



P-ISSN: 2789-1240 E-ISSN:2789-1259

NTU Journal for Administrative and Human Sciences

Available online at: <https://journals.ntu.edu.iq/index.php/NTU-JMS/index>



The Extent of the Impact of Health Information Systems in enhancing the quality of health services - a case study in the Nineveh Health Department

1st, Assist. Prof. Dr. Rafat Asai Al-Obedy ¹ , 2nd, Maan Hamid Ibrahim Al-Tae ²

1st . Northern Technical University/Administrative Technical College

2nd Northern Technical University/Administrative Technical College

Article information's

ABSTRACT

Received: 12. 05. 2024

Accepted: 07.06. 2024

Published online: 01. 12. 2024

Corresponding author :

Name Maan Hamid Ibrahim
Northern Technical
University/Administrative
Technical College
Email: maanhamid2@gmail.com

Key Words:

Quality , systems

This research aims to determine the influential relationship between health information systems in its dimensions (independent variable) and the quality of health service in its dimensions, a dependent variable, as it was tested using the results of a field survey of a sample (226) of employees of the Nineveh Health Department. The Planning Department included (the Policy Division, the Statistics Division, and the Public Health, the Technical Matters Department, the Administrative, Financial and Legal Department, and the Inspection Department) and for the purpose of analyzing the responses of the members of the researched sample, they were tested with ready-made standards and various statistical tools to suit the requirements of the research, relying on the statistical program (SPSS, V26) to infer percentages, arithmetic means, standard deviations, and coefficients. Variation, response intensity, measurement reliability, common method bias, and internal consistency. The statistical program (Amosv26) was also used to analyze the influence relationship, and the descriptive and analytical approach was used as a scientific method in the research.

In order to excel in the quality of health service, the health organization must develop the level of quality of health service provided by adopting information systems as an important input in enhancing quality in a way that achieves the expectations of beneficiaries for the level of quality of health service or exceeds those expectations.

The study found that there is a significant direct impact relationship at the macro and micro levels of health information systems on the quality of health services.

The research recommended the need to pay attention to health information systems as they are the basic building block for making the appropriate decision and to take advantage of the available resources available in our health organizations to improve the level of quality of health service provided to beneficiaries.



THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

مدى تأثير نظم المعلومات الصحية في تعزيز جودة الخدمة الصحية – دراسة حالة في دائرة صحة نينوى

معن حامد إبراهيم

أ.م.د. رأفت عاصي العبيدي

المستخلص:

يهدف هذا البحث الى تحديد العلاقة التأثيرية بين نظم المعلومات الصحية بأبعاده (متغير مستقل) وجودة الخدمة الصحية بأبعاده متغير معتمد، اذ تم اختبارها باستخدام نتائج المسح الميداني لعينة (226) من منتسبي دائرة صحة نينوى وتضمن قسم التخطيط (شعبة السياسات، وشعبة الإحصاء، وقسم الصحة العامة، وقسم الأمور الفنية، وقسم الإدارية والمالية والقانونية، وقسم التفتيش) ولغرض تحليل استجابات افراد العينة المبحوثة تم اختبارها بمقاييس جاهزة وأدوات إحصائية متنوعة بما يلائم ومتطلبات البحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS, V26) للاستدلال على النسب المئوية والاطواس الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف وشدة الاستجابة وقياس الثبات وتحيز الطريقة المشتركة والاتساق الداخلي، كما تم استخدام البرنامج الاحصائي (Amosv26) لتحليل علاقة التأثير وتم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي كمنهج علمي في البحث.

من اجل التميز في جودة الخدمة الصحية ينبغي على المنظمة الصحية تطوير مستوى جودة الخدمة الصحية المقدمة من خلال اعتماد نظم المعلومات مدخلا مهما في تعزيز الجودة بما يحقق توقعات المستفيدين لمستوى جودة الخدمة الصحية او يتجاوز تلك التوقعات. وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة تأثير طردية معنوية على المستوى الكلي والجزئي لنظم المعلومات الصحية على جودة الخدمة الصحية.

وأوصى البحث بضرورة الاهتمام بنظم المعلومات الصحية باعتبارها اللبنة الأساسية لاتخاذ القرار المناسب الاستفادة من الموارد المتاحة والمتوفرة في منظماتنا الصحية للنهوض بمستوى جودة الخدمة الصحية المقدمة للمستفيدين.
الكلمات المفتاحية: نظم ، جودة .

المبحث الأول: منهجية الدراسة

المقدمة

يقوم هذا البحث بدراسة حالة قائمة وموجودة في القطاع الصحي في محافظة نينوى وهي تردي الخدمات الصحية المقدمة للمستفيدين بسبب الظروف الاستثنائية التي مر بها البلد عامة ونينوى خاصة وبدأت هذه المشكلة تظهر بوضوح بعد تحرير المحافظة (2017).

تم تسليط الضوء على نظم المعلومات الصحية واعتباره اللبنة الأساسية، ويمكن المنظمة من اتخاذ القرارات المناسبة لتجنب التهديدات التي قد تواجهها المنظمات في القطاع الصحي واختيار البدائل المناسبة للوصول الى بر الأمان وتجلت هذه الأمور في جائحة كورونا عندما بدأ القطاع الصحي ينهار أم هذه الازمة التي عصفت بالبلاد وكان من الضروري وجود خطط واستراتيجيات مناسبة للنجاة فكان نظام المعلومات الصحية هو طوق النجاة من خلال مصداقية المعلومات المقدمة التي توضع لأصحاب القرار اين موقعنا الآن وأين ستكون في المستقبل القريب ولان الموضوع يتعلق بصحة الفرد والمجتمع فكان من الضروري التركيز على جودة الخدمة الصحية بالدرجة الأساس وكيفية استخدام الموارد المتوفرة لتقديم الخدمات الصحية المقبولة بوقت اقل وبحدود مقبولة.

مشكلة الدراسة

تشكل الخدمة الصحية أهمية كبيرة لارتباطها بحياة الفرد لذا نسعى جميع دول العالم تطويرها كونها تسهم في الحفاظ على المجتمع ومواجهة الأوبئة البيئية منها (جائحة كورونا) فقد شهدت المنظمات الصحية تطورات واضحة نتيجة التقدم التقني الحاصل واتجهت الجهود الى تقديم خدمات صحية مميزة خالية من الأخطاء الطبية.

اذ تعد نظم المعلومات الصحية من المداخل المهمة التي تسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية بهدف تحقيق الأهداف المرسومة عبر استراتيجية استشراف المستقبل اذ ان كل شخص يتلقى خدمات الرعاية الصحية اذ ان حالته الصحية ستتحسن، فعندما تكون جودة الخدمة الصحية غير كافية (رديئة) فلن يستجيب المريض للعلاج وقد يسبب ذلك ضرراً وهناك عدة أسباب مثل التفاعلات الدوائية الضارة والاختفاء الطبية في تشخيص المرض او النتائج المختبرية (التحليلات) كل ذلك ينعكس سلباً على الخدمات الصحية المقدمة ومن ثم يتضح تدني مستوى الجودة (Wickramasinghe, 2014, 12).

تحدث الوفيات في البلدان المتوسطة والمنخفضة الدخل بنسبة 15% بسبب سوء جودة الخدمة الصحية المقدمة بينما نلاحظ في البلدان المرتفعة الدخل يتضرر شخص واحد من بين عشرة اشخاص اثناء تلقيه الخدمة الصحية في المستشفى (WHO, 2018, 9).

لذا لابد من تسليط الضوء على نظم المعلومات الصحية لتحسين جودة الخدمة الصحية المقدمة باعتباره مؤشراً لمستوى الجودة في المنظمات الصحية، اذ من الضروري معرفة اراء المستفيدين من الخدمة وخاصة لبعض ابعاد الجودة (WHO, 2015, 60).

شهد القطاع الصحي في محافظة نينوى تغيرات كبيرة ومتسارعة القت بظلالها عليها بسبب تداعيات الاحتلال وحرب التحرير التي أثرت وبشكل كبير على جود الخدمة الصحية تأثراً مباشراً.

اعتماداً على ما تقدم من خلال التعايش الميداني للباحث في المنظمات المبحوثة على نحو منظور فقد افضى الباحث الى تشخيص ملامح مشكلة الدراسة وعلى النحو الاتي:

1. عدم اعتماد المنظمات المبحوثة على نظم المعلومات الصحية بشكل صحيح ليسهم في الاستفادة منها ليسهم في تعزيز جودة الخدمة الصحية .
 2. ضعف التركيز على نظم المعلومات الصحية في مواجهة التهديدات التي تواجه القطاع الصحي ومدى اسهامها في تعزيز جودة الخدمة الصحية المقدمة .
- ويعد ما تقدم حافزاً للباحث على دراسة متغيرات الدراسة (نظم المعلومات، وجودة الخدمة الصحية) في المنظمات الصحية في محافظة نينوى وتحديد مشكلة الدراسة التي تتمحور بالسؤال الرئيسي:

هل ان نظم المعلومات الصحية تعزز جودة الخدمة الصحية؟
ويمكن توضيح مشكلة الدراسة بصورة ادق عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة البحثية الفرعية الاتية ومحاولة الإجابة عليها.

1. ما مدى وضوح الابعاد المعبرة عن مضمون نظم المعلومات الصحية والمتمثلة بـ (الموارد البشرية، الاتصالات، البرمجيات، الأجهزة والمعدات) في المنظمة المبحوثة من وجهة نظر افراد عينة الدراسة ؟
2. ما مستوى وضوح ابعاد جودة الخدمة الصحية في المنظمة المبحوثة والمتمثلة بـ (الملموسية، الاعتمادية، التعاطف، الأمان، نظم المعلومات)؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة حسب اطلاع الباحث المتواضع في كونها من الدراسات المهمة في هذا المجال وخاصة في القطاع الصحي في محافظة نينوى.

وتساعد نظم المعلومات الصحية في فاعلية زيادة مستوى جودة الخدمة الصحية وتجنب العقبات والعوائق من خلال تلبية الرؤية والصورة الذهنية لحالات المستقبل المرغوب فيها والاهتمام بالصورة العامة والمساهمات التي تقدمها للمجتمع وزيادة الوعي في نظم المعلومات المقدمة عبر اتخاذ القرار المناسب.

كذلك مواكبة التطورات الخاصة بالقطاع الصحي والاهتمام بنظم المعلومات الصحية لتتمكن المنظمة المبحوثة من الوصول الى اعلى مستوى لجودة الخدمة الصحية المقدمة لتجنب التهديدات ومعالجة السلبيات التي أدت الى تدهور القطاع الصحي في المحافظة وكيفية تحديد الأولويات واعطاء الأولوية لبناء وتأهيل المستشفيات واقسام دائرة صحة نينوى المدمرة.

ونوجزها بأبسط صورة بالنقاط الآتي :

- 1- من المؤمل أن توفر هذه الدراسة معلومات وتغذية راجعة عن طريق نظم المعلومات الصحية للقيادات الإدارية عن مستوى جودة الخدمة الصحية وإدراكه من قبل المستويات الإدارية كافة ومن قبل المديرين والعاملين في الشركات المبحوثة.
- 2- محاولة متواضعة من قبل الباحث للإسهام في زيادة الوعي لدى المنظمة المبحوثة بأهمية نظم المعلومات الصحية لتطوير العمل وتحديثه والارتقاء بمستوى جودة الخدمات الصحية.
- 3- من المؤمل أن تكون هذه الدراسة دليلاً للإدارات والمنظمات المبحوثة لأثارة الاهتمام لديها بمنتسبيها كافة من مديرين وعاملين عن طبيعة وأهمية الموضوعات والمتغيرات في هذه الدراسة.

أهداف الدراسة

- تحدد الهدف الرئيس من الدراسة وهو نظم المعلومات الصحية مدخلا لتعزيز جودة الخدمة الصحية وصولاً إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية أهمها:
1. تحديد مدى توافر نظم المعلومات الصحية وأبعادها في المنظمة المبحوثة.
 2. تحديد مدى توافر جودة الخدمة الصحية وأبعادها والعمل بها في المنظمة المبحوثة.
 3. اختبار علاقة الارتباط بين نظم المعلومات الصحية بدلالة أبعاده مع جودة الخدمة الصحية وعلى المستويين الكلي والجزئي في المنظمة المبحوثة.
 4. التوصل إلى الاستنتاجات ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة (نظم المعلومات الصحية، وجودة الخدمة الصحية) فضلاً عن تقديم عدد من المقترحات التي يمكن الاستفادة منها في مجال تحسين مستوى جودة الخدمات الصحية في المنظمة المبحوثة في ضوء الاستنتاجات.

فرضيات الدراسة:

على وفق ماتم ذكره من مشكلة الدراسة ومن أجل تحقيق الأهداف المتوخاه من الدراسة تم صياغة مجموعة من الفرضيات وكما يلي:

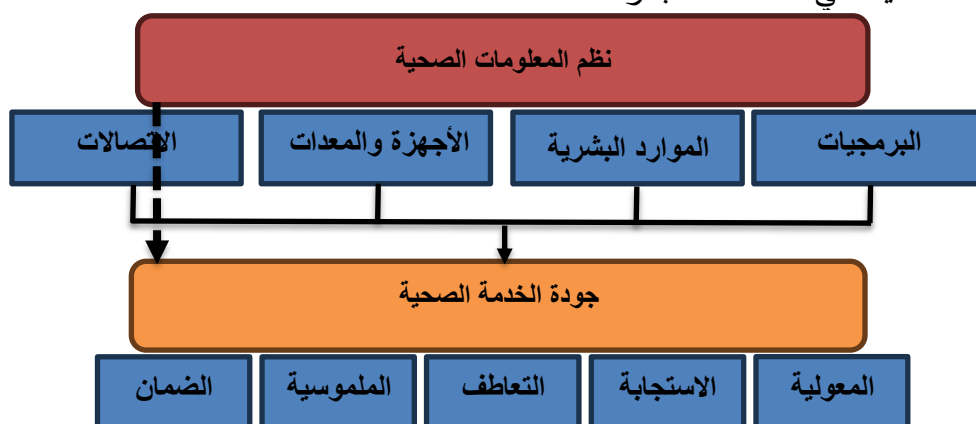
الفرضية الرئيسة الاولى(Ho1)

يوجد تأثير مباشر ذو دلالة معنوية لنظم المعلومات الصحية في جودة الخدمة الصحية في المنظمة المبحوثة .

وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

1. يوجد تأثير مباشر ذو دلالة معنوية لبعد الاجهزة والمعدات في جودة الخدمة الصحية في المنظمة المبحوثة.
2. يوجد تأثير مباشر ذو دلالة معنوية لبعد البرمجيات في جودة الخدمة الصحية في المنظمة المبحوثة.
3. يوجد تأثير مباشر ذو دلالة معنوية لبعد الموارد البشرية في جودة الخدمة الصحية في المنظمة المبحوثة.

4. يوجد تأثير مباشر ذو دلالة معنوية لبعد الاتصالات في كل بعد من ابعاد جودة الخدمة الصحية في المنظمة المبحوثة.



الشكل (1) مخطط الدراسة الفرضي

منهج الدراسة وحدودها

أعتمد الباحث على دراسة حالة والمنهج الوصفي التحليلي واستمارة الاستبانة والمقابلة المباشرة في الحصول على المعلومات من واقع بيئة المنظمات المبحوثة.

ب- اما حدود الدراسة فتضم الآتي:

1- **الحدود الزمانية:** امتدت حدود الدراسة زمنيا للمدة من 2021/9/10 ولغاية 2024/1/15.

2- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الجانب الميداني للدراسة في دائرة الصحة في محافظة نينوى

- قسم التخطيط .

- شعبة الإحصاء .

- شعبة الجودة .

- قسم الصحة العامة .

- قسم الإدارية والمالية والقانونية .

- قسم الصيدلة .

- قسم المشروعات الهندسية .

- قسم الأمور الفنية .

3- **الحدود المعرفية:** تضمنت الدراسة المتغيرات (نظم المعلومات الصحية بابعاده، جودة

الخدمة الصحية بابعادها) وفقا لمخطط الدراسة الفرضي.

4- **الحدود البشرية:** اشتملت الدراسة على عينة من الموظفين العاملين في دائرة صحة نينوى

في محافظة نينوى مثلت بـ (مديرو الأقسام ومعاونيهم ومسؤولي الشعب ومعاونيهم والوحدات والموظفين الذين لديهم خدمة وخبرة في القطاع الصحي من العناوين القيادية).

سادساً: أساليب جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على أساليب عدة في جمع البيانات والمعلومات، في ضوء جانبيها النظري والميداني، على النحو الآتي:

أ- الجانب النظري

وظفت الدراسة في هذا الجانب ما تيسر للباحث من مصادر عربية وأجنبية مثلت بالأطاريح والرسائل الجامعية والبحوث والكتب والمجلات العلمية.

ب- الجانب الميداني

تبنت الدراسة الاستبانة بوصفها أداة رئيسة لجمع البيانات من الميدان البحوث وتم توزيع الاستمارة يدوياً أذ تكونت الاستبانة من ثلاثة أجزاء:

الجزء الأول:

يتضمن المعلومات التعريفية عن الأفراد المبحوثين (العمر، الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، التخصص، عدد الدورات التي شارك فيها).

الجزء الثاني :

يختص نظم المعلومات الصحية، أذ قسمت أبعاده إلى أربعة أبعاد وهي بعد الأجهزة والمعدات من (X1-X5) وبعد البرمجيات والاتصالات من (X5-X10) وبعد الموارد البشرية من (X10-X15) وبعد الأهداف من (X15-X20).

1-الأجهزة والمعدات:

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	تعتمد الأجهزة والمعدات من اجل تخفيض إجراءات العمل الروتيني في منظمتنا الصحية.					
2	تستخدم منظمتنا الصحية الأجهزة والمعدات لصالح متطلبات العمل.					
3	الأجهزة المتوافرة في منظمتنا تعالج البيانات بسرعة ودقة عالية.					
4	تمتلك منظمتنا أجهزة ومعدات حاسوبية تؤمن احتياجاتنا الحقيقية منها.					
5	نتعامل مع أجهزة تقنية حديثة في منظمتنا.					

2-البرمجيات

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
6	يملك عاملونا الخبرة اللازمة لتشغيل الأنظمة الحاسوبية في منظمتنا.					
7	يتبادل عاملونا في منظمتنا المعلومات عبر أحدث البرمجيات المعتمدة.					
8	عاملونا قادرون على معرفة أحدث المستجدات لبرامج الحاسوب.					
9	تطبق منظمتنا أنواع مختلفة من البرمجيات الحديثة.					
10	تطور منظمتنا باستمرار برامجيتها لتقديم أفضل الخدمات.					

3-الموارد البشرية

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
11	يتوافر في منظمتنا موارد بشرية مؤهلة قادرة على استخدام المعلومات الصحية لخدمة منظمتنا.					
12	تشرك منظمتنا عامليها بدورات تدريبية خارجية وداخلية على الأجهزة والمعدات.					

13	يحقق استخدام المعلومات الصحية اهداف استراتيجية منظمنا (التخطيط) ويعزز جودة الخدمة الصحية.				
14	يملك المديرون في الإدارة العليا والوسطى في منظمنا المهارات والخدمات اللازمة للتعامل مع المعلومات الصحية وتوظيفها لخدمة منظمنا وتطويرها (تحسين جودة الخدمة الصحية).				
15	العاملون في منظمنا لديهم تخصصات متنوعة في مجال المعلومات الصحية (طبية، ادارية، فنية) وحسب الملاك.				

4-الاتصالات

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
16	تستخدم منظمنا أحدث التقنيات في مجال الاتصالات والشبكة.					
17	تعتمد منظمنا على استخدام البريد الالكتروني في المراسلات داخل وخارج منظمنا.					
18	تحدث منظمنا وسائل الاتصالات باستمرار.					
19	يوجد في منظمنا منظومة اتصالات داخلية لاستقبال الشكاوى والمقترحات.					
20	توظف منظمنا نظم اتصالات مرنة تمكنها من الاستجابة السريعة للتغيرات الحاصلة ومتاحة من قبل الجميع.					

الجزء الثالث :

تضمن جودة الخدمات الصحية، إذ تم تقسيمه إلى خمسة ابعاد وهي بعد الاعتمادية من (-X21 X25)، والاستجابة من (X26-X30)، والتأكد (الامان) من (X31-X35)، والتعاطف من (X36-X40)، والملموسية من (X41-X46) واعتمد مقياس ليكرت خماسي (أُتفق بشدة، أُتفق، محايد، لا أُتفق، لا أُتفق بشدة) و بأوزان (1,2,3,4,5) لكل منها على التوالي، أو يشير اتجاه اجابات المبحوثين نحو (أُتفق بشدة، أُتفق) إلى حالة الاتفاق التي تعكس توافر أبعاد المتغيرات فيما يعبر (لا أُتفق، لا أُتفق بشدة) عن حالة عدم الاتفاق وايضاً اعتمد الباحث في الدراسة على المقابلات المباشرة مع مديري الأقسام في المنظمة المبحوثة.

1.الاعتمادية:

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
21	تمتلك منظماتنا الصحية(مستشفيات، مراكز صحية، مراكز تخصصية)المعرفة والخبرة للتعامل مع جميع الحالات المرضية.					
22	تلتزم منظماتنا الصحية بالموعد الذي تحدده للمرضى للفحص والمراجعة					
23	تنصح اصدقائك واقاربك بمراجعة منظماتنا الصحية للعلاج فيها					
24	تقدم منظماتنا الصحية خدماتها بعدالة وبدون تميز					
25	تكون منظماتنا الصحية دقيقة في احتساب المبالغ المالية الخاصة بالرقود(الاجنحة الخاصة)					

2. الاستجابة:

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
26	استجابة منظمتنا الصحية للحالات المرضية كافة (بصورة فورية) وبدون اي تأخير.					
27	ردهات الرقود في منظمتنا الصحية جاهزة كليا ولكل الحالات المرضية.					
28	تتم الإجابة عن الاسئلة والاستفسارات كافة الخاصة بحالات المرضى.					
29	العاملين في منظمتنا الصحية يستجيبون لشكاوى المرضى ويأخذونها بنظر الاعتبار.					
30	تقوم الملاكات الطبية والصحية بزيارة المرضى بشكل منتظم ومستمر.					

3. التأكيد (الامان):

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
31	نوعية الطعام المقدم للمرضى الراقدين في منظمتنا الصحية يتناسب مع حالة المريض(كما ونوعا).					
32	يظهر العاملين في منظمتنا الصحية مهارة عالية في الاداء					
33	بطالبك العاملين في منظمتنا الصحية بمبالغ مالية على شكل اكرامية بشكل مباشر او غير مباشر.					
34	خدمات المختبر والسونار والاشعة كافة متوفرة في المستشفى					
35	جميع الادوية والمستلزمات الطبية التي وصفت لك متوفرة داخل منظمتنا الصحية.					

4. التعاطف:

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
36	تلبية حاجات المريض بكل ود ولطف					
37	تواصل الاطباء مع المريض بشكل جيد					
38	تواصل الملاك التمريضي مع المريض بشكل جيد					
39	مدى الاهتمام الشخصي من قبل منظمتنا الصحية بمرضاها					
40	تراعي العادات والتقاليد المجتمعية في تفاصيل تقديم الخدمة الصحية					

5. الملموسية (المحيط المادي):

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
41	حداثة وصلاحية الاجهزة الطبية المستخدمة في المؤسسات الصحية					
42	وجود العلامات الدالة داخل منظمتنا الصحية تشير بشكل واضح الى اماكن الخدمات الصحية(الاستشارات,المختبر,الصيدلية)					
43	مدى نظافة المؤسسة الصحية وخاصة نظافة الردهة الراقده بها المريض					
44	توفر وسائل الراحة تبريد(صيفا)تدفئة(شتاء)ماء نظيف عدم وجود ضوضاء في المؤسسات الصحية					
45	سرير المريض منظم ويتم تبديل الفراش بشكل مستمر					
46	نظافة الحمامات في منظمتنا الصحية ويتوفر فيها الماء والصابون					

المبحث الثاني: الجانب النظري

اولا: نظم المعلومات الصحية

تمهيد

تتوافر بيانات هائلة في جميع شعب واقسام القطاع الصحي سواء كان مستشفى او مركز صحي وفي جميع الاوقات التي تحتاج الى تنظيم وترتيب ومعالجة، فضلا عن التخلص من البيانات التي لا تحتاجها المنظمة والتركيز على البيانات التي تخدم المنظمة بعد معالجتها و تحويلها الى معلومات ليتم الاستفادة منها واستغلالها بالشكل الامثل للحصول والوصول الى قدرة القطاع الصحي على تقديم خدماتها الصحية بجودة ممتازة، وتساعد باتخاذ القرار الصحيح. (Shuang Ding,2022,146).

مفهوم نظم المعلومات الصحية

تحرص المنظمات على ضرورة مواكبة التغيرات التي تحدث في البيئة التي تحيط بالمنظمة عن طريق اجراء المسح البيئي وبشكل مستمر وادامة نظم المعلومات من اجل القدرة على مجابهة هذه المتغيرات لبلوغ المنظمة أهدافها ولتحقيق غاياتها وعليه سنتطرق في هذا المبحث الى التعاريف المختلفة للنظام ولنظم المعلومات وموارد نظم المعلومات ونظم المعلومات الصحية.

1.تعريف النظام

النظم جمع نظام يعرف النظام ويعرف على انه: مجموعة من العناصر المترابطة والمتكاملة أو هو مجموعة من الاجزاء المترابطة تتفاعل فيما بينها ومع البيئة لتحقيق هدف ما عن طريق قبول المدخلات وانتاج مخرجات من خلال اجراء تحليل منتظم (بخاخشة واخرون، 2018، 7).

ويرى (قطب، 2011، 37) ان النظام هو مجموعة من الموارد والعناصر المترابطة التي تتفاعل مع بعضها البعض وتعمل كوحدة واحدة لتحقيق هدف او مجموعة اهداف ضمن ظروف بيئة معينة.

2.تعريف نظم المعلومات

يعرف نظم المعلومات على انه مجموعة متكاملة منظمة من الموارد مثل الاجهزة والبرامجيات والبيانات والاجراءات التي تسمح بالحصول على البيانات ومعالجتها وتخزينها على عدة اشكال صور , نصوص صوتيات داخل المنظمة وخارجها (Robert,2011,p4) وقد عرفه (بخاخشة، واخرون، 2018، 8) انه مجموعة من الموارد والعناصر التي تتفاعل فيما بينها بطريقة منظمة وتهدف الى تحويل البيانات الى معلومات والتي تساعد على اتخاذ القرار المناسب وتعمل على زيادة معرفة المتلقي او مستخدم المعلومات.

نظام المعلومات الصحية

يستخدم نظم المعلومات الصحي على كل من مستوى الكلي بالنسبة للقطاع الصحي في الدولة ككل , وعلى المستوى الجزئي داخل المستشفيات وهذا هو محور بحثنا ونتمنى ان نصل الى المستوى الكلي ويتم تطبيقه على مستوى الدولة (بجدادة، 2012، 55).
البيئة

وهي كل الظروف الخارجية والداخلية التي تؤثر على المستشفى (بنات، 2014، 48).
وقد عرف نظم المعلومات الصحي على انه نظم يعمل على تحويل البيانات من مصادرها سواء كانت داخلية ام خارجية الى معلومات وتكتابتها بتقارير او احصائيات تساعد على اتخاذ القرارات الطبية والعلاجية والادارية(بجدادة، 2012، 56).
وقد وضحا بتفصيل اكثر (الغزبائي، 2014، 20) بان المريض عند مراجعته للمستشفى يعطي بيانات مثل الاسم، العمر، الجنس، الطول، الوزن، محل السكن، المهنة، الحالة الزوجية، عدد الاولاد.

وعند مراجعة الطبيب المختص ستتحول البيانات الى معلومات بعد ان تتم معالجتها ويمكن ان تساعد الطبيب لاتخاذ القرار الطبي الصحيح .

والجدول (1) يستعرض اراء عدد من الباحثين حول مفهوم نظم المعلومات وكما يلي:

الجدول (1) اراء عدد من الباحثين حول مفهوم نظم المعلومات الصحية

ت	الباحث	المفهوم
1.	(الملا حسن، 2018، 251)	مجموعة من البرمجيات والاجراءات والعمليات واجهزة الحاسوب والمعدات صممت لتجميع ومعالجة البيانات وتحويلها الى معلومات وتخزينها للاستفادة منها في مجال تقديم الرعاية الصحية لدعم القرارات الادارية والصحية في المنظمة.
2.	(بخاشة واخرون، 2018، 11)	عرف نظم المعلومات الصحي بانه هو النظام الذي يسعى للحصول على البيانات من مصادر خارجية وداخلية فيما يخص المرضى ومعالجتها للحصول على المعلومات وايصالها الى مستخدميها بطريقة مناسبة تعمل على اتخاذ القرارات الادارية والطبية والعلاجية
3.	(خان ،واخرون ، 2021، 77)	هو عملية تحويل البيانات الى معلومات باستخدام اجهزة ومعدات وبرامجيات تسعى الى زيادة جودة الخدمة الصحية من خلال الاستفادة من المعلومات التي تم الحصول عليها.
4.	(الشعبيات، 2022، 117)	هو نضج المعلومات عن طريق الوصول الى المراحل النهائية وتحقيق الاستفادة القصوى من المعلومات بشكل كامل ومتكامل
5.	(Ayodeji, et al., 2022, 22)	مجموعة من الموارد المترابطة والمتفاعلة مع بعضها وتشمل الأجهزة والمعدات والبرامجيات وشبكات الاتصالات والموارد البشرية التي تقوم بجمع ومعالجة وتخزين البيانات ومن ثم تحويلها الى معلومات وارسالها في الوقت المناسب الى المستخدمين لصنع القرارات بشكل اكثر فاعلية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على المصادر الواردة فيه

يستنتج الباحث مما سبق بان نظم المعلومات الصحية هي عملية تحويل البيانات الى معلومات وصولا الى المعرفة وللوصول واتخاذ القرار الصائب وغلبة الكم الهائل من البيانات للتخلص من المتقادم منها لتحقيق وتقديم جودة خدمة ممتازة بالوقت المناسب وضرورة تحديث الوسائل المستخدمة لمواكبة تطور المعلومات من برامجيات واجراءات تتناسب مع هذا التطور وان تكون عملية متكاملة مدعومة من قبل الدولة للحصول على بيانات المريض وسجله الطبي الالكتروني الذي يختصر لدينا الكثير من الوقت والجهد والكلفة والدقة وصولا الى القرار المناسب.

اهمية نظم المعلومات الصحية:

تتجسد اهمية نظم المعلومات الصحية بكيفية ادارة العلاقة فيما بين مقدمي الخدمة الصحية ومتلقيها، حيث ان العلاقة الجيدة مع الزبون تعمل على الاحتفاظ بهم وضمان ولائهم للمنظمة على المدى البعيد وجذب زبائن جدد، بما يسهم في تعزيز الثقة بين المنظمة وزبائنهم، اذ ان العلاقة ستكون تفاعلية ولذا كان حريا على المنظمة تطوير هذه العلاقة من خلال مواكبة التطورات التي تطرأ في البيئة الخارجية وتلبية كل احتياجات الزبون اذ يتوجب على المنظمة الصحية ان تكون متيقظة للاحتياجات المتغيرة وتدركها وهذه ستعمل على ارتياد المرضى الى المنظمة مرة أخرى اذا اقتضت الحاجة، وستزداد ثقة المرضى بالمستشفى لادراكهم بان المستشفى قادرة على مواجهة اي مشكلة او صعوبة توجهها وستقوم بحلها بكل سلاسة ويسر

(Almunawar & Anshari,2012,1)

يرى (mwanyika,2014,31) إن نظم المعلومات الصحية تؤدي دورا مهما في توفير المعلومات الصحية الموثقة والدقيقة في الوقت المناسب لتمكن من اتخاذ القرار المناسب والمبنى على الادلة بهدف تعزيز الصحة.

ويرى الباحث أن نظم المعلومات الصحية في المنظمات الصحية تحتاج إلى دعم وتمويل مالي من أصحاب القرار في الوزارة (الصحة) فضلا عن تفعيل برنامج الحوكمة الإلكترونية الصحية ليتسنى لكافة المنظمات الصحية التعاون فيما بينها والاستفادة من المعلومات المتوفرة، اذ نظم العديد من الدوائر الصحية الى أن تكون هناك أواصر تعاون بين وزارة الصحة والوزارات الأخرى (كالتخطيط والتعليم العالي والداخلية والخارجية والمالية والعمل والشؤون الاجتماعية والعدل) بتسهيل المهام على المستفيد من الخدمات الصحية وإنجاز معاملتهم بأسرع وقت من خلال تكامل العمل فيما بين الوزارات كما في بيان الولادة ومنح الهوية او شهادة الوفاة للمتقاعد واكمال الوزارات ذات العلاقة (المالية والشؤون الاجتماعية) الاعمال التي تكمل عمل المنظمات في القطاع الصحي.

الجدول (2) آراء عدد من الباحثين عن أبعاد نظم المعلومات الصحية والاتصالات

ت	الباحث والسنة	أبعاد تقانة نظم المعلومات الصحية	الأجهزة والمعدات	البرمجيات	الاتصالات	التطبيقات	الموارد البشرية	قواعد البيانات	أنظمة التشغيل	إدارة البيانات وتخزينها	استشارة الانظمة وتكاملها
1.	Laudon,2012	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
2.	Teryime & Sunday, 2015	✓	✓	✓	✓						
3.	جعفر وعلي 2016	✓	✓	✓	✓		✓				
4.	Almofarreh,2016	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
5.	Taiwo & Agwu,2016	✓	✓	✓	✓		✓	✓			
6.	Thompson ,2017	✓	✓	✓	✓	✓					
7.	Mocanu & Deaconu, 2017	✓	✓	✓	✓	✓					
8.	Marcino ,2018	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
9.	layadom & Thiruna .2018	✓	✓	✓	✓	✓					
10.	البياتي، 2018	✓	✓	✓			✓	✓			
11.	عبد الرحمن، 2019	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
12.	Vazquez et al,2020	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
13.	السبعوي، 2023	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	المجموع	12	12	12	11	6	8	3	1	1	1
	النسبة	100%	100%	100%	75%	50%	66%	25%	8%	8%	8%

نلاحظ من الجدول (2) أن هناك تبايناً واضحاً في آراء الكتاب والباحثين حول أبعاد نظم المعلومات الصحية والاتصالات، إلا أن هناك اتفاقاً على عدد من الأبعاد التي اجمعوا عليها هي الأجهزة والمعدات والبرمجيات) بنسبة اتفاق (100%)، في حين بلغت نسبة الاتفاق حول بعد الاتصالات (75%)، أما بعد الموارد البشرية فقد بلغت نسبة الاتفاق (66%)، في حين حققت التطبيقات نسبة اتفاق (50%) ثم يليه بعد قواعد البيانات إذ بلغت نسبة الاتفاق (25%)، أما كل من الأبعاد (انظمة التشغيل ادارة قواعد البيانات، استشارة وتكامل الانظمة) فقد حازت نسبة اتفاق (8%). وانسجاماً مع توجهات الدراسة الحالية والمجال المبحوث تبني الباحث الأبعاد الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الإتصالات، الموارد البشرية، التطبيقات التي حصلت على نسبة اتفاق (50%) فأكثر، وبناءً عليه يشير الباحث، ولأغراض هذه الدراسة بأنه يتم اعتماد هذه الابعاد وعلى وفق الآتي :

أولاً: الأجهزة والمعدات

يرى (صالح وحمد، 2018، 91) بأن هذا البعد يعبر عن الحاسبات وملحقاتها، سواء الأجهزة والمعدات المكونة من وحدات المعالجة المركزية شاشة العرض واللوحة الأساس، فضلاً عن المعدات والمستلزمات المستخدمة لإدخال البيانات ومعالجتها وخرن المعلومات وتحديثها واسترجاعها ونقلها وتداولها من أجل حسن استثمارها بين المستخدمين كافة، لإعادة تخزينها بعد الإفادة منها وتحديثها وتكون جاهزة للاسترجاع متى ما استحدثت الحاجة إليها.

ثانياً: البرمجيات

يشير (Almofarreh, 2016, 24) إلى أن المنظمات تسعى لاعتماد البرمجيات الحديثة في استراتيجياتها على أساس دائم بسبب المزايا المتنوعة التي تسهم في تطوير أنشطتها الداخلية، وتوفر هذه البرمجيات ساعات تخزينية عالية والقدرة على تحليل البيانات وتبويبها ومعالجتها بما يخدم متخذي القرار لكونها قابلة للتطوير والتحديث المستمر، وتسمح بإمكانية مشاركتها.

ويرى (Almofarreh, 2016, 26) أن البرمجيات العنصر الأكثر تقدماً في مجال نظم المعلومات الصحية، لأن البيئة تشهد تغيرات مستمرة في كل المجالات وبالنتيجة فإن التطور الحاصل يتطلب برمجيات حديثة تواكب التطورات بشكل دائم.

ثالثاً: الإتصالات

يرى (Almofarreh, 2016, 57) أن الاتصالات تعد جزءاً مهماً من أي منظمة معاصرة تعمل في بيئة متغيرة ومتطورة باستمرار، إذ تزداد الحاجة إلى الاعتماد على شبكات الاتصال في المنظمات العاملة في مجال تبادل البيانات والمعلومات أو نشرها أو نقلها بين الإدارات والوحدات داخل المنظمة ومع المنظمات الأخرى في بيئتها الخارجية ولديها حاجة كبيرة للتواصل بسبب سرعتها في المعاملات، إذ تتكون شبكات الاتصال من مجموعة أجهزة الحاسوب متصلة ببعضها مع معدات اتصال لتبادل البيانات والمعلومات في بيئتها الداخلية والخارجية. ويبين (ابنسام وآخرون، 2019، 4) أن الإنترنت هو نظم عالمي لشبكات الحاسوب المرتبطة التي تستخدم مجموعة الإنترنت أو شبكات أخرى لربط عدة مليارات من الأجهزة في كل انحاء العالم.

وقد صنفوا شبكات الإتصالات التي من خلالها يتم تبادل المعلومات وإيصالها بين الأطراف المستفيدة بما يضمن تقليل الوقت وتوفير الجهد وهي:

- شبكة العمل المحلية.
- شبكة الإنترنت.
- شبكة الإنترنت.
- شبكة الأكسترنات.

رابعاً: الموارد البشرية

يبين (Liu, et al., 2021, 5) أن الموارد البشرية تتمثل بالعاملين ذوي الخبرة والمتخصصين في المنظمة، وهم مشغلو ومبرمجو الحاسوب ومحللو النظم والأفراد المتخصصون في الشبكات وقواعد البيانات الذين ينفذون جمع البيانات وتحليلها وترميزها لتوفير المعلومات، إذ تتطلب التطورات السريعة المستمرة في نظم المعلومات الصحية والإتصالات من المنظمات إعداد برامج التدريب والتطوير لكل العاملين في مجال نظم المعلومات الصحية والإتصالات، لذلك فإن المنظمات تفضل الأفراد ذوي الخبرة والكفاءة في مجال نظم المعلومات الصحية والاتصالات

للعمل بها، لأن قدراتهم ومهاراتهم تمكنهما من التعامل معهم لصالح مؤسساتهما بكفاءة واضحة وتساعد في تحقيق أهداف المنظمة.

ويشير (4, 2016, Taiwan & Agwu) الى أن الأفراد العاملين الذين يشاركون في خطوات أنشطة نظم المعلومات الصحية والاتصالات هم على الأرجح يحددون نجاح أنظمة المعلومات أو فشلها.

خامساً: التطبيقات

يشير (البياتي، 2018، 18) ان معطيات تنفيذ هذه التطبيقات الخاصة بنظم المعلومات الصحية والاتصالات في الدول العربية لا تزال بدرجات محددة وفيها خلل رئيس في سياستها الحالية وغموض في الجهود المتמסكة سواء في مجال تطويرها او ايجاد اسواق محلية لهذه التطبيقات، فضلاً عن عدم وجود البيئة المناسبة لنشوء صناعتها وان كانت هناك بوادر يقظة جاءت متأخرة قياساً بالتجارب العالمية المطبقة في الدول المتقدمة فهي بطيئة وعشوائية ويستلزم وجودها تحقيق مستوى الطموح المنشود.

ثانياً: جودة الخدمة الصحية

تمهيد:

بات الاهتمام بالجودة ظاهرة، وبدأت المنظمات والدول كافة في العالم توليها اهتماماً كبيراً، كونها أصبحت من اولويات كل المنظمات وفلسفة ادارية تتبناها المنظمة لكونها اسلوب حياة تمكنها من الاستمرار والبقاء في ظل المتغيرات البيئية السريعة والمتلاحقة (علي، 2019، 71).

1. مفهوم الجودة

أ- التعريف اللغوي:

- يرى معجم لسان العرب: ان كلمة الجودة تعود الى الجيد والتي هي نقيض الرديء، واصلها من الجود، وجاء الشيء جودة يقصد به اصبح جيداً، ويقول اجاد فلان في عمله، وجود جودة.
- معجم الوسيط: تعرف كلمة الجودة من خلال فصلها الثلاثي جاد والمصدر لها جودة وتعني صار جيداً وجمعها جياذ ويقال جاد الرجل اي اتى بالجيد من القول والعمل. (حاروش، 2012، 166)

ويمكن تصنيف التطور التاريخي لادارة الجودة في أربعة مراحل هي: (Dahlgaard et al., 2002, 102) (Stamatis, 2002, 102) (الجبوري، 2021، 236)

1. مرحلة التفتيش عن الجودة .

2. مرحلة السيطرة الإحصائية على الجودة .

3. مرحلة ضمان الجودة.

4. مرحلة الإدارة الاستراتيجية للجودة (إدارة الجودة الشاملة والحيود السداسية)
اما تطور الجودة في الخدمة الصحية الجدول (3).

الجدول (3) تطور جودة الخدمة الصحية

ت	السنة	الحدث
10	1994 (لمى، مصطفى فخري، 2014، 145)	تأسست اللجنة الدولية المشتركة (JCI) Joint Commission International للمنظمات غير الربحية الرائدة في مجال سلامة المرضى في العالم. تسعى اللجنة المشتركة الدولية إلى إيجاد عالم يتلقى فيه كل مريض أعلى مستويات الجودة من الرعاية الممكنة. هدفها توفير التعليم والخدمات الاستشارية والاعتماد والشهادات للكيانات الدولية في الوقت الحاضر، فإن JCI لها وجود في أكثر من 90 دولة
11	1997 (العباسي رمزي، 2012، 28)	تم إنشاء المؤسسة الوطنية لسلامة المرضى National Patient Safety Foundation (NPSF) لتحديد المدخل الجديدة لتحسين سلامة المرضى والدعوة إلى الابتكار الضروري لتسريع العمل. كان أحد الأنشطة الأولى للمعهد هو نشر مقال حدد المفاهيم التي تعد أساسية للسعي لتحقيق تحسين ذي مغزى في سلامة نظام الرعاية الصحية
12	1998 (American Society for quality (Asa), 2006, 11)	صدر تقرير الأول من قبل معهد الطب الأمريكي (IOM) الحاجة الملحة لتحسين جودة الخدمة الصحية إذ يشير التقرير بأنها توجد مشكلات جودة خطيرة وواسعة الانتشار هذه المشكلات تحدث في المجتمعات الصغيرة والكبيرة على حد سواء، وفي جميع وبوتيرة متساوية تقريباً وهي أنظمة الرسوم مقابل الخدمة واعداد كبيرة جداً من الأشخاص يتعرضون للضرر. أما المساهمة الثانية فكانت تصنيف عيوب الجودة إلى ثلاث فئات: قلة الاستخدام (Underuse) والإفراط في الاستخدام (Overuse)، وسوء الاستخدام أنحاء العالم، (Misuse)
13	2000 (American Society for quality (Asa), 2006, 12)	التقرير الثاني (بني آدم خطأ: بناء نظام صحي أكثر أماناً الصادر من قبل معهد الطب الأمريكي. على الرغم من أن مجتمع الخدمة الصحية كان مدركاً لتحديات الجودة التي يواجهها لسنوات، إلا أن تقرير To Err Is Human كشف شدة وانتشار هذه المشكلات بطريقة استحوذت على اهتمام مجموعة كبيرة من أصحاب المصالح الرئيسيين لأول مرة. يبدأ الملخص - المراسلة الصحية Betsy Lehman توفيت بسبب جرعة زائدة أثناء العلاج الكيميائي. - Ben Kolb توفي عندما كان في الثامنة من عمره أثناء جراحة طفيفة بسبب اختلاط الدواء - ما لا يقل عن 44000 أمريكي يموت كل عام نتيجة لأخطاء طبية. .. قد يصل العدد إلى 98,000 - إجمالي التكاليف الوطنية .. من الأحداث السلبية التي يمكن الوقاية منها أن تكون ما بين 17 مليار دولار و 29 مليار دولار، والتي تمثل تكاليف الخدمة الصحية أكثر من نصفها. على الرغم من أن العديد من الناس قد تحدثوا عن تحسين الخدمة الصحية في الماضي، إلا أن هذا التقرير ركز على إيذاء المريض والأخطاء الطبية بطريقة غير مسبوق، وقدمها على أنها أكثر أشكال لعيوب الجودة إلحاحاً . وان المشكلة في التقرير (بني آدم خطأ) تمت تأطيرها بطريقة كانت في متناول الجمهور، وأظهرت بوضوح أن الوضع الراهن غير مقبول. وأصبحت سلامة المرضى قضية موحدة لصانعي السياسات والمنظمين ومقدمي الخدمات والزبائن
14	2001	في آذار (مارس) 2001، بعد مدة وجيزة من إصدار بني آدم خطأ To Err is Human أصدر المعهد الطب الأمريكي تقريراً بعنوان عبور اختلافات الجودة، وهو تقرير أكثر شمولاً قدم إطاراً جديداً لنظام الرعاية الصحية الأمريكي المعاد تصميمه.

يصنف ويوجد التقرير مكونات الجودة من خلال ستة أهداف للتحسين هذه الأهداف التي يُنظر إليها أيضا على أنها ستة أبعاد للجودة، تزود المتخصصين في الخدمة الصحية وصانعي السياسات بقواعد بسيطة لإعادة تصميم الخدمة الصحية تعرف بالاختصار STEEEP السلامة Safe في الوقت المناسب Timely فعالة Effective كفاءة Efficient، العدالة Equitable تركيز حول المريض أو محورها المريض (Patient-centered)		
خلال العقد الأول والثاني من القرن الحادي والعشرين أصبح تحسين الجودة أمرا ذا أهمية متزايدة وممارسة مقبولة في المجال الطبي، وذلك باستخدام إجراءات المساءلة مثل معايير الجودة المصممة لتحسين الشفافية في الدفع مقابل خدمات الرعاية، وتقديم الرعاية، ورعاية المرضى بوجه عام، وشهدت خلال العقد الثاني ظهور الثورة الصناعية الرابعة والجودة الرابعة وتم استخدام البيانات الضخمة وتحليلات البيانات لتحليل تحسين الجودة بالإضافة إلى التحول في هيكل الرسوم من الرسوم مقابل الخدمة إلى الدفع على أساس القيمة	2000s و 2010s	15

مفهوم جودة الخدمة الصحية

يعد مفهوم جودة الخدمة الصحية الأكثر تعقيدا وبمداخل متعددة ويرى (Cnletsos & Saiti, 2019, 112) ان مقدمو الخدمات وصانعي السياسات والاداريين والمرضى جميعهم لديهم دوافعهم الخاصة ومعاييرهم عندما يحددون مفهوم الخدمة الصحية، على سبيل المثال يعتقد صانعوا السياسات ان احد المفاهيم لجودة الخدمة الصحية هو عدم عودة المرضى الذين تم علاجهم وغادروا المستشفى بعد مدة وجيزة للمستشفى نفسه. وأكد Deming على ايجاد المفهوم المناسب لجودة الخدمة الصحية هي مشكلة معقدة وازلية بين مديري الخدمة الصحية والاضخاص الذين يجرون ابحاثا، قد يبدو الامر بسيطا ولذلك عرف جودة الخدمة الصحية بعدة طرق وكل طريقة تخدم نوعا خاصا من المشكلات (Deming, 1982, 169).

نلاحظ ان هناك بعض التناقضات في المؤثرات على سبيل المثال قد يشير عدد المرضى الخاضعين للرعاية عددا كبيرا وهذا مؤشر جيد يدل على تقديم خدمة صحية جيدة وقد يكون هنالك ضعف في تدابير الصحة العامة .

تعكس الخدمة ما يتم تقديمه للزبون، على سبيل المثال الرعاية الصحية، وكيف يتم التعامل مع الزبون (Ross, 2014, 6) الخدمة كعملية تتكون من سلسلة من الأنشطة غير الملموسة الى حد ما والتي تحدث عادة (Edvardsson & Tronvoll, 2022, 24) ولغرض الوقوف على مفهوم جودة الخدمة الصحية ارتأى الباحث بعرض عدد من الآراء من خلال العقد الأول من القرن الواحد والعشرين كما في الجدول (4).

الجدول (4) آراء الباحثين بمفهوم جودة الخدمة الصحية

ت	الباحث	مفهوم جودة الخدمة الصحية
1	(Johnson & Sollecito, 2020, 2)	التعريف الدقيق لجودة الخدمة الصحية يختلف الى حد ما بالنسبة لمختلف قطاعات الصحية. منظمة الصحة العالمية تقدم تعريفاً واسع النطاق على النحو التالي: مدة تحسين خدمات الرعاية الصحية المقدمة للمرضى من النتائج الصحية المرغوبة، من أجل تحقيق ذلك يجب ان تكون الرعاية الصحية فعالة وامنة وفي الوقت المناسب منصفة وفعالة ومتمحورة حول الناس
2	(Nash et al, 2019 , 10)	مدى التزام مقدمي الخدمة الصحية بالمعايير الموضوعية وتقديمها بالوقت المناسب وضرورة وجود بين جودة الخدمة الصحة وجودتها
3	(Swanwick & Vaux, 2020, 1)	هي الدرجة التي تكون فيها الرعاية فعالة وامنة وتوفر تجربة مفيدة للمريض
4	(Langabeer & Helton, 2021, 415)	هي ادراك مستوى القيمة التي يضعها الزبون على مخرجات المستشفى، ومدى تلبية هذه العمليات والمخرجات للمواصفات والمعايير المحددة تؤثر جميع العمليات داخل المستشفى على الجودة بما في ذلك كيفية تقديم خدمات الطعام للمرضى الى توفير الرعاية من الأطباء يمكن قياس الجودة على كل من المستوى الأعلى (على سبيل المثال، العدد الإجمالي للأخطاء الطبية او رضا المريض بوجه عام) الى مستوى العملية او الوحدة (على سبيل المثال، عدد المرضى الذين ايعد قبولهم بعد العمليات الجراحية)
5	(Hickey & Giardino, 2022, 11) (Ente & Ukpe, 2022, 139)	يعرف معهد الطب (IOM) جودة الخدمة على انها الدرجة التي تزيد بها خدمات الرعاية الصحية للأفراد والسكان من احتمالية النتائج الصحية المرغوبة وتتوافق مع المعرفة المهنية الحالية
6	(يوسف، نزيهة، 2022، 59)	تعني تقديم خدمات صحية أكثر اماناً وأسهل منال وأكثر اقناعاً لمقدميها وأكثر ارضاء للمستفيدين منها بحيث ستولد في المجتمع نظرة ايجابية الى الرعاية الصحية المقدمة.

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على المصادر أعلاه

يتضح من الجدول (4) ان الباحثين قد اتفقوا على عدد من العناصر الخاصة بجودة الخدمة الصحية وكالاتي:

1. توفير الرعاية الامنة للمريض .
2. تجاوز توقعات المريض .
3. يجب ان تكون الخدمات الصحية عالية الجودة فاعلة وتحقق النتائج الصحية المرجوة للأفراد.
4. يجب على مقدمو الخدمة الصحية الالتزام بالمعايير المهنية، وان تستند العلاجات الى فعاليتها على النحو الذي تحدده افضل الأدلة العلمية المتاحة.

اهمية جودة الخدمة الصحية

ارتبطت الخدمة الصحية في المنظمات الى حد كبير مع الجودة حتى اصبح من الضروري اعتماد عدد من المقاييس لتأشير مستوى الرضى المتحقق لدى المريض من خلال الرابط بين الخدمة المقدمة والجودة وهذا الامر فاد الى اعتماد مقاييس اطلق عليه التسمية (Servgual) وهي عبارة عن سلسلة من المقاييس المتكاملة والمتراطة والتي تسعى الى تحقيق رضا المستفيدين من الخدمات الصحية في المنظمة لذلك فهي تسعى الى التحسين المستمر

لتجاوز توقعات المستفيدين (المرضى) ولتحقيق هذا تحتاج المنظمة الى تحقيق الشمولية والتكاملية في الأداء .

ابعاد جودة الخدمة الصحية

تعد ابعاد جودة الخدمة الصحية من العناصر الاساسية التي يبرز من خلالها المستوى الحقيقي لجودة الخدمة وينطبق الامر نفسه على جودة الخدمة الصحية التي تتعلق بحياة الانسان وهذا ما يضيف اهمية لبعض الابعاد عن غيرها وعلى وجه العموم ينفق الباحثون على ان ابعاد الخدمة الصحية تتمثل فيما يلي: (تيفاوي، 2018، 61) و (جمعة الطيب، 2014، 103)

لذا يعد نموذج SERVQUAL أداة قياسية لقياس جودة الخدمة صالحة وموثقة في بيئة المؤسسات الصحية (Ramez. Watheks, 2012, 134) حيث يعتمد هذا النموذج على قياس الفجوة بين الرضا والتوقعات (S, Margaret Hyde, 2014, 76)، وقد اتفق الباحثون على الأبعاد الخمسة (الاعتمادية، الاستجابة، الملموسية، الأمان (للتأكيد)، (التعاطف)، (محمد علي، 2022، 793)، (نزيهة ، 2022، 44)، (منصور، 2021، 101)، (بوروينة ، 2022، 123)، (العـوادة، 2022، 96)، (السـعيد، 2023، 5)، (الساعدي، 2022، 177)، (اسامة، 2022، 111).

1- الاعتمادية: ويرى: (Yoo & Park, 2007, 911) و (Miranda et al., 2010, 2134) و (Ramez. Watheks, 2012, 134)

انها تعني درجة ثقة المستفيد بالمؤسسة الصحية ومدى اعتماده عليها في الحصول على الخدمات التي يتوقعها، اذ يعكس هذا البعد تحديداً القدرة على انجاز الخدمة بدقة بعد ان تم تحديدها وتقديمها بالشكل الصحيح ومن المرة الأولى، يعد هذا البعد من الأبعاد الخمسة الأكثر ثباتاً وأكثر أهمية لأنه يحدد إدراكات جودة الخدمة الصحية عند المستفيد، إضافة على أنها تظهر قدرات مقدم الخدمة بشكل دقيق (تيفاوي، العربي، 2018، 261)، ويمثل هذا البعد (32%) كأهمية نسبية في الجودة الصحية قياساً بالأبعاد الأخرى.

2- الاستجابة: ويرى: (Koter & Keller, 2006, 414) و (Caha, 2007, 62) و (Yoo & Park, 2007, 911) و (بديسة، 2011، 147)

انها تتعلق بمدى رغبة وقدرة واستعداد مقدمي الخدمة الصحية على أن يكونوا وبشكل دائم في خدمة العملاء، وهي تعني أيضاً سرعة الاستجابة والجاهزية (محمد نور الطاهر، 2015، 904)، وإن خير أمثلة على الاستجابة وتلبية احتياجات الزبائن هي خدمات الاسعاف الفوري وسهولة الحصول على المواعيد (الأسدي، طارق محمد، 2017، 166)، حيث يشير هذا البعد إلى ان جميع المستفيدين بغض النظر عن انتماءاتهم وقومياتهم ودياناتهم وحالتهم يتلقون رعاية طبية سريعة من قبل الكادر العامل في المؤسسة الصحية من حسن المعاملة ووقت انتظار ملائم وغير مزعج (شارف، عبد القادر، 2017، 438) ويمثل هذا البعد 22% كأهمية نسبية في الجودة الصحية قياساً بالأبعاد الأخرى (عطية مختار بن سعد، 2017، 12).

3- الملموسية: ويرى (عياد، ليلي، 2013، 329) و (بوخلوة، باديس، 2016، 8) و (سالمي رشيد، عائشة، 2014، 147) و (داؤود فضيلة سلمان، البلداوي، علاء عبد الكريم، 2012، 176) و (زديرة، شرف الدين، 2015، 152)

وهي مرتبط أساساً بالمكونات المادية التابعة للخدمة الصحية (المحيط المادي) والتي تعد من الأسباب المهمة التي تزيد من رضى الزبون وإقباله على الخدمة الصحية المقدمة من قبل هذه المؤسسة دون غيرها.

تتمثل بكل القدرات والتسهيلات المادية والأفراد والتجهيزات ومعدات الاتصال، إذ غالباً ما يتم تقييم جودة الخدمات الصحية من قبل الزبون على ضوء ما يراه من مظاهر التسهيلات المادية مثل الأجهزة والمعدات، إذ يتضمن العناصر التالية:

أ. مكاتب الأطباء والممرضين والعاملين في المؤسسة الصحية كافة نظيفة ومناسبة (بيئة عمل جيدة).

ب. أن تحتوي على أجهزة ومعدات حديثة مواكبة لتطور التقنيات الحديثة في كافة مرافق العمليات الصحية ابتداءً في تشخيص المرض والأجهزة الطبية المستخدمة وانتهاءً بأسرة المرضى والوسائل والمناخ الملائم للمرضى الراقدين

ت. ويرى (العابد، محمد، 2011، 174) و (طهار، 2018، 162) أن التصميم الداخلي يعطي للمستشفى انطباعاً مريحاً لدى المستفيد من الخدمة الصحية.

4- الأمان (التأكيد): ويرى (مكيد، علي، 2016، 16) و (بودية، بشير، 2017، 171) و (الجريري، صالح عمر، 2009، 12)

ومن معايير تقديم جودة الخدمات الصحية بموجب هذا البعد:

أ- سمعة ومكانة المستشفى الجيدة.

ب- المهارة المتميزة للأطباء والكادر التمريضي.

ت- المعرفة والصفات الشخصية للعاملين في المؤسسة الصحية .

ث- أن هذا البعد يعكس تحلي العاملين بالمعرفة والخبرة والمهارة والقدرة على جعل المستفيد يحس بالثقة والأمان.

ج- خلو الخدمة الصحية من الشك والخطورة.

5- التعاطف: ويرى (بودي، 2017، 240) و (بن حليمة، 2017، 160) و (زينب، 2018، 477) و (زعيتر، 2019، 618)

أن هذا البعد عن مدى إحساس الزبون بالتعاطف والرعاية من جانب العاملين في المؤسسة الصحية لهم، ابتداءً من حسن الاستقبال ومدى الاهتمام الشخصي بهم.

إذ يعكس هذا البعد مدى العناية بالزبون ورعايته بشكل خاص، والعمل على إيجاد الحلول للمشكلات التي قد تواجهه المستفيد بطريقة إنسانية راقية حيث يمثل هذا البعد 16% كأهمية نسبية في الجودة الصحية قياساً بالأبعاد الأخرى، كما ويركز هذا البعد على تفهم احتياجات الزبائن ووضع مصلحتهم في مقدمة اهتمام الإدارة والعاملين في المؤسسة الصحية، فضلاً عن تقدير ظروف الزبون والتعاطف معه .

المبحث الثالث: الجانب العملي

التحقق من فرضيات الدراسة

تحليل علاقة التأثير.

يعكس مضمون هذا التحليل اختبار علاقات تأثير كل من المتغير (المتغيرات) المستقل في المتغير المعتمد وعلى النحو الآتي:

الفرضية الرئيسية الأولى (Ho1):

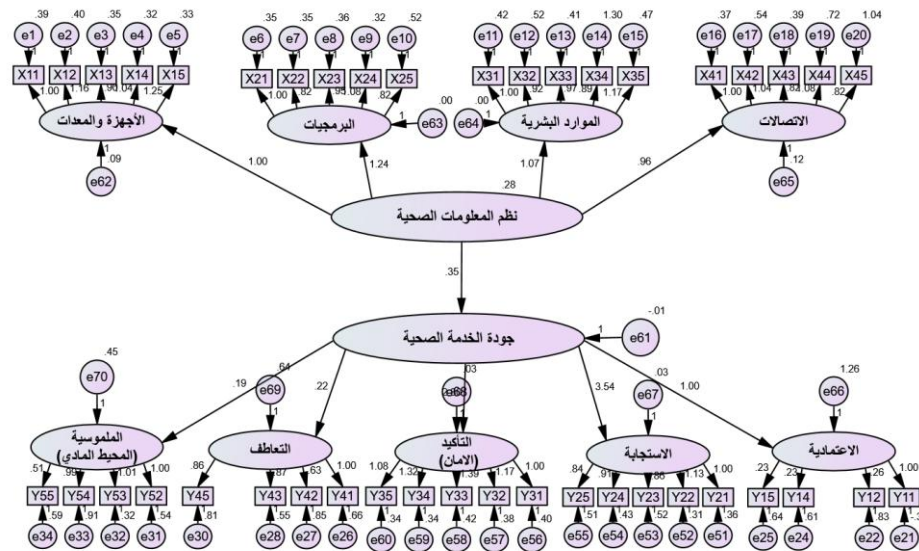
يوجد تأثير مباشر ذو دلالة معنوية لنظم المعلومات الصحية في جودة الخدمة الصحية من وجهة نظر موظفي دائرة صحة نينوى .

يبين الجدول (5) والشكل (2) وجود تأثير طردي ومعنوي ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الصحية في جودة الخدمة الصحية، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار Estimate(β) التي بلغت (0.35) وبقيمة احتمالية بلغت (0.011) وهي اقل من (0.05)، فضلا عن تشابه اشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والاعلى (Upper) لحدود الثقة عند مستوى معنوية (0.05).

الجدول (5) نتائج تأثير نظم المعلومات الصحية في جودة الخدمة الصحية

P-value	95% Confidence Interval		Estimate(β)	المتغير المعتمد	اتجاه التأثير	المتغير المستقل
	Upper	Lower				
0.011	0.55	0.29	0.35	جودة الخدمة الصحية	←	نظم المعلومات الصحية

المصدر: إعداد الباحث في ضوء نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برمجية AMOS V24 n=226



الشكل (2) تأثير نظم المعلومات الصحية في جودة الخدمة الصحية

المصدر: إعداد الباحث في ضوء نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برمجية AMOS V24 n=226

الفرضيات الفرعية المنبثقة من الفرضية الرئيسية الأولى:

- أ. يوجد تأثير مباشر ذو دلالة معنوية لبُعد الأجهزة والمعدات في جودة الخدمة الصحية من وجهة نظر موظفي دائرة صحة نينوى .
- ب. يوجد تأثير مباشر ذو دلالة معنوية لبُعد البرمجيات في جودة الخدمة الصحية من وجهة نظر موظفي دائرة صحة نينوى .
- ت. يوجد تأثير مباشر ذو دلالة معنوية لبُعد الموارد البشرية في جودة الخدمة الصحية من وجهة نظر موظفي دائرة صحة نينوى .
- ث. يوجد تأثير مباشر ذو دلالة معنوية لبُعد الاتصالات في جودة الخدمة الصحية من وجهة نظر موظفي دائرة صحة نينوى .
- ج. توضح نتائج الجدول (5) والشكل (2) الى كل مما يلي :
- 1- وجود تأثير طردي ومعنوي ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات في جودة الخدمة الصحية في دائرة صحة نينوى، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار $Estimate(\beta)$ التي بلغت (0.27) وبقيمة احتمالية بلغت (0.03) وهي اقل من (0.05)، فضلا عن تشابه اشارات كل من الحدين الادنى (Lower) والاعلى (Upper) لحدود الثقة عند مستوى معنوية (0.05).
- 2- وجود تأثير طردي ومعنوي ذو دلالة إحصائية للبرمجيات في جودة الخدمة الصحية في دائرة صحة نينوى، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار $Estimate(\beta)$ التي بلغت (0.29) وبقيمة احتمالية بلغت (0.01) وهي اقل من (0.05)، فضلا عن تشابه اشارات كل من الحدين الادنى (Lower) والاعلى (Upper) لحدود الثقة عند مستوى معنوية (0.05).
- 3- وجود تأثير طردي ومعنوي ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية في جودة الخدمة الصحية في دائرة صحة نينوى، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار $Estimate(\beta)$ التي بلغت (0.30) وبقيمة احتمالية بلغت (0.00) وهي اقل من (0.05)، فضلا عن تشابه اشارات كل من الحدين الادنى (Lower) والاعلى (Upper) لحدود الثقة عند مستوى معنوية (0.05).
- 4- وجود تأثير طردي ومعنوي ذو دلالة إحصائية للاتصالات في جودة الخدمة الصحية في دائرة صحة نينوى، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار $Estimate(\beta)$ التي بلغت (0.25) وبقيمة احتمالية بلغت (0.04) وهي اقل من (0.05)، فضلا عن تشابه اشارات كل من الحدين الادنى (Lower) والاعلى (Upper) لحدود الثقة عند مستوى معنوية (0.05).

المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

تمهيد:

ركز الباحث في هذا هذه الدراسة على عرض الاستنتاجات التي توصلت اليها نتائج الدراسة والتي عن طريقها يتم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات على نحو يهتم في معالجة مشكلة الدراسة بغية بناء تصورات عن مدة تطبيق المخطط الفرضي للدراسة في القطاع الصحي في محافظة نينوى، فضلا عن تقديم بعض المقترحات المستقبلية ذات الصلة بمتغيرات الدراسة وكما يلي:

الاستنتاجات

توطئة:

يقدم هذا المبحث عرض للاستنتاجات التي توصل اليها الباحث في ضوء ما تم عرضه في الجانب النظري، ونتائج التحليل العلمي، وكما يلي:

أولاً: الاستنتاجات المتعلقة بالجانب النظري للدراسة:

1. ان توظيف نظم المعلومات الصحية في اغلب الدراسات جاءت لمعالجة جانب منفرد في عمل المنظمات، وفي المحصلة توجيهها نحو هدف واحد لتحقيق الجودة الصحية او لمعالجة الازمات كما حصل اثناء جائحة كورونا وغيرها، الامر الذي يعني تجزئة فوائد هذه العملية لتحقيق الهدف على الرغم من كونها ذات طابع شمولي.
2. تسهم نظم المعلومات الصحية في تعزيز جودة الخدمة الصحية من خلال المعطيات والمؤشرات المتوفرة تعمل على تشخيص نقاط الضعف الموجودة وبالشكل الذي يسهم في تحقيق الجودة الصحية المخطط لها وتسعى الى تحقيقها المنظمة ومن ثم تحقيق رضا المستفيد.

ثانياً: الاستنتاجات المتعلقة بنتائج التحليل العملي (الميداني)

1. تبين ابعاد نظم المعلومات الصحية ان المعدل العام لاجابات الافراد المبحوثين كانت بالاتجاه الايجابي مما يدل على عناية الافراد المبحوثين عينة الدراسة بهذه الابعاد في الميدان المبحوث، جدول رقم (6).
2. بينت ابعاد نظم المعلومات الصحية من وجهة نظر الافراد العاملين في دائرة صحة نينوى، ان اهم ابعاد متغير نظم المعلومات الصحية نسبيا هو بعد البرمجيات والذي كان في المرتبة الاولى ويرجع ذلك لاهتمام الافراد العاملين بهذا البعد لكونه يعد احد الركائز الاساسية لنظم المعلومات الصحية الذي يتم عن طريقه توظيف المعلومات لخدمة اصحاب القرار، ويليه بعد الاتصالات بالمرتبة الثانية اما المرتبة الثالثة فكانت لبعد الاجهزة والمعدات، واخيرا بعد الموارد البشرية في المرتبة الرابعة، مما يدل على ان عينة الدراسة حددت ترتيب ابعاد نظم المعلومات الصحية حسب اهميتها في الميدان المبحوث، وان تطبيقها على المستوى العملي يكون بهذا الترتيب.

3. تبين الخدمة الصحية وتشخيصها ان المعدل العام لاجابات الافراد المبحوثين كانت بالاتجاه الايجابي مما يدل على اهتمام العاملين في دائرة صحة نينوى عينة الدراسة بهذه الابعاد في القطاع الصحي في محافظة نينوى.

4. ان جودة الخدمة الصحية عكست وجهة نظر الافراد العاملين في الميدان المبحوث، اذ ان اهم بعد من ابعاد وجودة الخدمة الصحية هو بعد الاعتمادية الذي كان في المرتبة الاولى مما يعكس اهميته بالنسبة للافراد العاملين في اعطاء تصور ايجابي ومكانة واضحة ومهمة لدى موظفيها واصحاب المصلحة والمجتمع، في حين كان بعد الاستجابة في المرتبة الثانية والذي يدل على اهميته بالنسبة للافراد المبحوثين، اما المرتبة الثالثة فكان بعد التاكيد (الامان)، في حين حقق بعد الملموسية (المحيط المادي) المرتبة الرابعة، والاخيرة كانت لبعد التعاطف، مما يدل على ان عينة الدراسة حددت ترتيب ابعاد جودة الخدمة الصحية حسب اهميتها في الميدان المبحوث.

الجدول (6) نتائج تأثير ابعاد نظم المعلومات الصحية في جودة الخدمة الصحية

P-value	95% Confidence Interval		Estimate(β)	المتغير المستقل	اتجاه التأثير	المتغير المعتمد
	Upper	Lower				
0.03	0.53	0.18	0.27	←	الأجهزة والمعدات	جودة الخدمة الصحية
0.01	0.60	0.20	0.29	←	البرمجيات	
0.00	0.63	0.21	0.30	←	الموارد البشرية	
0.04	0.49	0.13	0.25	←	الاتصالات	

المصدر: إعداد الباحث في ضوء نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برمجية AMOS V24 n=226

المقترحات

اولاً: التوصيات

في ضوء الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة يقدم الباحث مجموعة من التوصيات وكما يأتي:

1. على إدارة الميدان المبحوث من القيادات الإدارية وأصحاب القرار في دائرة صحة نينوى مفاتحة المراجع (وزارة الصحة والأمانة العامة لمجلس الوزراء) والاستعانة بجهود المحافظة وأعضاء مجلس النواب ورئيس لجنة الصحة من اجل النهوض بالواقع الصحي من خلال الحصول على استثناء للقطاع الصحي المتمثل بدائرة صحة نينوى بوضع خططها التي تتناسب مع الحدث الجلل التي مرت بها المحافظة من احتلال لمدة ثلاث سنوات من قبل عصابات داعش وعمليات التحرير التي أدت الى تدمير البنية التحتية للعديد من المستشفيات واقسام الدائرة وقيام المراجع أعلاه بتشكيل لجان للإشراف على تنفيذ الخطط الموضوعة وإعطاء التسهيلات والصلاحيات كافة لإعادة تأهيل القطاع الصحي المتهالك.

2. الموارد الرئيسية لأي نظام اختصارها بـ (4M) (كمدخلات للنظام) وهي كما يلي:

أ. men (رجال) ويقصد بها الموارد البشرية.

ب. money (مال) ويقصد بها الموارد المالية.

ج. machine (مكائن) ويقصد بها المكائن والمعدات.

د. materiel (المواد الخام) المواد الأولية.

ويضيف الباحث (2M) للنظام الصحي وهما:

هـ. Medicine (الادوية)

و. moment (اللحظة) ويقصد به الوقت ويرى الباحث ضرورة استغلال الوقت الضائع فيما بين مكان الحادث (مكان المريض) وصولاً الى المستشفى ويتم استغلال هذا الوقت من خلال تجهيز عجلة الإسعاف الناقلة للمريض بكافة الأجهزة والمعدات التي يتم من خلالها تشخيص المشكلة بجهاز السونار من المختبر والاكسجين ومونتر لمراقبة النشاطات الحيوية للمريض وشبكة واي فاي للاتصال والتواصل مع الأطباء الاختصاص وأطباء الطوارئ لمساعدتهم في التشخيص وتوجيه فريق العمل المرافق للمريض للمعالجة الأولية وضرورة وجود بعض الادوية الطارئة الضرورية التي تعمل على انقاذ المريض وايصاله حيا الى طوارئ المستشفى مثل ادوية معالجة الصدمة وادوية القلب وتخثر الدم مثل (الانجسيد والهيبارين).

المصادر

1. بحدادة، نجاة، (2012). تحديات الامداد في المؤسسة الصحية (دراسة حالة المؤسسة العمومية لمغنية)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، جامعة تلمسان، الجزائر.
2. باخشنة، موسى وآخرون، (2018). دور نظم المعلومات الصحي في الرفع من كفاءة التسيير - دراسة حالة المستشفى الجامعة سفانة عبد النور بسطيف، بحث منشور في جامعة طيف، الجزائر.
3. بنات. وفاء يحيى، (2014)، نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على الأداء الوظيفي"، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا جامعة الأقصى. 3. الحياي.
4. البياتي، عمر عدنان، (2018)، مدى توافر ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات في مديرية اتصالات كركوك، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد 4 ، العدد44، ج2.
5. الدويك. مصباح عبدالهادي حسن، (2010). نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على القرارات الإدارية والطبية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية.
6. صالح، ماجد محمد، حمد سعد إبراهيم، (2018)، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واثراها في تسويق الخدمة السياحية، دراسة ميدانية في عينة من المنظمات السياحية في

- محافظة بغداد، مجلة جامعة بابل/العلوم الصرفة والتطبيقية والعلوم الهندسية، المجلد 26، العدد 1.
7. العلاف، أطياف اياد إبراهيم ، (2019)، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تعزيز الأداء المنظمي وفق متطلبات إدارة الجودة الشاملة، دراسة حالة في البنك المركزي العراقي/بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
8. الغرباوي، محمود حسن، (2014). نظم المعلومات الصحية المحوسبة وعلاقتها بالأداء الوظيفي، رسالة ماجستير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الأزهر.
9. فائق، ملا عاصم وعبد، عذراء محسن، (2018). دور الذكاء الاستراتيجي في تعزيز الأداء التنظيمي": بحث استطلاعي لآراء القيادات الإدارية لجامعة الفلوجة، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، العدد (107)، المجلد (24)، ص 108-127.
10. قدوري، فائق مشعل، الألوسي، وفاء محمد فخري، (2018). "دور الاستشراف الاستراتيجي في تحقيق التميز التنظيمي وفق متطور المرونة الاستراتيجية"، بحث منشور في مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (8)، العدد (1)، 2008، جامعة كركوك، العراق.
11. قطب، سيد جابر (2011). نظم المعلومات الصحية، دار الفكر والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
12. الهور، دعاء موسى عبد القادر، (2021). "مهارات اختبار PISA في كتب العلوم ومستوى اكتسابها وعلاقتها بفهم متطلبات استشراف المستقبل لدى طلاب الصف التاسع بالمحافظات الجنوبية بفلسطين، بحث منشور، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين.
13. Almofarreh, Yahya Ibrahim, (2016), Implementation of ICT Policy in Secondary Schools in Saudi Arabia, Doctor of Philosophy in Information Technology, Faculty of Social Sciences, University of Wollongong.
14. Almunawar. Mohammad Nabil, Anshari. Muhammad, 2012, "Health information systems (HIS): Concept and Technology, University Brunei Darassalam, www.researchgate.net
15. Benitez, Jose, Ana Castillo, Javier Llorens, and Jessica Braojos. 2018. "IT-Enabled Knowledge Ambidexterity and Innovation Performance in Small U.S. Firms: The Moderator Role of Social Media Capability." Journal of Information and Management, 55(1):131-43. doi: 10.1016/j.im.2017.09.004.
16. Elsaadani, Mohamed, (2015) "Information and Communication Technology Skills: Sufficiency of Egyptian Accountig Graduates", International Journal of Advanced Information Technology (IJAIT), Vol.5, No.1,pp.1-11.

17. Juma, Kayiwa Shafik & Abu Raihan, Md. & Clement, Che Kum, (2016), Role of ICT in Higher Educational Administration in Uganda, *World Journal of Educational Research*, Vol.3, No.1.
18. Liu, Wentong, Caleb C. Y. Kwong, Young Ah Kim, and Hongfei Liu. 2021. "The More the Better vs. Less Is More: Strategic Alliances, Bricolage and Social Performance in Social Enterprises." *Journal of Business Research*, 137:128
19. Mikalef, Patrick, and Adamantia Pateli. 2016. Developing and Validating a Measurement Instrument of IT-Enabled Dynamic Capabilities Strategic Alignment of IT and Dynamic Capabilities View Project MCIS 2017, *Journal of ECIS*
20. Mwanyika. Henry Bethuel, 2014, "Developing integrated health information systems in low income countries ",Ph.D Thesis Unpublished Philosophisch-Naturwissenschaftlichen fakultat, University Basel.
21. Redwood, James, Sasha Thelning, Abbas Elmualim, and Stephen Pullen. 2017. "The Proliferation of ICT and Digital Technology Systems and Their Influence on the Dynamic Capabilities of Construction Firms." Pp. 804-11 in *Procedia Engineering*, Journal of Elsevier Ltd, Vol. 180.
22. Sarpong, David, and Daniël Hartman. "Fading memories of the future: the dissipation of strategic foresight among middle managers". *Technology Analysis & Strategic Management*. Vol. 30, No.6.
23. Shuang Ding, Chenyn man (2022), School of software, Henan University, Kaifeng 475004, China, ds.vip. henu. edu.cn, Health Information Science, 11th International Conference, HIS 2022, Virtual Event, October 28-30-2022, proceedings.
24. Suoniemi, Samppa, Harri Terho, Alex Zablah, Rami Olkkonen, and Detmar W. Straub. 2021. "The Impact of Firm- Level and Project-Level It Capabilities on CRM System Quality and Organizational Productivity." *Journal of Business Research*, 127:108-22. doi: 10.1016/j.jbusres.2021.01.007.
25. Taiwo, J.N., Agwu, M.E. (2016). Effect of ICT on accounting information system and organizational performance: The application of information and communication technology on accounting information system. *European Journal of Business and Social Sciences*, 5(2), 1-15.
26. Tam, C., da Costa Moura, E, J., Oliveira, T., & Varajão, J. (2020). The factors influencing the success of on-going agile software development projects. *International Journal of Project Management*, 38(3), 165-176.