مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: قياس مدى إسهام نظام المعلومات الصحي المحوسب في تعزيز جودة الخدمة الصحية: دراسة استطلاعية في عدد من مستشفيات مدينة الموصل
اسم الكاتب: م.د. محمد محمود حامد الملاحسن
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/3600
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 23:17 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

تـنـمية الرافديـن

العدد ١١٩ المجلد ٣٧ لسنة ٢٠١٨

قياس مدى إسهام نظام المعلومات الصحي المحوسب في تعزيز جودة الخدمة الصحية
دراسة استطلاعية في عدد من مستشفيات مدينة الموصل

Measuring The Contribution Of The Computerized Health Information Enhancing Health Service Quality
An Exploratory Study In A Number Of Hospitals In The City Of Mosul

الدكتور محمد محمود حامد الملاحسن

مدرس – قسم إدارة التسويق

كلية الإدارة والاقتصاد–جامعة الموصل

Mohammad M. H. AL-Mulla Hasan(PhD)
Lecturer - Department Management
College of Administration and Economics- University of Mosul
Mohammad766050@yahoo.com

تأريخ استلام البحث ٢٠١٨/٥/٩

تأريخ قبول النشر ٢٠١٨/٩/٢٤

المستخلص

يهدف البحث الحالي إلى بيان قياس مدى مساهمة نظام المعلومات الصحي المحوسب في تعزيز جودة الخدمة الصحية لمجموعة من المستشفيات العاملة في مدينة الموصل، إذ يمثل نظام المعلومات الصحي المحوسب أهمية كبيرة في عمل تلك المستشفيات، لما يقدمه من المعلومات التي تساعد متخذ القرار (الطبيب) في تشخيص الحالة المرضية للمريض، وبما يدعم خدمة صحية تؤدي إلى رضا المريض عن تلك المستشفى، ولتحقيق أهداف هذا البحث فقد تم تطوير استبانة وتوزيعها على عينة من المستشفيات في مدينة الموصل و المكونة من ٤ مستشفيات، وتم التحقق من الفرضيات التي وضعها الباحث باستخدام مجموعة من الأدوات الاحصائية التي يوفرها البرنامج الإحصائي (SPSS Vr.19)، وقد توصل البحث إلى عدد من الاستنتاجات أهمها:

١. وجود علاقة توافقية بين بعد نظام المعلومات الصحية المحوسب وجودة الخدمة الصحية.
٢. إنَّ نظام المعلومات الصحي المحوسب يسهم في دعم جودة الخدمة الصحية في المستشفيات المبحوثة.

وبناءً على الاستنتاجات التي تم التوصل إليها تم وضع مجموعة من المقترحات أهمها

١. يتطلب من إدارات المستشفى مواصلة البحث العلمي في تطوير نظام المعلومات الصحي المحوسب وبما يتلاءم مع التطورات العلمية والتقنية في تقديم أفضل الخدمات الصحية للمرضى.
٢. على المستشفيات المبحوثة تدعيم الجانب الايجابي في استخدام نظام المعلومات الصحية المحوسب في تعزيز جودة الخدمة الصحية وتقليل الحالات السلبية له.

الكلمات المفتاحية: *نظام المعلومات الصحي المحوسب، جودة الخدمة الصحية، السجل الصحي الالكتروني، نظام معلومات المختبر، نظام معلومات الأشعة، نظام معلومات الصيدلية نظام ادخال الأوامر الطبية الكترونياً) .*

Abstract

The current research aims to investigate the extant of computerized healthy information system sharing in the reinforcement of healthy service quality in a group of hospitals in Mosul City. The Computerized healthy information system regarded as an important factor in hospitals work because it helps the decision makers (the doctor) to diagnose the case and support the presentation of a high quality healthy service which consequently leads to a person satisfaction. In order to achieve the goal of the research, a questionnaire form was distributed to a sample of (4) hospitals in Mosul City. Statistical analysis (SPSS- Vr.19) was used to test the hypothesis. The researchers conclude the following findings:

1. There is a compatible relationship between of Computerized healthy information system and healthy service quality.
2. The computerized healthy information system has a participation in supporting healthy service quality in the surveyed hospitals.

According to these findings, a number of suggestions were presented the most important one:

1. The top management in hospitals must continuation of scientific research to develop computerized healthy information system which adapted the technological and scientific developments in presenting an advanced health services.
2. The surveyed hospitals must be support the positive aspect in using computerized hospitals information system to reinforce healthy service quality and to decreasing the negative cases.

Key Word: *Computerized healthy information system, healthy service quality, Electronic Health Record, Laboratory Information System, Radiology Information System, Pharmacy Information System, Computerized Physician Order Entry.*

المقدمة

أصبحت نظم المعلومات الصحية المحوسبة من الموضوعات الرئيسة التي تحظى باهتمام جميع المدراء في المنظمات الصحية، فقد قامت نظم المعلومات الصحية بتقريب المسافة بين مقدم الخدمة وطالبها، ومكنت من تخزين البيانات المحوسبة والنصية والصوتية والصور، كما وفرت إمكانية معالجة هذه البيانات بسرعة عالية، مما يساعد في توفير معلومات في غاية الأهمية لمتخذي القرارات. كما أن نظم المعلومات الصحية تؤدي دورًا مهمًا في الحياة العملية للعاملين في المجال الصحي، فهي تساندهم في تحديد احتياجاتهم التدريبية والتعليم المستمر والبحث العلمي، الذي يلازمهم حياتهم.

وتواجه المنظمات المعنية بتقديم الخدمات بشكل عام والخدمات الصحية على نحو خاص تحديات كبيرة تتمثل بتزايد حجم الطلب على تلك الخدمات، يرافق ذلك التغير المتسارع في تلك الحاجات، فضلاً عن ذلك فإن المنظمات الصحية تلامس الجوانب الإنسانية لزبائنها الممثلين بالمرضى بشكل يفوق المنظمات الأخرى، وهم يتوقعون الكثير من وراء الحصول على الخدمة الصحية، وكل ما تقدم جعل المنظمات المعنية بتقديم الخدمة الصحية تحرص على أن تقدم خدمة تليق بها وترضي مرضاها عبر تبني أساليب عمل تنظيمية مناسبة .

عليه يتناول البحث الحالي المباحث الآتية:

منهجية البحث

يتضمن هذا المبحث عرض الكيفية التي صيغت بوساطتها تساؤلات مشكلة البحث، كما يتضمن إيضاحا لأهدافه وأهميته، وكذلك سيقدم إيضاحا لحدوده ومجتمعه وعينته وأدوات جمع البيانات والتحليل والمعالجة الإحصائيـة، وكما يأتي :

أولاً - مشكلة البحث

تختلف الخدمات الصحية عن غيرها من الخدمات الأخرى لاعتبارات عديدة، فالمريض بحاجة إلى الوصف وتشخيص حالته المرضية مع وصف الدواء المناسب له، من هنا لابد من أن تكون المنظمات الصحية (المستشفيات والمراكز الصحية) تعمل على تقديم هذه الخدمات على مدار اليوم، إذ إن أي تقصير أو تلكؤ في عملية تقديم الخدمة الصحية يؤدي إلى تفاقم حالة المريض أو الوفاة إن كانت الحالة المرضية خطيرة، وتوافر نظام معلومات يساعد الطبيب على تشخيص حالة المريض بشكل دقيق، وسيسهم في تقليل الفجوة بين حالة المريض وتشخيص الحالة المرضية من قبل الطبيب كما يساعد على تحقيق رضا المريض عن المستشفيات، عليه تنطلق مشكلة البحث الرئيسة من إسهامات نظام المعلومات الصحي المحوسب في جودة الخدمات الصحية المقدمة في المستشفيات المبحوثة، كما تظهر هذه المشكلة أكثر توضيحاً من خلال التساؤلات الآتية:

١. هل تتبنى المستشفيات المبحوثة نظام المعلومات الصحي المحوسب في عملها وبما يدعم جودة الخدمة الصحية؟
٢. هل يسهم نظام المعلومات الصحي المحوسب في تحسين جودة الخدمة الصحية؟
٣. هل هناك علاقة ارتباط وأثر بين نظام المعلومات الصحي المحوسب وجودة الخدمة الصحية؟

ثانياً - أهمية البحث: يمكن النظر إلى أهمية البحث من خلال الاتجاهات الآتية:

١. **الاتجاه الأكاديمي**: إذ تتجلى أهمية البحث في كونه يهتم بموضوعين ذوي أهمية كما أنه يمكن أن يكون مساهمة متواضعة في مجال نظم المعلومات وجودة الخدمات الصحية، للباحثين والمتهمين بهذين الموضوعين من حيث جانبه النظري أو ما توصل إليه في جانبه الميداني.

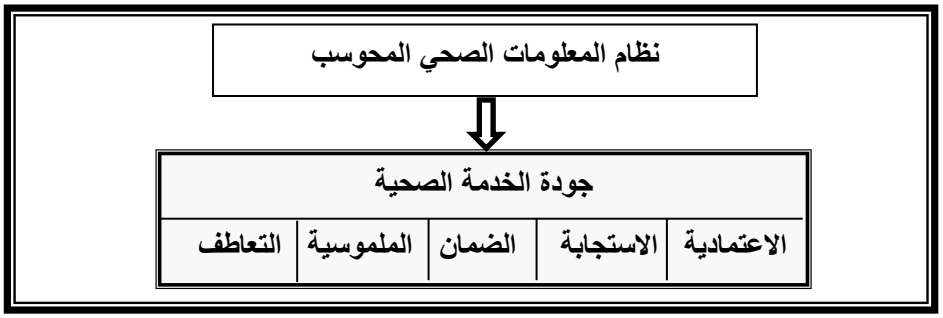
٢. **الأهمية الميدانية**: تتلخص هذه الأهمية في إيجاد دراسة ميدانية قد تفيد المستشفيات المبحوثة بشكل خاص والقطاع الصحي بشكل عام، للاهتمام بجودة الخدمة الصحية والعمل على تقديمها إلى المستفيدين منها، والعمل على تحسينها من خلال نظام المعلومات الصحي المحوسب.

ثالثاً- أهداف البحث: يهدف البحث إلى الآتي:

١. بيان مدى مساهمة نظام المعلومات الصحي المحوسب في جودة الخدمة الصحية.
٢. التعرف على مكونات نظام المعلومات الصحي المحوسب وأبعاد جودة الخدمة الصحية.
٣. تقديم مقترحات للارتقاء بالواقع الصحي للمستشفيات المبحوثة من خلال تحسين جودة الخدمة الصحية من خلال نظام المعلومات الصحي المحوسب .

رابعاً . أنموذج البحث فرضياته

يوضح أنموذج البحث مجموعة العلاقات المنطقية التي قد تكون في صورة كمية أو كيفية وتجمع معاً الملامح الرئيسة للواقع الذي تهتم به، فالمعالجة المنهجية لمشكلة البحث تتطلب تصميم أنموذج فرضي يوضح فيه العلاقات المنطقية بين بعدي البحث، وللتعبير عن نتائج الأسئلة البحثية المثارة في مشكلة البحث الشكل ١ .



الشكل ١
أنموذج البحث

المصدر: من إعداد الباحث

وتتحدد فرضيات هذا البحث بالفرضيات الآتية:

١. لا تتبنى المستشفيات المبحوثة نظام المعلومات الصحي المحوسب وبما يدعم جودة الخدمة الصحية في عملها .
٢. لا يسهم نظام المعلومات الصحي المحوسب إلى تحسين جودة الخدمة الصحية .
٣. لاتوجد علاقة ارتباط بين نظام المعلومات الصحي المحوسب وجودة الخدمة الصحية.
٤. لاتوجد علاقة أثر بين نظام المعلومات الصحي المحوسب وجودة الخدمة الصحية.

خامساً. أسلوب جمع البيانات: اعتمد الباحث في جمع البيانات على ما الآتي:

١. اعتمد البحث المنهج الوصفي من خلال الاستفادة من الكتب العربية والرسائل والأطاريح والمجلات الدورية ذات العلاقة بموضوع البحث لتغطية الجانب النظري.
٢. أما الجانب الميداني فقد تم تنظيم استمارة إستبانة باعتبارها الأداة الرئيسة لبيانات البحث الميدانية ولوصف تشخيص متغيرات البحث .

سادساً. الأسلوب الإحصائي المعتمد

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الإحصائيSPSS للوقوف على النتائج الدقيقة التي تخدم أهداف البحث واختبار فرضياته، وقد تمت الاستعانة بمجموعة من الأدوات الإحصائية ومنها .

١. التكرارات والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستخدامها في تشخيص ووصف متغيرات البحث .
٢. معامل الارتباط البسيط لاستخدامه في تحديد قوة وطبيعة العلاقة بين متغيرات البحث.
٣. تحليل الانحدار لتوضيح التأثيرات بين متغيرين أحدهما معتمد والآخر مستقل.
٤. اختبار مربع كاي (Chi-Square) واستخدم للتعرف على العلاقة التوافقية بين المتغيرات.
٥. الاختبار غير المعلمي (Mann-Whitney) و(Wilcoxon) الذي يبينان الفروقات المعنوية بين متغيرين غير معلميّن أحدهما يكون المفسر والآخر مستجيب وبصورة متبادلة.

سابعاً. مجتمع البحث وعينته والأفراد المبحوثين

يمثل مجتمع البحث أهمية كبيرة، إذ في ضوئه يمكن معرفة الجانب الميداني الذي تم تطبيق البحث عليه، حتى يمكن الإفادة منه في دراسات أخرى او تطبيق المتغيرات نفسها على ميدان آخر، عليه فان مجتمع البحث هو كل فرد كانت له فرصة الظهور في العينة، أما عينة البحث فتتمثل بالأفراد المبحوثين في المستشفيات التي استطاع الباحث توزيع استمارة الاستبانة عليهم، وتتمثل بأربع مستشفيات هي (مستشفى ابن الاثير، مستشفى الجمهور العام، مستشفى السلام، مستشفى الخنساء التعليمي)، أما الأفراد المبحوثين، فنتيجة كبر حجم الأفراد المبحوثين في المستشفيات المبحوثة فقد اقتصر توزيع استمارات الاستبانة على الأفراد المسؤولين في تلك المستشفيات والبالغ عددهم (٢٥) فرداً لكل مستشفى.

نظام المعلومات الصحي المحوسب

أولاً . المفهوم والمكونات

عرفت منظمة الصحة العالمية نظام المعلومات الصحي بأنه " العلم الذي يقوم على اكتساب وحفظ واسترجاع وتطبيق المعارف والمعلومات الطبية الحيوية بغية تحسين رعاية المرضى، والتثقيف والبحث والإدارة (الشربجي،٢٠٠١، ٤). أو هو نظام متكامل يحتوي على
نظم فرعية تتكون من المعلومات والعمليات والأشخاص وتقانة المعلومات، وهذه النظم تتفاعل مع بعضها البعض لدعم منظمة الرعاية الصحية (Wager,2005,52).كما إنه عبارة عن نظم معلومات تتكون من أجهزة حواسيب وبرمجيات وإجراءات وعمليات صممت على وجه التحديد لتجميع ومعالجة وتخزين ، وإدارة المعلومات المرتبطة بمجال تقديم الرعاية الصحية، وذلك بهدف دعم القرارات الطبية والإدارية (Wickramasinghe, 2008, 76) .

ويرى (النجار،٢٠٠٧، ٤٠٦) إمكانية أن يتضمن نظام المعلومات الصحي الشامل المكونات الآتية:

أ. معايير أساسية لاستغلال موارد المستشفى وتحديد النتائج النهائية بالاعتماد على تشغيل البيانات في المستشفى .

ب. توفير مخزون من المعلومات عن الطلب على الخدمات الصحية جغرافياً بشكل مرض (إدخال وتخزين واسترجاع المعلومات) .
ت. بيانات عن جودة الخدمات الوقائية الصحية مثل نظام قبول المرضى .
ث. بيانات عن معدلات الأداء لكل مهنة من العاملين بالمستشفى، مما يساعد في توفير مخزون من المعلومات يمكن أن تستخدم في التوظيف وتخطيط رأس المال البشري .
ج. توفير معلومات متخصصة تستخدم في التخطيط الصحي والرقابة على الخدمات الصحية .
ح. بنك معلومات عن الأنشطة في الماضي والمستشفيات المنافسة أو المكملة مثل تخزين معلومات عن مستشفيات الولادة يساعد في تخطيط الخدمة في مستشفى أطفال .
خ. استخدام الحاسبة الالكترونية في تحليل البيانات مثال تحليل الانحدار وتحليل التباين والمراقبة الإحصائية للجودة والمحاكاة والبرمجة الخطية .

وأشار (النجار،٢٠٠٧، ٣٩٨) إلى أن أهم العوامل التي ساعدت المستشفيات على تطبيق نظام المعلومات الصحي المحوسب تكمن في الآتي:

أ. انخفاض تكلفة أجهزة الحاسوب وتوفير عدد كبير من الأيدي العاملة المدربة فضلا عن الدقة والسرعة وارتفاع درجة إتاحة المعلومات .
ب. سهولة برمجة العديد من الأنشطة الصحية باستخدام الحاسب الالكتروني .
ت. سهولة مقارنة بيانات مستشفى مع أخرى أو مع منظمات صحية أخرى .
ث. سهولة تخزين المعلومات بوساطة التخزين الموجودة في الحاسب الآلي .

وأشار (الدويك،٢٠١٠، ٥) إلى إن نظام المعلومات الصحي شأنه شأن أي نظام آخر يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات وانه يتكون من نظم فرعية متكاملة تتفاعل مع بعضها البعض في بيئة مفتوحة وأهمها ما يأتي :

أ	نظام سجل المريض الالكتروني	خ	نظام إدخال الأوامر الطبية الكترونياً
ب	نظم إدارة المرضى	ر	نظام التعليم الالكتروني
ت	نظام معلومات المختبر	ز	نظام معلومات الصحة العامة
ث	نظام أرشفة الصور الطبية	د	التطبيب عن بعد
ج	نظام الصيدلية	ذ	نظم دعم القرار
ح	نظام معلومات الأشعة	س	نظام التمريض

د. توفير بيانات ومعلومات للأنشطة المتخصصة وروتين للخدمات الصحية .

ثانياً . خصائص نظام المعلومات الصحي: إن نظام المعلومات الصحي يمتاز بمجموعة من الخصائص الأساسية يمكن إجمالها بالآتي (ادريس،٢٠٠٧، ١٤٥):

أ. **الوضوح**: وتتمثل بإمكانية فهم المعلومات واستيعابها بسهولة من قبل المستفيد دون غموض من خلال وضوح القراءة ووضوح المعنى ويتم ذلك باستعمال عبارات موحدة متعارف عليها وللأمراض والأعراض والعمليات الجراحية، وتجنب استعمال العبارات غير المحددة المعنى أو المختصرات الطبية غير الواضحة .
ب. **الشمولية**: يتطلب من نظام المعلومات الصحي أن يتضمن كافة البيانات والمعلومات عن المريض (اسمه، رقمه الطبي، تاريخ ولادته، جنسه، عنوانه، مهنته)، وكذلك مقدم الرعاية الطبية للمريض وحالة المريض عند وصوله إلى المستشفى من أجل تلقي الخدمة .

ت. **الدقة**: وتتحدد بمدى تمثيل المعلومات بالحالة المرضية التي توصف من قبل متخذ القرار (الطبيب)، فقد تكون المعلومات صحيحة ولكنها غير دقيقة ، إن دقة البيانات تجعل النتائج (المعلومات) دقيقة ويعتمد عليها في المجال المطلوب منها .

ث. **التوقيت**: تعد خاصية التوقيت من الخصائص المهمة الواجب توافرها في المعلومات،إذ لا قيمة للمعلومات إذا لم تصل إلى المستفيدين في الوقت المناسب،وإن التوقيت المناسب يعني أن تكون المعلومات مناسبة زمنياً لاستخدامات المستفيد خلال دورة معالجتها والحصول عليها، وهذه الخاصية ترتبط بالزمن الذي تستغرقه دورة المعالجة في (الإدخال، عمليات المعالجة، الإخراج، إعداد التقارير) لإيصال المعلومات إلى المستفيدين .

ج. **الاعتمادية**: تعني السماح للمستفيد بالاعتماد على المخرجات من المعلومات التي يقدمها، وهذه قد تأتي من مؤشرات عديدة منها درجة ومستوى دقة انتظام عملية جمع ومعالجة وتحليل البيانات، والمعلومات التي يوفرها نظام المعلومات الصحي تتسم بالاعتمادية .

ح. **السرية الأمان**:

- **الأمان**: حماية البيانات من التخريب أو الخرق .
- **السرية** :عدم إنشاء المعلومات من قبل المستفيدين من النظام وتطبيق عليهم النواحي القانونية في حالة مخالفة ذلك.

ثالثاً - فوائد نظام المعلومات الصحي: أشار (البياتي، ٢٠٠١، ١٩٥) إلى مدى حاجة المستشفيات إلى نظام المعلومات الصحي، وذلك لاتخاذ القرارات المتعلقة بسير نشاطاتها وأهدافها سواء أكانت على مستوى الأقسام، والوحدات أو الوظائف أو على نشاط المستشفى ككل، وذلك من اجل تقديم نشاطها في المجتمع، ويكون هذا النظام مرجعاً لها عند الحاجة. لذا فان نظام المعلومات الصحي له فوائد عديدة تتمثل بالآتي:

أ. يعد النظام أداة لتخطيط وتنفيذ ومتابعة برنامج الرعاية الصحية للمريض، إذ تخدم المريض في تجنب التكرار غير الضروري أو حذف في الوسائل والإجراءات التشخيصية والعلاجية، وفضلا عن تساعد في استمرارية العناية بالمريض في المستقبل .

ب. يقدم للطبيب المعالج كافة المعلومات عن المريض من تشخيص وعلاج ونتائج وفحوصات وتحليلات وأدوية ووصفات خاصة من خلال الرجوع وعرض المعلومات بسهولة وبأقل وقت وجهد

ت. التعرف على نشاطات المستشفى من خلال النظام،اذ يمكن معرفة عدد حالات الإدخال للمستشفى، وعدد العمليات الجراحية، وعدد مرات مراجعة العيادات الخارجية، فهو يقدم دليلا ملموسا على ما ينجز في المستشفى .

ث. يسهم نظام المعلومات الصحي بتوفير البيانات والمعلومات للباحثين عن الأمراض وعدد المرضى المراجعين إلى المستشفى خلال فترات معينة، وإن وجود هذا النظام يشجع على البحث والاستقصاء العلمي لاعتماده على المنهج العملي والتسلسل المنطقي في عرض المشاكل الصحية وايجاد العلاج المناسب لها .

ج. يعد نظام المعلومات الصحي المكتبة العلمية للأطباء الجدد تحت التدريب وكذلك طلاب الصفوف المنتهية في كليات الطب والتمريض، ففيه المعلومات الميدانية عن المرضى والمرض والتشخيص والأمراض التي تم تشخيصها وعلاجها من قبل زملائهم السابقين .

ح. لنظام المعلومات الصحي دور كبير في تقديم المعلومات المهمة عن الأمراض ومواقعها في البلد وكثافة كل منها في منطقة دون أخرى، وبذلك تمكن القائمين في تقديم خدماتهم للمجتمع بأعلى كفاءة ممكنة، وذلك بتقليل احتمالات الإصابة بمرض معين في منطقة معينة .

خ. لنظام المعلومات الصحي دور رقابي يسهم في تقويم الطبيب إذ يوضح النظام تشخيص الطبيب للمرض والعلاج الذي قدمه للمريض ومدى تناسب التشخيص مع العلاج .
د. تستفيد إدارة المستشفى في عملية التخطيط والرقابة الطبية والتعرف على مدى انجاز الأهداف والخطط المتعلقة بتقديم الرعاية الطبية ومراقبة أعمالها ووضع الموازنة المالية والبشرية لهذه الأقسام، وتساعد في رسم الخطط المستقبلية للمستشفى .

رابعاً- النظم الفرعية لنظام المعلومات الصحي المحوسب: أشار (Berg, 2001, 43) إلى أن نظام المعلومات الصحي المحوسب يظم العديد من الأنظمة الفرعية التي تخدم الرعاية الصحية بشكل مباشر وغير مباشر ومن أهمها:

١. **السجل الصحي الالكتروني (Electronic Health Record) (EHR)**: وهو سجل طبي بالصيغة المحوسبة، ويحتوي على جميع المعلومات الشخصية والإدارية للمريض ومعلومات التشخيص والسوابق المرضية والمؤشرات الحيوية والإجراءات العلاجية المتخذة والموافقات على هذه الإجراءات، وبيانات المختبر والأشعة. وأوضح (Wager, 2005, 107) أن مكونات السجل الطبي الالكتروني تضم :
   - كل المعلومات الخاصة بالمرضى بشكل متكامل ومتناسق (بيانات شخصية، التشخيص، العلاج، التاريخ المرضي) .
   - أرقام معقدة مثل نتائج الفحوصات المختبرية (الدم، الهرمونات، الإنزيمات).
   - عروض فيديو بشكل رقمي لوظائف أعضاء الجسم كرسم القلب والأشعة التلفزيونية وأفلام قسطرة الشرايين وأفلام مناظير الجهاز الهضمي وغيرها.
   - المعلومات التي تعتمد بشكل مباشر على عمليات البحث العلمي والإحصائيات الطبية التي تخدم أنشطة المستشفى الفنية منها والإدارية .
   - ربط السجل الطبي الالكتروني بنظام إدخال الأوامر الطبية مثل الفحوصات الطبية والوصفات الدوائية .
٢. **نظام معلومات المختبر (Laboratory Information System) (LIS)**: نظام برمجي يؤتمت عمل مختبرات التحاليل الطبية، بدءاً من استقبال طلبات التحليل إلى تحصيل ومعالجة النتائج ومن ثم طباعتها، وقد يعالج هذا النظام عملية تحديد العينات اللازمة للتحليل، وتوجيهها إلى الأقسام المختلفة للمختبر بحسب الاختصاص، كما يمكن معاجلة عملية إرسال طلبات التحاليل إلى أجهزة التحليل المعنية وتحصيل النتائج منها (Beaver, 2003, 339) .
٣. **نظام معلومات الأشعة (Radiology Information System) (RIS)**: أشار (Wager, 2005 ,94) إلى أن نظام معلومات الأشعة عبارة عن أنظمة حاسوبية متكاملة تستخدم من قبل قسم الأشعة، ويقوم هذا النظام بتخزين الصور الطبية المختلفة ومعالجتها وتوزيعها وعرضها على مزودين الخدمة الصحية ذوي الاختصاص بشكل رقمي، ويرتبط هذا النظام بالأجهزة الطبية الموجودة من جهة وبتكامل مع الأنظمة الأخرى في المستشفى من جهة أخرى، مثل نظام معلومات المستشفى أو السجل الصحي الالكتروني .
٤. **نظام معلومات الصيدلية (Pharmacy Information System) (PTS)**: أوضح (Wickramasinghe, 2008, 855) أنه يمكن تعريف نظام معلومات الصيدلية على أنه نظام معلومات مكون من مجموعة من النظم الحاسوبية المعقدة التي صممت من أجل تلبية أقسام الصيدلية، وهذه النظم تعمل على تحسين فعالية هذه الأقسام، وسلامة المرضى وتخفيض التكاليف والتفاعل الكامل مع نظام معلومات المستشفى .

٥. **نظام إدخال الأوامر الطبية الكترونياً (Computerized Physician Order Entry) (CPOE)**: عرف (Wager, 2005, 94) أنه عبارة عن نظام آلي محوسب متكامل يتيح للأطباء إرسال وصفاتهم الدوائية والتحليلية والأشعة إلى أقسام ذات الصلة كالصيدلية والمختبر والأشعة، وهذا النظام يشمل كل الأوامر التي يقوم الطبيب بتسجيلها في السجل الصحي الالكتروني للمريض .

جودة الخدمات الصحية

أولاً- مفهوم جودة الخدمات الصحية

لقد عرف الرسول الكريم محمد (صلى الله عليه وسلم) الجودة منذ أربعة عشر قرناً من الزمان في حديثه الشريف **"إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه"** إذن فالجودة هي إتقان العمل وبمعنى آخر الجودة هي أن نقوم بالإجراء الصحيح بطريقة سليمة ومن أول مرة بل وكل مرة، وأوضح (الاحمدي، ٢٠٠٠، ٢) أن جودة الخدمة الصحية هي مدى تحقق النتائج الصحية المرجوة ومدى توافقها مع المبادئ المهنية. في حين عرفت الهيئة الأمريكية جودة الخدمة الصحية "درجة الالتزام بالمعايير المتعارف عليها لتحديد مستوى جيد من الممارسة ومعرفة النتائج المتوقعة لخدمة أو إجراء أو تشخيص أو معالجة مشكلة طبية (الطويل وسلطان، ٢٠٠١، ١٥). فيما عرفتها الهيئة الأمريكية المشتركة لاعتماد المنظمات الصحية والمعروفة باسمها المختصر (جاكو) بأنها ((درجة الالتزام بمعايير المعاصرة المعترف بها على وجه العموم للممارسة الجيدة والنتائج المتوقعة لخدمة محددة أو إجراء تشخيص أو مشكلة طبية)) (حامد،٢٠٠٣، ١٤). أو هي الرعاية التي تمتاز بدرجة عالية من إرضاء المستفيدين، والتميز المهني، وكفاءة استخدام الموارد، وتحقق النتائج المرجوة، وتحد من تعرض المريض للخطر. وأوضح (الطويل واخرون،٢٠١٠، ٦) أن جودة الخدمات الصحية تمثل مجموعة السياسات والإجراءات المصممة التي تهدف إلى تقديم خدمات الرعاية الصحية للمستفيدين منها (المرضى وغيرهم) على نحو نظامي وموضوعي، يسهم في تقديم الفرص لتحسين رعاية المرضى وحل المشكلات العارضة بطرائق علمية وذلك عن طريق العاملين فين المنظمات الصحية والذين يستخدمون مهاراتهم وخبراتهم وتقنيات الرعاية الصحية المتاحة لهم وبما يضمن تحقيق أفضل النتائج في الوقت المناسب والمكان المناسب وبأقل كلفة ممكنة، وهذا يعني جودة الخدمة الصحية وتحسينها باستمرار بما يلبي احتياجات المرضى وغيرهم.

ثانياً. أهمية جودة الخدمات الصحية

إن أهمية جودة الخدمات الصحية تتضح في الدور الذي تؤديه في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية من خلال الحد من الأمراض والإصابات وقاية وعلاجا ولا سيما الأمراض التي تؤثر في الاقتصاد الوطني، إذ إن هذه الأمراض تعيق المصابين بها عن مواصلة العمل والإنتاج، فضلا عما تتحمله الدولة من أعباء مالية لتوفير العلاج وصرف رواتب المصابين من دون مقابل بسبب انقطاعهم عن العمل وما لذلك الانقطاع من تأثيرات سلبية على مستوى إنتاج الخدمات الصحية .

إن أهمية جودة الخدمات الصحية تكمن في الآتي (عبيدات، ٢٠٠٦، ١٨) و(العكيدي، ٢٠٠٩، ٩):

١. تقليل تكاليف إنتاج الخدمات الصحية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد.
٢. تسهم في زيادة فاعلية المنظمة الصحية وكفاءتها. ١١١
٣. تساعد على استقرار المنظمة الصحية ونموها.
٤. زيادة قدر المنظمة الصحية على زيادة إنتاجها عن الخدمات الصحية وتطويرها.

٥. توفير الدعم اللازم في سبيل الارتقاء بالخدمات الصحية المقدمة.
٦. زيادة قدرة المنظمة الصحية على المنافسة والبقاء والاستقرار والتطور والتقدم.
٧. الحاجة المستمرة والمتزايدة للسلع والخدمات التي يقدمها كل من القطاع الصحي الدوائي من خلال مختلف المؤسسات التي نشأت وما زالت تقدم العديد من خدماتها ومنتجاتها للمواطنين بشكل مستمر ويومي ، ويتوقع أن تزداد هذه الحاجة كلما زاد الوعي بأهمية المعالجات الصحية وفي الاماكن المناسبة لها.
٨. تزداد أهمية الحكومات المحلية المركزية بدعم القضايا الصحية وتوفير الدواء المناسب للمرضى من المواطنين وبأسعار مناسبة فضلا عن اهتمام الحكومات بإنشاء مؤسسات تهتم بالتأمين الصحي الشامل وبمشاركة واسعة من القطاع الخاص .
٩. كما أدى تزايد حجم الاستثمارات المالية في قطاع تصنيع أدوية أكثر فعالية أو أساليب معالجة سريعة وناجعة إلى زيادة أهمية هذا القطاع من مختلف أطراف العملية التبادلية الصحية والدوائية.
١٠. إن الأغلبية الساحقة من المواطنين أصبحت تنظر لهذا القطاع نظرة أكثر ايجابية تطالب باستمرار بتطويره ودعمه من القطاعين الحكومي والأهلي، وذلك بالنظر إلى صحة الإنسان التي هي أغلى وأثمن شيء يجب العمل على صيانتها ووقايتها ومهما بلغت التكاليف.

ثالثاً- أهداف جودة الخدمات الصحية

إن المنظمات الصحية ماهي إلا منظمات إنسانية واجتماعية وخدمية هادفة وهي جزء من المجتمعات تؤثر فيه وتتأثر به في الوقت نفسه، وإن تقديمها لخدمات الصحية ذات الجودة العالية من شأنه تحقيق أهداف مهمة، عليه يتفق كل من (الضمور ، ٢٠٠٨، ٦١) و(العكيدي،٢٠٠٩، ١٠) و (الطويل وآخرون، ٢٠١٠، ٧) على أن أهداف جودة الخدمات الصحية تتمثل بـ:

١. ضمان الصحة البدنية والنفسية للمستفيدين.
٢. تقديم خدمة صحية ذات جودة عالية من شأنها تحقيق رضا المريض وزيادة تمسكه بالمنظمة الصحية الذي سيصبح فيما بعد وسيلة إعلانية فاعلة لتلك المنظمة الصحية.
٣. تعد معرفة آراء المريض وانطباعاته وقياس مستوى رضاه عن الخدمات الصحية وسيلة مهمة في مجال البحوث الادارية والتخطيط للرعاية الصحية ووضع السياسات المتعلقة بها.
٤. تطوير قنوات الاتصال بين المستفيدين وتحسينها من الخدمات الصحية ومقدميها.
٥. تمكين المؤسسات الصحية من الاستمرار بالنمو وتأدية مهامها بفاعلية وكفاءة عالية.
٦. إن أي مؤسسة لا تستطيع أن تستمر في عمل هذه الأمور بمحض الصدفة والغريزة، فمن الضروري أن تحدد أهدافها بوضوح وتحدد الاستراتيجيات التي توظفها لتحقيق أهدافها . عادة هذه الخطط قد تكون مكتوبة وموثقة، ويتطلب الأمر تبليغها ونقلها إلى المعنيين في المؤسسة كما يفترض مراجعتها وتدقيقها بصورة دورية) .
٧. تحقيق مستويات إنتاجية أفضل، إذ يعد الوصول إلى المستوى المطلوب من الرعاية الصحية المقدمة الى المستفيدين (المرضى) الهدف الأساس من تطبيق الجودة.
٨. كسب رضا المستفيد (المريض) إذ إن هناك قيماً أساسية لإدارة الجودة لا بد من توافرها في أي منظمة صحية تعمل على تحسين الجودة وتسعى لتطبيق نظم الجودة وبالتالي تطوير أداء العمل وبالنهاية كسب رضا المستفيد.

٩. تحسين معنويات العاملين، إذ إن المنظمة الصحية الخاصة هي التي يمكنها تعزيز الثقة لدى العاملين لديها وجعلهم يشعرون بأنهم أعضاء يتمتعون بالفاعلية، مما يؤدي الى تحسين معنوياتهم وبالتالي الحصول على أفضل النتائج.
١٠. تنظيم العمل حماية لمصالح المرضى، وجعل مؤسسات الرعاية الصحية قابلة للمساءلة أمام الهيئات القانونية والمهنية.
١١. حماية نظام الصحة الوطنية من الآثار الضارة للمعاهدات التجارية العالمية التي قد تشجع على الاتجار بالخدمات الصحية بشكل تنافسي يركز على التطور التقني السريري بسبب كون الاستثمار في الخدمات الصحية سهلا وعالي المردود (العسالي، ٢٠٠٦، ٥).
١٢. بيان وإبراز المشاكل الطبية التي قد تحدث وطرائق تحسينها.
١٣. إيجاد قاعدة بيانات ومعلومات على المستوى الوطني للمساهمة في رسم الاستراتيجيات لأصحاب القرار .
١٤. التحقق من جاهزية المستشفيات في تقديم وتحسين وتطوير مستوى جودة الخدمات التي توفرها.
١٥. تقليل الهدر المالي غير المبرر والاستخدام الأمثل للموارد.
١٦. الحرص على سلامة المرضى ومستوى جودة الخدمات المقدمة بأستمرار.

رابعاً- العوامل المؤثرة في جودة الخدمة الصحية

يبين (البكري،٢٠٠٥، ٢٠٠) العوامل المؤثرة في جودة الخدمات الصحية في النقاط الآتية:
١. **تحليل توقعات الزبون**: أي فهم توقعات المرضى وحاجاتهم عند تصميم الخدمة.
٢. **تحديد جودة الخدمة**: حالما يفهم مدراء المستشفى حاجات المرضى فعليه ان يضع التحديد أو التوصيف المناسب للمساعدة في ضمان تحقيق ذلك المستوى المطلوب لجودة الخدمة الصحية المقدمة.
٣. **أداء العاملين**: إن تحديد إدارة المستشفى معايير جودة الخدمات الصحية ينبغي الالتزام في تنفيذها لدى الملاك الطبي والفني في المستشفى، وكذلك ينبغي على المستشفى أن تعمل على إيجاد الطرائق المناسبة التي تضمن من خلالها الاداء المناسب للملاك الطبي والتمريضي والخدمي المتصل بالمرضى بالشكل الذي يجعل أدائهم بالمستوى المطلوب.
٤. **توقعات الخدمة الصحية:** من المهم أن تتوقع إدارة المستشفى تقييم المستفيدين لجملة الخدمات الصحية المقدمة لهم أو التي ستقدم في مدة لاحقة.

خامساً- أبعاد جودة الخدمات الصحية

هناك الكثير من الأدبيات التي تناولت أبعاد جودة الخدمات بشكل عام ومنها الأبعاد الصحية بشكل خاص، ولغايات هذا البحث فقد تم التركيز على الأبعاد التي تناولها (Kotler, 1997) والتي تم التأكيد عليها أيضا من قبل العديد من الباحثين ومنهم (Chia-Ming, 2002) و (الطويل وسلطان،٢٠٠١) و (ذياب، ٢٠١٢)، إذ أكدوا وجود خمسة أبعاد لجودة الخدمة الصحية، ويعتمد المرضى في تقييمهم للخدمة الصحية المقدمة لهم على أساس تلك الأبعاد وهي :

أ. **الاعتمادية**: يرى (Cronin, 1992, 55) أن الاعتمادية هي قدرة مقدم الخدمة الصحية على أداء الخدمة التي وعد بها بشكل يمكن الاعتماد عليها وبدرجة عالية من الدقة، في حين يرى (Slack, 2004, 49) بأن الاعتمادية في مجال الخدمات الصحية تعني الالتزام بالمواعيد المحددة للمرضى وتسليم نتائج الفحوصات المختبرية والأشعة إلى المرض بحسب المواعيد

المحددة و الاعتمادية تعد حلاً أو وسيلة لإيجاد الحلول للمشاكل المتوقعة، أما (الطويل واخرون،٢٠١٠، ١٦) فيشير إلى الاعتمادية بأنها قدرة المنظمة الصحية على تقديم وأداء الخدمات الصحية بالجودة الموعودة للمستفيدين منها (المرضى والمراجعين للمنظمة الصحية) في الوقت المحدد وبموثوقية وبمطابقة ودقة عالية وثبات وبدون أخطاء، ويمكن الاعتماد عليها، فضلا عن إعطاء الحلول الصحيحة للمشاكل المتوقعة والحرص على حل مشكلات المريض، مما يعطي المستفيد (المريض) إحساساً وثقة بأن حياته بين أيدي أمينة، وأن ثقته في الأطباء والإحصائيين عالية من حيث الدقة وعدم الأخطاء في الفحص والتشخيص والعلاج، وكذلك ثقة المستفيد بأن حساباته المالية سليمة عند مغادرته المنظمة الصحية (المستشفى) .

ب. **الاستجابة:** يقصد بالاستجابة الرغبة في المساعدة، والاستجابة هي وجود الإرادة لمساعدة الزبائن وتزويدهم فوراً بالخدمة (الملاحسن، ٢٠٠٦، ٧١)، في حين يرى (Lovelock, 1996, 456) أن الاستجابة في الخدمة الصحية قدرة مقدم الخدمة وسرعة استجابته بالرد على طلبات المستفيدين واستفساراتهم . وذكر (Chia-Ming, 2002, 5) أن الاستجابة تعكس الرغبة أو الرضا بمساعدة الزبون وتقديم الخدمة السريعة. أما (الطويل واخرون ، ٢٠١٠، ١٥) فيشير إلى الاستجابة في مجال الخدمات الصحية بأنها قدرة العاملين في المنظمة الصحية على الاستجابة السريعة لتقديم المساعدة للمستفيدين (المرضى) في خدمات المنظمة الصحية والإجابة السريعة على جميع استفساراتهم والشكاوى المقدمة من قبلهم، فضلاً عن سرعة انجاز وتقديم الخدمات الصحية لهم عند احتياجهم لها .

ت. **الضمان**: يوضح (Kotler, 1997, 430) أن الضمان يتمثل بعدم إلحاق ضرر بالزبون والتعامل بوضوح يؤدي إلى كسب ثقة الزبون بمقدم الخدمة الذي يتعامل معه. وأشار (محمود، ٢٠٠١، ٤٢) إلى أن هذا البعد هو العهد، ويقصد به معلومات القائمين على تقديم الخدمة وكياستهم وقدراتهم على استلهام الثقة والائتمان. أما (ذياب،٢٠١٢، ٧٦) فيوضح أن الضمان في مجال الخدمة الصحية هو ناتج عن اعتماد أو ثقة المرضى بالأطباء وكادر المستشفى، والثقة بمؤهلاتهم ومقدرتهم .

ث. **الملموسية:** ذكر (Chia-Ming, 2002, 5) أن الملموسية تشير إلى مظهر التسهيلات والمعدات المادية والبشرية ومواد ومعدات الاتصال، وأوضح (داؤد،٢٠١٢، ١٧٦) أن بعد الملموسية في مجال جودة الخدمة الصحية يتضمن العناصر الآتية : مكاتب الأطباء نظيفة، العاملون في المستشفى يستخدمون الوسائل أو الآلات القياسية، الوصفات الطبية (أدوية ومستلزمات طبية) ينبغي أن تكون سهلة الفهم. وحدد (Kotler, 1997, 452) أن الملموسية تتضمن أربعة متغيرات تقيس توافر الحداثة في تجهيزات المنظمة، والرؤية الجذابة للتسهيلات المادية، والمظهر الأنيق لموظفيها، وأخيراً تأثير المواد المرتبطة بخدماتها .

ح. **التعاطف**: يشمل هذا البعد على اهتمام العاملين في المستشفى بالمرضى اهتماما شخصياً، وتفهم لحاجات المرضى، وملاءمة ساعات عمل المستشفى مع أوقات المرضى، فالتعاطف يشير إلى درجة العناية بالمرضى ورعايته بشكل خاص، والاهتمام بمشاكله والعمل على إيجاد حلول لها بطرائق إنسانية راقية، ويشمل هذا البعد على مدى توفير الخدمة من حيث الزمان والمكان والاتصالات وإبداء روح الصداقة والحرص على مصالح المريض (ذياب،٢٠١٢، ٧٦) .

الجانب التطبيقي للبحث

أولاً- وصف الأفراد المبحوثين عينة البحث

يتبين من الجدول ١ أن نسبة الذكور في العينة بلغت (٦٢%) يقابلها (٣٨%) وهي نسبة تمثل مشاركة الإناث في هذه العينة. كما يتبين أيضاً أن أفرادها توزعوا وفقاً لأعمارهم في عدد من الفئات العمرية التي تسلسلت بحسب نسبة المشاركة فيها على النحو الآتي:

- الفئة العمرية (٤١ سنة -٥٠) احتلت المرتبة الأولى لأنها شكلت أعلى نسبة مشاركة بلغت (٦٨%) .
- جاءت الفئة العمرية (٣١ سنة – ٤٠) بالمرتبة الثانية بنسبة مشاركة في العينة بلغت (١٨%) .
- أما الفئتين العمريتين (٥١-٦٠) و(٢١-٣٠) فقد احتلتا المرتبتين الثالثة والرابعة بنسب مشاركة بلغت (١١%) و(٢%) على التوالي .
- وأخيراً احتلت الفئة (٦٠- فأكثر) على نسبة مشاركة (١%) .

أما في ما يخص مدة الخدمة للمشاركين فتبين أن نسبة الفئة (١٦- ٢٠ سنة) منهم هي الغالبة، وذلك بنسبة مشاركة في العينة بلغت (٤٦%) مقارنة ببقية الفئات الأخرى.

وفيما يخص عدد الدورات التدريبية لأفراد عينة البحث فكانت على النحو الآتي:

- دورة واحدة بنسبة (٣١%) .
- لا يوجد أي دورة و دورتين بنسبة ممتثلة بلغت (٢١%) .
- ثلاث دورات بنسبة (١٥%) .
- أربع دورات فأكثر بنسبة (١٢%) .

أخيراً ....فيما يخص التحصيل الدراسي للمشاركين في العينة، تبين أن حملة شهادة البكالوريوس شكلوا النسبة الأعلى فيها (٦٤%) يليهم حملة شهادة البورد الذين شكلت نسبة مشاركتهم (٢٢%)، ثم يأتي بعد ذلك دبلوم صحي بنسبة مشاركة بلغت (٨%) فحملة الشهادات العليا بنسبة بلغت (٤%) للماجستير و(٢%) للدكتوراه. مما يمهد بالإفادة من ذلك من جهة ومن مجمل النسب المختلفة المشار إليها من جهة أخرى إلى إمكانية القول بنضوج هذه العينة سواء من حيث أعمار أفرادها أو تأهيلهم العلمي أو حالتهم الاجتماعية.

الجدول ١
وصف العوامل الديموغرافية لعينة البحث

الجنس			
ذكر		أنثى	
ت	النسبة	ت	النسبة
٦٢	%٦٢	٣٨	%٣٨

الفئات العمرية									
٢١ ـ ٣٠ سنة		٣١ ـ ٤٠ سنة		٤١ـ ٥٠ سنة		٥١ـ ٦٠ سنة		٦٠ فأكثر	
ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة
٢	%٢	١٨	%١٨	٦٨	%٦٨	١١	%١١	١	%١

التحصيل الدراسي									
بكالوريوس		دبلوم صحي		ماجستير		بورد		دكتوراه	
ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة
٦٤	%٦٤	٨	%٨	٤	%٤	٢٢	%٢٢	٢	%٢

مدة الخدمة									
أقل من ٥ سنوات		٥ـ ١٠ سنة		١١ـ١٥ سنة		١٦ـ ٢٠ سنة		٢١ـ فأكثر	
ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة
٦	%٦	٧	%٧	٣٣	%٣٣	٤٦	%٤٦	٨	%٨

عدد الدورات التدريبية									
لا يوجد		دورة واحدة		دورتان		ثلاث دورات		أربع فأكثر	
ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة	ت	النسبة
٢١	%٢١	٣١	%٣١	٢١	٢١%	١٥	%١٥	١٢	١٢%

المصدر : من إعداد الباحث في ضوء استمارة الاستبانة .

ثانياً. مواقف المستبينة آراءهم تجاه مؤشرات أبعاد البحث

١. المواقف تجاه مؤشرات نظام المعلومات الصحي المحوسب

يعكس الجدول ٢ التكرارات والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجمل مؤشرات هذا البعد، فضلاً عن ذلك يعكس معدل هذه الأوساط ومعدل هذه الانحرافات أيضاً، اللذان بلغا (٣,٢٧) و (١,٠٤٥) على التوالي. ويبدو من خلال ارتفاع أقيام هذين المعدلين أو ارتفاع أقيامهما بعامة قدر تعلق ذلك بكل مؤشر من المؤشرات المعنية بخاصة المؤشر (X_6) الذي ينص (يقوم النظام بتزويد العاملين والدارسين بالمعرفة الضرورية من خلال الوصول إلى قواعد البيانات الطبية المختلفة مثل المراجع والمجلات العلمية المتخصصة والبرمجيات الطبية.) إذ بلغ مقدار الاتفاق على هذا المؤشر ما مقداره (٦٨%) في حين كان عدم الاتفاق على هذا المؤشر (٨%) وكانت نسبة المحايد مقدارها (٢٤%) وجاء كل هذا بوسط حسابي مقداره (٣,٦٨٨) وانحراف معياري قدره (٠,٩١٢)، وإن المؤشرات المذكورة قد استحوذت على اتفاق جميع المستبينة آراءهم.

الجدول ٢

وصف وتشخيص بعد نظام المعلومات الصحي المحوسب على مستوى المستشفيات المبحوثة

الفقرة / المتغيرات	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
X1	٢٠	٢٠	٢٨	٢٨	٢٢	٢٢	٢٠	٢٠	١٠	١٠	٢,٧٢	١,٢٧١	٠,٤٧
X2	١٨	١٨	٨	٨	٢٢	٢٢	١٨	١٨	٣٤	٣٤	٢,٦٤	١,٢٠٢	٠,٤٦
X3	٢٠	٢٠	٨	٨	٢٦	٢٦	١٨	١٨	٢٨	٢٨	٢,٦٦	١,٢١٦	٠,٤٦
X4	٢٠	٢٠	٨	٨	٢٠	٢٠	٢٤	٢٤	٢٨	٢٨	٢,٧٢	١,٢٥٥	٠,٤٦
X5	٤	٤	١٠	١٠	٢٦	٢٦	٤٠	٤٠	٢٠	٢٠	٣,٦٢	١,٠٤٢	٠,٢٩
X6	٢	٢	٦	٦	٢٤	٢٤	٥٢	٥٢	١٦	١٦	٣,٧٤	٠,٨٧١	٠,٢٣
X7	-	-	١٠	١٠	٣٨	٣٨	٣٦	٣٦	١٦	١٦	٣,٥٨	٠,٨٧٨	٠,٢٥
X8	٤	٤	١٢	١٢	١٤	١٤	٣٦	٣٦	٣٤	٣٤	٣,٤٤	١,٠٠٨	٠,٢٩
X9	-	-	٨	٨	٣٢	٣٢	٣٨	٣٨	٢٢	٢٢	٣,٧٤	٠,٨٩٤	٠,٢٤
X10	-	-	١٠	١٠	٣٢	٣٢	٣٨	٣٨	٢٠	٢٠	٣,٦٨	٠,٩٠٨	٠,٢٥
X11	-	-	١٤	١٤	٢٦	٢٦	٤٦	٤٦	١٤	١٤	٣,٦	٠,٨٩٨	٠,٢٥
X12	٢	٢	١٨	١٨	٣٨	٣٨	٣٠	٣٠	١٢	١٢	٣,٣٢	٠,٩٧٣	٠,٢٩
X13	٦	٦	٨	٨	٣٢	٣٢	٣٨	٣٨	١٦	١٦	٣,٥	١,٠٤٩	٠,٣٠
X14	٢	٢	١٦	١٦	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	١٨	١٨	٣,٤٨	١,٠٢٩	٠,٣٠
X15	٦	٦	٦	٦	٢٢	٢٢	٤٦	٤٦	٢٠	٢٠	٣,٢٦	١,٠٤٠	٠,٣٢
المعدل العام	٢٠,٣٣٣				٢٤,٧٧٨		٥٥,٨٨٩				٣,٢٧	١,٠٤٥	٠,٣٢

المصدر: من إعداد الباحث (في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية) .

٢ . المواقف تجاه مؤشرات جودة الخدمة الصحية: يتبين من خلال تفحص معدلات الجدول ٣ وجود رضا أو اتفاق عام من لدن المستبينة آراءهم تجاه مؤشرات هذا المتغير أيضاً بخاصة المؤشر (X_{34}) الذي ينص (إن مصالح المريض تعد من أولى اهتمامات الإدارة و العاملين في المستشفى)، وإن كان ذلك على نحوٍ متباين من مؤشر إلى آخر، بدليل ارتفاع معدل الأوساط الحسابية ومعدل الانحرافات المعيارية للبعد (٣,٤٩) و(٠,٩٥٩) .

الجدول ٣

وصف وتشخيص بعد جودة الخدمة الصحية على مستوى المستشفيات المبحوثة

لفقرة / المتغيرات	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
الاعتمادية													
X16	٥	٥	١٤	١٤	٣٠	٣٠	٣٥	٣٥	١٦	١٦	٣,٤٣	١,٠٧٥	٠,٣١
X17	٤	٤	١٢	١٢	٣١	٣١	٤١	٤١	١٢	١٢	٣,٤٥	٠,٩٨٨	٠,٢٩
X18	١	١	٩	٩	٤٢	٤٢	٣٧	٣٧	١١	١١	٣,٤٨	٠,٨٤٦	٠,٢٤
X19	٣	٣	١٣	١٣	٣٧	٣٧	٣٢	٣٢	١٥	١٥	٣,٤٣	٠,٩٩٧	٠,٢٩
الاستجابة													
X20	٣	٣	١١	١١	٣٢	٣٢	٣٨	٣٨	١٦	١٦	٣,٥٣	٠,٩٨٩	٠,٢٨
X21	٤	٤	١٤	١٤	٣٥	٣٥	٣٢	٣٢	١٥	١٥	٣,٤٠	١,٠٣٤	٠,٣٠
X22	٦	٦	١٣	١٣	٣٤	٣٤	٣٢	٣٢	١٥	١٥	٣,٣٧	١,٠٧٩	٠,٣٢
X23	٤	٤	١٦	١٦	٣٠	٣٠	٣٣	٣٣	١٧	١٧	٣,٤٣	١,٠٧٥	٠,٣١
الضمان													
X24	-	-	١٨	١٨	٣٣	٣٣	٢٩	٢٩	٢٠	٢٠	٣,٥١	١,٠١٠	٠,٢٩
X25	٣	٣	١٦	١٦	٣٠	٣٠	٤٠	٤٠	١١	١١	٣,٤٠	٠,٩٨٧	٠,٢٩
X26	١	١	١١	١١	٢٩	٢٩	٤٨	٤٨	١١	١١	٣,٥٧	٠,٨٦٧	٠,٢٤
X27	١	١	١٧	١٧	٣٥	٣٥	٣٩	٣٩	٨	٨	٣,٣٦	٠,٨٩٣	٠,٢٧
الملموسية													
X28	٣	٣	٩	٩	٣٣	٣٣	٤١	٤١	١٤	١٤	٣,٥٤	٠,٩٤٧	٠,٢٧
X29	١	١	٩	٩	٢٨	٢٨	٥١	٥١	١١	١١	٣,٦٢	٠,٨٣٨	٠,٢٣
X30	٢	٢	١١	١١	٢٦	٢٦	٤٨	٤٨	١٣	١٣	٣,٥٩	٠,٩٢٢	٠,٢٦
X31	٤	٤	١٧	١٧	٢٦	٢٦	٤٠	٤٠	١٣	١٣	٣,٤١	١,٠٤٥	٠,٣١
التعاطف													
X32	٣	٣	١٥	١٥	٢٨	٢٨	٤٠	٤٠	١٤	١٤	٣,٤٧	١,٠٠٩	٠,٢٩
X33	٢	٢	١٠	١٠	٢٧	٢٧	٤٨	٤٨	١٣	١٣	٣,٦٠	٠,٩١٠	٠,٢٥
X34	-	-	٦	٦	٣٠	٣٠	٥١	٥١	١٣	١٣	٣,٧١	٠,٧٦٩	٠,٢١
X35	١	١	٩	٩	٣٠	٣٠	٤٢	٤٢	١٨	١٨	٣,٦٧	٠,٩١٠	٠,٢٥
المعدل العام	**٢,٥٥**		**١٢,٥**		**٣١,٣**		**٣٩,٨٥**		**١٣,٨**		**٣,٤٩**	**٠,٩٥٩**	**٠,٢٧**

المصدر : من إعداد الباحث (في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية).

ثالثاً -اختبار فرضيات البحث

١. **الفرضية الأولى**: إنَّ قيمة إختبار مربع كاي المحسوبة بين نظام المعلومات الصحي المحوسب و جودة الخدمة الصحية بلغت (185.324) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (15.086) عند مستوى معنوية (0.01) مما يشير إلى وجود علاقة توافقية عالية بين البعدين .

الجدول ٤

العلاقة التوافقية لبعد نظام المعلومات الصحي المحوسب وبعد جودة الخدمة الصحية

البعد / الاختبار		نظام المعلومات الصحي المحوسب	
		المحسوبة	الجدولية
جودة الخدمة الصحية	Chi-Square	185.324	15.086
	Sig.	0.000	

عند مستوى معنوية (0.01) N=100

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي SPSS

٢ .**الفرضية الثانية:** يظهر التفصيل الذي أفضى إليه إختبار (Mann-Whitney و Wilconxon) لقياس صحة الفرضية الثانية في الجدول ٥ :

الجدول ٥

نتائج اختبار Mann-Whitney و Wilconxon

بين نظام المعلومات الصحي المحوسب وجودة الخدمة الصحية

البعد المستقل / البعد المعتمد	نظام المعلومات الصحي المحوسب		
	Mann-Whitney	Wilcoxon	الجدولية
جودة الخدمة الصحية	1633.500	3309.500	0.315

عند مستوى معنوية (0.01) N=100

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي SPSS .

تشير معطيات الجدول ٥ إلى أَنَّ قيمة إختبار (Mann-Whitney) المحسوبة لنظام المعلومات الصحي المحوسب بإسهامها في جودة الخدمة الصحية تبلغ (1633.500)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (0.315) عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير الى أنَّ نظام المعلومات الصحي المحوسب يسهم في دعم جودة الخدمة الصحية ، وتعكس هذه النتيجة طبيعة إجابات الأفراد المبحوثين بإتجاه تبنيهم نظام المعلومات الصحي المحوسب في عملهم، وذلك دعماً لتوجهاتهم في تحسين جودة الخدمة الصحية ، والذي يؤيد صحة هذا الاختبار هو قيمة إختبار (Wilcoxon) التي بلغت (3309.500) والتي هي أكبر من القيمة الجدولية (0.315) عند مستوى المعنوية المذكور .

لذا... ترفض فرضية العدم الثانية التي تنص على أنه لا يسهم نظام المعلومات الصحي المحوسب في تحسين جودة الخدمة الصحية وتقبل الفرضية البديلة .

٣. الفرضية الثالثة: تنص هذه الفرضية **(لا توجد علاقة ارتباط بين نظام المعلومات الصحي المحوسب وجودة الخدمة الصحية)** .

لأجل التعرف على طبيعة علاقات الارتباط بين نظام المعلومات الصحي المحوسب وجودة الخدمة الصحية تشير معطيات الجدول ٦ الى ان قيمة معامل الارتباط بين البعدين (0.756) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين البعدين عند مستوى معنوية قدره (0.01).

الجدول ٦
معامل الارتباط بين نظام المعلومات الصحي المحوسب وجودة الخدمة الصحية

البعد المستقل / البعد المعتمد	جودة الخدمة الصحية
نظام المعلومات الصحي المحوسب	(0.756)**

** معنوي عند مستوى (0.01) N=100
المصدر : من إعداد الباحث (في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية) .

٣. الفرضية الرابعة: تنص هذه الفرضية على أنه **(لا توجد علاقة أثر بين نظام المعلومات الصحي المحوسب وجودة الخدمة الصحية)** .

تشير نتائج الجدول ٦ إلى التحليل المعنوي بين جودة الخدمة الصحية ونظام المعلومات الصحي المحوسب إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (130.650) وهي أكبر من قيمة (F) المجدولة البالغة (2.326) عند درجتي حرية (1،98) ومستوى معنوية (0.01).وكانت قيمة معامل التحديد (R^2) هي (0.591)، التي تشير إلى أن نسبة الاختلاف المفسر في جودة الخدمة الصحية في المستشفيات المبحوثة بسبب تأثير نظام المعلومات الصحي المحوسب لا تقل عن (59.1 %) والنسبة المتبقية والبالغة (40.9%) تمثل نسبة مساهمة المتغيرات غير المبحوثة، ويستدل من قيمة (β) البالغة واختبار (T) لها أن تأثير جودة الخدمة الصحية بنظام المعلومات الصحي المحوسب كان قدره (0.658) وبدلالة قيمة (T) المحسوبة (4.488) والتي هي قيمة معنوية وكذلك أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.664) والتي تعكس طبيعة إجابات المبحوثين وقدرتهم في تفسير تأثير نظام المعلومات الصحي المحوسب في جودة الخدمة الصحية .

الجدول ٧
علاقة الأثر بين جودة الخدمة الصحية ونظام المعلومات الصحي المحوسب

البعد المستقل / البعد المعتمد	جودة الخدمة الصحية				
	R^2	D.F	F المحسوبة	F الجدولية	β
نظام المعلومات الصحي المحوسب	0.591	1 98	130.650	2.326	0.658 (4.488)

عند مستوى معنوية (0.01) ( ) T المحسوبة N=100
المصدر : من إعداد الباحث (في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية).

الاستنتاجات والمقترحات

أولاً- الاستنتاجات

١. تؤدي نظم المعلومات الصحية المحوسبة دوراً كبيراً في تحقيق أهداف المنظمات الصحية وبالتالي تحقيق جودة في الخدمات الصحية.
٢. إن عدم فهم اهمية نظم المعلومات الصحية المحوسبة سيؤدي إلى ضعف في عملية تقديم الخدمات الصحية والتي ينعكس سلباً على جودتها.
٣. أشرت نتائج البحث الميدانية وجود علاقة توافقية بين نظام المعلومات الصحي المحوسب وجودة الخدمة الصحية.

٤. كشفت نتائج البحث أيضا أنَّ نظام المعلومات الصحي المحوسب يسهم في دعم جودة الخدمة الصحية .
٥. كشفت نتائج التحليل علاقات الارتباط والتأثير بين بعدي البحث، وهذا دليل على أن المنظمات المبحوثة تهتم بنظام المعلومات الصحي المحوسب وبما يعزز الخدمة الصحية ذات الجودة العالية.

ثانياً - المقترحات

١. توسيع المعرفة العلمية وتحسين القدرات للملاكات الطبية من خلال تدريبهم على استخدام هذه النظم بصورة مستمرة واعداداهم للتطورات السريعة في الخدمات الصحية.
٢. على ادارات المستشفيات مواصلة البحث العلمي في تطوير نظام المعلومات الصحي المحوسب، وبما يتلاءم مع التطورات العلمية والتقنية في تقديم افضل الخدمات الصحية للمرضى .
٣. اعطاء بعد الجودة في عملية تقديم الخدمة الصحية اهتماما أكبر، وذلك من خلال توعية الاطباء والعاملين في المستشفى بأهمية ذلك، وبما ينعكس على مستوى رضا المريض .
٤. على الرغم مما توصل اليه البحث فانه يتوجب على المستشفيات المبحوثة تدعيم الجانب الايجابي في استخدام نظام المعلومات الصحية المحوسب في تعزيز جودة الخدمة الصحية وتقليل الحالات السلبية فيه .

المصادر

أولاً- المصادر باللغة العربية

١. الأحمدي، حنان الأحمدي، ٢٠٠٠، "تحسين الجودة: المفهوم والتطبيق في المنظمات الصحية"، مركز البحوث – معهد الإدارة العامة ، الرياض .
٢. إدريس، ثابت، ٢٠٠٧، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية.
٣. البكري، ثامر ياسر، ٢٠٠٥، إدارة المستشفيات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة العربية الاولى.
٤. البياتي، حسين ذنون، ١٩٩٥، "نظام المعلومات الطبية"، مجلة تنمية الرافدين، المجلد١٧، العدد٤٦، الموصل، العراق، www.iasj.net .
٥. حامد، سعيد شعبان، ٢٠٠٣، "اثر التسويق الداخلي كمدخل لإدارة الموارد البشرية على مستوى جودة الخدمة الصحية بالمستشفيات التابعة للهيئة العامة للتأمين الصحي بالقاهرة الكبرى"، مجلة كلية التجارة، جامعة الأزهر.
٦. داود ، فضيلة سلمان، والبلداوي، علاء عبد الكريم، ٢٠١٢،" قياس كفاءة جودة خدمات المراكز الصحية في محافظة كربلاء باستخدام نماذج التحليل التطويقي للبيانات (DEA) "، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد السابع، العدد ٢٠ ،الفصل الثالث، www.iasj.net .
٧. الدويك، مصباح عبد الهادي حسن، ٢٠١٠، نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على القرارات الإدارية والطبية ، دراسة تطبيقية على مستشفى غزة الأوربي، رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الإسلامية – غزة.
٨. ذياب، صلاح محمود، ٢٠١٢،" قياس أبعاد جودة الخدمات الطبية المقدمة في المستشفيات الحكومية الأردنية، من منظور المرضى والموظفين"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد العشرين العدد الأول، 104 يناير 2012، http://www.iugaza.edu.ps/ar/periodical/ ISSN 1726-6807.
٩. الشربجي، نجيب، ٢٠٠١، " المعلومات الصحية والطبية في إقليم الشرق المتوسط اللجنة الإقليمية لشرق المتوسط – منظمة الصحة العالمية " المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، الرياض، القاهرة .
١٠. الضمور ، هاني حامد، ٢٠٠٨، تسويق الخدمات ، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى.

١١. الطويل، أكرم أحمد، والجليلي، آلاء حسيب، ووهاب، رياض جميل، ٢٠١٠، " إمكانية إقامة أبعاد جودة الخدمات الصحية، دراسة في مجموعة مختارة من المستشفيات في محافظة نينوى"، مجلة تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، www.iasj.net.
١٢. الطويل، أكرم احمد، وسلطان، "حكمت رشيد، ٢٠٠١، إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الصناعة العراقية الشاملة دراسة استطلاعية لآراء المدراء في عينة من الشركات (المناخية الخاصة) نينوى"، مجلة بحوث مستقبلية ،العدد،٤، www.iasj.net.
١٣. عبيدات، محمد إبراهيم، و دبابنة ، جميل سمير، ٢٠٠٦، التسويق الصحي والدوائي، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
١٤. العسالي، محمد أديب، ٢٠٠٦، " واقع ومتطلبات تطوير الواقع الصحي"، المؤتمر الوطني للبحث العلمي والتطوير التقاني، دمشق .
١٥. العكيدي، محمد زيدان حسن، ٢٠٠٩، إمكانية إقامة أبعاد جودة الخدمات الصحية، رسالة دبلوم عالي، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .
١٦. محمود، أحمد، والعلا ، بشير، ٢٠٠١،" العلاقة المنطقية بين جودة الخدمة بالإدراك ورضا المستفيد: دراسة تحليلية، مجلة أربد للبحوث والدراسات ، المجلد ٣، العدد ٢ .
١٧. الملاحسن، ثائر طارق حامد، ٢٠٠٦، التخطيط الاستراتيجي التسويقي وأثره في جودة الخدمة المصرفية، دراسة استطلاعية في فروع مصرفي الرافدين والرشيد في مدينة الموصل، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق .
١٨. النجار، فريد، ٢٠٠٧، إدارة المستشفيات وشركات الأدوية – تكامل العلاج والدواء – دليل وزراء الصحة ومديري المستشفيات وشركات الأدوية "، الدار الجامعية، الإسكندرية.

ثانياً- المصادر باللغة الاجنبية

1. Beaver, Kevin, 2003, HEALTHCARE INFORMATION SYSTEMS ,Second Edition, Best Practice Series, CRC Press LLC, Florida, USA,.
2. Berg, Mark, 2001, HEALTH INFORMATION MANAGEMENT, Routledge, London, UK .
3. Chia-Ming Chang, 2002 "Chin-Tsuchen, and Cin-Hsien, A Review of Service Quality in Corporate and Recreational Sport: Fitness Programs", The sport Journal ,Vol:5, No.3, .www.thesportjournal.org .
4. Cronin, J.J. & Taylor, S.A., 1992 “Measuring Services Quality: are Examination and Extension”, Journal of Marketing, Vol.56.
5. Kotler, Philip, 1997 Marketing Management Analysis Planning Implementation and Control, g. Prentice-Hall, Inc. New Jersey,.
6. Slack, Nigel, Chambers; stuart; Johnston Robert, 2004, Operations management, (4th ed) FT Prentice Hall .
7. Wager, Karen ; Lee, Frances ; Glaser, John , 2005 "MANAGING HEALTH CARE INFORMATION SYSTEMS",John Wiley & Sons, Inc., San Francisco, CA, USA.
8. Wickramasinghe, Nilmini; Geisler, Eliezer 2008, "ENCYCLOPEDIA OF HEALTHCARE INFORMATION SYSTEMS" ,Information Science Reference (an imprint of IGI Global), Hershey , New York,USA,.