

كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و دورها في تحسين

جودة الخدمة الصحية

"دراسة تحليلية لآراء عينة من القيادات الادارية و المرضى الراقدين في المستشفيات الحكومية في محافظة النجف الاشرف"

Information System Infrastructure Efficiency and its role on improving the Quality of Health Service

"An analytical study of views a sample of Administrative leaders and the patients in government hospitals in province of Najaf"

أ . د . حامد كاظم متعب الشيباوي
Dr.Hamid Kathim AL-Shibawi
جامعة القادسية - كلية الادارة والاقتصاد
قسم ادارة الاعمال
hamidalshibawi@yahoo.com

سعد مهدي سعيد الموسوي
Saad Mahdi Al-Musawi
جامعة القادسية - كلية الادارة والاقتصاد
قسم ادارة الاعمال
saadebra4441@gmail.com

المستخلص

أصبح موضوع كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و دورها في تحسين جودة الخدمة الصحية من الموضوعات التي تمثل أهمية في القطاع الصحي، اذ تهدف هذه الدراسة الى ابراز دور كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات في تحسين جودة الخدمة الصحية في مستشفيات محافظة النجف الاشرف. اذ تمثلت مشكلة الدراسة بمدى مستوى كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات في المستشفيات ، و ما هو دور استخدام و تطبيق نظام المعلومات في عملية تحسين جودة الخدمة الصحية. و اعتمدت الدراسة الحالية المدخل الاستنباطي، والتي تكونت من ثلاث اقسام:

1. الجانب النظري : تكون من قسمين/ تناول الأول المنهجية و الثاني الإطار النظري لأبعاد و محاور الدراسة ومتغيراتها.

2. الجانب العملي: تم تطبيق الدراسة في ثلاث مستشفيات حكومية من مستشفيات محافظة النجف الاشرف، و تم اعتماد الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات من عينة الدراسة البالغ (169) فردا من القيادات الادارية المرضى الراقيدين في المستشفيات الثلاث.

3. جانب الاستنتاجات و التوصيات : توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات كان ابرزها:

أ. هناك علاقة ارتباط طردية معنوية بين كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة الصحية.

ب. توجد علاقة تأثير معنوية لكفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات على جودة الخدمة الصحية.

من خلال الاستنتاجات التي توصلت الى مجموعة من التوصيات كان ابرزها :

أ. ضرورة تبني مستشفيات مجتمع الدراسة مشروع تطوير كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات نظرا

للمزايا الكبيرة التي تقدمها من خلال التأثير الواضح على اداء المستشفيات بشكل عام.

ب. ينبغي على ادارة المستشفى رفع مستوى التزامها بجودة و تجسده من خلال تعزيز ثقافة الجودة في

جميع انحاء المستشفى ، و وضع رؤية استراتيجية وأهداف واضحة المعالم للمستشفى.

Abstract

information system Infrastructure efficiency and its role in improving the quality of health service, is one of the topics that come to represent the importance of the health sector, and Aims to highlight the role of information system Infrastructure efficient to improve the quality of health service in hospitals of Najaf Al Ashraf province.

The study represented a problem in how the information system Infrastructure efficiency, and what is the role of the use and application of information system in the process of improving the quality of health service.

The current study adopted Deductive Approach, and consists of three sections:

1. theoretical side: be of two parts, the first intake methodology and previous cognitive studies, the second frame theoretical dimensions and axes of the study variants.
2. practical side: study was applied in three government hospitals of hospitals province of Najaf, and the questionnaire has been adopted as a tool head to collect data from a sample study of (169) personnel of administrative leaders and patients in the three hospitals.
3. conclusions and recommendations side: The study found a set of conclusions, most notably:
 - A. There is a link between relationship infrastructure information system efficient and the quality of health service.
 - B. There is a link between effect infrastructure information system efficient and the quality of health service.

Through the conclusions of a series of recommendations, most notably:

- A. hospitals need to adopt a community study the development of infrastructure information system efficient project because of the advantages Large offered through a clear impact on the performance of hospitals in general.
- B. Hospital Management should raise the level of commitment to dimensions of quality and the incarnation through the promotion of a culture of quality in all parts of the hospital, and develop a strategic vision and clear objectives defined for the hospital.

المقدمة

ان نمو البيئة التنافسية ادى الى ظهور ضغوط كبيرة على معظم المنظمات لجعل العمليات التشغيلية و التكتيكية والاستراتيجية أكثر كفاءة و فعالية ، و برزت الحاجة الى نظام يساعد ادارات المنظمات على انجاز عملياتها، ولدة نظام المعلومات عام 1965 لمساعدة الادارة للقيام بأعمالها و منافسة الآخرين.

(IS) هو مجموعة من المكونات التي يمكن أن تزيد من القدرة التنافسية من خلال توفير على معلومات أفضل لصنع القرار ، لهذه الاسباب تم تطبيقه في مختلف المنظمات (Spalding,1998:24).

قررت المنظمات انشاء نظم المعلومات من أجل تحسين فعاليتها و كفاءتها ، أصبح نظام المعلومات من الادوات الرئيسة في مجال إدارة الأعمال في الوقت الحاضر و يعد حيويًا في نجاح الأعمال الاستراتيجية للمنظمة (Hevner et al.,2004:80) .

ان استخدام نظام المعلومات له اهمية كبيرة و خاصة في مجال الخدمات وعلى المستوى التطبيقي من أجل تصحيح و مراقبة عمليات التغيير و التطوير في مختلف المنظمات (Ensouri&alinizi ,2014:1).

يتجلى هذا بوضوح من خلال أهمية الجهود التي تبذلها مستشفيات للاستثمار بالبنى التحتية لنظام المعلومات كفاءة ، نظرا لأهمية نظام المعلومات في هذه المنظمات الحيوية ، وتسعى هذه الدراسة إلى قياس دور كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و البنى هي (المستلزمات المادية و البرمجيات و الافراد و قواعد البيانات) على تحسين جودة الخدمات الصحية من خلال ابعادها (الملموسية و الموثوقية و الاستجابة و التعاطف و الضمان) التي تقدمها مستشفيات الحكومية في محافظة النجف الاشرف ، نظرا لأهمية نظام المعلومات في توفير خدمات فعالة ، وضمت الدراسة اربعة محاور خصص الاول منها للمنهجية و الثاني للمراجعة الفكرية و الفلسفية لمفهوم كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة الصحية و الثالث ضم الجانب العملي و الاخير يتكون من الاستنتاجات و التوصيات .

المبحث الاول

منهجية الدراسة

أولاً: مشكلة الدراسة :

من خلال معاشتي الطويلة في مستشفيات محافظة النجف الاشرف لمست بعض المشاكل التي تكمن في حقيقة أن المستشفيات لم تستوعب التغيير نحو استخدام الواسع لنظام المعلومات في أداء مهامها و عملياتها المزايا الإيجابية و الفعالة التي تنعكس على تحسين جودة الخدمة الصحية ، برزت بعض التساؤلات حول وجود كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و استخدامها بشكل فعال لتحسين جودة الخدمات المقدمة ، و يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية و هي :

1. ما مدى ادراك العاملين لكفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات من حيث مكوناتها المتمثلة بـ (المستلزمات المادية ،البرمجيات ،الافراد ،قواعد البيانات) في المستشفيات الحكومية في محافظة النجف الاشرف ميدان البحث؟
2. ما هو دور كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات في عملية تحسين جودة الخدمة الصحية ؟
3. ما مدى ادراك المستشفيات للمشاكل و العقبات التي تحد من كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات انعكاسها بالتالي في تحسين جودة الخدمة الصحية ؟

ثانياً: أهمية الدراسة

- تتبع أهمية الدراسة من كونها تسلط الضوء على دور و أهمية كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات في تطوير عمل المستشفيات، فضلاً عن كون هذه الدراسة تكتسب أهمية من خلال ما يأتي :
1. تناول مفهوم كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات الذي يعد احد المواضيع الهامة في الإدارة الحديثة ، كونه مصدراً مهماً لبقاء و استمرارية المنظمات و منها الصحية.
 2. تكسب هذه الدراسة أهميتها أيضاً من أهمية اعتماد استخدام نظام المعلومات في المستشفيات الذي يساعد على اعتماد أساليب العمل الحديثة تختلف عن العمل التقليدي ، و بالتالي يساعد المستشفيات على حل مشاكلها و قبول التغيير كمنهج .
 3. لفت انتباه المدراء و صناع القرار في المستشفيات لأهمية زيادة اعتماد على كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات لتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة.

ثالثاً: أهداف الدراسة

- تهدف هذه الدراسة أساساً لتحليل و قياس دور كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات في تحسين جودة الخدمات التي تقدمها المستشفيات ، و هذا يمكن تحقيقه من خلال الأهداف الآتية:
1. تقديم إطار مفاهيمي حول مفهوم كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة الصحية.
 2. التعرف على الواقع الفعلي لكفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات في المستشفيات محافظة النجف.
 3. اختبار مخطط الدراسة من حيث علاقة الارتباط و التأثير بين متغيرات الدراسة و مدى إمكانية تطبيقه على المستشفيات مجتمع الدراسة .

خامساً: فرضيات الدراسة

تستند الدراسة إلى الفرضيات الرئيسة الآتية :

أولاً: الفرضية الرئيسة الأولى

" توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة الصحية "

ثانياً: الفرضية الرئيسة الثانية

" هنالك علاقة تأثير معنوية بين كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة الصحية "

سادساً: منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية المدخل الاستنباطي (Deductive Approach) الذي يبدأ بمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة من اجل وضع اطار نظري متكامل و من بعدها يأتي صياغة و اختبار الفرضيات بهدف الوصول الى النتائج.

سابعاً: الحدود المكانية :

تحددت الدراسة مكانياً في المستشفيات الحكومية في محافظة النجف الاشرف و منها

أ. مدينة الصدر التعليمية

تأسست مدينة الصدر التعليمية عام (1983) على يد شركة يابانية، و موقعها في محافظة النجف الاشرف طريق نجف_ كوفة ، بسعة سريرية تبلغ (400) سرير، و بناية المستشفى تتكون من (6) طوابق، الطابق الارضي خاص بالإدارة و المختبرات وصاله الطوارئ والصيديات وصاله العمليات ، اما بقية الطوابق فقد كانت خاصة بالمرضى الراقدين كردهات وغرف و صاله عمليات .

ب. مستشفى الحكيم العام

تأسس مستشفى الحكيم العام في سنة(1951) باسم مستشفى النجف ، بسعة سريرية بلغت بوقتها (50) سريراً ، و موقعها في محافظة النجف _مركز مدينة النجف، و كانت هذه المستشفى الوحيدة في محافظة النجف الاشرف ، و تحتوي العديد من التخصصات .

ج. مستشفى الزهراء التعليمي

تأسس مستشفى الزهراء التعليمي عام (1987) في محافظة النجف الاشرف ، مدينة النجف _ منطقة الاسكان ، و كانت تسمى مستشفى الزهراء للولادة و الاطفال .

ثامناً: أساليب جمع البيانات

من اجل إتمام الدراسة في الجانبين النظري و التطبيقي تم الاعتماد على الأساليب الآتية:

1. الجانب النظري للدراسة :

اعتماد الباحث في تغطية الجانب النظري للدراسة الحالية على العديد من كتب و مجلات و دوريات و الاطاريح و رسائل عربية و أجنبية ذات صلة بموضوع الدراسة ، فضلاً عن البحوث و المقالات العربية و الأجنبية التي تم الحصول عليها عن طريق الانترنت .

2. الجانب التطبيقي للدراسة :

اعتمد الباحث استمارة استبانة أداة رئيسة لجمع البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة فضلاً عن أنهما يأتیان متوافقتين مع عنوان الدراسة ، كما موضح في ملاحق الدراسة (1) و(2) في ضوء متغيرات الدراسة الرئيسية والفرعية التي تشكل في مجموعها مخطط الدراسة المقترح وهن :

أ. **الاستبانة الاولى:** هي خاصة بالقيادات الادارية وشملت (المدراء و معاونيهم و رؤساء الاقسام ومسؤولي الشعب و الوحدات) لغرض معرفة مستوى كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات كما هو موضح بالجدول (1) الذي يعرض مكونات استمارة الاستبانة وعدد الفقرات الخاصة بمتغير كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و المصادر المقتبسة منها، و قد تم تكييف فقرات الاستبانة لكي تتلاءم مع البيئة العراقية. مكونات استمارة الاستبانة الاولى تضمنت جزئيين:

جدول (1)

مكونات استمارة الاستبانة الاولى

المتغيرات الفرعية	عدد الفقرات	تسلسل الفقرات	المصدر
بيانات تخص المجيب	—	—	—
بيانات عامة	1		
كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات	2		
كفاءة المستلزمات المادية	5	5-1	(Ensouri&Aliniziii,2014)
كفاءة البرمجيات	4	9-6	(ابو سبت ،2005)
كفاءة الافراد (العاملين)	4	13-10	(Abdallah,2013) ؛
كفاءة قواعد البيانات	4	17-14	(Henson,1996)

المصدر : اعداد الباحث

• الجزء الأول : يتضمن المعلومات الشخصية المتمثلة (النوع الاجتماعي ، العمر، المؤهل الدراسي ، سنوات الخدمة و المركز الوظيفي) .

• الجزء الثاني : يتضمن العبارات الخاصة بالمتغير المستقل كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات من حيث محاورها (المستلزمات المادية ، البرمجيات ، الافراد (العاملين) ، قواعد البيانات) .

ب. **الاستبانة الثانية:** هي خاصة بالمرضى الراقيين لغرض قياس مستوى جودة الخدمة الصحية المقدمة في المستشفيات عينة الدراسة.

و كما موضح بالجدول (2) الذي يعرض مكونات استمارة الاستبانة الثانية وعدد الفقرات الخاصة بمتغير جودة الخدمة الصحية و المصادر المقتبسة منها، و قد تم تكليف فقرات الاستبانة لكي تتلاءم مع البيئة العراقية.

جدول (2)

مكونات استمارة الاستبانة الثانية

المتغيرات الفرعية	عدد الفقرات	تسلسل الفقرات	المصدر
بيانات تخص المجيب	—	—	—
بيانات عامة	1		
جودة الخدمة الصحية	2		
بعد الملموسية	4	1-4	(Ingy,2008)
بعد الاستجابة	4	5-9	(Annamalai et al.,2011)
بعد الموثوقية	5	10-13	(Daprim&Aniekan,2012)
بعد الضمان	4	14-17	(Maria,2015)
بعد التعاطف	5	18-22	

المصدر : إعداد الباحث

كما ورد في الاستبانة ، تضمنت جزئيين:

- الجزء الأول : يتضمن المعلومات الشخصية المتمثلة (النوع الاجتماعي ، العمر، المؤهل الدراسي) .
- الجزء الثاني: يتضمن العبارات الخاصة بالمتغير المعتمد جودة الخدمة الصحية من حيث أبعادها (الملموسية ، الاستجابة ، الموثوقية، الضمان ، التعاطف) .وقد خضعت الاستبانة التي تم تصميمها لهذه الدراسة لعدة اختبارات من اجل الوصول إلى استبانة ملائمة لأهداف الدراسة الحالية ، التي كانت على وفق مقياس ليكرت (Likert,1961) ذي الترتيب الخماسي

تاسعا : مجتمع الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة كونها ذات صلة بموضوع الدراسة و المتكون من :

1. القيادات الادارية في المستشفيات الثلاثة و متمثلة بـ(مدراء المستشفيات ، معاونيهم ، رؤساء الاقسام ، مسؤولي الشعب ، مسؤولي الوحدات) وقد بلغ عددهم (187) فردا عاملا.
2. المرضى الراقدين في المستشفيات الثلاثة و قد بلغ عددهم (519) مريضا راقداً.

عاشراً : عينة الدراسة

العينة هي عبارة عن الجزء المحصور من مجتمع الدراسة ككل و التي تحمل صفات المجتمع الاصلي و تمثله ، و كانت العينة كلاتي:

1. العينة الاولى: اذ بلغ حجم العينة (169) فردا متمثلين بالمدراء و معاونيهم و رؤساء الأقسام ومسؤولي الشعب و الوحدات في المستشفيات الثلاثة .
2. العينة الثانية: شملت (169) مريضا من المرضى الراقدين في المستشفيات .

المبحث الثاني الاطار النظري

اولا: كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات Information System Infrastructure Efficiency

إن نجاح المنظمات اليوم على كل المستويات يتطلب شيئا واحداً هو التركيز على المعرفة بقوة ، و بذلك لا يبقى أمام هذه المنظمات إلا أن تقوم بتوفير المعلومات لغرض تلبية متطلبات و حاجات كافة المستويات للقيام بالعمليات الادارية (التخطيط و التنظيم و التوجيه و الرقابة و اتخاذ القرار) و اعطاء تصور واضح عن وضع المنظمة الحالي و المستقبلي في ظل المتغيرات البيئية المتسارعة ، لذلك يتم التركيز بشكل كبير على نظام المعلومات لتوفير المعلومات و بالتالي الحصول على المعرفة .

• مفهوم نظام المعلومات Concept of Information System

إن نظام المعلومات ليس بشيء جديد و ان كان هذا الاصطلاح قد بدأ استخدامه في منتصف الستينات، لأن الإنسان القديم استخدم نظام المعلومات و هو لا يدركه لغرضه و بعده عن الوضوح فمن الآثار التي يعثر عليها (شقف من الفخار و الجلود عليها كتابة) تبين أن الحضارات القديمة استعملت نظام المعلومات في حياتها اليومية.

ظهر مفهوم نظام المعلومات الادارية (MIS) لأول مرة في عام 1965 في قسم إدارة جامعة مينيسوتا، ثم اعتمد بعد ذلك بوقت قليل من قبل العديد من المراكز الأكاديمية للإدارة الحديثة(Kheir et al.2013:491).

إن التطورات المختلفة في مجال التكنولوجيا و الاتصالات ، و ازدياد أهمية المعلومة مع الوقت أدى الى تطور مفهوم نظام المعلومات من فترة لأخرى ، و تعددت محاولات الكتاب و الباحثين التي اهتمت بوضع تعريف لنظام المعلومات، فقد عرفه(David،2014:5) على انه " هو شبكات متكاملة من المستلزمات المادية و البرمجيات و الأفراد تستخدمها المنظمات لجمع البيانات وتصنيفها و معالجتها و تخزينها و توزيع المعلومات." اما (Laudon&Laudon،2014: 45) فقد اكد على انه " هو مجموعة من المكونات المترابطة لجمع (أو استرداد) و معالجة و تخزين و توزيع المعلومات لدعم اتخاذ القرارات و الرقابة في المنظمة ، بالإضافة إلى ذلك هو يساعد المدراء في تحليل المشاكل و ادراك الموضوعات المعقدة و ابتكار منتجات جديدة "،

يمكن تعريف نظام المعلومات على انه " مجموعة من المكونات(المستلزمات المادية و البرمجيات والافراد و قواعد البيانات و الاجراءات و شبكات الاتصالات) و النشاطات و العناصر (المدخلات و العمليات و المخرجات و التغذية العكسية) المترابطة و المتناسقة التي تعمل على جمع البيانات و معالجتها و تحويلها الى معلومات تساعد الادارة للقيام بأعمالها بأكمل وجه و مراقبة الوضع الحالي داخليا و خارجيا في ظل المتغيرات البيئية المعقدة"

و يتكون نظام المعلومات من عدد من النشاطات التي تمثل نظاماً فرعية داخل النظام المعلومات و تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق أهداف يسعى نظام المعلومات لتحقيقها في ظل المتغيرات البيئية ، و المتمثلة في:

1. المدخلات : وهي كل المواد التي يحتاجها النظام لكي يعمل و يحقق الاهداف المرجوة منه و هي

البيانات الخام (ارقام و صور و اشكال و رسوم و غيرها) التي يجب توفرها لإنجاز العمل .

2. العمليات (المعالجة): يقصد بالعمليات هي تحويل البيانات الى المعلومات .

3. المخرجات : هي عبارة عن معلومات.

4. التغذية العكسية: هي استرجاع المعلومات وتعتبر اداة لتحقيق الرقابة على عمل النظام.

و حسب (Ocof) فقد لخص اهمية نظام المعلومات على النحو الاتي:

1. تبرز اهمية من خلال توفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب.

2. توفر المعلومات لدعم صنع و اتخاذ القرارات .

3. تجهيز المستويات الادارية بالمعلومات المطلوبة (Efraim& Jay,1995:18)

• كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات Information System Infrastructure Efficiency

إن الهدف من استخدام نظام المعلومات في المنظمة من قبل جميع المستويات الإدارية العليا، والوسطى، و الدنيا ، هو زيادة فاعلية وكفاءة عمل المنظمة في اتخاذ القرارات (Gallier et al., 1999:5)، لذلك فإن البحث عن البنى التحتية لنظام المعلومات تمتاز بالكفاءة و الفاعلية ، هو هدف تسعى له كل منظمة لرغبتها في انعكاسه على كفاءة نظام المعلومات و بتالي على نشاطات المنظمة ككل.

ان مفهوم الكفاءة بشكل عام هي العلاقة بين مدخلات العملية من جهة و بين المخرجات الناتجة عن هذه العملية من جهة أخرى ، حيث ترتفع الكفاءة كلما ارتفعت نسبة الناتج إلى المستخدم من الموارد.

اما في مجال نظام المعلومات فان هناك مصطلحان او مفهومين مترادفان هما كفاءة النظام و فاعلية النظام .

فقد عرف (دباغية و السعدي , 2011: 61) كفاءة نظام المعلومات على انها " القدرة على الاستغلال الامثل

للموارد البشرية والمادية للحصول على معلومات ذات جوده وكمية مناسبة بالتوقيت المناسب وبأقل التكاليف ".

فقد يكون النظام كفؤاً في ظروف معينة وغير كفؤاً في ظروف اخرى.

اما الفاعلية هي " قدرة النظام المعلومات على تحقيق أهدافه والذي أهمها هو توفير المعلومات التي تتصف

بالملائمة والموثوقية ،التي تساعد صناع القرارات من داخل وخارج المنظمة في تحقيق أهدافها"(دباغية

والسعدي, 2011: 61).

من خلال التعريفين السابقين يتضح لنا :

1. ان مصطلح الكفاءة يتعلق بالعلاقة بين المدخلات و المخرجات النظام، اي تحقيق الاهداف من خلال

الاستثمار الامثل للموارد (المستلزمات المادية ؛ البرمجيات ؛ الافراد ؛ قواعد البيانات)

2. اما مصطلح الفاعلية فهو قدرة النظام على تحقيق الاهداف المخططة له.

اما كفاءة البنى التحتية لنظام معلومات فقد عرفها (Andras,2009:5) " هي القدرة على التعامل مع مختلف الظروف التي تحددها بعض العوامل المختلفة بدقة و مرونة وسرعة "

و من خلال ما سبق يمكن تعريف كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات على انها " قدرة البنى التحتية على تحويل البيانات الى معلومات مفيدة ذات جودة عالية بالوقت المناسب في جميع الظروف التي تحيط بالنظام المعلومات و باقل تكلفة ،ان كفاءة البنى التحتية لنظام معلومات هي مهمه وضرورية لعدة اسباب لأنها تؤدي الى:

1. زيادة القدرة على السيطرة على إنشاء ونمو السجلات.

2. تخفيض التكاليف العمليات .

3. زيادة فرص الاستثمار في تقنيات الحاسوب الجديدة.

4. تحقيق الالتزام بالقوانين واللوائح.

5. تقليل من المخاطر.

6. المساعدة في صنع أفضل القرارات.

7. توفير أفضل التفاعل مع العملاء وإدراكهم مشاكلهم.

8. القدرة العالية على حفظ السجلات و سريتها.

9. رفع كفاءة و انتاجية المنظمة (Courtney,2015:76).

ومن اهم الخصائص كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات هي:

أ. الدقة و السرعة في معالجة البيانات و تحويلها الى معلومات .

ب. القدرة على تزويد الادارة بالمعلومات الضرورية في الوقت الملائم .

ت. السرعة و الدقة في استرجاع المعلومات المخزنة عند الحاجة اليها .

ث. المرونة الكافية (دباغية و السعدي , 2011 : 62).

و اشارة (Das,2012) ان البنى التحتية لنظام المعلومات الفعالة والكفوءة يجب أن تحتوي على الخصائص هي:

1. القدرة على المعالجة : ينبغي أن تكون قادرة على معالجة البيانات بدقة و سرعة عالية .

2. القدرة على التخزين : ينبغي أن تكون قادرة على جمع و تنظيم و تحديث وتخزين كمية كبيرة من

البيانات الخام قادمة من مختلف المصادر الداخلية والخارجية في فترات زمنية مختلفة.

3. القدرة على الادخال و الاخراج : ينبغي أن تكون قادرة على ادخال البيانات بسهولة و اخراج المعلومات

بشكل واضح.

4. المرونة: ينبغي أن تكون قادرة على التعامل مع بقية المكونات في مختلف الظروف والتغيرات

(Das,2012:15)

حسب آراء العديد من الكتاب و الباحثين في مجال نظم المعلومات نجد ان هناك مجموعة من مكونات تتكون منها البنى التحتية لنظام المعلومات كما في الجدول (3).

الجدول (3)

مكونات البنى التحتية لنظام المعلومات حسب آراء بعض الكتاب و الباحثين

مكونات البنى التحتية لنظام المعلومات						اسم الباحث او الكاتب	ت
الاجراءات Procedures	شبكات الاتصال Networks	قواعد البيانات Database	الافراد People	البرمجيات Software	المستلزمات المادية Hardware		
	✱	✱	✱	✱	✱	Laudon & Laudon 2000:10	1
✱		✱	✱	✱	✱	Baskerville et al. 2000:37	2
✱		✱	✱	✱	✱	Robert, 2002:75	3
	✱	✱		✱	✱	Krajewsk& Ritzman ,2005:509	4
	✱		✱	✱	✱	Jessup&Valacich, 2008: 570	5
✱		✱	✱	✱	✱	Artit,2012:12	6
✱	✱	✱	✱	✱	✱	Mamary,2014:333	7
✱		✱	✱	✱	✱	David,2014:6	8
	✱	✱	✱	✱	✱	Dinesh,2014:1	9
	✱	✱	✱	✱	✱	Laudon & Laudon, 2014:52	10
5	6	9	10	10	10	المجموع	
%50	%60	%90	%100	%100	%100	النسبة %100	

المصدر : اعداد الباحث

تم اعتماد (المستلزمات المادية و البرمجيات و الافراد و قواعد البيانات) في دراستنا الحالية للأسباب الاتية:

1. الاتفاق العام حول هذه المكونات في أدبيات نظام المعلومات ، كونها الأساس الذي اعتمد عليه في مختلف الدراسات و تشترك فيها الدراسات التي طبقت في المنظمات.
2. تتسجم هذه المكونات مع سياق دراستنا لتحسين جودة الخدمة الصحية في المتشفيات.
3. تعد هذه المكونات محور عمل نظام المعلومات في المتشفيات .

اولا: المستلزمات المادية (Hardware)

هي كل شيء تستطيع أن تلمسه بيدك من قطع و مكونات للحاسوب يعني اشياء ملموسة مثل و العارضات و المكبرات للصوت و غيرها، تشتمل على مختلف أنواع من المكونات و الوسائط المادية المستخدمة في العمليات التي تمر بها البيانات و المعلومات ، المستلزمات المادية لا تشتمل على الحواسيب و بقية الأجهزة فقط ، بل أيضاً كل الوسائط والأغراض المنظورة التي تسجل عليها البيانات مثل الأقراص الممغنطة أو الضوئية .

و اكد(Laudon&Laudon,2014) هي واحدة من العديد من الأدوات التي يستخدمها المدراء للتعامل مع التغيير، و تتكون مما يأتي:

1. أجهزة الكمبيوتر من مختلف الأحجام و الأشكال (بما في ذلك الأجهزة المحمولة).
2. أجهزة الادخال و الاخراج و التخزين.
3. اجهزة الاتصالات السلكية و اللاسلكية.
4. الأجهزة التي تصل أجهزة الحاسوب معا(Laudon&Laudon ,2014:52).

ثانيا : البرمجيات (Software) .

هي عبارة عن تعليمات مبرمجة مسبقا و مفصلة تسيطر وتنسيق مكونات أجهزة الحاسوب في نظام المعلومات (Laudon & Laudon,2014:52). اما (David،2014) فاكد على ان البرمجيات هو المكون الثاني من مكونات نظام المعلومات . وهو ببساطة " مجموعة من التعليمات التي تخبر الأجهزة ما يجب القيام به"، و يتم إنشاء البرمجيات من خلال عملية تدعى البرمجة بدون برنامج ، والبرمجيات هي غير ملموسة ، ولا يمكن لمسها من قبل المبرمجين عنده انشائها(David، 2014:21).

يتطلب نظام الحاسوب أنواعاً مختلفة من البرمجيات للعمل و من اهمها نظام التشغيل (Operating System) هو البرنامج الرئيس الذي من دونه الحاسوب لا يمكن أن يعمل، يقوم نظام التشغيل بالسيطرة على جميع مكونات الحاسوب، بالإضافة إلى نظام التشغيل يحتاج الحاسوب لأنواع أخرى من البرمجيات ليعمل بشكل صحيح و هي (البرمجيات المساعدة و برمجيات التشغيل و مضاد الفايروس و برمجيات النسخ الاحتياطي و برمجيات الاسترداد) (Dinesh,2014:3)

ثالثا : الافراد (people)

هم عبارة عن المكون الذي يشغل و يسيطر و ينظم البنى الاخرى، والافراد لهم عناوين وظيفية مختلفة حسب العمل المحدد لكل منهم ، فكل منظمة تستخدم نظام المعلومات تحتاج إلى عاملين لتشغيل و ادارة هذا النظام،

يعد توفير العاملين الكفاء إحدى متطلبات تطبيق النظام ، و يتم ذلك عن طريق التدريب في المؤسسات العلمية المتخصصة.

و يمكن تصنيف الافراد في اي نظام للمعلومات الى:

1. محلل الأنظمة : دور محلل النظم يمتد لتحديد احتياجات العمل و تحليل النظام قائم على الحاسوب أو إعادة تصميمها لتلبية تلك الاحتياجات.
2. مبرمج : يقوم بكتابة التعليمات البرمجية للحاسوب بلغة البرمجة و يحاول المبرمجون عموما تحقيق مواصفات التصميم التي أعطيت لهم من قبل الأنظمة(Elizabeth&Ventus,2008:8).
3. مهندس الحاسوب: يصممون أجهزة الحاسوب والبرمجيات التي نستخدمها كل يوم.
4. مشغل الحواسيب : هو الفرد الذي يحافظ على أجهزة الحاسوب قيد التشغيل. وظيفة هذا الفرد هو الإشراف على أجهزة الحاسوب و مراكز البيانات في المنظمات (David,2014:97)
5. مسؤول قاعدة البيانات : هو الفرد الذي يدير قواعد بيانات المنظمة. و يكونها و يحافظ عليها التي يتم
6. استخدامها كجزء من التطبيقات أو مستودع البيانات (Elizabeth&Ventus,2008:9).

رابعا : قواعد البيانات (Databases)

البيانات :هي تمثل حقائق أو مبادئ أو تعليمات بشكل رسمي مناسب للاتصال و التفسير و التشغيل بواسطة الأفراد و الآلات الأوتوماتيكية(Reynolds,1992:29) . البيانات هي الحقائق الخام و ارقام غير مجهزة و ليس لها معنى هادف (Mamary et al.,2014:23)، البيانات هي الحقيقة الخام، ويمكن أن تأخذ شكل رقم أو عبارة مثل التاريخ أو قياس. (Hardcastle,2011:23)، و تتكون البيانات من المواد الخام لنظام المعلومات لإنتاج المعلومات في نظام المعلومات ، ونوع البيانات يختلف من نظام الى اخر لتحقيق غرض محدد (Dinesh,2014:5) ، جدول (9) يمثل أنواع البيانات الأكثر شيوعا .

اما قاعدة البيانات: فهي مجموعة من البيانات المتداخلة و المخزونة في أجهزة التخزين و قاعدة البيانات قد تكون مخزناً لبيانات عمليات المنظمات (Krajewski&Ritzman,2005:51).كما انها هي عبارة عن مجموعة من البيانات المترابطة تهدف الى سهولة الوصول للبيانات والتقليل من تكرار البيانات و توفير الأمن وسلامة للبيانات (Dinesh,2014:6) . و عند ادخال البيانات الى قواعد البيانات يجب أن يكون نوع البيانات يحاكي قاعدة بيانات ومساحة تخزين القاعدة المخصصة للبيانات كافية(David,2014:39).

ثانيا: جودة واهمية الخدمة الصحية Quality of Health Service

يستعمل الناس في حياتهم اليومية الكثير من الخدمات و من بينها الخدمات الصحية مثلما يستهلكون السلع ، إلا أنه يلف بعض الغموض حول طبيعة الخدمة الصحية و ابعادها ، في هذا المبحث سنسلط الضوء على بعض المفاهيم الخاصة بطبيعة جودة الخدمة الصحية و ابعادها و اهميتها.

• مفهوم جودة الخدمة الصحية Concept of Quality of Health Service

ان الخدمات الصحية مهمة لجميع المجتمعات وهي تدور حول المرضى ، الخدمات الصحية مثيرة بطبيعتها لأنها الخدمات التي معظم الأفراد لا يريدونها ولكنهم يحتاجونها في الوقت معين (Berry& Beudapudi,2007:111).

جودة الخدمة الصحية " هي تقديم الخدمات الصحية المناسبة بالمكان المناسب والوقت المناسب والسعر المناسب من قبل مقدم الخدمة المناسب للمريض للحصول على النتائج المطلوبة" (Mosadeghrad,2014:203). تطلب الخدمات الصحية لتلبية الاحتياجات المادية والنفسية والاجتماعية للمرضى الذين يسعون للصحة ، في أيامنا هذه بدأت العديد من المنظمات الصحية بالاعتراف بأنه ينبغي تقييم الجودة في الخدمات الصحية من أجل البقاء ، كذلك الجودة في الخدمات الصحية في طليعة الاهتمام المهني و لأنها تعد وسيلة لتحقيق الميزة التنافسية و الربحية على المدى الطويل (Brown &Swartz,1989:92). فضلا عن تحقيق نتائج صحية مناسبة للمرضى (Dagger & Sweeney, 2006 :2) .

اما اهمية جودة الخدمة الصحية فقد اكد (Woodruffe,1999) على ان الخدمات الصحية اليوم يقيمها المريض من خلال جودة الخدمة المقدمة ، و بالتالي تؤثر على حجم الطلب على خدمة الصحية في الاسواق (Woodruffe,1999:105) ، كما انها تعتبر عاملاً أساسياً في زيادة حصتها في الاسواق و خفض التكاليف و تحقيق العائد على الاستثمار (Parasuraman et al.,1990: 41). كذلك الجودة في الخدمات الصحية في طليعة الاهتمام المهني و الإداري لأنها تعتبر وسيلة لتحقيق الميزة التنافسية و الربحية على المدى الطويل (Brown &Swartz,1989:92).

• ابعاد جودة الخدمة الصحية Dimensions of Health Service Quality

ان ابعاد جودة الخدمة الصحية اعتمادا على

(Kotler&Keller,2006:414؛ Yoo&Park,2007:911؛ Miranda et al.,2010:2139؛

Anna&Zinaida,2012:17؛ Prattana et al.,2012:3؛ Mileide et al.,2013:1238) هي :

1. الملموسية (Tangible): هي المرافق المادية و المعدات و الأفراد و المواد التي يمكن أن تدرك من قبل

حواس الإنسان الخمسة.

2. الاستجابة (Responsiveness): تواجد مقدم الخدمة و حضوره طوعا للمريض، وتوفير الخدمات بطريقة جيدة و بدقة والسرعة و توجه العاملين لمساعدة المرضى وتقديم الخدمات فوراً.
3. الموثوقية (Reliability): تحويل قدرة الموارد لتنفيذ الخدمة بطريقة آمنة و فعالة. وهو يؤدي الى أداء ثابت خالي من عدم الامتثال، و يجب أن يتوافق مع ما وعد به، دون الحاجة إلى إعادة صياغة.
4. ضمان (Assurance): يتم تحديده على أنه من باب المجاملة، والمعرفة من العاملين و قدرتهم على نقل الثقة.
5. التعاطف (Empathy): وهو في ما إذا كانت المستشفى تهتم بالمريض وتساعد بطريقه فردية، مشيراً إلى القدرة على إثبات وانتباه الشخصية، يشمل التعاطف الوصول والحساسية والجهد لفهم احتياجات المرضى

المبحث الثالث

الجانب العملي للدراسة

حددت الدراسة مستوى الإجابات في ضوء المتوسطات الحسابية من خلال تحديد انتمائها لأي فئة، ولأن استبانة الدراسة تعتمد على مقياس ليكرت الخماسي (اتفق تماماً – لا اتفق تماماً) فإن هنالك خمس فئات تنتمي لها المتوسطات الحسابية، تحدد الفئة من خلال إيجاد طول المدى ($5-1=4$)، ومن ثم قسمة المدى على عدد الفئات (5) ($5 \div 4=0.80$) ، بعد ذلك يضاف (0.80) إلى الحد الأدنى للمقياس (1) أو يطرح من الحد الأعلى للمقياس (5) تكون الفئات كالآتي (Dewberry, 2004: 15):

1 – 1.80: لا اتفق تماماً

1.81 – 2.60: لا اتفق

2.61 – 3.40: اتفق لحد ما

3.41 – 4.20: اتفق

4.21 – 5.0: اتفق تماماً

أما مستوى الإجابة فيكون من ثلاثة مستويات هي مرتفع إذا كانت الإجابة (اتفق ، اتفق تماماً) ، ومعتدل إذا كانت الإجابة (اتفق لحد ما) ، ومنخفض إذا كانت الإجابة (لا اتفق ، لا اتفق تماماً) .

أولاً . تحليل و مناقشة نتائج أراء العينة حول كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات

يتكون هذا المتغير من أربعة محاور على النحو الآتي :

1. محور كفاءة المستلزمات المادية

من خلال الجدول (4) يظهر ان المعدل العام لمحور كفاءة المستلزمات المادية (3.79) و بانحراف معياري عام قدره (0.987) و اتجاه الاجابة اتفق و بمستوى إجابة مرتفع ، وكانت الأهمية النسبية له في مقابل المحاور الأخرى لمتغير كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات في التسلسل (1) . أما الإجابات على فقراته فقد تراوحت ما بين (1-5)

اعتمادا على ما تقدم يتضح أن المستلزمات المادية الحديثة و المتطورة تتناسب مع اعمال المستشفى لتقليل الجهد المبذول وذات قدرة على خزن كميات كبيرة من البيانات والمعلومات وتمتاز بالسرعة و المرونة في انجاز الاعمال المطلوبة منها . وهذا يدل على ان مستلزمات مادية ذات كفاءة بمستوى مرتفع ، وان العاملين يدركون كفاءة مستلزمات مادية المتوفرة في المستشفيات.

جدول (4) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	مستوى الاجابة	الاهمية الاجابة
1	المستشفى لديها مستلزمات مادية حديثة ومتطورة.	4.22	.976	اتفق تماما	مرتفع	1
2	تتناسب المستلزمات المادية مع اعمال المستشفى	3.98	.998	اتفق	مرتفع	2
3	تمتاز المستلزمات المادية بالمرونة والسرعة في ادخال ومعالجة البيانات	3.87	1.031	اتفق	مرتفع	3
4	وحدات التخزين لها قدرة على خزن كميات كبيرة من البيانات والمعلومات	3.41	.836	اتفق	مرتفع	5
5	تمتاز وحدات الاخراج بإظهار المعلومات بشكل واضح .	3.47	1.094	اتفق	مرتفع	4
	المعدل العام	3.79	.987	اتفق	مرتفع	

2. محور كفاءة البرمجيات

يظهر من الجدول (5) ان المعدل العام لمحور كفاءة البرمجيات قد بلغ (3.70) وبانحراف معياري عام قدره (0.938) و بمستوى إجابة مرتفع و اتجاهها اتفق، و كانت الأهمية النسبية له في مقابل المحاور الأخرى لمتغير كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات في التسلسل (2) . أما الإجابات على فقراته فقد تراوحت ما بين (1-5) .

من خلال نتائج الظاهرة في الجدول اعلاه يتبين ان المستشفيات تملك برمجيات يمكنها انجاز مختلف اعمال المستشفى بدقة ، وهي سريعة و مرنة في تحليل و معالجة البيانات و تحويلها الى معلومات ،

و ذات قدرة على مواكبة التغير و التطور في اعمال المستشفى ، ان البرمجيات المتوفرة في المستشفيات تمتاز بمستوى مرتفع من الكفاءة ، و العاملين يدركون هذا المستوى و ظهر ذلك من خلال اجاباتهم على فقرات المحور .

جدول (5) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	مستوى الاجابة	اهمية الاجابة
1	برمجيات المستخدمة يمكنها انجاز مختلف اعمال المستشفى بدقة .	3.67	.982	اتفق	مرتفع	2
2	تمتاز البرمجيات بالسرعة والدقة والمرونة في تحليل ومعالجة البيانات و تحويلها الى معلومات .	4.21	.972	اتفق تمام	مرتفع	1
3	البرمجيات لها القدرة على تبادل المعلومات المرن بين المستخدمين .	3.37	.911	محايد	معتدل	4
4	تمتاز برمجيات بمواكبة التغير و التطور في اعمال المستشفى .	3.56	.889	اتفق	مرتفع	3
	المعدل العام	3.70	.938	اتفق	مرتفع	

3. محور كفاءة الافراد (العاملين)

من خلال الجدول (6) يظهر ان المعدل العام لمحور كفاءة الافراد بلغ (3.54) و بانحراف معياري عام قدره (960). و بمستوى إجابة مرتفع و اتجاهها اتفق ، و كانت الأهمية النسبية له في مقابل المحاور الأخرى لمتغير كفاءة البنى التحتية لنظام في التسلسل (4) . أما الإجابات على فقراته فقد تراوحت ما بين (1-5) واعتمادا على ما سبق يتضح أن الافراد العاملين في وحدات نظام المعلومات في المستشفيات عينة الدراسة ان لديهم القدرات و الخبرات على التعامل مع المستلزمات المادية والبرمجيات المتوفرة واغلبهم من المتخصصون في مجال نظام المعلومات وهذا يدل على ان لديهم مستوى مرتفع من كفاءة و العاملين عينة الدراسة يدركون هذه الحقيقة التي ظهرت من خلال اجاباتهم.

جدول (6) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	مستوى الاجابة	اهمية الاجابة
1	يتمتع العاملون بقدرة عالية في التعامل مع المستلزمات المادية والبرمجيات المتوفرة .	3.85	.954	اتفق	مرتفع	2
2	العاملين لديهم خبرات ادارية و فنية تتناسب مع المهام المنوطة بهم .	3.98	.887	اتفق	مرتفع	1
3	يمتاز العاملين بالتكيف مع التغيرات و التطورات و متطلبات العمل .	3.09	1.080	محايد	معتدل	4
4	العاملين في نظام المعلومات هم من المتخصصين .	3.22	.919	محايد	معتدل	3
	المعدل العام	3.54	.960	اتفق	مرتفع	

4، محور كفاءة قواعد البيانات

من خلال الجدول (7) يظهر ان المعدل العام لمحور كفاءة قواعد البيانات قد بلغ (3.6) و بانحراف معياري عام قدره (0.924) و بمستوى إجابة مرتفع و اتجاهها اتفق،

جدول (7) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	مستوى الاجابة	اهمية الاجابة
1	قواعد البيانات تعمل على تنسيق و سرعة العمليات الادارية في المستشفى .	3.71	.965	اتفق	مرتفع	2
2	تساعد قواعد البيانات على التعرف على المشاكل و ايجاد الحلول لها.	3.37	.974	محايد	معتدل	4
3	قواعد البيانات تعمل على منع تكرار البيانات المخزونة	3.41	.879	اتفق	مرتفع	3
4	تمتاز قواعد البيانات بالقدرة الفائقة على خزن و استرجاع و اضافة و تعديل و حذف و عرض المعلومات .	3.91	.879	اتفق	مرتفع	1
	المعدل العام	3.6	.924	اتفق	مرتفع	

و كانت الأهمية النسبية له في مقابل المحاور الأخرى لمتغير كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات في التسلسل (3) و كما موضح بالشكل (26). أما الإجابات على فقراته فقد تراوحت ما بين (1-5) . يتضح لنا أن المستشفيات عينة الدراسة تحفظ بياناتها و معلوماتها في قواعد بيانات ذات قدرة على خزن و استرجاع و اضافة و تعديل و حذف و عرض المعلومات و تمنع تكرار البيانات ، هذا يؤدي تنسيق و سرعة العمليات الادارية في المستشفى من خلال التعرف على المشاكل و ايجاد الحلول لها. و هذا يدل على كفاءة قواعد بيانات بمستوى مرتفع و العاميون هم ايضا يدركون هذا المستوى.

مما تقدم يبدو أن جميع مستويات محاور كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات كانت ضمن مستوى مرتفع. و تمثل هذه النتيجة مؤشرا على وجود مستوى مرتفع لكفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات.

و يمكن تلخيص نتائج التحليل لمحاور متغير كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات كما الجدول (8).

جدول (8) (N= 169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

النسبة الاجابة	الأهمية النسبية	مستوى الإجابة	اتجاه الاجابة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
.76	الاول	مرتفع	اتفق	.986	3.79	كفاءة المستلزمات المادية
.74	الثاني	مرتفع	اتفق	.938	3.70	كفاءة البرمجيات
.71	الرابع	مرتفع	اتفق	.960	3.54	كفاءة الافراد
.72	الثالث	مرتفع	اتفق	.924	3.60	كفاءة قواعد البيانات
.73		مرتفع	اتفق	.952	3.67	المعدل العام

تشير البيانات الواردة في الجدول الى أن محور كفاءة المستلزمات المادية قد حصل على المرتبة الأولى بدرجة الأهمية حسب إجابات عينة الدراسة و حصل محور كفاءة البرمجيات المرتبة الثانية و كانت المرتبة

الثالثة من حصة محور كفاءة قواعد البيانات أما المحور الذي حصل على أقل أهمية فقد كان محور كفاءة الافراد و بشكل عام كان المتوسط الحسابي العام لمتغير كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات مرتفعاً حيث بلغ (3.67) وبانحراف معياري عام بلغ(0.952).

ثانياً. تحليل و مناقشة نتائج أراء العينة حول جودة الخدمة الصحية

يتكون هذا المتغير من خمسة ابعاد على النحو الآتي :

1. بعد الملموسية

من خلال الجدول (9) يظهر ان المعدل العام لبعـد الملموسية (3.75) و بانحراف معياري عام قدره (1.079) و بمستوى إجابة مرتفع و اتجاهها اتفق، و كانت الأهمية النسبية له في مقابل الابعاد الأخرى لمتغير جودة الخدمة الصحية في التسلسل (2) . أما الإجابات على فقراته فقد تراوحت ما بين (1-5) . واعتمادا على ما سبق يتضح أن المستشفيات عينة الدراسة تعمل على توفير التجهيزات حديثة و متطورة لمواكبة التطور و التي تتناسب مع الخدمة المقدمة . فضلاً عن انها تسعى الى ان تكون مباني المستشفى و ساحات وقوف السيارات و الحدائق بمظهر جميل وجذاب ، كما انها تعمل على حث العاملين بالاعتناء بمظهرهم ليكونوا بشكل لائق للخدمة المقدمة هذا يتضح من خلال اجابات المرضى على فقرات بعد الملموسية التي كانت بمستوى مرتفع.

جدول (9) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه اجابة	مستوى الاجابة	اهمية الاجابة
1	المستشفى لديها تجهيزات حديثة المظهر.	4.07	1.240	اتفق	مرتفع	2
2	التسهيلات المادية رؤيتها جذابة .	4.10	.898	اتفق	مرتفع	1
3	العاملين مظهرهم أنيق.	3.75	.946	اتفق	مرتفع	3
4	المواد المرتبطة بالخدمة الصحية جذابة .	3.09	1.230	محايد	معتدل	4
	المعدل العام	3.75	1.079	اتفق	مرتفع	

2. بعد الاستجابة

من خلال الجدول (10) يظهر ان المعدل العام لبعـد الاستجابة فقد بلغ (3.75) و بانحراف معياري عام قدره (1.079) و بمستوى إجابة مرتفع و اتجاهها اتفق ، و كانت الأهمية النسبية له في مقابل الابعاد الأخرى لمتغير جودة الخدمة الصحية في التسلسل (1) أما الإجابات على فقراته فقد تراوحت ما بين (1-5) . من الاجابات السابقة لعينة الدراسة يتضح لنا ان المستشفيات عينة الدراسة تعمل على ان تكون الاستجابة سريعة للمرضى كما تعمل على تحفيز العاملين لتقديم الخدمة بسرعة للمرضى و الرد على استلثهم باستمرار . و اعطاء المرضى معلومات واضحة و مفهومة تساعد المريض على فهم ما يدور من حوله يتضح ذلك من ادراك المرضى لهذا البعد من خلال اجاباتهم التي كانت بمستوى مرتفع.

جدول (10) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه اجابة	مستوى الاجابة	اهمية الاجابة
1	الاستجابة السريعة لتقديم الخدمة للمرضى عند حاجة إليها.	3.61	.971	اتفق	مرتفع	4
2	يعطي العاملون المعلومات الواضحة والمفهومة للمرضى.	4.23	.845	اتفق تماما	مرتفع	1
3	توفر ادارة المستشفى التواصل الجيد الخدمة الصحيحة من المرة الأولى.	3.88	1.05	اتفق	مرتفع	2
4	اهتمام العاملين بالرد على طلبات المرضى باستمرار.	3.78	.826	اتفق	مرتفع	3
	المعدل العام	3.87	.923	اتفق	مرتفع	

3. بعد الموثوقية

من خلال الجدول (11) يظهر ان المعدل العام لبعد الموثوقية (3.54) و بانحراف معياري عام قدره (1.020) و بمستوى إجابة مرتفع و اتجاهها اتفق، و كانت الأهمية النسبية له في مقابل الابعاد الأخرى لمتغير جودة الخدمة الصحية في التسلسل (5) . أما الإجابات على فقراته فقد تراوحت ما بين (1-5) .

و بناءا على ما سبق يتضح أن توفير الخدمات الصحية و تقديمها للمرضى بالوقت المحدد من قبل المستشفى هي من اولويات مستشفيات عينة الدراسة. كما انها تعمل على تنفيذ وعودها التي قطعتها على نفسها ، و هي تسعى دائما لحل المشاكل التي تواجه المرضى ، كما انها تعمل على الاحتفاظ بسجلات تحتوي على معلومات واضحة و دقيقة حول المرضى الراقيدين ينصح ذلك من خلال اجابات المرضى التي تأكد ان بعد الموثوقية متوفر و بمستوى مرتفع.

جدول (11) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه اجابة	مستوى الاجابة	أهمية الاجابة
1	عندما توعد المستشفى بفعل شيء في وقت معين سوف تلتزم بذلك.	3.37	1.34	محايد	معتدل	4
2	توفر المستشفى الخدمة في الوقت المناسب.	3.27	.871	محايد	معتدل	5
3	المستشفى تقدم الخدمة بشكل الصحيح من اول مرة .	3.65	.889	اتفق	مرتفع	2
4	تحتفظ مستشفى بسجلات خالية من الأخطاء.	3.50	.971	اتفق	مرتفع	3
5	تسعى المستشفى لحل مشاكل المرضى .	3.91	1.010	اتفق	مرتفع	1
	المعدل العام	3.54	1.020	اتفق	مرتفع	

4. الضمان

من خلال الجدول (12) يظهر ان المعدل العام لبعد الضمان (3.61) و بانحراف معياري عام قدره (0.955) و بمستوى إجابة مرتفع و اتجاهها مرتفع ، و كانت الأهمية النسبية له في مقابل الابعاد الأخرى لمتغير جودة الخدمة الصحية في التسلسل (4) . أما الإجابات على فقراته فقد تراوحت ما بين (1-5) .

مما سبق يتضح أن المستشفيات عينة الدراسة تعمل على حث العاملين على تعزيز ثقة المرضى بالمستشفى و العاملين من خلال سلوكهم ، الذي يجعل المرضى يشعرون بالأمان عند التعامل معهم ، كما اظهرت النتائج ان العاملين لديهم معلومات كافية لرد على مختلف اسئلة المرضى، ظهر ذلك من خلال ادراك المرضى لبعد الضمان الذي كان بمستوى مرتفع.

جدول (12) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اعلى اجابة	مستوى الاجابة	اهمية الاجابة
1	سلوك العاملين يعزز الثقة لدى المرضى .	3.98	1.090	اتفق	مرتفع	1
2	شعور المرضى بالأمان عند التعامل مع العاملين	3.78	.921	اتفق	مرتفع	2
3	العاملون لطفاء دائما مع المرضى.	3.20	.854	محايد	معتدل	4
4	العاملين لديهم المعرفة للرد على أسئلة المرضى.	3.47	8.29	اتفق	مرتفع	3
	المعدل العام	3.61	955.	اتفق	مرتفع	

5، بعد التعاطف

من خلال الجدول (13) يظهر ان المعدل العام لبعد التعاطف قد بلغ (3.67) و بانحراف معياري عام قدره (1.020) و بمستوى إجابة مرتفع و اتجاهها اتفق، و كانت الأهمية النسبية له في مقابل الابعاد الأخرى لمتغير جودة الخدمة الصحية في التسلسل (3) ، و الشكل (3.16) يوضح اهمية كل بعد بالنسبة الى بقية ابعاد جودة الخدمة الصحية.

جدول (13) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اعلى اجابة	مستوى الاجابة	اهمية الاجابة
1	يقدم العاملون الاهتمام الشخصي للمرضى.	3.79	.982	اتفق	مرتفع	2
2	تولي ادارة المستشفى الاهتمام بالمرضى .	3.49	1.130	تفق	مرتفع	4
3	يتفهم العاملون الاحتياجات الخاصة للمرضى.	3.13	.808	محايد	معتدل	5
4	يعمل العاملون بساعات عمل حسب احتياجات المرضى.	4.25	.987	اتفق	مرتفع	1
5	مصلحة المرضى مهمة لدى المستشفى .	3.67	.956	اتفق	مرتفع	3
	المعدل العام	3.67	.973	اتفق	مرتفع	

أما الإجابات على فقراته فقد تراوحت ما بين (1-5) .

مما سبق يتضح أن المستشفيات عينة الدراسة تعمل على الاهتمام بالمرضى والتعاطف معهم وان مصلحة المرضى مهم لها ، كما ان العاملين هم ايضا يعملون على الاهتمام بالمرضى و مساعدتهم و الاهتمام باحتياجاتهم، و العمل

بأوقات مختلفة حسب احتياجات المرضى ظهر ذلك من خلال اجابات المرضى التي كانت بمستوى مرتفع. وعليه مما تقدم يبدو أن جميع مستويات ابعاد جودة الخدمة الصحية كانت ضمن مستوى مرتفع. و تمثل هذه النتيجة مؤشرا على وجود مستوى مرتفع من جودة الخدمة الصحية. ويمكن تلخيص مستويات هذه الابعاد كما الجدول (14).

جدول (14) (N= 169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

الابعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	مستوى الإجابة	الأهمية النسبية	نسبة الاجابة
الملموسية	3.75	1.079	اتفق	مرتفع	الثاني	.75
الاستجابة	3.87	.923	اتفق	مرتفع	الاول	.77
الموثوقية	3.54	1.02	اتفق	مرتفع	الخامس	.71
الضمان	3.61	.955	اتفق	مرتفع	الرابع	.72
التعاطف	3.67	0.973	اتفق	مرتفع	الثالث	.73
العام	3.67	0.99	اتفق	مرتفع		.73

تشير البيانات الواردة في الجدول (14) أن بعد الاستجابة قد حصل على المرتبة الأولى بدرجة الأهمية النسبية حسب إجابات عينة الدراسة أما البعد الذي حصل على أقل أهمية نسبية فقد كان بعد الموثوقية

ثالثا: اختبار الفرضيات

اعتمد الباحث على وسيلتين احصائيتين لغرض اختبار فرضيات الدراسة و هما اختبار ارتباط بيرسون الخطي البسيط (Pearson Linear Correlation Coefficient) و اختبار الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) . وقد استخدمت معاملات الارتباط لغرض معرفة قوة علاقات الارتباط الموجودة ما بين متغيرات الدراسة ، اما معادلة الانحدار لغرض معرفة التأثير المتبادل بين متغيرات الدراسة

1. اختبار فرضيات الارتباط بين متغيرات الدراسة

اعتمد في هذه الدراسة على اختبار الارتباط بيرسون الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسة الاولى و المتمثلة بعلاقات الارتباط بين المتغير المستقل (كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات) و المتغير المعتمد (جودة الخدمة الصحية) .

الفرضية الرئيسة الاولى

"توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة الصحية" وفيما يلي اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عنها:

أ. الفرضية الفرعية الاولى

"توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة المستلزمات المادية و جودة الخدمة الصحية"

لغرض إثبات صحة الفرضية الفرعية من نفيها سيتم أولا اختبار الفرضيتين الاتيتين:

- فرضية العدم H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة المستلزمات المادية وجودة الخدمة الصحية.
- الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة المستلزمات المادية وجودة الخدمة الصحية.

ب. الفرضية الفرعية الثانية

"توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة البرمجيات و جودة الخدمة الصحية"

لغرض إثبات صحة الفرضية الفرعية من نفيها سيتم أولاً اختبار الفرضيتين الاتيتين:

- فرضية العدم H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة البرمجيات وجودة الخدمة الصحية.
- الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة البرمجيات وجودة الخدمة الصحية.

ج. الفرضية الفرعية الثالثة

"توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة الافراد و جودة الخدمة الصحية"

لغرض إثبات صحة الفرضية الفرعية من نفيها سيتم أولاً اختبار الفرضيتين الاتيتين:

- فرضية العدم H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة الافراد و جودة الخدمة الصحية.
- الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة الافراد و جودة الخدمة الصحية.

د. الفرضية الفرعية الرابعة

"توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة قواعد البيانات و جودة الخدمة الصحية"

لغرض إثبات صحة الفرضية الفرعية من نفيها سيتم أولاً اختبار الفرضيتين الاتيتين:

- فرضية العدم H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين قواعد كفاءة البيانات وجودة الخدمة الصحية.
 - الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين قواعد كفاءة البيانات وجودة الخدمة الصحية.
- و من الجدول (15) الذي يوضح قيم الارتباطات و معنويتها و اهميتها بين محاور كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات مع جودة الخدمة الصحية مع اهمية كل محور من المحاور من خلال قوة علاقة ارتباط مع جودة الخدمة الصحية ، يتم قبول جميع الفرضيات الفرعية التي وضعت سابقا و يتضح ان جميع المحاور الاربعة تمتلك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوي مع جودة الخدمة الصحية.

جدول (15) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

المحاور	قيمة الارتباط مع جودة الخدمة الصحية	المعنوية	ترتيب الاهمية
كفاءة المستلزمات المادية	.737**	0.00	الاول
كفاءة البرمجيات	.607**	0.00	الثاني
كفاءة الافراد	.426**	0.00	الرابع
كفاءة قواعد البيانات	.546**	0.00	الثالث

كما نلاحظ ان محور كفاءة المستلزمات المادية لها الأهمية الأولى من ناحية قوة ارتباطه مع جودة الخدمة الصحية اذ بلغت قيمة الارتباط (.737) و هي معنوية و طردية تحت مستوى دلالة (.01)، يليه محور كفاءة البرمجيات الذي كانت قيمة ارتباطه مع جودة الخدمة الصحية (.607) وهي معنوية و طردية تحت مستوى دلالة (.01) ، اما المحور الثالث حسب قوة ارتباطه مع جودة الخدمة الصحية فهو محور كفاءة قواعد البيانات الذي كانت قيمة ارتباطه (.564) وهي أيضا معنوية و طردية تحت مستوى دلالة (.01) و أخيرا يأتي محور الافراد الذي كان قيمة ارتباطه (.426) و هي أيضا معنوية و طردية تحت مستوى دلالة (.01).

واستناداً إلى المعطيات الإحصائية التي أثبتت صحة الفرضية الرئيسية ، و كذلك ثبوت معنوية العلاقة بين كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة الصحية ، مما يعني قبول الفرضية الرئيسية الأولى و التي تنص على:

" توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة الصحية"

2. اختبار علاقات التأثير بين متغيرات الدراسة

تتضمن هذه الفقرة قياس تأثير المتغير المستقل (كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات) على المتغير التابع (جودة الخدمة الصحية) ذلك باستخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)

الفرضية الرئيسية الثانية

"هناك علاقة تأثير معنوية بين كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة الصحية"

وفيما يلي اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عنها:

أ. الفرضية الفرعية الاولى

" توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة المستلزمات المادية و جودة الخدمة الصحية"

لغرض إثبات صحة الفرضية الفرعية من نفيها سيتم أولاً اختبار الفرضيتين الاتيتين:

• فرضية العدم H_0 : لا توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة المستلزمات المادية و جودة الخدمة الصحية.

• الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة المستلزمات المادية و جودة الخدمة الصحية.

ب. الفرضية الفرعية الثانية

" توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة البرمجيات و جودة الخدمة الصحية"

لغرض إثبات صحة الفرضية الفرعية من نفيها سيتم أولاً اختبار الفرضيتين الاتيتين:

• فرضية العدم H_0 : لا توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة البرمجيات و جودة الخدمة الصحية.

• الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة البرمجيات و جودة الخدمة الصحية.

ج. الفرضية الفرعية الثالثة

" توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة الافراد و جودة الخدمة الصحية"

لغرض إثبات صحة الفرضية الفرعية من نفيها سيتم أولاً اختبار الفرضيتين الاتيتين:

• فرضية العدم H_0 : لا توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة الافراد و جودة الخدمة الصحية.

• الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة الافراد و جودة الخدمة الصحية.

د. الفرضية الفرعية الرابعة

" توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة قواعد البيانات و جودة الخدمة الصحية"

لغرض إثبات صحة الفرضية الفرعية من نفيها سيتم أولاً اختبار الفرضيتين الاتيتين:

• فرضية العدم H_0 : لا توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة قواعد البيانات و جودة الخدمة الصحية.

• الفرضية البديلة H_1 : توجد علاقة تأثير معنوية بين كفاءة قواعد البيانات و جودة الخدمة الصحية.

و من الجدول (16) الذي يوضح قيم الانحدار و معنويتها لمحاور كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات على جودة الخدمة الصحية مع اهمية كل محور من محاور التحتية لنظام المعلومات وفقاً الى قيم معامل التفسير ($R^2_{Corrected}$) على جودة الخدمة الصحية ، و نلاحظ ان محور كفاءة المستلزمات المادية لها الأهمية الأولى من ناحية قوة التأثير على جودة الخدمة الصحية اذ بلغت قيمة ($R^2_{Corrected}$) تساوي (0.403) و هي معنوية.

الجدول (16) (N=169 ؛ في ثلاثة مستشفيات)

المحاور	R^2	$R^2_{Corrected}$	Sig.f	β	المعنوية	Df total	Durbin Watson	الاهمية النسبية
المستلزمات المادية	.41	.40	0.00	.737	0.00	168	2.041	الاول
البرمجيات	.33	.32	0.00	.607	0.00	168	2.156	الثاني
الافراد	.20	.19	0.00	.426	0.00	168	2.724	الرابع
قواعد البيانات	.28	.27	0.00	.564	0.00	168	2.610	الثالث

يليه محور كفاءة البرمجيات الذي كانت قيمة ($R^2_{Corrected}$) تساوي (0.341) و هي معنوية ، اما المحور الثالث حسب قوة تأثير على جودة الخدمة الصحية فهو كفاءة قواعد البيانات الذي كانت قيمة ($R^2_{Corrected}$) تساوي (0.202) وهي أيضا معنوية و أخيرا يأتي محور كفاءة الافراد الذي كان قيمة ($R^2_{Corrected}$) تساوي (0.272) و هي أيضا .

و استناداً إلى المعطيات الإحصائية التي أثبتت صحة الفرضية الرئيسية الثانية، و كذلك ثبوت معنوية علاقة التأثير بين كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات على جودة الخدمة الصحية ، مما يعني قبول الفرضية الرئيسية الثانية و التي تنص على:

" توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة الصحية"

تشير النتائج اعلاه إلى إن المستشفى التي تستثمر أكثر في كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات سوف تترك أثراً إيجابياً على جودة الخدمة الصحية .

كما نستنتج ان

1. كفاءة المستلزمات المادية لها تأثير على جودة الخدمة الصحية ، اذ أن ارتفاع الاستثمار في كفاءة المستلزمات المادية بمقدار وحده واحد يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة بمقدار (0.737).
2. كفاءة البرمجيات لها تأثير على جودة الخدمة الصحية ، اذ أن ارتفاع الاستثمار في كفاءة البرمجيات بمقدار وحده واحد يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة بمقدار (0.607).
3. كفاءة الافراد لها تأثير على جودة الخدمة الصحية ، اذ أن ارتفاع في كفاءة الافراد بمقدار وحده واحد يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة بمقدار (0.426).
4. كفاءة قواعد البيانات لها تأثير على جودة الخدمة الصحية ، اذ أن ارتفاع في كفاءة قواعد البيانات بمقدار وحده واحد يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة بمقدار (0.564).

المبحث الرابع

الاستنتاجات التوصيات

اولاً: الاستنتاجات

الاستنتاجات التي خلصت إليها الدراسة وفق الآتي:

1. وجود وعي وإدراك لدى القيادات الادارية بالنسبة لكفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات في المستشفيات
2. من خلال التحليل الاحصائي لآراء عينة المرضى الراقيين في المستشفيات الثلاثة يظهر أن هناك ادراكاً وفهماً لجودة الخدمة الصحية المقدمة في المستشفيات الثلاثة من قبل المرضى الراقيين
3. تم اثبات فرضيات الارتباط اذ ظهر هنالك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.01) بين كل محور من محاور كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات و جودة الخدمة
4. تم اثبات فرضيات التأثير اذ ظهر هناك علاقة تأثير بين كل محور من محاور كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات على جودة الخدمة الصحية وكان هناك تفاوت في التأثير من خلال قيمة ($R^2_{Corrected}$)

ثانياً : التوصيات

1. ضرورة تبني المستشفيات عينة الدراسة مشروع تطوير كفاءة البنى التحتية لنظام المعلومات (المستلزمات المادية و البرمجيات و الافراد و قواعد البيانات)، نظرا للمزايا الكبيرة التي تقدمها من خلال التأثير الواضح على اداء المستشفيات، وعلى جودة الخدمة الصحية المقدمة بشكل خاص، ودعمها بالجهد و المال.
2. ضرورة تأكيد ادارة المستشفى على اعتماد منهج ربط كفاءة البنى لنظام المعلومات بجودة الخدمة الصحية.
3. يتعين على ادارة المستشفى العمل على تشجيع العاملين على استخدام النظام ، وتعرف على احتياجاتهم، و العمل على حل المشاكل التي تواجههم من خلال استخدامه.
4. ضرورة اهتمام ادارة المستشفى برفع مستوى التزامها بمعايير الجودة و تجسده من خلال تعزيز ثقافة الجود ، و وضع رؤية استراتيجية وأهداف واضحة المعالم للمستشفى.
5. ضرورة التنسيق بين مستشفيات محافظة النجف الاشرف وجميع المستشفيات المحلية والاجنبية التي تستخدم أنظمة جودة الخدمة الصحية من أجل تبادل الخبرات في مجال جودة الخدمة الصحية.
6. التأكيد على تطوير قدرات ومهارات كافة العاملين في المستشفى لتطبيق ابعاد جودة الخدمة الصحية من اجل تطوير الخدمات الصحية المقدمة من قبل المستشفى .

المصادر العربية

1. أبو سبت ، صبري فايق عبد الجواد ، (2005)، تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية ، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية _ غزة، كلية التجارة ، قسم إدارة الأعمال.
2. دباغية ، محمد _ السعدي ، إبراهيم خليل ، (2011)، أثر العوامل البيئية على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في شركات التأمين، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة الرابعة والثلاثون - العدد التسعون.

المصادر الأجنبية

1. Abdallah , Ahmad ,(2013) ,**The impact of using accounting information systems on the quality of financial statements submitted to the income and sales tax department in Jordan** , European Scientific Journal december /special/ edition Vol..1 .p41-49.
2. Andras Keszthelyi,(2009), **How to Measure an Information System's Efficiency?** MEB 7th International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking Budapest, Hungary
3. Annamalai , Solayappan & Jothi , Jayakrishnan & Sethu Velmani, (2011) , **Quality Measurement for Hospital Services** , 3rd International Conference on Information and Financial Engineering ipedr Vol.12 ,iacsit press.p246-250.
4. Baskerville , R . , tage, J. & De Gross , J . I . (2000) , **Organizational and social perspectives on information technology** , Boston/Dordrecht/London, Kluwer, 1th ed.
5. Berry, L. & Beudapudi , N. (2007) Health care. A fertile field for services research, Journal of Service Research, Vol.10. p. 111-122.
6. Brown, S.W. & Swartz, T.A. (1989) **A gap analysis of professional service quality**, Journal of Marketing, Vol. 53.
7. Buttle, F., (1996), **SERVQUAL: review, critique, research agenda**, European Journal of Marketing, Vol. 30, No. 1. p. 8-32.
8. Courtney, Rmitchel,(2015),**What is the Importance of an Efficient Information System?**,journal information systems in organizations ,mis2101
9. Dagger, T.S. & Sweeney, J.C. (2006), **The effect of service evaluation on behavioral intentions and quality of life**, Journal of Service Research, Vol. 9 No.1. p. 2-19.
10. Daprim ,Ogaji & Aniekan , Etokidem,(2012),**Setting agenda for quality improvement in a public hospital in Nigeria using the consumers**, judgement ,IOSR Journal of Business and Management (iosrjbm) Vol. 1.
11. Das, S. K. (2012), **Applications of management information system in an organization** , Paper presented at the National Seminar held on 24–25 Febuary at IACS, Jadavpur, Kolkata, India.
12. David , T. Bourgeois, (2014), **Information Systems for Business and Beyond published** , through the open text book challenge by saylor academ , 1th ed.
13. Dinesh,(2014),Components of Information System .
14. Dursun , Y. & Cerci , M., (2004), **Perceived Quality : A Study on Patient Satisfaction and Behavioral Factors**,Erciyes Universitesi Iktisadi ve Idari Bilimler Fakiltesi Dergisi, Vol. 23. p. 1- 16.
15. Efraim Turban and Jay E. Aronson,(1995) **Decisison Support System & Intelligent System** , Copyright 1998, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ
16. Elizabeth Hardca & Ventus ,(2008) , **Business Information systems** , e book by book boon 1th ed.
17. Ensouri, S. & Alinizi, M.(20014),**The impact of management information systems (mis) technologies on the quality of services provided at the university of tabuk** , international Journal of network security & its applications (ijnsa),Vol.6,No.2.p01-20
18. Gallier, Robert D., Eleidner, Drothy, & Baker, Bernadette, S.H.)1999(. **Strategic Information Management**, Butter Worth Heinemann, Hong kong.2th ed.
19. Henson , R .(1996), **An Analysis management Information System** , Journal of Retailing, Vol. 42, No. 3. p 213_224.

20. Hevner, A. R. & March, S. T. & Park, J. & Ram, S. (2004) , **Design science in information system research** , MIS Quarterly, Vol 28 No. (1).
21. Jessup , L. & Valacich , J. (2008), **Information Systems Today: Managing in the Digital World** , Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 3th ed.
22. Kheir , andish & Hosein , Khodashenas & Kamal . Farkhondeh & Farhad , Ebrahimi & Ali Besharatifard ,(2013) **An analysis on the evolution of management information systems (mis) and their new approaches interdisciplinary** , Journal of contemporary research in business copy right ,institute of interdisciplinary business research 491 april , Vol. 4, No. 12 .p491-495
23. Kotler , P. & Keller,(2006) , **Marketing Management**, Prentice- Hall, 12th ed.
24. Krajewski J. Lee & Ritzman,P. Larry (2005) , **Operations Management: Processes and Value Chain**, Prentice Hall, 7th ed.
25. Laudon ,KC. & Laudon ,JP. (2000) , **Management Information Systems** , Prentice Hall
26. Laudon ,KC. & Laudon ,JP. (2009), **Management information systems**, prentice Hall
27. Mamary , Shamsuddin & Aziati , (2014) , **The Meaning of Management Information Systems and its Role in Telecommunication Companies in Yemen** ,American Journal of Software Engineering, 2014, Vol. 2, No. 2.p333-339
28. Maria, pon reka , (2015) **A study on patient's perception and expectation towards the service rendered by government rajaji hospital**, madurai a project submitted to the tamil nadu state council for higher education students mini project.
29. Mileide , Morais. , Edenise , Maria. , Santos Silva., Maria Tronchin & Marta , Melleiro , (2013),**The use of the quality model of Parasuraman , Zeithaml and Berry in health services** , Rev. esc. enferm. USP Vol.47 no.5 Sao Paulo Oct.p1227-1232.
30. Miranda, F., Chamorro, A., Murillo, L. & Vega, J. (2010), **Assessing primary healthcare services quality in Spain: managers vs. patients perceptions**, The Service Industries Journal, Vol. 30 No.13. p2137–2149.
31. Mosadeghrad , A. (2014),**Factors Affecting Medical Service Quality School of Public** , Journal Health, Vol. 43, No.2, p.210-220.
32. Parasuraman , A. & Zheitmal , VA . & Berry, LL . (1985), **A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research**, Journal of Marketing, Vol. 49 . p41-50
33. Parasuraman , A. & Zheitmal , VA . & Berry, LL . (1990) , **Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations**, New York: The Free Press. p15-36.
34. Prattana , Punnakiti . Nattapan , Buavaraporn. Patchaya , Maluesri& Kanokporn , Leelartapin,(2012), **Health Care Service Quality: Case Example of a Hospital with Lean Implementation**,POMS 23 rd Annual Conference, Chicago, Illinois, U.S.A April 20 to April
35. Reynolds, George w.(1992),**Information Systems for Managers** , New York :west publishing company , 2th ed.
36. Robert . R, (2002), **System d' information et management des organisations**, Vuibert, Paris, 1th ed.
37. Spalding, J. O. (1998), **Transportation industry takes the right-of-way in the supply chain** , ILE Solutons, Vol.30 No.7.
38. Woodruffe , Helen ,(1999) **Services Marketing** , jornal Macrnillan India Limited, New Delhi Vol.1. p 82-111
39. Yoo, D. K. & Park, J. A. (2007), **Perceived service quality**, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 24 No 9. p908-926