهدر وزيادة الكفاءة. لأن عملية التدبير الفندقي بحاجة إلى إدارة جيدة للمخزون ومواد التنظيف. كذلك عملية إدارة الغرف حيث يمكن تحليلها عن طريق عملية تدفق القيمة، ورسم الخرائط.

2-15 الدراسات السابقة

بعد مراجعة الأدبيات المتعلقة بمجال الدراسة، جمعت الباحثة مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية المرتبطة بأثر تطبيق منهجية six lean, sigma، وإمكانية تطبيقها ومدى توافر الإمكانيات اللازمة، ودورها في تحقيق أهداف المنظمة وتم ترتيبها بحسب القطاعات التي تناولتها الدراسات الصحي، الصناعي، التعليمي، الأعمال، الإداري.

وجدت الباحثة العديد من الدراسات التي تناولت تطبيق منهجية SIX SIGMA في القطاع الصحي كدراسة (قشطة ، 2020) التي هدفت إلى التعرف على مدى توافر متطلبات تطبيق منهجية SIX SIGMA في مستشفيات المنصورة لتطبيقها على الأرشيف الطبي من وجهة نظر الإدارة العليا، وتوصلت إلى إمكانية تطبيقها وتوافر الإمكانات اللازمة مع وجود العديد من التحديات التي يمكن التغلب عليها. وهدفت دراسة (شبات، 2020) للتعرف على دور القيادة الرشيقة في تحفيز العاملين في المؤسسات الصحية حيث خلصت إلى توفر أبعاد القيادة الرشيقة وممارسة نظام التحفيز بشكل مرتفع. أكدت دراسة (الراوي، نور ، و النعيمي، 2012) إمكانية استخدام منهجية SIX SIGMA في المستشفيات وأهميتها من الناحية العملية من خلال تقليل الأخطاء الطبية وتحسين جودة الخدمات التي تناسب توقعات المستفيدين. أثبتت دراسة (Apte & Kang, 2009) أن تطبيق LSSفي العمليات الصيدلية يعمل على تحسين عمليات الصيدلة وتقليل التكاليف وتحقيق عائد مادي كبير بالإضافة لرضا العملاء. واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (قشطة ، 2020) (شبات، 2020) (الراوي، نور ، و النعيمي، 2012)في أنها تهدف للتعرف على إمكانية تطبيق منهجية six sigma وأهميتها في تقليل الأخطاء وتحسين جودة الخدمات لتحقق رضا المستفيدين حيث تسعى الدراسة الحالية إلى إبراز أهمية تطبيق منهجية LSS للخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن في تقليل الهدر في العمليات وسرعة الإجراءات وتقليل التكاليف وتحقيق رضا ضيوف الرحمن وتذليل الصعوبات أمامهم بما يضمن ولاءهم. فيما اتفقت مع دراسة (Apte & Kang, 2009) في استخدام منهجية متكاملة lss ودورها في تقليل التكاليف وتحقيق أرباح عالية للمنظمة.

وهدفت دراسة (عساف، 2018) للتعرف على درجة تقدير عينة من طلاب التعليم التقني والمهني في محافظة غزة لمستوى جودة البيئة التعليمية في ضوء مبادئ SIX SIGMA وتوصلت إلى عدم الاستفادة بالقدر المطلوب من إمكانيات الموارد البشرية حيث أوصت بتشكيل لجنة وطنية عليا تسعى للتنسيق بين المؤسسات ذات العلاقة لضمان الاستفادة من الموارد البشرية قدر الإمكان. وتتفق مع الدراسة الحالية أهمية الاستفادة من إمكانيات الموارد البشرية لدورها الفعال في نجاح منهجيةLss.

وهدفت دراسة (سليمان، 2017) إلى التعرف على أهمية تحقيق الجودة في بعض مؤسسات التعليم العالي المصري ووضع إجراءات مقترحة لتحقيق الجودة في ضوء مدخل SIX SIGMA وتوصلت إلى أن تحقيق الجودة يتطلب تطبيق أسلوب SS الذي يتميز بالتحليل الإحصائي الدقيق والطريقة النظامية لحل المشكلات والتحديد الدقيق للأسباب الجذرية للتباين واعتماده على أسلوب الإدارة بالحقائق. وهذا يتفق مع ما تسعى الدراسة الحالية إلى إثباته حيث أن من متطلبات تحقيق جودة الخدمات الفندقية لضيوف الرحمن يأتي بتطبيق أساليب إحصائية دقيقة لحل المشكلات وتحديد الأسباب الجذرية لتباين العمليات والاعتماد على أسلوب الإدارة بالحقائق لتحقيق رضا ضيوف الرحمن وضمان ولاءهم والتأكد من خدمتهم على أكمل وجه.

هدفت دراسة (ابراهيم، 2019) إلى إبراز أهمية استخدام منهجية SIX SIGMA لرفع الكفاءة الإنتاجية للصناعات الوطنية بالمملكة العربية السعودية والتأكيد على إمكانية استخدامها لما لها من أهمية عملية من خلال تقليل الأخطاء الصناعية وتحسين جودة المنتجات. بينما قدمت دراسة (الغبان، 2013) هيكلة لمصفوفة أداء تجمع بين منهجية SIX SIGMA من أجل تحقيق رضا العملاء بشكل ملموس وبين تقنية للأداء المتوازن وتعزيز مسؤولية الإدارة والتشجيع على مشاركة الموارد البشرية لبلوغ قياسات الأداء المنشودة، حيث توصلت إلى أن الاسترشاد بها يمكن الإدارة من تحقيق التحسين والربحية والنمو في منظومة العمليات داخل منشأة الأعمال بكفاءة وفعالية واقتصادية عالية.

قدمت دراسة (Ilias Panagopoulos, 2016) إطار مفاهيمي يحسن سلامة أداء الطيران وأكدت على ضرورة اتباع طريقة جديدة للتفكير من أجل تطوير استباقي لعمليات قياس الأداء لسلامة الطيران. تتفق مع الدراسة الحالية في أنها تسعى للبحث عن منهجية جديدة تعمل على تطوير أداء العمليات لمقدمي الخدمات الفندقية لضيوف الرحمن بما يضمن تقديم خدمتهم على أكمل وجه.

هدفت دراسة (Mihnea-Dorin Bloj, 2019) إلى توضيح أثر تطبيق LEAN SIX SIGMA في قطاع الخدمات بإحدى شركات الطاقة وتوصلت بعد تطبيق خطوات LSS إلى تحسين بشكل كبير وتحقيق معدل من 2.6% إلى 20% حيث تجاوزت الشركة هدفها المحدد خلال 3 أشهر فقط. وهذا يتفق مع الدراسة الحالية بأن تطبيق LSS للخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن له أثر كبير في تحسين جودة الخدمات بشكل كبير وربما تتجاوز الأهداف المحددة ما يحقق لها ميزة تنافسية على مستوى خدمات قطاع الحج والعمرة.

هدفت دراسة (cherrafi, Elfezazi, Chiarini, Mokhlis, & Benhida, 2016) إلى تقديم تحليل للأدبيات المتعلقة بدمج ثلاثة أنظمة إدارية LSS والاستدامة، ومن أبرز ما توصلت إليه الدراسة وجود فجوة بحثية في الدراسات التي تناولتLSS والاستدامة في القطاعات الخدمية باعتبارها جزء مهم من الاقتصاد. من هنا تبرز أهمية الدراسة الحالية في دراسة أثر تطبيق منهجيةLSS على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن لندرة الدراسات في القطاع الخدمي وبالتحديد خدمات قطاع الحج والعمرة.

2-16 مناقشة الدراسات السابقة

- من خلال مراجعة الدراسات السابقة يظهر توجه حديث لاستخدام أساليب أكثر دقة لإدارة الجودة الشاملة حيث لاحظت الباحثة وجود العديد من الدراسات الحديثة التي أبرزت أهمية منهجية LSS في كافة القطاعات، الصحية، التعليمية، الصناعية، الأعمال وغيرها؛ لما لها من إسهامات متميزة في تحقيق أعلى معدلات الجودة من خلال التحليل الإحصائي الدقيق والطريقة النظامية لحل المشكلات وتحديد الأسباب الجذرية للأخطاء في العمليات حيث تعتمد على أسلوب الإدارة بالحقائق. هدفت الدراسة الحالية للتعرف على أثر تطبيق منهجية LSS على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن، ولربما تساهم في تحسين خدمات ضيوف الرحمن من خلال منظور LSS لتحقيق رضاهم وضمان خدمتهم على أكمل وجه.
- اتفقت جميع الدراسات على أهمية تطبيق منهجية LSS لتحسين العمليات التصنيعية والخدمية في تقليل الأخطاء وتطوير وتحسين الخدمات بما يحقق رضا المستفيدين، وهذا يبرز أهمية الدراسة الحالية للتعرف على أثر تطبيق منهجية LSS على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن.
- تبين من خلال عرض الدراسات السابقة وجود فجوة بحثية للدراسات التي تناولت مدخل LSS في القطاعات الخدمية وبالتحديد مقدمي خدمات الإسكان بقطاع الحج والعمرة وبالتالي ربما تساهم الدراسة الحالية من سد جزء من الفجوة البحثية للقطاع الخدمي بقطاع الحج والعمرة بدراسة أثر تطبيق منهجية LSS على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن لتحقيق الميزة التنافسية للقطاعات الخدمية بتذليل الصعوبات لضيوف الرحمن وحفظ حقوقهم وخدمتهم على أكمل وجه.
- تبين من خلال عرض الدراسات السابقة البعض منها تناول منهجية SIX SIGMA وبعضها جمعها مع LEAN؛ الدراسة الحالية جمعت بين المنهجين لتحقيق التكامل بينهما.

3 منهجية الدراسة وإجراءاتها

تناولت الباحثة في هذا الفصل وصفًا مفصلاً للطريقة والإجراءات التي اتبعتها في تنفيذ الدراسة والتي تضمنت منهج الدراسة، أدوات الدراسة، التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة، مجتمع الدراسة، عينة الدراسة، إجراءات الدراسة، ومتغيرات الدراسة، بالإضافة للأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل الدراسة.

4 منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج المزجي المختلط بين المنهج الكمي والنوعي، المتمثل في جمع وتحليل البيانات من خلال الدراسة الميدانية، إضافةً إلى مراجعة الكتب والدوريات والدراسات السابقة.

5 أدوات الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على الاستبانة كوسيلة أساسية لجمع البيانات الأولية للدراسة، بهدف تحليل غايات الدراسة واختبار فرضياتها. وقد تم إعداد الاستبانة بالاعتماد على الدراسات السابقة ذات العلاقة. وقد اشتملت الاستبانة في صورتها النهائية على قسمين: (ملحق 2-6)

القسم الأول: يشمل البيانات الأولية عن المستجيب، وهي: الجنس، العمر، المؤهل، سنوات الخبرة العملية، اسم الفندق الذي يعمل به، الإدارة أو القسم الذي يعمل به، درجة تصنيف الفندق؛ لاستبعاد الاستجابات التي تندرج تحت الأقل من 5 نجمات.

القسم الثاني: عبارة عن فقرات الاستبانة وتكونت من (25) فقرة موزعة على أربع محاور تتعلق بدعم الإدارة العليا، سياسة التحسين المستمر، الموارد البشرية، وجودة العمليات الخدمية نتيجة تطبيق منهجية لين سته سيجما. وسيتم توضيح هذه المحاور في الجدول التالي:

جدول 1-3

محاور الدراسة

م	المحور	الأسئلة
1	**التزام ودعم إدارة الفندق**	1-8
2	**سياسة التحسين المستمر**	9-15
3	**توفير كوادر بشرية مدربة**	16-21
4	**جودة العمليات الخدمية**	22-25
	مجموع الأسئلة	25

وتمت الاستجابة عن الفقرات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، يبدأ بدرجة غير موافق بشدة وتعطى (1)، ثم غير موافق وتعطى (2)، ثم محايد/ لا أعلم (3)، ثم موافق (4)، ثم موافق بشدة وتعطى (5).

6 مجتمع الدراسة

يقصد بالمجتمع مجموعة الأفراد الذين ينصب عليهم الاهتمام في دراسة معينة، أو الأفراد الذين تتعلق بهم مشكلة الدراسة. (بركات، 2013) وشمل مجتمع الدراسة العاملين في الفنادق المصنفة بخمس نجمات في مكة المكرمة.

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

7 عينة الدراسة

العينة هي المجموعة التي تجمع البيانات عنها في الدراسة. ولتطبيق الدراسة تم اختيار عينة عشوائية، طبقت على (15) فندق بتصنيف خمس نجمات، بمكة المكرمة وتمت الاستجابة من (150) شخص من العاملين بالفنادق.

8 إجراءات الدراسة

بعد الاطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة وتحديد عنوان الدراسة حول أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بمكة المكرمة من وجهة نظر العاملين بالفنادق (المصنفة بـ 5 نجمات) والموافقة على العنوان من قبل المشرف على المشروع البحثي، تم إجراء الدراسة ثم إعداد الاستبانة وقد تمت وفق الخطوات التالية:

1. مراجعة الأدب النظري المتعلق بتطبيق منهجية six sigma، والاطلاع على الدراسات السابقة كدراسة (ابراهيم، 2019) ودراسة (شبات، 2020) للاستفادة من أدواتهم.
2. إعداد الاستبانة بصورتها الأولية، بكتابة فقرات كل محور من محاور الدراسة الأربعة.
3. الأخذ بآراء المحكمين الذين قاموا بتحكيم الاستبانة وبلغ عددهم (2) كما هو مبين في (الملحق 3–6)، وإجراء التعديلات المطلوبة؛ وذلك بعرض الاستبانة على المحكمين المختصين في كلية إدارة الأعمال، حيث طُلِب منهما إبداء الرأي بشأن فقرات الاستبانة من حيث صياغة الفقرات ومدى مناسبتها وانتماءها للمحور المحدد لها، وأي اقتراحات أو تعديلات يرونها مناسبة لتحقيق أهدف الدراسة. وقد رأى المحكمان ضرورة تصحيح الصياغة اللغوية في بعض الفقرات، وفصل البنود في بعض الفقرات لاحتواء الفقرة على أكثر من بند مما يشكل لدى المستجيب في اختيار الإجابة المناسبة. وتم إضافة فقرة في المحور الرابع وهي (نتيجة لاستخدام تقنية لين سته سيجما حقق الفندق تميز مؤسسي عالي مقارنة بالفنادق الأخرى). فقد تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من 24 فقرة وانتهت بعد التحكيم إلى 25 فقرة وبذلك تكون قد حققت الصدق الظاهري.
4. تم تطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية وذلك بهدف التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة.

1. الصدق

يعتبر صدق الاتساق الداخلي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل فقرة من فقرات المحور بالدرجة الكلية للمحور؛ وقد وتم التأكد من صدق الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة كما يأتي:

- **صدق الاتساق الداخلي لمحور التزام ودعم إدارة الفندق بتطبيق منهجية لين سته سيجما**

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمحور **التزام ودعم إدارة الفندق بتطبيق منهجية لين سته سيجما**، من خلال اخذ عينة استطلاعية، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط.

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول 2-3

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات محور التزام ودعم إدراة الفندق بتطبيق منهجية لين سته سيجما والدرجة الكلية

#	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
.1	**تهتم إدارة الفندق بالالتزام بتطبيق معايير الجودة للخدمات المقدمة**	**0.849	دالة عند 0.01
.2	**تهتم إدارة الفندق بتحقيق أعلى مستويات الجودة للخدمات المقدمة في الفندق**	**0.813	دالة عند 0.01
.3	**من أبرز أهداف الخطة الاستراتيجية للفندق تحقيق الجودة الشاملة للخدمات الفندقية المقدمة**	**0.749	دالة عند 0.01
.4	**تنتشر ثقافة الجودة وإزالة الفاقد من الأنشطة بين جميع مدراء الأقسام داخل الفندق**	**0.802	دالة عند 0.01
.5	**توجد إدارة مستقلة لضبط الجودة مفوضة بتطبيق منهجية لين ستة سيجما بالفندق 5**	**0.631	دالة عند 0.01
.6	**تحفز إدارة الفندق الانضباط الذاتي للعاملين للحفاظ على نظام العمل بالفندق**	**0.775	دالة عند 0.01
.7	**تسعى إدارة الفندق إلى إنجاز العمليات ضمن الوقت القياسي لتجنب تأخر الخدمات**	**0.610	دالة عند 0.01
.8	**تسعى إدارة الفندق إلى وضع إجراءات للعمل بالحد الأدنى لتخفيض الفواقد الناجمة من الإجراءات غير الضرورية**	**0.606	دالة عند 0.01

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 =a

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً إلى نتائج برنامج spss

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط دالة إحصائياً لجميع الفقرات عند مستوى دلالة 0.01 =a؛ وهذا يؤكد أن محور **التزام ودعم إدارة الفندق بتطبيق منهجية لين سته سيجما** يتمتع بدرجة عالية من الصدق والاتساق الداخلي.

- صدق الاتساق الداخلي لمحور سياسة التحسين المستمر عن طريق تطبيق منهجية لين سته سيجما

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمحور **سياسة التحسين المستمر عن طريق تطبيق منهجية لين سته سيجما**، من خلال اخذ عينة استطلاعية، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط.

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول 3-3

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات محور سياسة التحسين المستمر عن طريق تطبيق منهجية لين سته سيجما والدرجة الكلية

#	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
.1	**يتم تقييم مستوى رضا النزلاء عن الخدمات المقدمة بصفة مستمرة**	**0.696	دالة عند 0.01
.2	**من خلال الرقابة الاستباقية يتم قياس الانحرافات ويتم معالجتها وتحسينها**	**0.793	دالة عند 0.01
.3	**يوجد ضبط إحصائي عالي المستوى لمعالجة آراء النزلاء تجاه الخدمات**	**0.746	دالة عند 0.01
.4	**يتم تحديث معايير ومقاييس الجودة وإعادة تطبيقها في الفندق**	**0.745	دالة عند 0.01
.5	**يتم قياس جودة الخدمة من خلال آراء النزلاء حول الخدمات المقدمة لهم**	**0.821	دالة عند 0.01
.6	**تعمم تقارير جودة الأداء دوريًا على جميع العاملين بالفندق**	**0.765	دالة عند 0.01
.7	**يهتم العاملون بترتيب الملفات بمكان العمل ووضعها في أماكنها لتسهيل الحصول عليها عند الحاجة.**	**0.639	دالة عند 0.01

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 =a

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً إلى نتائج برنامج spss

وقد كانت قيمة معامل الارتباط دالة إحصائياً لجميع الفقرات عند مستوى دلالة 0.01 =a؛ وهذا يؤكد أن **محور سياسة التحسين المستمر عن طريق تطبيق منهجية لين سته سيجما** يتمتع بدرجة عالية من الصدق والاتساق الداخلي.

- **صدق الاتساق الداخلي لمحور توفير كوادر بشرية مدربة لتطبيق منهجي اللين وسته سيجما** تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمحور **توفير كوادر بشرية مدربة لتطبيق منهجي اللين وسته سيجما** من خلال اخذ عينة استطلاعية، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط.

جدول 4-3

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات محور توفير كوادر بشرية مدربة لتطبيق منهجية لين سته سيجما والدرجة الكلية

#	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
.1	**تتوفر لدى العاملين بالفندق المهارات والدورات التدريبية اللازمة لتطبيق منهجية لين سته سيجما**	**0.885	دالة عند 0.01
.2	**يتدرب العاملون بالفندق على التقنيات المعاصرة لتطبيق منهجية لين سته سيجما**	**0.891	دالة عند 0.01
.3	**يكون التدريب على منهجية لين سته سيجما من ضمن خطة التدريب على إدارة الجودة الشاملة**	**0.906	دالة عند 0.01
.4	**توفير الموارد البشرية المؤهلة والمدربة يؤخذ بالاعتبار في عمليات التحسين والتطوير**	**0.724	دالة عند 0.01

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

#	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
.5	**يتدرب العاملون بالفندق على كيفية تلبية متطلبات النزلاء وفقا لمعايير الجودة المحددة**	**0.663	دالة عند 0.01
.6	**يتم دعم رسالة الفندق التي تتبنى الجودة من خلال لقاءات تدريبية للعاملين تعقد باستمرار**	**0.734	دالة عند 0.01

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 =a

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً إلى نتائج برنامج spss

وقد كانت قيمة معامل الارتباط دالة إحصائياً لجميع الفقرات عند مستوى دلالة 0.01 =a؛ وهذا يؤكد أن **توفير كوادر بشرية مدربة لتطبيق منهجي اللين وسته سيجما** يتمتع بدرجة عالية من الصدق والاتساق الداخلي.

- **صدق الاتساق الداخلي لمحور جودة العمليات الخدمية نتيجةً لتطبيق منهجية لين ستة سيجما** تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمحور **جودة العمليات الخدمية نتيجةً لتطبيق منهجية لين ستة سيجما** من خلال اخذ عينة استطلاعية، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط.

جدول 5-3

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات محور جودة العمليات الخدمية نتيجة لتطبيق منهجية لين سته سيجما والدرجة الكلية

#	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
.1	**يتم التحديد الدقيق لنقاط الضعف أثناء عمليات الخدمة ومعالجتها قبل وصول الخدمة للمرحلة النهائية**	**0.617	دالة عند 0.01
.2	**تجمع إدارة الفندق المعلومات من خلال أحدث التقنيات لتقييم عمليات ضبط الجودة**	**0.860	دالة عند 0.01
.3	**تستخدم التقنيات المتطورة للأساليب الإحصائية في تصميم خدمات المجموعة الفندق**	**0.849	دالة عند 0.01
.4	**نتيجة لاستخدام تقنية لين سته سيجما حقق الفندق تميز مؤسسي عالي مقارنة بالفنادق الأخرى**	**0.808	دالة عند 0.01

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 =a

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً إلى نتائج برنامج spss

وقد كانت قيمة معامل الارتباط دالة إحصائياً لجميع الفقرات عند مستوى دلالة 0.01 =a؛ وهذا يؤكد أن محور **جودة العمليات الخدمية نتيجةً لتطبيق منهجية لين ستة سيجما** يتمتع بدرجة عالية من الصدق والاتساق الداخلي.

2. الثبات

تم استخراج معامل ثبات أداة الدراسة باستخدام معادلة كرونباخ-ألفا (Cronbach Alpha) ويبين الجدول التالي معامل الثبات لمحاور الاستبانة:

جدول 6-3

معامل الثبات لمحاور الاستبانة

#	المحاور	معامل الفا
1	التزام ودعم إدارة الفندق بتطبيق منهجية لين سته سيجما	0.861
2	سياسة التحسين المستمر عن طريق تطبيق منهجية لين سته سيجما	0.860
3	توفير كوادر بشرية مدربة لتطبيق منهجي اللين وسته سيجما	0.891
4	جودة العمليات الخدمية نتيجةً لتطبيق منهجية لين ستة سيجما	0.794
	TOTAL	0.851

يتضح من الجدول أن قيمة معامل الثبات الكلي للاستبانة هي (0.851) وهو معامل ثبات عالي، ويفي بتحقيق أهداف الدراسة.

1. تحديد مجتمع الدراسة وهم العاملين بالفنادق المصنفة بخمس نجمات، تم توزيع الاستبانة في 17 فندق بمكة المكرمة، وتمت الاستجابة من 15 منها، بعدد (150) فرد من العاملين.
2. قامت الباحثة بتوزيع الاستبانة على عينة الدراسة وتعددت طرق توزيعها، النزول الميداني بتوزيع باركود للاستبانة على العاملين بالفنادق، وكذلك التوزيع الإلكتروني من خلال إرسال الاستبانة على الإيميل الخاص بالفندق، وحساب الفندق على تويتر، وإرسال رابط الاستبانة لبعض العاملين على الواتس آب، كذلك قنوات التواصل في برنامج التلقرام.
3. ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسب ومعالجتها إحصائيًا باستخدام برنامج SPSS.
4. استخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها، ومقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة، واقتراح التوصيات بناءًا على النتائج.

9 متغيرات الدراسة

تضمنت الدراسة المتغيرات التالية:

1. **المتغيرات المستقلة**

- الجنس: وله مستويان (ذكر، أنثى)
- العمر: وله خمس مستويات (أصغر من 25، 26-35، 36-45، 46-55، أكبر من 55)
- المؤهل العلمي: وله أربع مستويات (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)
- الخبرة العملية: وله خمس مستويات (أقل من 5 سنوات- 6إلى10- 11إلى16 – أكثر من 20 سنة)
- اسم الفندق: وله 15 مستوى، سيأتي تفصيلها في الإحصاء الوصفي للعينة (جدول 5-4).
- المركز الوظيفي: وله أربع مستويات (مدير، نائب مدير، مشرف، موظف)
- القسم أو الإدارة داخل الفندق: ولها 8 مستويات، سيأتي تفصيلها في الإحصاء الوصفي للعينة (جدول7-4).

2. **المتغير التابع**

يتمثل في استجابات العاملين بالفنادق على فقرات محاور مقياس الاستبانة وهي:

التزام ودعم إدارة الفندق، سياسة التحسين المستمر، توفير كوادر بشرية مدربة، جودة العمليات الخدمية.

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

10 الأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل الدراسة

بعد تفريغ إجابات أفراد العينة جرى ترميزها وإدخال البيانات باستخدام الحاسوب ثم تمت معالجتها إحصائيًا باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (Statistical Package for the Social Sciences). ونظرًا لأن الدراسة الحالية تختص بقياس أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن فإن الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة هي كالتالي:

1. **معادلة كرونباخ– ألفا (Cronbach Alpha)** للتحقق من ثبات أداة الدراسة.
2. **التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية** لتقدير الوزن النسبي لفقرات الاستبانة.
3. **تحليل الانحدار الخطي:** يستخدم للتنبؤ بقيمة المتغير التابع، من خلال مجموعة من المتغيرات المستقلة، من خلال تمثيل العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة. (بركات، 2013) . ولإجراء هذا التحليل قامت الباحثة أولاً بتحليل (Factor Analysis) لتقليل عدد المتغيرات في كل محور وجعلها متغير واحد؛ للقيام بتحليل الانحدار الخطي.
4. **اختبار One Way ANOVA** للتعرف على ما إذا كان هناك اختلاف في أثر تطبيق منهجية ستة سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة باختلاف متغير (القسم– المسمى الوظيفي).

وبذلك ينتهي هذا الإطار المتضمن لطريقة وإجراءات تنفيذ هذه الدراسة. ليبدأ بعده إطار عرض النتائج، الذي يضم النتائج المتعلقة بأداة الدراسة.

11 نتائج الدراسة

تم في هذا الإطار استعراض نتائج الدراسة والتي تضمنت النتائج المتعلقة بالاستبانة والتعليق عليها ومناقشتها.

12 الإحصاءات الوصفية لعينة الدراسة

كانت مواصفات العينة على النحو التالي:

جدول 1–11

التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة حسب متغير الجنس

	التكرارات	النسبة المئوية
ذكر	112	74.7
أنثى	38	25.3
Total	150	100.0

بناءًا على الجدول السابق وجدت الباحثة أن 74.7% من أفراد العينة من الذكور، ونسبة 25.3% إناث. ويتضح أن النسبة الأعلى من العاملين في الفنادق التي جرت الدراسة عليها هم من الذكور.

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول 2-11

التوزيع التكراري والنسبي حسب العمر

	التكرارات	النسبة المئوية
أصغر من 25	19	12.7
26-35	68	45.3
36-45	51	34.0
46-55	12	8.0
أكثر من 55 سنة	0	0
Total	150	100.0

يلاحظ من خلال عرض التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة بناءًا على متغير العمر، أن 45.3% كانت تتراوح أعماهم من 36-35 وهي النسبة الأكبر، و34% تتراوح أعمارهم بين 36-45، و12.7% أصغر من 25 سنة، بينما 8% فقط تتراوح أعمارهم بين 46-55 وهي النسبة الأقل من عينة الدراسة. مما يعكس أن الغالبية العظمى لموظفي الفنادق محل الدراسة من فئة الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 26-35.

جدول 3-11

التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

	التكرارات	النسبة المئوية
دبلوم	37	24.7
بكالوريوس	98	65.3
دراسات عليا	15	10.0
Total	150	100.0

بناءاً على التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة لمتغير المستوى التعليمي، كانت الغالبية العظمى مؤهل بكالوريوس بنسبة 65.3%، يليها دبلوم بنسبة 24.7%، و10% دراسات عليا، مما يعكس درجة الكفاءة العلمية العالية لموظفي الفندق.

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول 4-11

التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة حسب الخبرة العملية

	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	32.7	49
سنوات 6-10	29.3	44
سنة 11-16	16.0	24
سنة 17-20	16.7	25
أكثر من 20 سنة	5.3	8
Total	150	100.0

يلاحظ من جدول التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة بناءاً لمتغير الخبرة العملية، أن 32.7% خبرتهم أقل من 5 سنوات، بينما 29.3% من 6 إلى 10 سنوات، في حين أن 16.7% خبرتهم من 17 إلى 20 سنة، و16%خبرتهم من 11 إلى 16 سنة، و5.3% فقط خبرتهم أكثر من 20 سنة. ويتضح التفاوت في عدد سنوات الخبرة لكن الغالبية العظمى خبرتهم أقل من 5 سنوات.

جدول 5-11

التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة حسب اسم الفندق

	التكرارات	النسبة المئوية
فيرمونت برج الساعة	4.7	7
هيلتون للمؤتمرات	14.0	21
ماريوت	4.0	6
فوربوينت شيراتون	8.7	13
رافلز مكة	8.7	13
موفمبيك	5.3	8
بولمان زمزم	4.7	7
أنجم	7.3	11
الصفوة أوركيد	9.3	14
لي مرديان	4.7	7
حياة ريجنسي	8.0	12
كونراد	6.7	10
إيلاف كندا	1.3	2
أبراج مكة	8.0	12
دار الإيمان	4.7	7
Total	150	100.0

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

يعرض جدول (5-4) التوزيع التكراري والنسبي للعينة بحسب اسم الفندق، حيث كانت النسبة الأعلى للاستجابات هيلتون للمؤتمرات حيث بلغ 21%، بينما شارك من ايلاف كندا 2% من المستجيبين.

جدول 6-11

التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة حسب المركز الوظيفي

	التكرارات	النسبة المئوية
مدير	45	30.0
نائب مدير	9	6.0
مشرف	26	18.0
موظف	70	46.0
Total	150	100.0

يلاحظ من خلال عرض الجدول التكراري والنسبي للعينة بحسب المركز الوظيفي أن 46% موظف، بينما 30% بمركز مدير قسم أو إدارة، في حين أن 18% بمركز مشرف قسم، و6% فقط بمركز نائب مدير. حيث كانت الغالبية العظمى لاستجابات للموظفين داخل أقسام الفندق.

جدول 7-11

التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة حسب الأقسام داخل الفندق

القسم أو الإدارة	التكرار	النسبة المئوية%
المكاتب الأمامية	62	41.3
الإشراف الداخلي	13	8.7
الأغذية والمشروبات	13	8.7
إدارة المبيعات والتسويق	13	8.7
إدارة الموارد البشرية	26	17.3
الأمن والسلامة	10	6.7
إدارة العلاقات العامة	8	5.3
الإدارة الهندسية	5	7.3
Total	150	100.0

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

يعرض جدول (7–4) التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة حسب الأقسام داخل الفندق، حيث كانت الغالبية العظمى للمستجيبين من المكاتب الأمامية، ويعزى ذلك لكونها أسهل الأقسام وصولاً من جهة الباحثة.

13 نتائج اختبار فقرات الاستبانة

يعرض هذا الجزء أهم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي، التي تتمحور في إجابات عينة الدراسة وعرض أهمية الفقرات من وجهة نظر عينة الدراسة وفق التالي:

جدول 8–11

تحليل فقرات المحور الأول المتمثل في التزام ودعم إدارة الفندق

#	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
.1	تهتم إدارة الفندق بالالتزام بتطبيق معايير الجودة للخدمات المقدمة	4.313	0.696	86.26	2
.2	تهتم إدارة الفندق بتحقيق أعلى مستويات الجودة للخدمات المقدمة في الفندق	4.200	0.811	84.00	4
.3	من أبرز أهداف الخطة الاستراتيجية للفندق تحقيق الجودة الشاملة للخدمات الفندقية المقدمة	4.227	0.667	84.54	3
.4	تنتشر ثقافة الجودة وإزالة الفاقد من الأنشطة بين جميع مدراء الأقسام داخل الفندق	3.940	0.891	78.80	7
.5	توجد إدارة مستقلة لضبط الجودة مفوضة بتطبيق منهجية لين ستة سيجما بالفندق 5	3.320	1.183	66.40	8
.6	تحفز إدارة الفندق الانضباط الذاتي للعاملين للحفاظ على نظام العمل بالفندق	4.100	0.841	82.00	5
.7	تسعى إدارة الفندق إلى إنجاز العمليات ضمن الوقت القياسي لتجنب تأخر الخدمات	4.327	0.680	86.54	1
.8	تسعى إدارة الفندق إلى وضع إجراءات للعمل بالحد الأدنى لتخفيض الفواقد الناجمة من الإجراءات غير الضرورية	4.067	0.856	81.34	6
	الاستجابة الكلية للمحور	4.062	0.599	81.24	--

تبين من خلال تحليل فقرات جدول (8–4) أن درجة تقدير عينة الدراسة لمستوى التزام ودعم إدارة الفندق بتطبيق منهجية لين ستة سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة، بلغ (81.24%)، وهي نسبة كبيرة، تدل على أن

هناك التزام ودعم من إدارة الفندق بتطبيق منهجية لين ستة سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة.

ويمكن تفسير ذلك بأن إدارة الفندق تدرك جيداً أن تطبيق المنهجيات الحديثة وخاصة منهجية LSS تساهم في تطوير جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن، وأن ذلك ينتج عنه اهتمام إدارة الفندق بتوفير كافة الإمكانات المادية والإدارية والبشرية والتسهيلات التي تدعم جودة الخدمات الفندقية، كما أن التميز في خدمة ضيوف الرحمن يساهم في كسب رضاهم، وزيادة العائد المالي للفندق وهذا يساهم بدوره في إكساب الفندق شهرة عالية، كما أن اهتمام والتزام ودعم إدارة الفندق بتطبيق (LSS) يساهم بشكل فاعل في تحسين كافة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن، حيث تركز الإدارة جل اهتمامها على إعداد الخطط والاستراتيجيات المناسبة لتحسين الخدمات، كما تقوم باستقطاب المتخصصين الذين لديهم رؤية واضحة حول كيفية تقديم الخدمات لضيوف الرحمن بأفضل الطرق وأيسرها.

كما يمكن تفسير ذلك أيضاً بأن إدارة الفندق تدرك أن مدى التزامها بتطبيق (LSS) يساهم في تحسين الجودة والفاعلية، وتعمل على تقليل الهدر في الوقت والجهد والطاقات ومضاعفه الأرباح، ويقدم أسلوب (LSS) فائدة للفنادق الكبرى بصورة أرباح وقيمه عظمى للنزيل، وبصوره منتجات وخدمات عالية الجودة وبأقل كلفه ممكنه وبهذا تستطيع الفنادق التي تقدم خدمة استضافة ضيوف الرحمن تحسين موقفها التنافسي في الأسواق عن طريق إنقاص العيوب في خدماتها. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة (قشطة، 2020) ودراسة (شبات، 2020) التي وتوصلت إلى إمكانية تطبيق منهجية سيجما وأن توافر الإمكانات اللازمة من قبل إدارة المستشفيات يساهم بشكل كبير في تحقيق أفضل خدمة.

حصلت الفقرة رقم (1) والتي نصها " **تسعى إدارة الفندق إلى إنجاز العمليات ضمن الوقت القياسي لتجنب تأخر الخدمات**" على أعلى وزن نسبي حيث بلغ مقداره (86.54%) وهي نسبة كبيرة. ويمكن تفسير ذلك أن إنجاز العمليات المطلوبة من الفندق في وقتها المحدد يزيد من ثقة النزلاء من ضيوف الرحمن في الفندق ويشجعهم على اختيار الفندق ذو القدرة على إنجاز خدماتهم بأسرع وقت؛ لأن ذلك يضمن لهم الحصول على الراحة والقدرة على تأدية عباداتهم بصورة جيدة، وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة (الراوي، نور، و النعيمي، 2012) التي أشارت إلى إمكانية استخدام منهجية SIX SIGMA في المستشفيات وأهميتها من الناحية العملية من خلال تقليل الأخطاء الطبية وتحسين جودة الخدمات التي تناسب توقعات المستفيدين وإنجاز المهمات الطبية في أسرع وقت وبأفضل طريقة.

حصلت الفقرة رقم (5) والتي نصها " **توجد إدارة مستقلة لضبط الجودة مفوضة بتطبيق منهجية لين ستة سيجما بالفندق5** " على أقل وزن نسبي حيث بلغ مقداره (66.40%) وهي نسبة متوسطة. ويمكن تفسير ذلك أن تطبيق منهجية لين ستة سيجما ما زالت حديثة العهد في الفنادق حيث أنها قد طبقت في مجالات مثل الصحة والصناعة قبل تطبيقها في مجال الفنادق، ولذلك فإنها لم تنتبه إلى ضرورة وجود إدارة مستقلة لضبط الجودة تكون مهمتها الأساسية تطبيق منهجية لين ستة سيجما، وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة (عساف، 2018) التي أكدت وكشفت أهمية وجود جهة مسؤولة في الجامعات عن إدارة منهجية سيجما من خلال متخصصين ومدربين على توظيف هذه المنهجية.

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول 9-11

تحليل فقرات المحور الثاني المتمثل في سياسة التحسين المستمر

#	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
.1	**يتم تقييم مستوى رضا النزلاء عن الخدمات المقدمة بصفة مستمرة**	4.423	0.679	88.46	2
.2	**من خلال الرقابة الاستباقية يتم قياس الانحرافات ويتم معالجتها وتحسينها**	4.200	0.655	84.00	5
.3	**يوجد ضبط إحصائي عالي المستوى لمعالجة آراء النزلاء تجاه الخدمات**	4.220	0.801	84.40	3
.4	**يتم تحديث معايير ومقاييس الجودة وإعادة تطبيقها في الفندق**	3.987	0.785	79.75	6
.5	**يتم قياس جودة الخدمة من خلال آراء النزلاء حول الخدمات المقدمة لهم**	4.207	0.796	84.14	4
.6	**تعمم تقارير جودة الأداء دوريًا على جميع العاملين بالفندق**	3.900	1.047	78.00	7
.7	**يهتم العاملون بترتيب الملفات بمكان العمل ووضعها في أماكنها لتسهيل الحصول عليها عند الحاجة.**	4.433	0.699	88.66	1
	الاستجابة الكلية للمحور	**4.197**	**0.582**	**83.94**	--

تبين من خلال تحليل فقرات جدول (9-4) أن تقدير عينة الدراسة لمستوى سياسة التحسين المستمر عن طريق تطبيق منهجية لين سته سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة، بلغ (81.24%)، وهي نسبة كبيرة. تدل على أن هناك مستوى سياسة التحسين المستمر عن طريق تطبيق منهجية لين سته سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة. ويمكن تفسير ذلك أن سياسة التحسين المستمر تعتبر أحد مرتكزات الوصول إلى أفضل نتائج أثناء تطبيق منهجية لين سته سيجما، فلا يمكن تحقيق نتائج ذات جودة عالية بدون وجود اهتمام من العاملين بترتيب أولويات العمل، وترتيب ملفاتهم ليسهل الرجوع إليها، والرجوع إلى المعلومات بأقصى و أسهل طريقة، كما أن هناك ضرورة ماسة للانتباه إلى مستوى رضا النزلاء عن جودة الخدمات المقدمة في الفندق؛ لأن مستوى رضا النزلاء سيدفعهم في الزيارات القادمة لاختيار نفس الفندق دون غيره، كما سيساهم في إعطاء غيرهم من الزوار فكرة جيدة عن الفندق وخدماته وتشجيع أصدقائهم وعوائلهم على اختيار هذا الفندق دون غيره، كما يجب أن تنبه الإدارة أن تقييم مستوى رضا النزلاء عن جودة الخدمات ليس الهدف الأساسي منه هو التعرف فقط، بل يتبعه خطوات متتابعة من الوقوف على نواحي القصور ومحاولة علاجها، والتعرف على نقاط القوة ومحاولة تقويتها وتعزيزها، ومن ناحية أخرى فإن إدارة الفندق تهتم باستخدام الأساليب والمقاييس الإحصائية الملائمة التي تساعدها في ضبط آراء النزلاء حول الخدمات وتقييمها، والاستفادة من نتائج المعالجات الإحصائية للبيانات، كما أن الانتباه لتفعيل الرقابة الاستباقية مهم جدا للتعرف على الانحرافات

ومعالجتها في الوقت المناسب. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة (Apte & Kang, 2009) أن تطبيق LSS في العمليات الصيدلية يعمل على تحسين عمليات الصيدلة وتقليل التكاليف وتحقيق عائد مادي كبير بالإضافة لرضا العملاء.

حصلت الفقرة رقم (7) والتي نصها " **يهتم العاملون بترتيب الملفات بمكان العمل ووضعها في أماكنها لتسهيل الحصول عليها عند الحاجة**" على أعلى وزن نسبي حيث بلغ (88.66%) وهي نسبة كبيرة. ويمكن تفسير ذلك أن الترتيب والتنظيم هو أساس أي عمل جيد، وبالتالي فإن إدارة الفندق تركز بشكل أساسي في البداية وقبل كل شيء على ترتيب ملفاتها وتنظيمها سواء إلكترونيا أو ورقيا، كما تقوم بأرشفتها وفق منهج معين مما يسهل الرجوع إليها والاستفادة منها وقت الحاجة ويقلل الزمن والجهد المهدر، وهي بذلك تتفق مع دراسة كل من (قشطة، 2020) (شبات، 2020) (Apte & Kang, 2009).

حصلت الفقرة رقم (6) والتي نصها " **تعمم تقارير جودة الأداء دوريًا على جميع العاملين بالفندق**" على أقل وزن نسبي حيث بلغ مقداره (78.00%) وهي نسبة متوسطة. ويمكن تفسير ذلك أن إدارة الفندق تدرك أهمية تعريف موظفيها بتقارير جودة الأداء الخاصة بالفندق حيث يساهم ذلك في اطلاع الموظفين على جوانب التميز في الخدمات التي يقدمها الفندق ونواحي القصور، وهذا بدوره يدفع العاملين في الفندق إلى بذل المزيد من الجهد لتحسين جودة الأداء، وتتفق مع دراسة (سليمان، 2017) التي كشفت أن تحقيق الجودة في بعض مؤسسات التعليم العالي المصري يتطلب وضع إجراءات مقترحة لتحقيق الجودة في ضوء مدخل SIX SIGMA، ويتطلب توظيف تقارير للجودة وفق محددات وتعميمها على العاملين للاستفادة منها.

جدول 10-11

تحليل فقرات المحور الثالث المتمثل في توفير كوادر بشرية مدربة

#	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
.1	**تتوفر لدى العاملين بالفندق المهارات والدورات التدريبية اللازمة لتطبيق منهجية لين سته سيجما**	3.600	1.164	72.00	5
.2	**يتدرب العاملون بالفندق على التقنيات المعاصرة لتطبيق منهجية لين سته سيجما**	3.613	1.151	72.26	4
.3	**يكون التدريب على منهجية لين سته سيجما من ضمن خطة التدريب على إدارة الجودة الشاملة**	3.493	1.157	69.86	6
.4	**توفير الموارد البشرية المؤهلة والمدربة يؤخذ بالاعتبار في عمليات التحسين والتطوير**	4.067	0.864	81.34	2
.5	**يتدرب العاملون بالفندق على كيفية تلبية متطلبات النزلاء وفقا لمعايير الجودة المحددة**	4.267	0.662	85.34	1
.6	**يتم دعم رسالة الفندق التي تتبنى الجودة من خلال لقاءات تدريبية للعاملين تعقد باستمرار**	3.967	0.937	79.34	3
	الاستجابة الكلية للمحور	3.834	0.809	76.68	--

تبين من خلال تحليل فقرات جدول (10–4) أن تقدير عينة لمستوى كفاءة الكوادر البشرية لتطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة (LSS)، بلغ (76.68%)، وهي نسبة كبيرة. تدل على أن هناك مستوى كفاءة الكوادر البشرية لتطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة (LSS). ويمكن تفسير ذلك أن إدارة الفندق تعمل جاهدة على اختيار الكفاءات المناسبة للعمل في الفندق، وأن اختيار الكوادر البشرية في الفندق لا تتم بطريقة عشوائية بل تتبع طرق منظمة تبدأ من الاستقطاب الجيد المنظم للكفاءات، والإعلان عن الوظائف وتحديد شروطها، وهذه الطريقة المنظمة تساهم بشكل فاعل في اختيار الأفراد الأكثر مناسبة للعمل ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب، وهذا بدوره ينعكس على جودة العمل. كما لا تتوقف الإدارة على الاختيار فقط، بل يتبع ذلك سلسلة من التدريب المستمر والمتنوع على كيفية توظيف منهجية لين سته سيجما، حيث توفر إدارة الفندق المهارات التدريبية اللازمة، وتركز على التقنيات المعاصرة، كما توفر الطواقم المناسبة التي تقوم بعملية التدريب، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (سليمان، 2017)، ودراسة (الغبان، 2013).

حصلت الفقرة رقم (5) والتي نصها " **يتدرب العاملون بالفندق على كيفية تلبية متطلبات النزلاء وفقا لمعايير الجودة المحددة** " على أعلى وزن نسبي حيث بلغ مقداره (85.34%) وهي نسبة كبيرة. ويمكن تفسير ذلك أن إدارة الفندق تهتم بعملية التدريب تفرد لها حيزا مناسبا وتوفر لها المتطلبات اللازمة وذلك لقناعتها التامة أنه ذا ما أحسن تدريب موظفيها على معايير الجودة التي تريد تحقيقها فإنهم بلا شك سيكونون أكثر كفاءة وأكثر قدرة على تلبية متطلبات النزلاء وهذا بدوره سينعكس إيجابا على موارد الفندق وسمعته.

حصلت الفقرة رقم (3) والتي نصها " **يكون التدريب على منهجية لين سته سيجما من ضمن خطة التدريب على إدارة الجودة الشاملة** " على أقل وزن نسبي حيث بلغ مقداره (69.86%) وهي نسبة متوسطة. ويمكن تفسير حصول الفقرة الثالثة على نسبة متوسطة أن أدارة الفندق تقوم بإعداد جداول وخطة منظمة للتدريب، وأن هذه الخطط لا تتم بطريقة تلقائية بل تتم وفق طرق منظمة ومنهجية ويقوم بإعدادها مجموعة من المتخصصين في هذا المجال، الذين تتوفر لديهم معرفة جيدة بمنهجية لين سته سيجما، وبالتالي فإنهم يقومون بوضع أسس لهذه المنهجية في خطة التدريب ويقومون بتدريب العاملين عليها، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (سليمان، 2017)، ودراسة (الغبان، 2013).

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول 11-11

تحليل فقرات المحور الرابع المتمثل في جودة العمليات الخدمية

#	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
.1	يتم التحديد الدقيق لنقاط الضعف أثناء عمليات الخدمة ومعالجتها قبل وصول الخدمة للمرحلة النهائية	4.207	0.688	84.14	1
.2	تجمع إدارة الفندق المعلومات من خلال أحدث التقنيات لتقييم عمليات ضبط الجودة	4.007	0.798	80.14	2
.3	تستخدم التقنيات المتطورة للأساليب الإحصائية في تصميم خدمات المجموعة الفندق	3.887	0.945	77.74	3
.4	نتيجة لاستخدام تقنية لين سته سيجما حقق الفندق تميز مؤسسي عالي مقارنة بالفنادق الأخرى	3.600	0.962	72.00	4
	الاستجابة الكلية للمحور	3.925	0.672	78.50	--

تبين من خلال تحليل فقرات جدول (11-4) أن درجة تقدير عينة الدراسة لأثر تطبيق منهجية LSS على جودة العمليات الخدمية الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة، بلغ مقداره (78.50%)، وهي نسبة كبيرة. تدل على أن هناك لأثر تطبيق منهجية LSS على جودة العمليات الخدمية الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة. ويمكن تفسير ذلك أن إدارة الفندق تتبع منهجية منظمة ومخطط لها ومدروسة لتحقيق أفضل خدمة للنزلاء، وأن هذه المنهجية تبدأ وفق سلسة من الخطوات العملية التي تبدأ بالتخطيط الجيد، وتحديد الأولويات، وتحديد نقاط الضعف، وتحليل واقع بيئة الفندق من خلال استخدام أساليب جمع البيانات وتحليلها، وكذلك استخدام الأساليب الإحصائية الجيدة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (إبراهيم، 2019) التي أبرزت أهمية استخدام منهجية SIX SIGMA لرفع الكفاءة الإنتاجية للصناعات الوطنية بالمملكة العربية السعودية والتأكيد على إمكانية استخدامها؛ لما لها من أهمية عملية من خلال تقليل الأخطاء الصناعية وتحسين جودة المنتجات، ودراسة (الغبان، 2013) التي توصلت إلى أن الاسترشاد باستراتيجية سيجما يمكن الإدارة من تحقيق التحسين والربحية والنمو في منظومة العمليات داخل منشأة الأعمال بكفاءة وفعالية واقتصادية عالية، ودراسة (Ilias Panagopoulos, 2016) التي أكدت على ضرورة اتباع طريقة جديدة للتفكير من أجل تطوير استباقي لعمليات قياس الأداء لسلامة الطيران.

حصلت الفقرة رقم (1) والتي نصها " يتم التحديد الدقيق لنقاط الضعف أثناء عمليات الخدمة ومعالجتها قبل وصول الخدمة للمرحلة النهائية" على أعلى وزن نسبي حيث بلغ (84.14%) وهي نسبة كبيرة. يمكن تفسير ذلك أن أهم عملية تكمن في تحليل بيئة الفندق للتعرف على نقاط الضعف وهي الخطوة الصحيحة لأي منهجية أو استراتيجية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Mihnea-Dorin Bloj, 2019) في توضيح أثر تطبيق LSS في قطاع الخدمات، من خلال التحسين الكبير في العمليات لتحقيق أهدافها المرجوة.

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

حصلت الفقرة رقم (4) والتي نصها "**نتيجة لاستخدام تقنية لين سته سيجما حقق الفندق تميز مؤسسي عالي مقارنة بالفنادق الأخرى**" على أقل وزن نسبي حيث بلغ (72.00%) وهي نسبة كبيرة. ويمكن تفسير ذلك أن تقنية لين سته سيجما تتميز بالكثير من المزايا فهي تبدأ من الواقع، وتعمل على تحسينه وتطويره، وتهتم بمستوى رضا النزلاء، وتقوم بعملية التدريب المستمر للكوادر وفق أحدث الاستراتيجيات وهذا بدوره ينعكس بشكل إيجابي على أداء الفندق ويساهم في تميزه بالنسبة للفنادق التي لا تتبع نفس المنهجية، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (سليمان، 2017)، ودراسة (الغبان، 2013).

اختبار فروض الدراسة

يتضمن هذا الجزء عرض نتائج الدراسة ومناقشتها، التي تتمحور حول الأسئلة المتعلقة بفرضيات الدراسة والمتمثلة في " **ما أثر التزام ودعم إدارة الفندق بتوفير كوادر بشرية مدربة لتطبيق منهجية لين سته سيجما؟**"،"**ما أثر توفير الكوادر البشرية المؤهلة لتطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة العمليات الخدمية المقدمة لضيوف الرحمن؟**"، "**هل يوجد اختلاف في أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة تعزى لمتغير الأقسام داخل الفندق؟**"،"**هل يوجد اختلاف في أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي؟**" وقد تم عرض النتائج ومناقشتها في ضوء الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لالتزام ودعم إدارة الفندق بتوفير كوادر بشرية مؤهلة لتطبيق منهجية لين سته سيجما، ولاختبار هذه الفرضية فقد تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي لمعرفة ما إذا كان هناك تأثير لالتزام ودعم إدارة الفندق بتوفير كوادر بشرية مؤهلة لتطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن، كما يوضح ذلك الجدول (12-4).

جدول 12-11

اختبار تحليل الانحدار الخطي لقياس تأثير التزام ودعم إدارة الفندق بتوفير كوادر بشرية بكفاءات عالية

المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	درجة الحرية Df		F المحسوبة	مستوى الدلالة	معامل الانحدار		T المحسوبة	مستوى الدلالة
كوادر بشرية	0.786	0.618	1	بين المجموعات	239.565	0.000	الثابت a	-0.475	-1.687	0.094
			148	داخل المجموعات			التزام ودعم إدارة الفندق b	1.061	15.478	0.000
			149	المجموع						

أشارت نتائج جدول (12–4) أن معامل ارتباط بيرسون r قوة العلاقة بين المتغيرين تساوي 0.786، وهي علاقة طردية قوية، من قيمة مربع الارتباط **R Square** أي أن المتغير المستقل **(التزام ودعم إدارة الفندق)** يفسر ما نسبته قيمة **(61.8%)** من المتغير التابع **(كوادر بشرية)**.

كما بينت النتائج أن قيمة F تساوي 239.565، ومستوى دلالة **0.000** وهي أقل من 0.05 لذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة، أي يوجد أثر بين **التزام ودعم إدارة الفندق وكوادر بشرية**، وهذا يدل على وجود أثر ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل **(التزام ودعم إدارة الفندق)**، والمتغير التابع **(كوادر بشرية)**.

كما أن قيمة t للمتغير المستقل **(التزام ودعم إدارة الفندق) تساوي** 15.478، ومستوى دلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، وهذا يؤكد أثر المتغير المستقل **(التزام ودعم إدارة الفندق)** في معادلة خط الانحدار.

وأن نموذج الانحدار كالتالي:

معادلة خط الانحدار البسيط $Y = a + b X$

Y المتغير التابع **(كوادر بشرية)**، X المتغير المستقل **(التزام ودعم إدارة الفندق)**

b: معامل الانحدار للمتغير المستقل، a: ثابت الانحدار.

ومن خلال الجدول السابق يتضح أن معادلة الانحدار كالتالي:

$$\mathbf{Y = -0.475 + 1.061\ X}$$

ويمكن تفسير ذلك أن التزام ودعم إدارة الفندق يعتبران عاملان رئيسيان في تحقيق أي تقدم بالنسبة للفندق، فإدارة الفندق هي الجهة المسؤولة مسؤولية مباشرة عن تطوير مستوى الخدمات واختيار العاملين واستقطابهم وتدريبهم وهي المسؤولة عن متابعة عملهم ورفع تقارير بمستوى أدائهم، وهي التي تقوم بأخذ تغذية راجعة من الميدان ومن النزلاء حول مستوى أداء العاملين وتطوير أدائهم بناء على نتائج الميدان. وبالتالي فإنه يوجد علاقة وأثر لدعم إدارة الفندق على تحسين عمل الكوادر البشرية والعكس صحيح، فإن إغفال تقديم الدعم من قبل الإدارة للكوادر البشرية يساهم بشكل كبير في تقليل جودة أدائهم، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (سليمان، 2017) ، ودراسة (الغبان، 2013)، و(قشطة ، 2020) ودراسة (شبات، 2020) و دراسة (الراوي، نور ، و النعيمي، 2012)، ودراسة (Apte & Kang, 2009) و دراسة (Apte & Kang, 2009) ، ودراسة (عساف، 2018) .

الفرضية الثانية: وجود تأثير ذي دلالة إحصائية بتوفير الكوادر البشرية المؤهلة لتطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة العمليات الخدمية المقدمة لضيوف الرحمن، ولاختبار هذه الفرضية فقد تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط لمعرفة ما إذا كان هناك تأثير بتوفير كوادر بشرية مؤهلة لتطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن، كما يوضح

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ذلك الجدول (13–4).

جدول 13–11

اختبار تحليل الانحدار الخطي لقياس تأثير الكوادر البشرية المؤهلة لتطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن

المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	درجة الحرية Df		F المحسوبة	مستوى الدلالة	معامل الانحدار		T المحسوبة	مستوى الدلالة
جودة العمليات الخدمية المقدمة	0.844	0.713	بين المجموعات	1	366.871	0.000	الثابت a	1.234	8.599	0.000
			داخل المجموعات	148			الكوادر البشرية b	0.702	19.154	0.000
			المجموع	149						

أشارت نتائج جدول (13–4) أن معامل ارتباط بيرسون r أن قوة العلاقة بين المتغيرين تساوي 0.844، وهي علاقة طردية قوية، من قيمة مربع الارتباط R Square أي أن المتغير المستقل (الكوادر البشرية) يفسر ما نسبته قيمة (71.3%) من المتغير التابع (جودة العمليات الخدمية المقدمة).

كما بينت النتائج أن قيمة F تساوي 366.871، ومستوى دلالة 0.000 وهي أقل من 0.05 لذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة، أي يوجد أثر بين الكوادر البشرية وجودة العمليات الخدمية المقدمة، وهذا يدل على وجود أثر ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (الكوادر البشرية)، والمتغير التابع (جودة العمليات الخدمية المقدمة).

كما أن قيمة t للمتغير المستقل (الكوادر البشرية) تساوي 19.154، ومستوى دلالة 0.000 وهي أقل من 0.05، وهذا يؤكد أثر المتغير المستقل (الكوادر البشرية) في معادلة خط الانحدار.

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وأن نموذج الانحدار كالتالي:

ومن خلال الجدول السابق يتضح أن معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y = 1.234 + 0.702\ X$$

ويمكن تفسير ذلك أن تدريب العاملين على منهجية سيجما يكسب العاملين الكثير من المزايا ومنها يطور أسلوب تقديم الخدمة لديهم، ويعرفهم على كيفية التعرف على ميول واتجاهات النزلاء، ويكسب العاملين مهارة الحديث مع الزبائن، وإتيكيت الاتصال والتواصل، ويكسبهم مهارة الحديث بطلاقة مع الزبائن وإقناعهم، وهذا بدوره يؤدي الى تحسين جودة الخدمات المقدمة، وتأديتها في الوقت المناسب، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (سليمان، 2017) ، ودراسة (الغبان، 2013)، و(قشطة ، 2020) ودراسة (شبات، 2020) ودراسة (الراوي، نور، و النعيمي، 2012)، ودراسة (Apte & Kang, 2009) ودراسة (Apte & Kang, 2009) ، ودراسة (عساف، 2018).

الفرضية الثالثة: لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية عند مستوى الدلالة (0.05) لأثر تطبيق منهجية سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة تعزى لمتغير القسم. وللإجابة على الفرضية استخدمت الباحثة اختبار One Way ANOVA لتحليل العينات المستقلة، ويوضح ذلك جدول (14-4).

جدول 14-11

اختبار الفروق حسب متغير القسم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	معدل المربعات	قيمة اختبار ف	مستوى الدلالة	النتيجة
بين المجموعات	2.663	7	0.380	1.093	0.371	غير داله عند 0.05
خارج المجموعات	49.413	142	0.348			
الكلي	**52.076**	**149**				

يتضح من الجدول أن مستوى الدلالة 0.371 أكبر من 0.05 وبذلك يتبين أنه لا يوجد اختلاف في أثر تطبيق منهجية ستة سيجما (LSS)على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة تعزى لمتغير القسم. وتفسر الباحثة هذه النتيجة بمستوى الوعي المرتفع لدى جميع الأقسام في تطبيق المنهجية.

الفرضية الرابعة: لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لتطبيق منهجية ستة سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي. وللإجابة على الفرضية استخدمت الباحثة اختبار One Way ANOVA لتحليل العينات المستقلة، ويوضح ذلك جدول (15-4).

العدد أربعون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول 15-11

اختبار الفروق حسب متغير المسمى الوظيفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	معدل المربعات	قيمة اختبار ف	مستوى الدلالة	النتيجة
بين المجموعات	0.238	3	0.079	0.224	0.880	غير داله عند 0.05
خارج المجموعات	51.383	146	0.355			
الكلي	**52.076**	**149**				

يتضح من الجدول أن مستوى الدلالة 0.880 أكبر من 0.05 0، وبذلك يتبين أنه لا يوجد اختلاف ذا دلالة معنوية في أثر تطبيق منهجية ستة سيجما (LSS) على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن بفنادق مكة المكرمة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي. وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن جميع الموظفين لديهم الوعي الكامل في كيفية تطبيق المنهجية.

14 النتائج والتوصيات

15 نتائج الدراسة

تتمثل أهم الاستنتاجات في الآتي:

1- بالنسبة لالتزام ودعم إدارة الفندق بتطبيق منهجية لين سته سيجما أشارت النتائج إلى وجود مستوى عالي من الدعم والتزام من إدارة الفندق لتطبيق منهجية لين سته سيجما بوزن نسبي بلغ 81.24%.

2- بالنسبة لسياسة التحسين المستمر عن طريق تطبيق منهجية لين سته سيجما أشارت النتائج إلى درجة الاهتمام بسياسة التحسين المستمر بوزن نسبي 83.94%.

3- بالنسبة لتوفير كوادر بشرية مؤهلة، فقد أشارت النتائج إلى ارتفاع كفاءة الكوادر البشرية بوزن نسبي 76.68%.

4- بالنسبة لجودة العمليات نتيجةً لتطبيق منهجية لين سته سيجما، فقد أشارت النتائج بارتفاعها بدرجة 78.50%.

5- تم إثبات صحة فرضية الانحدار، بأنه توجد علاقة تأثيرية ذات دلالة إحصائية بين التزام ودعم إدارة الفندق بتطبيق منهجية لين سته سيجما.

6- تم إثبات صحة فرضية الانحدار بأنه توجد علاقة تأثيرية ذات دلالة إحصائية بين الكوادر البشرية المدربة ذات الكفاءات والمهارات العالية، وجودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن.

7- تم إثبات صحة الفرضية الثالثة؛ بعدم وجود اختلاف في أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن تعزى لمتغير القسم داخل الفندق.

8- تم إثبات صحة الفرضية الرابعة؛ بعدم وجود اختلاف في أثر تطبيق منهجية لين سته سيجما على جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن تعزى لمتغير المسمى الوظيفي للعاملين.

16 التوصيات

1. التأكيد على أهمية دعم والتزام الإدارة العليا لتطبيق منهجية لين سته سيجما، في جودة العمليات، وبالتالي جودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن.
2. نشر ثقافة الجودة بين جميع المستويات الوظيفية داخل الفندق بأهمية تطبيق منهجية لين سته سيجما، ودورها في تحسين العمليات الخدمية الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن.
3. ضرورة اعتماد إدارة مستقلة ومتخصصة داخل الفندق وتفويضها بتطبيق منهجية لين سته سيجما لمعالجة الانحرافات والتباين في العمليات؛ وذلك لضمان جودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن.
4. وضع إجراءات ملزمة من إدارة الفنادق للعمل بالحد الأدنى لتخفيض الفواقد الناجمة من الإجراءات غير الضرورية.
5. ضرورة تعميم تقارير الأداء للعاملين على كافة المستويات الوظيفية داخل الفندق، وذلك للشفافية وتحفيزهم على تحسين وتطوير أدائهم.
6. يجب الاهتمام بتحديث معايير ومقاييس الجودة وإعادة تطبيقها في الفنادق.
7. ضرورة الاهتمام بتدريب الكوادر البشرية وتحفيزهم، لضمان إدارة العمليات الفندقية بكفاءة وفاعلية.
8. ضرورة الاهتمام بالتحديد الدقيق لنقاط الضعف أثناء عمليات الخدمة ومعالجتها قبل وصول الخدمة للمرحلة النهائية.
9. اهتمام الجهات ذات العلاقة، بمنح جائزة التميز للفنادق التي تقوم بتطبيق منهجية لين سته سيجما لجودة الخدمات الفندقية المقدمة لضيوف الرحمن.
10. الاهتمام بتعميم منهجية لين سته سيجما، في إدارة عمليات الحج والعمرة، لدورها الفاعل في تحسين جودة الخدمات، والحد من تباين العمليات، وتعتبر من أكثر الطرق فاعلية؛ حيث تقوم على الإدارة بالحقائق من خلال تحديد الأسباب الجذرية للمشكلات التي تواجه ضيوف الرحمن وسرعة معالجتها، لتلبية متطلباتهم وحفظ حقوقهم، وضمان خدمتهم على أكمل وجه.

17 مقترحات للدراسات المستقبلية

تقترح الباحثة عدد من الدراسات المستقبلية التي يمكن إجراءها، وهي:

- تطبيق الدراسة على كافة القطاعات الخدمية لضيوف الرحمن، كالخدمات الإدارية، اللوجستيات، وإدارة النفايات.
- دور منهجية سته سيجما في رفع فعالية اتخاذ القرارات الإدارية.
- دور القيادة في تطبيق أسس ومبادئ منهجية سته سيجما.

المراجع العربية

سليمان. السعيد بدير. (2017). ستة سيجما مدخل لتحقيق الجودة في بعض مؤسسات التعليم العالي "دراسة ميدانية". كفر الشيخ: المجلة التربوية جامعة .

الغبان.ثائر صبري. (2013). هيكلة الصفحات المتعددة لمصفوفة أداء الستة سيجما القائمة على خصائص التقنية المتزنة للأداء ومنهجية السيجما لقياس الأداء المؤسسي رؤية مقترحة. بغداد: دراسات محاسبية وإدارية .

شبات.جلال عوض. (2020). دور القيادة الرشيقة في تحفيز العاملين في المؤسسات الصحية دراسة حالة–اتحاد لجان العمل الصحي في قطاع غزة. فلسطين: جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والإقتصادية.

الصرن. رعد. (2016). إدارة الجودة الشاملة مدخل الوظائف والأدوات. دمشق: دار رسلان.

قشطة.سارة خليل . (2020). تطبيق منهجية ستة سيجما على إدارة الوثائق الطبية الجارية دراسة استطلاعية لآراء الادارة العليا بمستشفيات جامعة المنصورة. جامعة عين شمس: كلية الآداب.

الفايز. سند سليمان ، عبوي. زيد منير، والمومني. أسامة محمد. (2017). المعجم الشامل للإدارةالسياحية والفندقية. تم الاسترداد من https://wordpress.com

الراوي. سينا أحمد، نور.عبد الناصر، والنعيمي. محمد. (2012). قياس مدى التزام المستشفيات الخاصة الحائزة على الجودة والتميز في محافظة عمان بمنهج ستة سيجما، وأثره في ضبط جودة التدقيق الداخلي. الأردن: المجلة الأردنية في إدارة الأعمال .

صالح.علي أحمد. (2010). تأثير جودة الخدمات الفندقية في درجة رضاء العملاء دراسة على (فنادق مدينة الخرطوم). جامعة شندي.

عساف.محمد عبد المجيد. (2018). مستوى جودة بيئة التعليم العالي التقني والمهني بمحافظة غزة الفلسطينية في ضوء مبادئ سيجما ستة وسبل تحسينه. اليمن: جامعة العلوم والتكنولوجيا.

إبراهيم. محمد عبد المنعم. (2019). استخدام منهجية ستة سيجما كمدخل للميزة التنافسية للصناعات الوطنية بالمملكة العربية السعودية دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة.

الخطيب. مهند فواز. (2009). مدى أثر استخدام six sigma غير المخطط على رضا الزبائن في بنك الإسكان للتجارة والتمويل. جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.

بركات.نافذ محمد. (2013). التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS. الجامعة الإسلامية: كلية التجارة.

سرحان.نائل موسى. (1432). مبادئ إدارة الفنادق. عمان: دار غيداء.

المراجع الأجنبية

Lancaster, J. M. (2011). Lean and Six Sigma in Hospitality Organizations: Benefits, Challenges, and Implementation. Las Vegas : University of Nevada.

Abou Kamar, M. (2014). Six-Sigma Application in the Hotel Industry: Is It Effective for Performance Improvement? EGYPT: Research Journal of Management Sciences.

Apte, U. M., & Kang, K. (2009). Lean Six Sigma in healthcare: combating the military's escalating pharmacy costs. califonia: Naval Postgraduate School .

cherrafi, A., Elfezazi, s., Chiarini, A., Mokhlis, A., & Benhida, K. (2016). The integration of lean manufacturing, Six Sigma and sustainability: A literature review and future research directions for developing a specific model. Morocco: Journal of Cleaner Production.

Ilias Panagopoulos, C. A. (2016). Developing a performance indicators lean-sigma framework for measuring aviation system's safety performance. London: ScienceDirect.

Mihnea-Dorin Bloj, s. M. (2019). Lean Six Sigma in the Energy Service Sector: A Case Study. Romania: Procedia Manufacturing.

panda, p. s.,Neuman, R. P., & Cavanagh, R. R. (2002). The six sigma way-an lmplementation guide for process lmprovment teams. New York: Mcgraw-Hill.

Ramphal, R. R. (2017). Lean Six Sigma Framework for the hospitality industry. south Africa: African Jounal of Hospility,Tourism and Leisure.

Taghizadegan, S. (2006). Essentials. USA: Elsevier.

الملخص باللغة الانجليزية

(LSS) is an initiative focused on customer requirements, eliminating waste and minimizing variability from processes; It combines problem solving using statistical techniques with an emphasis on improving process flow. The study aims to investigate the impact of applying the (LSS) methodology on the quality of hotel services provided to pilgrims. To achieve the objectives of the study, it adopted a combination of the descriptive and analytical approach from reviewing the literature on the subject of the study, and it relied on an electronic questionnaire that was distributed to 5-star hotels in Makkah, and the response was made from 15 hotels and the total responses reached (150) from its employees at various job centers. The most important results concluded that there is a high commitment and support from the management to apply the LSS methodology, as the management has the most prominent role in its success, and attention to the policy of continuous improvement by continuously assessing the level of inmate satisfaction, with the need to pay attention to spreading a culture of quality at all levels, and allocating an independent administration To control quality, circulate performance quality reports periodically to all hotel employees to motivate them to improve their performance, intensify training to meet guest requirements, pay attention to the accurate identification and treatment of weaknesses, and the research hypotheses have been proven The study recommended the need to pay attention to generalizing the LSS methodology, in managing Hajj and Umrah operations, for its effective role in improving the quality of services and reducing the variance of operations, and it is considered one of the most effective methods. Where the management is based on facts by identifying the root causes of the problems facing the pilgrims and speeding up their treatment, to meet their requirements and preserve their rights, and to ensure that they are served to the fullest.