

إمكانية تطبيق سيجما ستة لتحسين الأداء الوظيفي في المستشفيات الحكومية

في مدينة عمان/الأردن

**THE POSSIBILITY OF APPLYING SIX SIGMA TO
IMPROVE THE JOB PERFORMANCE AT THE
GOVERNMENT HOSPITALS IN AMMAN/JORDAN**

إعداد الطالب

محمود عبدربه جضعان السويلميين

إشراف

الأستاذ الدكتور محمد أبو اليمن العمري

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة

قسم إدارة الأعمال

كلية الأعمال

جامعة عمان العربية

آب / ٢٠١٥

قال تعالى :

"وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالَمِ الْغَيْبِ

وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ" التوبة ﴿١٠٥﴾

صدق الله العظيم



عمادة البحث العلمي والدراسات العليا نموذج (9)

تفويض

نحن الموقعين أدناه نتعهد بمنح جامعة عمان العربية حرية التصرف في نشر محتوى الرسالة الجامعية ، بحيث تعود حقوق الملكية الفكرية لرسالة الماجستير إلى الجامعة وفق القوانين والأنظمة والتعليمات المتعلقة بالملكية الفكرية وبراءة الاختراع.

المشرف الرئيس (ثلاثة مقاطع)	المشرف المشارك (إن وجد) (ثلاثة مقاطع)	الطالب (ثلاثة مقاطع)
د. مسعود زهراني	محمد عبد ربه السويحبي
التوقيع :	التوقيع :	التوقيع :
التاريخ : ٢٠١٥ / ١٢ / ١٠	التاريخ :	التاريخ : ٢٠١٥ / ١٢ / ١٠

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها:

إمكانية تطبيق سيجما ستة لتحسين الأداء الوظيفي في المستشفيات الحكومية في مدينة عمان/ الأردن

وقد أُجيزت بتاريخ 2015 / 8/5

التوقيع	أعضاء لجنة المناقشة	الاسم
	مشرفاً / رئيساً	الاستاذ الدكتور محمد أبو اليمن العمري
	عضواً / داخلياً	الدكتور الحارث ابو حسين
	عضواً / خارجياً	الدكتور وليد مجلي العوادة
	مشرفاً / مشاركاً	الاستاذ الدكتور

الشكر لله عزوجل الذي من علي بفضلته وأعانني على اتمام هذا البحث ، وأسأله الهداية والتوفيق في كل أمور حياتي. قال الرسول صلى الله عليه وسلم : من لا يشكر الناس لا يشكر الله.

فيسرني أن أتقدم بالشكر لكل من كان له الفضل على بعد الله عز وجل في التحاقني بهذا الصرح العلمي الشامخ ، أعضاء هيئة التدريس أساتذتي الكرام ، كما أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان إلى أستاذي ومشرفي، وصاحب البصمة الواضحة على هذا الجهد العلمي المتواضع الأستاذ الدكتور /محمد أبو اليمن العمري الذي أمدني برعايته الخاصة وعلمه وتوجيهاته والتي كان لها الأثر في ما تم التوصل إليه من علوم ومعارف تم توظيفها بالطريقة الملائمة لخدمة هذا العمل الأكاديمي.

كما يسعدني أن أتقدم بالشكر للدكتور وليد مجلي العواودة على تفضله بقبول تحكيم هذه الرسالة ، وعلى توجيهاتهم السديدة للارتقاء بمستوى هذه الرسالة.

كما أتوجه بالشكر والتقدير والاحترام، للسادة أعضاء لجنة المناقشة الموقرين، على ما بذلوه من جهد في قراءة رسالتي المتواضعة، وزودوني بآرائهم وملاحظاتهم التي كانت من شأنها ترصين رسالتي . كما أتقدم بجزيل الشكر إلى ذلك الصرح العلمي العظيم جامعتي؛ جامعة عمان العربية، ممثلة بمسؤوليها وأعضاء الهيئة التدريسية فيها.

كما لا يفوتني أن أتوجه بالشكر الجزيل، إلى وزارة الصحة الأردنية ، لما قدموه لي من عون في جمع المعلومات، والبيانات اللازمة والمتعلقة بالإطار العملي للدراسة.

وأخيراً أوجه شكري وتقديري إلى كل من أسهم في ولادة هذا العمل فكراً ومشورة ودعماً أقدم خالص شكري وعظيم امتناني.

الإهداء

إلى قدوتي ومثلي الأعلى بالحياة "والدي الغالي" الذي غرس بي الطوح وحب العلم

إلى من علمتني معنى الحياة ، إلى الشمعة التي أنارت دربي "والدتي الغالية"

إلى سند ظهري ومنبع قوتي ومعنى الحب والأمل والطموح والتي تحملت معي ظروف الحياة
وعنائي في البحث والدراسة ، وتمنت لي الخير دائماً "زوجتي"

وإلى من لهم أصدق المشاعر وأرق الذكريات ، وسندي بالحياة والذين يسعدهم نجاحي وتقديمي
، "إخواني وأخواتي" ، أنسبائي وأصدقائي وزملائي ومشرفي القدير الذي علمني حب العلم
والبحث المستمر

أهدي لهم جميعاً ثمرة هذا الجهد المتواضع

قائمة المحتويات

ت	التفويض.....
ث	قرار لجنة المناقشة.....
ح	الإهداء.....
خ	قائمة المحتويات.....
ر	قائمة الجداول.....
س	قائمة الأشكال.....
ش	قائمة الملاحق.....
ص	الملخص باللغة العربية.....
ط	الملخص باللغة الانجليزية.....
١	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
٢	١-١ المقدمة.....
٤	٢-١ مشكلة الدراسة وعناصرها.....
٦	٣-١ أهمية الدراسة.....
٧	٤-١ فرضيات الدراسة.....
٨	٥-١ أنموذج الدراسة.....
٩	٦-١ التعريفات الإجرائية.....
١١	٧-١ حدود الدراسة.....
١٣	الفصل الثاني.....
١٣	الإطار النظري و الدراسات السابقة.....
١٤	١/٢ مفهوم الجودة:.....
١٦	٢/٢ مفهوم نظام إدارة الجودة الشاملة:.....
١٧	٣/٢ فوائد الجودة:.....
١٨	٤/٢ أهداف إدارة الجودة الشاملة:.....
١٩	٥/٢ متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة:.....
٢٠	٦/٢ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصحية:.....

- ٢٢ ٧/٢ فوائد تطبيق إدارة الجودة الشاملة في منظمات الخدمات الصحية:
- ٢٣ ٨/٢ تطور جودة الخدمات الصحية في الأردن :
- ٢٥ ١٠/٢ أهم علماء إدارة الجودة (العقيلي ، ٢٠٠٩):
- ٣٠ ١١/٢ العناصر الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة:
- ٣١ ١٢/٢ تاريخ سيجم ستة:
- ٣١ ١٣/٢ مفهوم سيجم ستة:
- ٣٤ ١٤/٢ مبادئ سيجم ستة:
- ٣٥ ١٥/٢ مقومات استخدام سيجم ستة:
- ٣٨ ١٦/٢ أدوات سيجم ستة (جودة ، ٢٠٠٤):
- ٤٢ ١٧/٢ تطبيق منهجية سيجم ستة:
- ٤٥ ١٨/٢ تصميم سيجم ستة
- ٤٨ 19/٢ فوائد سيجم ستة:
- ٤٩ 20/٢ معوقات سيجم ستة:
- 21/٢ علاقة سيجم ستة بإدارة الجودة الشاملة والفروقات بينهما(KUNNANATT,2007):
- ٥٠ :
- ٥٢ 22/٢ سيجم ستة والأيزو (KUNNANATT,2007) :
- ٥٢ ٢٣/٢ الأداء الوظيفي:
- ٥٣ ٢٤/٢ مفهوم الأداء الوظيفي:
- ٥٤ ٢٥/٢ أهمية الأداء الوظيفي:
- ٥٥ ٢٦/٢ عناصر الأداء الوظيفي :
- ٥٥ ٢٧/٢ العوامل المؤثرة في الأداء الوظيفي:
- ٥٨ ٢٨/٢ إدارة الأداء الوظيفي:
- ٥٨ ٢٩/٢ عناصر إدارة الأداء الوظيفي (الفروخ ، ٢٠١٤):
- ٥٩ ٣٠/٢ تقييم الأداء الوظيفي:
- ٦٠ ٣١/٢ أهداف عملية تقييم الأداء الوظيفي:
- ٦٣ ٣٢/٢ مجالات قياس الأداء الوظيفي:
- ٦٥ ٣٣/٢ طرق تقييم الأداء الوظيفي:
- ٦٦ ٣٤/٢ الأطراف التي يمكن أن تقوم بعملية التقييم
- ٧٠ ٣٥/٢ مشكلات التقييم
- ٧٢ ٣٦-٢ الدراسات السابقة ذات الصلة

٨٧	الفصل الثالث
٨٧	المنهجية والإجراءات
٨٨	١/٣ منهجية الدراسة
٨٨	٢/٣ مجتمع وعينة الدراسة
٨٩	٣/٣ خصائص عينة الدراسة
٩٣	٤/٣ مصادر جمع البيانات
٩٣	٥/٣ أداة الدراسة
٩٤	٦/٣ صدق وثبات أداة الدراسة
٩٥	٧/٣ اختبار
٩٦	الفصل الرابع
٩٦	نتائج التحليل واختبار الفرضيات
٩٧	نتائج التحليل واختبار الفرضيات
١٠٦	اختبار الفرضيات
١١٢	الفصل الخامس
١١٢	النتائج و التوصيات
١١٣	النتائج
١١٦	التوصيات :
١١٨	قائمة المراجع
١١٩	المراجع باللغة العربية
١٢٥	المراجع باللغة الإنجليزية

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٣١	المستويات المختلفة لسيجما ستة	١
٥٧	أهداف عملية تقويم الأداء واستخداماتها	٢
81	عدد المدراء و رؤساء الأقسام	٣
82	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	٤
82	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	٥
83	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الإداري	٦
83	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	٧
84	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة	٨
85	توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي	٩
85	توزيع عينة الدراسة حسب مجال العمل	١٠
86	معامل ثبات الاتساق الداخلي لابعاد الاستبانة (كرونباخ الفا)	١١
87	اختبار VIF لاختبار مدى وجود تداخل بين المتغيرات المستقلة	١٢
89	المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لفقرات متغير تعريف وتحديد المشكلة	١٣
90	المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لفقرات متغير قياس المشكلة	١٤

91	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات متغير تحليل المشكلة	١٥
92	المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لفقرات متغير التحسين المستمر	١٦
93	المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لفقرات متغير الرقابة	١٧
94	المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لفقرات متغير تحقيق الأهداف	١٨
96	المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لفقرات متغير الرضا الوظيفي	١٩
97	اختبار الفرضية الرئيسة	٢٠
99	اختبار الفرضية الفرعية الأولى H01	٢١
100	اختبار الفرضية الفرعية الثانية H02	٢٢
102	اختبار معامل ارتباط بيرسون	٢٣

قائمة الأشكال

الصفحة	المحتوى	الرقم
7	أنموذج الدراسة	١
25	دائرة ديمنج	٢
35	نظام الأحزمة	٣
41	مخطط إستراتيجية التحسين لسيجما ستة	٤
43	منهجية تصميم سيجما ستة	٥
63	الأطراف التي يمكن أن تقوم بعملية تقويم أداء الموظفين	٦

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
121	قائمة بأسماء المحكمين	١
122	أداة الدراسة الاستبانة	٢
128	مقابلة الباحث لمجموعة من المدراء وروؤساء الأقسام في المستشفيات الحكومية	٣
129	قائمة الاختصارات	٤

إمكانية تطبيق سيجما ستة لتحسين الأداء الوظيفي في المستشفيات الحكومية

في مدينة عمان/الأردن

إعداد

محمود عبدربه جضعان السوليميين

إشراف

الأستاذ الدكتور محمد أبو اليمن العمري

الملخص

هدفت الدراسة التعرف على مدى إمكانية تطبيق سيجما ستة (تحديد وتعريف المشكلة، القياس، التحليل، التحسين المستمر، الرقابة) وذلك لتحسين الأداء الوظيفي (تحقيق الأهداف، الرضى الوظيفي) في المستشفيات الحكومية في مدينة عمان حيث شمل مجتمع الدراسة جميع المدراء ورؤساء الأقسام العاملين في المستشفيات الحكومية في مدينة عمان والبالغ عددهم (٥) مستشفيات (مستشفى البشير، مستشفى الامير حمزة، مستشفى التوتجي، مستشفى الكرامة للتأهيل النفسي، المركز الوطني لتأهيل المدمنين) والبالغ عددهم (١٤٠) فرداً الذين تم اختيارهم بطريقة المسح الشامل، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم تصميم استبانة وتوزيع (١٤٠) استبانة على مجتمع الدراسة، وقد تم استعادة واعتماد ما نسبته ١٠٠% منها وتم استخدام المعالجات الإحصائية الملائمة ضمن الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS)، وتم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

١- هناك إمكانية لتطبيق سيجما ستة بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة، والقياس،

والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/

الأردن، حيث تبين أن هنالك مستوى

مرتفع من تطبيق عنصر (تعريف وتحديد المشكلة) بينما يوجد مستوى متوسط من تطبيق باقي العناصر (القياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة).

٢- دور إمكانية تطبيق سيجما ستة بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) في تحسين الأداء الوظيفي بعناصره (تحقيق الأهداف والرضى الوظيفي) في المستشفيات الحكومية في مدينة عمان / الأردن، وتعتبر العلاقة قوية كون $r = 0.759$ والمتغيرات المستقلة تفسر ٥٧,٦% من التغير في المتغير التابع.

وفي ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بكثير من الأمور أهمها:

١. تفعيل عملية تطبيق سيجما ستة لأثرها الإيجابي على الأداء الوظيفي نظراً لتوفر إمكانية تطبيقها في المستشفيات الحكومية في مدينة عمان.
٢. ضرورة أن تلجأ إدارة المستشفى إلى الاستعانة بخبرة المختصين من أجل تحليل المشكلة للاستفادة من خبراتهم.
٣. الاهتمام باستخدام التقنيات الإحصائية لحل المشاكل التي تواجه العمل.
٤. ضرورة أن تقوم إدارة المستشفى برفع مستوى الرضا الوظيفي لجميع الكوادر وفي جميع الأقسام.
٥. ضرورة تقييم ومراجعة الأهداف المنجزة بشكل دوري.
٦. ضرورة أن تتبنى إدارة المستشفى عمليات التحسين المستمر من خلال معالجة المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف وتقلل من مستويات الرضا الوظيفي.
٧. أن تقوم إدارة المستشفى باستخدام التكنولوجيا لقياس عدد العيوب التي تؤثر على تحقيق الأهداف.

The Possibility of Applying Six Sigma to Improve the Job Performance at the Government Hospitals in Amman/Jordan

Prepared by

Mahmoud Abed Rabu Jada'n Al Swlmeen

Supervised by

Dr. Mohamed Abu-Yamon Al-Omari

Abstract

The study aimed to identify the possibility of applying Six Sigma (Determination and definition of the problem, Measurement, Analysis ,continuous improvement ,Control) to improve job performance (Achieving the goals, job satisfaction) in government hospitals in the city Amman, the study population includes all managers and heads of departments working in Government hospitals in the city Amman totaling (5) hospitals (Al-Bashir Hospital, Prince Hamzah Hospital, Altotnge Hospital, Karama hospital psychiatric rehabilitation, the National Center for the rehabilitation of drug addicts) totaling 140 individuals who have been chosen deliberate in a comprehensive way, To achieve the study objectives , a special designed questionnaire was distributed to the study population .a total of (140) questionnaires were distributed , and 100% of them were appropriate for statistical analysis within the (SPSS) program.

The study reached a set of results, including:

1. There is a possibility to apply Six Sigma with its elements (Determination and definition of the problem, Measurement, Analysis ,continuous improvement ,Control) in the government hospitals in the city Amman (Jordan), where it was found that there is a high level of application component level (Determination and definition of the problem) while there is an average level Other elements of the application (Measurement, Analysis ,continuous improvement ,Control).
2. The role of the possibility of applying Six Sigma with its elements (Determination and definition of the problem, Measurement, Analysis ,continuous improvement ,Control) to improve the job performance with its elements (achieving the goals and job satisfaction) in government hospitals in the city Amman / (Jordan), There is a strong relationship because $r = 0.759$ and the independent variables explain 57.6% of the change in the dependent variable.

In light of the study results the Researcher recommends much of the most important things:

1. Activating the application of Six Sigma process for its positive impact on job performance because of the availability of their applicability in the government hospitals in the city Amman.
2. The Hospital Management needs to resort to the help of experienced specialists In order to analyze the problem to take advantage of their expertise.

3. Interest in the use of statistical techniques to solve problems facing the work.
4. The hospital management needs to raise the level of job satisfaction for all the staff in all departments.
5. The need to assess and review the completed goals periodically.
6. The hospital administration needs to adopt continuous improvement of operations by addressing the problems that hinder the achievement of goals and reduce the levels of job satisfaction.
7. That the hospital management must use technology to measure the number of defects that affect the achievement of goals.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

١-١ المقدمة (Introduction):

يشهد العصر الحديث متغيرات عديدة في جميع الميادين، سواء كانت إقتصادية، أو سياسية، أو اجتماعية، حيث فرضت العولمة حرية البحث والتقصي في مجال الأداء، الأمر الذي دفع بمنظمات الأعمال الخدمية منها وغير الخدمية إلى السعي للارتقاء بمستوى الخدمات التي تقدمها حتى تصل لدرجة التميز من خلال التركيز على رفع مستويات الأداء لموظفيها، وتحديداً في القطاع الصحي في الأردن. لقد أكدَّ صاحب الجلالة الهاشمية الملك عبدالله الثاني بن الحسين بأن "تحسين مستوى حياة المواطن يتطلب الاهتمام بالرعاية الصحية، وهي حق لكل مواطن و مواطنة، فالإنسان السليم مطمئن على صحته وصحة أبنائه وأسرته هو الإنسان القادر على العمل والانتاج" (منتدى تطوير السياسات الإقتصادية، ٢٠١٠).

لذلك تم العمل على تطوير إدارة الجودة الشاملة وإيجاد طرق جديدة ومتطورة لتقليل الخطأ منها طريقة سيجما ستة (Six Sigma-6σ) وهي طريقة تساعد المنظمات للوصول إلى درجة عالية من الجودة والدقة باستخدام الأدوات والتقنيات الحديثة.

وقد تم اختيار سيجما ستة (Six Sigma-6σ) لقياس متطلبات الزبون الأساسية والحاسمة بوصفها متطلبات تسعى منظمات الأعمال على اختلاف نشاطاتها لتحقيقها، بغض النظر عن كون هذه المتطلبات إنتاجية أو خدمية (Paul,1999, P.15). وتعتمد سيجما ستة (Six Sigma-6σ) على رفع كفاءة الموارد البشرية، ورفع كفاءة العمليات الإدارية والفنية وعلى

التحسين

المستمر للأداء، من خلال التركيز على عملية التطوير، ومن ثم ربط التطوير بينهما من خلال القرارات المبنية على الحقائق والبيانات بوجود الإدارة الفعالة المبنية على التخطيط وإدارة المعرفة، والتي تؤمن بالتعاون بين مختلف المستويات الإدارية داخلياً وخارجياً (Dehghan,2012)، وبعد ذلك قياس وتحديد العمليات الداخلية التي تؤثر على الخصائص الحرجة للأداء، وقياس العيوب المرتبطة به، ومن ثم تحليل الأسباب المحتملة للمشكلة وبالتالي التحسين، وأخيراً تفعيل مبدأ الرقابة من أجل ضمان استمرار التحسينات (Breyfogle and et al., 2001).

وبالتالي أضى الأداء الوظيفي، وكفاءة الأداء الوظيفي، والمستفيد من الأداء الوظيفي، من القضايا الرئيسة والحاسمة في تغيير فكر ومنهجية منظمات الأعمال في القطاعين العام والخاص، وتحديدًا في ظل البيئة التنافسية من أجل السعي نحو تقديم الخدمات ذات الجودة العالية (الهيئي، ٢٠٠٧). وكذلك تسعى الإدارة في المؤسسات الحديثة إلى تحقيق أهدافها بفعالية وكفاءة، ومن الأساليب الحديثة لتحقيق ذلك في مجال إدارة الموارد البشرية الاهتمام بتحقيق أهداف المؤسسة والموظفين لضمان تقدم المؤسسة في ظل التطور العالمي المتسارع في شتى المجالات والقطاعات. وتحقق المؤسسة ذلك من خلال السعي لتنمية الإبداع لدى الموظفين، وتحفيزهم لمضاعفة الجهد والأداء، وتطبيق أفضل الأساليب في مجال تنمية الموارد البشرية وإدارتها والاحتفاظ بها ويتحقق ذلك بتعزيز الأداء الوظيفي وترسيخ مشاعر الانتماء لدى الموظفين اتجاه المؤسسة. ويرتبط الأداء الوظيفي

بجميع الخدمات المقدمة من قبل المؤسسة ويؤثر على مدى قدرة ودافعية الموظفين على القيام بالأعمال الموكلة إليهم لتحقيق هدف وجود المؤسسة.

٢-١ مشكلة الدراسة وعناصرها (Research Problem) :

تكمن مشكلة الدراسة في كيفية دعم جهود المستشفيات الحكومية في مدينة عمان/الأردن لإنجاز أهدافها ورفع مستوى أداء الموظفين الذي ينعكس على جودة الخدمة وكذلك تنويع الخدمات المقدمة للارتقاء بهذه المستشفيات ومخرجاتها لتواكب المستشفيات الخاصة والعالمية.

وتم التعرف على المشكلة من خلال مقابلة الباحث لمجموعة من المدراء وروؤساء الأقسام في المستشفيات الحكومية ملحق رقم (3) ، حيث تشكل لدى الباحث الدافع للخوض بمفهوم السيجما ستة (Six Sigma-6σ) وإمكانية تطبيقها في المستشفيات الحكومية في مدينة عمان/الأردن لتحسين الأداء الوظيفي.

وقد قامت الدراسة بتحديد الأبعاد التي تم تطبيق السيجما ستة (Six Sigma-6σ) عليها لأغراض الوصول إلى درجة الإتقان في مستويات الأداء الوظيفي التي تقدمها المستشفيات الحكومية في مدينة عمان/الأردن وهي:

١- تحقيق الأهداف.

٢- الرضا الوظيفي.

وبالتالي فإن الغرض من الدراسة هو معرفة امكانية تطبيق السيجما ستة (Six Sigma-6 σ) على تحسين الأداء الوظيفي في المستشفيات الحكومية في مدينة عمان/الأردن. ولتحقيق هذا الغرض ستحاول الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:

عناصر مشكلة الدراسة (أسئلة الدراسة (Research Questions):

ما أثر إمكانية تطبيق سيجما ستة (Six Sigma-6 σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحسين الأداء الوظيفي بعناصره (تحقيق الأهداف والرضى الوظيفي) في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان / الأردن؟
ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

السؤال الأول : ما أثر امكانية تطبيق سيجما ستة (Six Sigma-6 σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحقيق الأهداف في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان / الأردن؟

السؤال الثاني: ما أثر امكانية تطبيق سيجما ستة (Six Sigma-6 σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على الرضا الوظيفي في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان / الأردن؟

٣-١ أهمية الدراسة (*Significance of the Study*)

إن امتلاك مقومات إدارة الجودة الشاملة في قطاع الخدمات الصحية في المستشفيات الحكومية في مدينة عمان/الأردن، بات ضرورة فرضها ازدياد المنافسة على الصعيد المحلي والإقليمي، وبالتالي فإن أهمية الدراسة تتضح من خلال الأهمية النظرية والتطبيقية، وعلى النحو التالي:

- الأهمية النظرية: تظهر الأهمية النظرية بما قدمته من إضافة بحثية لمفهوم الأداء الوظيفي في القطاع الصحي، حيث تتبع الباحث الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع سيجما ستة (6σ Six Sigma)، ومن خلال ربط متغيرات الدراسة المستقلة بالمتغيرات التابعة لتحديد مدى أثر تطبيق سيجما ستة (6σ Six Sigma) من خلال المتغيرات المستقلة على تحسين الأداء الوظيفي في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان / الأردن.

- الأهمية التطبيقية: وتبرز الأهمية العملية للدراسة من خلال إمكانية تطبيقها لسيجما ستة (6σ Six Sigma) بتحديد وتعريف المشكلة فيما يتعلق بأداء الموظفين، من خلال عملية القياس بتحديد العمليات الداخلية التي تؤثر على الخصائص الحرجة لأداء الموظفين، وكذلك تحليل الأسباب والحيثيات التي تتعلق بقدرات الموارد البشرية من أجل مرحلة التحسين، ومرحلة استمرار التحسين من خلال نظام الرقابة الذي يضمن هذا التحسين المستمر. كما تبرز الأهمية العملية للدراسة من خلال تحديدها لمؤشرات الأداء في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن، ومن خلال عملية قياس مستويات

- الأداء التي تؤثر على الخصائص الحرجة للجودة، وبالتالي تحليل المشكلات وعلاجها وتحسينها، والاستمرار في تحسينها.

١-٤ فرضيات الدراسة (Research Hypotheses)

تستند الدراسة على مجموعة من الفرضيات وهي:

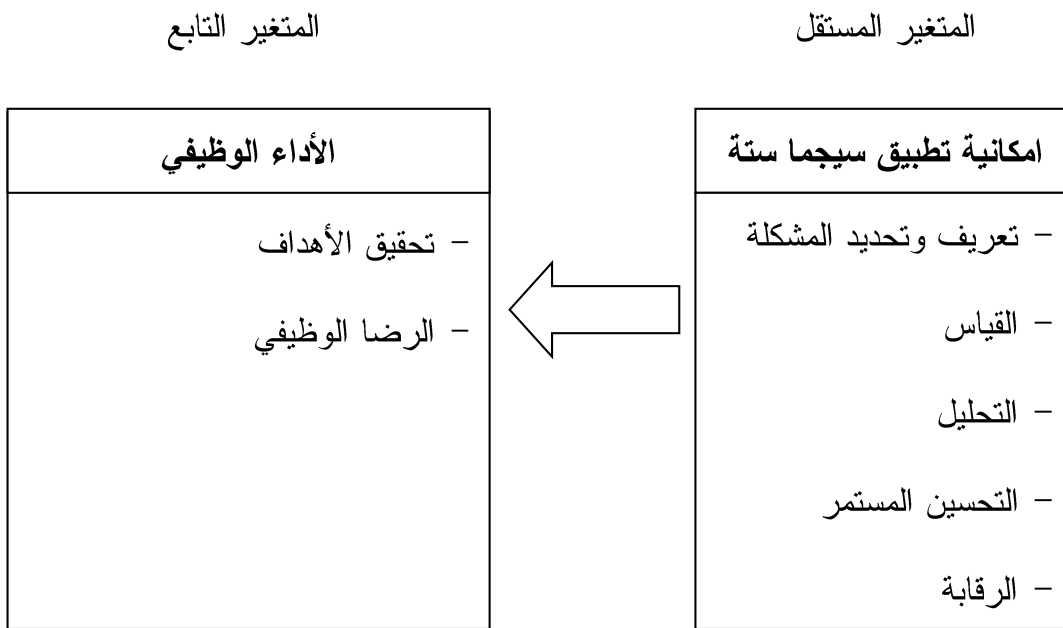
الفرضية الرئيسية H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (6σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحسين الأداء الوظيفي بعناصره (تحقيق الأهداف و الرضى الوظيفي) في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن.

الفرضية الفرعية الأولى H0₁: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (6σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) في تحقيق الأهداف في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن.

الفرضية الفرعية الثانية H0₂: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (6σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على الرضا الوظيفي في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن.

٥-١ نموذج الدراسة (Research Model)

من أجل تحقيق أغراض الدراسة في قياس أثر امكانية تطبيق سيجما ستة (Six Sigma) على الأداء الوظيفي في مستشفيات القطاع الحكومي التابعة لوزارة الصحة في مدينة عمان /الأردن، تم تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة وعلى النحو المحدد في نموذج الدراسة الآتي:



الشكل رقم (١)

المصدر: الأنموذج من إعداد الباحث معتمداً على الدراسات التالية:

Aized, 2012	- المتغير المستقل:
Desai and Shrivastava,2008	
Wambugu, 2014	- المتغير التابع:
Frost ,2014	

٦-١ التعريفات الإجرائية (*Procedural Definitions*)

- **سيجما ستة (Six Sigma-6σ)** : عملية تحليل العمليات الفنية والإدارية من أجل رفع مستوى جودة خدمات الرعاية الصحية، وكذلك معالجة العيوب في الأداء، باعتبارها عملية مسحية مستمرة لكشف ومعالجة القصور في الخدمات ومنها إطالة الوقت والتكاليف العالية والنتائج السيئة. وقد تم قياس هذا المتغير في الاستبانة من الفقرة رقم ٤٠-١ .

- **تحديد المشكلة**: وهي المرحلة الأولى من مراحل تطبيق سيجما ستة (Six Sigma-6σ) والتي تقتضي إنشاء مستوى مرتفع من العمليات التي تؤدي إلى تحديد أبعاد المشكلة وفي هذه المرحلة يتم التعرف على المشكلة وتحديد أهمية المشكلة. وقد تم قياس هذا المتغير في الاستبانة من الفقرة ٨-١.

- **قياس المشكلة**: وهي المرحلة الثانية من مراحل تطبيق سيجما ستة (6σ) والتي تهتم بجمع البيانات المتعلقة بطبيعة وحيثيات المشكلة وقياس العيوب المرتبطة بتلك العمليات ودراسة المكونات الأساسية للنظام والتي تشتمل على المخرجات مثل عدد العيوب أو مستوى رضى العملاء وكذلك تحديد افضل المقاييس التي يمكن ان تستخدم لتحديد طبيعة المشكلة. وقد تم قياس هذا المتغير في الاستبانة من الفقرة ٩-١٤ .

- **تحليل المشكلة**: وهي المرحلة الثالثة من مراحل تطبيق سيجما ستة (Six Sigma-6σ) والتي يتم فيها تحليل أسباب المشكلة، وجمع المزيد من البيانات الدقيقة حول المشكلة بأدوات علمية والتي قد تكون بسبب الآلات وهي التكنولوجية المستخدمة أو المواد المدخلة أو قد تكون بسبب البيئة الخارجية أو قد تكون من الموارد البشرية. وقد تم قياس هذا المتغير في الاستبانة من الفقرة ١٥-٢٢ .

التحسين المستمر: وهي المرحلة الرابعة من مراحل تطبيق سيجما ستة (Six Sigma) والتي يتم فيها عمليات التطوير والتحديث للتخلص من المشكلة، وهذه المرحلة تقتضي التطوير الدوري للعمليات وإن عملية التحسين تهتم في التركيز على التخلص أسباب المشكلة الرئيسية التي تؤثر على الأداء في العمل. وقد تم قياس هذا المتغير في الاستبانة من الفقرة رقم ٢٣-٣٢.

- **الرقابة:** هي المرحلة الخامسة والأخيرة من مراحل تطبيق سيجما ستة (6σ) والتي يتم فيها تأسيس عمليات التحكم الدائمة لاستمرار التحسين والتأكد من أن التحسينات ستستمر لمدة طويلة والهدف النهائي لهذه المرحلة هو تخفيف الاختلاف بالسيطرة على المدخلات ومراقبة المخرجات ووضع خطة للتعامل مع المشكلات التي قد تحدث في المستشفيات.

- **الأداء الوظيفي:** ويقصد بها تحقيق الأهداف والرضى الوظيفي ويتبع ذلك تنفيذ الاعمال والمسؤوليات والقدرة على تحقيق أهداف الوظيفة مما يقود إلى إنجاز الأعمال كما يجب أن تنجز، ويتصف بالشمولية والاستمرار ويعتبر المحدد لنجاح المؤسسة وبقائها في أسواقها المستهدفة، كما يعكس في الوقت نفسه مدى قدرة المستشفيات الحكومية على التكيف مع بيئتها، أو فشلها في تحقيق التأقلم المطلوب.

- **تحقيق الأهداف:** هو الوصول إلى مجموعة من النتائج النهائية وتحقيق التغير المراد إحداثه في الأداء الوظيفي في المستشفيات كنتيجة للعمل وفق خطوات مترابطة متكاملة تتلو الواحدة منها الأخرى لتؤدي إلى تحقيق الغاية.

- **الرضا الوظيفي:** هو مشاعر الموظف اتجاه جوانب عمله المختلفة وشعوره بالراحة والسعادة خلال تأديته للعمل ويمكن تحقيق ذلك عندما يتواءم ما يتوقع من العمل مع ما يتم

الحصول عليه فعلياً من العمل. كما أنه النتيجة النهائية للتوجهات نحو العناصر المختلفة المرتبطة بالعمل وتتجسد بالسياسات الإدارية المختلفة في تنظيم هذا العمل ومزاياه في المستشفيات، والشعور بالأمان الوظيفي وإنجاز المسؤوليات وتقدير الجهود والاعتراف بها.

٧-١ حدود الدراسة (*Limitations of the Study*)

تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

- الحدود الزمانية: تم العمل على إنجاز هذه الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦.
- الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية في المستشفيات الحكومية التابعة لوزارة الصحة في مدينة عمان / الأردن وهي (مستشفى البشير و مستشفى الأمير حمزة و مستشفى التوتنجي ومستشفى الكرامة للتأهيل النفسي و المركز الوطني لتأهيل المدمنين).
- الحدود العلمية: اعتمد الباحث على عناصر سيجما ستة (6σ -Six Sigma)، والتمثلة في تحديد وقياس وتحليل المشكلة، وكذلك عمليات التحسين واستمرار التحسين من خلال الرقابة، وبالتالي قياس أثر إمكانية تطبيق السيجما ستة (6σ -Six Sigma) على تحسين الأداء الوظيفي في المستشفيات الحكومية التابعة لوزارة الصحة في مدينة عمان / الأردن.
- الحدود البشرية: تمثلت الحدود البشرية في جميع المدراء ورؤساء الأقسام في المستشفيات الحكومية التابعة لوزارة الصحة في مدينة عمان / الأردن (مستشفى البشير ومستشفى الأمير حمزة ومستشفى التوتنجي ومستشفى الكرامة للتأهيل

النفسي والمركز الوطني لتأهيل المدمنين) ويبلغ حجم عينة الدراسة (١٤٠) موظفاً وذلك حسب مقابلة الباحث لمدراء شؤون الموظفين في هذه المستشفيات وأخذ المعلومات منهم فيما يتعلق بعدد مدراء الدوائر ورؤساء الأقسام في هذه المستشفيات.

- **محددات الدراسة:** ومن الصعوبات التي واجهة الباحث خلال عملية الدراسة صعوبة مقابلة بعض مدراء المستشفيات ومدراء الدوائر، وذلك لكثرة انشغالهم ومسؤولياتهم وكذلك التأخير من قبل بعض المدراء ورؤساء الأقسام في استرجاع الاستبانة.

الفصل الثاني

الإطار النظري و الدراسات السابقة

١/٢ مفهوم الجودة:

يشهد العالم تغييرات كبيرة ومتسارعة على جميع الأصعدة ومن أبرز التغييرات العولمة والانفتاح والتطور التكنولوجي وانتشار المعرفة (التفجر المعرفي) ومن أبرز التحديات الناتجة عن هذه التغييرات ارتفاع درجة المنافسة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي بين منظمات الأعمال وما نتج عنها من ظهور مفاهيم جديدة تجسدت في التميز في الأداء مما أدى إلى تبني ممارسات وفلسفات إدارية جديدة كان من أبرزها الجودة. وفي ضوء الحاجات والإنجازات العظيمة التي حققها القطاعين التجاري والصناعي نتيجة تطبيق الجودة سواء فيما يتعلق بجودة المنتجات أو كفاءة الأداء اتجهت منظمات القطاع الخدمي وعلى رأسها منظمات الرعاية الصحية بتبني وتطبيق الممارسات الإدارية الحديثة (الحراشة ، ٢٠١٤).

وتعتبر الجودة من العناصر المهمة والتي ترتبط بجميع نواحي الحياة وتعتبر من الإبداعات الحديثة. وفي ظل العولمة التي كان من أبرز نتائجها ثورة في مجال الاتصالات والمعلومات حيث انتشرت مقولة أصبح أغلب الناس يعلموها ويتداولها وهي "أن العالم اليوم قد أصبح قرية صغيرة". فعن طريق الشبكة العنكبوتية أصبح باستطاعت الإنسان أن يعرف ماذا يدور في العالم في نفس اللحظة في أي وقت وأي مكان على مدار ٢٤ ساعة (الحراشة ، ٢٠١٤).

يعود مفهوم الجودة (Quality) إلى الكلمة اللاتينية (Qualitas) بمعنى طبيعة الشخص أو طبيعة الشيء ودرجة الصلابة وكذلك الدقة والاتقان من خلال التصنيع للقلاع والقصور لأغراض التفاخر (درادكه والشليبي ، ٢٠٠٢ ، ص ١٥).

وقد عرف عقيلي الجودة بأنها إنتاج المنظمة لسلعة أو تقديم خدمة بمستوى عالي من التميز يمكن من خلالها تلبية رغبات واحتياجات عملاءها بما يتفق مع توقعاتهم وتحقيق رضا العملاء ويكون ذلك من خلال مقاييس موضوعة سابقاً لإنتاج سلعة أو تقديم الخدمة وإيجاد التميز فيها (عقيلي ، عمر ، ٢٠٠٩ ، ص ١٧)

كما عرف جابلونسكي (Jablonski , 1991,P.130) الجودة بأنها " الصفات التي تميز منتج أو خدمة ما وتتركز قيمة هذه الصفات بالجودة والتوقيت والحجم ومقدار التكلفة ومصداقية المنتج وغيرها من العوامل الأخرى في تحديد مفهوم الجودة ". وهذا ما يكسب الخدمة أو المنتج ميزة تنافسية بين مثيلاتها.

كما عرف ديلوروث Dilworth الجودة أنها قدرة المنتج أو الخدمة بمزاياه وخصائصه على تلبية احتياجات معينة للعملاء (Dilworth,1992,pp.58-60)

ومن أشهر تعريفات الجودة هو تعريف الجمعية الأمريكية للجودة American Society for Quality الذي أشار إلى أن الجودة هي الهيئة والخصائص العامة للمنتج (خدمة أو سلعة) التي تعكس وتظهر قدرة هذا المنتج على تلبية الحاجات الصريحة أو الضمنية، أما جودة الخدمة فإنها تلك الدرجة من الرضا التي يمكن أن تحققها الخدمة للعملاء عن طريق اشباع وتلبية حاجاتهم وتوقعاتهم ورغباتهم (ويكيبيديا الموسوعة الحرة).

تعرف الهيئة الأمريكية المشتركة لاعتماد منظمات الرعاية الصحية الجودة في القطاع الصحي بأنها: مدى الالتزام بالمعايير الموجودة والمجمع عليها لتساعد في تحديد أفضل المستويات من الممارسات ومن أجل الوصول إلى النتائج المرغوب بها من الخدمة

المقدمة أو الإجراءات العلاجية والتشخيصية. أي أنها الدرجة المرغوب في تحقيقها من النتائج وتخفيض النتائج السلبية خلال فترة زمنية محددة (ويكيبيديا الموسوعة الحرة).

٢/٢ مفهوم نظام إدارة الجودة الشاملة:

إن من أبرز الأساليب الإدارية الإستراتيجية التي ظهرت أسلوب إدارة الجودة الشاملة. ويعد هذا الأسلوب من أهم الأساليب التي تسعى المنظمات إلى تطبيقه في مختلف أعمالها وأنشطتها وذلك من أجل تقديم أفضل سلعة أو خدمة أو أداء.

وعلى الرغم من تعدد تعريفات إدارة الجودة الشاملة نتيجة الإستخدام والتطبيق المستمر إلا أنه يوجد قاسم مشترك يجمع بينهما وهو البحث عن حاجات ورغبات وتوقعات الأفراد والتوافق معها من خلال الجهود والتطوير المستمر على مستوى المؤسسة ككل (زيدان، ٢٠٠٩).

عرفت إدارة الجودة الشاملة على أنها الجهود التي تهدف إلى إعلاء وتعظيم القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال من خلال تضافر جهود جميع الأفراد للعمل على التحسين المستمر للسلع والخدمات التي تنتجها المنظمة (Goetsch and Davis, 2013).

أما معهد الجودة الفدرالي الأمريكي The Federal Quality Institute USA فقد عرف الجودة الشاملة على أنها تأدية العمل من المرة الأولى بطريقة صحيحة والاعتماد والاهتمام بتقييم المستفيدين لمعرفة التحسن الذي حصل (إديلي، ٢٠١٤، ص ٢٢).

٣/٢ فوائد الجودة:

إن لإدارة الجودة الشاملة فوائد كثيرة ومن هذه الفوائد (عقيلي، ٢٠٠٩، ص ٦٠):

(١) زيادة الربحية :

وذلك من خلال إنجاز الخدمة أو السلعة بشكل صحيح من المرة الأولى وكذلك تقليل نسبة ونوعية الأخطاء، وعدم إعادة الأعمال وبالتالي تخفيض التكلفة التي تؤدي إلى زيادة الربحية.

(٢) تقوية المركز التنافسي للمنظمة:

العمل على تقديم منتج أو خدمة بمستوى مرتفع من الجودة على أساس الطلب من العملاء وأن يكون هذا المنتج أو الخدمة بسعر يناسب العملاء والوقت الذي يناسبه وهذا بدوره يؤدي إلى كسب ثقة ورضا العميل. مما يحقق التميز على المنافسين وزيادة الحصة السوقية.

(٣) تحسين الإنتاجية والأداء:

ويكون ذلك عن طريق العمل كفريق واحد والمشاركة في حل المشاكل ورفع مستوى الجودة والعمل على التدريب المستمر.

(٤) رفع معنويات العاملين:

إن الجانب الأساسي في إدارة الجودة يتمثل في مشاركة الموظفين في صنع القرار المتعلق بالعمل من خلال المعلومات والمعرفة والاقتراحات والحلول المناسبة

للمشاكل مما يساعد على زيادة رضى العاملين ويرفع معنوياتهم وهذا يؤثر إيجاباً على إنتاجيتهم.

٤/٢ أهداف إدارة الجودة الشاملة:

تهدف إدارة الجودة الشاملة إلى زيادة الحصة السوقية وزيادة رضى العملاء بهدف البقاء، والاستمرار، والتطور، وفيمايلي عرضاً لأهم أهداف إدارة الجودة الشاملة (عبوي، ٢٠٠٦ ، :٤٧)

١. إدراك رغبات وحاجات العملاء لتنفيذ ما يريده.
٢. العمل على توفير السلعة أو الخدمة المقدمة على أساس طلبات العملاء سواء كانت طلبات العملاء تتمحور على التكلفة، والجودة، والإستمرارية، والوقت.
٣. التكيف مع المتغيرات التي قد تحصل في البيئة الخارجية سواء كانت تكنولوجية، أو الاجتماعية، أو الاقتصادية، بما يحقق مستويات عالية من الجودة.
٤. زيادة الحصة السوقية وذلك من خلال زيادة عدد العملاء الجدد، والمحافظة على الحاليين.
٥. تحقيق ميزة تنافسية والتي بدورها تؤدي إلى تحقيق التميز للمنظمة ويكون ذلك من خلال التحسين المستمر للمنتجات والخدمات.

٥/٢ متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

يعتبر توفير المناخ المناسب داخل المنظمة من أهم الأمور التي يجب أن تتوفر داخل المنظمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وإذ لم يتوفر المناخ المناسب يجب على إدارة المنظمة في ذلك الوقت تعديل، أو تغيير ثقافة المنظمة، وقيمها، وتعديل هيكلها التنظيمي. ومن أهم الأمور التي ينبغي أن تتوفر عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة (جودة، ٢٠٠٤، ص ٢٠٥):

- (١) التزام ودعم الإدارة العليا: من المهم اقتناع الإدارة قبل أي طرف بأهمية إدارة الجودة الشاملة وذلك ليكون لديها الاستعداد لدعم التغييرات التي سوف تحدث.
- (٢) الإهتمام العالي بالعملاء والتركيز عليهم: إن الأساس من تطبيق إدارة الجودة الشاملة هو الوصول إلى رضى العملاء وبالتالي فإن من الضروري توجيه الاهتمام من قبل الإدارة العليا والعاملين على العملاء ويجب على الإدارة العليا توفير قاعدة بيانات عن العملاء ورغباتهم للعمل على تحقيقها.
- (٣) العمل بروح الفريق والتعاون: يجب على الإدارة أن توفر المناخ المناسب للتعاون والعمل بروح الفريق بين الموظفين وذلك لإنجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- (٤) وضع وممارسة النمط القيادي الملائم: ويعتبر النمط الديمقراطي من أكثر الأنماط الذي يساعد في تطبيق إدارة الجودة الشاملة حيث إنه يسمح للعاملين بإبداء آرائهم والمشاركة في إتخاذ القرار ووضع الأهداف والعمل على تفويض الصلاحيات.

٥) توفير نظام للقياس: وهو العمل على توفير نظام للقياس قائم على إستخدام الأساليب الإحصائية لضبط الجودة، مما يسمح بالتعرف على الاختلافات في العملية الإنتاجية، والانحرافات في الوقت المناسب، واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

٦) توفير نظام اتصالات فعال: يجب على المنظمة التي تريد تطبيق إدارة الجودة الشاملة أن توفر نظام اتصالات فعال على جميع المستويات داخل المنظمة وخارجها، وأن يكون هذا النظام قادر على إيصال المعلومات الجوهرية والرئيسية عن إنجازات العاملين.

٦/٢ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصحية:

تعتبر الخدمة التي تقدمها المؤسسات الصحية مخرجات غير ملموسة، مما يدفعها بإستمرار لتقييم خدماتها إلى المجتمع قبل ظهور الحاجة إليها، وفي معظم الحالات تقدم خدمات الرعاية الصحية فورياً عند الطلب، مما يجعل عملية تقديم الخدمة تتطلب السرعة والدقة والجودة خاصة في المستشفيات حيث المنافسة الشديدة في ظل مؤسسات القطاع العام والخاص، بهدف تحقيق النجاح ولتحقيق ذلك يتوجب على المؤسسات الصحية بناء حساباتها المتوازنة والصحيحة التي تتضمن التكلفة المعقولة والخدمة المتميزة مع التركيز على تأمين العلاقات الجيدة مع الزبائن (زيدان ، ٢٠٠٩ ، ص ٢٠٣).

وبشكل عام ظهرت عدة تعريفات لجودة الرعاية الصحية ومن أهمها:

عرف دونبيديان (Donabedian , 1988) الجودة الشاملة الصحية بأنها تطبيق العلوم والتقنيات الطبية الحديثة بطريقة تحقق أعلى إفادة للصحة العامة دون التعرض للخطر ويشير إلى أن جودة الرعاية الصحية لها محورين الأول الفني والثاني الإنساني. حيث يتضمن الفني تطبيق العلم والتكنولوجيا الصحية الحديثة في تشخيص العلاج، أما الإنساني تلبية الاحتياجات الإنسانية للمريض كالتعاطف وتقديم المعلومات له، وبهذا يكون المحور الإنساني الطريقة التي يتم من خلالها تحقيق الجودة الفنية والتكنولوجية للرعاية الصحية.

وأشار سعيد (سعيد ، ١٩٩٧ ، ص ٤٣) إلى أن المفوضية الأمريكية المشتركة لاعتماد منظمات الرعاية الصحية JCAHO تعرف الجودة الشاملة في منظمات الرعاية الصحية بأنها: "درجة الالتزام بالمعايير الحالية والمنفق عليها للمساعدة في تحديد مستوى جيد من الممارسة، ومعرفة النتائج المتوقعة من الخدمة أو الإجراء العلاجي أو التشخيصي لخدمة أو إجراء أو تشخيص أو مشكلة معينة" أي أن الجودة هي درجة تحقيق النتائج المرغوبة وتقليل النتائج غير المرغوبة في ظل الحالة المعرفية في فترة زمنية معينة.

وعرفت جودة الخدمات الصحية على أنها مجموعة الإجراءات للتأكد من القدرة على تحقيق أعلى مستويات الجودة للخدمات الصحية المقدمة إلى المرضى على اختلاف أعمارهم وأجناسهم (ذياب ، ٢٠١٠).

ولذلك تعتبر إدارة الجودة الشاملة الناتج الفعال في نجاح مؤسسات الرعاية الصحية سواء كانت عامة أو خاصة وذلك من خلال (زيدان ، ٢٠٠٩ ، ص ٢٠٣).

(١) التوسع في تقديم وتنويع جودة الخدمة.

(٢) زيادة الأداء.

(٣) الوقاية من الأخطاء المختلفة التي قد تحدث في مؤسسات الرعاية الصحية.

(٤) خفض كلف الخدمات الصحية المقدمة.

(٥) تحقيق الرضا لكل من الأفراد العاملين.

٧/٢ فوائد تطبيق إدارة الجودة الشاملة في منظمات الخدمات الصحية:

إن جودة الرعاية الصحية هي الأساس في تطبيق إدارة الجودة الشاملة وهي بلوغ مستويات عالية من الجودة في الرعاية الصحية وعند تطبيق إدارة الجودة الشاملة بطرق علمية سليمة داخل المنظمات الصحية يؤدي إلى فوائد عديدة ومنها (جودة، ٢٠١١):

(١) الاستخدام الأمثل للموارد المادية والبشرية ويكون ذلك من خلال ترشيد النفقات.

(٢) رضا العملاء: وهو تقديم خدمة عالية الجودة تتفق مع رغبات وحاجات المستفيدين منها.

(٣) رفع معنويات العاملين: تعتبر مشاركة العاملين في المنظمات الصحية ومساهماتهم في صنع القرار أمر أساسي للنجاح لأنهم العملاء الداخليين والذين يجب على الإدارة الاهتمام بهم وإرضائهم.

٨/٢ تطور جودة الخدمات الصحية في الأردن :

تميز القطاع الصحي في الأردن عبر السنوات الماضية بتقديم خدمات صحية ذات جودة وكفاءة، جعلت من الأردن مركزاً طبياً إقليمياً متميزاً. وفي ضوء التحديات التي تواجه هذا القطاع من انتشار للأمراض وظهور الأوبئة الجديدة في عصر العولمة المتسارعة على المستوى العالمي والإقليمي والمحلي فإن جودة نظام الرعاية الصحية من أهم الصعوبات والتحديات التي تواجه المجتمع في الآونة الأخيرة .

ومن الجدير بالذكر أن أول مستشفى حكومي أردني أنشئ عام ١٩٢١ وكان عدد الأسرة فيه ٢٠ سريراً. وفي عام ١٩٤٦ بلغ عدد المستشفيات في مدينة عمّان (٧) مستشفيات وهي مستشفى الأمراض السارية، والمستشفى الجراحي، والمستشفى العيني، ومستشفى السجن المركزي، والمستشفى الإيطالي، ومستشفى الدكتور قاسم ملحس، ومستشفى الدكتور بطرس أبو سابا. كما أن أول وزارة للصحة تأسست بتاريخ ١٢/٤/١٩٥٠ وباشرت مهامها عام ١٩٥١. كما تم إنشاء المختبر الطبي للفحوصات الطبية عام ١٩٥٣، ونقابة الأطباء في عام ١٩٥٤، وطُبق أول نظام تأمين صحي في المملكة لأفراد القوات المسلحة عام ١٩٦٣ و أول نظام تأمين صحي مدني طبق عام ١٩٦٥.

وبلغ عدد المستشفيات الحكومية التابعة لوزارة الصحة في المملكة حتى شهر حزيران من العام ٢٠١٥ (٣١) مستشفى بواقع (٤٩٦٥) سريراً (الموقع الإلكتروني لوزارة الصحة الأردنية).

٩/٢ معوقات نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة في منظمات الرعاية الصحية:

يوجد معوقات كثيرة تؤل دون نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة في منظمات الرعاية الصحية ومنها (نصيرات ، ٢٠٠٧) :

(١) البناء التنظيمي التقليدي في أغلب منظمات الرعاية الصحية والتي تقوم على مبدأ التخصص الدقيق، حيثُ يكون التنظيم بها على أساس إدارتها وأنشطتها وخدماتها حيثُ ينتج عن ذلك هياكل هرمية تتصف بعلاقات هرمية حادة بين الرئيس والمرؤوس الأمر الذي يجعل عملية الاتصال والتعاون والعمل بروح الفريق بين الوظائف المختلفة أمراً صعباً.

(٢) نماذج القيادة السائدة: حيثُ يكون معظم القيادات في منظمات الرعاية الصحية هم أخصائيو صحيون ذو كفاءة عالية ويتسلحون بالمعرفة إلى جانب السلطة الإدارية الممنوحة للبعض منهم وهذا يشكل عائقاً لمشاركتهم وتقبلهم لأداء مرؤوسيهـم.

(٣) طرق التعويض والدفع المالي والحوافز المادية للأطباء فمن الجدير بالذكر أن أغلب منظمات الرعاية الصحية تتبنى أنظمة حوافز مالية تقوم على أساس تعويض الأطباء على أساس الخدمة أو النشاط الذي يُنجزه وهذا يعني أن الدخل المادي للطبيب يتوقف على كمية الأنشطة والخدمات التي يقدمها، مما ينتج عنه ممارسات طبية وسلوكيات أخلاقية تهتم بالأداء الكمي لزيادة الدخل مما يؤدي إلى الأخطاء في الممارسة وهدر في استخدام موارد المنظمة وتدني الجودة. فالخدمات الصحية هي عكس معظم السلع والخدمات الأخرى حيثُ إن القدر الأكبر من الاستهلاك لا يعني الأفضل للمرضى بل القدر الأكبر في الخدمة الصحية هو أذى أكبر.

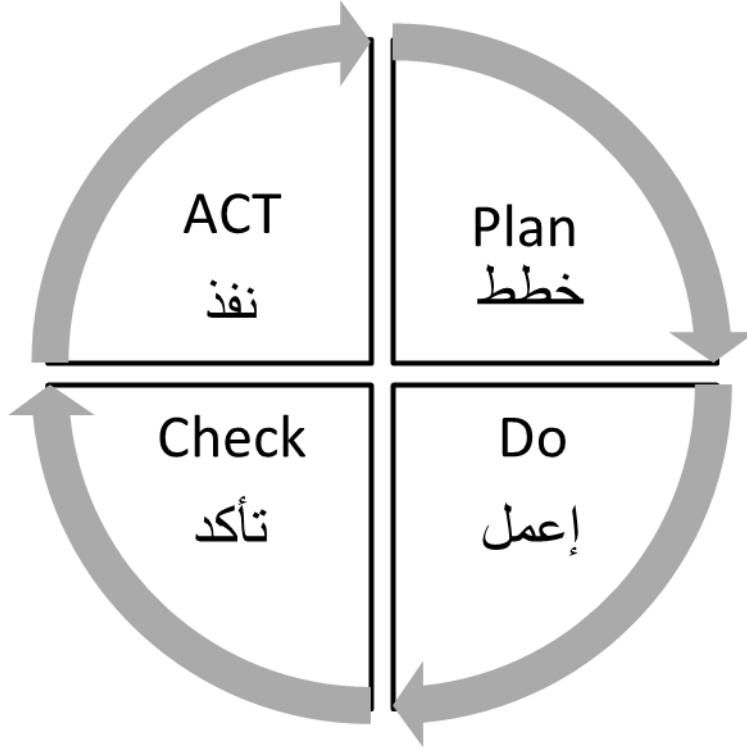
الفهم المغلوط لدى معظم الأطباء والمهن الصحية المساعدة أن إدارة الجودة الشاملة تعمل على تحقيق الكفاءة الإدارية وجودة الخدمات إلا أنها غير قابلة للتطبيق في العلاج الطبي وتحد من حرية الأطباء والممارسات الطبية كقيمة مهنية متجذرة لا ينطبق عليها منطق الاعتبارات الاقتصادية والكفاءة في إنتاج الخدمات الصحية وتقديمها.

١٠/٢ أهم علماء إدارة الجودة (العقيلي ، ٢٠٠٩):

(١) إدوارد ديمينج (Edward Deming)

كان رياضياً وفيزيائياً تخرج من جامعة Yale. وعمل في البداية في مصنع شيكاغو الشهير Western Electrics of Howthern Plant، وبعد الحرب العالمية الثانية هاجر ديمينج إلى اليابان حيث احتفى اليابانيون به ، وهناك طور أفكاره عن الجودة الشاملة. حيث رفض ضبط الجودة القديم الذي يقوم على قياس المنتج وفق معايير أُعدت من قبل مجموعة من الخبراء بعيداً عن الإنتاج. وكان له الفضل في تعليم اليابانيين إدارة الجودة الشاملة وإستخدام الأساليب الإحصائية في الرقابة على الجودة وأشتهر باليابان بلقب (أبو الجودة) ومن الجدير بالذكر أن هناك جائزة سنوية باسمه إسمها جائزة ديمينج Deming تُمنح للشركات الصناعية المتفوقة في مجال الجودة. وقد ابتكر ما سُمي بدائرة ديمينج (PDCA) الموضحة في الشكل التالي:

- خطط Plan: خطط لأي تحسين تريد إدخاله.
- إعمل Do: نفذ الخطة وطبق التغيير في نطاق محدود واكتشف الأخطاء وحدد أسبابها.
- تأكد Check: قيم النتائج واكتشف فيما إذا كانت أفكارك وحلولك صحيحة وقابلة للتطبيق.
- نفذ Act: إذا حققت نجاحاً طبق حلولك بشكل واسع وسريع وإستبعد كل شيء حقق فشلاً، واجعل معايير النجاح التي تعتمد عليها المنظمة جزءاً من إستراتيجيتها وثقافتها.



الشكل رقم (2) دائرة ديمينج

٢) جوزيف جوران (Joseph Juran)

يعد جوزيف جوران المعلم الأول للجودة في العالم فهو مهندس وقانوني وإحصائي متميز وكان عمله في مجال الصناعة أيضاً بالولايات المتحدة الأمريكية، ألف العديد من الكتب في إدارة الجودة الشاملة نالت الاهتمام الكبير في العالم وحدد الجودة بأنها الملائمة للاستعمال، وأكد أن المهمة الأساسية للجودة هي تنمية برنامج للإنتاج أو الخدمات يقابل احتياجات الزبائن، اعتقد أن الجودة تتحقق حينما يكون العمال قادرين على إنتاج المنتجات والخدمات التي تتلاءم أو تقابل توقعات المستقبل، وقدم فكرة أن تكون الجودة هي إحدى وظائف الإدارة وأنها مسؤولية كل فرد داخل المؤسسة، كما وأكد على ضرورة إيجاد مناخ تنظيمي مناسب لتشجيع روح المبادرة والإبداع.

ويركز مدخل Juran على ثلاث عمليات أساسية تعنى بالجودة وهي:

- الرقابة على الجودة.
- عملية تحسين الجودة من خلال تحليل المشاكل المتعلقة بالجودة وعلاجها.
- التخطيط المناسب والفعال للجودة ووضع برنامج فعال للجودة تستطيع من خلاله الإدارة متابعة عملية الجودة.

ويرى Juran أنه من أجل تحقيق مستوى عالي من الجودة وحل المشكلات والمعوقات

يتطلب إتباع ثلاث خطوات أساسية وهي:

١- الدراسة المستفيضة للأعراض (المشاكل).

٢- تشخيص الأسباب.

٣- وضع العلاج المناسب.

ويرى Juran أن التخطيط الإستراتيجي للجودة مهم وضروري ويجب أن تحدد فيه الأهداف طويلة الأمد وقصيرة الأمد، وأن توضع الأولويات وأن يتم مقارنة النتائج مع الخطط السابقة. وتستند فلسفة Juran في نجاحها بشكل أساسي على التدريب على المفاهيم الأساسية للجودة معتمداً بذلك على التجربة اليابانية.

٣) فيليب كروسبي (Philip Crosby):

بدأ حياة المهنية مراقب ومشرف جودة على خطوط الإنتاج حتى تمكن من الوصول إلى منصب نائب رئيس شركة ITT الأمريكية، وبقي في هذا المنصب لمدة ١٤ عام، وقد أصدر كتابيه الشهيرين Quality Without Tears و Quality is Free وتحدث فكرته بشكل أساسي عن تحسين الجودة على مفهومين هما: مسلمات إدارة الجودة والعناصر الأساسية للتطوير، ويرى أن مسلمات إدارة الجودة هي:

- أن تعريف الجودة هو مطابقة السلعة أو الخدمة للمواصفات والمتطلبات وتكون من مسؤولية الإدارة العليا في تكوين نظام اتصال فعال بين الإدارة العليا والنظام الإنتاجي.

منع حدوث الأخطاء هو الوسيلة الوحيدة لتحقيق الجودة، من خلال تفهم المراحل المختلفة للعملية الإنتاجية، والعمل على دراسة وإكتشاف كل احتمالات الخطأ ومنع حدوثها.

- يجب أن يكون معيار الأداء هو منتج بلا عيوب.
- مقدار الجودة هو مقدار الثمن الذي تدفعه المنظمة بسبب عدم المطابقة للمواصفات.
- أما العناصر الأساسية لتحسين الجودة هي :
- وجود الرغبة والإصرار من قبل الإدارة العليا لتحقيق التحسين.
- الاستمرار في التعليم والتدريب بشكل مستمر ودائم على مسلمات إدارة الجودة.
- العمل على التطبيق الفعلي لمسلمات إدارة الجودة الشاملة بشكل خطوات متتابعة ومتناسقة ومتناغمة.
- العمل على تغيير ثقافة المنظمة وتغيير اتجاهات الأفراد.

٤) كوروا اشيكافا (Kaoru Ishikawa):

ياباني الأصل وكان يعمل مهندساً، أصدر كتاباً اسمه مرشد السيطرة إلى السيطرة على الجودة، وينسب إليه مفهوم حلقات الجودة، وقد قيل أنه أبو حلقات الجودة Quality Circles. كما أقترح أيضاً مخططات أو تحليل عظمة السمكة Fishbone Diagram والتي تستخدم أساساً لتتبع شكاوي الزبائن عن الجودة وتحديد أماكن العيوب أو القصور.

١١/٢ العناصر الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة:

١. دعم وإلتزام الإدارة العليا.
٢. العلاقة مع الموردين.
٣. التركيز على العميل.
٤. إتخاذ القرارات المرتكزة على الحقائق.
٥. التعليم والتدريب المستمر.
٦. المساهمة الجماعية وفريق العمل.
٧. التحسين المستمر.
٨. تمكين الموظفين.
٩. هاجس الجودة.
١٠. التخطيط الإستراتيجي.

١٢/٢ تاريخ سيجما ستة:

تعود بدايات سيجما ستة كأداة للقياس إلى Gauss الذي أوجد مفهوم التوزيع الطبيعي كمقياس للمعايرة في تغيرات المنتج وقد تم ابتكار مصطلح سيجما ستة في عام ١٩٨٠ حيث أتى به مهندس شركة موتورولا يدعى Bill Smith وهو المدير التنفيذي لشركة موتورولا، وقد تم إعتبار سيجما ستة كعلامة مسجلة لشركة موتورولا، حيث أنه إعتبر أن مستوى الجودة التقليدية (وهو قياس عدد العيوب لكل ألف فرصة) لا يلبي حاجات العميل ومتطلباته وعندها قرر إسميث قياس عدد العيوب لكل مليون فرصة. وعندها طورت شركة موتورولا هذا المفهوم لتتبنها من بعدها شركة جنرال الكتريك وكثير من الشركات في العالم لإتمام أعمالها وتحسينها (النجار، ٢٠٠٧، ص ٣٠٧).

١٣/٢ مفهوم سيجما ستة:

تعدّ سيجما ستة أحد أكثر برامج واستراتيجيات الإدارة فاعلية في العصر الحاضر، حيث اهتم بها الكثير من الباحثين في الآونة الأخيرة لأنه يعتبر من المفاهيم الحديثة والمتطورة في المجالات الصناعية والخدمية، كونه يؤدي في النهاية إلى إنجازات عظيمة للمنظمات التي تتبناه كما أنه يؤدي إلى تحقيق جودة متميزة للمستفيد فقد تعددت آراء العلماء والباحثين في تعريفه فمنهم من اعتبره مقياساً إحصائياً ومنهم من اعتبره منهج إداري وفكر تنظيمي (النجار، ٢٠٠٧).
فقد عرف (Paul ,1999 , P.15) سيجما ستة أنها تنفيذ العملية بحيث ينتج عنها ما لا يزيد عن ٣,٤ عيباً في كل مليون فرصة إذ إنه تعبير إحصائي يشير إلى (٩٩,٩٩٩٦٦) دقة قريبة إلى الواحد الصحيح أي أنها من الممكن أن تصل إلى المثالية.

أما (Park,2003 ,P.1) فقد عرف سيجما ستة بأنها حرف في الأبجدية اليونانية وقد أصبحت رمزاً إحصائياً يدل على الإنحراف المعياري ويستخدم لقياس الاختلاف والانحراف عن المتوسط فقد إعتبرها إستراتيجية تتبناها المنظمات لزيادة الحصة السوقية ورضى العملاء عن طريق مجموعة من الأدوات الإحصائية والتي تؤدي بالنهاية لزيادة الربحية.

وكذلك عرفها (William,2003 ,P.1) أنها قاعدة عمل داخل المنظمة تركز على ثلاث محاور لتقوم بالقياس، فالمحور الأول تزويد المنظمة بالثقافة والمحور الثاني الطريقة والمحور الثالث خريطة العمل، ويكون ذلك من خلال قيام الأشخاص العاملين بتنفيذ المشروع بعد المشروع ويكون من خلال مساندة الإدارة العليا وتكثيف برامج التدريب الخاصة بسيجما ستة. وعرف (Harry,2000 ,P.64) سيجما ستة أنها عملية تخطيط لـ ١٢ شهراً بدلاً من التخطيط لمدة ثلاثة أو أربعة أشهر للأهداف المالية.

ومن الجدير بالذكر أن أولى المؤسسات الصحية التي طبقت سيجما ستة هي مؤسسة Commonwealth Health Corporation وذلك في عام ١٩٨٨ بمساعدة من شركة General Electric (Heuvel,2006). أما (Woodard , 2005 ,P.229) فقد عرفها بأنها أسلوب أقرب ما يكون إلى التحليل بحيث يعتمد على تحليل العمليات الفنية والإدارية والتشغيلية، لتحسين مستوى جودة الرعاية الصحية والخدمات المقدمة بما يتناسب مع متطلبات ورغبات المريض.

ونستخلص من ذلك أن جميع الباحثين والمطبقين لنظام سيجما ستة في العالم يرون أنها إستراتيجية تهدف للتحسين المستمر للعمليات الأساسية الخاصة، سواء بالإنتاج أو الخدمة عن طريق تقليل نسبة الإنتاج المعيب لأقل ما يمكن وذلك بمحاولة تقديم أفضل مستوى من الجودة سواء للمنتج أو الخدمة بأقل التكاليف وذلك لتحقيق الميزة التنافسية على مختلف الأصعدة سواء محلية أو عالمية مما يعود بالفائدة على المنظمة بالربحية، وكذلك بالفائدة على العملاء والزبائن، سواء كانت متطلباتهم سلع أو خدمات، ويمكن توضيح المستويات المختلفة لسيجما ستة في الجدول التالي:

المردود	العيوب لكل مليون فرصة	مستوى سيجما
30.85	691.500	١
69.15	308.500	٢
93.32	66.800	٣
99.38	6.200	٤
99.977	230	٥
99.99966	3.4	٦

الجدول رقم (١)

المصدر : محمد عبد الوهاب العزاوي ، إدارة الجودة الشاملة مدخل استراتيجي تطبيقي ، دار
إثراء للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان ، الأردن ، ٢٠١٠ ، ص ٢٣٤

١٤/٢ مبادئ سيجما ستة:

هناك مبادئ لسيجما ستة تسعى المنظمات على اختلاف أنشطتها أن تطبق هذه المبادئ بمهنية عالية ومن هذه المبادئ (النابلسي، ٢٠٠٥):

- ١- التركيز على العملاء ورضاهم: ونعني بالعملاء المستفيدين من السلعة أو الخدمة والموظفين والمستثمرين والمجتمع ككل. فإن استمرارية أي منظمة في العالم تعتمد على تلبية حاجات ورغبات وتوقعات العملاء بجودة عالية والعمل على تنفيذها.
- ٢- الإدارة المبينة على الحقائق وهنا يبرز دور الإدارة العليا في اعتمادها على المعلومات الدقيقة والمشاهدات الحقيقية وعدم اللجوء إلى الآراء الشخصية والافتراضات والقناعات من أجل تعظيم المنفعة.
- ٣- العمليات توجد حيث يتواجد الفعل: تعتبر سيجما ستة أن العمليات أداة أساسية للنجاح أي إقناع القادة والمدراء بالعمل والاهتمام بالعمليات وإتقانها بطريقة جيدة للوصول إلى الميزة التنافسية وكذلك الوصول إلى أعلى مراحل الرضا للعملاء.
- ٤- الإدارة الفعّالة بالمبادرة والتخطيط المسبق: ويقصد بها التصرف بشكل إستباقي بدلاً من الانتظار حتى تصل إلى الأحداث أي تحديد أهداف طموحة ومراجعتها باستمرار والتركيز على منع حدوث مشاكل بدلاً من حدوثها ومن ثم معالجتها.
- ٥- التعاون اللامحدود: وتعني عدم الانعزالية أي التحرك السريع والاتصال المباشر مع العاملين ومعرفة آراء الزبائن ومشاكلهم وإشاعة روح التعاون بين

الأقسام والهيكل الإدارية بشكل الفريق الواحد والابتعاد عن خلق روح المنافسة الفردية بل خلق روح العمل التعاوني للتنافس، من أجل تقديم أفضل منتج أو خدمة خالية من العيوب والتفكير من أجل قضية واحدة وهي تقديم الأفضل للعملاء.

٦- التوجه نحو الإتقان وتحمل الأخطاء الفكرتان متكاملتان فإن تبني فكرة سيجماستة وإعتماد طرق جديدة ومتطورة للنجاح والتميز لا بد أن يكون هناك مخاطر ومخاوف من العواقب والأخطاء المحتملة ولذلك إذا كانت أي مؤسسة تطمح بالوصول إلى درجة عالية من الإتقان يجب أن تقبل بفكرة النكسات والعقبات والمطلوب هو القدرة على إدارة هذه الأزمات وتجاوزها.

١٥/٢ مقومات استخدام سيجماستة:

(١) التزام ودعم الإدارة العليا :

إن إصرار ودعم الإدارة العليا له تأثير بالغ الأثر على نجاح سيجماستة عند وجود مقاومة للتغيير، فيتوجب على الإدارة العمل على إقناع جميع الأطراف المشتركة في تطبيق سيجماستة بأنها استراتيجية تركز على التحسين المستمر للعمليات، وأنها ضرورة لا بد من التعامل معها والتعاون على تطبيقها وعلى الإدارة العليا ربط نظام الحوافز بمدى تطبيق سيجماستة (Stamatis,2004).

(٢) الثقافة التنظيمية السائدة:

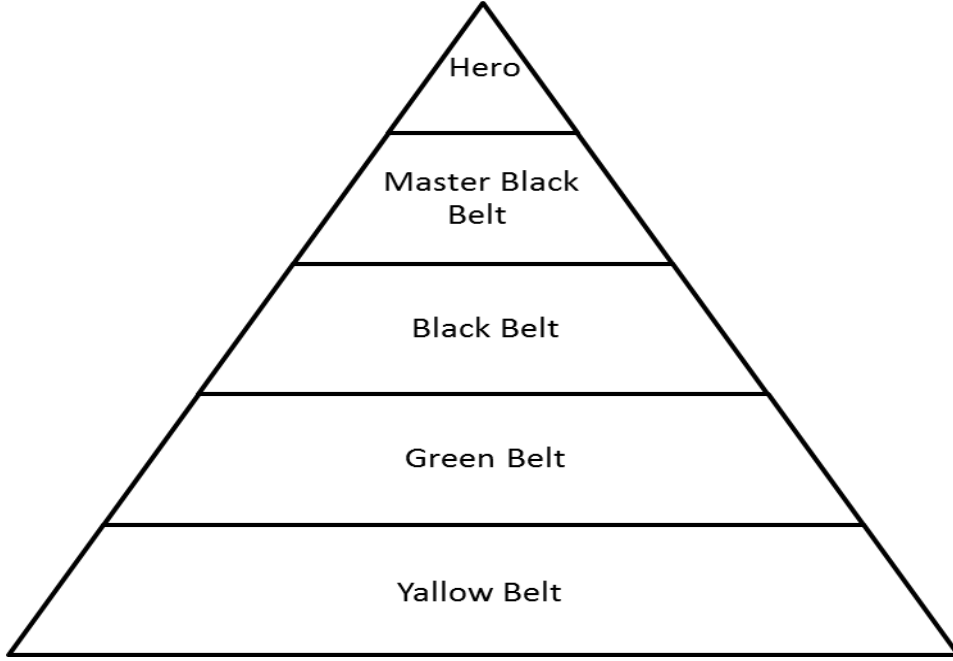
إن تطبيق سيجما ستة وضمان نجاحها يستوجب عمل تعديلات على ثقافة المنظمة، وكذلك على أفكار وعقلية موظفيها، بمعنى أن يكون الموظفين مُحفزين نحو سيجما ستة وتوجيههم وتشجيعهم من أجل تقبل نظام سيجما ستة والعمل على مشاركتهم في اتخاذ القرارات، وكذلك توفير نظام اتصالات فعال بين الإدارة وبينهم لتوفير معلومات عن سبب تطبيق هذا النظام وكيفية تطبيقه (Antony, 2003).

(٣) التدريب:

هو عنصر مهم في تطبيق سيجما ستة، لأنه يوفر فرصة للعاملين لتطوير أنفسهم والارتقاء بمستواهم الوظيفي ويكون التدريب من خلال خبراء مختصين في موضوع تطبيق سيجما ستة، حيث تُطبق برامج تدريبية لكل مستوى من مستويات الخبرة والمستوى الإداري وتكون هذه المستويات خاضعة لنظام الأحزمة والتي تتكون (sujar and et.,al,) (2008):

- البطل أو الراعي Hero or Sponser: ويكون المدير العام أو المدير التنفيذي أو نائبه، وبالتالي يكون من أحد أفراد الإدارة العليا ويكون المسؤول بالدرجة الأولى عن المشروع بتحمل المسؤولية والنتائج النهائية له، ويكون مشرف على فريق سيجما ستة وعلى التطبيق الميداني لسيجما ستة.

- الحزام الأسود الرئيس Master Black Belt: هم الأشخاص الذين خضعوا لتدريبات مكثفة ومتقدمة عن آليات وطرق حل المشاكل المحتملة، ويتم إختيارهم من قبل الإدارة العليا ومن مسؤولياتهم تدريب وإرشاد وتوجيه الحائزين على الأحزمة السوداء ويلعب دوراً حيوياً في دفع عملية التغيير وتقليل التكاليف.
- الحزام الأسود Black Belt: يعد دور الحزام الأسود من أهم الأدوار في سيجما ستة لبحث فرص التغيير الحرجة وقيادة فريقه وتدريبهم وتوجيههم لتحقيق النتائج المرجوة. ويصبح تقريباً خبيراً في أدوات تقييم المشكلات وتصميم العمليات والمنتجات.
- الحزام الأخضر Green Belt: هو أحد الأفراد اللذين تدربو على مهارات سيجما ستة تحت إشراف أصحاب الأحزمة السوداء، وغالباً ما يكون بمستوى الحزام الأسود لكنه يعمل إما كعضو أو قائد فريق غير متفرغ وتكون مسؤوليته جزئية في تطبيق برامج سيجما ستة.
- الحزام الأصفر Yellow Belt : تكون طبيعة عملهم أقرب إلى العمل المباشر في تنفيذ الخطوات اللازمة لسيجما ستة ويعملون تحت إشراف أصحاب الأحزمة السوداء.



الشكل رقم (3) : نظام الأحزمة

١٦/٢ أدوات سيجماستة (جودة، ٢٠٠٤):

(١) العصف الذهني Brainstorming:

وهو أسلوب جماعي لابتكار أفكار جديدة ومفيدة يتم من خلالها استخدام أساسيات بسيطة بهدف زيادة فرص الابتكار ويعتمد بشكل كبير على قدرات قائد الجلسة في عملية التخطيط، ويجب أن ينتهي العمل بالوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأفكار البديلة للموضوع المطروح لاتخاذ إجراءات لحل المشكلة أو إيجاد البدائل أو طرق التحسين .

(٢) تخطيط الصلة Affinity Diagramming :

طُور هذا الأسلوب لمساعدة أعضاء الفريق في المنظمة على تنسيق وتنظيم المواضيع والأفكار المختلفة حسب الصلات والعلاقات فيما بينها مما يسمح بتصنيف المواضيع والأفكار في مجموعات وفئات على أن لا تترك لمجموعات وفئات محددة مسبقاً الأمر الذي قد يعيق العمل أو يقلل من كفاءته. وعادةً ما يتم استخدام هذه الأداة لإنتاج أفكار تخص فرص التحسين والأساليب والحلول البديلة تكون أهميتها بشكل أساسي عندما تكون هناك الرغبة في الحصول على التأييد لاختيار الحل المناسب وطريقة العمل المناسبة.

(٣) التصويت المتكرر Multi voting:

تستخدم هذه الأداة لتخفيض حجم الأفكار أو الخيارات بهدف تجميع أكثر الأفكار والخيارات المهمة والمفيدة كما يستخدم لمتابعة العصف الذهني، حيث يحصل كل مشترك أو فريق على عدد معين من الأصوات والبدائل التي تحصل على أكثر الأصوات تنال الاهتمام الأكبر.

(٤) شجرة التنظيم Tree Diagram:

يستخدم شكل الشجرة أو رمزها لتفسير العلاقات بين الأفكار التي وصل إليها فريق العصف الذهني حيث تكون معروضة كخطوات من الأسباب المتلاحقة ويستخدم شكل الشجرة لربط رغبات وإحتياجات العملاء مع بعضها البعض كما أنه يوضح العلاقة بين الأهداف والحلول الممكنة.

(٥) مخطط سير الإجراءات Process Map:

هو تمثيل بياني يوضح كيفية إجراء العملية بأسلوب متسلسل بحيث تكون كل خطوة على حدا أي بشكل مختصر يوضح أين تبدأ وأين تنتهي العملية، ويعتبر هذا المخطط مفيد في كثير من أنشطة العمل بالجودة فيمكن استخدامه في تحديد المدخلات والموارد والأشخاص الذين عليهم أن يشاركوا في العملية، فهذا المخطط يعتبر أداة متعددة الاستخدامات والجوانب فممكن استخدامه في برامج تحسين الأداء وحل المشكلات.

(٦) مخطط باريتو Pareto Charts:

يعتبر أسلوب أو طريقة لتحليل القياسات لأي عملية وهو مخطط بياني تستخدم فيه الأعمدة بحيث يكون طول كل عمود يتناسب مع تكرار وقوع الحدث، بحيث يبرز لنا هذا المخطط أكثر المواقع أهمية ويقدم مخطط باريتو الحقائق التي تحتاجها المنظمة لتحديد الأهمية والأولويات ويعتمد هذا المخطط على مبدأ باريتو والذي ينص: على أن ثمانين بالمئة من المشكلات ناشئة عن عشرين بالمئة من الأسباب.

وهذه النسبة ليست دقيقة في أغلب الأحيان، حيثُ غالباً ما نجد أن المشكلات المهمة قليلة والمشكلات الأقل أهمية هي الأكثر.

(٧) خريطة السبب والنتيجة Cause and Effect Diagram:

وتسمى أحياناً بخريطة ايشيكاوا نسبة إلى العالم ايشيكاوا لما كان له من دور فعال في تطويرها وتسمى أحياناً بخريطة حسك السمكة Fishbone Diagram كونها تشبه حسك السمكة. وتمثل خريطة السبب والنتيجة مسببات المشكلة وعلاقة هذه المسببات بنفس المشكلة أي تحديد المشكلة أو الأثر بدايةً، وهذا المخطط يربط بين الأسباب الفاعلة والآثار الناتجة بصورة بسيطة على شكل عظمة السمكة، حيثُ يمثل الهيكل العظمي كل أسباب التأثير المحتملة ويمثل الرأس النتيجة أو الأثر أي العلاقة بين النتائج والأسباب المؤثرة في عملية ما. كما تسهل على المطع عليها معرفة وتحليل الأسباب الرئيسية والثانوية للمشكلة والقيام بالإجراءات العلاجية.

(٨) شكل الانتشار Scatter Plot :

يستخدم هذا الشكل لمعرفة العلاقة بين متغيرين من أجل وضع صورة أولية وفكرة مناسبة عن هذه العلاقة. ويمكن رسم خط الملائمة الأفضل الذي يمثل خط الانحدار أو أدنى مربع انحرافات على الوسط الحسابي وذلك لإجراء المقارنة المنظورة بينه وبين النقاط حوله والتي تمثل إلتقاء قيم المتغيرين فكلما كانت مجموعة النقاط قريبة من خط الملائمة الأفضل كانت العلاقة بين المتغيرين أقوى وكلما كانت هذه النقاط متبعثرة ومنتشرة أكثر حول الخط كانت العلاقة بين المتغيرين ضعيفة.

١٧/٢ تطبيق منهجية سيجما ستة:

من خلال التعاريف التي وردت حول مفهوم سيجما ستة نجد أن هدفها الرئيسي يرتكز على تقليل العيوب في العمليات سواء كانت طبيعة العمليات إنتاجية أو خدمية، ويكون ذلك من خلال منهجية التحسين المستمر DIMAC، أو مبدأ التصميم وإعادة التصميم لإيجاد خدمة أو منتج جديد خالي من العيوب (النجار، ٢٠٠٧، ص ٣١٠):

أولاً : منهجية التحسين المستمر DIMAC وتتمثل في خمس مراحل أساسية:

١. مرحلة التعريف Define :

تتمثل مرحلة التعريف في وصف المشكلة وتأثيرها على رضا العملاء والأطراف الأخرى مثل: صاحب المصلحة والموظفين وصفاً واضحاً وفي هذه المرحلة يتم معرفة متطلبات العملاء، وأهداف المشروعات، ومهام ومسؤوليات الفريق ونطاق المشروعات ومواردها، وغالباً ما يتم التعرف على احتياجات العميل في هذه المرحلة من خلال المقابلات أو الاستبانة.

٢. مرحلة القياس Measure:

في هذه المرحلة يتم تحديد العمليات الداخلية التي يكون لها تأثير على خصائص الجودة الحرجة وقياس العيوب المتصلة بالعمليات ودراسة المكونات الأساسية للنظام والتي تشتمل على:

- المخرجات: وهي عادة ما تكون عدد العيوب أو الأرباح أو مستوى رضا العملاء أي أنها باختصار الناتج النهائي للعملية.

- العملية والأنشطة والمسؤوليات التي تعنى بها المؤسسة وذلك من أجل تحويل المدخلات إلى مخرجات.

- المدخلات: وهي التي تدخل إلى العملية ويتم تحويلها إلى مخرجات فإذا كانت المدخلات سيئة نتج عنها مخرجات سيئة ويتضح من ذلك أن قياس المدخلات يساعد على التعرف على المشكلة بشكل أعمق.

٣. التحليل Analysis:

خلال مرحلة التحليل يكون التركيز منصباً في البحث عن السبب الجذري للمشكلة والاختلافات والعيوب التي تؤثر على ناتج العملية حيث يقوم الفريق بهذه المرحلة بدراسة أبعاد المشكلة على المنتج أو الخدمة بشكل أعمق ويكون جمع المعلومات عن المشكلة أكثر دقة حيث يتم استخدام أدوات علمية وأكثر هذه الأدوات استخداماً في هذه المرحلة هي السبب والنتيجة إذ يقوم الفريق بمحاولة استكشاف المصادر التي من الممكن أن تنشأ عنها المشكلة مثل: الآلات والمعدات وهي التكنولوجية المستخدمة أو المواد.

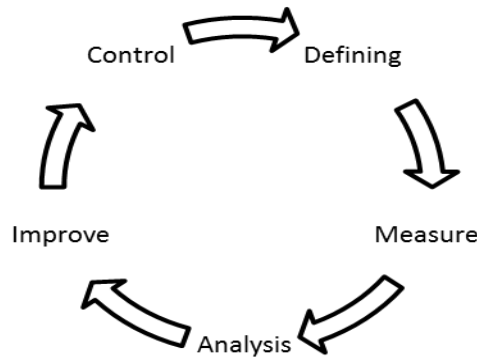
٤. التحسين Improve:

في هذه المرحلة يكون التركيز على العمليات المستهدفة لتحسينها عن طريق وضع الحلول المختلفة واختيار الأفضل منها وتكون عملية الاختيار من خلال أدوات علمية لتحقيق أفضل النتائج وأقوى الأداء وذلك لإصلاح الأخطاء والمشاكل والعمل على منع حدوثها مرة أخرى مما يؤدي إلى الارتقاء بمستوى المنظمة.

وقد رأى الباحث أن هذه المرحلة تعتبر من أهم المراحل حيث إنها تركز بشكل أساسي على عملية التحسين المستمر والتي يقصد بها من منظور الباحث معالجة العيوب والاستمرار بمتابعتها بحيث لا تتكرر هذه المشكلة مرة أخرى فإذا كانت العملية خدمية وكان سبب المشكلة سوء أداء من الموظفين في القطاع الصحي كعدم قدرته على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في القطاع الصحي، مثل: أجهزة التصوير الشعاعي فإن ذلك يؤدي إلى إتلاف الكثير من الأفلام بسبب عدم إجراء العملية بشكل صحيح من المرة الأولى، وعليه فإن ذلك يكلف المنظمة خسائر باهظة.

٥. مرحلة الرقابة Control:

في هذه المرحلة بعد أن يتم تحقيق التحسين يكون الهدف مراقبة العمليات المحسنة والمحافظة على استمرارية سيجمما ستة أي أن التحسينات سوف تستمر لمدة طويلة من الزمن ويمكن تلخيص الهدف الرئيس لهذه المرحلة بتخفيف الاختلاف من خلال السيطرة على المدخلات ومراقبة المخرجات.



الشكل رقم (4): مخطط إستراتيجية التحسين لسيجمما ستة

١٨/٢ تصميم سيigma ستة :DESIGN FOR SIX SIGMA

وتعرف على أنها منهجية منظمة تستخدم أدوات علمية للعمل على تصميم المنتجات والخدمات والعمليات التي تقابل توقعات العميل في مستويات الجودة لسيigma ستة (Brue and Launsby ,2002:P5).

تصميم سيigma ستة يقوم على فكرة أن تبنى سيigma ستة في بداية تطوير الخدمة أو المنتج الجديد، مما يؤدي إلى تمتع هذه الخدمات والمنتجات بالقبول الكبير والثقة المرتفعة ويقلل من العيوب.

يوجد العديد من الطرق التي تستخدمها منهجية تصميم سيigma ستة ومنها (Brue and Launsby ,2002):

١. طريقة IDOV: وتتألف هذه الطريقة من أربع مراحل وهي:

- التعرف Identify: ويتم في هذه المرحلة التعرف على العملاء ومتطلباتهم ومتطلبات الخدمات والمنتجات والخصائص الحرجة للجودة والتقنية المطلوبة لمتطلبات الزبائن وتحديد الهدف لكل خاصية من الخصائص الحرجة للجودة.
- التصميم Design: وتتضمن هذه المرحلة تحليل التصميم ومتطلباته الرئيسية ومتغيراته والعلاقة التي تربطهم مع الخصائص الحرجة للجودة، واستخدام تطبيقات هندسية ووضع التصاميم البديلة وتجنب مخاطر الفشل.

- المثالية Optimize: وهي آخر مرحلة في التصميم والتأكد من الفعالية التسويقية للخدمة أو المنتج ومن أنه يتم تقديم الخدمة أو تصنيع المنتج حسب ما تم الاتفاق عليه من تصميم وميزانية وتتضمن هذه المرحلة توضيح وتعريف مصادر المتغيرات وتحسين المنتج أو الخدمة والمصنعية .
- المصدقية Validate: وهي المرحلة النهائية ويتم فيها تدقيق العملية بكاملها، وتتضمن التأكد من أن التصميم يلبي متطلبات العملاء وتطوير خطط للحد من إختلافات الخصائص الحرجة بالإضافة إلى تقييم الأداء.



الشكل رقم (5) منهجية تصميم سيجماستة

٢. طريقة DMADV:

وتتضمن خمس مراحل وهي :

- التعريف Define :

ويتم في هذه المرحلة تحديد متطلبات العملاء بالإضافة إلى أهداف المشروع.

- القياس Measure :

ويتم في هذه المرحلة تقييم احتياجات العملاء والمواصفات المطلوبة.

- التحليل Analyze :

ويتم في هذه المرحلة تحليل البدائل والخيارات العملية لتلبية احتياجات ومتطلبات العملاء.

- التصميم Design :

ويتم في هذه المرحلة تطوير العمليات لتواكب وتلبي إحتياجات العملاء.

- التحقق Verify :

ويتم في هذه المرحلة تدقيق التصميم ليلبي متطلبات العملاء.

19/٢ فوائد سيجما ستة:

عند العمل على تطبيق سيجما ستة في أي منظمة سواء كانت صناعية أو خدمية فإن ذلك سيؤثر إيجاباً على المنظمة ومن هذه الفوائد (Lazarus and Stamps 2002) ، (الجندي ٢٠٠٥، (Antonay , et., al,2007):

تحويل الثقافة التنظيمية داخل المنظمة من أسلوب مكافحة الأخطاء إلى أسلوب منع الأخطاء، وأداء العمل بشكل صحيح منذ بدايته، وتوفير قاعدة بيانات دقيقة يركز عليها قبل إتخاذ القرارات، وكفاءة القرارات الإدارية حيث إنها تكون صحيحة، لأنها مرتكزة على البيانات والحقائق بدلاً من الافتراضات، وزيادة الوعي والإدراك لحل المشكلات الذي يؤدي بدوره إلى رضا العاملين وتحسين العمل الجماعي، وتقليل التكاليف من خلال سرعة تجهيز المنتجات وتقديم الخدمات مما يؤدي إلى زيادة الحصة السوقية. وزيادة الإنتاجية مما يؤدي إلى زيادة الأرباح، وتحسين مستوى أداء العاملين وذلك من خلال عمليات التدريب المستمر التي يركز عليها مفهوم سيجما ستة، وتطوير المهارات القيادية، وزيادة المرونة في الأنشطة والعمليات.

كما رأى أنبیر (Anbair, 2004) أن تطبيق سيجما ستة في أي من القطاعات له فوائد ومن هذه القطاعات:

(١) القطاع المالي :

- الدقة في إنجاز الميزانيات والتقارير المالية.

- تقليل الأخطاء المالية .

- تحسين أداء العاملين .

(٢) قطاع البحث والتطوير :

- تقليل التكاليف.

- القدرة على إجراء البحوث وتطويرها وذلك لتوفر قاعدة بيانات دقيقة ومصادر

معلومات أكيدة.

(٣) القطاع الصحي :

- تقليل وقت إنتظار المريض في المستشفى.

- تقليل هدر أفلام الرنين المغناطيسي.

- تقليل الأخطاء الطبية.

- زيادة كفاءة الأداء لدى العاملين وذلك لخضوعهم لدورات تدريبية.

20/٢ معوقات سيجما ستة:

عندما تقرر أي منظمة أن تطبق منهجية سيجما ستة وتبدأ في تفعيلها فمن الأكيد أن تواجه

بعض الصعوبات والمشاكل والعقبات التي تواجهها وقد حدد عبد المحسن بعض الصعوبات التي

تواجه المنظمة عند تبنيها لتطبيق مفهوم سيجما ستة (عبد المحسن ،٢٠٠٦، ٢٩٠-٢٩٣):

- عدم توفر القدرات المالية اللازمة.

- قلة الوعي والفهم الواضح لمفهوم سيجما ستة.
- ضرورة الإستعانة بخبراء مختصين بتطبيق سيجما ستة وخصوصاً في بداية الطريق.
- قلة فعالية الإتصالات بين مختلف المستويات الإدارية.
- عدم توفر الفهم الكامل والواضح لاحتياجات ورغبات العملاء المستقبلية.
- عدم توفر نظام حوافز جيد وربطه بمفهوم سيجما ستة لمنع مقاومة العاملين في المنظمة للتغيير.

21/٢ علاقة سيجما ستة بإدارة الجودة الشاملة والفروقات

بينهما (Kunnanatt, 2007):

ركزت برامج الجودة مثل إدارة الجودة الشاملة على تلبية رغبات وطموحات العميل بأي تكلفة واستطاعت بعض المنظمات إنتاج وتصنيع العديد من المنتجات التي من الممكن أن توصف بأنها ذات جودة عالية بالرغم من تدني كفاءة العمليات الداخلية وكانت أغلب المنظمات في الماضي تتفق مبالغ باهظة من أجل الوصول إلى الجودة وقد شاع لدى أغلب المنظمات أن تحقيق الجودة يحتاج إلى الكثير من الوقت والمال والجهد وتعتبر سيجما ستة امتداداً طبيعياً لجهود الجودة لذلك تعتبر سيجما ستة استراتيجية لتطوير الجودة، حيثُ تعمل على توفير أعلى جودة وأقل التكاليف وتهتم سيجما ستة في كل مرحلة من مراحل الجودة وليس على المنتج بمجمله بإختصار يمكن القول: إن الجودة تركز على جودة المنتج النهائي أما سيجما ستة تركز على العمليات الداخلية بمراحلها لتحقيق الجودة بأقل تكلفة ومن

الضروري أن نعلم أن سيجما ستة لا يمكنها أن تعمل بمعزل عن الجودة حيث إن الجودة توفر الأدوات والتقنيات اللازمة لإحداث التغييرات الثقافية داخل الإدارة حيث تعد الخطوة الأولى عند تطبيق سيجما ستة تحديد متطلبات العملاء وهو ما يعرف بالخصائص الحرجة للجودة أو شجرة الضرورات، ومن هنا يمكن القول أنه توجد علاقة متبادلة بين سيجما ستة وإدارة الجودة الشاملة وذلك لا ينفي وجود بعض الاختلافات.

فإدارة الجودة الشاملة تركز على الجوانب التقنية المتعلقة بالعمل النهائي، أما سيجما ستة فتركز على كل جوانب العمل المتعلقة بكل المستفيدين سواء الداخليين أو الخارجيين، تهتم إدارة الجودة الشاملة بالتركيز على حاجات ومتطلبات محددة للعملاء، أما سيجما ستة فتركز على حاجات العملاء الحالية والمستقبلية وتوقعاتهم.

في إدارة الجودة الشاملة يكون لدى المنظمة خبراء مختصين بالجودة، أما في سيجما ستة يكون جميع العاملين مختصين بالجودة وذلك لما حصلوا عليه من التدريب منذ بداية تطبيق سيجما ستة والذي تحدثنا عنه سابقاً نظام الفرق والأحزمة.

أما من ناحية المسؤولية عن النجاح أو الفشل في إدارة الجودة الشاملة تقع المسؤولية على قسم الجودة، أما في سيجما ستة تقع المسؤولية على عاتق جميع العاملين.

22/٢ سيجما ستة والأيزو (Kunnanatt, 2007) :

إن الأيزو (ISO) من المعايير التي أنشئت عام ١٩٨٧ والتي تحدد فيها آليات تطبيق نظام إدارة الجودة من حيث المسؤوليات والهيكل التنظيمي والعمليات، وقد تم صدور النسخة الأصلية عام ١٩٩٤ وتم تعديلها في عام ٢٠٠٠ لتتماشى مع متطلبات إدارة الجودة والأيزو (ISO) هي شهادة تثبت للعملاء الحاليين والمستقبليين أن المنظمة التي يتعاملون معها تعمل وفق معايير الجودة، أما العلاقة بين سيجما ستة والأيزو (ISO) أن سيجما ستة تستخدم التعليمات التي تم وضعها من قبل الأيزو (ISO) لتحقيق أهداف المنشئة.

أما أوجه الاختلاف بين سيجما ستة والأيزو (ISO) ، أن سيجما ستة هي استراتيجية ومنهج لتطوير وتحسين أداء العمل أما الأيزو (ISO) فإنه لا يهتم ولا يقوم أصلاً بحل المشكلات والمعوقات التي قد تواجه المنظمة وإنما هو يزود المنظمة بمجموعة من التعليمات والإجراءات التي تؤكد على القيام بالأمر بطريقة صحيحة (النجار، ٢٠٠٧).

٢٣/٢ الأداء الوظيفي:

أصبح التركيز على الأداء الوظيفي للأفراد يأخذ جانباً كبيراً من تفكير واهتمام مالكي المنظمات، ومتخذي القرار داخل المنظمة، لأن له أثر جوهري على إنتاجية وأداء المنظمة، ولأن نجاح أي منظمة سواء أكانت خدمة أم صناعية في تحقيق أهدافها يعتمد بدرجة عالية على كفاءة الأيدي العاملة وجودة وكفاءة أدائها الذي يسهم في تحقيق أهداف المنظمة ويؤدي إلى تحسنها بشكل مستمر وكبير وبالتالي يؤدي إلى أعلى فاعلية لها (الفروخ ، ٢٠١٤).

٢٤/٢ مفهوم الأداء الوظيفي:

الأداء في اللغة: نَفَذ الشيء أو قام به (مصطفى وآخرون ، ١٩٦٠ ، ص ١٠).
 أما المعنى الإصطلاحي للأداء فتعددت تعريفاته من قبل المفكرين والكتاب في مجال الإدارة
 ومن أبرزها (Wilson and Western, 2001,P.93) فقد عرف الأداء على أنه الناتج الذي
 يحققه الموظف عند القيام بأي نشاط من الأنشطة، ويشير مفهوم الأداء الوظيفي إلى النتائج
 والأهداف التي تعمل المؤسسة وتسعى لتحقيقها خلال فترة زمنية محددة، وأشار العديلي
 (العديلي، ١٩٩٥، ص٤٩٩) بأن الأداء هو الوصول إلى الحقائق والبيانات المحددة التي
 من شأنها أن تساعد في تحليل وتقييم أداء العاملين لعملهم خلال فترة زمنية محددة ومعرفة
 كفاءة الموظف الفنية والعملية والعملية للقيام بمسؤولياته وواجباته المتعلقة والمختصة
 بطبيعة عمله سواء على المدى القصير أو على المدى الطويل في حين يرى ارنولد
 وفيلدمان (Arnold and Feldman , 1983 ,P.192) أن الأداء هو مقدار التأثير الإيجابي
 للعاملين تجاه أعمالهم في المنظمات التي يعملون بها.

ويتجه كثير من المفكرين والعلماء والباحثين إلى التمييز بين الأداء وتحقيق الأهداف
 والسلوك حيثُ يرون أن الأداء: هو التفاعل بين تحقيق الأهداف والسلوك بمعنى أنه يعبر عن
 مجموع الأعمال والنتائج معا ويرون أن تحقيق الأهداف: هو ما يبقى من نتائج بعد أن يتوقف
 الأفراد عن العمل في حين ويرون أن السلوك هو ما يقوم به الأفراد من أعمال في المنظمات
 التي يعملون بها (Bartram and Casimir , 2007 ,P.4).

وعلى خلفية ما تقدم من مفاهيم وتعريفات للأداء الوظيفي، فإنه يمكن القول بأن هنالك إجماع من قبل الباحثين على أن الأداء الوظيفي هو عبارة عن غاية أو هدف تسعى المنظمات إلى الوصول إليه فالبعض ينظر إلى الأداء الوظيفي على أنه أداء الفرد أو أداء الجماعة والبعض ينظر إليه على أنه أداء المنظمة ككل. ولغايات هذه الدراسة يرى الباحث أن تعريف الأداء الوظيفي بأنه انماط السلوك الأدائي المتعلق بقيام الموظف بمهامه وواجباته ومسؤولياته التي تتضمن كفاءة الأداء وجودة التنفيذ والخبرات الواجب توافرها في الوظيفة والتفاعل والاتصال بين المستويات الإدارية في المنظمة وبين أعضاء المنظمة والاستعداد لقبول مسؤوليات جديدة والقدرة على الإبداع والتكيف مع ظروف العمل والالتزام بالأنظمة الداخلية في المنظمة فالأداء الوظيفي يعكس صورة ولائه للمنظمة التي يعمل بها.

٢٥/٢ أهمية الأداء الوظيفي:

- تتركز أهمية الأداء الوظيفي باعتباره (الهيئي ، ٢٠٠٠ ، ص ٥٩):
- مقياساً لقدرة العامل على أداء عمله سواء في الحاضر أو المستقبل.
 - يرتبط الأداء بالحاجة إلى شعور الموظف بالأمان الوظيفي والاستقرار في العمل، فمثلاً إذا حدثت أي تغييرات أو تعديلات في أنظمة الإدارة أو المستويات الإدارية، فإن الأفراد ذوي الأداء المنخفض يكونون مهددين بالإستغناء عن خدماتهم.
 - يلجأ الأفراد في الغالب لأداء عمله بصورة ممتازة ومحاولة تحسينه، لأن أغلب المنظمات ما تربط الحوافز بأداء الفرد.

٢٦/٢ عناصر الأداء الوظيفي :

توجد عدة عناصر هامة تتكون في مجموعها ما يعرف بالأداء الوظيفي وهي المعرفة بمتطلبات الوظيفة وتتكون من المهارة المهنية والمعرفة الفنية والخلفية العامة عن الوظيفة، وتحقيق الأهداف (كمية العمل المنجز) وتشمل حجم العمل المنجز في الظروف العادية وسرعة الإنجاز، والمثابرة والثوق ويدخل فيها التفاني والجدية في العمل، والقدرة على تحمل المسؤولية، وإنجاز الأعمال في مواعيدها، ومدى الحاجة للإشراف والتوجيه (الفروخ، ٢٠١٤).

٢٧/٢ العوامل المؤثرة في الأداء الوظيفي:

(١) المناخ التنظيمي: يجب ان يتم تهيئة مناخ العمل ، سواء على مستوى التنظيم ككل أو القسم أو على جميع المستويات، بحيث يؤدي إلى إشباع حاجات الفرد، والتي هي إنعكاس لدافعه على العمل. وبيئة العمل أهمية كبيرة تبرز في عدة جوانب منها الاجتماعية والنفسية فإذا كانت بيئة العمل تتناغم مع العاملين في المنظمة فإن ذلك له تأثير على سلوكيات الأفراد وكفائتهم مما يؤثر بشكل إيجابي على أداء العاملين. ويمكن أن نستخلص من ذلك أن بيئة العمل يجب أن تكون سليمة وصحية وتتناسب مع العاملين وذلك لأن معظم العاملين يقضون معظم أوقاتهم في العمل(البدر، ٢٠٠٦).

(٢) المقدرة على أداء العمل من خلال فهم الدور: إن الأداء الوظيفي لأي عامل يمكن أن يُقاس بالاجتهاد والمهارات التي لديه ورغبة الموظف في اكتساب المهارات والخبرات من خلال الدورات التدريبية والإستفادة منها ، فلا بد للموظف أن يتجاوز

كافة العراقيين التي قد يصادفها في العمل والمحاولة من أجل أن يستثمر الفرص الموجودة ليعمل ويتفاعل مع كل شيء يكون في مصلحة العمل (بارون ، ١٩٩٩).

وحتى يتم الوصول للأداء الفاعل للموظف داخل المنظمة لا بد من الإلتزام بمجموعة من المبادئ والأمور (الغيث ، ١٩٩٠):

- التدريب: والذي يعتبر عملية مستمرة تهدف إلى إكساب وتزويد الفرد بخبرات ومهارات وسلوكيات جديدة تعمل على تحسين أدائه والذي يؤدي بدوره إلى تحسين أداء المنظمة ككل. فالهدف من التدريب إحداث تغييرات فنية وسلوكية ومعرفية ومعلوماتية وذهنية يتطلبها الموظف أو الجماعة في المؤسسة.

- تحديد أهداف المؤسسة: قبل كل شيء يجب على كل مؤسسة أن تضع الأهداف أولاً وأن تسعى لتحقيق هذه الأهداف بحيث يكون تحقيقها وتنفيذها بالمستوى المطلوب، فتحديد أهداف المنظمة يعتبر أولوية استراتيجية لا يمكن للمنظمة أن تبدأ بالعمل دون تحديد أهدافها والتي من ضمنها لماذا أنشئت هذه المنظمة والمنتج أو الخدمة التي ستقدمها.

- الاستقرار الوظيفي: إن أي موظف داخل المنظمة لديه مهام ومسؤوليات محددة يقوم بها، فالإدارة الناجحة التي تسعى إلى تحقيق أهدافها والحصول على أداء مميز من العاملين لا تكلف أي موظف داخل المنظمة بمهام جديدة دون الحصول على التدريب والتأهيل، لأن الموظف يحتاج إلى فترة معينة للتأقلم مع الوظيفة الجديد والمهام الجديدة وبالتالي عند حصول ذلك فإن الموظف يشعر بالأمان والاستقرار الوظيفي ولا تنتشت أفكاره مما يؤثر بشكل إيجابي على إنتاجيته في العمل.

تحسين مناخ العمل المادي: العمل على إيجاد أمور تساعد الموظفين وتوفير لديهم الدافعية للعمل مثل الحوافز المعنوية والمادية (السالم وصالح ، ٢٠٠٢ ، ص ١٠٢).

- تحقيق التعاون : ويكون من خلال العمل بروح الفريق الواحد مما يمكن الموظفين من أداء أعمالهم بصورة إيجابية، ويجعلهم يتبادلون الخبرات وكذلك يوفر مناخاً تنظيمياً مفتوحاً داخل المؤسسة يساعد بشكل كبير في تحقيق الأهداف الجوهرية للمنظمة.

كما اقترح الزغول (الزغول ، ٢٠٠١) مجموعة من الأمور التي تساعد في رفع مستويات الأداء الوظيفي داخل المنظمات ومنها مايلي:

- تزويد المؤسسات بالأجهزة والمعدات الحديثة.
- العمل على التشجيع على سياسة التمكين.
- الاهتمام بالحوافز المادية والمعنوية للأداء.
- التركيز على عامل الكفاءة والتخصص عند إجراء التعيينات داخل المنظمة (الرجل المناسب في المكان المناسب).
- وضع خطط إستراتيجية لتدريب العاملين من أجل تنمية المهارات.

٢٨/٢ إدارة الأداء الوظيفي:

عرف هلال (هلال ، ١٩٩٩) إدارة الأداء الوظيفي على أنها: " الجهود المبذولة من قبل المنظمات والتي تسعى لتخطيط وتنظيم وتوجيه أداء الأفراد والجماعات، ووضع معيار وأساس ومقياس واضح وشفاف كهدف يسعى الجميع للوصول إليه " .

٢٩/٢ عناصر إدارة الأداء الوظيفي (الفروخ ، ٢٠١٤):

١. تخطيط الأداء: وهي محاولة الوصول إلى النتيجة المرادة من الأهداف بعدة طرق مرسومة وواضحة حسب القدرات والطاقات المتوفرة.
٢. تنظيم الأداء: وهو تنظيم العمل بحيث يتم تحديد واجبات ومسؤوليات كل موظف وأن تكون هذه المسؤوليات والواجبات مكملة لعمل موظف آخر ولا تتعارض مع عمل الآخرين أي القيام بالأعمال حسب خطط متتالية ومتتابعة مع بعضها البعض.
٣. توجيه الأداء: ويقصد به متابعة نتائج الأداء عن طريق التغذية الراجعة ومناقشة نتائج قياس الأداء بشكل دوري مع الأطراف ذات العلاقة.
٤. تقييم الأداء: سوف يتم التطرق إلى هذا العنصر بشيء من التفصيل.

٣٠/٢ تقييم الأداء الوظيفي:

إن المصلحة العامة تتطلب بأن تعهد الوظائف للأكفاء من العاملين القادرين على القيام والنهوض بأعباء هذه الوظائف، والإرتقاء إلى مستوى مسؤوليتها وعدم الإهتمام بذلك المبدأ يعني إستنزاف الإمكانيات البشرية المتوفرة وعدم استغلالها بالشكل الصحيح، فعلى ذلك من الطبيعي وجود معايير ومستويات محددة لتقييم أداء العاملين ، للتأكد من قدراتهم وكفاءاتهم بصفة دائمة للقيام بأعباء ووظائفهم، فضلاً عن إمكانياتهم للتقدم والتطور في السلك الوظيفي ويوجد عدة تعريفات لتقييم الأداء. فقد عُرِف بأنه "العملية التي يمكن لأية منظمة من خلالها الحصول على المعلومات الراجعة عن فعالية العاملين فيها" (Szilagyi and Wallace,) (1990,P.519).

كما عُرِف بأنه "نظام إداري رسمي يستخدم لمعرفة جودة الأداء الفردي في أي منظمة" (Grote,2002 ,P.1).

أما العقيلي (العقيلي ، ١٩٩٦ ، ص ١٩١) فقد عرفه بأنه "نظام رسمي مصمم من أجل قياس وتقييم أداء الأفراد خلال العمل عن طريق الملاحظة والمتابعة المستمرة والمنتظمة لهذا الأداء ونتائجه خلال فترات زمنية محددة ومعروفة". كما عُرِف على أنه " تلك العملية التي تهتم بقياس كفاءة العاملين وصلاحياتهم وإنجازاتهم في عملهم الحالي للتعرف على مدى مقدرتهم على تحمل المسؤولية الحالية وإستعدادهم لتقلد مناصب أعلى مستقبلاً " (نصرالله ، ٢٠٠١ ، ص ١٦٩) وذلك ما يسمى بالإحلال التعاقبي.

أما الصيرفي (الصيرفي ، ٢٠٠٣) فقد قدم تعريفاً شاملاً حيث رأى أنه محاولة لتحليل وتفسير أداء الموظف داخل المنظمة بكل ما يتعلق به من صفات نفسية وبدنية وفكرية وسلوكية ومهارات فنية، من أجل معرفة مواطن القوة والضعف للموظف من أجل تعزيز مواطن القوة ومعالجة مواطن الضعف، وذلك لتحقيق فاعلية المنظمة في الحاضر وفي المستقبل.

٣١/٢ أهداف عملية تقييم الأداء الوظيفي:

إن عمية تقييم الموظفين في أي منظمة عملية مهمة ولها أبعاد كثيرة للوصول إلى أفضل القرارات بخصوص العاملين. كما وأنه يستفاد من التقييم في تحديد الحاجات المتعلقة بالتطوير والتدريب، لأن التقييم يبين النواحي السلبية في الأداء مما يتيح التخلص والقضاء على هذه النواحي كما ويبرز النواحي الإيجابية فيتم تعزيزها. لذلك فإن أهداف عملية التقييم وهي:

١. توفير معلومات عن كيفية أداء الأعمال من أجل تحديد المسؤولية وإجراء المحاسبة والمسائلة عن الأخطاء (العقيلي ، ١٩٩٦).
٢. تطوير وتحسين أداء الموظفين (خميس ، ١٩٩٢ ، ص ٤) .
٣. تمكن الإدارة العليا من تقييم المشرفين وفاعليتهم في تطوير الموظفين الذين يعملون تحت إدارتهم .

٤. العمل على مساعدة الموظفين في معرفة نقاط الضعف والقوة لديهم في أعمالهم والعمل على تدارك أخطائهم وتنمية مهاراتهم وتحقيق ما يرغبون في الوصول إليه من الترقية والترقية وكذلك الحصول على الحوافز المعنوية والمادية (الصيرفي ، ٢٠٠٣ ، ص ٨٤).

٥. رفع معنويات الموظفين : تعزيز وتوطيد العلاقات بين الرؤساء والمرؤوسين، من خلال إحساس الموظفين بأن ما يبذلوه من جهد للقيام بأعمالهم مقدر من الرؤساء (حسن، ٢٠٠١، ص ٥٠).

٦. ترسيخ مبدأ العدالة بين الموظفين (السالم وصالح ، ٢٠٠٢ ، ص ٨٣).

٧. يسهم تقييم الأداء في توفير الأساس الموضوعي والعاقل لكثير من أنشطة الموارد البشرية مثل مجالات التوظيف والترقية والنقل والتحفيز (Weatherly ,2004) .

٨. تصميم برامج التدريب التي يحتاجها الموظفين (Weatherly ,2004).

أهداف عملية تقويم الأداء واستخداماتها		
أهداف إدارية	أهداف التوجيه والإرشاد	أهداف البحث العلمي
قرارات الترقية والنقل	إبراز جوانب الضعف والقوة في أداء الموظفين.	التأكد من دقة وشفافية عمليات الاستقطاب والتعيين
قرارات تجديد العقود وإنهاءها	إرشاد الموظفين إلى البرامج التأهيلية والتدريبية	تقييم البرامج التدريبية
قرارات صرف المكافآت التشجيعية	الاستفادة من بيانات الأداء لإعادة صياغة نظام الحوافز لتحسين الدافعية والرضا عن العمل.	تقييم إجراءات وأنظمة الحوافز.
قرارات إخضاع الموظفين لدورات وبرامج تدريبية وتأهيلية لتطويرهم	الاستفادة من البيانات واستخدامها في أغراض الإعداد والتخطيط المهني	
إعادة النظر بإجراءات الاستقطاب والاختيار.		

الجدول رقم (٢) : من إعداد الباحث

٣٢/٢ مجالات قياس الأداء الوظيفي:

ويرى مكتب الولايات المتحدة لإدارة الأفراد ٢٠٠١ United States Office of

Personal management أن أبرز مجالات قياس الأداء الوظيفي تتجسد بـ (نقلًا عن

نوفل، ٢٠٠٧، ص ٧٥):

١. الإلمام بالعمل ويشمل :

- معرفة المهام الموكلة إليه.
- معرفة طريقة إنجاز وتحقيق المهام.
- معرفة سياسات وتشريعات المؤسسة التي يعنى بها.
- إدراك تطلعات وأهداف المؤسسة.

٢. جودة العمل وتشمل:

- المقدرة على القيام بالمهام والمسؤوليات الموكلة إليه بدقة وحرفية.
- اتباع الخطوات الصحيحة في أداء مهامه.
- أن يمتلك المؤهلات والقدرة على القيام بأعماله دون أخطاء.

٣. الإنتاجية وتشمل:

- إنجاز الكمية الكافية من إجراءات العمل اليومية.
- استخدام الوقت بشكل كفؤ في إنجاز مهامه.
- إنتاج مخرجات عمل متناسقة ومتجانسة.

٤. الرضى الوظيفي ، وتشمل :

- رضا الموظف عن الأجر الذي يتقاضاه مقابل العمل الذي يقوم به.
- رضا الموظف عن نظام الحوافز والمكافآت.
- رضا الموظف عن مسؤوليه المباشرين.

٥. تنظيم وتخطيط العمل ، ويشمل :

- قدرة الموظف على القيام بعمله الموكل إليه دون الحاجة إلى الاستمرار في تذكيره من قبل المشرفين عليه.
- أن يكون لديه الموهبة والقدرة على حل المعوقات والمشكلات التي تعترض تأدية مهامه.

٦. علاقات العمل، وتشمل :

- قدرة الموظف للتكيف مع زملائه ومشرفيه في العمل.
- القدرة على إكتساب الخبرات من الزملاء من خلال العمل بروح الفريق الواحد.

٧. توقيت العمل، ويشمل:

- إنجاز الأعمال والمهام الموكلة إليه قدر المستطاع حسب الجدول الزمني لها.

٨. المبادرة والحضور، ويشمل :

- تقديم الأفكار الجديدة وتنمية روح الإبداع .

- الإلتزام بمواعيد العمل والحضور والانصراف.

٩. صنع القرار، ويشمل :

- قدرة الموظف على صنع قرارات صحيحة ومرتبطة للقضايا ذات العلاقة بمهامه.

- المهارة في تخطيط العمل والإحاطة بإجراءات العمل.

٣٣/٢ طرق تقييم الأداء الوظيفي:

- | | |
|------------------------------|---|
| (١) طريقة الترتيب العام | (٢) طريقة المقارنات الثنائية. |
| (٣) طريقة القياس المتدرج. | (٤) طريقة التوزيع الإجمالي . |
| (٥) طريقة القوائم . | (٦) طريقة القوائم المرجحة. |
| (٧) طريقة الاختيار الإجمالي. | (٨) طريقة مراكز التقويم. |
| (٩) طريقة ملاحظة السلوك. | (١٠) طريقة معدلات الأداء أو ناتج العمل. |
| (١١) طريقة الإدارة بالأهداف. | |

٣٤/٢ الأطراف التي يمكن أن تقوم بعملية التقييم (خبراء مركز الخبرات المهنية

لإدارة *PMEC* ، ٢٠١٤ ، ص ص ٥٣-٦٢):

١. الرئيس المباشر: من الممارسات المعروفة في تقويم الأداء أن يقوم الرئيس المباشر في تقويم الأداء الوظيفي للموظفين الذين يقعون تحت إشرافه، ذلك لأن الرئيس المباشر يكون في موقع مناسب لتقويم الموظف بسبب ما يمتلكه من فهم واتصال مباشر بمرؤوسية، والمعرفة بمقتضيات أعمالهم، كما يعتبر تقويم الموظفين من واجباته الإشرافية. وفي كثير من الحالات يخضع الرئيس لنوع من الرقابة للتأكيد على دقة وموضوعية التقييم عدالته.

٢. زملاء العمل: في كثير من الأحيان ما يكون لدى زملاء العمل معلومات عن زملائهم من ناحية الأداء أكثر مما يملكه الرئيس المباشر من معلومات بحكم إتصالهم المباشر مع بعضهم البعض، غير أن هذا الأسلوب لا يخلو من العيوب، فقد لا يملك الزملاء القدرة على تمييز سلوك العمل ، كما قد يدخل في هذا النوع من التقويم نوع من المجاملة المتبادلة بين الزملاء والتحيز لبعضهم بحكم العلاقة الشخصية بينهم كما من الممكن أن يكون هناك ردة فعل سلبية من الموظفين بسبب تقويمهم السلبي من زملائهم.

٣. المرؤوسين: وهو مشاركة المرؤوسين في تقويم أداء رؤسائهم حتى يمكنهم في تحسين أدائهم. ففي أغلب أطر العمل يكون المرؤوسين في موقع مناسب لتقويم أداء رؤوسائهم، بسبب اتصالهم المباشر بهم، فإن ذلك يمكنهم من ملاحظة سلوكياتهم قد لا يلاحظها رئيس الرئيس، وهو مفيد في توفير معلومات فريدة

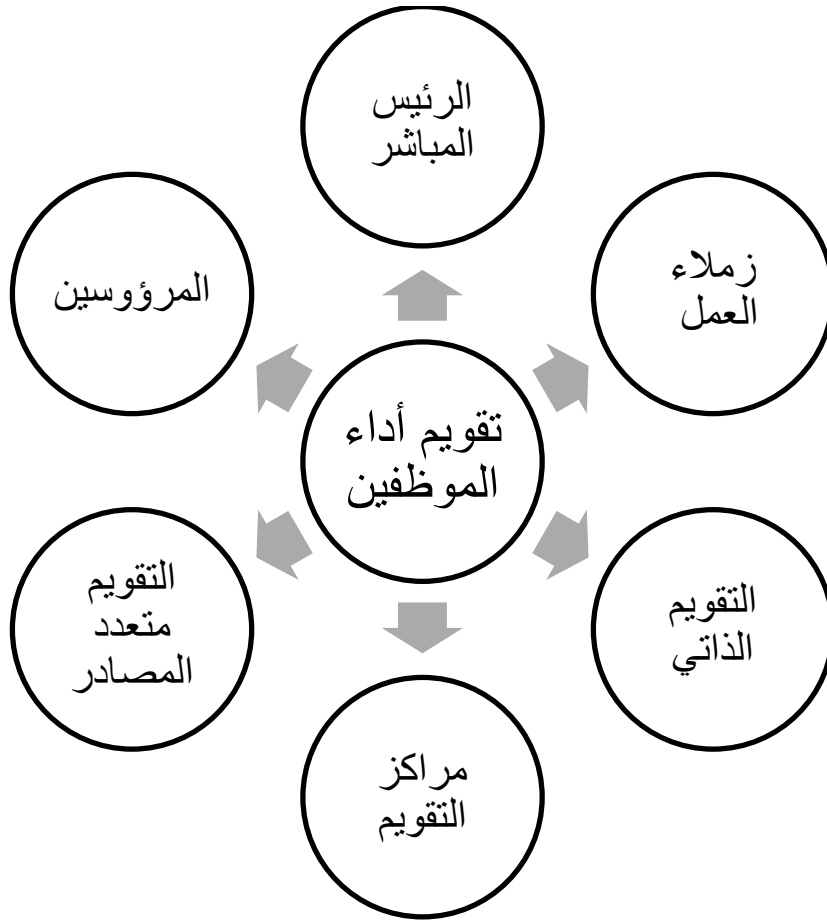
ونوعية عن أداء الرئيس: كأسلوب القيادة، وتفويض السلطة، والتخطيط وغيرها من الأمور.

٤. التقييم الذاتي: وهو أن يتولى كل موظف تقييم نفسه، كونه يملك معلومات عن جوانب قوته وضعفه، والتقييم الذاتي يمثل خطوة أولية مهمة في التهيئة لتقبل نتائج تقييم الآخرين له ويحفزه على تحمل مسؤولية أدائه و تحسينه بشكل كبير، كما أن التقييم الذاتي والمشاركة في التقييم يعزز الإحساس بالعدالة ومستويات الرضا ويحسن الاتصال بين الرؤساء والمرؤوسين. ومن عيوب التقييم الذاتي أنه قد يغفل الأهداف التنظيمية، وأظهرت الدراسات أن التقييم الذاتي يكون أكثر تحيزاً وتساهلاً وأقل موثوقية من تقييم المصادر الأخرى، الأمر الذي يقلل من مصداقيته.

٥. التقييم متعدد المصادر: يعود إلى تقييم الأداء الذي يتم إجراؤه من مصادر متعددة مثل: الزملاء والرؤساء والمرؤوسين. ومن أبرز الاتجاهات الحديثة في هذا المجال: نظام ٣٦٠ درجة لتقييم الأداء الوظيفي، ويتم من خلاله تقييم أداء الموظف من عدة مصادر تمثل دائرة متكاملة لوجهات النظر ويجب توافر أشخاص مؤهلين ومدربين لتفسير المعلومات وتسهيل تقديم التغذية العكسية عند استخدام هذا النوع من التقييم. ويختلف عن التقييم التقليدي في عدة أمور من أبرزها أن هذا النظام يستخدم لتعزيز تنمية الموظفين وتطويرهم وليس لأغراض إدارية. ومن عيوب هذا الأسلوب في التقييم أنه يستغرق وقتاً طويلاً لإعداده كما

انه يفتح مجال للاختلاف بين المقومين كما أنه يضعف دور الرئيس المباشر بالتوجيه ويشعره بعدم المسؤولية عن مرؤوسيه.

٦. مراكز التقييم: هي عبارة عن مراكز وأماكن يتم فيها تقييم الأداء تقويماً نمطياً باستخدام أكثر من وسيلة للتقييم ويقوم أكثر من شخص بعملية التقييم، وهذه المراكز عبارة عن وحدة داخلية في المنظمة وفي بعض الحالات تكون تابعة لجهات خارجية مستقلة تقدم خدماتها للمنظمات ويديرها أشخاص مؤهلون ومدربون في هذا المجال. وتتضمن عدداً من الأساليب المستخدمة لتوفر الأساس للحكم على السلوك الإنساني المرتبط بالعمل والتنبؤ به حيث يجتمع المقومين مع الأفراد المراد تقييمهم خلال فترة تتراوح بين يوم وثلاثة أيام يتم فيها إخضاع الأفراد لعدة أمور منها المقابلات شخصية وامتحانات نفسية وحلقات النقاش الجماعية بالإضافة لدراسة خلفياتهم العملية وآراء زملائهم في العمل حول أدائهم. ومن عيوبها أنها تستغرق وقتاً كبيراً وارتفاع تكاليف إدارتها وهدر الوقت المخصص لعمل الموظفين والمقومين.



الشكل رقم (6): الأطراف التي يمكن أن تقوم بعملية تقييم أداء الموظفين

٣٥/٢ مشكلات التقييم

تعتبر عمليات التقييم من العمليات المهمة والصعبة في نفس الوقت حيث توجد صعوبات ومشكلات كثيرة في عملية التقييم من هذه المشكلات (خبراء مركز الخبرات المهنية للإدارة PMEC ، ٢٠١٤ ، ص ص ١٠٧-١١٠):

١. مقاومة الموظفين للتقييم: حيثُ أن الموظفين يرون أن أي نوع من أنواع التقييم الرسمي أو الغير رسمي لأدائهم فيه تهديد لهم بشكل أو بآخر.

٢. عدم توثيق الأداء: فمن المشكلات الشائعة في تقويم الأداء غياب التوثيق الواضح والمحدد من قبل المقومين لدعم نتائج تقييم الأداء فغياب التوثيق يؤثر سلباً على مصداقية التقييم بين الموظفين، كم أن عدم توثيق الأداء يزيد من عدم تحديد نقاط القوة والضعف بشكل محدد.

٣. استخدام التقويم كأداة للرقابة والهيمنة : في أغلب الاحيان ينظر الموظفين للتقييم على أنه أداة تستخدم للتهديد والسيطرة عليهم وبالأخص عندما ترتبط نتائجه بالثواب كالمكافآت والترقيات أو العقاب كحرمانهم من الحوافز أو توجيه إنذار لهم أو خصم من الراتب.

٤. غياب التغذية العكسية: من المشكلات الشائعة في تقويم الأداء عدم الرغبة أو الاستعداد لتقديم التغذية العكسية فكثير من المدراء لا يحبذون تقديم تغذية عكسية سلبية لكثير من الأسباب منها الخوف من احتمالات النزاع وتدهور العلاقة مع المرؤوسين ومن الجلي أن عدم القدرة أو الرغبة على تقديم تغذية عكسية سلبية

ينتج عنه العديد من المشكلات أهمها أن يصبح من الصعب تصحيح مشكلات الأداء في الوقت المناسب. وكذلك سوء الإنتاجية للموظف.

٥. الثقافة التنظيمية الغير مشجعة : تلعب الثقافة التنظيمية دوراً مهماً في فاعلية تقويم الأداء حيث أنه يجب ان يتم التقويم في ظل ثقافة مشجعة تتفاعل فيها العديد من العناصر فالوعي بأهمية التقويم من قبل الرؤساء والمرؤوسين ومدى الانفتاح في العلاقات بين الأفراد والأسلوب المتبع في الإشراف ومدى الثقة بعملية التقويم وربط نتائج التقويم لتطوير الأداء الوظيفي تحدد مدى دقة التقويم وفاعليته، وتقع المسؤولية بشكل أساسي على نشر الثقافة التنظيمية والقيم في المنظمة على عاتق الإدارة العليا بشكل رئيسي.

٦. الشعور بالإحباط من قبل الخاضعين للتقييم : في أغلب الأحيان تثير عملية التقييم لدى العاملين الخوف والإحساس بالقلق وعدم الإرتياح لوضعهم لأنه يضعهم تحت المجهر من قبل الآخرين فكثيراً ما يؤدي التقويم إلى إحساس الموظفين بالإحباط ويجعلهم بحالة لا تمكنهم من العمل لوقت ليس باليسير بعد تلقيهم نتائج التقييم، فبعض المنظمات تتبنى أسلوب عدم نشر نتائج التقييم أي تكون مع سرية وعدم إعلان نتائج التقييم تفادياً لوقوع المشاكل.

٣٦-٢ الدراسات السابقة ذات الصلة (*Related Previous*)

(*Studies*)

- الكحلوت، (٢٠٠٤) ، " العوامل المؤثرة على استمرارية أنشطة الجودة الشاملة في مستشفيات وزارة الصحة الفلسطينية في قطاع غزة "، هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في قطاع الصحة من خلال التعرف على واقع المستشفيات التي حدث تطور في بعض العمليات والأنشطة الخدمية في بعض أقسامها وكذلك التعرف على العوامل التي أثرت على استمرارية تطوير الجودة في هذه المستشفيات، وقد توصلت الدراسة أن هذه المستشفيات تعاني من تدني في استخدام الأسلوب العلمي في قياس مؤشرات تحسين الجودة الشاملة وكذلك عدم اهتمام وإلتزام الإدارة العليا بعمليات التطوير والتحسين لأنشطة الجودة وكذلك سوء التدريب للعاملين سواء في المجال الإداري أو الطبي. وأوصت الدراسة بضرورة العمل لإيجاد نظام معلومات فعال ومتطور يعمل على تزويد جميع المؤسسات الصحية بالبيانات الخاصة لقياس الأداء وكذلك ضرورة اهتمام الإدارة العليا في تطبيق أنشطة الجودة الشاملة، وتدريب العاملين على كيفية التطبيق. وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة أنه لا يمكن تطبيق إدارة الجودة الشاملة بمعزل عن الإدارة العليا ودعمها وأن عملية التدريب مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بتطبيق إدارة الجودة الشاملة حيث لا يمكن أن تطبق بشكل كامل وصحيح دون التدريب.

- الشامان ، (٢٠٠٥) ، "تطبيق ستة سيجما في المجال التربوي". هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق سيجما ستة في المجال التربوي في المملكة العربية السعودية على زيادة كفاءة مخرجات التعليم ودورها في تحسين العملية التعليمية، وقد توصلت الدراسة أن ستة سيجما هي امتداد لإدارة الجودة الشاملة فهي تهدف إلى تحقيق مرحلة اللاعيوب وذلك لإرضاء العميل وإشباع رغباته وكذلك أكدت الدراسة على أنه يمكن تطبيق سيجما ستة في المجال الخدمي (التربوي). وقد أوصت الدراسة بضرورة العمل على تبني مفهوم ستة سيجما في المجال التربوي وتوضيح فوائد ستة سيجما للقيادات التربوية وضرورة التعرف على رغبات المستفيدين من الخدمة التربوية سواء الطلاب أو أولياء الأمور أو سوق العمل وكذلك أكدت الدراسة على ضرورة تنظيم المؤتمرات وورش العمل لتوضيح مفهوم سيجما ستة للمجتمع وبفائدته. وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة أن سيجما ستة يمكن تطبيقها في القطاع الخدمي على اختلاف أنواعه وكذلك ضرورة توضيح مفهوم سيجما ستة وفوائده للإدارة العليا والعاملين والعملاء والمجتمع ككل.

- الحكيم، (٢٠٠٩) ، " نحو إمكانية تطبيق مدخل 6Sigma-المرتکز على إدارة المعرفة- لتحقيق التفوق التنافسي . دراسة استطلاعية لآراء عينة من رؤساء الأقسام في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية في الكوفة". هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانية تطبيق سيجما ستة المرتکز على إدارة المعرفة وأثره في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات. وقد توصلت الدراسة إلى رصد مناطق الضعف والقوة عند تطبيق سيجما ستة في أي منظمة ، وكذلك قدمت الدراسة إطاراً نظرياً متكاملًا حول سيجما ستة ليكون دليلاً ترتکز عليه أي منظمة، ترغب في تطبيق سيجما ستة. وقد أوصت

الدراسة بضرورة إهتمام المنظمات وبالأخص الإدارة العليا في هذه المنظمات بدراسة مدخل سيجما ستة والمرتکز على إدارة المعرفة لتحقيق الميزة التنافسية وزيادة الحصّة السوقية وتقليل الهدر في الموارد المالية، والبشرية. وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة بضرورة خلق الوعي وزيادة توضيح مفهوم سيجما ستة لدى الإدارة العليا في المنظمات لإقناعها على أساس علمي بأهمية سيجما ستة في المنظمات في ضوء التطور الهائل الذي يحدث في العالم، في المجال الصناعي والخدمي.

– المكي، (٢٠٠٩) ، "هل يمكن للسته سيجما الرشيقة أن تساعد في تحسين أداء القطاع العام في العالم العربي"، والتي هدفت إلى تحديد الأداء المتميز وعلاقته بالسته سيجما، من خلال محاكاة السته سيجما الرشيقة في القطاع العام في الولايات المتحدة الأمريكية، وتحليل عوامل النجاح هناك مع تقديم بعض الأمثلة عن نجاحات القطاع العام الأمريكي، إضافة إلى بعض الأمثلة الأخرى عن استخدامها من أجل تحسين عمليات محددة في التنظيم، ومن ناحية أخرى قام الباحث بإلقاء نظرة استكشافية عن وضع السته سيجما الراهن في القطاع العام العربي من خلال البحث في الإنترنت عن مؤشرات ذات علاقة تضمنت: إعلان التنظيمات عن تبنيها أو اقتباسها للسته سيجما، وقد توصلت الدراسة أن وضع السته سيجما الرشيقة في القطاع العام العربي لا يزال في مرحلة التعرف والاستكشاف وأن هناك بعض الخطوات الأولية بدأت تظهر في المملكة العربية السعودية على طريق تبني هذه المنهجية في القطاع العام الخدمي والصناعي، وقد أوصت الدراسة بضرورة خلق نظم يتضمن تطبيقها الصحيح الإفادة من منهجية السيجما ستة في رفع مستويات الأداء. وقد استفاد الباحث من دراسة المكي (٢٠٠٩) بالتعرف

على مدى تأثير السجما ستة على مؤشرات الأداء وكذلك تم التعرف على أن استخدام السيجما ستة في الوطن العربي مازال في بدايته.

- عسيري ، (٢٠٠٩) ، " متطلبات تطبيق سيجما ستة لتطوير العمل الإداري بإمارة منطقة عسير" هدفت الدراسة لتعرف على مدى دعم الإدارة العليا بإمارة منطقة عسير في المملكة العربية السعودية بتبني منهجية سيجما ستة وكذلك هدفت لمعرفة أهم المتطلبات الواجب توفرها لتطبيق سيجما ستة والتي تؤثر على تطوير العمل الإداري وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تصميم استبيان لتحقيق أهداف الدراسة. وقد شملت عينة الدراسة (٣٢٠) موظفاً من موظفي الإمارة. وتوصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بإمارة منطقة عسير تسهم بدرجة متوسطة في تطبيق سيجما ستة من خلال الجدية والحماس وكذلك من خلال البحث عن أساليب جديدة ومتطورة للأداء وتوفير تقنيات حديثة. كما أظهرت أن العاملين بالإمارة بحاجة إلى مدربين أكفاء وكذلك توفير أماكن للتدريب. ومن أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة ضرورة تزويد الإمارة بالموارد المالية والموارد البشرية المؤهلة لتطبيق سيجما ستة وضرورة إلحاق جميع العاملين بدورات تدريبية بالإضافة إلى ضرورة وضع معايير دقيقة لقياس مستويات الأداء ومعالجة الانحرافات وتصحيح مسار الأداء. وقد استفاد الباحث من دراسة عسيري (٢٠٠٩) في أن تطبيق سيجما ستة في العمل الإداري أو الخدمي ممكن ولكن يحتاج إلى توفير موارد مالية وبشرية مؤهلة وتوفير مدربين أكفاء وأماكن مخصصة للتدريب وأنه يجب على كل منظمة أن تضع معايير دقيقة وعادلة وموضوعية لقياس مستويات الأداء .

- الناطور ، (٢٠٠٩)، " أثر المناخ التنظيمي على اداء المستشفيات الخاصة في الأردن". هدفت الدراسة إلى معرفة مدى توافر عناصر المناخ التنظيمي في المستشفيات الخاصة في الأردن، ومدى تأثيره على مستوى أدائها، استخدمت الدراسة الإحصاء الوصفي. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين معظم عناصر المناخ التنظيمي (الهيكل التنظيمي، الاتصال، القيادة، سياسات التوظيف، الحوافز، التكنولوجيا، والعلاقات بين العاملين) وأداء المستشفيات الخاصة في الأردن، وجاءت التكنولوجيا في المرتبة الأولى من حيث التأثير على الأداء. أوصت الدراسة بزيادة الاهتمام باستخدام التكنولوجيا ومواكبة التطور التكنولوجي في العالم في المجال الطبي كأجهزة تصوير الرنين، والتصوير الطبقي، وفي المجال الإداري عن طريق تبسيط الإجراءات وأتمنتها. وقد استفاد الباحث من الدراسة بالتعرف على أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تحسين الأداء الصحي في المستشفيات لما لها من أثر في تحقيق الميزة التنافسية.

- جوادة ، (٢٠١١) ، "مدى توافر مقومات تطبيق ستة سيجما في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الإدارة العليا" والتي هدفت إلى معرفة مدى إمكانية تطبيق ستة سيجما في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة من وجهة نظر الإدارة العليا، حيث تم تطبيق الدراسة على جميع موظفي فئة الإدارة العليا في هذه المستشفيات والبالغ عددهم (٢٠٧)، من خلال تطبيق منهجية الوصف التحليلي باستخدام الاستبانة كأداة للدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى أهمية وجود متطلبات إدارية وبشرية وتقنية لتطبيق منهج سيجما ستة في

المستشفيات الحكومية في قطاع غزة. وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات جاء من أهمها ضرورة تعزيز وزيادة توفير متطلبات تطبيق منهج سيجما ستة في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة. وقد استفاد الباحث من دراسة جواده (٢٠١١) من حيث إمكانية تطبيق السيجما ستة على الخدمات التي تقدمها المستشفيات كون عينة الدراسة تتماشى مع الدراسة الحالية.

- بوقرة و زواوي ، (٢٠١٢) ، "إمكانية التوافق لسياسات التدريب في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية مع تطبيق الستة سيغما دراسة حالة مؤسسة كوندور"، والتي هدفت إلى الوقوف على مدى توافق سياسات التدريب في مؤسسة كوندور لمتطلبات تطبيق برامج الستة سيغما. حيث استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة، ومن ثم المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام الاستبانة كأداة للدراسة. وتم توزيعها على فئات العاملين في الإدارة العليا والوسطى، وقد توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا ليس لديها الاستعداد لدعم استخدام منهجية السيجما ستة وذلك لارتفاع تكاليف متطلبات تطبيقها من تدريب وتأهيل الموارد البشرية وتوفير التكنولوجيا الحديثة. وبالتالي أوصت الدراسة بضرورة حث الإدارة العليا على استخدام منهج السيجما ستة من أجل زيادة جودة المنتجات والخدمات في مؤسسة كوندور. وقد استفاد الباحث من دراسة بوقرة وزواوي (٢٠١٢) في ضرورة قناعة الإدارة العليا بضرورة تبني منهج السيجما ستة من أجل زيادة الميزة التنافسية في المستشفيات الخاصة في مدينة عمان / الأردن.

- ذياب، (٢٠١٢) ، " قياس ابعاد جودة الخدمات الطبية المقدمة في المستشفيات الحكومية الأردنية من منظور المرضى والموظفين "، هدفت الدراسة لقياس أبعاد جودة

الخدمات الطبية المقدمة في المستشفيات الحكومية الأردنية من وجهة نظر المرضى والموظفين وتألف مجتمع الدراسة من جميع المستشفيات التابعة لوزارة الصحة وعددها ٣٠ مستشفى منتشرة في مختلف المحافظات الأردنية ، تم استخدام استبيانين واحدة للمرضى وواحدة للموظفين. توصلت الدراسة إلى عدت نتائج كان من أهمها ان المستشفيات الحكومية تطبق أبعاد الخدمة الطبية وهي الاعتمادية واللموسية والتعاطف والامان بإستثناء بعض الإستجابة من وجهة نظر العاملين في المستشفيات ولم تظهر الدراسة وجود فروق في تقييم المرضى لأبعاد الجودة على مختلف المتغيرات الديموغرافية. وقد اوصت الدراسة بضرورة تقديم الخدمة الطبية في الوقت المحدد وإعطاء اهتمام اكثر لمشاكل المرضى والمحافظة على السجل الطبي للمريض وسريته والعمل على استحداث أنظمة للمواعيد وتبسيط الإجراءات لتقديم الخدمات بصورة أفضل واسرع. وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة أن المستشفيات الحكومية من الممكن أن تطبق فيها إدارة الجودة الشاملة وبالأخص سيجما ستة باعتبارها امتداد لإدارة الجودة الشاملة وكذلك أن الأداء الوظيفي مرتبط بالجودة الشاملة فكلما زاد الرضا الوظيفي تحسن الأداء الوظيفي.

- إديلي، (٢٠١٤) ، "إمكانية تطبيق أسلوب سيجما ستة ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم المقدرة التنافسية - دراسة تطبيقية في شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة"، حيث هدفت هذه الدراسة إلى إظهار دور سيجما ستة في تخفيض نسبة العيوب، وتعظيم الأرباح؛ من خلال التعرف على مدى إمكانية تطبيق منهجية هذا الأسلوب، وإلى أي مدى تؤثر معاييرها في تخفيض التكاليف، وزيادة المقدرة

التنافسية . ولتحقيق أهداف هذه الدراسة، قام إديلي بدراسة حالة لإحدى الشركات الصناعية الأردنية باستخدام منهجية دراسة الحالة، وهي شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أهمها أن الشركة المبحوثة لا تطبق منهجية سيجما ستة، ولا يتوفر لديها مقومات تطبيق هذا المنهج ومتطلباته. وأنه في حال اعتماد الشركة لهذا المنهج، فإن ذلك سينعكس إيجاباً في تخفيض نسبة الإنتاج المعيب، وزيادة الكفاءة الإنتاجية، وتخفيض التكاليف. وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات جاء من أهمها ضرورة تبني شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة منهجية سيجما ستة، والعمل على تغيير الثقافة التنظيمية، وتدريب جميع المستويات الإدارية في الشركة وتأهيلهم، وتطبيق هذا المنهج لما له من إيجابيات على الشركة قيد الدراسة. وقد استفاد الباحث من دراسة إديلي (٢٠١٤) في أهمية تبني منهجية سيجما ستة ودورها في زيادة الأرباح، وزيادة القدرة التنافسية للمستشفيات في القطاع الخاص في مدينة عمان / الأردن، وكذلك أنه يجب على الشركات التي ترغب بتطبيق سيجما ستة أن توفر العوامل المساعدة لتطبيقه.

– **Lam, (1995), Quality Management and Job Satisfaction: An Empirical Study:**

هدفت هذه الدراسة لتعرف على أثر إدارة الجودة الشاملة على الرضا الوظيفي على المشرفين الإداريين في هونغ كونغ وشملت ٢٢٠ مشرفاً. وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة له أثر كبير في تطوير المهارات الفردية للموظفين وسرعة الإنجاز ودقة العمل. وقد أوصت الدراسة بضرورة زيادة التدريب للمشرفين الإداريين على كيفية تطبيق إدارة الجودة الشاملة بجميع نواحي

المؤسسة حتى يكون لديهم القدرة على توجيه وتدريب الموظفين بشكل صحيح. وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة لها أثر كبير على الرضا الوظيفي من ناحية تحفيز الموظفين وجعلهم راضين عن عملهم من خلال إثرائهم بالمهارات والخبرات التي تتيح للموظف التطور والتدرج في المناصب سواء داخل المنظمة أو خارجها.

– **Bandyopadhyay and Coppens , (2005) , Six Sigma Approach to Healthcare Quality and Productivity Management :**

حيث هدفت الدراسة إلى البحث في العوامل التي أهملها القائمون على القطاع الصحي في الولايات المتحدة الأمريكية، فقد أجريت الدراسة على مجموعة من المستشفيات والقطاعات الصحية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها التركيز على الميزة التنافسية كسبب رئيس في السعي نحو تطوير جودة الخدمات في القطاع الصحي في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات كان من أهمها أن التركيز على الميزة التنافسية كحافز لتطوير جودة الخدمات يؤدي بالضرورة إلى الحفاظ على المستوى المرتفع لمعايير التعامل مع المرضى. وقد استفاد الباحث من دراسة (Bandyopadhyay and Coppens, 2005) أن استخدام منهج السجما ستة والذي يعمل على رفع مستوى الخدمات في القطاع الصحي سينعكس على المواطن الأردني والعربي المستفيد من خدمات المستشفيات الخاصة في مدينة عمان/الأردن.

- **Desai and Shrivastava , (2008) , Six Sigma – A New Direction to Quality and Productivity Management :**

وقد هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي توجب تبني منهجية السيجما ستة ومنها الميزة التنافسية وزيادة نسبة الأرباح، وكذلك تقليل الهدر في الوقت والموارد. وقد أجريت الدراسة على القطاع الصناعي باختيار أحد المصانع في سان فرانسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية، عبر استخدام منهج دراسة الحالة، وتطبيق منهج (DMAIC) كأحد تطبيقات السيجما ستة (Six Sigma-6σ) والذي يسلسل الخطوات في تحديد وقياس وتحليل المشكلة ثم التحسين واستمرار التحسين من خلال الرقابة، وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات كان من أهمها ضرورة التأكيد على مفهوم الرقابة من أجل استمرار التحسين. وقد استفاد الباحث من دراسة (Desai, and Shrivastava, 2008) باعتماد الخطوات الخمس في تطبيق منهج (DMAIC) كأحد تطبيقات السيجما ستة الذي يسلسل الخطوات في تحديد وقياس وتحليل المشكلة ثم التحسين واستمرار التحسين من خلال الرقابة.

- **Shahin and Samea , (2010) , Developing the Models of Service Quality Gaps: A Critical Discussion:**

حيث هدفت الدراسة إلى اقتراح نموذج يمكن من خلاله سد الفجوة في الجودة في قطاع الخدمات من خلال مقارنة النموذج المقترح مع النماذج التقليدية، وقد استخدمت الدراسة منهج المقارنة بين النماذج التقليدية والنموذج المقترح والمبني على منهجية السيجما ستة من خلال تحليل (١٦) خبيراً في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها الاستمرار

في عملية تطوير النماذج التي تعمل على سد الفجوة في جودة الخدمات وعدم الاعتماد على النماذج التقليدية. وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات جاء من أهمها ضرورة تطبيق نماذج متطورة تعتمد على منهجية السيجما ستة في تطوير الخدمات. وقد استفاد الباحث من دراسة (Shahin and Samea, 2010) بالتعرف على ابعاد منهج سيجما ستة التي ناقشها الخبراء الأمريكان والتي ركز فيها الباحث على عمليات التحسين المستمر من أجل المحافظة على جودة الخدمات.

– **Nourpanah and et al. , (2011) , Selection Six Sigma Project Use Gahp-Lp:**

حيث هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج رياضي قادر على اختيار مشروع أو أكثر من مشاريع سيجما ستة الذي يمكن أن يعود بفائدة جمّة على المنظمة من خلال دمج عملية التحليل الهرمي للمجموعة والبرمجة الخطية (Gahp-Lp) لإختيار طريقة سيجما ستة. توصلت الدراسة أن التطبيق الناجح لسيجما ستة على ملائمة المشروع وتحديد الأولويات حيثُ يعتبر إختيار المشروع هو الخطوة الأولى في تطبيق سيجما ستة حيثُ أن القدرة المالية للمنظمة هي التي تحدد إمكانية تطبيق سيجما ستة من عدمها. وقد أوصت الدراسة بضرورة معرفة طبيعة المشروع الذي تنوي المنظمة تطبيق سيجما ستة عليه. وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة بأهمية توافر الموارد المالية لدى المنظمة قبل القيام بتطبيق سيجما ستة.

- **Ahmed , (2012) , Significance and Impact of Training through Six Sigma in Hotels:**

هدفت الدراسة لبيان أهمية سيجما ستة وتأثيرها المنظمات الفندقية حيث تعتمد المنظمات الفندقية على تقديم الخدمة للعميل، الذي هو الجهة المستهدفة من قبل الإدارة والعاملين، بإستخدام سيجما ستة باعتبارها، أداة للفنادق لتدريب العاملين وتطويرهم ، في جميع المستويات الإدارية لتحقيق رضا العملاء وتلبية حاجاتهم الحالية والمستقبلية، توصلت الدراسة أنه يمكن استخدام سيجما ستة لتدريب العاملين في الفنادق على إختلاف مستوياتهم الإدارية للوصول للتميز في الخدمات الفندقية، وزيادة الحصة السوقية، والوصول الى رضى العملاء. أوصت الدراسة بأهمية إستخدام سيجما ستة في القطاع الخدمي، وخصوصاً القطاع الفندقي لما له من فائدة كبيرة في تحسين أداء العاملين، الذي ينعكس بدوره على زيادة رضى العملاء وبالتالي زيادة الميزة التنافسية وتحقيق الأرباح. وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة بإمكانية تطبيق سيجما ستة في القطاع الخدمي بشكل عام، ودور سيجما ستة وتأثيرها الإيجابي على أداء العاملين.

- **Aized, (2012) , Total Quality Management and Six Sigma:**

والتي هدفت إلى تحديد مدى الفارق والإرتباط بين منهجية السيجما ستة وإدارة الجودة الشاملة، حيث أستخدمت الدراسة المنهج التحليلي من خلال إيجاد أوجه الشبه وأوجه الإختلاف بين السيجما ستة وإدارة الجودة الشاملة، وقد أجريت الدراسة من خلال تحليل الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها أن منهج السيجما ستة هو

أحد تطبيقات إدارة الجودة الشاملة. وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات جاء من أهمها ضرورة تحليل ومراجعة العمليات الداخلية في مؤسسات القطاع الصحي من أجل استمرار التحسين للخدمات في هذا القطاع. وقد استفاد الباحث من دراسة (Aized, 2012) أهمية دراسة مبادئ إدارة الجودة الشاملة من أجل تطبيق معايير منهجية السيجما ستة في المستشفيات الخاصة في مدينة عمان / الأردن.

– **Bozanic and Pavloic , (2012) , Lean and Six Sigma Concepts Application in Pharmaceutical Industry:**

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق سيجما ستة في مجال الصناعات وهل له أثر في تخفيض تكاليف الإنتاج أم لا. توصلت الدراسة أن سيجما ستة ساعدت وبشكل كبير في تخفيض تكاليف الإنتاج المعيب وكذلك تحسين جودة المنتج الدوائي وزيادة إنتاجية المنظمة. وقد أوصت الدراسة بأهمية سيجما ستة في المجال الصناعي وما لها من فوائد كثيرة تنعكس على أصحاب المنظمة بزيادة الربحية وزيادة الحصة السوقية وعلى المجتمع والمستفيدين بأخذ منتج أو خدمة كاملة خالية من العيوب تلبي احتياجاته ورغباته. وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة بأهمية تطبيق سيجما ستة في المجال الصناعي وما لها من دور في خدمة المجتمع وخصوصاً أن هذه الدراسة كانت قائمة على منتج يحتاجه جميع الناس بغض النظر عن الفئة العمرية وهو الدواء الذي يجب أن يكون خالياً من العيوب.

– **Riaz and et al. , (2012) , Impact of HR Practices on Perceived Performance of Hospital Employees in Pakistan:**

وقد هدفت الدراسة إلى ربط أداء الموظفين بممارسات الموارد البشرية، من خلال ربط الأداء الوظيفي بثلاثة عناصر هي: تقييم الأداء، الترفيعات والمنافسة. وقد أجريت الدراسة على مجموعة من المستشفيات في باكستان، وكانت عينة الدراسة موظفو هذه المستشفيات، من خلال منهجية الوصف التحليلي، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها وجود علاقة ايجابية بين أداء الموظفين وبين الترفيعات والمنافسة، وقد أوصت الدراسة بضرورة ربط ترفيعات الموظفين بمستوى الأداء. وقد استفاد الباحث من دراسة (Riaz, et al, 2012) بالتعرف على معايير ومؤشرات الأداء التي يتم بناءً عليها تقييم الأداء الوظيفي.

- **Wambugu , (2014) , Effects of Organizational Culture on Employee Performance (Case Study of Wartsila - Kipevu Ii Power Plant):**

حيث هدفت الدراسة إلى تحديد مدى أهمية الموظف في منظمات الأعمال باعتباره المحور الرئيسي الذي يحقق الأهداف من خلال الإنجاز، وقد استخدم الباحث منهجية الوصف التحليلي من خلال دراسة حالة لشركة (Wartsila-Kipevu Ii Power Plant)، وقد تم قياس الرضا الوظيفي من خلال استبانة تم توزيعها على عينة عشوائية حجمها (٦٣) من موظفي الشركة بمختلف مستوياتهم الوظيفية، وقد توصلت الدراسة إلى أنه يوجد علاقة إيجابية بين الثقافة التنظيمية ومستوى الأداء الوظيفي، وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات كان من أهمها التركيز على الاهتمام بالرضا الوظيفي كثقافة تتبناها منظمات الأعمال، وقد استفاد الباحث من دراسة (Wambugu , 2014) في تحديد عناصر الرضا الوظيفي.

الفصل الثالث

المنهجية والإجراءات

١/٣ منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملائمتها لأغراض وأهداف الدراسة، وكذلك لملائمتها لاستقراء نتائج الدراسة واختبار فرضياتها.

٢/٣ مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المدراء ورؤساء الأقسام في المستشفيات الحكومية التابعة لوزارة الصحة في مدينة عمان/ الأردن وعددها (٥) مستشفيات وهي (مستشفى البشير ومستشفى الأمير حمزة ومستشفى التوتنجي ومستشفى الكرامة للتأهيل النفسي والمركز الوطني لتأهيل المدمنين) ، ويبلغ عدد المدراء ورؤساء الأقسام في هذه المستشفيات (١٤٠) فرداً وتم اعتماد أسلوب المسح الشامل لدراسة المجتمع جميع المدراء ورؤساء الأقسام وتم استرداد كافة الاستبانات الموزعة و كانت جميعها صالحة للتحليل الإحصائي، وبالتالي مسح شامل لم تسقط أو تستثنى أي استبانة وتم الحصول على المعلومات بخصوص أعداد المدراء ورؤساء الأقسام في هذه المستشفيات من أقسام الموارد البشرية الموجودة في هذه المستشفيات.

الجدول رقم (٣) : عدد المدراء و رؤساء الاقسام

الاسم	العدد	
	رؤساء الأقسام	المدراء
مستشفى البشير	٣٨	١٢
مستشفى الأمير حمزة	٣٥	٩
مستشفى التوتنجي	٢٠	٩
مستشفى الكرامة للتأهيل النفسي	٣	٦
المركز الوطني لتأهيل المدمنين	٢	٦
المجموع	١٤٠	

٣/٣ خصائص عينة الدراسة

لقد تم استخراج التكرارات والنسبة المئوية لوصف اجابات العينة نحو فقرات الجزء الأول من الأستبانة، وقد تم تخيص النتائج في الجداول التالية:

(١) الجنس:

جدول (٤) : توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	تكرار	النسبة %
ذكر	١٠١	٧٢,١%
أنثى	٣٩	٢٧,٩%
المجموع	١٤٠	١٠٠%

نلاحظ أن نسبة الذكور البالغة ٧٢,١% أعلى من نسبة الإناث البالغة ٢٧,٩%، وبما يدل على أن أكثر الإداريين محل الدراسة هم من الذكور، وذلك لما لديهم من خبرة اكتسبوها من خلال العمل في عدة مستشفيات سواء خاصة او حكومية خارج مدينة عمان وذلك الأمر يكون مستبعد بالنسبة للإناث حيث إن طبيعة حياتهم الأسرية وطبيعة المجتمع تحول دون تنقلهم كثيراً بين المستشفيات والمحافظات.

(٢) العمر:

جدول (٥) : توزيع عينة الدراسة حسب العمر

الفئة	تكرار	النسبة %
٢٠-أقل من ٣٠ سنة	-	-
٣٠-أقل من ٤٠ سنة	١٥	١٠,٧%
٤٠-أقل من ٥٠ سنة	٩٩	٧٠,٧%
٥٠ سنة فما فوق	٢٦	١٨,٦%
المجموع	١٤٠	١٠٠%

نلاحظ أن ٠% من العينة تتراوح أعمارهم بين ٢٠ - أقل من ٣٠ سنة وهذا يتناسب مع المستوى الإداري لأفراد العينة والذي يتطلب خبرة طويلة في مجال العمل والذي ينعكس على ارتفاع المعدلات العمرية عن ٣٠ سنة وأن ١٠,٧% من العينة تتراوح اعمارهم بين ٣٠-أقل من ٤٠ سنة، و٧٠,٧% من العينة تتراوح اعمارهم بين (٤٠-أقل من ٥٠ سنة) و١٨,٦% من العينة تزيد اعمارهم عن ٥٠ سنة، مما يدل على ارتفاع المعدلات العمرية لدى أفراد عينة الدراسة.

(٣) المستوى الإداري (نوع الوظيفة):

جدول (٦) : توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الإداري

النسبة %	تكرار	المستوى
3.6%	٥	مدير المستشفى
٢٧,١%	٣٨	مدير دائرة
٦٩,٣%	٩٧	رئيس قسم
١٠٠%	١٤٠	المجموع

يشير الجدول أعلاه إلى أن 3.6% من العينة مدراء مستشفيات، و٢٧,١% منها مدراء بينما النسبة الأكبر منها رؤساء أقسام.

(٤) المؤهل العلمي:

جدول (٧) : توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

النسبة %	تكرار	المؤهل
-	-	ثانوية عامة
٧,١%	١٠	دبلوم متوسط
٨٥%	١١٩	بكالوريوس
٧,٩%	١١	دراسات عليا
١٠٠%	١٤٠	المجموع

لقد تبين أن ٠% من العينة من حملة شهادة الثانوية العامة وهذا يدل على ارتفاع المستوى التعليمي لأفراد العينة بما يتناسب مع المستوى الإداري لأفراد العينة وأن ٧,١% من العينة من حملة دبلوم متوسط، و٨٥% من العينة من حملة البكالوريوس، والباقي من حملة الدراسات العليا، مما يدل على ارتفاع المؤهلات العلمية لدى أفراد العينة وهذا يتناسب مع طبيعة عملهم حيث إن أغلب المناصب داخل المستشفيات الحكومية تكون في نطاق الأطباء.

٥) عدد سنوات الخبرة:

جدول (٨) : توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة

النسبة %	تكرار	الفئة
٠,٧%	١	أقل من ٥ سنوات
-	-	٥- أقل من ١٠ سنوات
٣٢,٩%	٤٦	١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة
٦٨,٤%	٩٣	١٥ سنة فأكثر
١٠٠%	١٤٠	المجموع

يشير الجدول اعلاه إلى أن ٠,٧% من العينة تقل خبرتهم عن ٥ سنوات و ٠% تتراوح خبرتهم بين (٥- أقل من ١٠ سنوات) وهذا يدل على تناسب المستويات الإدارية لأفراد العينة وهذا يفسر ارتفاع معدلات الخبرة عن ١٠ سنوات و ٣٢,٩% من العينة تتراوح خبرتهم بين (١٠- أقل من ١٥ سنة) والنسبة الأكبر من العينة تزيد خبرتهم عن ١٥ سنة وبما يتناسب ومعدلات اعمار أفراد العينة وذلك لان وصول الطبيب لمرحلة الاختصاص يحتاج منه قطع سنوات معينة من العمل في التخصص المطلوب وكذلك اجتياز امتحانات معينة لكل سنة حتى يصبح مختصاً ويكون قادراً على أن يتولى منصباً سواء مدير مستشفى أو مدير دائرة أو رئيس قسم.

(٦) التخصص العلمي:

جدول (٩): توزيع عينة الدراسة حسب التخصص العلمي

النسبة %	تكرار	التخصص
٣٥%	٤٩	طب
٣٨,٦%	٥٤	إدارة أعمال
٢٦,٤%	٣٧	تمريض
١٠٠%	١٤٠	المجموع

نلاحظ أن ٣٥% من العينة تخصص طب، و٣٨,٦% من العينة من حملة تخصص إدارة أعمال، و٢٦,٤% من العينة من حملة تخصص تمريض وهذا يدل على اختلاف النسب وتفاوتها بنسب متقاربة حسب المؤهل المطلوب للوظيفة.

(٧) مجال العمل:

جدول (١٠): توزيع عينة الدراسة حسب مجال العمل

النسبة %	تكرار	الفئة
٢٥%	٣٥	الطبي
٧٥%	١٠٥	الإداري
١٠٠%	١٤٠	المجموع

نلاحظ أن ٢٥% من العينة يعملون في المجال الطبي، و٧٥% منها يعملون في المجال الإداري ويعود ذلك إلى أن الطبيب أو رئيس قسم التمريض عندما يصبح مديراً أو رئيس قسم في المستشفيات الحكومية تكون طبيعة عمله معظمها إدارية فمدير المستشفى هو في الأصل طبيب ولكنه يمارس عملاً إدارياً بالكامل، ومدراء الدوائر هم في الأصل أطباء ولكن طبيعة عملهم إدارية كتوزيع المهام ووضع رؤساء الأقسام ووضع الخطط الاستراتيجية لكل قسم أما رؤساء الأقسام إما أن يكونوا إداريين بالأصل أو ممرضين تنحصر وظائفهم في العمل الإداري فقط كوضع جداول دوام الممرضين المسؤولين عنهم وتوزيع مهامهم والإشراف عليهم.

٤/٣ مصادر جمع البيانات

المصادر الثانوية: مراجعة محتوى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع من دوريات وكتب وأبحاث ومواقع إلكترونية.

المصادر الأولية: البيانات التي سيتم جمعها من خلال استخدام أداة الدراسة (الاستبانة).

٥/٣ أداة الدراسة

تم تطوير وإعداد استبانته تغطي جميع محاور الدراسة من خلال المتغيرات المستقلة وأثرها على المتغير التابع، وسيتم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي (لا أوافق بشدة، لأوافق، محايد، أوافق، أوافق بشدة) لملائمته لأغراض الدراسة.

٦/٣ صدق وثبات أداة الدراسة

تم اختبار صدق أداة الدراسة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة وفي مجال التخصص، كما تم استخدام اختبار كرونباخ الفا لقياس مدى ثبات أداة القياس حيث بلغت قيمة α للاستبانة ككل = ٠,٩٧٥ وهي نسبة ممتازة كونها أعلى من النسبة المقبولة ٠,٦٠ كما أن قيمة α بالنسبة لمتغيرات الدراسة أعلى من النسبة المقبولة ٠,٦٠ وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١١)

معامل ثبات الاتساق الداخلي لابعاد الاستبانة (كرونباخ الفا)

المتغير	اختبار الثبات
تعريف وتحديد المشكلة	٠,٨٩٥
قياس المشكلة	٠,٨٧
تحليل المشكلة	٠,٨٦٦
التحسين المستمر	٠,٩١٩
الرقابة	٠,٨٤٤
تحقيق الأهداف	٠,٨٨٩
الرضا الوظيفي	٠,٩١٤

٧/٣ اختبار *Multicollinearity*

لقد تم استخراج اختبار VIF لاختبار مدى وجود تداخل بين المتغيرات المستقلة حيث بلغت قيمة VIF اقل من ٥ بالنسبة لكل متغير مما يدل على عدم وجود ارتباط متداخل بين المتغيرات المستقلة.

جدول (١٢)

اختبار VIF لاختبار مدى وجود تداخل بين المتغيرات المستقلة

VIF	المتغير المستقل
٢,٩٨٧	تعريف وتحديد المشكلة
٤,٦٧٦	قياس المشكلة
٣,٩٦٣	تحليل المشكلة
٤,٨٩٧	التحسين المستمر
٤,٢٢٢	الرقابة

الفصل الرابع

نتائج التحليل واختبار الفرضيات

نتائج التحليل واختبار الفرضيات

لقد تم استخدام برنامج SPSS لإجراء المعالجة الإحصائية لبيانات عينة الدراسة البالغ

عددهم ١٤٠ موظفاً، حيث تم استعراض نتائج التحليل في الجداول التالية:

أولاً: عرض نتائج الدراسة

لقد تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف إجابات العينة نحو الفقرات

أدناه:

(١) تعريف وتحديد المشكلة

جدول (١٣)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير تعريف وتحديد المشكلة

المستوى	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفع	١	٠,٧٤٤	٤,٠٩	١. يوجد بالمستشفى معايير محددة
مرتفع	١	٠,٧٤٤	٤,٠٩	٢. يوجد بالمستشفى أنظمة داخلية محددة
مرتفع	١	٠,٧٦٣	٤,٠٩	٣. تقوم إدارة المستشفى بإعداد بطاقات الوصف الوظيفي لجميع الكوادر العاملة بالمستشفى
متوسط	٤	٠,٨٥١	٣,٥٥	٤. يستقبل مدراء الأقسام شكاوى الموظفين بصدور رطب
متوسط	٥	٠,٩٠١	٣,٥٤	٥. يستجيب رؤساء الأقسام لشكاوى الموظفين من خلال تفهم المشاكل الداخلية في هذه الأقسام
مرتفع	٣	٠,٩٣٩	٣,٧١	٦. تعمل إدارة الأقسام في تطبيق إجراءات العمل بالمستشفى ضمن معايير الجودة العالمية
مرتفع	٢	١,٠٥٩	٣,٩١	٧. تتكرر نفس المشاكل في نفس القسم أكثر من مرة
متوسط	٦	١,١٤١	٢,٥٤	٨. تتميز إدارة المستشفى بسرعة الاستجابة لتحديد العقبات اليومية
مرتفع			٣,٦٨	الوسط العام

يشير الجدول أعلاه إلى أن المتوسط العام البالغ ٣,٦٨ يعكس مستوى موافقة مرتفع للمتغير أعلاه وفقاً للمقياس التالي:

معيار مقياس التحليل

المستوى	الفئة
ضعيف	١- أقل من ٢,٣٣
متوسط	٢,٣٣- أقل من ٣,٦٦
مرتفع	٣,٦٦- أقل من ٥

كما تبين أن الفقرات (١، ٢، ٣) هي أكثر الفقرات موافقة بمتوسط حسابي يبلغ ٤,٠٩، وتليها الفقرة (٧) بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٩١، وتليها الفقرة (٦) بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٧١، وتليها الفقرة (٤) بمتوسط حسابي ٣,٥٥، ومن ثم الفقرة (٥) بمتوسط حسابي ٣,٧١، وأخيراً الفقرة (٨) بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٥٤.

(٢) قياس المشكلة

جدول (١٤)

الأوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية لفقرات متغير قياس المشكلة

المستوى	الرتبة	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفع	٢	.804	٤,١٥	٩. يوجد في المستشفى نظام شكاوي للموظفين
متوسط	٤	1.240	3.17	١٠. تهتم إدارة المستشفى بما يردّها من شكاوى
مرتفع	٥	1.193	2.85	١١. تناقش إدارة المستشفى الشكاوى ضمن الاجتماعات الدورية
متوسط	٦	.944	2.35	١٢. تناقش كل شكوى على حدا من أجل الوقوف على حيثياتها
مرتفع	١	.867	4.16	١٣. تستدعي إدارة المستشفى المعنيين من الشكاوى من كل قسم
متوسط	٣	1.348	3.29	١٤. تربط إدارة المستشفى الشكاوي الموجودة بمعايير الجودة
متوسط			3.32	الوسط العام

يشير الجدول اعلاه إلى أن المتوسط العام البالغ ٣,٣٢ يعكس مستوى متوسط من الموافقة على المتغير أعلاه، وتبين أن الفقرة (١٣) هي أكثر الفقرات موافقة بمتوسط يبلغ ٤,١٦ وتليها الفقرة (٩) بمتوسط حسابي يبلغ ٤,١٥، وتحتل الفقرة (١٤) المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٢٩ وتليها الفقرة (١٠) بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٨٥ وتحتل الفقرة (١١) بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٨٥ وتحتل الفقرة (١٢) المرتبة السادسة بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٣٥.

(٣) تحليل المشكلة:

جدول (١٥)

الايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير تحليل المشكلة

المستوى	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفع	٢	1.000	3.79	١٥. تناقش المشاكل التي تحدث في الأقسام حسب ارتباطها بالتجاوزات للمعايير الداخلية
متوسط	٤	1.460	3.25	١٦. معظم المشاكل التي تؤثر على سير العمل نابعة من أخطاء بشرية
متوسط	٣	1.109	3.49	١٧. تهتم إدارة المستشفى ببحث آثار المشكلة وانعكاساتها على اجراءات العمل
مرتفع	١	.944	4.01	١٨. يتم تعميم حيثيات المشكلة على الكوادر العاملة في الاقسام
متوسط	٨	.856	1.69	١٩. تلجأ إدارة المستشفى إلى الاستعانة بخبرة المختصين من أجل تحليل المشكلة
متوسط	٥	1.217	3.19	٢٠. تقوم إدارة المستشفى بتحليل انعكاسات المشكلة على الأهداف المرسومة ضمن الخطة الاستراتيجية
متوسط	٦	1.223	3.00	٢١. تقوم إدارة المستشفى بتحليل انعكاسات المشكلة على أداء الموظفين
متوسط	٧	1.213	2.94	٢٢. تقوم إدارة المستشفى بتحليل انعكاسات المشكلة على الرضا الوظيفي لدى الموظفين
متوسط			3.17	الوسط العام

يشير الجدول أعلاه إلى إن المتوسط العام البالغ ٣,١٧ يعكس مستوى متوسط من الموافقة على المتغير أعلاه، كما تبين أن الفقرة (١٨) هي أكثر الفقرات موافقة بمتوسط حسابي يبلغ ٤,٠١ وتليها الفقرة (١٥) بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٧٩، وتليها الفقرة (١٧) بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٤٩، وتحتل الفقرة (١٦) المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٢٥، وتليها الفقرة (٢٠) بمتوسط حسابي يبلغ ٣,١٩، وتليها الفقرة (٢١) بمتوسط حسابي يبلغ (٣,٠٠) وأخيراً الفقرة (٢٢) بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٩٤.

(٤) التحسين المستمر

جدول (١٦)

الايوساط الحسابية و الإنحرافات المعيارية لفقرات متغير التحسين المستمر

المستوى	الرتبة	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفع	٣	1.118	3.69	٢٣. تراجع إدارة المستشفى المعايير الداخلية ومدى تطبيقها
مرتفع	٢	1.009	3.94	٢٤. تستجيب إدارة المستشفى لمعايير الجودة العالمية
متوسط	٦	1.115	3.46	٢٥. تقوم إدارة المستشفى بمراجعة الأهداف من خلال قياس نسبة ما تحقق منها والاستمرار في متابعتها
متوسط	١٠	1.484	2.72	٢٦. إدارة المستشفى لديها الإستعداد لإستخدام التقنيات الإحصائية لحل المشاكل
مرتفع	١	1.031	4.27	٢٧. للتحسين المستمر يعتبر حافزاً يدفع بالموظفين للعمل بأحسن طريقة ممكنة
متوسط	٧	.967	3.17	٢٨. تستجيب إدارة المستشفى للإنحرافات عن الأهداف من خلال مراجعة الخطة الاستراتيجية

متوسط	٨	1.053	3.11	٢٩. تقوم إدارة المستشفى بقياس مستوى الرضا الوظيفي لجميع الكوادر في المستشفى
متوسط	٩	1.038	2.87	٣٠. تقوم إدارة المستشفى برفع مستوى الرضا الوظيفي لجميع الكوادر وفي جميع الأقسام
متوسط	٥	1.197	3.50	٣١. تهتم إدارة المستشفى بتطوير كوادرها من خلال البرامج التدريبية وورش العمل.
متوسط	٤	1.208	3.63	٣٢. تضع إدارة المستشفى عمليات التطوير التكنولوجي في سلم أولوياتها
متوسط			3.43	الوسط العام

يشير الجدول أعلاه إلى أن المتوسط العام البالغ ٣,٤٣ يعكس مستوى متوسط من الموافقة على المتغير أعلاه، كما تبين أن الفقرة (٢٧) هي أكثر الفقرات موافقة بمتوسط يبلغ ٣,٤٣٧٩ وتليها الفقرة (٢٤) بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٩٤، وتليها الفقرة (٢٣) بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٦٩، إما الفقرة (٢٦) فتحتل المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٧٢.

جدول (١٧)

الوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية لفقرات متغير الرقابة

المستوى	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
متوسط	٤	1.061	3.56	٣٣. تطبق إدارة المستشفى اجراءات الرقابة ضمن لوائح واضحة وشفافه
متوسط	٧	.933	2.50	٣٤. تعتمد إدارة المستشفى نظام الإنذار المبكر للكشف عن المشاكل ورصدها
متوسط	٥	1.049	3.53	٣٥. يتم تقييم الأداء ضمن تحقيق مؤشرات الأداء التي وضعت بالخطة الإستراتيجية
متوسط	٦	1.114	2.80	٣٦. يتم تقييم ومراجعة الأهداف المنجزة بشكل دوري
مرتفع	٣	.925	3.96	٣٧. تربط إدارة المستشفى تقييم الأداء بالوصف الوظيفي
مرتفع	٢	1.003	4.03	٣٨. إلترام ودعم إدارة المستشفيات للتميز بالجودة يمكن من تحديد مدى تحقق الأهداف وبيان الإنحرافات
مرتفع	١	1.024	4.09	٣٩. إلترام المستشفى بالعمل بمنهج سيجما ستة يحسن من نتائج عملية الرقابه
متوسط			3.49	الوسط العام

نلاحظ أن المتوسط العام البالغ ٣,٤٩ يعكس مستوى موافقة متوسط على المتغير أعلاه، كما نلاحظ أن الفقرة (٣٩) هي أكثر الفقرات موافقة متوسط حسابي يبلغ ٤,٠٩، وتليها الفقرة (٣٨) بمتوسط حسابي يبلغ ٤,٠٣، وتليها الفقرة (٣٧) بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٩٦، أما الفقرة (٣٣) فتحتل المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٥٦، وتليها الفقرة (٣٥) بمتوسط حسابي يبلغ ٣,٥٣، وتحتل الفقرة (٣٦) المرتبة السادسة بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٨٠ وأخيراً الفقرة (٣٤) بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٥.

٦ تحقيق الأهداف

جدول (١٨)

الايوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية لفقرات متغير تحقيق الأهداف

المستوى	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
ضعيف	٦	.712	1.56	٤٠. تقوم إدارة المستشفى بأخذ معايير الجودة ومن ضمنها معايير سيجما ستة عند وضعها للأهداف في مرحلة التخطيط
متوسط	٢	1.142	3.14	٤١. تقوم إدارة المستشفى بتحديد المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف
متوسط	٢	1.116	3.14	٤٢. تقوم إدارة المستشفى بقياس المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف
متوسط	١	1.092	3.15	٤٣. تقوم إدارة المستشفى بتحليل المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف
متوسط	٤	1.184	2.62	٤٤. تتبنى إدارة المستشفى عمليات التحسين المستمر من خلال معالجة المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف
متوسط	٣	1.163	2.64	٤٥. تقوم إدارة المستشفى بتنفيذ نظام الرقابة لتفادي المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف
متوسط	٥	.931	1.86	٤٦. تقوم إدارة المستشفى باستخدام التكنولوجيا لقياس عدد العيوب التي تؤثر على تحقيق الأهداف
متوسط			2.58	الوسط العام

نلاحظ أن المتوسط العام البالغ ٢,٥٨ يعكس مستوى موافقة متوسط على المتغير أعلاه، وتبين أن الفقرة (٤٣) هي أكثر الفقرات موافقة بمتوسط حسابي يبلغ ٣,١٥ وتليها الفقرتين (٤٢، ٤١) بمتوسط حسابي يبلغ ٣,١٤ لكل منهما أما الفقرة (٤٥) فتحتل المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٦٤ وتليها الفقرة (٤٤) بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٦٢ وتحتل الفقرة (٤٦) المرتبة قبل الأخيرة وتليها الفقرة (٤٠) في المرتبة الأخيرة.

٧) الرضا الوظيفي

جدول (١٩)

الايوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية لفقرات متغير الرضا الوظيفي

المستوى	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
ضعيف	٤	.692	1.55	٤٧. تقوم إدارة المستشفى بأخذ معايير الجودة ومن ضمنها معايير سيجما سنة عند قياسها لمستويات الرضا الوظيفي
متوسط	١	1.150	2.96	٤٨. تقوم إدارة المستشفى بتحديد المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي
متوسط	٢	1.146	2.95	٤٩. تقوم إدارة المستشفى بتعريف المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي
متوسط	١	1.147	2.96	٥٠. تقوم إدارة المستشفى بتحليل المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي
متوسط	٣	1.184	2.54	٥١. تتبنى إدارة المستشفى عمليات التحسين المستمر من خلال معالجة المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي
متوسط	٣	1.220	2.54	٥٢. تقوم إدارة المستشفى بتفعيل نظام الرقابة لتفادي المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي
متوسط			2.58	الوسط العام

يشير الوسط العام في الجدول أعلاه إلى أن مستوى الموافقة متوسط على المتغير أعلاه، كما نلاحظ أن الفقرتين (٤٨، ٥٠) هما أكثر الفقرات موافقة بمتوسط حسابي ٢,٩٦، وتليها الفقرة (٤٩) بمتوسط حسابي ٢,٩٥، وتليها الفقرتين (٥١، ٥٢) بمتوسط حسابي يبلغ ٢,٥٤ وتحتل الفقرة (٤٧) المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي يبلغ ١,٥٥.

اختبار الفرضيات

الفرضية الرئيسية H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجم ستة (6σ Six Sigma) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحسين الأداء الوظيفي بعناصره (تحقيق الأهداف والرضى الوظيفي) في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن.

جدول رقم (٢٠)

اختبار الفرضية الرئيسية

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F المحسوبة	الدلالة	F الجدولية	r	R2
الإنحدار	56.324	5	11.265	٣٦,٤٤٢	.000	٢,٢١	٠,٧٥٩	٠,٥٧٦
الباقي	41.422	134	.309					
المجموع	97.745	139						

الدلالة	t المحسوبة	Beta	b	
0.516	0.651		0.174	الثابت
0.447	0.762-	0.074 -	0.091-	تعريف وتحديد المشكلة
0.966	0.043	0.005	0.005	القياس
0.000	3.905	0.437	0.447	التحليل
0.000	3.830	0.477	0.464	التحسين المستمر
0.518	٠.649-	0.075 -	0.081-	الرقابة

R2	r	نتيجة الفرضية العدمية	TSIG	F الجدولية	F المحسوبة
٠,٥٧٦	٠,٧٥٩	رفض	٠,٠٠٠	٢,٢١	٣٦,٤٤٢

لقد تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد ونجد من مطالعتنا لنتائج الحاسوب في الجدول السابق أن قيمة (F المحسوبة = ٣٦,٤٤٢) أكبر من قيمتها الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار تقبل الفرضية (Ho) إذا كانت المحسوبة أقل من القيمة الجدولية والقيمة المعنوية (SIG) أكبر من ٠,٠٥، ونرفض الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية والقيمة المعنوية (SIG) أقل من ٠,٠٥، فإننا نرفض الفرضية العدمية (HO) ونقبل الفرضية البديلة (Ha) وهذا يعني وجود أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (Six Sigma-6 σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحسين الأداء الوظيفي بعناصره (تحقيق الأهداف والرضى الوظيفي) في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن

وتعتبر العلاقة قوية كون $r = 0,759$ والمتغيرات المستقلة تفسر $R^2 = 57,6\%$ من التغير

في المتغير التابع.

الفرضية الفرعية الأولى $H0_1$: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (6 σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحقيق الأهداف في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن.

جدول رقم (٢١)

اختبار الفرضية الفرعية الأولى H01

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة	R	R ²
الإنحدار	56.138	٥	11.228	39.916	0.000	0.773	0.598
الباقي	37.692	134	0.281				
المجموع	93.830	139					

الدلالة	t المحسوبة	Beta	b	
0.355	0.928		0.237	الثابت
0.288	1.066-	0.101 -	0.121-	تعريف وتحديد المشكلة
0.592	0.537	0.064	0.062	القياس
0.001	3.327	0.363	0.363	التحليل
0.000	4.651	0.564	0.538	التحسين المستمر
0.332	٠.974-	0.110 -	0.117-	الرقابة

R2	r	نتيجة الفرضية العدمية	TSIG	F الجدولية	F المحسوبة
٠,٥٩٨	٠,٧٧٣	رفض	٠,٠٠٠	٢,٢١	٣٩,٩١٦

لقد تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد ونجد من مطالعتنا لنتائج الحاسوب في الجدول السابق أن قيمة (F المحسوبة = ٣٩,٩١٦) أكبر من قيمتها الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار تقبل الفرضية (Ho) إذا كانت المحسوبة أقل من القيمة الجدولية والقيمة المعنوية (SIG) أكبر من ٠,٠٥، ونرفض الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية والقيمة المعنوية (SIG) أقل من ٠,٠٥، فإننا نرفض الفرضية العدمية (HO) ونقبل الفرضية البديلة (Ha) وهذا يعني وجود أثر ذي دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (6σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحقيق الأهداف في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن. وتعتبر العلاقة قوية كون $r=0,773$ والمتغيرات المستقلة تفسر ٥٩,٨% من التغير في المتغير التابع.

الفرضية الفرعية الثانية Ho₂: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (6σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على الرضا الوظيفي في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان / الأردن.

جدول رقم (٢٢)

اختبار الفرضية الفرعية الثانية Ho₂

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة	R	R ²
الإنحدار	57.128	٥	11.426	٢٤,٩١٣	٠,٠٠٠	٠,٦٩٤	٠,٤٨٢
الباقى	61.455	134	0.459				
المجموع	118.583	139					
			b	Beta	t المحسوبة	الدلالة	

0.757	0.310		0.101	الثابت
0.704	0.381-	0.041 -	0.055-	تعريف وتحديد المشكلة
0.680	0.414-	0.056 -	0.061-	القياس
0.000	3.906	0.484	0.544	التحليل
0.011	2.563	0.353	0.379	التحسين المستمر
0.792	٠.264-	0.034 -	0.040-	الرقابة

R2	r	نتيجة الفرضية العدمية	TSIG	F الجدولية	F المحسوبة
٠,٤٨٢	٠,٦٩٤	رفض	٠,٠٠٠	٢,٢١	٢٤,٩١٣

لقد تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد ونجد من مطالعتنا لنتائج الحاسوب في الجدول السابق أن قيمة (F المحسوبة = ٢٤,٩١٣) أكبر من قيمتها الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار تقبل الفرضية (Ho) إذا كانت المحسوبة أقل من القيمة الجدولية والقيمة المعنوية (SIG) أكبر من ٠,٠٥، ونرفض الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية والقيمة المعنوية (SIG) أقل من ٠,٠٥، فإننا نرفض الفرضية العدمية (HO) ونقبل الفرضية البديلة (Ha) وهذا يعني وجود أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (6σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على الرضا الوظيفي في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان / الأردن.

وتعتبر العلاقة قوية كون $r = 0,694$ والمتغيرات المستقلة تفسر $48,2\%$ من التغير في

المتغير التابع.

ولأغراض الدراسة فقد تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين كل متغير مستقل على

حده والمتغير التابع حيث تبين وجود علاقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0,05$ تراوحت

ما بين $(0,493-0,743)$ وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢٣)

اختبار معامل ارتباط بيرسون

المتغير	تحقيق الأهداف	الرضا الوظيفي	الأداء الوظيفي
تعريف وتحديد المشكلة	**0,541	**0,493	**0,536
قياس المشكلة	**0,64	**0,561	**0,623
تحليل المشكلة	**0,72	**0,671	**0,721
التحسين المستمر	**0,743	**0,644	**0,719
الرقابة	**0,616	**0,554	**0,607

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0,01$

الفصل الخامس النتائج و التوصيات

النتائج

بعد استعراض المعالجة الإحصائية في الفصل الرابع، يقوم الباحث بإستعراض أبرز النتائج التي تم التوصل إليها وفقاً لفرضيات الدراسة، وهذه النتائج هي:

٣- هنالك إمكانية لتطبيق سيجماس ستة (Six Sigma-6σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن، حيث تبين أن هنالك مستوى مرتفع من تطبيق عنصر (تعريف وتحديد المشكلة) بينما يوجد مستوى متوسط من تطبيق باقي العناصر (القياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة)، ويمكن تفسير ذلك إلى أن وزارة الصحة بمستشفياتها تهتم بتطبيق مبادئ جائزة الملك عبدالله الثاني للتميز والتي تشتمل في جزء منها على البنود أعلاه، هذا بالإضافة إلى وجود اهتمام بالحصول على شهادة الأيزو والتي أيضاً تشتمل على البنود أعلاه، مما يوفر قاعدة صلبة لتطبيق سيجماس ستة (Six Sigma-6σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة). وتتفق هذه النتيجة مع كل من دراسة (عسيري، ٢٠٠٩) و دراسة (جواد، ٢٠١١) ودراسة (ذياب، ٢٠١٢).

٤- فيما يتعلق بالفرضية الرئيسة H_0 التي تنص على أنه: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى $(\alpha=0.05)$ لإمكانية تطبيق سيجماس ستة (Six Sigma-6σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحسين الأداء الوظيفي بعناصره (تحقيق الأهداف والرضى الوظيفي) في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن، فقد تم التوصل إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية

بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (Six Sigma-6 σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحسين الأداء الوظيفي بعناصره (تحقيق الأهداف و الرضى الوظيفي) في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن، وتعتبر العلاقة قوية كون $r=0.759$ والمتغيرات المستقلة تفسر ٥٧,٦% من التغير في المتغير التابع. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (شرف الدين و بوهزة، ٢٠١٢) و دراسة (Bozanic and Pavloic , 2012).

٥- فيما يتعلق بالفرضية الفرعية الأولى $H01$ التي تنص على أنه: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (6 σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحقيق الأهداف في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/ الأردن. فقد تم التوصل إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (6 σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على تحقيق الأهداف في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/ الأردن، وتعتبر العلاقة قوية كون $r=0.773$ والمتغيرات المستقلة تفسر ٥٩,٨% من التغير في المتغير التابع، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (إعديلي، ٢٠١٤) ودراسة (Bandyopadhyay and Coppins, 2005).

٦- فيما يتعلق بالفرضية الفرعية الثانية $H02$ التي تنص على أنه: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (6 σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على الرضا الوظيفي في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن. فقد تم التوصل إلى أنه يوجد

أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha=0.05$) لإمكانية تطبيق سيجما ستة (σ_6) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) على الرضا الوظيفي في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان / الأردن، وتعتبر العلاقة قوية كون $r=0.694$ والمتغيرات المستقلة تفسر $48,2\%$ من التغير في المتغير التابع. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Lam, 1995).

٧- توجد علاقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0,05$ تراوحت ما بين ($0,493-0,743$) بين عناصر سيجما ستة (σ_6) (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) وبين كل من الأداء الوظيفي وعنصريه (تحقيق الأهداف والرضا الوظيفي).

٨- يوجد مستوى متوسط من تحقيق الأهداف ومن الرضا الوظيفي لدى أفراد عينة الدراسة.

التوصيات :

توصلت الدراسة الى مجموعة من التوصيات من أبرزها:

٨. نظراً لوجود إمكانية في تطبيق سيجما ستة (Six Sigma-6σ) بعناصرها (تعريف وتحديد المشكلة والقياس والتحليل والتحسين المستمر والرقابة) في مستشفيات القطاع الحكومي في مدينة عمان/الأردن، يوصي الباحث بتفعيل عملية تطبيقها لانعكاسها الإيجابي على الأداء الوظيفي.
٩. ضرورة أن تلجأ إدارة المستشفى إلى الاستعانة بخبرة المختصين من أجل تحليل المشكلة للاستفادة من خبراتهم.
١٠. ضرورة أن تناقش إدارة المستشفى الشكاوى ضمن الاجتماعات الدورية وكل شكوى على حدة.
١١. ضرورة أن تتميز إدارة المستشفى بسرعة الاستجابة لتحديد العقبات اليومية التي تواجه العمل والقيام بتقليلها.
١٢. الاهتمام باستخدام التقنيات الإحصائية لحل المشاكل التي تواجه العمل.
١٣. ضرورة أن تقوم إدارة المستشفى برفع مستوى الرضا الوظيفي لجميع الكوادر وفي جميع الأقسام.
١٤. من الضروري أن تعتمد إدارة المستشفى نظام الإنذار المبكر للكشف عن المشاكل ورصدها ولتفادي المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي.
١٥. ضرورة القيام بتقييم ومراجعة الأهداف المنجزة بشكل دوري.

١٦. ضرورة أن تتبنى إدارة المستشفى عمليات التحسين المستمر من خلال معالجة المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف وتقلل من مستويات الرضا الوظيفي.

١٧. ضرورة أن تقوم إدارة المستشفى باستخدام التكنولوجيا لقياس عدد العيوب التي تؤثر على تحقيق الأهداف.

١٨. من المهم أن تقوم إدارة المستشفى بأخذ معايير الجودة ومن ضمنها معايير سيجما ستة عند قياسها لمستويات الرضا الوظيفي.

التوصيات العامة :

١. القيام بإجراء دراسات مستقبلية عن الموضوع بعد تطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma-6σ) بعناصرها للتأكد من الآثار الإيجابية لها على الأداء الوظيفي في مستشفيات القطاع الحكومي في المملكة.

٢. تطبيق الدراسة على قطاعات اقتصادية أخرى للاستفادة منها في تحسين مستوى الأداء الوظيفي فيها.

قائمة المراجع
:(List of References)

المراجع باللغة العربية

- إعديلي، فادي (٢٠١٤). إمكانية تطبيق أسلوب سيجما ستة ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم المقدرة التنافسية - دراسة تطبيقية في شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزرقاء، الزرقاء، المملكة الأردنية الهاشمية. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٣/١٠ على الرابط http://www.zu.edu.jo/ar/Collage/Studies/master_pdf_accounting/5.pdf
- بارون، خضر. (١٩٩٩). دراسة الفروق بين الجنسين في الضغوط الناجمة عن أوار العمل. المجلة التربوية، المجلد ١٣، العدد ٥٢، ص ص ٧٦-١١٦، تم استرجاعه في ٢٠١٥/٦/٧ على الرابط
- <http://pubcouncil.kuniv.edu.kw/kashaf/abstract.asp?id=3546>
- البدر، إبراهيم (٢٠٠٦). المناخ التنظيمي وعلاقته بضغوط العمل : دراسة ميدانية على ضباط مديرية الدفاع المدني بمنطقة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، المملكة العربية السعودية. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٦/٩ على الرابط <http://library.nauss.edu.sa/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=929>
- بوقرة، رابح وزواوي، حميدة (٢٠١٢). إمكانية التوافق لسياسات التدريب في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية مع تطبيق الستة سيغما دراسة حالة مؤسسة كوندور. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٣/١٠ على الرابط www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=53481
- الجندي، نشوى. (٢٠٠٥) . استخدام اسلوب سيجما ستة في مجال المحاسبة. مجلة البحوث الإدارية، المجلد ٢٣، العدد (٣) ص ص ١٠٢-١٢٦. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٦/٢٠ على الرابط <http://sams.edu.eg/crdc/item/101-using-six-sigma-in-accounting>

- جوادة، سمر (٢٠١١) . مدى توافر مقومات تطبيق ستة سيجما في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الإدارة العليا. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٣/١١ على الرابط <http://library.iugaza.edu.ps/thesis/96228.pdf>
- جودة، محفوظ (٢٠٠٤) . إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات. (ط. ١) عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- الحراحشة، حسين (٢٠١٤) إدارة الجودة الشاملة والأداء الوظيفي. الطبعة الأولى. دار جليس الزمان للنشر والتوزيع.
- حسن، راوية (٢٠٠١) إدارة الموارد البشرية، رؤية مستقبلية. (ط. ١) مصر : الدار الجامعية.
- الحكيم، ليث. (٢٠٠٩). نحو إمكانية تطبيق مدخل 6Sigma - المرتكز على إدارة المعرفة - لتحقيق التفوق التنافسي . دراسة استطلاعية لآراء عينة من رؤساء الاقسام في الشركة العامة للاسمنت الجنوبية في الكوفة". www.minshawi.com/node/622
- خميس، توفيق (١٩٩٢). تقييم الأداء الإداري لمديري الإدارات المتوسطة بديوان وزارة التربية بالجمهورية اليمنية من وجهة نظر مديري العموم بالوزارة ومديري الإدارات أنفسهم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٦/٥ على الرابط https://dspace.ju.edu.jo/xmlui/browse?order=ASC&rpp=20&sort_by=1&etal=-1&offset=34708&type=title
- الدرادكه، مأمون والشلبي، طارق (٢٠٠٢). الجودة في المنظمات الحديثة. الطبعة الأولى. عمان: دار الصفاء للنشر.

- الذنبيات، محمد. (١٩٩٩). المناخ التنظيمي وأثره على أداء العاملين في أجهزة الرقابة المالية والإدارية في الأردن. دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، المجلد ٢٦، العدد (١)، ص ٢٩-٥٨.
- ذياب، صلاح (٢٠١٠). إدارة خدمات الرعاية الصحية. (ط. ١) عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- ذياب، صلاح (٢٠١٢). قياس ابعاد جودة الخدمات الطبية المقدمة في المستشفيات الحكومية الأردنية من منظور المرضى والموظفين. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد ٢٠، العدد (١)، ص ٦٩-١٠٤.
- الزغول، باسم (٢٠٠١). العلاقة بين خصائص الهيكلية والأداء في الجهاز الحكومي الأردني. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٦/١٨ على الرابط
https://books.google.jo/books/about/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%A9_%D8%A8%D9%8A%D9%86_%D8%AE%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D8%B5_%D8%A7%D9%84%D9%87.html?id=YY3CngEACAAJ&redir_esc=y
- زيدان، سلمان (٢٠٠٩). إدارة الجودة الشاملة الفلسفة ومداخل العمل. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- السالم، مؤيد، وصالح، عادل (٢٠٠٢). إدارة الموارد البشرية : مدخل إستراتيجي. (ط.١). اردب، الأردن: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- سعيد، خالد (١٩٩٧). إدارة الجودة الشاملة تطبيقات على القطاع الصحي. الرياض، السعودية: مكتبة الشقري للنشر والتوزيع .

- الشامان، أمل. (٢٠٠٥). **تطبيق سيجما ستة في المجال التربوي**. مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الاسلامية، مجلد (١) ، العدد (١٨) ص ص ٨٩ - ١٣٦.
- الصيرفي، محمد (٢٠٠٣) **إدارة الافراد والعلاقات الانسانية**. (ط.١). عمان: دار قنديل للنشر والتوزيع.
- عبد المحسن، توفيق (٢٠٠٦). **اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة الشاملة وستة سيجما**. مصر: دار الفكر العربي.
- عبوي، زيد (٢٠٠٦). **إدارة الجودة الشاملة**. (ط.١). عمان: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
- العديلي، ناصر (١٩٩٥) . **السلوك الإنساني والتنظيمي (منظور كلي مقارن)**. الرياض: معهد الإدارة العامة .
- العزاوي، محمد (٢٠١٠). **إدارة الجودة الشاملة مدخل استراتيجي تطبيقي**. (ط.١). عمان: دار إثراء للنشر والتوزيع.
- عسيري، علي (٢٠٠٩). **متطلبات تطبيق سيجما ستة لتطوير العمل الإداري بإمارة منطقة عسير**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٥/١٤ على الرابط www.nauss.edu.sa/Ar/DigitalLibrary/ScientificTheses/Documents/m_as_31_2010.pdf
- العقبلي، عمر (١٩٩٦). **إدارة القوى العاملة**. عمان: دار زهران للنشر.
- العقبلي، عمر (٢٠٠٩). **مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة (وجهة نظر)**. (ط.٢). عمان: دار وائل للنشر.
- الغيث، محمد . (١٩٩٠) . **فاعلية الأداء في نظرية الإدارة العامة**. مجلة معهد الإدارة العامة، المجلد ٥، العدد (٤) ، ص ص ٦٦ - ٨٠ .

- الفروخ، فايز (٢٠١٤). **التعلم التنظيمي وأثره في تحسين الأداء الوظيفي**. الطبعة الأولى. عمان: دار جليس الزمان.
- الكحلوت، سعدي (٢٠٠٤). **العوامل المؤثرة على استمرارية أنشطة الجودة الشاملة في مستشفيات وزارة الصحة الفلسطينية في قطاع غزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٦/١٤ على الرابط <http://library.iugaza.edu.ps/thesis/60079.pdf>
- مركز الخبرات المهنية للإدارة PMEC (٢٠١٤). **القياس المتوازن للأداء، مصر: المناهج التدريبية المتكاملة**.
- مصطفى، ابراهيم، والزيات، أحمد، وعبدالقادر، حامد، والنجار، محمد (١٩٦٠). **المعجم الوسيط، الجزء ١**. اسطنبول: المكتبة الإسلامية للطباعة والنشر والتوزيع.
- المكي، محمد (٢٠٠٩). **هل يمكن للسته سيجما الرشيقّة أن تساعد في تحسين أداء القطاع العام في العالم العربي**. بحث مقدم في المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٤/١ على الرابط <http://www.fifty.ipa.edu.sa/conf/customcontrols/paperworkflash/content/pdf/m1/ar/6.pdf>
- منتدى تطوير السياسات الاقتصادية (٢٠١٠). **ورقة فريق عمل الصحة- لجنة التحديات الهامة، المجلس الاعلى للسكان عمان المملكة الاردنية الهاشمية**.
- الموقع الالكتروني لوزارة الصحة الأردنية www.moh.gov.jo تاريخ المشاهدة ٢٠١٥/٦/٣٠
- النابلسي، مهند (٢٠٠٥). **أسرار الحيوود السداسي**. عمان: دار وائل للنشر.
- الناطور، نواف. (٢٠٠٩). **أثر المناخ التنظيمي على اداء المستشفيات الخاصة في الأردن**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- النجار، فريد (٢٠٠٧). **إدارة الجودة الشاملة والإنتاجية والتخطيط التكنولوجي للتميز والريادة والتفوق**. الاسكندرية: الدار الجامعية.

- نصرالله، حنا (٢٠٠١). إدارة الموارد البشرية. عمان: دار زهران للنشر والتوزيع .
- نصيرات، فريد. (٢٠٠٧). الجودة الشاملة والاداء المؤسسي دراسة استطلاعية لاراء الإداريين في بعض مستشفيات القطاع الخاص في منطقة العاصمة عمان / الأردن. دراسات، العلوم الإدارية، المجلد ٣٤ العدد (٢) ، ص ص ٢٣٨-٢٥٧.
- نوفل، مفلح (٢٠٠٧). أثر إستراتيجية التدريب على أداء العاملين في المصارف التجارية الأردنية : دراسة ميدانية من وجهة نظر المديرين. رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة آل البيت، الأردن. تم استرجاعه في ٢٠١٥/٦/١٨ على الرابط www.aabu.edu.jo/thesis/economy/thesis2.doc
- هلال، محمد (١٩٩٩). مهارات إدارة الأداء. (ط.٢). القاهرة: مركز تطوير الأداء والتنمية.
- الهيتي، خالد (٢٠٠٠). إدارة الموارد البشرية: مدخل استراتيجي . (ط.١). عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- الهيتي، صلاح (٢٠٠٧). جودة الخدمة في القطاع العام باستخدام مدخل (SERVPERF) دراسة ميدانية في المستشفيات العامة (جنوب الأردن). مجلة الباحث الجامعي، جامعة الحديدة، اليمن، العدد (يناير)، ص ص ٣٥١-٣٥٢.
- ويكيبيديا الموسوعة الحرة <https://ar.m.wikipedia.org> تاريخ المشاهدة ٩ /٦ /٢٠١٥.

المراجع باللغة الإنجليزية

- Ahmed, I.(2012). **Significance and Impact of coaching through Six Sigma in Hotels**. VSRD-IJBMR. Vol 2 PP. 374-386
- Aized, T. (2012). **Total Quality Management and Six Sigma**. Croatia: InTech Rijeka. Retrieved March 20, 2015, <http://freecomputerbooks.com/Total-Quality-Management-and-Six-Sigma.html>
- Anbair, F. (2004). **Benefits Obstacles and Future of Six Sigma Approach**. Technovation. Vol. 20 , PP.1-8.
- Antonay , J., Antonay , F., Kummar , M., and Cho, B. (2007) . **Six Sigma in Service Organizations Benefits, Challenges and Difficultes, Common Myths, Empirical Observations and Success Factors**. International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 24 , PP. 294-311.
- Antony , J., and Bhajji, M.(2003). **Key Ingredients for a Successful Six Sigma Program** . Partnering Intelligence Newsletter , April issue . Retrieved June 18,2015, <http://www.partneringintelligence.com/pinews/0403.html>.
- Arnold, H. and Feldman. D. (1983). **Organizational Behavior**, New York: McGREW-Hill Book Co.
- Bandyopadhyay, J., and Coppens, K. (2005). **Six Sigma Approach to Healthcare Quality and Productivity Management**. International Journal of Quality & Productivity Management .Volume 5,. Retrieved March 18,2015, <http://www.isqpm.org>

- Bartram, T., and Casimir, G. (2007). **The Relationship Between Leadership and Follower In-Role Performance and Satisfaction with the leader: The Mediating Effects of Empowerment and Trust in the Leader.** Leadership & Organization Development Journal. Vol.28 , PP. 4-18. Retrieved June 22,2015, http://www.researchgate.net/publication/200824037_The_relationship_between_leadership_and_follower_inrole_performance_and_satisfaction_with_the_leader_The_mediating_effects_of_empowerment_and_trust_in_the_leader
- Bozanic,V., and Pavloic, k. (2012) . **Lean and Six Sigma Concepts Application in Pharmaceutical Industry.** International Journal for Quality research, Vol.6, PP. 23-28 Retrieved June 15,2015, <http://www.ijqr.net/journal/v6-n1/3.pdf>
- Breyfogle, C. and Meadows, B. (2001). **Managing Six Sigma: A Practical Guide to Understanding, Assessing, and Implementing the Strategy that Yields Bottom-Line Success.** USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Brue, G. and Launsby , R. (2002). **Design for six sigma.** McGraw Hill , New York.
- Dehghan, A. (2012). **Service Quality Gaps & Six Sigma.** Journal of Management Research. Retrieved March 10 , 2015 , <http://www.macrothink.org>
- Desai, T.,and Shrivastava, R. (2008). **Six Sigma – A New Direction to Quality and Productivity Management.** Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science, WCECS, San Francisco, USA. Retrieved March 10 , 2015 ,

www.iaeng.org/publication/WCECS2008/WCECS2008_pp1047-1052.pdf

- Dilworth, J.(1992). **Operations Management: Design, Planning and Control for Manufacturing and Service**. McGraw-Hill Inc., New York.
- Donabedian , A. (1988) . **The Quality of Care How Can it Be Assessed**. Journal of the American Medical Association. Vol. 4, PP. 24-28.
- Frost, B. (2014). **The Five Elements of Performance Management** (A paper in the Perspectives Series). Dallas / USA. Retrieved April 30,2015, www.measurementinternational.com/pdfs/fiveelements.pdf
- Goetsch, D. and Davis, S. (2013). **Quality management for organizational excellence: introduction to total quality**, 7th edition, Boston, Pearson. USA.
- Grote,D. (2002) , **The performance appraisal** , new york , NY : American Management Association AMACOM. p.1. Retrieved June 16,2015, [https://books.google.jo/books?hl=en&lr=&id=GSL-2wiru40C&oi=fnd&pg=PR15&dq=-+Grote,D.+\(2002\)+,+The+performance+appraisal+,+new+york+,+NY+:+American+Management+Association+AMACOM&ots=pyO5x-Zfd0&sig=Y6kOHLHR8PYIMBKVO5QeuXUA3_g&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.jo/books?hl=en&lr=&id=GSL-2wiru40C&oi=fnd&pg=PR15&dq=-+Grote,D.+(2002)+,+The+performance+appraisal+,+new+york+,+NY+:+American+Management+Association+AMACOM&ots=pyO5x-Zfd0&sig=Y6kOHLHR8PYIMBKVO5QeuXUA3_g&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Harry, M. (2000). **Anew Definition Aims to Connect Quality Performance with Financial Performance**. Quality Progress. Vol.33, PP. 64-66.

- Heuvel, V. (2006). **The Effectiveness of ISO and Six Sigma in Health Care.** Beaumont quality publication, nieuw lekkerland. Retrieved June 16,2015, repub.eur.nl/pub/8465/070126_Heuvel,%20Jaap%20van%20den.pdf
- Jablonski, J. (1991). **Implementing Total Quality Management: An Overview.** technical management consortium , Inc, USA.
- Kunnanatt, J. (2007) . **Impact of ISO 9000 on Organizational Climate: Strategic Change Management Experience of an Indian Organization.** International Journal of Manpower, vol.28, PP.175-192. Retrieved June 16,2015, <http://www.econbiz.de/Record/impact-of-iso-9000-on-organizational-climate-strategic-change-management-experience-of-an-indian-organization-kunnanatt-james-thomas/10007748618>
- Lam , S. (1995) . **Quality Management and Job Satisfaction : An Empirical Study** . International Journal of Quality and Reliability Management . Vol. 12 , PP. 72-78.
- Lazarus, R., and Stamps, B. (2002). **The Promise of SIX Sigma.** Managed Healthcare Executive. Vol.12, PP.27-30.
- Nourpanah, P., Ansary, N.,Nourpanah , R.,and Amini, s. , (2011) , **Selection Six Sigma Project Use Gahp-Lp,** Australian Journal of Basic and Applied Sciences , 5, 12:pp.1917-1922, Retrieved June 15,2015, <http://ajbasweb.com/old/ajbas/2011/December-2011/1917-1922.pdf>
- Park, S.(2003). **Six Sigma for Quality and Productivity Promotion.** Asian Productivity Organization, Jaban.
- Paul, L. (1999). **Practice Makes Perfect.** CIO Enterprise. Retrieved March 12,2015, <http://www.cio.com.au>

- Riaz, Q. , Ayaz, K. , Wain, A. , and Sajid , M. (2012). **Impact of HR Practices on Perceived Performance of Hospital Employees in Pakistan**. Journal of Economics and Sustainable Development. Retrieved March 12,2015, <http://www.iiste.org>
- Shahin, A., and Samea, M. (2010). **Developing the Models of Service Quality Gaps: A Critical Discussion**. Journal of Business Management and Strategy. Retrieved March 15, 2015, <http://www.researchgate.net>
- Stamatis , D.(2004) **Six SIGMA Fundamentals: A Complete Guide the System Method and Tools** . Productivity press, USA.
- Sujar, B., and Rammsamy (2008). **Six Sigma and Level Quality Characteristics – A Study on Indian Software**. Industries, Aims International Journal of Management. vol.2, PP.20-30.
- Szilagyi, A. D. , & Wallace Jr. , M. J. (1990). **Organizational behavior and performance** (5th Ed.). New York: HarperCollins.
- Wambugu, L. (2014). **Effects of Organizational Culture on Employee Performance (Case Study of Wartsila-Kipevu Ii Power Plant)**. European Journal of Business and Management. Retrieved March 25, 2015, <http://www.iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/view/16864>
- Weatherly., L., (2004), **Performance management : getting it right from the start**. Society for HRM. Vol, 49 , issue 3. Pp.1-10. Retrieved June 17,2015, http://www.ispi.org/pdf/suggestedReading/8_Weatherly_PerfManagement.pdf

- William , T.(2003). **A Modified Six Sigma Approach to Improving the Quality Of Hardwood Flooring** . Unpublished Master Dissertation, University of Tennessee. Retrieved June 12,2015, <http://web.utk.edu/~tfpc/Intelligent/Publications/Tom%20Williams%20Complete%20Thesis.pdf> [Accessed: 2008-06-06].
- Wilson, J., and Western, S. (2001).**Performance Appraisal: An Obstacle to training and development**. Career Development International. Vol.6, PP. 93-100.
- Woodard , T. (2005). **Addressing Variation in Hospital Quality Is Six Sigma the Answer ?**. Journal of Health Management. Vol.50, PP.226-235.

قائمة الملاحق (Appendices):

أولاً: قائمة بأسماء المحكمين

الاسم	الرتبة الاكاديمية	الجامعة
د. شاكر جار الخشالي	استاذ	جامعة العلوم التطبيقية
د. أحمد السكر	استاذ مشارك	جامعة عمان العربية
د. اشرف بني محمد	استاذ مشارك	الجامعة الأردنية
د. صلاح محمود ذياب	استاذ مشارك	جامعة العلوم التطبيقية
د. محي الدين قطب	استاذ مشارك	جامعة العلوم التطبيقية
د. أحمد هناندة	استاذ مساعد	جامعة العلوم التطبيقية
د. الحارث أبو حسين	استاذ مساعد	جامعة عمان العربية

ثانياً : أداة الدراسة الإستبانة

الاستبانة

أخي الكريم ،، أختي الكريمة،،

تحية طيبة وبعد،،

الاستبانة المرفقة عبارة عن أداة لجمع البيانات اللازمة لإجراء دراسة بعنوان (إمكانية تطبيق سيجما ستة لتحسين الأداء الوظيفي في المستشفيات الحكومية في مدينة عمان/ الأردن) وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير في الإدارة من جامعة عمان العربية / الأردن، ونظراً لأهمية رأيك في هذا المجال فإن الباحث يأمل منكم التكرم بالإجابة على جميع فقرات هذه الاستبانة بدقة وموضوعية بحسب ما ترونه مناسباً، علماً بأن البيانات التي سيتم الحصول عليها ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

وتقبلوا فائق الإحترام والتقدير

الباحث: محمود عبد ربه جضعان السويلميين

المشرف: أ.د.محمد أبو اليمن العمري

الرجاء وضع إشارة (√) أمام الإجابة التي تراها مناسبة .

الجزء الأول: البيانات الديموغرافية

• الجنس:

أ. ذكر ب. أنثى

• العمر:

أ. ٢٠ سنة - أقل من ٣٠ سنة ب. ٣٠ سنة - أقل من ٤٠ سنة
ج. ٤٠ سنة - أقل من ٥٠ سنة د. ٥٠ سنة - فما فوق

• المستوى الإداري (نوع الوظيفة):

أ. مدير المستشفى ب. مدير دائرة ج. رئيس قسم

• المؤهل العلمي لعينة الدراسة:

أ. ثانوية عامة ب. دبلوم متوسط
ج. بكالوريوس د. دراسات عليا

• عدد سنوات الخبرة:

أ. أقل من ٥ سنوات ب. ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات
ج. ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة د. ١٥ سنة فأكثر

• التخصص العلمي:

أ. طب ب. إدارة أعمال ج. تمريض

• مجال العمل:

أ. المجال الطبي ب. المجال الإداري

الجزء الثاني : معايير سيجما ستة
الرجاء وضع إشارة (√) أمام الإجابة التي تراها مناسبة .

الرقم	الفقرة	أوافق بشده	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
أولاً: تعريف وتحديد المشكلة						
١	يوجد بالمستشفى معايير محددة					
٢	يوجد بالمستشفى أنظمة داخلية محددة					
٣	تقوم إدارة المستشفى باعداد بطاقات الوصف الوظيفي لجميع الكوادر العاملة بالمستشفى					
٤	يستقبل مدراء الأقسام شكاوى الموظفين بصدر رحب					
٥	يستجيب رؤساء الأقسام لشكاوى الموظفين من خلال تفهم المشاكل الداخلية في هذه الأقسام					
٦	تعمل إدارة الأقسام في تطبيق اجراءات العمل بالمستشفى ضمن معايير الجودة العالمية					
٧	تتكرر نفس المشاكل في نفس القسم أكثر من مرة					
٨	تتميز إدارة المستشفى بسرعة الاستجابة لتحديد العقبات اليومية					
ثانياً: قياس المشكلة						
٩	يوجد في المستشفى نظام شكاوي للموظفين					
١٠	تهتم إدارة المستشفى بما يردها من شكاوى					
١١	تناقش إدارة المستشفى الشكاوى ضمن الاجتماعات الدورية					
١٢	تناقش كل شكوى على حدا من أجل الوقوف على حيثياتها					
١٣	تستدعي إدارة المستشفى المعنيين من الشكاوى من كل قسم					
١٤	ترتبط إدارة المستشفى الشكاوي الموجودة بمعايير الجودة					

ثالثاً: تحليل المشكلة

					تتاقش المشاكل التي تحدث في الاقسام حسب ارتباطها بالتجاوزات للمعايير الداخلية	١٥
					معظم المشاكل التي تؤثر على سير العمل نابعة من أخطاء بشرية	١٦
					تهتم إدارة المستشفى ببحث آثار المشكلة وانعكاساتها على اجراءات العمل	١٧
					يتم تعميم حيثيات المشكلة على الكوادر العاملة في الاقسام	١٨
					تلجأ إدارة المستشفى إلى الاستعانة بخبرة المختصين من أجل تحليل المشكلة	١٩
					تقوم إدارة المستشفى بتحليل انعكاسات المشكلة على الأهداف المرسومه ضمن الخطة الاستراتيجية	٢٠
					تقوم إدارة المستشفى بتحليل انعكاسات المشكلة على أداء الموظفين	٢١
					تقوم إدارة المستشفى بتحليل انعكاسات المشكلة على الرضا الوظيفي لدى الموظفين	٢٢
رابعاً: التحسين المستمر						
					تراجع إدارة المستشفى المعايير الداخلية ومدى تطبيقها	٢٣
					تستجيب إدارة المستشفى لمعايير الجودة العالمية	٢٤
					تقوم إدارة المستشفى بمراجعة الأهداف من خلال قياس نسبة ما تحقق منها والاستمرار في متابعتها	٢٥
					إدارة المستشفى لديها الإستعداد لإستخدام التقنيات الإحصائية لحل المشاكل	٢٦
					التحسين المستمر يعتبر حافزاً يدفع بالموظفين للعمل بأحسن طريقة ممكنة	٢٧
					تستجيب إدارة المستشفى للانحرافات عن الأهداف من خلال مراجعة الخطة الاستراتيجية	٢٨

					تقوم إدارة المستشفى بقياس مستوى الرضا الوظيفي لجميع الكوادر في المستشفى	٢٩
					تقوم إدارة المستشفى برفع مستوى الرضا الوظيفي لجميع الكوادر وفي جميع الأقسام	٣٠
					تهتم إدارة المستشفى بتطوير كوادرها من خلال البرامج التدريبية وورش العمل	٣١
					تضع إدارة المستشفى عمليات التطوير التكنولوجي في سلم اولوياتها	٣٢
خامساً: الرقابة						
					تطبق إدارة المستشفى اجراءات الرقابة ضمن لوائح واضحة وشفافه	٣٤
					تعتمد إدارة المستشفى نظام الانذار المبكر للكشف عن المشاكل ورصدها	٣٥
					يتم تقييم الأداء ضمن تحقيق مؤشرات الأداء التي وضعت بالخطة الاستراتيجية	٣٦
					يتم تقييم ومراجعة الأهداف المنجزة بشكل دوري	٣٧
					تربط إدارة المستشفى تقييم الأداء بالوصف الوظيفي	٣٨
					التزام ودعم إدارة المستشفيات للتميز بالجودة يُمكن من تحديد مدى تحقق الأهداف وبيان الإنحرافات	٣٩
					التزام المستشفى بالعمل بمنهج سيجما ستة يحسن من نتائج عملية الرقابه	٤٠

سادساً: معايير سيجما ستة وتحقيق الأهداف					
				تقوم إدارة المستشفى بأخذ معايير الجودة ومن ضمنها معايير سيجما ستة عند وضعها للأهداف في مرحلة التخطيط	٤١
				تقوم إدارة المستشفى بتحديد المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف	٤٢
				تقوم إدارة المستشفى بقياس المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف	٤٣
				تقوم إدارة المستشفى بتحليل المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف	٤٤
				تتبنى إدارة المستشفى عمليات التحسين المستمر من خلال معالجة المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف	٤٥
				تقوم إدارة المستشفى بتنفيذ نظام الرقابة لتفادي المشكلات التي تعيق تحقيق الأهداف	٤٦
				تقوم إدارة المستشفى باستخدام التكنولوجيا لقياس عدد العيوب التي تؤثر على تحقيق الأهداف	٤٧
سابعاً: معايير سيجما ستة والرضا الوظيفي					
				تقوم إدارة المستشفى بأخذ معايير الجودة ومن ضمنها معايير سيجما ستة عند قياسها لمستويات الرضا الوظيفي	٤٨
				تقوم إدارة المستشفى بتحديد المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي	٤٩
				تقوم إدارة المستشفى بتعريف المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي	٥٠
				تقوم إدارة المستشفى بتحليل المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي	٥١
				تتبنى إدارة المستشفى عمليات التحسين المستمر من خلال معالجة المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي	٥٢
				تقوم إدارة المستشفى بتنفيذ نظام الرقابة لتفادي المشكلات التي تقلل من مستويات الرضا الوظيفي	٥٣

ملحق رقم (٣)

مقابلة الباحث لمجموعة من المدراء ورؤساء الأقسام في المستشفيات الحكومية

تاريخ الزيارة	الدائرة	المكان	الاسئلة
٢٠١٥/٥/١٣	دائرة الجودة	مستشفى الأمير حمزة	ما هي معايير الجودة التي يتم تطبيقها في المستشفى؟ ما هي اجراءات متابعة الجودة في المستشفى؟
٢٠١٥/٥/١٤	دائرة الموارد البشرية	مستشفى البشير	هل هناك استعداد لدى العاملين لتطوير أنفسهم و الالتحاق بالدورات التدريبية والتأهيلية؟
٢٠١٥/٦/١٥	دائرة الجودة	مستشفى التوتنجي	ما هي معايير الجودة التي يتم تطبيقها في المستشفى؟ ما هي اجراءات متابعة الجودة في المستشفى؟
٢٠١٥/٦/١٦	دائرة الموارد البشرية	مستشفى الكرامة للتأهيل النفسي	هل هناك استعداد لدى العاملين لتطوير أنفسهم و الالتحاق بالدورات التدريبية والتأهيلية؟
٢٠١٥/٦/١٧	دائرة الموارد البشرية	المركز الوطني لتأهيل المدمنين	هل هناك استعداد لدى العاملين لتطوير أنفسهم و الالتحاق بالدورات التدريبية والتأهيلية؟

ملحق رقم (4)

قائمة الاختصارات

الاختصار	الاسم كامل
JCAHO	Joint Commission of the Accreditation of HealthCare Organizations
6σ	Six Sigma



جامعة عمان العربية
AMMAN ARAB UNIVERSITY

نموذج (18)

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا

نموذج تسهيل مهمة

التاريخ: 2015/ 6 /22

المملكة الأردنية الهاشمية

السادة وزارة الصحة المحترمين

الكلية: الأعمال

اسم الطالب: محمود السوليمين

البرنامج: ماجستير

التخصص: إدارة

عنوان الرسالة:

إمكانيات تطبيق سيجما (6) لتحسين الأداء الوظيفي في المستشفيات الحكومية في عمان/ الأردن

تتضمن إجراءات الدراسة قيام الطالب بتطبيق أدوات الدراسة على العينة المستهدفة من: المستشفيات الحكومية في العاصمة عمان/ المدراء و رؤساء الأقسام، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير ، أرجو التكرم بتسهيل مهمة الطالب المذكور اسمه أعلاه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

عميد البحث العلمي و الدراسات العليا

الاستاذ الدكتور رياض الشلبي



نسخة: عميد الكلية

شارع الأردن - موبس - هزاز - عمان 11953 - الأردن
Jordan Street - Mubis - Hazzal - Amman 11953 - Jordan
Telephone +962 7 8054 0040 - P.O.Box 2234 Amman 11953 - Jordan
Email: aaraga@aaau.edu.jo / Web: www.aaau.edu.jo

سلطنة عمان



وزارة الصحة

الرقم: تطوير / حفظ / ١٥ / ٢٥
التاريخ: ١٥ / ٧ / ٢٢
الموافق: ١٥ / ٧ / ٢٢

مدير مستشفى

تحية طيبة وبعد ،،،

ارفق طيا صورة عن كتاب مدير مستشفى البشير رئيس لجنة اخلاقيات البحث العلمي رقم م ب/ لجنة اخلاقيات/١٠٩٠٩ تاريخ ٢٠١٥/٧/٢٢ بخصوص الطلب السماح لطالب الماجستير محمود السويلمين والذي يطلب فيه اجراء بحث بعنوان:

"امكانية تطبيق سيجما (٦) لتحسين الاداء الوظيفي في المستشفيات الحكومية في عمان "

عن طريق توزيع الاستبيان المرفق على على المدراء ورؤساء الاقسام في المستشفيات الحكومية في مدينة عمان .

ارجو التكرم بالايعاز لمن يلزم لتسهيل مهمة اجراء البحث اعلاه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

مدير تطوير الموارد البشرية

[Signature]

الدكتورة فدوى الشوابكة

مساعد مدير
تطوير الموارد البشرية
الدكتور أمين العايطة

٤٤

الرجوع: الأمانة العامة



وزارة الصحة
مستشفى الأمير حمزة بن الحسين

الرقم ١٧٢٠/٢٤/٢٣

التاريخ ٢٠١٥/٦/٢٣
الموافق

.....المدراء

.....رؤساء الأقسام

تحية طيبة وبعد ،،،

إشارة لاجتماع لجنة اخلاقيات المهنة في مستشفى الامير حمزة والمنعقد بتاريخ 23 /6 /2015 م
فقد اطلعت اللجنة على البحث المقدم من طالب ماجستير محمود عبدربه جضعان السوليميين:

دراسه بعنوان : امكانية تطبيق سيجما ستة لتحسين الاداء الوظيفي

وبعد دراسة المستفيضة حول هذا البحث قررت اللجنة الموافقة على إجراء الدراسة مع إطلاع
اللجنة على النتائج قبل النشر .

للتكريم بالاطلاع وتسهيل مهمة الباحثين في إجراء البحث اعلاه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مدير عام مستشفى الأمير حمزه
الدكتور مازن نفوي

مستشفى الأمير حمزة
د. سعد الخضرايشة
مدير دائرة الموارد البشرية

نسخة :-
- تطوقة مكتب مدير عام
- الملف العام .
2015 /6 /23



وزارة الصحة

CODE : MOH REC 150083

الرقم

التاريخ

الموافق

قرار لجنة اخلاقيات البحث العلمي

اجتمعت لجنة اخلاقيات البحث العلمي بتاريخ 28 / 6 / 2015 لمناقشة ودراسة
البحث العلمي المقدم من قبل طالب الماجستير/محمود السويلمين.

بعنوان :-

* امكانية تطبيق سيجما (6) لتحسين الاداء الوظيفي في المستشفيات الحكومية في عمان *

وقد قررت اللجنة بالاجماع الموافقة على اجراء البحث المشار اليه اعلاه .

وعليه تم التوقيع من قبل اعضاء اللجنة حسب الاصول .

عضو اللجنة
رئيس قسم الاشعة العلاجية
الدكتور رسمي مبيضين

الدكتور رسمي مبيضين

عضو اللجنة
رئيس قسم الجراحة
الدكتور فايز الحمود

الدكتور فايز الحمود

عضو اللجنة
المساعد لشؤون التمريض

الدكتور هاني نواف القضاة

عضو اللجنة
رئيس قسم التوليد
الدكتور عبد المانع السليمات

الدكتور عبد المانع السليمات

عضو اللجنة
رئيس قسم الباطني
الدكتور وسيم فهد حمودة

الدكتور وسيم فهد حمودة

عضو اللجنة
رئيس قسم الاطفال

الدكتور بكلمة الياس يعقوب مرزوق
الدكتورة باسمة مرار

رئيس اللجنة /
مدير مستشفى البشير

الدكتور عبد الله الدكتور
المساعد الضيف



الرقم م ب / لجنة اخلاقيات / ٩٩
 التاريخ
 الموافق ١٥ / ٧ / ٢٢

مدير تطوير الموارد البشرية

تحية طيبة وبعد ،،،

اشارة لكتابكم رقم تطوير / خطط / 4149 تاريخ 2015/6/22 بخصوص البحث المقدم من قبل طالب الماجستير / محمود السويلمين .

أرفق بطيه قرار لجنة اخلاقيات البحث العلمي والمتضمن الموافقة على إجراء البحث العائد للمذكور أعلاه .

للتكرم بالاطلاع واجراءاتكم لطفا .

واقبلوا الاحترام

/ مدير مستشفى البشير

الدكتور احمد قطيطات

الدكتور عبدا لله عزيز عمرو
 المساعد الفني



ص ب

اليد