Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

The 10th International Scientific Conference
Under the Title
"Geophysical, Social, Human and Natural Challenges in a Changing Environment"
المؤتمر العلمي الدولي العاشر
تحت عنوان "التحديات الجيوفيزيائية والاجتماعية والانسانية والطبيعية في بيئة متغيرة"
25 - 26 يوليو – تموز 2019 - اسطنبول – تركيا
http://kmshare.net/isac2019/

National Model for Automation and Authentication of Health Information in Kingdom of Saudi Arabia Hospitals: a Proposed Plan.

HUSEEN ALI ALSOLAMI
Abomaya8589@hotmail.com
The supervision of prof: Khalil Yaghi
2018-1440 H
king abdulaziz university, Faculty of Arts and Humanities
Department of Information Management
https://www.kau.edu.sa
kingdom of Saudi Arabia

Abstract: The current study aimed at automation and Authentication of health information in the hospitals of Kingdom of Saudi Arabia through identifying the reality of the current health systems used in hospitals, problems and how to deal with patient medical information, detecting

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

negative effects resulted in using such systems and to offer some suggestions for health services quality improvement.

The researcher adopted the descriptive approach including observation to find out system problems used in the hospitals, interview with doctors of different hospital departments. A survey descriptive approach was also used to study the actual reality of such system. Since the sample was homogeneous, the sample consisted of (200) doctors of emergency and speciality clinics doctor from (15) hospitals out of Makkah Region hospitals. The researcher used a questionnaire as a main tool for collecting data which were analytically processed used SPSS program.

The study concluded to a group of results, the most important of which: non linkage of hospital systems with each other in the Kingdom of Saudi Arabia leading to non-integration of patient medical information among hospitals. Lack of use techniques to identify anonymous patients and fatalities in hospital departments generating numerous disadvantages which directly affect patients, medical staff, hospitals and relevant security bodies.

In the light of the concluded results, the researcher recommends the necessity of consolidation of medical databases involving patient records easy to access from any hospital and link these records with personal identification number and fingerprint registered in "Absher" System as a reliable method for collecting personal information. To use the finger print technology linked with medical record and Absher" System to identify anonymous patients and fatalities if identification of persons is difficult in case of accidents, disasters and fatalities cases. Application of such systems and procedures will surly improve the quality of medical services and provide solutions for problems and difficulties attributable to non-integration of patient medical information among hospitals.

Keyword: health information automation - health Information authentication – medical databases –electronic medical record- use fingerprint in health systems - Absher" System.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

نموذج وطني لأتمتة وضبط المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة العربية السعودية : خطة مقترحة

إعداد الباحث : حسين بن علي السلمي
إشراف أ. د : خليل ياغي
1440 هـ_ 2018 م
قسم إدارة المعلومات
جامعة الملك عبدالعزيز
المملكة العربية السعودية

مستخلص:

هدفت الدراسة الى أتمتة وضبط المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة العربية السعودية من خلال التعرف على واقع الأنظمة الصحية الحالية المستخدمة بالمستشفيات ومشاكلها وكيفية التعامل مع المعلومات الطبية للمرضى، والتعرف على الآثار السلبية الناتجة عن استخدام هذه الأنظمة ، وطرح بعض المقترحات التي من أجلها تحسين جودة الخدمات الصحية .

واستخدم الباحث المنهج الوصفي منها الملاحظة لمعرفة مشاكل النظام المتبع بالمستشفيات والمقابلة الشخصية مع الأطباء بأقسام المستشفيات المختلفة ، واستخدم المنهج الوصفي المسحي لدراسة الواقع الفعلي للنظام ، ونظراً لتجانس العينة تكونت العينة من (200) طبيب من أطباء الطوارئ والعيادات التخصصية من (15) مستشفى من مستشفيات منطقة مكة المكرمة، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات ، وتمت المعالجة الإحصائية لتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS .

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها عدم ربط أنظمة المستشفيات بالمملكة العربية السعودية مع بعضها البعض مما أدى إلى انعدام تكامل المعلومات الطبية للمرضى بين المستشفيات، وعدم استخدام تقنيات للتعرف على

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المرضى والوفيات مجهولة الهوية بأقسام المستشفى مما ولد العديد من السلبيات التي تؤثر بشكل مباشر على المرضى، والكوادر الطبية وكذلك المستشفيات ، والجهات الأمنية ذات العلاقة .

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحث إلى ضرورة توحيد قواعد بيانات طبية تحوي سجلات المرضى يمكن الوصول اليها من أي مستشفى وربط هذه السجلات ببصمة الأفراد المسجلة بنظام أبشر ورقم هويته أو جواز سفره كوسيلة وجهة موثوقة لجلب معلوماته الشخصية ، واستخدام تقنية البصمة المربوطة بالسجل الطبي ونظام أبشر للتعرف على المرضى والوفيات مجهولي الهوية في حال تعذر التعرف على الفرد مثل حالات الحوادث والكوارث وحالات الوفاه فتطبيق هذا النموذج بالتأكيد سوف يحسن من جودة الخدمات الصحية ويعطي حلاً للعديد من الصعوبات المترتبة على انعدام تكامل الأنظمة الصحية بين المستشفيات.

الكلمات المفتاحية : أتمتة المعلومات الصحية – ضبط المعلومات الصحية – قواعد البيانات الطبية –السجل الطبي الالكتروني – استخدام البصمة في الأنظمة الصحية– نظام ابشر .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

مقدمة الدراسة :

أصبحت المعلومة في الوقت الحاضر تمثل موردًا أساسيا حتى أصبح مفهوم القوة اليوم مرتبط بالقدرة على اكتساب المعلومة وإنتاجها، فالمؤسسات التي تسعى إلى التطور تتنافس لتكون الأولى في حصولها على المعلومات المناسبة في الوقت المناسب، ونظرا لأهمية المعلومات أصبح من الضروري إيصالها إلى المعنيين باتخاذ القرارات(خوله ،2016) .

ولذلك تعتبر 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 لمتخذيً القرارات . كما أن نظم المعلومات الصحية تؤدي دوراً مهماً في المجال الصحي، فهي تساندهم في تحديد احتياجاتهم التدريبية والتعليم المستمر والبحث العلمي، الذي يلازم 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 (الملا حسن، 2018). .

وتعد وزارة الصحة ممثلة بالمستشفيات التابعة لها والمستشفيات العسكرية والجامعية أحد أهم القطاعات الحيوية بالمملكة العربية السعودية لعلاقتها المباشرة بجميع فئات المجتمع المختلفة ولما تقدمة من خدمات هامه للمرضى، ومن هذا المنطلق وإدراكاً بأهمية الجانب الصحي للمواطن والمقيم فإن الحكومة تولي اهتماما كبيراً بهذا القطاع وتوفر له الميزانيات الضخمة في سبيل تحقيق رعاية صحية للأفراد ذات جودة عالية، فالإدارات العليا المشرعة للسياسات الصحية والمسئولة عن إدارة المستشفيات تدرك بأن نجاح أي قطاع صحي يقدم الخدمات الصحية يعتمد على مدى الاهتمام بأنظمة المعلومات الصحية، ففي عام 1434 هـ صدر قراراً وزارياً بشأن الموافقة على إنشاء مركز وطني لنظم المعلومات الصحية يسمى "المركز الوطني للمعلومات الصحية" يرتبط تنظيميًا بمجلس الخدمات الصحية ويتصل بشبكة آلية للمعلومات الصحية مع وزارة الصحة، والخدمات الطبية في الأجهزة العسكرية، والمستشفيات الجامعية، وغيرها من الأجهزة الحكومية والخاصة ذات العلاقة ويكون للمركز عدد من المهام والاختصاصات منها العمل ليكون مركز اتصال لتوفير وتنظيم وتبادل المعلومات الصحية آليًا بين القطاعات الصحية والقطاعات الأخرى ذات العلاقة و تحديد البيانات والمعلومات

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الصحية اللازم توفيرها من الجهات المعنية بالخدمات الصحية، ووضع القواعد والآليات اللازمة لتبادل هذه المعلومات بين الجهات ذات العلاقة، وفقا لأنظمة فنية وتقنية تتيح توفير المعلومات الصحية للجهات ذات العلاقة وتسهل الربط المعلوماتي الآلي فيما بينها، وتوحيد المصطلحات والأسماء والتعريفات المستخدمة في جميع أنظمة المعلومات الصحية وأساليب جمعها، و إيجاد ملف صحي إلكتروني موحد لكل مريض من خلال نظام للربط بين السجلات الطبية الإلكترونية في مختلف القطاعات الصحية، إلا ان المشكلة لا زالت قائمة فكل مستشفى يعمل بمعزل عن الآخر، وسنسلط الضوء في هذه الدراسة عن طبيعة العمل في مستشفيات المملكة وكيفية التعامل مع المعلومات الصحية وما الآثار المترتبة عليها ومن ثم تقديم المقترحات التي تحسن من جودة الخدمات الطبية وتحديد أبرز التحديات التي تعيق تطبيقها في هذا القطاع الحيوي الهام .

مشكلة الدراسة :

تعتبر وزارة الصحة ممثلة بالمستشفيات الحكومية أو المستشفيات الخاصة التي تمثل وزارة الصحة دوراً رقابياً عليها وكذلك المستشفيات العسكرية والجامعية أحد أهم القطاعات بالمملكة العربية السعودية فهي تُعنى بتقديم الخدمات الصحية للأفراد ، فصحة الإنسان أغلى ما يملك في هذه الحياة لذلك يبحث عن أفضل الخدمات الطبية وبما أن المستشفيات هي المعنية بتقديم تلك الخدمات ولما تمتلكه من ميزانيات ضخمة وحجم انفاق كبير أصبح لزاماً عليها توفير كافة السبل سواءً أنظمة أو تقنيات أو كوادر بشرية تضمن تقديم الخدمات الطبية بجودة عالية وتحقق من خلالها أهدافها المرجوة ، ولكن المتتبع لطبيعة العمل بالمستشفيات يدرك بأن هناك جوانب قصور يجب معالجتها، فمن خلال تردد الباحث بشكل مستمر على المستشفيات كمستفيد من الخدمات الطبية لاحظ أن هناك مشكلة واضحه جلية والتي تمثل مشكلة الدراسة وهي

(أنه لا يوجد تكامل للمعلومات الصحية بين مستشفيات المملكة بجميع فئاتها ولا تستخدم تقنيات للتعرف على الأشخاص المرضى والمتوفين مجهولي الهوية في أقسم المستشفيات) ومن هذه المشكلة تفرعت عدة تساؤلات:

1. هل كل المواطنين و المقيمين لديهم سجلات طبية تحوي معلوماتهم الطبية؟
2. هل تستخدم المستشفيات أنظمة معلومات صحية تضمن تكامل المعلومات الطبية للمرضى بين المستشفيات في أي وقت ومن أي مستشفى؟
3. هل يتم اعادة إدخال بيانات المريض وتكرار الإجراءات الطبية مثل التحاليل والأشعة وتكرار صرف الأدوية ؟

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

4. ما الآثار السلبية التي يمكن أن تحصل للمريض والكادر الطبي اذا لم يكن هناك تكامل للمعلومات الطبية للمرضى بين المستشفيات؟
5. هل يتم استخدام تقنيات أو برمجيات تضمن التعرف على مرضى الحالات الحرجة مجهولة الهوية أو الوفيات مجهولة الهوية الذين يتم إحضارهم للمستشفى؟
6. هل يتم استخدام تقنيات أو برمجيات للحد من عمليات انتحال الشخصيات من أجل الاستفادة من الخدمات الطبية للمستشفى لأشخاص ليس لهم اهلية علاج ؟
7. ما الآثار السلبية التي يمكن ان تحدث للمريض أو ذوي المتوفي أو الجهات الأمنية في حالة صعوبة التعرف على الأشخاص مجهولي الهوية؟

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية :

1. أن هذه الدراسة تتوافق مع رؤية 2030 والتي تهدف الى توفير أنظمة تلبي احتياجاتنا الصحية الحالية والمستقبلية .
2. تعتبر هذه الدراسة ذات أهمية لمن لهم علاقة بالقطاع الصحي سواءً مخططين وإداريين أو أطباء وكذلك المرضى .
3. تكشف للمسؤولين بعض نقاط الضعف في الأنظمة والإجراءات المتبعة من خلال مسح ودراسة الأنظمة المستخدمة .
4. تهدف الدراسة إلى رفع مستوى الأداء بالمستشفيات وتسهيل الإجراءات وتوفير الوقت والجهد والمال على المرضى والأطباء والمستشفى ايضاً .
5. تطبيق مقترحات الدراسة أحد الأسباب الرئيسة في تقليل الأخطاء الطبية في المستشفيات
6. كسب رضى المرضى من خلال تقديم خدمات طبية عالية الجودة متى ما استفادت المستشفيات من مقترحات الدراسة .

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى تسليط الضوء على طبيعة عمل أنظمة المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة وتسعى إلى تحقيق العناصر التالية:

1. التعرف على الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في مستشفيات المملكة .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

2. معرفة وتحديد المشاكل في الإجراءات والأنظمة في إدارة عمل المستشفيات .
3. تحديد بعض الأنظمة والإجراءات والتوصيات التي يمكن أن تحسن من العمل داخل المستشفيات .
4. معرفة مدى الأثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق خطة الدراسة المقترحة
5. تحديد المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات .

التساؤلات:

1. ما الواقع الفعلي لمدى استفادة مستشفيات المملكة من تكنولوجيا وأنظمة المعلومات؟
2. هل يوجد مشاكل في الإجراءات والأنظمة التي تدار من خلالها اعمال المستشفيات؟
3. هل يمكن الاستفادة من تقنيات وأنظمة يمكن تطبيقها في مجال العمل
4. ما الآثار الإيجابية التي يمكن أن تحسن من العمل الإداري والطبي في المستشفيات من خلال تطبيق الحلول المقترحة في خطة الدراسة؟
5. ما المعوقات التي قد تعيق تطبيق المقترحات والحلول في خطة الدراسة؟

لذا سيتناول الباحث خطوات وإجراءات الدراسة الميدانية مثل بيان منهج الدراسة، ومجتمع وعينة الدراسة، وأداة جمع المعلومات وكيفية بنائها وإجراءات الصدق والثبات والأساليب الإحصائية التي استخدمت في معالجة وتحليل المعلومات.

منهجية الدراسة :

استخدم الباحث المنهج الوصفي منها منهجية الملاحظة لمعرفة مشاكل النظام المتبع بالمستشفيات ومن ثم المقابلة الشخصية مع مجموعة من الأطباء الميدانيين، و استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي الذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبراً كيفياً أو كمياً" (عبيدات وآخرون ،2000: 219)، ويعني المسح في مجمله تجميع البيانات حول ظاهرة معينة وتحليل تلك البيانات للوصول إلى النتيجة النهائية للدراسة التي استخدم المسح فيها ، والمسح جزء من المنهج الوصفي في البحث

والمسح شأنه شأن بقية الدراسات الوصفية التي لا تتحكم في طبيعة المعالجة ويدرس المنهج المسحي المتغيرات كما وجدت في الطبيعة كما هو موجود أصلاً ، ولذلك فإن المنهج المسحي يجمع معلومات عن الظاهرة ليصفها كماً وكيفاً " (النهاري و السريحي، 2002 : 218).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

وقد اختار الباحث هذا المنهج (المنهج الوصفي) لكونه ملائماً لطبيعة الدراسة وتحقيق أهدافها وحتى يمكن الوصول إلى إجابات تسهم في وصف وتحليل نتائج استجابات افراد العينة بهدف دراسة أتمتة وضبط المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة.

كما استخدم المنهج الوصفي المقارن، ويعرفه أبو علام (2007م، ص233): "بأنه المنهج الذي يحاول فيه الباحث تحديد أسباب الفروق القائمة في حالة أو سلوك مجموعة من الأفراد"؛ وذلك للمقارنة بين دراسة أتمتة وضبط المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة وفقاً لمتغيرات البحث.

مجتمع وعينة الدراسة :

يتمثل مجتمع الدراسة في أطباء الطوارئ والعيادات التخصصية في مستشفيات المملكة، ونظراً لتجانس العينة وصعوبة تطبيقها على كافة المستشفيات تم اختيار (200) طبيب عشوائيا بأقسام الطوارئ والعيادات التخصصية من (15) مستشفى من مستشفيات منطقة مكة المكرمة ومحافظاتها.

مبررات اختيار عينة الدراسة :

1. أنها من أكبر المستشفيات والتي دائماً تكون تحت ضغط كبير بأعداد المرضى .
2. المستشفيات التي تم اختيارها غالباً ما تحوز على ثقة المرضى لإمكاناتها المميزة.
3. أن من هذه المستشفيات من حصلت على شهادات الاعتماد والتميز .
4. أن بعض هذه المستشفيات تعد الأكثر استقبالاً للحوادث.
5. المستشفيات التي تم اختيارها تختلف ادارتها منها ما هو حكومي ومنها مستشفيات جامعية ومستشفيات عسكرية ومستشفيات خاصة مما يعطي انطباعاً عاماً عن مستشفيات المملكة .
6. أن من هذه المستشفيات من يقدم الخدمات الطبية للحجاج والمعتمرين بمنطقة مكة المكرمة .

وتم توزيع الاستبانات بشكل عشوائي على عينة عشوائية من افراد مجتمع الدراسة، وكانت الاستجابات المستردة (150) استبانة، جميعها صالح للتحليل الاحصائي، وعلى ذلك أصبح عدد الاستبانات المستوفاة والجاهزة للتحليل (150) استبانة .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

حدود الدراسة :

– الحدود الموضوعية :

اقتصرت الدراسة على " أتمتة وضبط المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة العربية السعودية ".

– الحدود المكانية :

مستشفيات المملكة العربية السعودية .

– الحدود الزمانية :

الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1440- 1441 هـ عام 2019.

أداة الدراسة :

في سبيل الحصول على المعلومات اللازمة من مفردات العينة للإجابة عن تساؤلات الدراسة، اعتمد الباحث على الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات المطلوبة لدعم البحث النظرية بالجانب التطبيقي للإجابة على تساؤلاتها وتحقيق أهدافها حيث تعد الاستبانة من أكثر الوسائل استخداماً للحصول على معلومات وبيانات عن الأفراد

و توصف الاستبانة بأنها عبارة عن "أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق بواقع معين، ويقدم الاستبيان على شكل عدد من الأسئلة يطلب الإجابة عنها من قبل عدد من الأفراد المعنيين بموضوع الاستبانة" (عبيدات وآخرون،2016، ص106). فبعد أن تم الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، قام الباحث ببناء وتطوير استبانة بهدف (دراسة أتمتة وضبط المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة).

وقد اعتمد الباحث على الدراسات السابقة في بناء الاستبانة بمحاورها الأربعة (الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة–المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات–الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات–المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات)

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

مصطلحات الدراسة :

نظم المعلومات الصحية Health information system: تُعرف بأنها " المعلومات التي تهم المريض وكذلك العاملين في المجال الصحي وتشمل أيضا المعلومات الخاصة بالمحافظة على المعافاة والوقاية من الأمراض ومعالجتها واتخاذ القرارات الأخرى المتصلة بالصحة والرعاية الصحية، تشمل كذلك المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات حول المنتجات الصحية والخدمات الصحية وهي قد تكون في شكل نصوص مكتوبة أو مسموعة أو لقطات فيديو"(منظمة الصحة العالمية، 2006، ص :5).

مفهوم نظام المعلومات الصحي المحوسب: عرفت منظمة الصحة العالمية نظام المعلومات الصحية المحوسب بأنه "هو العلم الذي يقوم على اكتساب وحفظ واسترجاع وتطبيق المعارف والمعلومات الطبية الحيوية بغية تحسين رعاية المرضى، والتثقيف والبحث والإدارة (" الشربجي، 2001 ،ص:4.).

وقد تم تعريفه في الموسوعة العلمية لنظم المعلومات الصحية بأنها

"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 في المجال الصحي" (Wickramasinghe,2008,p:76).

نظام (أبشر) :

عرفته وزارة الداخلية على موقعها الرسمي بأنه منصة الكترونية تضم كافة المعلومات التي تخص المواطنين والمقيمين وتربط جميع القطاعات الحيوية الكترونيا ويقدم من خلاله العديد من الخدمات الالكترونية بأقل تكلفه وجهد ويعد أحد اهم وسائل التحول للحكومة الالكترونية (www.moi.gov.sa, تاريخ الاطلاع 2019/4/28).

نظم أتمتة المكاتب Systems Automation :

"هي النظم الحاسوبية والمدعومة تكنولوجياً واتصالياً والتي تعمل على تشغيل أدوات المكاتب تكنولوجياً وانجاز معظم الأعمال والمهام والإجراءات من خلال تكنولوجيا الحاسوب وتكنولوجيا شبكة الاتصالات والمعلومات وتمكين الإداريين من الاستفادة من هذه النظم بهدف انجاز معاملاتهم الادارية بسهوله وسرعة لتوفير الوقت والجهد والتكلفة وزيادة الانتاجية والفعالية والدقة والإتقان في العمل (السامرائي، 2004).

ويعرف الباحث (أتمتة وضبط المعلومات الصحية) تعريفاً إجرائيا : بأنه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تسجيل معلومات المرضى وتاريخهم المرضي والإجراءات الطبية لكل مريض والتعرف على المرضى والتأكد من تطابق المعلومات وإمكانية مشاركتها وتبادلها بين أقسام المستشفى والمستشفيات الأخرى بهدف توفير الوقت والجهد والمال والدقة في اتخاذ القرارات.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الدراسات السابقة:

من الدراسات التي رصدها الباحث من خلال الإنتاج الفكري وجد بعض الدراسات التي لها علاقة بمجال الدراسة بشكل مباشر او غير مباشر منها ما يلي:

أولا: الدراسات العربية

دراسة الشوابكة (2018) التي جاءت الدراسة بعنوان (دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق جودة الخدمات في المستشفيات الحكومية في محافظة الطائف من وجهة نظر العاملين والمرضى) وهدفت الدراسة الى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمات الطبية ومستوى جودة الخدمات الطبية ، تم استخدام الاستبانة وتطبيقها على 90 عاملا و90 مريضا وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS وكانت النتائج كالتالي:

1. أن هناك علاقة طردية قوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجودة الخدمات
2. أن استخدام تكنولوجيا المعلومات أثر فعليا بشكل ايجابي في الخدمات المقدمة للمرضى .

واوصت الدراسة :

1. ضرورة التوسع باستخدام النظم الخبيرة في المستشفيات الحكومية
2. ربط المستشفيات بشبكة خارجية موسعة لتسهيل تبادل المعلومات والخبرات فيما بينها
3. ضرورة تحديث الأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصال بشكل مستمر .

وقدم خميس (2017) دراسة ميدانية على مستشفى حمد في قطر بعنوان

(Electronic Patient Record System in Hamad Medical Corporation, Qatar : Improvements Challenges and)

وكانت النتائج على النحو التالي:

1. يوفر سجل المريض الالكتروني معلومات الصحية أكثر دقة ويسهل عملية البحث
2. يمكن مشاركة تلك المعلومات الطبية بين مختلف مراكز الرعاية الصحية

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

3. إذا تمكنوا مقدمو الرعاية الصحية من الوصول لمعلومات المريض مثل التشخيص ونتائج المختبر فإن ذلك يسهل عليهم اتخاذ قرارات العلاج المناسبة
4. يزود السجل الطبي الالكتروني الباحثين بمعلومات واحصاءات ت صحية دقيقة التي من شأنها تحسين وتطوير جانب الرعاية الصحية في البلاد
5. أن المعلومات الطبية المسجلة غير مكتملة مما اعاق الباحث من استرجاع بعض المعلومات الهامة
6. أن مستشفى حمد لا يقوم بنشر احصاءات بشكل مستمر عن أعداد المرضى الذين يعانون من أمراض مزمنة.
7. أن الانظمة المستخدمة في مراكز الرعاية الصحية غير متوافقة مما صعب عملية تبادل المعلومات الصحية .
8. وجد أن هناك تكرار للسجلات الطبية الورقية ماعدا مستشفى الخور
9. قلة الخصوصية بحيث يمكن لأشخاص غير مخولين من الاطلاع على معلومات المرضى
10. أن هناك مشكلة في عدم وجود مصطلحات طبية موحدة ومتفق عليها مثل التشخيص أو مسميات الأدوية.

توصيات الدراسة :

1. توحيد السجل الطبي باستخدام ID للمرضى القطريين ورقم الجواز للأجانب
2. توحيد استخدام برنامج معين مثل (سيرز) سيضمن تسجيل البيانات في نموذج موحد
3. السماح للأشخاص المخول لهم فقط بالدخول على بيانات المرضى مما يضمن سرية المعلومات الشخصية والسريرية
4. وضع سياسات واضحة من الجهات الصحية المسؤولة عن التشريعات الصحية
5. اضافة حقول للترميز للتغلب على اختلاف المصطلحات الطبية ومصطلحات الأدوية .

كما قام المدني (2015) بدراسة بعنوان (بصمات الأصابع أنواعها وتصنيفها باعتماد النقاط الأساسية للبصمة) وكانت نتائج الدراسة على النحو التالي :

- أصبحت البصمة عاملا مهما للتعرف على الأشخاص ومعرفة معلوماتهم الشخصية
- تعد البصمة من أهم الوسائل لاكتشاف المجرمين وسرعة التعرف عليهم من خلال تسجيل بصماتهم بأجهزة الحاسوب وربطها بالمعلومات الأساسية للأشخاص
- أن للبصمة ستة تصنيفات وان البحث في قاعدة البيانات لكل نوع يقلل من استغراق الوقت للوصول للمعلومات .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

أما دراسة الشهري (2013) اجريت كأطروحة ماجستير في جامعة الأمير نايف للعلوم الأمنية بعنوان (تفعيل نظم المعلومات في الاستراتيجية الصحية للملكة العربية السعودية لتعزيز الأمن الإنساني) وتمحورت مشكلة الدراسة حول التساؤل الرئيس التالي : ما مدى تفعيل نظم المعلومات في الاستراتيجية الصحية للملكة العربية السعودية لتعزيز الأمن الإنساني ؟ ويتكون مجتمع الدراسة وعينتها من مدراء الأقسام والكادر الطبي في خمسة من مستشفيات مدينة الرياض، وادارة تقنية المعلومات بوزارة الصحة . وقد تمت مقابلة عدد (48) شخصاً، بواقع ثمانية أشخاص لكل مستشفى وإدارة، حصل الباحث على (40) مقابلة صالحة للتحليل الإحصائي تمثل عينة الدراسة. منهج الدراسة وأدواتها: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة على تساؤلاتها، واستخدم في الوقت نفسه المقابلة كأداة لجمع البيانات.

أهم النتائـج :

1. أن الواقع الفعلي لاستخدام نظم المعلومات الصحية في مستشفيات مدينة الرياض: لم يكن بصورة فعالة خاصة في خدمات تبادل الملفات الكترونياً داخل المستشفى وخارجها و أكثر نظم التراسل المستخدمة في هذه المستشفيات هي البريد الإلكتروني .
2. أن أثر استخدام نظم المعلومات الصحية في تعزيز الأمن الصحي في مجال الأعمال الطبية ، وشؤون المرضى ، والسجل الطبي الإلكتروني: يسهل التنسيق بين الاقسام الداخلية للمستشفى وقسم السجلات الطبية إلكترونياً، ويقوم بربط المعلومات ببعضها البعض وتحليلها من أجل خدمة البحوث الطبية.
3. أن من نقاط الضعف في نظم المعلومات في الاستراتيجية الصحية والتي تؤثر سلباً على مستوى الأمن الصحي بالمملكة: صعوبة ربط المستشفيات العسكرية والحكومية بنظام معلوماتي موحد ،ويوجد نقص في توفر البيانات الصحية الدقيقة، ونقص كمي ونوعي في الكوادر البشرية الفنية المؤهلة في مجال تقنية المعلومات، كما يوجد ضعف في البنية التحتية لنظم المعلومات الصحية في عدد من المستشفيات وجاءت **التوصيات على النحو التالي :**

1. العمل على إنشاء مركز وطني للمعلومات الصحية لإتاحة الحرية في الحصول على البيانات الصحية المطلوبة في وقت وجيز.
2. ضرورة تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين في مجال نظم المعلومات الصحية على ضوء المستجدات التقنية الحديثة.
3. ضرورة انتقاء الكادر البشري المتخصص والمؤهل في مجال تقنية المعلومات.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

وقام المحرج بدراسة (2012) أجريت كأطروحة لنيل درجة الماجستير بجامعة الأمير نايف بعنوان (البصمة الآلية ودورها في الحد من تخلف القادمين للحج والعمرة والزيارة في مكة المكرمة والرياض) وانحصرت مشكلة الدراسة في التعرف على البصمة الآلية ودورها في الحد من تخلف القادمين للحج والعمرة والزيارة في مكة المكرمة والرياض، وتشكل مجتمع الدراسة من العاملين في إدارة وتطبيق تقنية البصمة الآلية وعددهم الإجمالي (350) شخصاً. وتم اختيار عينة باستخدام المعادلات الإحصائية بلغ حجمها (213) أكبر مما تحدده المعادلات الإحصائية للحد الأدنى لحجم العينة (185)، و استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي عن طريق المدخل المسحي باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات.

وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج على النحو التالي :

1. أن إيجابيات تطبيق البصمة الآلية في مكة المكرمة والرياض التي تتحقق بدرجة مرتفعة جداً من وجهة نظر المبحوثين هي : وقاية المملكة من الجرائم التي يرتكبها متخلفو الحج والعمرة والزيارة، ومنع دخول متخلفي الحج بعد ترحيلهم مرة أخرى بوثائق ثبوتية مزورة، ووقاية المملكة من الأمراض التي ينقلها متخلفو الحج والعمرة والزيارة من بلدانهم الأصلية.
2. أن السلبيات التي تترتب على تطبيق البصمة الآلية في مكة المكرمة والرياض بدرجة مرتفعة من وجهة نظر المبحوثين هي : بطء إجراءات العمل عند تعطل تقنية البصمة الآلية، والتكدس والزحام عند تعطل النظام عن استقبال صور البصمات، وانتشار الأمراض والأوبئة في أماكن توقيف متخلفي الحج والعمرة والزيارة بسبب التكدس.
3. أن المعوقات المهمة التي تواجه تطبيق البصمة الآلية للحد من تخلف القادمين للحج والعمرة والزيارة في مكة المكرمة والرياض بدرجة مرتفعة هي: حاجة تقنية البصمة الآلية لدعم فني متواصل، وكثرة أعطال تقنية البصمة الآلية، وكثرة أعطال النظام ورفضه قبول صور البصمات الملتقطة بتقنية البصمة الآلية.
4. أن الوسائل المهمة جداً للتغلب على المعوقات التي تواجه تطبيق البصمة الآلية للحد من تخلف القادمين للحج والعمرة والزيارة في مكة المكرمة والرياض

   هي : منح المتميزين في استخدام تقنية البصمة الآلية الحوافز المادية والمعنوية، والتخطيط المسبق لاستخدام تقنية البصمة الآلية في مواجهة متخلفي الحج والعمرة والزيارة، وتوفير الإمكانات الفنية اللازمة لتشغيل وصيانة تقنية البصمة الآلية.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

وخرج الباحث بمجموعة من التوصيات كانت على النحو التالي :

1. إلحاق منسوبي إدارات الوافدين والجوازات بدورات تدريبية متقدمة في تشغيل وصيانة البصمة
2. التعاقد مع شركات متخصصة في تشغيل وصيانة تقنية البصمة الآلية.
3. انتقاء تقنية البصمة الآلية التي تتحمل ظروف العمل الشاق ولا تتأثر بالأحوال الجوية
4. زيادة أعداد الموظفين والنهايات الطرفية العاملة في المنافذ لتخفيف الزحام.

ثانياً : الدراسات الأجنبية :

قدم HIUIXI (2017) دراسة بعنوان :

Linking the health data system in U.S : challenges to the) benefits)

تناولت الدراسة أهمية ربط البيانات الصحية في الولايات المتحدة الأمريكية وتناولت التحديات التي تواجهها والمنافع المأمولة ، وذكرت الدراسة بأن الولايات المتحدة الأمريكية أقرت نظاماً لتبادل المعلومات الصحية (HIE) بين المستشفيات اعتقاداً منها بأن عملية تبادل المعلومات الصحية يعتبر حلاً لتمكين مقدمي الخدمات الصحية من الوصول لمعلومات المرضى ويجب أن يكون ملف المريض الصحي قابل للمشاركة بين المستشفيات والأطباء .

وتوصل الباحث الى العديد من النتائج على أهمها :

1. أن معظم المستشفيات بالولايات المتحدة لديها سجلات طبية للمرضى ومع هذا لا يوجد معايير واضحة لهيكلة المعلومات الصحية ولا بروتوكولات محددة للاتصال الموحد لمشاركة المعلومات الصحية الإلكترونية من أجل فهم الحواجز التي يواجهونها .
2. أن نسبة قليلة من المستشفيات تشارك في البحوث المنشورة بين عامي 2010 و 2015 والتي بلغت حوالي 664 بحثاً في قواعد البيانات الطبية والتي تناقش العوائق والتحديات التي تواجه المنظمين والمسيرين والمستخدمين من أجل تقديم الطرق المقترحة لتحقيق فعالية واستمرارية الرعاية الطبية .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

وذكرت الدراسة أنه من خلال الخلفيات السابقة تم تلخيص بعض المنافع والتحديات لتطبيق قواعد البيانات الطبية على مراكز الرعاية

أولا – المنافع :

1. السماح لمقدمي الرعاية بالوصول المباشر لمعلومات المريض الطبية.
2. تجنب التكاليف والعلاج الفائض
3. تحسين الإنتاجية في الزيارة الأولى للمريض
4. تحسين اكتمال سجلات المرضى وتحسين جودة الوثائق
5. تحسين سير العمل
6. جعل الإجراءات أسرع وأدق
7. زيادة الوعي بمقدمي الرعاية الطبية للتفاعل مع المرضى ونظام الرعاية الصحية
8. تحسين جودة الرعاية الصحية
9. الحد من إعادة إدخال البيانات في المستشفى
10. تقليل الوقت للوصول لمعلومات المريض الطبية
11. زيادة رضى المرضى

ثانياً– التحديات :

1. الخصوصية والأمان .
2. قابلية التشغيل البيني والاستدامة.
3. التمويل.
4. الحواجز القانونية والتنظيمية وقضايا الملكية .
5. عدم وجود معايير للبيانات تسمح بتبادل البيانات السرية وتعقيد الأنظمة
6. عوامل أخرى مثل : فقدان المنافسة، وموافقة المريض .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

التوصيات :

1. ينبغي على الحكومة الأمريكية تشجيع المنتجين والمطورين على توفير معايير مشتركة للبيانات من أجل نشرها على نطاق واسع واستخدام افضل واستدامة لعملية تبادل البيانات .
2. تقديم دعم تمويلي مستمر لوضع السياسات التي تساعد على التغلب على العقبات مثل حماية الخصوصية وملكية البيانات .
3. يجب أن يتعاونوا مطورو قواعد البيانات مع الأطباء في تصميم أنظمة تتوافق مع سير العمل .
4. يجب على مطوري قواعد البيانات تقديم الدعم الفني لمقدمي الرعاية الصحية
5. أن يدرك الأطباء قيمة المعلومات الطبية والمحافظة على خصوصيتها واستدامتها .

و أعد ESMAEILZADEH (2016) دراسة بعنوان :

(Health Information Exchange (HIE): A literature review, assimilation pattern and a proposed classification for a new policy approach)

تسلط الدراسة الضوء على الجهود المبذولة بين عامي 2005 و 2016 في مجال تبادل المعلومات الصحية من أجل التعرف على مراحل بناء تبادل المعلومات الصحية بين المنظمات الصحية ، والآثار الإيجابية المترتبة على تبادل المعلومات الصحية.

كانت النتائج كالتالي :

1. تمر مرحلة بناء نظام لتبادل المعلومات الصحية بعدة مراحل على النحو التالي :
   مرحلة البدء ، مرحلة اتخاذ القرار ، مرحلة التنفيذ ، مرحلة الطابع الرسمي
2. كل مرحلة من مراحل بناء نظام لتبادل المعلومات يواجهها مجموعة من العقبات يجب التغلب عليها .
3. أن عملية تبادل المعلومات الصحية خفض التكاليف وتحسين جودة الخدمات من خلال تشارك المعلومات الطبية للمرضى .
4. توفير معلومات أساسية وهامة للمنظمين من أجل وضع السياسات الهامة لتطوير انظمة تبادل المعلومات .
5. تقديم الحوافز المشجعة لمراكز الخدمات الطبية من أجل الاندماج في عملية تبادل المعلومات الصحية .
6. وضع أنظمة واجراءات مشددة تضمن اشتراك المراكز الطبية بتبادل المعلومات الصحية.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

7. تسليط الضوء على أوجه القصور في السياسات الحالية وتقديم المقترحات .
8. التغلب على النقص في التقنيات والاتصالات من أجل ضمان سلاسة عملية تبادل المعلومات الصحية .

وقامت Breema (2104) بأجراء دراسة بعنوان:

(FINGERPRINT BASED MEDICAL INFORMATION SYSTEM)

أهتمت الدراسة بتسليط الضوء على قواعد البيانات للمعلومات الطبية باستخدام بصمة الأصبع، واستنتجت من خلالها أن افضل وسيلة لحماية المعلومات الطبية وضمان سلامتها وصحة بيانات المرضى هي نظام التحقق من بصمة الأصبع يمكن تخزينها في قاعدة بيانات المستشفى يمكن الرجوع اليها ، ولهذه الطريقة العديد من الفوائد منها التحقق من هوية المريض عندما لا يكون لديه إثبات هوية بالإضافة أنه لا يمكن التلاعب بها ولا يمكن فقدانها مقارنةً بنظام الرقم السري لملفات المرضى الذي يتم فقدانه أو استخدامه من قبل اشخاص آخرين بسهولة

أما دراسة J MAC (2014) فكانت بعنوان

(ELECTRONIC HEALTH INFORMATION) EXCHANGE IN UNDERSERVED SETTINGS: EXAMING INITIVES IN SMALL PHYSICIAN)

تمت الدراسة على(16) مركزاً طبياً مستخدماً أسلوب المقابلة الشخصية مع (24) من الممارسين الصحيين وكانت النتيجة: أن هناك صعوبات في تبادل المعلومات الصحية بين مراكز الرعاية الطبية وتتشكل على ثلاثة مستويات : على مستوى المناطق – على مستوى المستشفيات بين مستشفى وآخر – على مستوى المستشفى نفسه بين قسم وقسم آخر

التوصيات : ينبغي على القائمين على المراكز الطبية تقديم حلول لمواجهة العقبات الداخلية والخارجية للمنظمات الصحية مع تركيز الجهود على تغيير العوامل القابلة للتعديل وتوحيد الجهود لتسهيل عملية تبادل المعلومات الصحية بين المناطق والمستشفيات وأقسامها .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

ودراسة **LEE** (**2012**) بعنوان :

PATIENTS PERCEPTIONS OF A HEALTH INFORMATION) EXCHANGE : A PILOT PROGRAM IN SOUTH KOREA)

كانت الدراسة استقصائية أجراها من خلال استبيان منظم حول احتياجات واهتمامات الأطباء شارك فيه (197) طبيب وكانت النتائج على النحو التالي :

أن لدى الأطباء اهتمام كبير بعملية تبادل المعلومات الصحية وأن أهم مزايا الجودة المستفادة من تلك العملية :

1. التخلص من الأدوية المتكررة.
2. التخلص من تكرار الإجراءات المخبرية والإشعاعية.
3. منع التفاعل الضار بين العقاقير الطبية.
4. التعجيل بعملية التشخيص.
5. وضع خطط علاجية ورعاية أفضل للمريض.
6. توفير الوقت والجهد والتكاليف الباهظة.

ملخص الدراسات السابقة :

اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية على أهمية تكامل أنظمة المعلومات الصحية وضرورة تبادل وتشارك المعلومات الصحية للمرضى بين المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية المختلفة والعمل على هذا الأساس، وتتفق ايضا في التأكيد على وضع السياسات والتحفيز على العمل على إيجاد أنظمة صحية تضمن تكامل المعلومات الصحية بين المستشفيات وأن هناك آثار ايجابية عديدة تعود على المرضى والأطباء والمراكز الطبية المختلفة، واتفقت الدراسة ايضا بأداة الدراسة (الاستبانة)، وتم الاستفادة من الدراسات السابقة فيما يتعلق بأدبيات النظم الصحية، وتعتبر دراسة PREEMA اقرب الدراسات الى الدراسة الحالية كونها تناولت وبشكل مباشر تكامل المعلومات الصحية للمرضى واستخدام البصمة في العيادات الطبية كوسيلة آمنة للحفاظ على سرية معلومات المريض الطبية،

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة :

تختلف الدراسة الحالية عن سابقتها بإضافتها بعد جديد لدراسات الأنظمة الصحية، بالإضافة الى انه نظام يحد من الهدر المالي وهدر الوقت بمنع تكرار الاجراءات الطبية، اشارت الدراسة الى استخدام امثل لتقنية البصمة مما يسهل التعرف على المرضى مجهولي الهوية مثل مصابي الحوادث والإغماءات والكوارث ومن ثم تلافي الأخطاء الطبية بإذن الله وكذلك كوسيلة للتعرف على الوفيات مجهولة الهوية، ومنع انتحال الشخصيات للاستفادة من خدمات المستشفى لمن ليس لهم اهلية علاج، كما اعتمدت الدراسة الحالية على جهات رسمية في جلب المعلومات للأشخاص مما يؤكد مصداقيتها ويسهل الحصول عليها على عكس الدراسات السابقة التي استخدمت البصمة كوسيلة لحماية معلومات المرضى وخصوصياتهم ولم تشير الى استخدامها في حالات الطوارئ والوفيات مجهولة الهوية و لم تعتمد على جهات موثوقة في جلب المعلومات ولم تحدد طرق الحصول على تلك المعلومات، وكذلك لم تتطرق لعقبات وحلول جلب بصمات ومعلومات الأشخاص .

نظرة عامة على نظام HIS المستخدم في مستشفيات المملكة :

- **تعريف نظام المعلومات الصحي HIS :**

عرفته وزارة الصحة السعودية بأنه مجموعة من الأنظمة الحاسوبية، التي تستخدم لتوفير المعلومات الطبية الخاصة بالمرضى والمراجعين بشكل خاص، وبالمشفى بوجه عام، بفضل مجموعة من الوظائف تمكِّن المستثمرين من إدخال المعلومات وصيانتها واستعراضها، وإصدار إحصاءات وتقارير تساعد على اتخاذ القرارات الطبية العلاجية والإدارية.

- **يشتمل البرنامج على :**

1. لتقارير الطبية الإلكترونية.
2. توثيق الفحوصات.
3. مشروع تطبيق الجوال (صح – تك)
4. خدمة تسجيل المرضى.
5. إدارة وجدولة المواعيد
6. إدارة الأقسام والمستخدمين

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

- **فوائد نظام المعلومات الصحي ومميزاته:**

يساهم نظام المعلومات الصحي في إعطاء معلومات شاملة عن المريض بسرعة فائقة وكفاءة عالية وعلى نحوٍ مريح وسهل. وإذا أضفنا إلى ذلك تطبيق نظام المعلومات الصحي على المستوى الوطني، فإن فعاليته وأهميته تكتسي مغزى حيوياً واستراتيجياً من حيث مشاركة المعلومات بين المؤسسات الطبية المختلفة، وليس ضمن المؤسسة الواحدة فحسب.

1. توحيد الملف الصحي للمريض.
2. التحقق الآلي من بيانات المريض المدخلة.
3. تسجيل وطباعة المواعيد وتوثيق الزيارات إلكترونيًا.
4. متابعة تاريخ المريض الصحي والعلاجي.
5. توثيق جميع الفحوصات والتقارير الطبية في ملف المريض.
6. تحسين جودة الرعاية الصحية.
7. إدارة المؤسسة الصحية إدارة أفضل.
8. اتخاذ القرارات الطبية والإدارية والمالية على نحوٍ أكثر صحة ودقة.
9. تمكين الطاقم الطبي من تقديم خدمة أفضل(**www.moh.gov.sa**، **تاريخ الاطلاع 2019/3/18**) .

- **أبرز مشاكل النظام التي رصدها الباحث :**

1. عدم تمكن الاطباء من الاطلاع على كافة الاجراءات الطبية للمريض، فالطبيب يمكن أن يطلع على أقسام معينة من المستشفى مثل المختبر والأشعة ولكن ليس كل الأقسام مما يؤثر على الطبيب في اتخاذ قراراته الطبية.
2. النظام المستخدم لا يتكامل مع بعضه البعض في المستشفيات الأخرى بل انه محصور داخل المستشفى فقط وهو ما يمثل مشكلة دراسة الباحث .
3. النظام لا يتفاعل مع المرضى بحيث لا يُمكن المريض من الدخول على معلوماته الطبية من خلال خدمة الانترنت ليتمكن من طباعة التقارير الطبية او التحاليل الخاصة به أو حجز المواعيد بالعيادات .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

منهجية الدراسة وتحليل النتائج :

اختار الباحث هذا المنهج (المنهج الوصفي) لكونه ملائماً لطبيعة الدراسة وتحقيق أهدافها، وحتى يمكن الوصول إلى إجابات تسهم في وصف وتحليل نتائج استجابات افراد العينة بهدف دراسة أتمتة وضبط المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة تم توزيع (200) استبانة بشكل عشوائي على عينة عشوائية من افراد مجتمع الدراسة، وكانت الاستجابات المستردة (180) استبانة، تم استبعاد منها (30) استبانة لعدم توفر الشروط المناسبة ولعدم صلاحيتها، واصبح عدد الاستبانات المستوفاة (150) استبانة جميعها صالح للتحليل الاحصائي، وبناءً على طبيعة البحث والأهداف التي سعى إلى تحقيقها، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) واستخراج النتائج وفقا للأساليب الإحصائية المتعارف عليها .

أولا: الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة:

لعل أول ما يمكن البدء به بعد تفريغ البيانات الواردة في قوائم الاستبيان المستلمة من عينة الدراسة، ومن خلال استخدام الأساليب الإحصائية المختلفة هو وصف عينة الدراسة، وتحديد طبيعتها من خلال المعلومات العامة التي تضمنتها الاستبانة، والتي تمكن من تصنيف افراد عينة الدراسة.

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا الجنس:

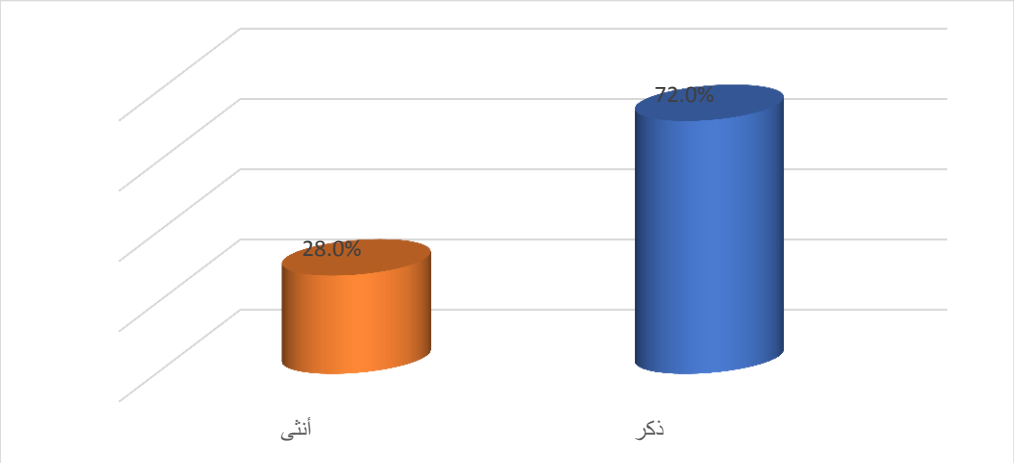
تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفقا للجنس كما تبينه النتائج بجدول () التالي:

جدول (1) التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة موزعين وفقا للجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية ٪
ذكر	108	٪72.0
أنثى	42	٪28.0
المجموع	150	٪100.0

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يلاحظ من الجدول (1) أن معظم أفراد عينة الدراسة هم من الذكور حيث بلغت نسبتهم (72.0٪) في حين بلغت نسبة الاناث (28.0٪).



توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للعمر:

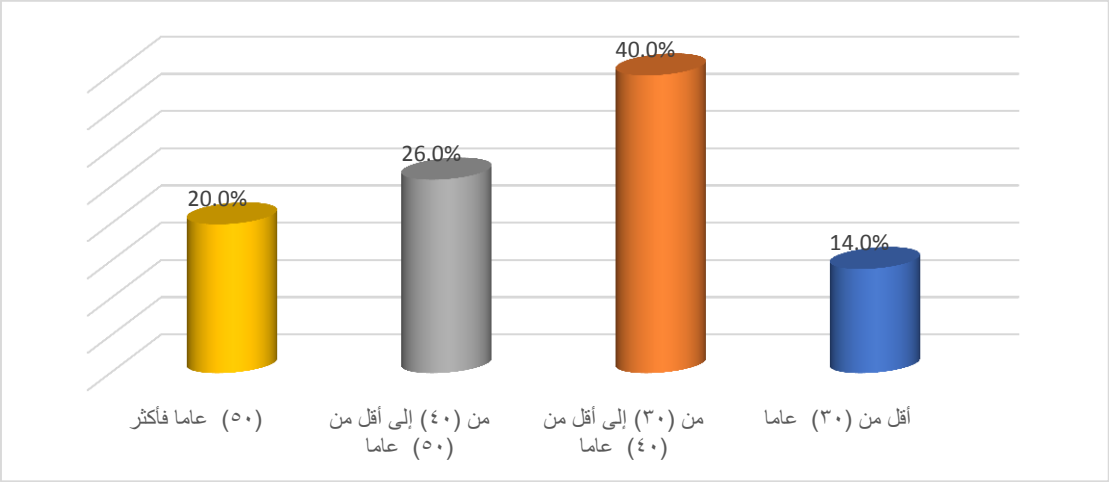
تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفقا للعمر كما تبينه النتائج بجدول () التالي:

جدول (2) التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة موزعين وفقا للعمر

العمر	العدد	النسبة المئوية ٪
أقل من (30) عاما	21	٪14.0
من (30) إلى أقل من (40) عاما	60	٪40.0
من (40) إلى أقل من (50) عاما	39	٪26.0
(50) عاما فأكثر	30	٪20.0
المجموع	100	٪100.0

يلاحظ من الجدول (2) أن معظم أفراد عينة الدراسة ينتمون للفئة العمرية من (30) إلى أقل من (40) عاما حيث بلغت نسبتهم (40.0٪) وبلغت نسبة المنتمين للفئة العمرية من (40) إلى أقل من (50) عاما (26.0٪) ونسبة المنتمين للفئة العمرية (50) عاما فأكثر (20.0٪) في حين بلغت نسبة المنتمين للفئة العمرية أقل من (30) عاما (14.0٪).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/



توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للمؤهل العلمي:

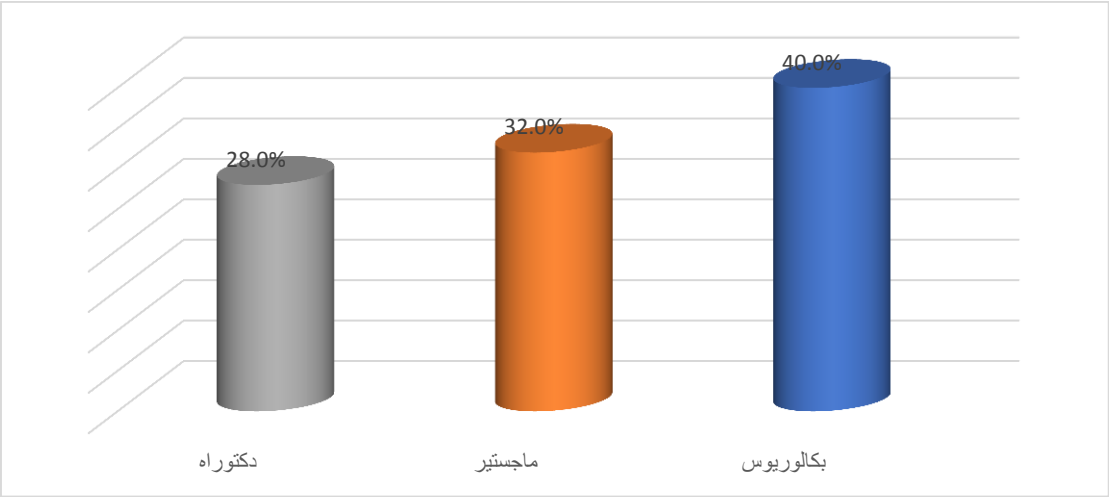
تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفقا للمؤهل العلمي كما تبينه النتائج بجدول () التالي:

جدول (3) التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفقا للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية ٪
بكالوريوس	60	٪40.0
ماجستير	48	٪32.0
دكتوراه	42	٪28.0
المجموع	150	٪100.0

يلاحظ من الجدول (3) ان معظم افراد عينة الدراسة هم من الحاصلون على البكالوريوس حيث بلغت نسبتهم (40.0٪) وبلغت نسبة الحاصلون على الماجستير (32.0٪) في حين بلغت نسبة الحاصلون على الدكتوراه (28.0٪).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/



توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للخبرة العملية:

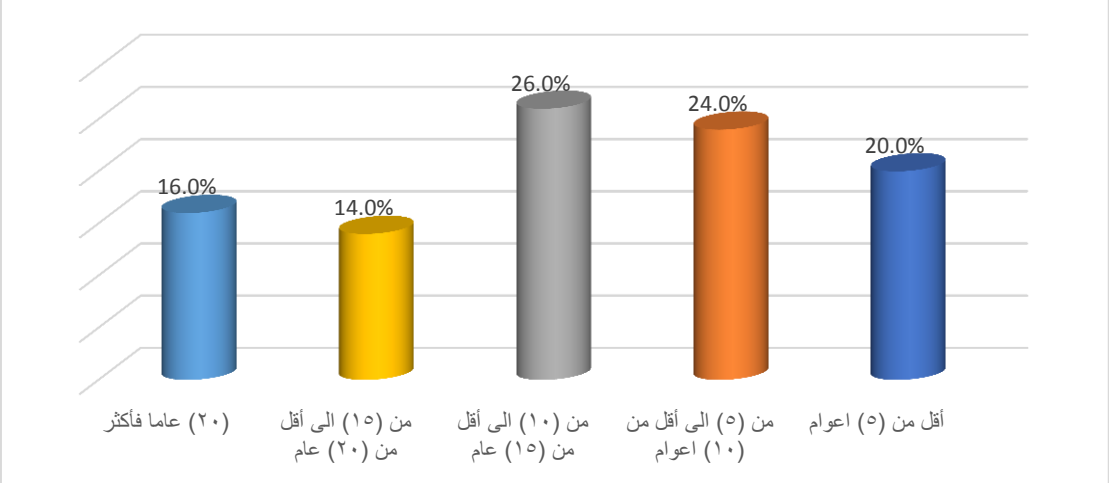
تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفقا للخبرة العملية كما تبينه النتائج بجدول () التالي:

جدول (4) التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة موزعين وفقا للخبرة العملية

الخبرة العملية	العدد	النسبة المئوية ٪
أقل من (5) اعوام	30	٪20.0
من (5) الى أقل من (10) اعوام	36	٪24.0
من (10) الى أقل من (15) عام	39	٪26.0
من (15) الى أقل من (20) عام	21	٪14.0
(20) عاما فأكثر	24	٪16.0
المجموع	150	٪100

يلاحظ من الجدول (4) أن معظم أفراد عينة الدراسة خبرتهم من (10) الى أقل من (15) عاما حيث بلغت نسبتهم (26.0٪) يليهم أفراد العينة ممن خبرتهم من (5) الى أقل من (10) اعوام بنسبة (24.0٪)، وبلغت نسبة افراد العينة ممن خبرتهم أقل من (5) اعوام (20.0٪) ونسبة افراد العينة ممن خبرتهم (20) عاما فأكثر (16.0٪) في حين بلغت نسبة افراد العينة ممن خبرتهم من (15) الى أقل من (20) عاما (14.00٪).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/



توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لطبيعة العمل:

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفقا لطبيعة العمل كما تبينه النتائج بجدول () التالي:

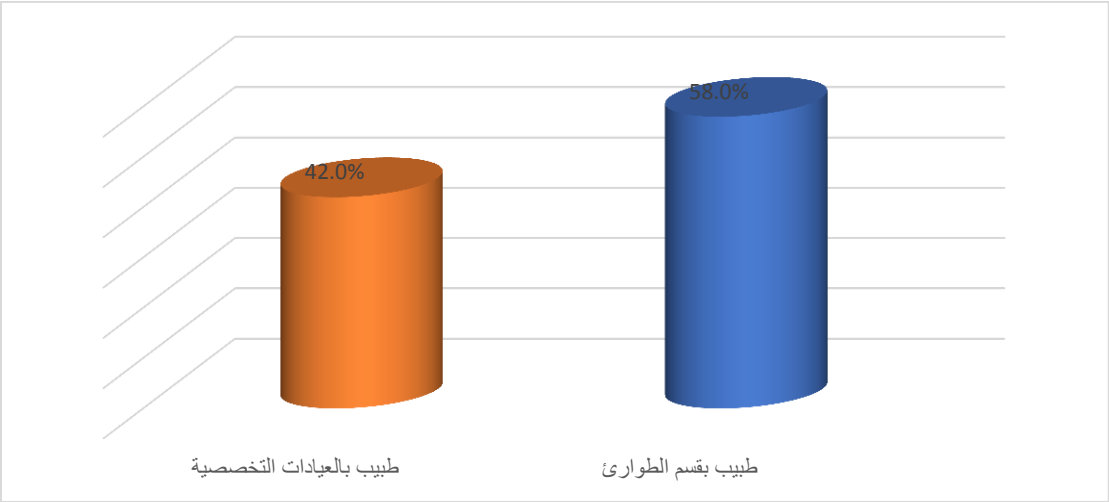
جدول (5) التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة موزعين وفقا لطبيعة العمل

طبيعة العمل	العدد	النسبة المئوية ٪
طبيب بقسم الطوارئ	87	٪58.0
طبيب بالعيادات التخصصية	63	٪42.0
المجموع	150	٪100.0

يلاحظ من الجدول (5) ان معظم افراد عينة الدراسة هم من أطباء قسم الطوارئ حيث بلغت نسبتهم (58.0٪) في حين بلغت نسبة الأطباء بالعيادات التخصصية (42.0٪).

ويفسر الباحث سبب التركيز على أطباء الطوارئ لأنهم هم اول من يواجهون استقبال الحالات الحرجة والوفيات ويتخذون مع تلك الحالات قرارات طبية سريعة .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/



وصف أداة الدراسة (الاستبانة):

لقد احتوت الاستبانة في صورتها النهائية على الأجزاء التالية.

يحتوي على قسمين:

الجزء الأول: ويحتوي على بيانات أولية عن عينة الدراسة تتمثل في:

الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة العملية، طبيعة العمل، مقر العمل.

الجزء الثاني: ويشتمل على أداة الدراسة والتي تتعلق **بأتمتة وضبط المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة** وتتكون من (32) فقرة تم تقسيمها الى (4) محاور:

المحور الأول: الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة ويتكون من (6) فقرات.

المحور الثاني: المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات ويتكون من (13) فقرة.

المحور الثالث: الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات ويتكون من (6) فقرات.

المحور الرابع: المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات ويتكون من (7) فقرات.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

وقد استخدم الباحث مقياس ليكرت خماسي التدرج (غير موافق بشدة–غير موافق–غير متأكد –موافق –موافق بشدة) وذلك لتحديد مدى الموافقة على فقرات أتمتة وضبط المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة.

صدق أداة الدراسة (الاستبانة):

اعتمد الباحث للتحقق من صدق أداة الدراسة (الاستبانة) على طريقتين، الأولى وتسمى الصدق الظاهري، التي تعتمد على عرض الأداة على مجموعة من المتخصصين الخبراء في المجال والثانية وتسمى الاتساق الداخلي وتقوم على حساب معامل الارتباط بين كل وحدة من وحدات الأداة والأداة ككل. وفيما يلي الخطوات التي اتبعها الباحث للتحقق من صدق الأداة طبقا لكل طريقة من الطريقتين:

أولاً: الصدق الظاهري:

وهو الصدق المعتمد على المحكمين، حيث تم عرض أداة الدراسة على عدد من الخبراء والمتخصصين، وتم الطلب منهم بدراسة الأداة وإبداء آرائهم فيها من حيث: مدى مناسبة العبارات وتحقيقها لأهداف الدراسة، وشموليتها، وتنوع محتواها، وتقييم مستوى الصياغة اللغوية، والإخراج، وأية ملاحظات يرونها مناسبة فيما يتعلق بالتعديل، أو التغيير، أو الحذف. وقد قدموا ملاحظات قيمة أفادت الدراسة، وأثرت الأداة، وساعدت على إخراجها بصورة جيدة. وبذلك تكون الأداة قد حققت الصدق الظاهري أو المنطقي.

ثانيا: صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة (الاستبانة):

تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات المحور والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه كما يوضح نتائجها جدول () التالي:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

جدول رقم (6) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات أداة الدراسة (الاستبانة) والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة		المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات		الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات		المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	0.779**	1	0.451**	1	0.538**	1	0.517**
2	0.769**	2	0.727**	2	0.559**	2	0.843**
3	0.631**	3	0.669**	3	0.764**	3	0.862**
4	0.717**	4	0.536**	4	0.505**	4	0.841**
5	0.764**	5	0.559**	5	0.865**	5	0.852**
6	0.686**	6	0.701**	6	0.637**	6	0.811**
		7	0.732**			7	0.704**
		8	0.716**				
		9	0.538**				
		10	0.600**				
		11	0.684**				
		12	0.824**				
		13	0.680**				

دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 **

يلاحظ من الجدول (6) أن معاملات ارتباط كل فقرة من فقرات أداة الدراسة (الاستبانة) والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه جاءت جميعها داله إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة (الاستبانة).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

ثبات أداة الدراسة (الاستبانة):

للتحقق من ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha). ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة:

جدول رقم (7) معاملات ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) طبقاً لمحاورها

المحور	عدد الفقرات	معامل الفاكرونباخ
الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة	6	0.902
المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات	13	0.891
الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات	6	0.910
المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات	7	0.879
الاداة ككل	32	0.9170

يتضح من الجدول السابق إن قيم معاملات الثبات لمحاور أداة الدراسة (الاستبانة) جاءت بقيم عالية حيث تراوحت بين (0.879-0.910) وبلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.917) وتشير هذه القيم العالية من معاملات الثبات إلى صلاحية الاستبانة للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بناء على طبيعة البحث والأهداف التي سعى إلى تحقيقها، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، واستخراج النتائج وفقا للأساليب الإحصائية التالية:

أولاً: الإحصاء الوصفي: وذلك من خلال:

-التكرارات والنسب المئوية لوصف مجتمع الدراسة بالنسبة للمعلومات الأولية.

-المتوسط الحسابي وذلك لحساب المتوسط الحسابي لكل فقرة ولكل محور.

-الانحرافات المعيارية للتعرف على التباين للفقرات والمحاور.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

ثانيا–الإحصاء الاستدلالي: وذلك من خلال:

–اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test) للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات مفردات عينة الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف المتغيرات التي تنقسم إلى فئتين.

–اختبار (ف) تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وهو من الاختبارات المعلمية للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات مفردات عينة الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف المتغيرات التي تنقسم إلى أكثر من فئتين.

–اختبار شيفيه (Scheffe) للتعرف على اتجاه صالح الفروق نحو أي فئة من فئات المتغيرات التي تنقسم إلى أكثر من فئتين وذلك إذا ما بين اختبار تحليل التباين الأحادي وجود فروق بين فئات هذه المتغيرات.

مناقشة النتائج:

هدف البحث إلى دراسة" أتمتة وضبط المعلومات الصحية بمستشفيات المملكة" وللإجابة على أسئلة البحث تم بناء استبانة شملت هذه المتغيرات، وتم تطبيقها على أفراد عينة البحث البالغ عددهم (150) من الأطباء العاملين بمستشفيات المملكة، وقد تم إدخال البيانات إلى جهاز الحاسب الآلي وباستخدام البرنامج الإحصائي SPSS تم تحليل النتائج فكانت على النحو التالي:

أسئلة البحث :

لقد تم تحليل نتائج البحث وفقا لأسئلتها وذلك بعرض كل سؤال ثم الإجابة عليه على النحو التالي:

السؤال الأول: ما الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بتخصيص (6) عبارات لتحديد **الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة**، وكانت النتائج كالتالي:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب حول الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
2	تستخدم أنظمة وتكنولوجيا المعلومات في بيئة العمل	4.04	٪76	0.850	موافق	1
4	الأنظمة والبرمجيات المستخدمة تسهل من إجراءات عمل الكادر الطبي	4.02	٪76	0.790	موافق	2
1	تتوفر بنية تحتية للتقنيات وأنظمة الشبكات والاتصالات في بيئة العمل	3.98	٪75	0.790	موافق	3
5	يوجد تكامل لأنظمة المعلومات الصحية وتبادل لمعلومات المرضى الطبية داخل المستشفى الواحد وبين أقسامه المختلفة	3.70	٪68	0.968	موافق	4
3	الأنظمة والبرمجيات المستخدمة تفي باحتياجات الكادر الطبي	3.46	٪62	1.008	موافق	5
6	يوجد تكامل لأنظمة المعلومات الصحية وتبادل لمعلومات المرضى الطبية بين أقسام مستشفى ومستشفى آخر	1.54	٪14	0.946	لا أوافق بشدة	6
	الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات ككل	3.46	٪62	0.648	موافق	

من خلال الجدول رقم (8) الموضح أعلاه يتضح ان **الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة** جاء بدرجة (موافق) حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.46 من 5) وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (3.40 إلى 4.190) وهي الفئة التي تشير إلى درجة استجابة (موافق).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

كما يتضح من النتائج أن هناك تفاوتا في موافقة أفراد عينة البحث على عبارات **الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات** حيث تراوحت المتوسطات ما بين (1.54 إلى 4.04 من 5) وهي متوسطات تقع ضمن الفئتين الأولى والرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي وتشير إلى درجة الاستجابة (لا أوافق بشدة، موافق) على التوالي.

كما يوضح الجدول ما يلي:

- جاءت العبارة (تستخدم أنظمة وتكنولوجيا المعلومات في بيئة العمل) بالمرتبة الأولى من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (4.04) وبنسبة مئوية بلغت (74٪).
- جاءت العبارة (الأنظمة والبرمجيات المستخدمة تسهل من إجراءات عمل الكادر الطبي) بالمرتبة الثانية من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (4.02) وبنسبة مئوية بلغت (76٪).
- جاءت العبارة (تتوفر بنية تحتية للتقنيات وأنظمة الشبكات والاتصالات في بيئة العمل) بالمرتبة الثالثة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (3.98) وبنسبة مئوية بلغت (75٪).
- جاءت العبارة (يوجد تكامل لأنظمة المعلومات الصحية وتبادل لمعلومات المرضى الطبية داخل المستشفى الواحد وبين أقسامه المختلفة) بالمرتبة الرابعة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (3.70) وبنسبة مئوية بلغت (68٪).
- جاءت العبارة (الأنظمة والبرمجيات المستخدمة تفي باحتياجات الكادر الطبي) بالمرتبة الخامسة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (3.47) وبنسبة مئوية بلغت (62٪).
- جاءت العبارة (يوجد تكامل لأنظمة المعلومات الصحية وتبادل لمعلومات المرضى الطبية بين أقسام مستشفى ومستشفى آخر) بالمرتبة السادسة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (لا أوافق بشدة) بمتوسط حسابي (1.54) وبنسبة مئوية بلغت (14٪).

السؤال الثاني: ما المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بتخصيص (13) عبارة لتحديد **المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات**، وكانت النتائج كالتالي

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب حول المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

م	العبارات	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
5	يَستنزف الوقت والجهد والمال على المستشفى والكادر الطبي وكذلك المريض عند اعادة الاجراءات الطبية	4.78	٪95	0.416	موافق بشدة	1
8	يصعب التعرف على المرضى الذين يتم احضارهم لقسم الطوارئ في حالات حرجة وليس لديهم اثبات ولا يستطيعون الإجابة على استفسارات الطبيب	4.72	٪93	0.532	موافق بشدة	2
10	يصعب التعرف على حالات الوفاة مجهولة الهوية بقسم الطوارئ	4.64	٪91	0.594	موافق بشدة	3
9	يخاطر الطبيب عند اتخاذ اجراء طبي للمريض دون معرفة تاريخه المرضي	4.52	٪88	0.809	موافق بشدة	4
11	محاولات التعرف على الوفيات مجهولة الهوية تشكل اعباء على المستشفى وذوي المتوفي والجهات الامنية ذات العلاقة	4.50	٪88	0.947	موافق بشدة	5
4	يتم اعادة الاجراءات الطبية مثل التحاليل والأشعة لنفس لمريض ولنفس المرض الذي سبق له زيارة مستشفى اخر من أجله	4.38	٪85	1.021	موافق بشدة	6
2	يتم ادخال المعلومات الخاصة بكل مريض ليس لدية ملف طبي بالمستشفى	4.20	٪80	0.962	موافق بشدة	7
12	حدثت حالات انتحال شخصيات للاستفادة من خدمات المستشفى مثل العلاج لأشخاص ليس لهم أهلية العلاج	3.90	٪73	0.947	موافق	8
1	يوجد مشاكل تواجه الكادر الطبي في أداء أنظمة وتكنولوجيا المعلومات	3.72	٪68	1.024	موافق	9
13	يتم استخدام تقنيات واجراءات للحد من عمليات انتحال الشخصيات والتأكد من المستفيدين من الخدمات الطبية	2.52	٪38	1.174	لا أوافق	10
7	جميع المرضى الذين يتم سؤالهم من قبل الطبيب لديهم معلومات كافية عن تاريخهم المرضي	2.28	٪32	0.778	لا أوافق	11
3	يمكن للطبيب معرفة الاجراءات الطبية التي تم اجراءها لمريض قد سبق له زيارة مستشفى اخر لنفس المرض الذي يعاني منه	1.28	٪7	0.569	لا أوافق بشدة	12
6	يمكن معرفة التاريخ المرضي لمريض ليس له ملف صحي بالمستشفى دون سؤاله	1.18	٪5	0.385	لا أوافق بشدة	13
	المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات ككل	3.59	٪65	0.267	موافق	

من خلال الجدول رقم (9) الموضح أعلاه يتضح ان **المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات** جاء بدرجة (موافق) حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.46 من 5) وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (3.40 إلى 4.19) وهي الفئة التي تشير إلى درجة استجابة (موافق).

كما يتضح من النتائج أن هناك تفاوتا في موافقة أفراد عينة البحث على عبارات **المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات** حيث تراوحت المتوسطات ما بين (1.18 إلى 4.78 من 5) وهي

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

متوسطات تقع ضمن الفئات الأولى والثانية والرابعة والخامسة من فئات مقياس ليكرت الخماسي وتشير إلى درجة الاستجابة (لا أوافق بشدة، لا أوافق بشدة، موافق، موافق بشدة) على التوالي.

كما يوضح الجدول ما يلي:

– جاءت العبارة (يَستنزف الوقت والجهد والمال على المستشفى والكادر الطبي وكذلك المريض عند اعادة الاجراءات الطبية) بالمرتبة الأولى من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.78) وبنسبة مئوية بلغت (95٪).

– جاءت العبارة (يصعب التعرف على المرضى الذين يتم احضارهم لقسم الطوارئ في حالات حرجة وليس لديهم اثبات ولا يستطيعون الإجابة على استفسارات الطبيب) بالمرتبة الثانية من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.72) وبنسبة مئوية بلغت (93٪).

– جاءت العبارة (يصعب التعرف على حالات الوفاة مجهولة الهوية بقسم الطوارئ) بالمرتبة الثالثة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.64) وبنسبة مئوية بلغت (91٪).

– جاءت العبارة (يخاطر الطبيب عند اتخاذ اجراء طبي للمريض دون معرفة تاريخه المرضي) بالمرتبة الرابعة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.52) وبنسبة مئوية بلغت (88٪).

– جاءت العبارة (محاولات التعرف على الوفيات مجهولة الهوية تشكل اعباء على المستشفى وذوي المتوفي والجهات الامنية ذات العلاقة) بالمرتبة الخامسة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.50) وبنسبة مئوية بلغت (88٪).

– جاءت العبارة (يتم اعادة الاجراءات الطبية مثل التحاليل والأشعة لنفس لمريض ولنفس المرض الذي سبق له زيارة مستشفى اخر من أجله) بالمرتبة السادسة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.38) وبنسبة مئوية بلغت (85٪).

– جاءت الفقرة (يتم ادخال المعلومات الخاصة بكل مريض ليس لدية ملف طبي بالمستشفى) بالمرتبة السابعة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.20) وبنسبة مئوية بلغت (80٪).

– جاءت الفقرة (حدثت حالات انتحال شخصيات للاستفادة من خدمات المستشفى مثل العلاج لأشخاص ليس لهم أهلية العلاج) بالمرتبة الثامنة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (3.90) وبنسبة مئوية بلغت (73٪).

– جاءت الفقرة (يوجد مشاكل تواجه الكادر الطبي في أداء أنظمة وتكنولوجيا المعلومات) بالمرتبة التاسعة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (3.72) وبنسبة مئوية بلغت (68٪).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

– جاءت الفقرة (يتم استخدام تقنيات واجراءات للحد من عمليات انتحال الشخصيات والتأكد من المستفيدين من الخدمات الطبية) بالمرتبة العاشرة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (لا أوافق) بمتوسط حسابي (2.96) وبنسبة مئوية بلغت (38٪).

– جاءت الفقرة (جميع المرضى الذين يتم سؤالهم من قبل الطبيب لديهم معلومات كافية عن تاريخهم المرضي) بالمرتبة الحادية عشرة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (لا أوافق) بمتوسط حسابي (2.28) وبنسبة مئوية بلغت (32٪).

– جاءت الفقرة (يمكن للطبيب معرفة الاجراءات الطبية التي تم اجراءها لمريض قد سبق له زيارة مستشفى اخر لنفس المرض الذي يعاني منه) بالمرتبة الثانية عشرة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (لا أوافق بشدة) بمتوسط حسابي (1.28) وبنسبة مئوية بلغت (7٪).

– جاءت الفقرة (يمكن معرفة التاريخ المرضي لمريض ليس له ملف صحي بالمستشفى دون سؤاله) بالمرتبة الثالثة عشرة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (لا أوافق بشدة) بمتوسط حسابي (1.18) وبنسبة مئوية بلغت (5٪).

السؤال الثالث: ما الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بتخصيص (6) عبارات لتحديد **الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات**، وكانت النتائج كالتالي:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب حول الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
2	توفير قواعد البيانات الطبية يحد من عمليات تكرار ادخال البيانات للمرضى وتكرار الاجراءات الطبية المكلفة مثل اعادة اجراء التحاليل والتصوير الاشعاعي	4.94	٪99	0.238	موافق بشدة	1
1	توحيد قواعد البيانات الطبية تحتوي على معلومات المرضى يوفر الوقت والجهد على الكادر الطبي والمريض	4.92	٪98	0.272	موافق بشدة	2
3	قواعد البيانات الطبية الموحدة ونظام البصمة يوفر معلومات طبية دقيقة عن المريض ويحد من الاخطاء الطبية المحتملة	4.86	٪97	0.348	موافق بشدة	3
4	توفير قواعد البيانات الطبية الموحدة ونظام البصمة يسهل على الطبيب اتخاذ اجراءات طبية سريعة ومقننه خاصة مع الحالات الحرجة مجهولة الهوية	4.86	٪97	0.348	موافق بشدة	4
5	تطبيق نظام البصمة يسهل التعرف على الوفيات مجهولة الهوية التي تشكل عبء على الكوادر الطبية وذوي المتوفي والجهات الامنية ذات العلاقة	4.86	٪97	0.348	موافق بشدة	5
6	تطبيق نظام البصمة يحد من عمليات انتحال الشخصيات لأشخاص لا يحق لهم الاستفادة من خدمات المستشفى	4.80	٪95	0.492	موافق بشدة	6
الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات ككل		4.87	٪97	0.275	موافق بشدة	

من خلال الجدول رقم (10) الموضح أعلاه يتضح ان **الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات** جاءت بدرجة (موافق بشدة) حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (4.876 من 5) وهو متوسط يقع ضمن الفئة الخامسة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (4.20 إلى 5.00) وهي الفئة التي تشير إلى درجة استجابة (موافق بشدة).

كما يتضح من النتائج أن هناك تفاوتا في موافقة أفراد عينة البحث على عبارات **الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات** حيث تراوحت المتوسطات ما بين (4.80 إلى 4.94 من 5)

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

وهي متوسطات تقع ضمن الفئة الخامسة من فئات مقياس ليكرت الخماسي وتشير إلى درجة الاستجابة (موافق بشدة).

كما يوضح الجدول ما يلي:

– جاءت العبارة (توفير قواعد البيانات الطبية يحد من عمليات تكرار ادخال البيانات للمرضى وتكرار الاجراءات الطبية المكلفة مثل اعادة اجراء التحاليل والتصوير الاشعاعي) بالمرتبة الأولى من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.94) وبنسبة مئوية بلغت (99٪).

– جاءت العبارة (توحيد قواعد البيانات الطبية تحتوي على معلومات المرضى يوفر الوقت والجهد على الكادر الطبي والمريض) بالمرتبة الثانية من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.92) وبنسبة مئوية بلغت (98٪).

– جاءت العبارة (قواعد البيانات الطبية الموحدة ونظام البصمة يوفر معلومات طبية دقيقة عن المريض ويحد من الاخطاء الطبية المحتملة) بالمرتبة الثالثة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.86) وبنسبة مئوية بلغت (97٪).

– جاءت العبارة (توفير قواعد البيانات الطبية الموحدة ونظام البصمة يسهل على الطبيب اتخاذ اجراءات طبية سريعة ومقننه خاصة مع الحالات الحرجة مجهولة الهوية) بالمرتبة الرابعة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.86) وبنسبة مئوية بلغت (97٪).

– جاءت العبارة (تطبيق نظام البصمة يسهل التعرف على الوفيات مجهولة الهوية التي تشكل عبء على الكوادر الطبية وذوي المتوفي والجهات الامنية ذات العلاقة) بالمرتبة الخامسة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.86) وبنسبة مئوية بلغت (97٪).

– جاءت العبارة (تطبيق نظام البصمة يحد من عمليات انتحال الشخصيات لأشخاص لا يحق لهم الاستفادة من خدمات المستشفى) بالمرتبة السادسة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.80) وبنسبة مئوية بلغت (95٪).

– جاءت الفقرة (يتم ادخال المعلومات الخاصة بكل مريض ليس لدية ملف طبي بالمستشفى) بالمرتبة السابعة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.20) وبنسبة مئوية بلغت (80٪).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

السؤال الرابع: ما المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بتخصيص (7) عبارات لتحديد المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب حول المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
7	الدعم الفني المستمر للتقنيات والبرمجيات التي سيتم تطبيقها	4.30	٪83	0.610	موافق بشدة	1
5	توفير الميزانيات الخاصة بتوفير التقنيات والبرمجيات المقترحة	4.06	٪77	0.950	موافق	2
1	إقناع الإدارة العليا بوزارة الصحة وادارات المستشفيات العسكرية والجامعية والخاصة بتطبيق المقترحات	3.90	٪73	1.067	موافق	3
2	توفير بنية تحتية لأنظمة الشبكات والاتصالات	3.88	٪72	1.215	موافق	4
3	التعاون بين وزارة الصحة وادارات المستشفيات الأخرى العسكرية والجامعية والخاصة ووزارة الداخلية من أجل الاستفادة من معلومات وبصمات الأشخاص المتوفرة في نظام (أبشر)	3.66	٪67	1.279	موافق	5
6	تدريب الكوادر البشرية على التقنيات والبرمجيات التي سيتم تطبيقها	3.62	٪66	1.133	موافق	6
4	مقاومة العنصر البشري للتغيير في طريقة واجراءات العمل	3.50	٪63	1.208	موافق	7
	المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات ككل	3.85	٪71	0.701	موافق	

من خلال الجدول رقم (11) الموضح أعلاه يتضح ان **المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات** جاءت بدرجة (موافق) حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.85 من 5) وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (3.40 إلى 4.190) وهي الفئة التي تشير إلى درجة استجابة (موافق).

كما يتضح من النتائج أن هناك تفاوتا في موافقة أفراد عينة البحث على عبارات **المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات** حيث تراوحت المتوسطات ما بين (3.50 إلى 4.30 من 5) وهي متوسطات تقع ضمن الفئتين الرابعة والخامسة من فئات مقياس ليكرت الخماسي وتشير إلى درجة الاستجابة (موافق، موافق بشدة) على التوالي.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

كما يوضح الجدول ما يلي:

- جاءت العبارة (الدعم الفني المستمر للتقنيات والبرمجيات التي سيتم تطبيقها) بالمرتبة الأولى من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط حسابي (4.80) وبنسبة مئوية بلغت (83٪).
- جاءت العبارة (توفير الميزانيات الخاصة بتوفير التقنيات والبرمجيات المقترحة) بالمرتبة الثانية من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (4.06) وبنسبة مئوية بلغت (77٪).
- جاءت العبارة (إقناع الإدارة العليا بوزارة الصحة وادارات المستشفيات العسكرية والجامعية والخاصة بتطبيق المقترحات) بالمرتبة الثالثة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (3.90) وبنسبة مئوية بلغت (73٪).
- جاءت العبارة (توفير بنية تحتية لأنظمة الشبكات والاتصالات) بالمرتبة الرابعة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (3.88) وبنسبة مئوية بلغت (72٪).
- جاءت العبارة (التعاون بين وزارة الصحة وادارات المستشفيات الأخرى العسكرية والجامعية والخاصة ووزارة الداخلية من أجل الاستفادة من معلومات وبصمات الأشخاص المتوفرة في نظام (أبشر)) بالمرتبة الخامسة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (3.66) وبنسبة مئوية بلغت (67٪).
- جاءت العبارة (تدريب الكوادر البشرية على التقنيات والبرمجيات التي سيتم تطبيقها) بالمرتبة السادسة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (3.62) وبنسبة مئوية بلغت (66٪).
- جاءت الفقرة (مقاومة العنصر البشري للتغيير في طريقة واجراءات العمل) بالمرتبة السابعة من حيث استجابة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة (موافق) بمتوسط حسابي (3.50) وبنسبة مئوية بلغت (63٪).

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة وفقاً لمتغيراتهم الشخصية والوظيفية؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بإجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة واختبار تحليل التباين الأحادي (انوفا) لتحديد دلالة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول **محاور الدراسة وفقاً لمتغيراتهم الشخصية والوظيفية**، وفيما يلي عرض بأهم النتائج المتصلة بالسؤال:

أولا: الجنس:

حيث أن متغير الجنس ينقسم الى ذكور واناث لذا قام الباحث بإجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة لتحديد الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعزى لمتغير (الجنس)، وكانت النتائج كالتالي:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

جدول (12) نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعزى لمتغير (الجنس)

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة	ذكر	108	3.51	0.665	1.689	0.095
	أنثى	42	3.32	0.589		
المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات	ذكر	108	3.56	0.277	-2.307	*0.023
	أنثى	42	3.66	0.227		
الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات	ذكر	108	4.86	0.299	-0.872	0.384
	أنثى	42	4.90	0.199		
المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات	ذكر	108	3.91	0.695	1.778	0.077
	أنثى	42	3.68	0.698		

*وجود دلالة عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول (12) التالي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة تعزى لمتغير (الجنس) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار (ت) تساوي (0.095) وهي قيمة غير دالة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات تعزى لمتغير (الجنس) لصالح الاناث حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار (ت) تساوي (0.023) وهي قيمة دالة عند مستوى(0.05).
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات تعزى لمتغير (الجنس) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار (ت) تساوي (0.384) وهي قيمة غير دالة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات تعزى لمتغير (الجنس) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار (ت) تساوي (0.077) وهي قيمة غير دالة.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

ثانيا: العمر:

حيث أن متغير العمر ينقسم في هذه الدراسة الى أربعة فئات هي أقل من (30) عاما، من (30) إلى أقل من (40) عاما، من (40) إلى أقل من (50) عاما، (50) عاما فأكثر، لذا تم استخدام اختبار التباين الاحادي (انوفا) للمقارنة بين استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعُزى لمتغير العمر. ويوضح الجدول () نتيجة اختبار التباين الاحادي (انوفا) لدلالة الفروق بين المتوسطات.

جدول (13) نتائج تحليل التباين الاحادي (انوفا) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعُزى لمتغير العمر

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المحور	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة	أقل من (30) عاما	21	3.24	0.396	3.243	*0.024
	من (30) إلى أقل من (40)	60	3.48	0.578		
	من (40) إلى أقل من (50)	39	3.33	0.832		
	(50) عاما فأكثر	30	3.73	0.573		
المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات	أقل من (30) عاما	21	3.52	0.331	1.746	0.160
	من (30) إلى أقل من (40)	60	3.63	0.258		
	من (40) إلى أقل من (50)	39	3.53	0.208		
	(50) عاما فأكثر	30	3.61	0.294		
الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات	أقل من (30) عاما	21	4.95	0.120	2.668	*0.050
	من (30) إلى أقل من (40)	60	4.92	0.180		
	من (40) إلى أقل من (50)	39	4.78	0.377		
	(50) عاما فأكثر	30	4.85	0.326		
المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات	أقل من (30) عاما	21	3.65	0.615	3.576	*0.016
	من (30) إلى أقل من (40)	60	4.06	0.664		
	من (40) إلى أقل من (50)	39	3.65	0.636		
	(50) عاما فأكثر	30	3.81	0.814		

*وجود دلالة عند مستوى 0.05

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يتضح من الجدول (13) التالي:

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة تعزى لمتغير (العمر) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.024) وهي قيمة دالة عند مستوى(0.05).

– عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات تعزى لمتغير (العمر) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.160) وهي قيمة غير دالة.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات تعزى لمتغير (العمر) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.050) وهي قيمة دالة عند مستوى(0.05).

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات تعزى لمتغير (العمر) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.016) وهي قيمة دالة عند مستوى(0.05).

ونظرا لوجود معنوية في اختبار التباين تم إجراء اختبار شيفيه لدلالة الفروق. وكانت النتائج كالتالي

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

جدول (14) نتائج اختبار شيفيه للتعرف على اتجاه الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعُزى لمتغير العمر

المحور	الفئة العمرية (1)	المتوسط	الفئة العمرية (2)	المتوسط	الفرق بين المتوسطات	مستوى الدلالة
الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة	(50) عاما فأكثر	3.73	أقل من (30) عاما	3.24	0.4952	*0.007
			من (40) إلى أقل من (50)	3.33	0.4000	*0.010
الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات	من (40) إلى أقل من (50)	4.78	أقل من (30) عاما	4.95	0.1703–	*0.021
			من (30) إلى أقل من (40)	4.92	0.1346–	*0.017
المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات	من (30) إلى أقل من (40)	4.06	من (40) إلى أقل من (50)	3.65	0.4088	*0.041

***وجود دلالة عند مستوى 0.05**

يتضح من الجدول (14) ما يلي:

–أن الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة تعزى لمتغير (العمر) كانت بين (المنتمين للفئة العمرية (50) عاما فأكثر) وبين (المنتمين للفئة العمرية أقل من (30) عاما والمنتمين للفئة العمرية من (40) إلى أقل من (50) عاما) لصالح (المنتمين للفئة العمرية (50) عاما فأكثر) ذوات المتوسط الحسابي الأعلى.

–أن الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات تعزى لمتغير (العمر) كانت بين (المنتمين للفئة العمرية من (40) إلى أقل من (50) عاما) وبين (المنتمين للفئة العمرية أقل من (30) عاما والمنتمين للفئة العمرية من (30) إلى أقل من (40) عاما) لصالح (المنتمين للفئة العمرية أقل من (30) عاما والمنتمين للفئة العمرية من (30) إلى أقل من (40) عاما) ذوات المتوسط الحسابي الأعلى.

–أن الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات تعزى لمتغير (العمر) كانت بين (المنتمين للفئة العمرية من (30) إلى أقل من (40) عاما) وبين (المنتمين للفئة العمرية من (40)

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

إلى أقل من (50) عاما) لصالح (المنتمين للفئة العمرية من (30) إلى أقل من (40) عاما) ذوات المتوسط الحسابي الأعلى.

ثالثا: المؤهل العلمي:

حيث أن متغير المؤهل العلمي ينقسم في هذه الدراسة الى ثلاثة فئات هي بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه، لذا تم استخدام اختبار التباين الاحادي (انوفا) للمقارنة بين استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعُزى لمتغير المؤهل العلمي. ويوضح الجدول () نتيجة اختبار التباين الاحادي (انوفا) لدلالة الفروق بين المتوسطات.

جدول (15) نتائج تحليل التباين الاحادي (انوفا) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعُزى لمتغير المؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة	بكالوريوس	60	3.19	0.416	13.884	*0.000
	ماجستير	48	3.80	0.631		
	دكتوراه	42	3.44	0.761		
المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات	بكالوريوس	60	3.56	0.271	2.237	0.110
	ماجستير	48	3.55	0.309		
	دكتوراه	42	3.66	0.192		
الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات	بكالوريوس	60	4.90	0.187	5.693	*0.004
	ماجستير	48	4.77	0.403		
	دكتوراه	42	4.95	0.134		
المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات	بكالوريوس	60	3.74	0.659	1.376	0.256
	ماجستير	48	3.96	0.673		
	دكتوراه	42	3.88	0.780		

***وجود دلالة عند مستوى 0.05**

يتضح من الجدول (15) التالي:

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة تعزى لمتغير (المؤهل العلمي) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.000) وهي قيمة دالة عند مستوى(0.05).

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

– عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات تعزى لمتغير (المؤهل العلمي) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.110) وهي قيمة غير دالة.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات تعزى لمتغير (المؤهل العلمي) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.004) وهي قيمة دالة عند مستوى(0.05).

– عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات تعزى لمتغير (المؤهل العلمي) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.256) وهي قيمة غير دالة.

ونظرا لوجود معنوية في اختبار التباين تم إجراء اختبار شيفيه لدلالة الفروق. وكانت النتائج كالتالي:

جدول (16) نتائج اختبار شيفيه للتعرف على اتجاه الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعُزى لمتغير المؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي (1)	المتوسط	المؤهل العلمي (2)	المتوسط	الفرق بين المتوسطات	مستوى الدلالة
الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة	ماجستير	3.80	بكالوريوس	3.19	0.6104	*0.000
			دكتوراه	3.44	0.3616	*0.019
الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات	ماجستير	4.77	بكالوريوس	4.90	0.1291–	*0.047
			دكتوراه	4.95	0.1816–	*0.007

***وجود دلالة عند مستوى 0.05**

يتضح من الجدول (16) ما يلي:

–أن الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة تعزى لمتغير (المؤهل العلمي) كانت بين (الحاصلين على الماجستير) وبين (الحاصلين على البكالوريوس والحاصلين على الدكتوراه) لصالح (الحاصلين على البكالوريوس والحاصلين على الدكتوراه) ذوات المتوسط الحسابي الأعلى.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

-أن الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات تعزى لمتغير (المؤهل العلمي) كانت بين (الحاصلين على الماجستير) وبين (الحاصلين على البكالوريوس والحاصلين على الدكتوراه) لصالح (الحاصلين على ماجستير) ذوات المتوسط الحسابي الأعلى.

رابعا: الخبرة العملية:

حيث أن متغير الخبرة العملية ينقسم في هذه الدراسة الى خمسة فئات هي أقل من (5) اعوام، من (5) الى أقل من (10) اعوام، من (10) الى أقل من (15) اعوام، من (15) الى أقل من (20) عاما، (20) عاما فأكثر، لذا تم استخدام اختبار التباين الاحادي (انوفا) للمقارنة بين استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعُزى لمتغير الخبرة العملية. ويوضح الجدول () نتيجة اختبار التباين الاحادي (انوفا) لدلالة الفروق بين المتوسطات.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

جدول (17) نتائج تحليل التباين الاحادي (انوفا) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعُزى لمتغير الخبرة العملية

المحور	الخبرة العملية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة	أقل من (5) اعوام	30	3.27	0.388	1.477	0.212
	من (5) الى أقل من (10)	36	3.44	0.347		
	من (10) الى أقل من (15)	39	3.62	0.828		
	من (15) الى أقل من (20)	21	3.36	0.512		
	(20) عاما فأكثر	24	3.54	0.939		
المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات	أقل من (5) اعوام	30	3.59	0.299	2.103	0.083
	من (5) الى أقل من (10)	36	3.48	0.302		
	من (10) الى أقل من (15)	39	3.63	0.257		
	من (15) الى أقل من (20)	21	3.60	0.221		
	(20) عاما فأكثر	24	3.65	0.184		
الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات	أقل من (5) اعوام	30	4.97	0.102	2.486	*0.046
	من (5) الى أقل من (10)	36	4.78	0.319		
	من (10) الى أقل من (15)	39	4.87	0.305		
	من (15) الى أقل من (20)	21	4.83	0.354		
	(20) عاما فأكثر	24	4.94	0.169		
المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات	أقل من (5) اعوام	30	3.77	0.670	0.137	0.968
	من (5) الى أقل من (10)	36	3.88	0.764		
	من (10) الى أقل من (15)	39	3.88	0.553		
	من (15) الى أقل من (20)	21	3.82	0.600		
	(20) عاما فأكثر	24	3.86	0.949		

*وجود دلالة عند مستوى 0.05

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يتضح من الجدول (17) التالي:

– عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة تعزى لمتغير (الخبرة العملية) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.212) وهي قيمة غير دالة.

– عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات تعزى لمتغير (الخبرة العملية) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.083) وهي قيمة غير دالة.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات تعزى لمتغير (الخبرة العملية) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.046) وهي قيمة دالة عند مستوى(0.05).

– عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات تعزى لمتغير (الخبرة العملية) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار التباين الاحادي (انوفا) تساوي (0.968) وهي قيمة غير دالة.

ونظرا لوجود معنوية في اختبار التباين تم إجراء اختبار شيفيه لدلالة الفروق. وكانت النتائج كالتالي:

جدول (18) نتائج اختبار شيفيه للتعرف على اتجاه الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعُزى لمتغير الخبرة العملية

المحور	الخبرة العملية (1)	المتوسط	الخبرة العملية (2)	المتوسط	الفرق بين المتوسطات	مستوى الدلالة
الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات	من (5) الى أقل من (10)	4.78	أقل من (5) اعوام	4.97	0.1889–	*0.005
			(20) عاما فأكثر	4.94	0.1597–	*0.026

*وجود دلالة عند مستوى 0.05

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يتضح من الجدول (18) أن الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات تعزى لمتغير (الخبرة العملية) كانت بين (من كانت خبرتهم من (5) الى أقل من (10) اعوام) وبين (من كانت خبرتهم أقل من (5) أعوام ومن كانت خبرتهم (20) عاما فأكثر) لصالح (من كانت خبرتهم أقل من (5) أعوام ومن كانت خبرتهم (20) عاما فأكثر) ذوات المتوسط الحسابي الأعلى.

خامسا: طبيعة العمل:

حيث أن متغير طبيعة العمل ينقسم في هذه الدراسة الى طبيب بقسم الطوارئ وطبيب بالعيادات التخصصية لذا قام الباحث بإجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة لتحديد الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعزى لمتغير (طبيعة العمل)، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (19) نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعزى لمتغير (طبيعة العمل)

المحور	طبيعة العمل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة	طبيب بقسم الطوارئ	87	3.30	0.552	3.503-	*0.001
	طبيب بالعيادات التخصصية	63	3.67	0.710		
المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات	طبيب بقسم الطوارئ	87	3.60	0.272	0.716	0.475
	طبيب بالعيادات التخصصية	63	3.57	0.262		
الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات	طبيب بقسم الطوارئ	87	4.93	0.162	2.787	*0.007
	طبيب بالعيادات التخصصية	63	4.79	0.366		
المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات	طبيب بقسم الطوارئ	87	3.79	0.688	1.081-	0.282
	طبيب بالعيادات التخصصية	63	3.92	0.717		

*وجود دلالة عند مستوى 0.05

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يتضح من الجدول (19) التالي:

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الواقع الفعلي لمدى الاستفادة من انظمة وتكنولوجيا المعلومات في مستشفيات المملكة تعزى لمتغير (طبيعة العمل) لصالح الأطباء بالعيادات التخصصية حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار (ت) تساوي (0.001) وهي قيمة دالة عند مستوى(0.05).

– عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول المشاكل المتعلقة بالإجراءات والانظمة في ادارة عمل المستشفيات تعزى لمتغير (طبيعة العمل) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار (ت) تساوي (0.475) وهي قيمة غير دالة.

– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول الآثار الإيجابية الناتجة عن تطبيق المقترحات للرفع من كفاءة العمل بالمستشفيات تعزى لمتغير (طبيعة العمل) لصالح الأطباء بأقسام الطوارئ حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار (ت) تساوي (0.007) وهي قيمة دالة عند مستوى(0.05).

– عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول المعوقات التي تواجه تطبيق المقترحات في المستشفيات تعزى لمتغير (طبيعة العمل) حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار (ت) تساوي (0.282) وهي قيمة غير دالة.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

النتائج :

بعد تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS خرج الباحث بمجموعة من النتائج :

1- تتوفر وتُستخدم تقنيات وأنظمة صحية داخل المستشفيات .
2- الأنظمة المستخدمة تسهل من عمل الكادر الطبي داخل المستشفى الى حد ما ولكن لا يمكن للطبيب الاطلاع على كافة المعلومات الطبية للمرضى .
3- لا يوجد ربط بين انظمة مستشفيات المملكة سواءً الحكومية والعسكرية و الجامعية أو الخاصة، فكل مستشفى يعمل بمعزل عن الآخر .
4- عدم ربط أنظمة المستشفيات مع بعضها البعض أدى الى انعدام تكامل المعلومات الطبية للمرضى بين المستشفيات .
5- ليس كل المواطنين والمقيمين لهم ملفات طبية ، فالبعض قد يكون لديه ملف طبي في أحد المستشفيات ولكن لا يمكن مشاركته مع مستشفى آخر .
6- انعدام تكامل المعلومات الطبية بين المستشفيات أدى الى تكرار عملية إدخال بيانات كل مريض يحضر للمستشفى ليس لدية ملف طبي في نفس المستشفى .
7- انعدام تكامل المعلومات الطبية أدى الى تكرار الاجراءات الطبية مثل التحاليل والأشعة وصرف الأدوية للمرضى من قبل الأطباء حتى ولو تم اجراءها للمريض بمستشفى آخر
8- زيادة الهدر المالي وهدر الوقت والجهد على المنشآت الصحية والمرضى والأطباء عند تكرار الإجراءات الطبية للمرضى .
9- لا تستخدم تقنيات محددة للتعرف على المرضى مجهولي الهوية الذين يحضرون لأقسام الطوارئ في حالات حرجة مثل الحوادث وغيرها وللتعرف على الوفيات مجهولة الهوية ومنع انتحال الشخصيات التي تهدف للاستفادة من خدمات المستشفى .
10- عدم استخدام تقنيات للتعرف على المرضى مجهولي الهوية قد يؤدي الى زيادة نسبة الأخطاء الطبية في الإجراءات الطبية العاجلة التي تُتخذ بحق المريض بسبب جهل الطبيب بالتاريخ المرضي للمريض .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

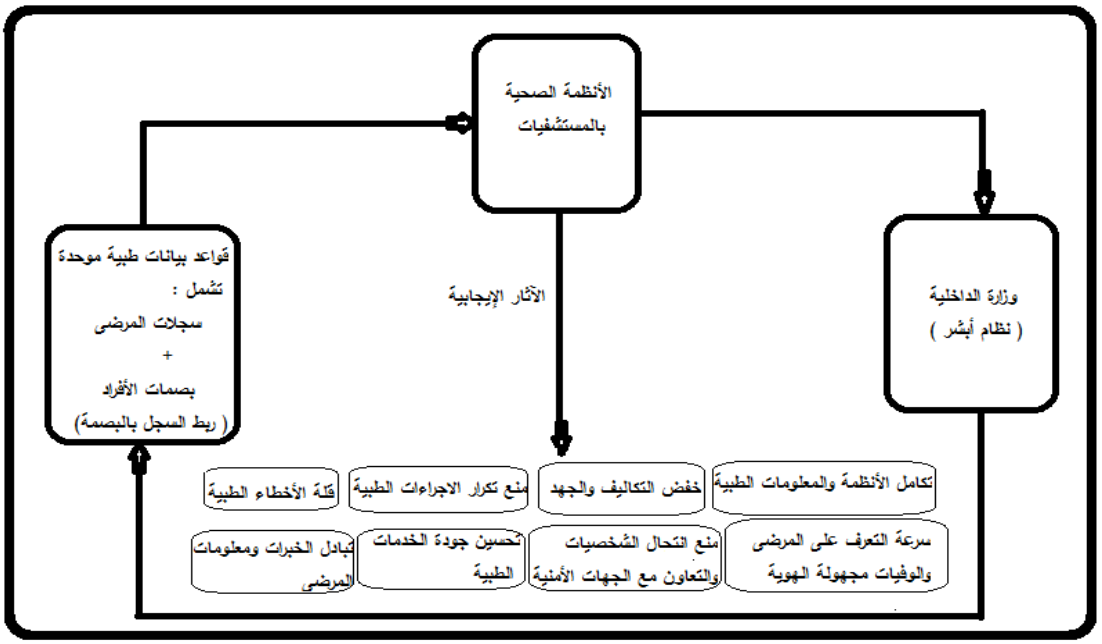
11- عدم استخدام تقنيات للتعرف على المرضى والوفيات مجهولة الهوية والتأكد من هوية الأشخاص يشكل عبء على المستشفى وذوي الأشخاص والجهات الأمنية ذات العلاقة في سبيل التعرف على الشخص .

12- عدم استخدام تقنيات تسهل من التأكد من هوية المرضى يزيد من فرص التزوير مثل الحصول على اجازات مرضية وتقارير طبية او استخدام بطاقات التامين الطبي لأشخاص آخرين .

13- كشفت الدراسة ثمة معوقات قد تحول دون تطوير الأنظمة الطبية المحوسبة منها ما هو اداري ومادي وتقني .

14- **أظهرت نتائج تحليل الاستبانات تأييد الأطباء لمقترحات الدراسة وبنسب عالية تفوق 95%**

نموذج وطني مقترح للدراسة :



النموذج السابق يمثل اقتراح الباحث للعمل به كنموذج وطني لمستشفيات المملكة العربية السعودية وهو ما يمثل مقترح الدراسة.

طريقة عمل النموذج : يتم ربط الأنظمة الصحية للمستشفيات بوزارة الداخلية ممثلة بنظام ابشر بحيث يتم الاستفادة من معلومات المواطنين والمقيمين وبصماتهم المسجلة بالنظام ومن ثم تكوين قواعد بيانات طبية تشمل سجلات المرضى وترتبط هذه السجلات ببصمات الأفراد المسجلة بنظام (أبشر) وبأرقام الهوية أو رقم الجواز، بحيث يتم الاستفادة من البصمات للوصول الى سجل المريض في حال تعذر التوصل لمعلوماته الشخصية في الحالات الحرجة وحالات الوفاة لا قدر الله، فعند تطبيق النموذج وفق ما هو مبين ستُجنى الكثير من الايجابيات التي تحسن من جودة الخدمات الطبية .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

كيف يحقق تطبيق النموذج المقترح أهدافه ؟

أولاً : العمل وفق نموذج موحد يوفر التوافق بين المستشفيات :

إن الأنظمة الصحية المستخدمة في المستشفيات في الوقت الحالي تختلف من مستشفى لآخر سواءً حكومية أو خاصة أو عسكرية وجامعية، مما سبب العديد من الصعوبات، فعند توحيد الأنظمة المستخدمة في جميع المستشفيات وربطها معاً له العديد من الإيجابيات منها :

- استخدام أنظمة موحدة في جميع المستشفيات معتمدة من الجهات العليا.
- توفير دليل استخدام للبرنامج أو النظام المستخدم كمرجع رئيسي .
- توفير شركة رائدة و موثوقة لصيانة النظام بشكل دوري .
- إن توحيد النظام المستخدم يسهل نقل البيانات والتشغيل البيني بين الأنظمة من مستشفى لآخر.
- إن توحيد النظام المستخدم بين المستشفيات يوفر ترميز موحد للعناصر(الكود أو الرقم المخصص لكل خدمة) مثل ترميز التحاليل والأدوية و الأشعة ليضفي شيئاً من التوافق بين المستشفيات .
- تسهيل عملية تدريب الكوادر البشرية على الأنظمة الموحدة المستخدمة .

ثانياً : منع تكرار الإجراءات الطبية و تكرار صرف الأدوية يوفر الوقت والجهد والمال :

تمثل تكرار الإجراءات الطبية أحد أبرز مشاكل الأنظمة المستخدمة حالياً، فالمريض يقوم بإجراء العديد من الإجراءات الطبية في أحد المستشفيات حكومية أو خاصة مثل التحاليل والأشعة ومن ثم عند مراجعة مستشفى آخر يقوم الطبيب بإعادة نفس الإجراءات للمريض ولنفس السبب لعدم إلمامه بالإجراءات التي تمت للمريض بسبب انعدام تكامل المعلومات الطبية بين مستشفى وآخر، فكل تلك الإجراءات تستنزف الوقت والجهد والمال على المريض والطبيب والمستشفى ، ولكن تكامل الأنظمة وتبادل المعلومات الطبية للمرضى وتوفير قاعدة بيانات طبية تحوي سجلات المرضى الطبية يمكن للطبيب الاطلاع على كافة الإجراءات التي تمت للمريض وتحد من تكرار هذه الاجراءات مما يوفر الوقت والجهد والمال على كافة الأطراف .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

ثالثاً : توفير قواعد بيانات طبية موحدة واستخدام البصمة يحد من الأخطاء الطبية المحتملة :

توفير قواعد بيانات طبية تحوي سجلات المرضى يسجل بها كافة معلومات المريض وتاريخه المرضي وكافة الإجراءات الطبية التي أُجريت والأدوية التي صرفت يساعد الطبيب في اتخاذ قرار طبي صائب بحق المريض ويحد من الأخطاء الطبية المحتملة عند جهله بمعلومات المريض .

لقد حدثت الكثير من الحالات التي كانت منطلق بحث المشكلة من قبل الباحث ، في أحد الأيام قدر الله على أحد الأقارب بحادث سير فتم نقلة من قبل الهلال الأحمر لأقرب مستشفى في حالة خطره ولم يكن بحوزته إثبات هوية، وكان يعاني من أمراض مزمنة ويتناول أدوية بشكل مستمر فكان مهماً أن يتعامل اطباء الطوارئ مع الحالة بشكل عاجل ولكن لم يستطيعوا التعرف على المصاب وليس لديهم أي خلفية عن المصاب سواءً معلومات شخصية أو تاريخ مرضي أو أدوية ، فللأسف كانت قرارتهم لا تتناسب مع حالته الصحية السابقة مما تسبب بنزيف بالدماغ فتطبيق مقترح البصمة الذي يربط سجل المريض الطبي ببصمته ورقم هويته أو جواز سفره المسجلة بنظام (أبشر) يُمكّن الأطباء من التعرف على المريض والوصول لسجلة الطبي ومعرفة كافة معلوماته الشخصية والطبية بسرعة فائقة وبالتالي يحد من الأخطاء الطبية المحتملة لا قدر الله .

رابعاً : تطبيق البصمة يحد من عملية انتحال الشخصيات بالمستشفيات ويسهل التعرف على الوفيات مجهولة الهوية :

من خلال المقابلة مع الأطباء واسئلة الاستبانة تأكد تكرار عمليات انتحال الشخصيات بالمستشفيات بهدف الاستفادة من العلاج وخدمات المستشفى الأخرى ، سأذكر بعضاً منها على سبيل المثال لا الحصر، تنويم مريضة بمستشفى الحرس الوطني لا يحق لها العلاج بانتحالها اسم مريضة أخرى لديها ملف بالمستشفى ولها أهلية العلاج مما ترتب على هذه الحالة العديد من السلبيات على المريضتين بتسجيل تشخيص طبي بملف المريضة لا يخصها وصرف ادوية للمريضة الحالية بناءً على سجل المريضة الأصلية، وكذلك على الكادر الطبي والمستشفى .

أيضا حالة لمريضة غير سعودية انتحلت شخصية مريضة أخرى سعودية من أجل الولادة ورعاية طفلها، وتم تسجيل كل الإجراءات الطبية بملف المريضة الأصلية وتسجيل الطفل بإسم والدين مختلفين .

استخدام بطاقات التأمين بالمستشفيات الخاصة لأشخاص ليس هم المشمولين بالتأمين الطبي .

أما بالنسبة لحالات الوفاة مجهولة الهوية، فكثير من حالات الوفاة التي يوافيها الأجل بأقسام الطوارئ أو يتم احضارها للمستشفى مجهولة الهوية مما يسبب عبء على ذوي المتوفى في سبيل معرفة مصيره ومكان تواجده وعلى المستشفى

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

والجهات الأمنية ذات العلاقة في سبيل التعرف على الشخص ، فكثير ما تحدث مثل هذه الحالات مع الوافدين في مواسم الحج والعمرة .

إن تطبيق نظام البصمة المرتبطة بنظام (أبشر) يسهل التعرف والتأكد من هوية الشخص والتعرف على الوفيات مجهولة الهوية وبالتالي يحد من عمليات انتحال الشخصيات ويخفف العبء على ذوي المتوفى والمستشفى والجهات الأمنية .

خامساً : البصمة بالمستشفيات وسيلة للتعرف على المفقودين :

كثيراً ما يرد للجهات الأمنية بلاغات عن مفقودين يعانون من اعتلالات نفسية أو من ذوي الاحتياجات الخاصة ودائماً ما ينتشر في وسائل التواصل الاجتماعي بالبحث عن مفقودين من مدينة معينة ويتم العثور عليه بمستشفى بمدينة اخرى بعد فترة من الزمن، وغالبا ما يتم احضار هؤلاء الأشخاص للمستشفيات كأشخاص مجهولين ولا يستطيعون الإدلاء بأي معلومات عن انفسهم أو اقاربهم، فبالإضافة الى حالة القلق التي يعيشها ذوو المفقود فإنهم يبذلون مع الجهات الأمنية جهد مضني في سبيل العثور عليه .

فعند استخدام المستشفى للبصمة يمكن التعرف على الشخص ومن ثم إبلاغ ذويه أو إبلاغ الجهات الأمنية وتلافي كل المصاعب المصاحبة لمثل هذه الحالات .

سادساً : تكامل الأنظمة الصحية يساعد في تبادل الخبرات بين المستشفيات والكوادر الطبية وتحسين جودة الخدمات الطبية :

تكامل الأنظمة الصحية بين المستشفيات يجعل الأطباء على تواصل مستمر وبالتالي تناقل وتبادل الخبرات فيما بينهم ، فعلى سبيل المثال يُمكن للطبيب الاطلاع على سجلات المرضى بالعيادة ويستفيد من تشخيص طبيب آخر لحاله مماثلة أو إجراء طبي أو دواء معين ، ويمكن للمستشفى الاستفادة من تجارب المستشفيات الأخرى مثل تحسين جودة الخدمات الطبية والبرامج التثقيفية للمرضى .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

التوصيات :

1- يجب أن تقتنع الادارات العليا للقطاع الصحي بأهمية تطوير الأنظمة الطبية بالمستشفيات والآثار الإيجابية الناتجة عنها .

2- تذليل العقبات وتوفير كافة السبل من ميزانيات وتقنيات واتصالات في سبيل تطوير الانظمة الصحية التي بدورها تحسن من جودة الخدمات الطبية .

3- سن الأنظمة والتشريعات التي تضمن تطوير الأنظمة وتحسين الخدمات الصحية .

4- ربط أنظمة المستشفيات مع بعضها البعض لتعمل في نموذج موحد و واضح .

5- ربط انظمة المستشفيات للاستفادة من تبادل الخبرات بين المستشفيات والكوادر الطبية

6- توحيد قواعد بيانات طبية تحتوي على سجلات المرضى المواطنين والمقيمين، يمكن الوصول لمعلوماتهم الطبية في أي وقت ومن أي مستشفى من مستشفيات المملكة .

7- ضرورة ربط السجل الطبي للمريض ببصمة الفرد المسجلة في نظام (أبشر) وبرقم الهوية أو جواز السفر لغير السعوديين بحيث تستخدم البصمة في حال تعذر معرفة هوية المريض.

8- تطبيق نظام البصمة يسهل من التعرف على المرضى مجهولي الهوية الذين يحضرون للطوارئ في حالات حرجة مثل الحوادث والكوارث ثم الوصول لسجلاتهم الطبية تفادياً للأخطاء الطبية المحتملة .

9- تطبيق نظام البصمة للتعرف على الوفيات مجهولة الهوية مما يسهل من الوصول لمعلوماتهم الشخصية وتقليل الوقت والجهد على ذوي المتوفى والمستشفى والجهات الأمنية ذات العلاقة .

10- تطبيق نظام البصمة للتأكد من هوية المرضى تفادياً لانتحال الشخصيات والحد من عمليات التزوير المحتملة .

11- ربط أنظمة المستشفيات بنظام (أبشر) في سبيل الحصول على بصمات الأشخاص سواءً مواطنين او مقيمين باعتبارها جهة رسمية موثوقة وشاملة.

12- ربط الأنظمة الصحية بنظام (أبشر) كمصدر للمعلومات الشخصية يذلل كافة العقبات التي تواجه المستشفيات في سبيل الوصول لبصمات ومعلومات الاشخاص كرفض الأشخاص بتسجيل البصمات باعتبارها خصوصية او اقناعهم بتسجيلها وكذلك الفترة الزمنية المستغرقة، والجهات المسؤولة عن هذه المهمة .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

ويأمل الباحث أن يطبق مقترح الدراسة كنموذج وطني يُعمل به بمستشفيات المملكة العربية السعودية أملا في الاستفادة من الإيجابيات التي تعود على المرضى والكوادر الطبية والمستشفيات وكذلك الجهات الأمنية ، وأن تكون هذه الدراسة بمثابة بوابة لتطبيق تقنية (BLOCKCHAIN) في القطاع الصحي باعتبارها تقنية تمكن الجهات من مشاركة البيانات عبر شبكة لا مركزية ويمكن استغلالها لتحسين جودة الخدمات الطبية وتسمح للمريض بالتواصل والتفاعل مع مقدمي الخدمات الصحية وايضا باعتبارها وسيلة آمنة للتحقق من البيانات، وخفض التكاليف، والحفاظ على سرية البيانات الطبية الحساسة للمرضى، . ومن مميزات هذه التقنية ان بيانات المريض يمكن استخدامها في اي مستشفى او عيادة صحية او طبيب خارج نطاق المملكة بل حول العالم مما يسهل عملية التشخيص والعلاج في حالات ذكرها الباحث سابقا في هذا البحث.

و يوصي الباحث ان تكون هذه الدراسة مرجعا مهما للدراسات المستقبلية التي ستتناول تطوير القطاع الصحي وتحسين جودة الخدمات الصحية من خلال الاهتمام بالأنظمة الصحية المحوسبة والتقنيات الحديثة .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المراجع :

أولا : المراجع العربية :

1. شادي، خ .(2016). "مكانة واهمية المعلومات بالمؤسسة." مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية : مركز جيل البحث العلمي غ 15: 65-80 مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/703793 .
2. الملا حسن، م. م. ح. (2018). قياس مدى إسهام نظام المعلومات الصحي المحوسب في تعزيز جودة الخدمة الصحية: دراسة استطلاعية في عدد من مستشفيات مدينة الموصل. تنمية الرافدين: جامعة الموصل- كلية الادارة والاقتصاد، مج 37، ع119، 247-266 مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/93171 .
3. عبيدات، ذوقان وعدس، عبدالرحمن ، عبدالحق كايد (2000) البحث العلمي مفهومه –أدواته – أساليبه ط2 ، الرياض : دار أسامة للنشر والتوزيع .
4. النهاري، عبدالعزيز محمد و السريحي ، عواد (2002 م) مقدمة في مناهج البحث العلمي ، جدة : دار الخلود .
5. أبو علام ، رجاء محمود ، 2007م ، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية ، ط6 ، القاهرة ، دار النشر للجامعات.
6. عبيدات، ذوقان عبد الرحمن وعبدالرحمن عدس وكايد عبد الحق (2016م). البحث العلمي مفهومه. أدواته. أساليبه. عمان: دار الفكر.
7. منظمة الصحة العالمية(2006)، "نظم المعلومات الصحية الداعمة للمرامي الانمائية للألفية"، تقرير الأمانة، الدورة الثامنة عشر بعد المائة، البند 3-8 .
8. السامرائي، ايمان فاضل، الزعبي، هيثم محمد، 2004، نظم المعلومات الادارية، الصفحة الأولى، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان-الأردن .
9. الشوابكة، ع. ع. (2018). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق جودة الخدمات في المستشفيات الحكومية في محافظة الطائف من وجهة نظر العاملين والمرضى .مجلة البحوث التجارية المعاصرة: جامعة سوهاج- كلية التجارة، مج32، ع1 ، 147- 184 مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/928905.
10. خميس، إ. (2017 Electronic Patient Record System in Hamad Medical Corporation ,(Qatar: Challenges and Improvements. Cybrarians Journal: البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، ع48 ، 118-135 مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/85188.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

11. الشهري، صالح (2013). تفعيل نظم المعلومات في الاستراتيجية الصحية للملكة العربية السعودية لتعزيز الأمن الإنساني(رسالة ماجستير غير منشورة).جامعة الأمير نايف للعلوم الأمنية. الرياض.
12. المدني ، أحمد بابا. (2015). بصمات الأصابع أنواعها وتصنيفها باعتماد النقاط الأساسية للبصمة تم الاسترجاع من موقع http://dspace.idpsebhau.edu.ly/handle/1/105.
13. المحرج، خ. ع.، و عودة، أ. ع. ع. (2012) .(البصمة الآلية ودورها في الحد من تخلف القادمين للحج و العمرة و الزيارة في مكة لمكرمة و الرياض) رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة نايف العربية للعلوم الامنية، الرياض. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/535140.
14. وزارة الداخلية السعودية www.moi.gov.sa.
15. وزارة الصحة السعودية www.moh.gov.sa.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المراجع الأجنبية :

1. Wickramasinghe, Nilmini ; Geisler, Eliezer (2008) "
ENCYCLOPEDIA OF HEALTHCARE INFORMATION SYSTEMS" , Information Science Reference (an imprint of IGI Global), Hershy, NEW YORK,USA.

2.Berg, Mark (2001) "HEALTH INFORMATION MANAGEMENT ", Routledge, London, UK.

3. Wu, H., & LaRue, E. M. (2017). Linking the health data system in the US: challenges to the benefits. International journal of nursing sciences, 4(4), 410-417.

4. Esmaeilzadeh, P., & Sambasivan, M. (2016). Health Information Exchange (HIE): A literature review, assimilation pattern and a proposed classification for a new policy approach. Journal of biomedical informatics, 64, 74-86.

5.Breema, S., & Subha, B. (2014). International Journal of Research in Computer Applications and Robotics Issn 2320-7345. vol, 2, 181-189.

6.Mac McCullough, J., Zimmerman, F. J., Bell, D. S., & Rodriguez, H. P. (2014). Electronic health information exchange in underserved settings: examining initiatives in small physician practices & community health centers. BMC health services research, 14(1), 415.

7. Park, H., Lee, S. I., Kim, Y., Heo, E. Y., Lee, J., Park, J. H., & Ha, K. (2013). Patients' perceptions of a health information exchange: a pilot program in South Korea. International journal of medical informatics, 82(2), 98-107.