



## الجودة الشاملة وأهميتها في الخدمات الصحية

أمل حسن محمد ياسين<sup>(\*)</sup> ، خالد رحمة الله خضر قناوى<sup>2</sup> ومضوي حسن مضوي<sup>3</sup>

1. جامعة الامام عبد الرحمن بن فيصل – كلية الآداب- amalham78@gmail.com
  2. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا-كلية العلوم
  3. جامعة بحري – كلية الإقتصاد
- تاريخ قبول الورقة: يونيو 2017 تاريخ استلام الورقة : أبريل 2017

### المستخلص

هدفت الدراسة إلى معرفة مفهوم الجودة الشاملة وأهميتها في تقديم خدمات صحية عالية الجودة ومدى توفر العوامل الرئيسية في التطبيق والخدمات والى أخذ العوامل الإدارية والتقنية والبشرية والمالية والتي قد تساهم وترفع إذا ووجهت بالشكل الصحيح ويكون لها الأثر البالغ في تحسين جودة الخدمات الصحية. بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إليها، استخدم المنهج الوصفي التحليلي، حيث اعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كفيلاً وكمياً. لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث ثم جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسة للبحث، صممت خصيصاً لهذا الغرض، ووزعت على المستشفيات الحكومية في ولاية الخرطوم، وشمل مجتمع الدراسة مديري الأقسام والمرضى في المستشفيات الحكومية في ولاية الخرطوم. تم أخذ عينة عشوائية شملت (300) مدير قسم ومرضى من مستشفيات الخرطوم الحكومية؛ بحيث يكون لكل فرد الفرصة في أن يكون أحد أفراد عينة الدراسة خلال العام 2016م. خلصت الدراسة لعدد من النتائج أهمها، يوجد لدى إدارة المستشفيات الإمكانيات المادية (أثاث، أجهزة،...) لاستخدام منهج السيجما ستة بدرجة متوسطة، يتوفر لدى إدارة المستشفى الاستعداد اللازم لاستخدام منهج السيجما ستة بدرجة مرتفعة، يتوفر لدى الإدارة خطة إستراتيجية واضحة في تطبيق منهج السيجما ستة بدرجة متوسطة، تحرص إدارة المستشفى على تدريب رؤساء الأقسام على تشكيل فرق عمل لعملية التحسين المستمر بدرجة مرتفعة، تعمل إدارة المستشفى على التحسين المستمر لغرض تخفيض الانحرافات والأخطاء التي تحدث، ان إدارة المستشفى لديها الاستعداد لتوفير نظام معلومات يتم تحديث بياناته بشكل مستمر، يوجد لدى إدارة المستشفى الاستعداد لتوفير نظام اتصال مباشر بمدربي برامج ضبط الجودة بدرجة متوسطة. قدمت الدراسة عدد من التوصيات أهمها ربط نظام الترقيات في المستشفيات الحكومية في ولاية الخرطوم ببرنامج ضبط الجودة، الاهتمام بالجودة الشاملة والتأكيد على إمكانية استخدامها في المستشفيات في ولاية الخرطوم لما لها من أهمية من الناحية العلمية والعملية وتحسين جودة الخدمات والعمليات المقدمة.

**الكلمات المفتاحية:** ادارة الجودة الشاملة، الخدمات الصحية، القدرة التنافسية.

### ABSTRACT

The study aimed to know the overall quality of the concept and its importance in providing high-quality health services and the availability of the key factors in the application and services and to take administrative factors, technical and human and financial, which may contribute to the raise if directed properly and have an adult in improving the quality of health services impact. Based on the nature of the study and the objectives it seeks, the analytical descriptive approach was used. It was based on the study of the phenomenon as it exists in reality and it is treated as a precise description and expressed in qualitative and quantitative terms. To analyze the analytical aspects of the research subject and then collect the initial data through the questionnaire as a main tool for research, designed specifically for this purpose, and distributed to government hospitals in Khartoum State, and included the study community department managers and patients in government hospitals in Khartoum

state. A random sample was collected (300) department managers and patients from the Khartoum government hospitals. Each individual has the opportunity to be a member of the study sample during the year 2016. The study concluded with a number of results, the most important of which is that the hospital management has the material potential (furniture, equipment, ...) to use the Six Sigma curriculum in a medium way. The hospital management is ready to use the Six Sigma curriculum to a high degree. Six Sigma In the middle level, the hospital management is keen to train the heads of departments to form teams for the process of continuous improvement to a high degree, the hospital management is continuously improving the purpose of reducing the deviations and errors that occur, the hospital management is ready to provide an information system Its data continuously At, there is the management of the hospital readiness to provide direct contact with a medium degree of quality coaches tuning software system. The study presented a number of recommendations, the most important of which is linking the promotion system in the public hospitals in Khartoum state with the quality control program, paying attention to the overall quality and stressing the possibility of using it in hospitals in Khartoum State because of its scientific and practical importance and improving the quality of the services and the operations provided.

**KEYWORDS: total quality management, health services, competitiveness**

© 2017 Sudan University of Science and Technology, All rights reserved

لضعف الخدمة التمريضية بعد العملية تحدث مضاعفات على النتائج النهائية للجراحة، وبالتالي جودة الخدمة " (2)

تتطلب إدارة الجودة الشاملة عمليات تحسين مستمرة للمنتجات والخدمات والأداء وبدون توقف، ويجب أن يكون الكمال هو الهدف النهائي المطلوب الوصول له، وهو لا يمكن الوصول إليه بسهولة. لذا يجب أن تبنى سياسة المنظمة وهيكلها التنظيمي وطرق العمل فيها على أساس تشجيع ودعم عمليات التحسين والتطوير لتقييم الأفضل دائماً.

تكمّن مشكلة الدراسة في تفاوت الخدمات المقدمة ذات الجودة في القطاع الصحي.

لقد تبلورت أهداف الدراسة إلى معرفة مفهوم الجودة الشاملة وأهميتها في تقديم خدمات صحية عالية الجودة ومدى توفر العوامل الرئيسية في التطبيق والخدمات وإلى أخذ العوامل الإدارية والتقنية والبشرية والمالية والتي قد تساهم وترفع إذا وجهت بالشكل الصحيح ويكون لها الأثر البالغ في تحسين جودة الخدمات الصحية.

وقد اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة من خلال دراسة تطبيقية لمعرفة أهمية الجودة الشاملة في الخدمات الصحية.

تم الحصول على البيانات المتعلقة بهذه الدراسة بالرجوع إلى الأدبيات والكتب والرسائل الجامعية والبحوث العلمية والتقارير المالية والمجلات، وذلك من أجل بناء الإطار النظري للدراسة وتحقيق أهدافها. كما اتبع منهج دراسة الحالة لدراسة الجودة الشاملة وأهميتها في الخدمات الصحية.

**الجانب النظري**

**المفاهيم العامة لإدارة الجودة الشاملة:**

**المقدمة**

الجودة وفق المفاهيم اللغوية الدارجة تعبر عن صفة ملازمة ومرتبطة بالموصوف الجيد، وهذا الموصوف إما أن يكون شيء مادي ملموس (سلع وبضائع) أو شيء غير ملموس (خدمات)، بمعنى أن الشيء الموصوف بالجودة يتسم بمواصفات إيجابية ويقال عنه جيد ومقبول على الأخص من قبل الجهة التي تستخدم هذا الشيء وكذلك الجهة التي تتعامل به، وعليه فإن الجودة ترتبط بتقديم الأشياء الملموسة وغير الملموسة بشكل مقبول بحيث تكون إيجابياتها الوصفية والضمنية أكثر من سلبياتها، أو كون هذه الأشياء قد حازت على مواصفات إيجابية بمستوى معين من المستويات المختلفة للقبول أو الرفض (1).

يعتبر مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الإدارية الحديثة، ويقوم هذا المفهوم على مجموعة أفكار ومبادئ يمكن للمؤسسات على اختلاف مجالاتها ونشاطاتها أن تطبقها إذا ما أرادت تحقيق أفضل أداء ممكن وتحسين إنتاجيتها وزيادة أرباحها وتحسين سمعتها في الأسواق سواء المحلية أو الخارجية.

ينظر إلى إدارة الجودة الشاملة على أنها قاطرة عظيمة للتغيير إلى الأفضل ومقياس أساسي للمفاضلة بين المؤسسات حيث أعتمدت في الكثير من المنظمات لأهميتها الإستراتيجية الفائقة مما زاد من فاعليتها ومن قدرتها على البقاء في السوق التنافسية.

وقد تطوّرت جودة الخدمات الصحية حيث كانت كلها تركز على الرعاية السريرية بالمستشفيات، وكانت علاقة الطبيب بالمريض هي محور الجودة ثم تطوّرت هذا المفهوم حين أصبحت علاقة الخدمة ككل بالمريض، بما يعني بروز أهمية دور باقي أفراد الفريق الصحي، الإداري، الخدمات المساندة في الجودة فمثلاً يمكن لجراح ذي كفاءة عالية إجراء جراحة ناجحة، ولكن نظراً

- توجيه كافة الجهود لجذب العديد من العملاء والتقليل من شكاوهم إن وجدت.
- **متطلبات رئيسية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة (6)**
- إعادة تشكيل النظام والثقافة الخاصة بالمنظمة.
- تسويق وترويج البرنامج.
- تعليم وتدريب العاملين.
- الاستعانة باستشاريين متخصصين.
- تشكيل فريق العمل لإنجاز المهمات بكفاءة.
- العمل على تشجيع العاملين وتحفيزهم نحو العمل.
- الإشراف على العمليات ومتابعة أدائها.

#### التخطيط الاستراتيجي للجودة الشاملة

يقصد بالتخطيط الاستراتيجي للجودة الشاملة " عملية وضع وتحديد أهداف رئيسية للحصول على جودة طويلة الأجل"، وكذلك الخطوات الرئيسية التي تتبع لتحقيق تلك الأهداف، ووضع مؤشرات ومقاييس لقياس مستويات الأداء<sup>(5)</sup>

يبدأ التخطيط الاستراتيجي في إدارة الجودة بالاستعداد والعمل للمرحلة القادمة، والتفكير والتنبؤ بما سيكون عليه المستقبل، ويؤخذ بعين الاعتبار في هذه المرحلة طبيعة عمل المنظمة، وكذلك الاستراتيجيات التي ستنبع لتحقيق الأهداف الطويلة.

وبعد ذلك يتم تطوير الخطط المحددة وعند وضعها بصورة فاعلة يتم تخطيط العمل للأقسام والعاملين والنشاطات الموجودة.

#### الجودة الشاملة في القطاعات الصحية

يرجع الاهتمام بجودة الخدمات الصحية إلى سنة 1910م، عندما اقترح الدكتور " ايرسنتودمان لظاماً دعاه " النتائج النهائية كمييار لأداء المستشفيات" ويقضي هذا النظام متابعة كل مريض لفترة كافية للتأكد من فعالية العلاج المعطى له وفي حال تبين عدم فعالية العلاج فان على المستشفى البحث لمعرفة الأسباب والإفادة من ذلك مستقبلاً.

كما طورت كلية الجراحة الأمريكية (ACS) عام 1917م مجموعة معايير للعمل تلاها نظام للفحص والتفتيش عام 1918م وفي عام 1951م تم إنشاء اللجنة المشتركة المكلفة بالرقابة علي المنظمات التي تقدم الخدمات الصحية.

في العام 1970م تمت إعادة صياغة المعايير لتمثل الحد الأمثل لمستويات الجودة التي يمكن تحقيقها<sup>(7)</sup>

#### تعريف الجودة في المجال الصحي

أما في سياق الرعاية الصحية حيث يكون الهدف المحدد والمرجو من أي نظام صحي هو تحسين الوضع الصحي، فإن تعريف الجودة يكون أكثر صعوبة خاصة عندما يتعلق بالنواحي الفيزيائية أو النواحي الفسيولوجية، في حين يكون أقل صعوبة إذا ما تعلق بالمستوى الصحي شكل عام.

ويعرف لوهر جودة الخدمة الصحية "بأنها الدرجة التي تصل فيها الخدمات الصحية للأفراد والمجتمع إلى الارتقاء بالمستوى العام للصحة تحقيقاً لحياة أفضل مع

يعتبر مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الإدارية الحديثة، ويقوم هذا المفهوم على مجموعة أفكار ومبادئ يمكن للمؤسسات على اختلاف مجالاتها ونشاطاتها " أن تطبقها إذا ما أرادت تحقيق أفضل أداء ممكن وتحسين إنتاجيتها وزيادة أرباحها وتحسين سمعتها في الأسواق سواء المحلية أو الخارجية.

#### ومن أهم التعريفات التي تناولت مفهوم إدارة الجودة الشاملة

\*عرفها معهد الجودة الفيديالي على أنها" منهاج تطبيقي شامل يهدف إلى تحقيق حاجات وتوقعات العميل إذ يتم استخدام الأساليب الكمية من أجل التحسين المستمر في العمليات والخدمات"<sup>(3)</sup>

\*وهي في تعريف آخر " جهد طويل الأجل يهدف إلى توجيه كافة أنشطة المؤسسة نحو مفهوم الجودة، وتحقيق إدارة الجودة الشاملة عندما تتمكن المؤسسة من تقديم السلع أو الخدمات التي تلبى توقعات المستهلكين أو تسبقها، وعندما يصبح الالتزام بالتحسين المستمر جزءاً من ثقافة المنظمة."<sup>(4)</sup>

\*ويرى الشيراوي أن مفهوم إدارة الجودة الشاملة من أحدث المفاهيم الإدارية، ويعتبر نموذجاً مغرباً إذا ما أحسن تطبيقه من قبل كل من القطاع الخاص والعام على حد سواء، فإن إدارة الجودة الشاملة تمثل إستراتيجية ممتازة لتحقيق وضع تنافسي أفضل، إذ إنها توفر الأساليب والأدوات لهذا الوضع التنافسي، وتتمسي المعرفة والمهارات لجميع مستويات الإدارة، وهي دائماً تركز على إجراء التحسين المستمر في الجودة، ولها نظرة بعيدة المدى إلى رغبات المستهلكين والتغيرات والتطورات التي تطرأ عليها.<sup>(5)</sup>

ومن وجهة نظر الباحثين بالرغم من اختلاف التعريفات لمفهوم إدارة الجودة الشاملة، إلا أن جلها يكاد أن يكون متشابهاً في الأركان الأساسية التي يقوم عليها من حيث التركيز على الشمولية والتحسين المستمر والعمل على إسعاد المستهلك وتطوير المشاركة بين العاملين.

#### اهداف الجودة الشاملة:<sup>(6)</sup>

- العمل على خلق بيئة تقوم بالحفاظ على التطوير المستمر ودعمه.
- إشراك جميع جهود العاملين في المنظمة.
- تطوير ومتابعة أدوات القياس لأداء العمليات.
- ضرورة الوصول الى الكفاءة والفاعلية في عملية الإنتاج لتحويل المدخلات الى مخرجات نهائية تخدم متطلبات العميل.
- التحسين المستمر على نوعية المخرجات.
- رفع مستوى الكفاءة من خلال زيادة التعاون والجهود المشتركة لمستويات الإدارة المختلفة والتشجيع على العمل الجماعي.
- إرشاد العاملين الى اتخاذ القرارات بالاستناد على الحقائق وليس على المشاعر.
- إيجاد سياق ثقافي يعمل على تكثيف ووعي العملاء.

- **التركيز على المريض:** يعدّ التركيز على المريض أحد الركائز المهمة التي يستند عليها تطبيق إدارة الجودة الشاملة ، فقد خصصت جائزة مالكوم العالمية 25 % من علامات التقييم للحصول على هذه الجائزة على إن نجاح المنظمة على المدى البعيد (7) ، يرتبط اهتمام المنظمة بزبائنها وكيفية تحقيقها لرغباتهم بجهودها في المحافظة على زبائنها وقدرتها في الاستجابة السريعة لحاجاتهم ورغباتهم المتغيرة باستمرار، فضلاً عن تقديم خدمات مرضي أو تتجاوز توقعاتهم.

**فوائد تطبيق الجودة الشاملة في القطاعات الصحية**  
اتضح من خلال الاستخدام الهادف لإدارة الجودة الشاملة تحقيق العديد من آفاق النجاح المتمثل على سبيل المثال لا الحصر فيما يلي (8):

1. تحقيق الربحية والقدرة التنافسية في السوق.
2. تقليص الحوادث والشكاوي.
3. تحقيق الرضا لدى المستهلكين.
4. زيادة الفعالية والكفاءة التنظيمية.
5. تحقيق منافع متعددة.

**ومن الأهداف المرجوة من تطبيق الجودة الشاملة (9):**

1. تحقيق رضا المرضى: ويتضمن تحسين العلاقات مع المرضى (الاتصالات المفتوحة والميسرة) ورضا المرضى عن الخدمات المقدمة لهم.
2. تحسين القدرة التنافسية.
3. تحسين الإنتاجية الكمية، ويعني زيادة عدد المرضى المخدومين للسرير الواحد (معدل الدوران).
4. تقليل كلفة إنتاج الخدمة الصحية.
5. تقليل ومنع الأخطاء الطبية.

**مجالات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في القطاعات الصحية:** (10)

- 1- عالية الرعاية (Effectiveness) درجة تحقيق الإجراءات الصحية المستخدمة للنتائج المرجوة منها . أي أن تؤدي الرعاية إلى تحسن متوسط العمر مع توافر القدرة على الأداء الوظيفي والشعور بالرفاهية والسعادة بشكل مستمر.
- 2- الملائمة (Appropriateness): اختيار الإجراءات الصحية الملائمة لحالة المريض.
- 3- القبول (Acceptance) : تقبل المريض (والمجتمع) لاستخدام إجراء صحي معين.
- 4- إمكانية الحصول على الخدمة الصحية (Access) : مثال ذلك قوائم الانتظار للحصول على مواعيد سواء في العيادات الخارجية أو للتتويج أو لإجراء عمليات جراحية.
- 5- العدالة (Equity): مدى توفر الرعاية الصحية لمن يحتاجونها فعلاً وعدم وجود تفاوت في إمكانية الحصول عليها بين فئات المجتمع لأسباب غير صحية.

تطبيق آخر ما توصلت إليه الخبرات العلمية والفنية المتخصصة من خلال أفضل أداء (8) وهي أيضاً ملامح جديدة لخدمة متطورة . أي هي ابتكار ملامح جديدة تجذب المنتفعين وتميز أداء الأطباء أو تميز وحدة تقديم الخدمة الصحية عن الآخرين .وكمثال على ذلك:

- خدمات متكاملة.
  - مكان انتظار مريح.
  - السجل الطبي المحوسب.
  - تقديم وجبات ساخنة في القسم الداخلي.
  - متابعة الحالات بالتليفون.
  - التعليمات واضحة ويلتزم بها أعضاء الفريق الصحي.
  - زيارات المتابعة المنزلية (9)
- أبعاد الجودة الشاملة في القطاعات الصحية**

تقوم منهجية إدارة الجودة الشاملة على عدد من الأبعاد:

- **التحسين المستمر:** تتطلب إدارة الجودة الشاملة عمليات تحسين مستمرة للمنتجات والخدمات والأداء وبدون توقف، ويجب أن يكون الكمال هو الهدف النهائي المطلوب الوصول له، وهو لا يمكن الوصول إليه بسهولة . لذا يجب أن تبنى سياسة المنظمة وهيكلها التنظيمي وطرق العمل فيها على أساس تشجيع ودعم عمليات التحسين والتطوير لتقديم الأفضل دائماً . لذا فإن عملية التحسين والتطوير مسؤولية جميع من يعمل في المنظمة كرؤساء ومروّسين وفي كافة المستويات التنظيمية (10)

- **اتخاذ القرارات بناءً على المعلومات:** تحسين أنظمة المعلومات من أهم متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، لأن توافر أنظمة المعلومات اللازمة يؤدي إلى ارتفاع مستوى التأكد عند اتخاذ القرار ويؤثر تأثيراً إيجابياً على عامل التكلفة والوقت والكفاءة والفاعلية والذي يعكس على نوعية السلع والخدمات المقدمة . أن تبنى نهج جمع الحقائق لتحقيق الوفرة في المعلومات يعطي رؤية واضحة لمتخذ القرار عن الظروف المحيطة به ، وبالتالي يساعده على اتخاذه في ضوء تلك الحقائق. ونظام المعلومات المحوسب يساعد بشكل عام متخذي القرارات وفرق العمل على أداء مهامهم بشكل جيد وحل مشاكل العمل بصورة فعالة (10)

- **دعم الإدارة العليا:** يتوقف نجاح إدارة الجودة الشاملة وتطبيق منهجيتها ، على مدى قناعة وإيمان الإدارة العليا في المنظمة بفوائدها وضرورتها من أجل تحقيق التحسين المستمر في جودة السلع والخدمات لإيجاد مركز تنافسي جيد للمنظمة في السوق . هذه القناعة يجب أن تترجم على شكل دعم مادي ومعنوي وبشكل مستمر، وتهيئة المناخ التنظيمي المناسب على اعتبار أن منهجية إدارة الجودة الشاملة الجديدة وتطبيقها تتطلب اتخاذ قرارات إستراتيجية من الإدارة العليا في المنظمة التي تمتلك لوجدها صلاحية اتخاذ هذه القرارات.

العاملين بالقطاع الطبي والإداري بالمستشفيات الحكومية في الخرطوم بشكل عشوائي بواقع (320) استبانة، تم استرجاع (300) استبانة بنسبة استرجاع بلغت (94%) تقريباً، وبعد تدقيقها وجد أن جميعها صالح لإدخاله في التحليل.

تم إعداد وتطوير أداة الدراسة الحالية والمتمثلة باستبانة لجمع البيانات عن متغيرات الدراسة، وذلك بعد استعراض شامل للأدبيات والدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة، وستنطرق إلى ذكر محتويات الاستبانة على النحو التالي:

القسم الأول: والذي يتضمن المعلومات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، والتي اشتملت على (العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، مجال العمل، عدد الدورات التدريبية التي التحق بها في مجال منهج ستة سيجما).

القسم الثاني: وهو عبارة عن محاور الاستبانة، يتكوّن من (22) فقرة، موزّعة على (4) محاور: التزام ودعم القيادة العليا والأدوات في ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما سنة في المستشفيات في ولاية الخرطوم، واحتوت على (5) فقرات.

وذلك بوضع إشارة (x) للإجابة التي تعكس درجة موافقتهم سواء أكانت مرتفعة جداً، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً. وذلك لتقدير مستوى الإجابة على محاور الدراسة من وجهة نظر العاملين بالمجال الطبي والإداري في المستشفيات الحكومية في ولاية الخرطوم. وقد تم اعتماد ثلاثة مستويات للمتوسطات الحسابية على النحو التالي:

التقييم	المتوسط
عالي الجودة	أعلى من 3.6
مقبول	من 2.6 إلى 3.6
يحتاج تطوير	أقل من 2.6

الفرضية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للالتزام ودعم القيادة العليا على ضبط الجودة عند مستوى دلالة (0.05).

تتضمن أسئلة المحور الأول من الدراسة على (5) فقرات، تتحدث عن أهم الأساليب للالتزام ودعم القيادة العليا على ضبط الجودة في المستشفيات في ولاية الخرطوم. حيث يرى أفراد عينة الدراسة أن درجة الالتزام ودعم القيادة العليا على ضبط الجودة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (مقبولة)، وذلك بدلالة الوسط الحسابي العام لها والذي بلغ قيمته (3.50). وقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لكل فقرة من فقرات هذه الدراسة، كما هي موضحة في الجدول رقم (4) التالي:

6- الكفاءة (Efficiency): الاستخدام الأمثل للموارد والتكاليف أخذاً بالاعتبار الاحتياجات الأخرى والمرضى الآخرين.

وتم إجراء دراسة الحالة للمستشفيات الحكومية بولاية الخرطوم وذلك للوقوف على مدى التزام ودعم الإدارة العليا في ضبط الجودة، التحسين المستمر في جودة الخدمات الصحية، مدى توفر الموارد البشرية في ضبط الجودة، ومدى توفير العمليات والأنظمة في تطبيق الجودة الشاملة.

#### الجانب التطبيقي

يعبر مجتمع الدراسة عن جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبذلك فإن مجتمع الدراسة هو جميع الأفراد أو الأشياء الذين يكونون موضوع المشكلة. وشمل مجتمع الدراسة مديري الأقسام والمرضى في المستشفيات الحكومية في ولاية الخرطوم.

وقد تم توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) بعد التحقق من صدقها على (3) محكمين من أساتذة الإدارة في عدد من الجامعات الرسمية، ثم وزعت على التحسين المستمر وضبط الجودة، واحتوت على (6) فقرات.

مدى توفر المواد البشرية في ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة، واحتوت على (5) فقرات.

مدى توفير العمليات والأنظمة في تطبيق سيجما ستة للحصول على نتائج متميزة في ضبط الجودة، واحتوت على (6) فقرات.

اعتمد الباحث سلم ليكرت الخماسي (Likert/ Five Point Scale) لتحديد مستوى الإجابات في أداة الدراسة،

جدول رقم (1) المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات الالتزام ودعم القيادة العليا على ضبط الجودة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (n = 300)

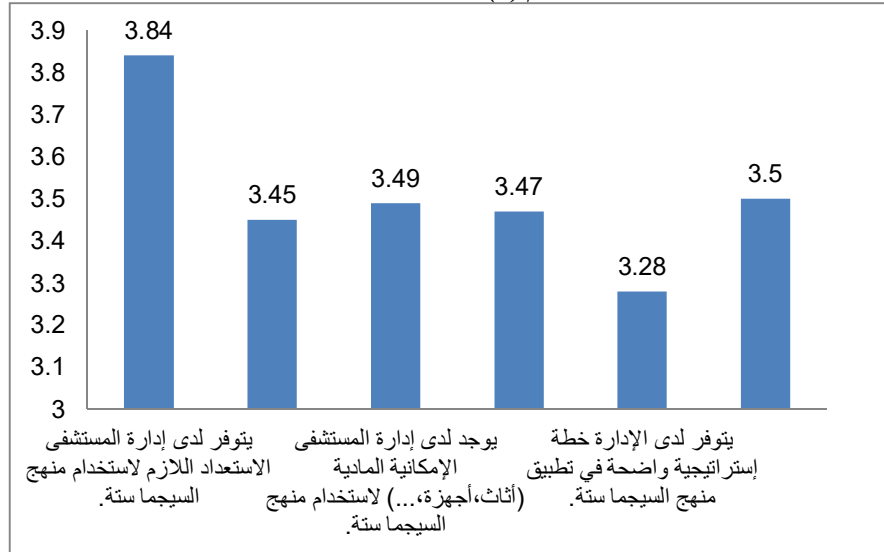
الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	التقييم	الانحراف المعياري	عامل الاختلاف	درجة التجانس
1	يتوفر لدى إدارة المستشفى الاستعداد اللازم لاستخدام منهج السيجما ستة.	3.84	عالي الجودة	0.80	21%	متجانس
2	تتوفر لدى إدارة المستشفى الإمكانية المالية لاستخدام منهج السيجما ستة.	3.45	مقبول	1.08	31%	متجانس
3	يوجد لدى إدارة المستشفى الإمكانية المادية (أثاث، أجهزة،...) لاستخدام منهج السيجما ستة.	3.49	مقبول	1.06	30%	متجانس
4	يوجد لدى إدارة المستشفى الاستعداد لتوفير التسهيلات و الوقت و الأدوات لاستخدام برنامج ضبط الجودة.	3.47	مقبول	1.08	31%	متجانس
5	يتوفر لدى الإدارة خطة إستراتيجية واضحة في تطبيق منهج السيجما ستة.	3.28	مقبول	1.08	33%	متجانس
	المتوسط العام	3.50	مقبول	0.86	29%	متجانس

المصدر: إعداد الباحث باستخدام spss، 2016م

(أثاث، أجهزة،...) لاستخدام منهج السيجما ستة " بمتوسط حسابي (3.49) بدرجة متوسطة. وجاءت الفقرة رقم (5) ونصها: " يتوفر لدى الإدارة خطة إستراتيجية واضحة في تطبيق منهج السيجما ستة

يشير الجدول رقم (1) إلى أن: كانت الفقرة رقم (1) نصها "يتوفر لدى إدارة المستشفى الاستعداد اللازم لاستخدام منهج الستة سيجما. " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.84) عالي الجودة وتليها الفقرة رقم (3) ونصها: " يوجد لدى إدارة المستشفى الإمكانية المادية

شكل رقم (1) اسئلة المحور الاول



اسئلة المحور الاول : حول التزام ودعم القيادة العليا والأدوات في ضبط الجودة وتطبيق منهج six sigma في المستشفيات في ولاية الخرطوم.

المصدر: إعداد الباحث باستخدام Excel، 2016م

لدى إدارة المستشفى الإمكانية المادية (أثاث، أجهزة،...) لاستخدام منهج السيجما ستة بدرجة متوسطة. كذلك يتوفر

اشارت النسبة المرتفعة الى انه يتوفر لدى إدارة المستشفى الاستعداد اللازم لاستخدام منهج السيجما ستة، كما يوجد

لدى الإدارة خطة إستراتيجية واضحة في تطبيق منهج السيجما ستة بدرجة متوسطة ايضاً.  
جدول رقم (2) نتائج تطبيق اختبار (T) للعينات المنفردة (One- Sample t.Test) على المتوسط العام لقياس تقيس مدى الالتزام و دعم القيادة العليا على ضبط الجودة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (n=300)

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت)	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجال
0.00	70.582	299	0.86	3.50	تقيس مدى الالتزام و دعم القيادة العليا على ضبط الجودة في المستشفيات في ولاية الخرطوم

المصدر: إعداد الباحث باستخدام spss، 2016م

ذلك، كما تم تطبيق اختبار (T) للعينات المنفردة (One-Sample t.Test) على المتوسط العام للفقرات التي تقيس مدى تطبيق أساليب التحسين المستمر في ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم كما يراها العاملين بالمجال الطبي والإداري في مستشفيات الخرطوم، جدول (9) يوضح ذلك. تتضمن أسئلة المحور الثاني من الدراسة على (6) فقرات، تتحدث عن أهم أساليب التحسين المستمر في ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم. حيث يرى أفراد عينة الدراسة أن درجة التحسين المستمر في ضبط الجودة و تطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (مرتفعة)، وذلك بدلالة المتوسط الحسابي العام لها والذي بلغ قيمته (4.11). وقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات هذه الدراسة، كما هي موضحة في الجدول رقم (3) التالي:

يظهر من الجدول (2) وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) مدى الالتزام و دعم القيادة العليا على ضبط الجودة في المستشفيات في ولاية الخرطوم، حيث بلغت قيمة (T) (70.582) وبدلالة إحصائية (0.00). أشارت النسبة المرتفعة الى انه تحرص إدارة المستشفى على تدريب رؤساء الأقسام على تشكيل فرق عمل لعملية التحسين المستمر، كما تعمل إدارة المستشفى على التحسين المستمر لغرض تخفيض الانحرافات و الأخطاء التي تحدث. الفرضية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحسين المستمر في ضبط الجودة و تطبيق منهج سيجما ستة عند مستوى دلالة (0.05). لمناقشة هذه الفرضية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لتقدير أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثاني من الدراسة، جدول رقم (3) يوضح

جدول رقم (3) المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات التحسين المستمر في ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (n = 300)

الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	التقييم	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	درجة التجانس
1	تنظر إدارة المستشفى إلى التحسين المستمر على أنه جزءاً من متطلبات الجودة.	4.06	عالي الجودة	0.82	20%	متجانس
2	تعتمد إدارة المستشفى على منهج السيجما ستة لغرض تطوير المعرفة لأبعاد العملية الإدارية و الفنية.	4.09	عالي الجودة	0.73	18%	متجانس
3	تحرص إدارة المستشفى على معرفة اقتراحات العملاء للاستفادة منها في تحسين جودة الخدمات.	4.13	عالي الجودة	0.80	19%	متجانس
4	تحرص إدارة المستشفى على تدريب رؤساء الأقسام على تشكيل فرق عمل لعملية التحسين المستمر.	4.14	عالي الجودة	0.71	4%	متجانس
5	تقوم إدارة المستشفى بالإجراءات اللازمة للتأكد من أن خطط تحسين الجودة يتم تنفيذها من قبل العاملين.	4.13	عالي الجودة	0.74	18%	متجانس
6	تعمل إدارة المستشفى على التحسين المستمر لغرض تخفيض الانحرافات و الأخطاء التي تحدث في تطبيق منهج السيجما ستة.	4.14	عالي الجودة	0.74	18%	متجانس
	المتوسط العام	4.11	عالي الجودة	0.49	12%	متجانس

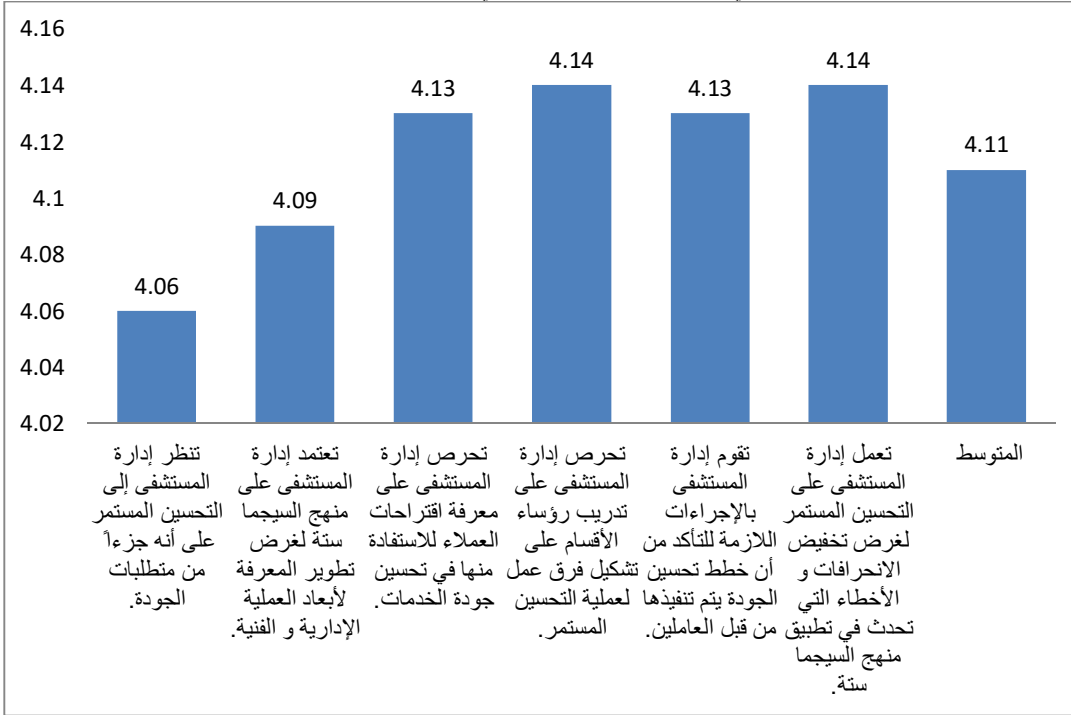
المصدر: إعداد الباحث باستخدام spss، 2016م

وتليها فقرة رقم (6) ونصها " تعمل إدارة المستشفى على التحسين المستمر لغرض تخفيض الانحرافات و الأخطاء التي تحدث في تطبيق منهج السيجما ستة" بمتوسط حسابي (4.14) بدرجة مرتفعة.

يشير الجدول رقم (2) إلى أن: كانت الفقرة رقم (4) نصها " تحرص إدارة المستشفى على تدريب رؤساء الأقسام على تشكيل فرق عمل لعملية التحسين المستمر.." في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.14) بدرجة مرتفعة



شكل رقم (2): يوضح أسئلة المحور الثاني  
أسئلة المحور الثاني : حول التحسين المستمر في ضبط الجودة



المصدر: إعداد الباحث باستخدام Excel، 2016م

جدول رقم (4) : نتائج تطبيق اختبار (T) للعينات المنفردة (One- Sample t.Test) على المتوسط العام لقياس تقيس مدى تطبيق أساليب التحسين المستمر في ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (n=300)

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (T)	الدلالة الإحصائية
تقيس مدى تطبيق أساليب التحسين المستمر في ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم	4.11	0.49	299	144.487	0.00

المصدر: إعداد الباحث باستخدام spss، 2016م

يوضح ذلك، كما تم تطبيق اختبار (T) للعينات المنفردة (One- Sample t.Test) على المتوسط العام للفقرات التي تقيس مدى تطبيق أساليب وفرة الموارد البشرية على ضبط الجودة وتطبيق سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم كما يراها العاملين في المجال الطبي والإداري في مستشفيات الخرطوم، جدول (5) يوضح ذلك

تتضمن أسئلة المحور الثالث من الدراسة على (5) فقرات، تتحدث عن أهم أساليب وفرة الموارد البشرية على ضبط الجودة وتطبيق سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم. حيث يرى أفراد عينة الدراسة أن أساليب وفرة الموارد البشرية على ضبط الجودة وتطبيق سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (متوسطة) ،

• يظهر من الجدول (4) وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في تطبيق أساليب التحسين المستمر في ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم حيث بلغت قيمة (T) (144.487) وبدلالة إحصائية (0.00). الفرضية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية وفرة الموارد البشرية على ضبط الجودة وتطبيق سيجما ستة عند مستوى دلالة (0.05) لمناقشة هذه الفرضية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لتقدير أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثاني من الدراسة، جدول رقم (11)

وذلك بدلالة المتوسط الحسابي العام لها والذي بلغ قيمته (3.39). وقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات هذه الدراسة, كما هي موضحة في الجدول رقم (5) التالي:

جدول رقم (5): المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات أساليب وفرة الموارد البشرية على ضبط الجودة و تطبيق سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (n = 300)

الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	التقييم	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	درجة التجانس
1	إدارة المستشفى لديها الاستعداد لربط الترتيبات في المستشفى ببرنامج ضبط الجودة.	3.10	مقبول	1.04	%34	متجانس
2	إدارة المستشفى لديها الاستعداد لربط مكافآت الإدارة العليا بنجاح تطبيق برنامج ضبط الجودة.	3.37	مقبول	0.94	%28	متجانس
3	إدارة المستشفى لديها الاستعداد والقدرة على تعيين خبراء واستشاريين لتطبيق برنامج ضبط الجودة.	3.76	عالي الجودة	0.95	%25	متجانس
4	توفر إدارة المستشفى حوافز مادية للعالمين الذين يأخذون على عاتقهم مسؤولية تنفيذ برنامج ضبط الجودة.	3.40	مقبول	1.09	%32	متجانس
5	توفر إدارة المستشفى حوافز معنوية للعالمين الذين يأخذون على عاتقهم مسؤولية تنفيذ برنامج ضبط الجودة.	3.35	مقبول	1.06	%32	متجانس
	المتوسط العام	3.39	مقبول	0.72	%21	متجانس

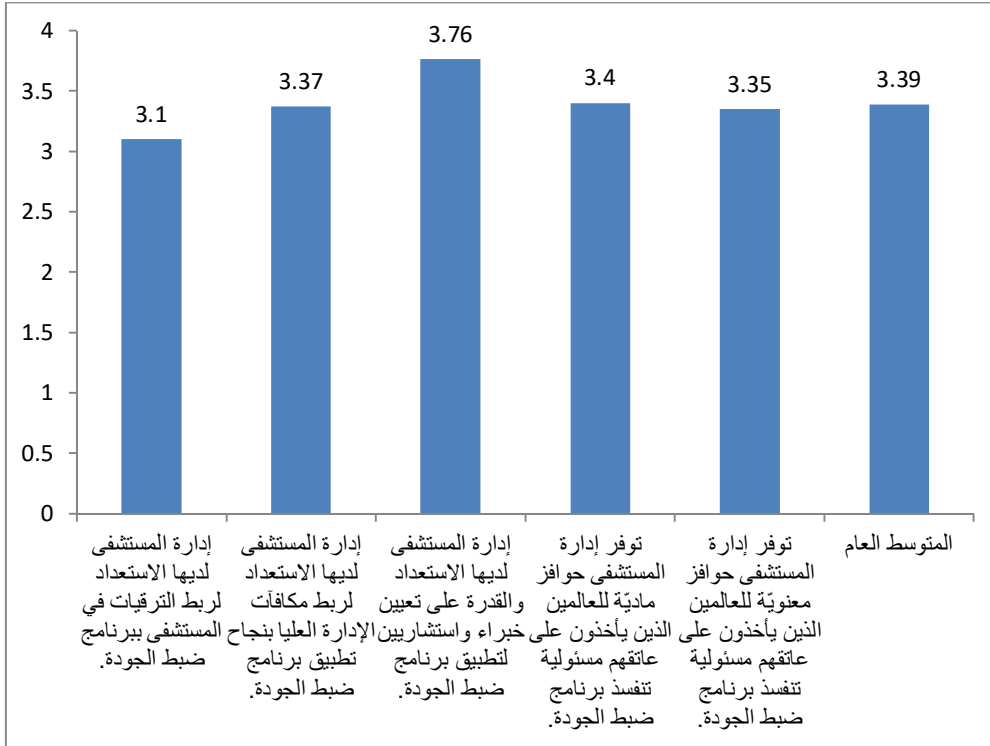
المصدر: إعداد الباحث باستخدام spss، 2016م  
يشير الجدول رقم (5) إلى أن:

الترتيبات في المستشفى ببرنامج ضبط الجودة.. " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.10) بدرجة متوسطة.

• كانت الفقرة رقم (3) نصها " إدارة المستشفى لديها الاستعداد والقدرة على تعيين خبراء واستشاريين لتطبيق برنامج ضبط الجودة.. " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.76) بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (1) " إدارة المستشفى لديها الاستعداد لربط

شكل رقم (3): يوضح اسئلة المحور الثالث

اسئلة المحور الثالث: مدى توفر المواد البشرية في ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة



المصدر: إعداد الباحث باستخدام Excel، 2016م

الاستعداد لربط الترقيات في المستشفى ببرنامج ضبط الجودة بدرجة منخفضة.

أشارت النسبة المرتفعة إلى أن إدارة المستشفى لديها الاستعداد والقدرة على تعيين خبراء واستشاريين لتطبيق برنامج ضبط الجودة، كما أن إدارة المستشفى لديها

جدول رقم (6) نتائج تطبيق اختبار (T) للعينات المنفردة (One-Sample t.Test) على المتوسط العام لقياس تقيس مدى تطبيق أساليب وفرة الموارد البشرية على ضبط الجودة وتطبيق سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (n=300)

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (T)	الدالة الإحصائية
تقيس مدى تطبيق أساليب وفرة الموارد البشرية على ضبط الجودة وتطبيق سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم.	3.39	0.72	299	82.154	0.00

المصدر: إعداد الباحث باستخدام spss، 2016م

لمناقشة هذه الفرضية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المحور الثاني من الدراسة، جدول رقم (7) يوضح ذلك، كما تم تطبيق اختبار (T) للعينات المنفردة (One-Sample t.Test) على المتوسط العام للفقرات التي تقيس أثر العمليات والأنظمة على ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم كما يراها العاملين في المجال الطبي والإداري في مستشفيات الخرطوم، جدول (7) يوضح ذلك.

تتضمن أسئلة المحور الرابع من الدراسة على (6) فقرات، تتحدث عن أهم أساليب للعمليات والأنظمة على ضبط الجودة في المستشفيات في ولاية الخرطوم. حيث

• يظهر من الجدول (6) وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في تطبيق أساليب وفرة الموارد البشرية على ضبط الجودة وتطبيق سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم حيث بلغت قيمة (T) (82.154) وبدلالة إحصائية (0.00).

الفرضية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعمليات والأنظمة على ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة عند مستوى دلالة (0.05).

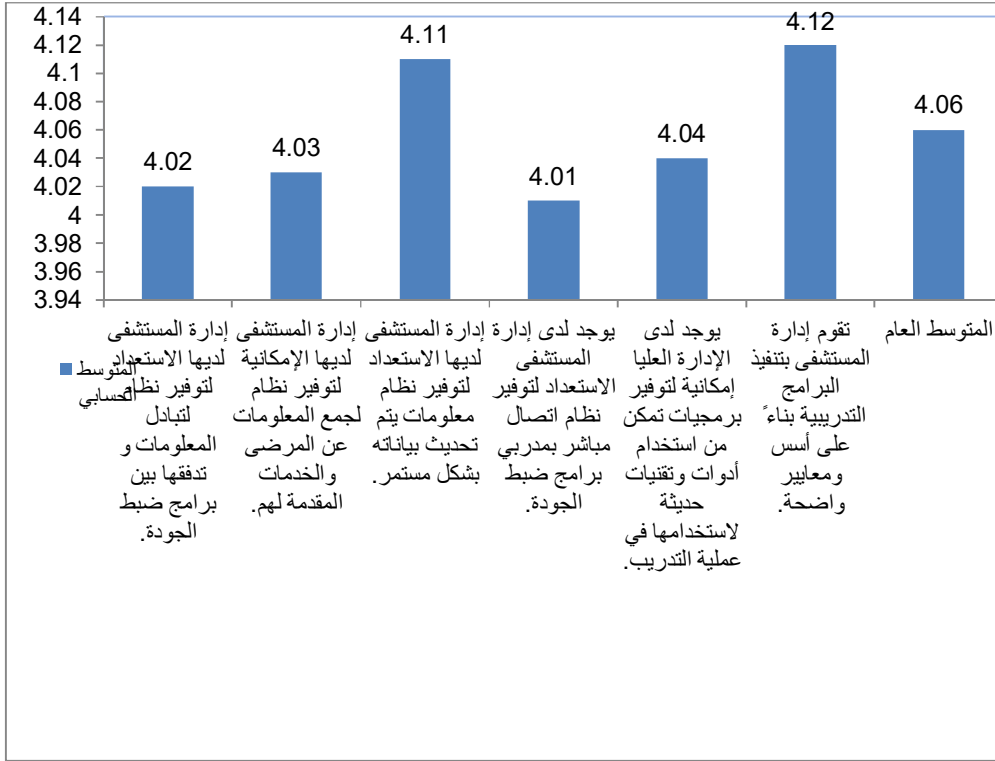
يرى أفراد عينة الدراسة أن درجة العمليات والأنظمة على ضبط الجودة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (مرتفعة) , وذلك بدلالة المتوسط الحسابي العام لها والذي **جدول رقم (7): المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات للعمليات والأنظمة على ضبط الجودة وتطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (n=300)**

الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	التقييم	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	درجة التجانس
1	إدارة المستشفى لديها الاستعداد لتوفير نظام لتبادل المعلومات و تنفقا بين برامج ضبط الجودة.	4.02	عالي الجودة	0.83	21%	متجانس
2	إدارة المستشفى لديها إمكانية لتوفير نظام لجمع المعلومات عن المرضى والخدمات المقدمة لهم.	4.03	عالي الجودة	0.86	21%	متجانس
3	إدارة المستشفى لديها الاستعداد لتوفير نظام معلومات يتم تحديث بياناته بشكل مستمر.	4.11	عالي الجودة	0.89	22%	متجانس
4	يوجد لدى إدارة المستشفى الاستعداد لتوفير نظام اتصال مباشر بمدربي برامج ضبط الجودة.	4.01	عالي الجودة	0.84	21%	متجانس
5	يوجد لدى الإدارة العليا إمكانية لتوفير برمجيات تمكن من استخدام أدوات وتقنيات حديثة لاستخدامها في عملية التدريب.	4.04	عالي الجودة	0.86	21%	متجانس
6	تقوم إدارة المستشفى بتنفيذ البرامج التدريبية بناءً على أسس ومعايير واضحة.	4.12	عالي الجودة	0.80	19%	متجانس
	<b>المتوسط العام</b>	4.06	عالي الجودة	0.57	14%	متجانس

المصدر: إعداد الباحث باستخدام spss، 2016م  
يشير الجدول رقم (7) إلى أن:

- جاءت الفقرة رقم (6) ونصها " تقوم إدارة المستشفى بتنفيذ البرامج التدريبية بناءً على أسس ومعايير واضحة." في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.12) , تليها الفقرة رقم (3) " إدارة المستشفى لديها الاستعداد لتوفير نظام معلومات
- متوسطة.

• **شكل رقم (4): يوضح أسئلة المحور الرابع**  
أسئلة المحور الرابع: مدى توفير العمليات والأنظمة في تطبيق سيجما ستة للحصول على نتائج متميزة في ضبط الجودة



المصدر: إعداد الباحث باستخدام Excel، 2016م

جدول رقم (8): نتائج تطبيق اختبار (T) للعينات المنفردة (One-Sample t Test) على المتوسط العام لقياس أثر العمليات و الأنظمة على ضبط الجودة و تطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم (300=n)

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (T)	الدلالة الإحصائية
تقيس أثر العمليات و الأنظمة على ضبط الجودة و تطبيق منهج سيجما ستة	4.06	0.57	299	123.105	0.00

المصدر: إعداد الباحث باستخدام spss، 2016م

1. يتوفر لدى إدارة المستشفى الاستعداد اللازم لاستخدام منهج السيجما ستة بدرجة مرتفعة.
2. يوجد لدى إدارة المستشفى الإمكانيات المادية (أثاث، أجهزة،...) لاستخدام منهج السيجما ستة بدرجة متوسطة.
3. يتوفر لدى الإدارة خطة إستراتيجية واضحة في تطبيق منهج السيجما ستة بدرجة متوسطة.
4. تحرص إدارة المستشفى على تدريب رؤساء الأقسام على تشكيل فرق عمل لعملية التحسين المستمر بدرجة مرتفعة.
5. تعمل إدارة المستشفى على التحسين المستمر لغرض تخفيض الانحرافات و الأخطاء التي تحدث.
6. ان إدارة المستشفى لديها الاستعداد والقدرة على تعيين خبراء واستشاريين لتطبيق برنامج ضبط الجودة بدرجة مرتفعة.

• يظهر من الجدول (8) وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للعمليات و الأنظمة على ضبط الجودة و تطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات في ولاية الخرطوم حيث بلغت قيمة (T) (123.105) وبدلالة إحصائية (0.00).

أشارت النسبة المرتفعة الى انه تقوم إدارة المستشفى بتنفيذ البرامج التدريبية بناءً على أسس ومعايير واضحة، كما ان إدارة المستشفى لديها الاستعداد لتوفير نظام معلومات يتم تحديث بياناته بشكل مستمر، كذلك يوجد لدى إدارة المستشفى الاستعداد لتوفير نظام اتصال مباشر بمدربي برامج ضبط الجودة بدرجة متوسطة.

النتائج:

توصلت الدراسة الى النتائج الاتية:

- Manufacturing and services", Richard D. IRWIN, INC.USA, 1995.
4. الشبراوي ، عادل " الدليل العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة أيزو 9000-المقارنة المرجعية"، الطبعة الأولى ، الشركة العربية للإعلام العلمي، القاهرة ١٩٩٥.
5. James R. Evans, William M. Lindsay "An Introduction to Six SIGMA" Cengage Learning 2007.
- 6.
7. [http://www.mohp.gov.eg/Arabic/sec/keepin\\_gHealth/QiIntro.asp](http://www.mohp.gov.eg/Arabic/sec/keepin_gHealth/QiIntro.asp)
8. التميمي ،حسين عبد الله ، (1997) ،إدارة الإنتاج والعمليات/ مدخل كمي، الطبعة الأولى، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان الأردن، ص 584.
9. عقيلي ،عمر، (2001) ، المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة "وجهة نظر"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ، ص 156 .
10. خضور، كاظم حمود، (2007)، "إدارة الجودة الشاملة"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
11. نصيرات، فريد توفيق،(2008)، "إدارة المستشفيات" الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، الشارقة.

7. ان إدارة المستشفى ليس لديها الاستعداد الكافي لربط الترقيات في المستشفى ببرنامج ضبط الجودة .
8. تقوم إدارة المستشفى بتنفيذ البرامج التدريبية بناءً على أسس ومعايير واضحة.
9. ان إدارة المستشفى لديها الاستعداد لتوفير نظام معلومات يتم تحديث بياناته بشكل مستمر .
10. يوجد لدى إدارة المستشفى الاستعداد لتوفير نظام اتصال مباشر بمدربي برامج ضبط الجودة بدرجة متوسطة.

#### المصادر والمراجع

1. الطائي ، حليم يوسف و الفضل ، مؤيد عبد الحسين ( 2004 ) إدارة الجودة الشاملة من المستهلك إلى المستهلك (منهج كمي) ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، الأردن -عمان، ص20.
2. الدرادكة ، مأمون والشبلي ، طارق " الجودة في المنظمات الحديثة"، دار صفاء للنشر، عمان، ٢٠٠٢ ص ١.
3. Richard B.Chase G., Nicholas J., " Production and Operation Management: