



نظم المعلومات الالكترونية ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية

دراسة ميدانية (مستشفى 48 النموذجي)

بحث مقدم لاستكمال متطلبات نيل درجة البكالوريوس في تخصص إدارة الخدمات الصحية

إعداد الطلاب:

- 1- أبراهيم مجاهد صبيح
- 2- حذيفة دحان العيوي
- 3- عبدالله عتيق قطران
- 4- عبد الله منصر التام
- 5- علي عبده الصيادي
- 6- كاظم صالح الضبري
- 7- محمد أحمد صبيح

إشراف الدكتور:

إبراهيم إسماعيل الناشري

أستاذ الإدارة الالكترونية المساعد جامعة 21 سبتمبر للعلوم الطبية والتطبيقية

مايو-2023

صنعاء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾

اللَّهُ
صَلَّى
الْعَظِيمُ

سورة الاسراء / الآية "85"

الاهداء

إلى كل من ربونا على حب العلم صغاراً وحقق الله حلمهم ونحن كبار آبائنا الفاضلين
إلى كل من ينافس الغيث في العطايا ويسبق الحياء في السجيا امهاتنا الفاضلات
إلى من تسعد أعيننا برؤيتهم ومن تهدأ النفس بقلبيهم إخواننا وإخواتنا
إلى جميع الكادر الأكاديمي والطلابي بجامعتنا
إلى وطننا الحبيب وشعبه العظيم

إلى هؤلاء جميعاً نهدي هذا البحث المتواضع.

الشكر والتقدير

"الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله"

الشكر الأول والأخير لله المولى القدير الذي وفقنا في أنجاز هذا العمل المتواضع والذي نطمح أن يكون مرجع ينتفع به ونور ينير بدوره زخم النجوم في سماء العلم، فالحمد لله رب العالمين حمداً يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه، والصلاة والسلام على نبيه الكريم محمد بن عبد الله وعلى آل بيته وصحبه اجمعين، وبعد...

يسعدنا أن نتقدم بجزيل الشكر وأسمى عبارات التقدير والاحترام الى ا.د/ مجاهد علي معصار رئيس جامعة 21 سبتمبر للعلوم الطبية والتطبيقية. كما نتقدم بالشكر الجزيل ا.د/ جميل أحسن مجلي عميد كلية الإدارة الطبية على ما احاطنا به من رعاية علمية خالصة فقد كان مثالا للتواضع من خلال توجيهاته وإرشاداته طوال مسيرتنا التعليمية. وكما نتقدم بالشكر الجزيل للدكتور المشرف ا.م./ إبراهيم اسماعيل الناشري والذي كان خير عون لنا ولم يبخل علينا بنصائحه وتوجيهاته القيمة وتحمل معنا مشقة هذا العمل. ويسعدنا ان نتقدم بالشكر والتقدير ا.د/ منير مصلح الوصابي على توجيهاته لنا في اعداد البحث. كما نشكر كل الأساتذة الذين مرو علينا خلال السنوات الأربع، فقد نهلنا من فيض علمهم وكانوا لنا خير ناصح ومرشد، جزاهم الله عنا خير الجزاء....

كما نتقدم بالشكر الجزيل للمدربة / د. هيفاء الوجيه بمستشفى 48 النموذجي التي افادتنا كثيراً وسهلت علينا الكثير خلال فترة التدريب والبحث.

الشكر والعرفان الى كل الزملاء على ما قدموه لنا من دعم وتشجيع ومساندة خلال مرحله الاعداد.

شكراً لكل من تساعد معنا سواءً من بعيد او قريب.

كما يسعدنا ان نتقدم بالشكر الجزيل للجنة المناقشة من أجادوا علينا ووجهونا التوجيه السليم لإخراج البحث بشكل الذي يجب. كل من علمنا حرفاً، الى كل الأساتذة والموظفين بجامعة 21 سبتمبر للعلوم الطبية والتطبيقية..... شكراً من القلب لكل من يستحق.

الملخص

نظم المعلومات الالكترونية ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية

بمستشفى 48 النموذجي بصنعاء

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور نظم المعلومات الالكترونية في تحسين جودة الخدمة الصحية في مستشفى 48 النموذجي بصنعاء، محل الدراسة ومدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة الدراسة تعزى إلى الخصائص المعلوماتية والإفراد.

ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحثون استخدام المنهج الوصفي بشقية المسحي والاستدلالي، باستخدام أداة الاستبانة التي أعدت كأداة لجمع بيانات الدراسة من مصادرها الأولية من جميع الموظفين (أطباء، فنيين، إداريين، آخر) في جميع مرافق وأقسام المستشفى محل الدراسة ووزعت على عينة والبالغ عددهم 250 موظف حيث تم اختبار عينة عشوائية بسيطة بلغ عدد مفرداتها 65 موظف بين (أطباء، إداريين، فنيين) بنسبة (38%) من حجم العينة وقد بلغ عدد الاستثمارات الخاضعة للتحليل (65) استمارة شكلت ما نسبة (92%) من حجم المجتمع الأصلي وتم تحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها من خلال تطبيق بعض أدوات التحليل الإحصائي الوصفي والاستدلالي الأكثر ملائمة لطبيعة تلك البيانات وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم التطبيقية والمعروف باختصار (SPSS) ومنها الإحصاء الوصفي كالتكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة وحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وأخيراً تم استخدام تحليل اختبار (T-Test) لاختبار الفرضيات وتحليل التباين الأحادي (ANOVAS).

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها.

وقد بينت نتائج الدراسة بوجود الرضا التام عن ظروف العمل حيث كان المتوسط الحسابي في الشبكات لهذا البعد 3.57 باتجاه موافق حيث اتضح ان الملموسية التي يتقاضونها مقابل تقديمهم للخدمات من قبل المراجعين على المرافق والوحدات الصحية وذلك حسب ما تبين من قيمة المتوسط الحسابي الذي كان 3.84 وهي باتجاه موافق وهو تساوي المتوسط الفرض (3) كانت قيمة المتوسط الحسابي أكبر من المتوسط الفرضي وتبين وجود علاقة طردية بين نظم المعلومات الصحية عن الأفراد، والأجهزة، والبرمجيات والشبكات، والبيانات، مع وجود الخدمات الصحية وذلك حيث قيمة معامل ارتباط بيرسون وهي على التوالي (0.524، 0.293، 0.665، 0.654، 0.852).

وأوصت الدراسة:

- 1- الاهتمام بتوفير البرمجيات الحديثة متماز بسرعة الاتصال.
- 2- عقد دورات تدريبية في مجال استخدام نظم المعلومات الالكترونية وزيادة دعم الإدارة العليا.

3-التشجيع على استخدام نظم المعلومات الصحية والنهوض بالمستوى الفني والتقني في تطوير العلاج.

4-إجراء المزيد من الأبحاث حول نظم المعلومات الالكترونية وجودة الخدمات الصحية في مستشفيات.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات الالكترونية ، جودة الخدمات الصحية

قائمة المحتويات

م	الموضوع	الصفحة
	الآية	ا
	الاهداء	ب
	الشكر والتقدير	ج
	قائمة المحتويات	د
	قائمة الجداول والاشكال	ط
	ملخص الدراسة	ف

	الفصل الأول الاطار العام للدراسة والدراسات السابقة	
	المبحث الأول	1.1
2	المقدمة	1.1.1
3	مشكلة الدراسة	2.1.1
3	فرضيات الدراسة	3.1.1
5	أهداف الدراسة	4.1.1
5	اهمية الدراسة	5.1.1
6	منهجية الدراسة	6.1.1
6	متغيرات الدراسة	7.1.1
6	مجتمع وعينة الدراسة	8.1.1
6	حدود الدراسة	9.1.1
	المبحث الثاني: الدراسات السابقة	1.2
8	الدراسات السابقة	1.2.1

11	أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة	2.2.1
13	الفصل الثاني - الاطار النظري للدراسة	
	المبحث الأول :نظم معلومات الخدمات الصحية الالكترونية	1.2
14	مفهوم نظم المعلومات الصحية الالكترونية	1.1 .2
16	اهداف نظم المعلومات الصحية الالكترونية	2.1 .2
17	أهمية نظم المعلومات الصحية الالكترونية	3.1 .2
17	وظائف نظم المعلومات الصحية الالكترونية	4.1 .2
18	فوائد استخدام نظم المعلومات الصحية الالكترونية في الرعاية الصحية	5.1 .2
19	مكونات نظم المعلومات الصحية	6.1 .2
20	افضل الممارسات لنظم المعلومات الصحية الالكترونية	7.1 .2
21	ابعاد نظم المعلومات الصحية الالكترونية	8.1 .2
21	تطبيقات نظم المعلومات الصحية الالكترونية في المستشفيات والمراكز الصحية.	9.1 .2
24	العوامل التي ساعدت على تطبيق نظم المعلومات الصحية.	10.1 .2
25	معوقات تطبيق نظم المعلومات الصحية الالكترونية	11.1 .2
25	دور الحاسب في زيادة فاعلية نظم المعلومات الصحية ودورها في دعم الصحي	12.1 .2
	المبحث الثاني :جودة الخدمات الصحية	
28	تمهيد عن الخدمات الصحية	2.2.1
28	المقدمة	2.2.2
29	مفهوم جودة الخدمات الصحية	2.2.3
31	أهداف جودة الخدمات الصحية	2.2.4
31	أبعاد جودة الخدمات الصحية	2.2.5
32	عناصر جودة الخدمات الصحية	2.2.6

33	أهمية جودة الخدمات الصحية	2.2.7
33	الخطوات الأساسية التي يجب اتباعها لإدخال وتطبيق نظام الجودة في المنظمات الصحية:	2.2.8
36	العوامل المؤثرة في جودة الخدمات الصحية.	2.2.9
36	الشروط اللازمة توافرها لتطبيق نظم الجودة في المستشفيات.	2.2.10
37	المعوقات التي توجهها المراكز الصحية عن تطبيق الجودة.	2.2.11
	الفصل الثالث	
	الاطار العملي للدراسة	
39	تمهيد	3
40	المبحث الأول: نبذة تعريفية	3.1
42	المبحث الثاني: الطرق والإجراءات المتبعة في الدراسة	3.2
42	مجتمع وعينة الدراسة	3.2.1
43	أداة الدراسة	3.2.2
44	صدق وثبات الاستبانة.	3.2.3
48	وصف الأدوات الإحصائية المستخدمة في اختبار الفرضيات للدراسة.	3.2.4
51	المبحث الثالث: نتائج تحليل البيانات الشخصية واختبار الفرضيات	3.3
80	المبحث الرابع: النتائج والتوصيات	3.4
83	قائمة المراجع	3.4.1
86	قائمة الملاحق	3.4.2

قائمة الجداول		
رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	مؤشرات تقييم أبعاد جودة الخدمات الصحية	39
2	عدد الاستبانة الموزعة	42
3	معاملات ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي	45
4	ثبات الاستبانة بطريقة الفا كرومباخ	47
5	اختبار التوزيع الطبيعي	49
6	احتساب التقدير اللفظي لإجابات العينة على الاستبانة	51
7	توزيع المستجيبين وفقاً لمتغير النوع	51
8	توزيع المستجيبين وفقاً لمتغير العمر	52
9	توزيع المستجيبين وفقاً لمتغير المؤهل العلمي	53
10	توزيع المستجيبين وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي	54
11	توزيع المستجيبين وفقاً لمتغير سنوات الخبرة	55
12	مستوى تطبيق نظم المعلومات الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي	57
13	مستوى تطبيق جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي	58
14	قيمة "ت" ودلالاتها لفروق تطبيق نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي وفقاً لمتغير النوع.	60
15	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنظم المعلومات الصحية الالكترونية وفقاً لمتغير العمر	61
16	اختبار (One Way ANOVA) للفروق في نظم المعلومات الصحية الالكترونية وفقاً لمتغير العمر".	62
17	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنظم المعلومات الصحية الالكترونية وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي	63
رقم الجدول	عنوان البحث	الصفحة
18	اختبار One Way ANOVA للفروق في نظم المعلومات الصحية الالكترونية وفقاً للمسمى الوظيفي".	63
19	اختبار شيفيه للمقارنات البعدية في نظم المعلومات الصحية الالكترونية وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي	64
20	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنظم المعلومات الصحية الالكترونية وفقاً لسنوات الخبرة	65

21	اختبار One Way ANOVA للفروق في نظم المعلومات الصحية الالكترونية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة .	65
22	اختبار شيفيه للمقارنات البعدية في نظم المعلومات الصحية الالكترونية وفقاً لمتغير لسنوات الخبرة	66
23	تحليل التباين لنموذج انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل	67
24	نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور الأفراد في جودة الخدمات الصحية	67
25	نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور الأفراد في التنبؤ جودة الخدمات الصحية	68
26	تحليل التباين لنموذج انحدار المتغير التابع على المتغير التابع على المتغير المستقل	68
27	نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور الأجهزة في جودة الخدمات الصحية	70
28	نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور الاجهزة في التنبؤ جودة الخدمات الصحية	70
29	تحليل التباين لنموذج انحدار المتغير التابع على المتغير التابع على المتغير المستقل	72
30	نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور البرمجيات في جودة الخدمات الصحية	72
31	نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور البرمجيات في التنبؤ جودة الخدمات الصحية	72
32	تحليل التباين لنموذج انحدار المتغير التابع على المتغير التابع على المتغير المستقل	75
33	نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور الشبكات في جودة الخدمات الصحية	75
34	نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور الشبكات في التنبؤ جودة الخدمات الصحية	75
35	تحليل التباين لنموذج انحدار المتغير التابع على المتغير التابع على المتغير المستقل	77
36	نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور البيانات في جودة الخدمات الصحية	77
37	نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور البيانات في التنبؤ جودة الخدمات الصحية	78

قائمة الاشكال		
م	عنوان الشكل	الصفحة
1	نموذج متغيرات الدراسة	7
2	المكونات الأساسية لنظم المعلومات الصحية	20
3	التوزيع الطبيعي لاستجابة العينة على محور نظم المعلومات الالكترونية	50
4	التوزيع الطبيعي لاستجابة العينة على محور جودة الخدمات الصحية	50
5	عينة الدراسة وفقاً للنوع	52

52	عينة الدراسة وفقاً للعمر	6
55	عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي	7
55	توزيع عينة الدراسة وفقاً للمسمى الوظيفي	8
56	توزيع عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة	9
68	تبين الخطية للنموذج لجودة الخدمات الصحية بالنسبة للأفراد	10
68	شكل يوضح الأخطاء العشوائية للنموذج الجودة الصحية بالنسبة للأفراد	11
71	تبين الخطية لنموذج لجودة الخدمات الصحية بالنسبة للأجهزة	12
71	شكل يوضح الأخطاء العشوائية للنموذج الجودة الصحية بالنسبة للأجهزة	13
73	تبين الخطية لنموذج لجودة الخدمات الصحية بالنسبة للبرمجيات	14
74	شكل يوضح الأخطاء العشوائية للنموذج الجودة الصحية بالنسبة للبرمجيات	15
76	تبين الخطية لنموذج لجودة الخدمات الصحية بالنسبة للشبكات	16
76	شكل يوضح الأخطاء العشوائية للنموذج الجودة الصحية بالنسبة للشبكات	17
78	تبين الخطية لنموذج لجودة الخدمات الصحية بالنسبة للبيانات	18
79	شكل يوضح الأخطاء العشوائية للنموذج الجودة الصحية بالنسبة للبيانات	19

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

المبحث الأول

1.1

- 1.1.1. مقدمة
- 2.1.1. مشكلة الدراسة
- 3.1.1. فرضيات الدراسة
- 4.1.1. أهداف الدراسة
- 5.1.1. أهمية الدراسة
- 6.1.1. منهجية الدراسة
- 7.1.1. متغيرات الدراسة
- 8.1.1. مجتمع وعينة الدراسة
- 9.1.1. حدود الدراسة

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

1.2

- 1.2.1. الدراسات السابقة
- 2.2.1. أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

1.1. المقدمة:

إن الإنسان هو هدف التنمية، كما أنه وسيلتها، والصحة هي أول متطلبات الإنسان وأهم مقومات الحياة، والواقع أن صحة الإنسان هي أعلى ما تملكه المجتمعات، وهي ثروة يجب الحفاظ عليها، لذا يسعى الإنسان منذ القدم إلى تطوير العلاج والبحث عن اساليب الشفاء حتى وصل الطب إلى ما نحن عليه الآن من تقدم، و مازال الباحثون يبحثون عن المزيد من التطور في الطب مستخدمين كل وسائل العلم المتاحة و أهمها تكنولوجيا ونظم المعلومات، وبالتالي فالمؤسسات الصحية من أكثر المؤسسات التي تحتاج إلى ضمان وتحسين خدماتها، خاصة بعد التقدم في العلوم والمعارف الطبية والاكتشافات العلمية المتلاحقة من تطور الأجهزة والتقنيات، انتشار تكنولوجيا التشخيص والطب عن بعد، انتشار المنافسة في الخدمات الصحية ما بين المراكز البحثية والمستشفيات والمراكز الطبية وظهور المؤسسات المانحة للاعتماد و التي تضع معايير لتحسين جودة الخدمة الصحية ، وبالتالي تصبح مسألة تحسين جودة الخدمة وتطويرها أو البحث عن خدمات جديدة من السمات البارزة في عمل المؤسسة الصحية لمواكبة سرعة التغير العلمي والتكنولوجي في مجال الطب الذي يجعل بعض الخدمات الصحية المقدمة متقادمة بمرور الزمن ومع زيادة عدد المرضى والمطالبة بالاستجابة السريعة لمتطلباتهم واحتياجاتهم بالإضافة إلى الزيادة في تحسين جودة الخدمات الصحية والطبية المقدمة لهم، كل ذلك حتم على القائمين على إدارة الخدمات الصحية إيجاد الوسائل والسبل لمقابلة هذه الطلبات والاستجابة لها، الشيء الذي أدى إلى تبني استعمال نظم معلومات في هذه المؤسسات الصحية، إذ أصبحت أجهزة الحاسب الآلي ونظم المعلومات وسيلة أساسية من وسائل العمل والإدارة خاصة في مجال إدارة المعلومات الصحية الالكترونية وتخزينها ومعالجتها واستعادتها.

وبتطور نظم المعلومات الصحية فقد عملت على تقريب المسافات بشكل لم يعرفه الإنسان من قبل، ومكنت من تخزين البيانات الرقمية والنصية والصور والملفات، كما وفرت إمكانية معالجة هذه البيانات بسرعة عالية، مما يساعد على توفير معلومات في غاية الأهمية لمتخذي القرار .

أنت الدراسة الحالية لتسليط الضوء على الدور المحتمل الذي يمكن ان تؤديه مكونات نظم المعلومات الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي في محافظة صنعاء لتحقيق جودة الخدمات الصحية، وذلك تحقيق ذلك الغرض من الدراسة يتطلب تغطية مضامينها نظريا وتطبيقيا.

1.1.1 مشكلة الدراسة:

من خلال اطلاع الباحثين على بعض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع نظم المعلومات الصحية الالكترونية التي اكدت ان نظم المعلومات الإلكتروني المستخدم حالياً في مستشفى محل الدراسة له دور ذو تأثير فعال على مجالات طبيه وإدارية عديدة مثل اعداد التقارير الإحصائية المتعلقة بالعمل، ونقل النتائج المخبرية والتشخيصية بين الأقسام المختلفة، كما يقوم نظام المعلومات الصحي الإلكتروني بتسهيل عملية الوصول الى السجل الطبي ويقوم بتخزين وحفظ البيانات المتعلقة بالمرضى، ويسهل عملية تعبئة النتائج واستيفاء المعلومات اللازمة للمراجعين إلكترونياً، كما يسهل عملية الاتصال والتنسيق بين الأقسام المختلفة، ويقوم بحفظ السجلات الطبية والمعلومات المتعلقة بالمرضى إلكترونياً بواسطة الارشفة الالكترونية مع إمكانية الرجوع اليها في أي وقت.

وفي المقابل مع انتشار تقنية المعلومات وشبكات الانترنت، وبروز المنظمات الإنسانية الفاعلة مثل منظمة المواصفات العالمية ومنظمة الصحة العالمية، مما جعل العديد من المنظمات أن تواكب التطوير والتحسين المستمر، والتحسين في خدماتها ومنتجاتها لاسيما وأن الجودة أصبحت في ظل هذه التحديات وسيلة تنافسية واستراتيجية تسير في مقتضاها كل متطلبات التطوير والتنمية المستدامة.

حيث تعتبر جودة الخدمات الصحية من أهم القضايا التي تواجه المنظمات الصحية، سواء ذلك على المستوى العالمي أو المحلي، حيث توجد الكثير من العوامل التي تفرض نفسها على تلك المنظمات مما يجعلها تهتم بتقديم خدمات صحية تتلاءم مع توقعات المرضى وتلبي حاجاتهم.

ومن خلال اطلاع الباحثين ومعرفتهم كباحثين في بعض المستشفيات المطبقة لنظام المعلومات الصحي الإلكتروني تبين وجود علاقة بين استخدام نظم المعلومات الإلكتروني ودورة في تحسين جودة الخدمات الصحية.

وبناءً عليه فان مشكلة الدراسة تتمثل في الإجابة على السؤال الآتي:

- هل هناك دور لنظم المعلومات الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي؟

1.1.2 فرضيات الدراسة: سعياً للإجابة على تساؤلات الدراسة انطلقنا من الفرضيات التالية:

- الفرضية الصفريّة H_0 : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية في نظم المعلومات الصحية الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية.

1- الفرضية الرئيسية الأولى:

مستوى تطبيق نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي مرتفع.

2- الفرضية الرئيسية الثانية: مستوى جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي مرتفعة.

3- الفرضية الرئيسية الثالثة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغيراتهم الديمغرافية"، ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

• **الفرضية الفرعية الأولى:**

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير النوع (ذكور - إناث)".

• **الفرضية الفرعية الثانية:**

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير العمر".

• **الفرضية الفرعية الثالثة:**

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير المسمى الوظيفي".

• **الفرضية الفرعية الرابعة:**

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير سنوات الخبرة".

4- الفرضية الرئيسية الرابعة:

الفرضية البديلة H1: يوجد دور ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الصحية الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية: ونص هذه الفرضية هو "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الالكترونية ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي. ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

• **الفرضية الفرعية الأولى:**

"يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للأفراد في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي"

• **الفرضية الفرعية الثانية:**

"يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للأجهزة في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي"

• **الفرضية الفرعية الثالثة:**

"يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبرمجيات في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي"

• **الفرضية الفرعية الرابعة:**

"يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للشبكات في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي"

• **الفرضية الفرعية الخامسة:**

"يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبيانات في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي"

1.1.3 أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة إلى التعرف على دور نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية.
- تقديم إطار مفاهيمي حول مفهومي مكونات نظم المعلومات الإلكترونية وجودة الخدمة الصحية.
- التعرف على الواقع الفعلي لمكونات نظم المعلومات الإلكترونية في مستشفى عينة الدراسة.
- أدراك القيادات الإدارية لأهمية مكونات نظم المعلومات الإلكترونية.
- معرفة مكونات نظم المعلومات الإلكترونية ودراسة علاقتها مع جودة الخدمات الصحية
- التعرف على ابعاد جودة الخدمات الصحية.
- اختبار مخطط الدراسة من حيث علاقة الارتباط والتأثير بين متغيرات الدراسة ومدى إمكانية تطبيقها في المستشفيات.

1.1.4 أهمية الدراسة:

- 1- الأهمية النظرية: فتح المجال أمام الباحثين للقيام بأبحاث لتطوير عمل المستشفيات في اليمن ورفع المكتبة.
- 2- الأهمية التطبيقية: تتمثل في معرفة أهمية نظم المعلومات الصحية الإلكترونية والتي تمكن إدارات المستشفيات من تحسين جودة الخدمات الصحية.
- أهمية تحسين الخدمات الصحية لما لها أثر مباشر على صحة الانسان.
- تبين هذه الدراسة دور استخدام نظم المعلومات في تحسين جودة الخدمات الصحية مما يسهم في تحديد أهم عناصره المؤثرة نطاق تأثيرها للتركيز عليها ودعمها وتحديد نطاق تأثيرها.

1.1.5 منهجية الدراسة:

انطلاقاً من مشكلة الدراسة والهدف منها، فإن المنهج المتبع في هذا الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي ، لكونه أكثر المناهج ملائمة لهذا النوع من الأبحاث ، حيث يقوم يعتمد المنهج الوصفي على جمع المعلومات المتعلقة بمفهوم نظم المعلومات الصحية الالكترونية وكذلك على جودة الخدمات الصحية والمتمثلة في الكتب و الدوريات والمنشورات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وتم الاستعانة بالمراجع التي ساهمت في إثراء البحث او الدراسة بشكل علمي، وتم الاستفادة من الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث، وكذلك تم إتباع المنهج التحليلي الذي يعتمد على جمع البيانات عن طريق تصميم الاستبيان والذي يعد من أهم الطرق في جمع البيانات من عينة المجتمع وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS والربط بين مدلولاتها للوصول إلى النتائج التي تسهم في معرفة دور نظم المعلومات الصحية الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية بمستشفى 48 النموذجي ومعرفة ما إذا كان هذا الدور ايجابيا أم سلبيا لتتم معالجته وعدم تكراره .

1.1.6 متغيرات الدراسة: نظم المعلومات وجودة الخدمات الصحية:

- 1- المتغير المستقل: نظم المعلومات (الأفراد، الأجهزة، البرمجيات، الشبكات، البيانات).
- 2- المتغير التابع: جودة الخدمات الصحية (الاستجابة، الاعتمادية، الثقة، التعاطف، الملموسية).

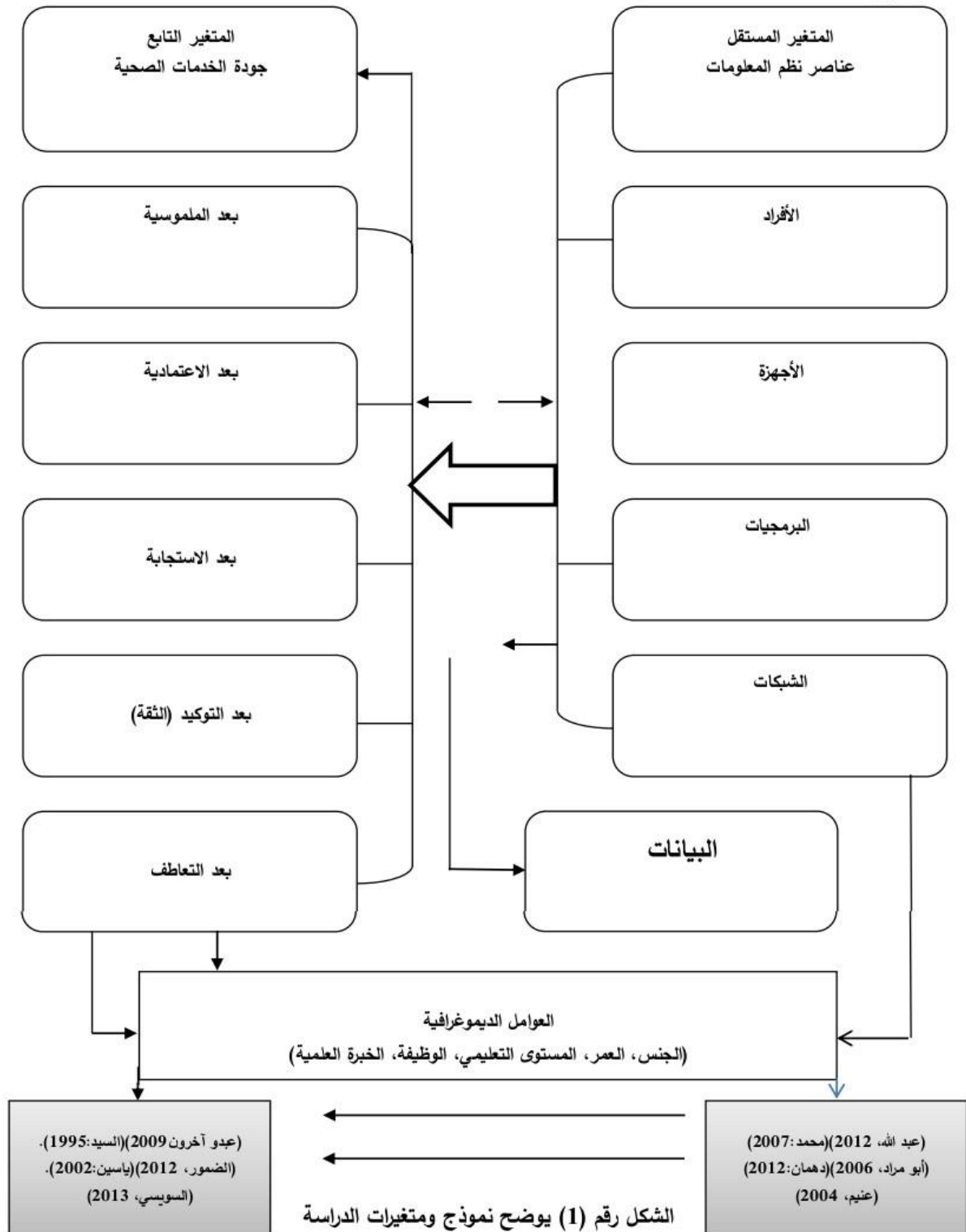
1.1.7 مجتمع وعينة الدراسة:

يتألف مجتمع البحث من (الكادر الطبي والفني والاداري) في إدارات وأقسام مستشفى 48 النموذجي في العاصمة صنعاء، أما عينة البحث تكونت من (الأطباء والمدراء ورؤساء الاقسام والموظفين) في مستشفى 48 النموذجي.

1.1.8 حدود الدراسة:

- 1- الحدود الموضوعية: تتحصر في دراسة دور نظم المعلومات بأبعادها (الأفراد، الأجهزة، البرمجيات، الشبكات، البيانات) وفي تحسين جودة الخدمات الصحية بأبعادها (الاستجابة، الاعتمادية، الثقة، التعاطف، الملموسية).
- 2- حدود بشرية: تقتصر الدراسة على العاملين بكافة شرائحهم من عناصر (طبية - طبية مساعدة - إدارية).
- 3- حدود مكانية: إدارات وأقسام مستشفى 48 النموذجي.
- 4- حدود زمنية: تم إجراء هذا البحث في الفترة ما بين شهر يناير حتى شهر مايو 2023.

نموذج متغيرات الدراسة:



المبحث الثاني

الدراسات السابقة

1.2.1. الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوع: نظم المعلومات الصحية الالكترونية ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية وتناولته من زوايا مختلفة،

وقد تنوعت هذه الدراسات بين العربية والأجنبية. وسوف تستعرض هذه الدراسة جملة من الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة الى أبرز ملامحها. مع تقديم تعليقات عليها يتضمن جوانب الاتفاق والاختلاف وبين الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسات الحالية ويود الباحثين أن نشير الى ان الدراسات التي سوف يتم استعراضها جاءت في الفترة الزمنية بين 2000 - 2021 وشملت جملة من الاقطار والبلدان مما يشير الى تنوعها الزمني والجغرافي.

هذا وقد تم تصنيف هذه الدراسات حسب المتغيرات الرئيسية للدراسة وحسب كونها دراسات عربية او اجنبية الى اربعة تصنيفات هي: الدراسات العربية التي ناولت محور نظم المعلومات الالكترونية (1) وجودة الخدمات الصحية.

الدراسات العربية التي تناولت محور نظم المعلومات الالكترونية (2). جودة الخدمات الصحية. والدراسات الأجنبية التي تناولت محور نظم المعلومات الالكترونية (2) جودة الخدمات الصحية..... وفيما يلي نقدم عرضاً لهذه الدراسات، ثم نبين جوانب الاتفاق والاختلاف بينهما ثم نوضح الفجوة العلمية من خلال التعرف على اختلاف الدراسة الحالية من الدراسات السابقة، واخيراً جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة في الدراسة الحالية.

أولاً: دراسة خان وآخرون (2021): بعنوان: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة في طب العيون بالجزائر.

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة في طب العيون بالجزائر وتم الاعتماد على المنهج الوصفي لإبراز المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة وتحليلها وتم استخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) وإهم ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج وجود مستوى متوسط لاستخدام تكنولوجيا المعلومات ووجود مستوى مرتفع لجودة الخدمات الصحية، وان تكنولوجيا المعلومات ساهمت في تفسير 7.7% من التغيرات الحاصلة في جودة الخدمات الصحية.

ثانياً: دراسة بايموت، كنزة، لعقون، رميساء آية الرحمان (2021) بعنوان: دور نظم المعلومات الحديثة في تحسين جودة الخدمات الصحية بالمؤسسات الاستشفائية الخاصة.

تناولت هذه الدراسة موضوع نظم المعلومات الصحية، وأثرها في تحسين جودة الخدمات الصحية باعتبارها الأسلوب الأنجع والمنهج الأمثل للارتقاء بمستوى الخدمات الصحية المقدمة بهدف تلبية متطلبات المرضى وكسب رضاهم، في ظل الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة على أكمل وجه، ببذل أقل جهد وبأسرع وقت ممكن. وتم القيام بتوزيع (40) استبانة، توصلت الدراسة إلى تبيان مدى الأهمية التي تكتسبها نظم المعلومات الصحية في المؤسسات الاستشفائية الخاصتين زيرايبي وأخروف طاهر ببرج بوعريرج كنماذج للدراسة من خلال التطبيقات المحوسبة وانعكاساتها على طبيعة الخدمات الصحية من حيث سرعة البيانات ودقة المعلومات، التي لها الأثر البالغ في التشخيص الأنجع والعلاج الفعال عبر المعالجة السليمة للبيانات الطبية والمعلومات الصحية.

ثالثاً: دراسة عبد القادر (2020) بعنوان: أثر نظم المعلومات في مرافق الرعاية الصحية الأولية.

وهدف الدراسة الى التعرف على أثر نظم المعلومات في مرافق الرعاية الصحية الاولى بمدينة الزاوية ليبيا على جودة الخدمات الصحية، وتم استخدام المنهج الوصفي كأداة لجمع البيانات، واهم ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج وجود علاقة طردية بين نظم المعلومات الصحية مع جودة الخدمات الصحية.

رابعاً: دراسة أسماء عبد القادر (2019) بعنوان: أثر نظم المعلومات في جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الأطباء.

هدفت الدراسة الى التعرف على إمكانية تطبيق نظم المعلومات في جودة الخدمات الصحية ولتحقيق اهداف الدراسة وتم استخدام المنهج الوصفي كأداة لجمع البيانات وتمثل مجتمع العينة من الأطباء العاملين في المرافق الصحية عددهم (366) طبيب واهم ما توصلت اليه نتائج الدراسة وجود رضا تام عن ظروف العمل من قبل العاملين ووجود علاقة طردية بين نظم المعلومات الصحية عن الافراد والأجهزة والبرمجيات والشبكات والبيانات مع وجود الخدمة الصحية.

خامساً: دراسة بخاخشة، موسى، أ. ذويب، معاذ، أ. فراس، محمد (2018) بعنوان: دور نظام المعلومات الصحي في الرفع من كفاءة التسيير -دراسة حالة المستشفى الجامعي سعادة عبد النور بسطيف. وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة جودة نظام المعلومات الصحي في المستشفى الجامعي سعادة عبد النور بسطيف، ودوره في الرفع من كفاءة التسيير، باتباع منهج دراسة الحالة. وقد توصلت الدراسة إلى أن نظام المعلومات الصحي القائم في المستشفى نظام غير فعال حيث أنه يعتمد على الأدوات التقليدية، ويفتقد لخاصية التكامل، وهو ما يطرح عدة مشاكل في التسيير أهمها نقص أو عدم ملائمة المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات على مستوى مختلف المستويات.

سادساً: دراسة حسن (2018) بعنوان: نظام المعلومات الصحي المحوسب في تعزيز جودة الخدمة الصحية.

هدفت الدراسة الى التعرف على مدى مساهمة نظام المعلومات الصحي المحوسب في تعزيز جودة الخدمة الصحية لمجموعة من المستشفيات العاملة في مدينة الموصل بالعراق، واهم ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج هو وجود علاقة بين نظام المعلومات الصحي المحوسب وجودة الخدمات الصحية، وكذلك أن نظام المعلومات الصحي المحوسب يسهم في دعم جودة الخدمات الصحية.

سابعاً: دراسة كريمة، عاتي، لامية (2018) بعنوان: دور نظام المعلومات في تحسين جودة الخدمة الصحية في المؤسسة العمومية الاستشفائية.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور نظام المعلومات في تحسين جودة الخدمة الصحية في المؤسسة العمومية الاستشفائية ابن سينا بأم البواقي، ولتحقيق هذه الأهداف تم تصميم استبيان بغرض جمع البيانات المطلوبة، وقد اختارت طريقة العينة العشوائي البسيطة لتحديد أفراد عينة الدراسة، حيث تكونت هذه العينة من (35) فرداً. وبعد جمع الاستبيانات الموزعة وتحليل البيانات التي تضمنتها ومعالجتها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حصلنا على معلومات تفيد بأن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين نظام المعلومات وتحسين جودة الخدمة الصحية.

ثامناً: دراسة Sharon Ross and Venkatesh (2016) بعنوان: دور نظام المعلومات الصحية في تحسين جودة الرعاية الصحية في مدينة تشيناي.

هدفت الدراسة الى معرفة دور نظم معلومات المستشفيات في تحسين جودة الرعاية الصحية في مستشفيات مدينة تشيناي في دولة الهند، وتم استخدام المنهج الوصفي في تحليل النتائج، وتوصلت الدراسة إلى إن تطبيق أنظمة معلومات المستشفيات له تأثير كبير على تحسين جودة الرعاية الصحية بين المستشفيات وهذا يزيد من رضا المرضى.

تاسعاً: دراسة المعاضيدي (2012) بعنوان: أهمية نظم المعلومات وتأثيره على جودة الخدمات الصحية.

هدفت الدراسة الى التعرف على اهمية نظام المعلومات وتأثيره على جودة الخدمات الصحية العينة (27) في مستشفى المحمودية العام بالعراق، واعتمدت على الاستبيان في جمع البيانات وخلصت الدراسة الى العديد من النتائج أهمها ان توظيف نظم المعلومات في أنشطة المنظمة الصحية والاهتمام بها في كل المجالات التقنية بحيث يؤدي الى رفع وتحسين كفاءتها وتحقيق اهدافها وتحقيق مستويات عالية من الجودة

عاشراً: دراسة دلال السويسي (2011) بعنوان: نظم المعلومات كأداة لتحسين جودة الخدمة الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية.

وهدفـت الدراسة في محاولة الوقوف على أهم نقائص المؤسسات الصحية الجزائرية بقصد التمكن من تقديم توصيات واقتراحات في تحسين جودة الخدمات الصحية من خلال تعزيز نظم المعلومات الاستشفائية وكذلك

أبرز الأسلوب للتعامل مع المعلومات والعمل على تدنية تكاليف المؤسسة الصحية ، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي ، وتوصلت من خلال دراستها الى النتائج التالية ضعف الاتصال بين الطاقم الطبي والطاقم الإداري وصعوبة وصول المعلومة وغياب شبة تام لدي الموظفين لأدراك قيمة المعلومة واعتبرها موردا ثانويا وكذلك عدم اهتمام المستشفى بأهمية قياس رضا المرضى على الخدمات المقدمة لهم وتقديم اقتراحاتهم.

2.2.1 أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة والتي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالدراسة، والتي أجريت في بيئات مختلفة تبين ما يلي:

1- أوجه التشابه:

- يتم استخدام نظم المعلومات الصحية الالكترونية في المستشفيات.
- توجد علاقة بين نظم المعلومات الصحية وجودة الخدمات الصحية.
- نظام المعلومات الصحي يساهم في دعم جودة الخدمات الصحية.
- نظم المعلومات الصحية له تأثير كبير على تحسين جودة الرعاية الصحية.
- تقوم هذه الدراسة بالتركيز على أثر نظم المعلومات الصحية والسعي إلى جودة الخدمات الصحية وهذا نوع ما يتشابه مع الدراسة السابقة. هذه الدراسات تمثل بتطبيق جودة الخدمات الصحية وهذا يتشابه مع الدراسات السابقة.
- الدراسة الميدانية تمثل في قطاع الخدمات الصحية مع جوانب الدراسات السابقة.

2- أوجه الاختلاف:

نظراً لعدم وجود دراسات مماثلة سبق أن أجريت في البيئة اليمنية ذات علاقة مباشرة بالموضوع (على حد علم الباحثين)، وجد أنه من الضروري القيام بإضافة جديدة في هذا المجال. كل الدراسات السابقة كانت تستهدف إلى تحديد المشاكل الصحية التي تواجه الخدمات الطبية في المرافق الصحية بينما سعت هذه الدراسة إلى معالجة القصور والتعرف على إبعاد جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر العناصر الطبية والإدارية (الأطباء والعاملين) على مرافق ووحدات وأقسام الرعاية الصحية بمستشفى 48 النموذجي.

الدراسات السابقة تهدف إلى مستوى تطبيق جودة الخدمات وأثرها على المستفيدين (المرضى) بينما سعت هذه الدراسة مدى أثر نظم المعلومات في جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر العناصر الطبية والإدارية (الأطباء والعاملين) بمرافق وأقسام المستشفى محل الدراسة.

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

2.1 المبحث الأول: نظم المعلومات الصحية الالكترونية

2.2 المبحث الثاني: جودة الخدمات الصحية

1 . المبحث الأول: نظم المعلومات الصحية الالكترونية:

- 1.2.1 مفهوم نظم المعلومات الصحية الالكترونية.
- 1.2.2 تعريف نظم المعلومات الصحية الالكترونية.
- 1.2.3 اهمية نظم المعلومات الصحية الالكترونية.
- 1.2.4 وظائف نظم المعلومات الصحية الالكترونية.
- 1.2.5 أهداف وفوائد نظم المعلومات الصحية الالكترونية.
- 1.2.6 مكونات نظام المعلومات الصحية الالكترونية.
- 1.2.7 مزايا استخدام نظم المعلومات الصحية الالكترونية (HIS)
- 1.2.8 أفضل الممارسات لنظم المعلومات الصحية الالكترونية.
- 1.2.9 نظام المعلومات الصحية الالكترونية وابعادها.
- 1.2.10 تطبيقات نظم المعلومات الصحية الالكترونية في المستشفيات والمراكز الصحية.
- 1.2.11 مستقبل نظم معلومات الالكترونية في الرعاية الصحية.
- 1.2.12 معوقات تطبيق نظم المعلومات الصحية الالكترونية.
- 1.2.13 دور الحاسب في زيادة فاعلية نظم المعلومات الصحية ودورها في دعم القرار الصحي.

المبحث الاول

نظم المعلومات الصحية الالكترونية

وفي هذا المبحث سوف نتحدث عن تعريف واهمية واهداف وأنواع وعناصر ووظائف ومعوقات وخطوات تطبيق نظم المعلومات الإلكترونية الصحية في المستشفيات.

2. 1.1 مفهوم نظم المعلومات الصحية:

أهمية نظم المعلومات في المجال الصحي ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية وفكرة استخدامه في الطب عن طريق التعرف على نظم المعلومات الصحية الإلكترونية ونظمها الفرعية ومجالات تطبيقها وسوف يتم التعرف إلى فوائد ومقومات والمعوقات التي تواجه نظم المعلومات الصحية الإلكترونية وكذلك عرفه المكتب الإقليمي لشرق المتوسط بمنظمة الصحة العالمية بأنه: مصطلح شامل يستخدم ليشمل التخصص الأخذ في الظهور بسرعة والتمثل في استخدام منهجيات وتكنولوجيا الحوسبة والشبكات والاتصالات لدعم المجالات المتصلة بالصحة مثل الطب والتمريض والأدرة تعتبر المعلومات أحد نظم المعلومات الأساسية أو اتخاذ أي قرار لا يتم بدون الاعتماد على المعلومات وتعد استثمار يمكن استغلاله استراتيجياً للحصول على ميزة تنافسية وأصبحت الأجهزة الإدارية تنظر إلى نظم المعلومات كمجال يمكن من خلاله خلق الفرص وإضافة قيمة لديها.

2. 1.2 تعريف نظم المعلومات الصحية الالكترونية:

- مفهوم النظام: هو مجموعة من العناصر او الأجزاء المترابطة التي تعمل بتنسيق وتفاعل مع بعضها البعض تحكمها علاقات وقوانين محددة لتحقيق اهداف معينة.
- ويعرف نظم المعلومات الصحية: بأنها عبارة عن مجموعة من البيانات التي قد تمت معالجتها وتحليلها وتلخيصها وتجربتها لتحقيق الأهداف المرجوة منها.
- وتعريف آخر: هي حصلة مهمة ونهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل صناع القرار والمستخدمين الآخرين الذي يحولون المعلومات الى معرفة وعمل مستمر.
- وتعرف تعريف اخر: هي الأرقام والحقائق والرموز الموجودة في الرعاية الصحية.

- تزايد الاهتمام بالمعلومات وأنظمتها لكونها مورداً استراتيجياً لمعظم المنظمات في المجتمع المعلوماتي، فهي توفر الدعم اللازم لتحفيز مزايا تنافسية تساعد في تقوية موقع المنظمة وضمان استمراريتها ونجاحها وعلى هذا الأساس سيتم التطرق إلى التعرف على أهم ما يتعلق بنظم المعلومات الصحية
- كم يعرف نظام المعلومات بأنه :مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع واسترجاع وتشغيل وتخزين المعلومات لتدعيم اتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة ويمكن لنظم المعلومات أن تساعد المديرين والعاملين في تحليل المشاكل وتطوير المنتجات المقدمة وخلق المنتجات الجديدة
- توجد عدة تعريفات لنظام المعلومات الصحية:هي تلك الانظمة التي توف المعلومات الطبية للمستفيدين من النظام الصحي لتساعدهم في إدخال المعلومات وصيانتها واستعراضها وإصدار الإحصائيات واتخاذ القرارات.

2. 3.1 أهداف نظم المعلومات الصحية الالكترونية.

تسعى نظم المعلومات الصحية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تحديد مقاييس أساسية للموارد واستخدامات جميع المستشفيات والنتائج النهائية لأنشطتها بالاعتماد على تحليل أو تشغيل البيانات الصادرة منها، مع تحديد أو توحيد الحصول على تلك البيانات تسهيلاً لتحليلها أو تشغيلها بهدف الحصول على مؤشرات أو مقاييس ذات مضامين موحدة لجميع المستشفيات؛
2. توفير مخزون المعلومات عند الطلب على الخدمات الصحية جغرافياً واجتماعياً.
3. بيانات عن معدلات الأداء لكل العاملين بالمستشفيات المنافسة والمكاملة، مثال ذلك تخزين بيانات عن مستشفيات الولادة يساعد في تخطيط الخدمة الصحية لمستشفيات الامومة والطفولة.
4. استخدام الحاسبات الالكترونية في تجميع وتحليل البيانات وتشغيلها لاستخراج المؤشرات والتنبؤ بالنتائج.
5. توفير البيانات والمعلومات عن الأنشطة المتخصصة والاختصاصات النادرة ومدى توفرها في بعض أو كل الخدمات الصحية.
6. تحقيق الكفاءة: من خلال أداء المهام بصورة أسرع وتكلفة اقل.
7. الوصول الى الفعالية: تشير الفعالية الى مدى تحقيق اهداف المنظمة.
8. تحسين أداء الخدمات الصحية وتطوير المنتج في تقديم الخدمة الصحية او الدوائية للمرضى.

9. تهدف نظم المعلومات الصحية بأنها تستهدف إحداث التعليم الطبي لتسهيل الأبحاث البيولوجية وتحسين الرعاية الإكلينيكية من خلال تصميم نظام معلومات يعمل بالحاسبات الإلكترونية لدعم القرارات الطبية.

10. نظم المعلومات الصحية تساعد في دعم اتخاذ القرارات في العمليات الطبية وهي خاصة بحالات المرضى وأنواع الأمراض وأسماؤها والعلاجات الخاصة بها.

11. تسعى نظم المعلومات الى تحسين جودة الخدمات الصحية بشكل جيد لتقديم كافة الموارد والمواد والأعمال التي يتم تطبيقها وتنفيذها بالشكل المناسب لكفاءة الأداء للحصول على المعلومات والرعاية المتعلقة في الصحة لتحقيقها ومعالجتها وتحليلها وتطبيقها في الأهداف والقرارات الطبية.

2. 4.1 اهمية نظم المعلومات الصحية الالكترونية:

أهمية نظم المعلومات تبرز في الحصول على المعلومات وإدارتها واستخدامها ؛ بغية تحسين أداء خدمات الرعاية الصحية وتحسين توجيهها وإدارتها وتقديم الدعم لها وتوفير الرعاية الصحية للسكان هدف معقد يعتمد اعتماداً كبيراً على المعلومات وتسعى المستشفيات إلى الحصول على المعلومات المتعلقة بمعرفة الرعاية والمتعلقة بكل مريض، وبالرعاية المقدمة والنتائج المترتبة على هذه الرعاية، وأدائها في مجال تقديم الخدمات وتنسيقها وتحقيق التكامل بينها، والمعلومات، مثلها في ذلك مثل الموارد البشرية والمادية والمالية، مورد يجب إدارته بفعالية من قبل مديري الرعاية الصحية وقادتها.

في حين تعرف المعلومات الصحية بالمعلومات التي تستهدف إحداث تقدم كلي في التعليم لطبي، لتسهيل الأبحاث البيولوجية وتحسين الرعاية الإكلينيكية من خلال تصميم نظام معلومات يعمل بالحاسبات الإلكترونية لدعم القرارات الطبية خاصة وتعرف بأنها المعلومات التي تساعد في دعم اتخاذ القرارات في العمليات الطبية وهي بحالات المرضى وأنواع الأمراض وأسماؤها والعلاجات الخاصة بها.

2. 5.1 وظائف نظم المعلومات الصحية الالكترونية.

من أهم الوظائف والتي تشمل:

1. تجميع البيانات الصحية المتعلقة بنشاطات المستشفيات والموارد المستخدمة فيها والظروف والمتغيرات ذات التأثير المباشر، وغير المباشر في قطاع الصحة والقطاعات الأخرى ذات الصلة.
 2. تبويب وتصنيف البيانات المتجمعة طبقاً للاحتياجات المحددة.
 3. تحليل البيانات لاستخلاص العلاقات بينها وضمان جودتها الشاملة وأهميتها وحسن توقيتها.
 4. تحويل البيانات إلى معلومات لاتخاذ القرارات المتعلقة بالصحة.
 5. تحديث البيانات وفقاً للتطورات التي تحدث في ظروف وأوضاع المنظمة الداخلية والبيئة المحيطة.
- أحياناً يتم ربط نظام المعلومات الصحية بالرصد والتقييم ولكن هذا منظور اختزالي للغاية؛ بالإضافة

إلى كونه ضروريا للمراقبة والتقييم، فإن نظام المعلومات يخدم أيضا غابات أوسع، حيث يوفر القدرة على:

- التنبيه والإنذار المبكر عند حالات الطوارئ.
- دعم إدارة المريض والمرافق الصحية.
- تمكين التخطيط واتخاذ القرار.
- دعم وتحفيز البحث والسماح بتحليل الوضع الصحي والاتجاهات، ودعم على إعداد التقارير.
- دعم التواصل بشأن التحديات الصحية لمختلف المستخدمين.

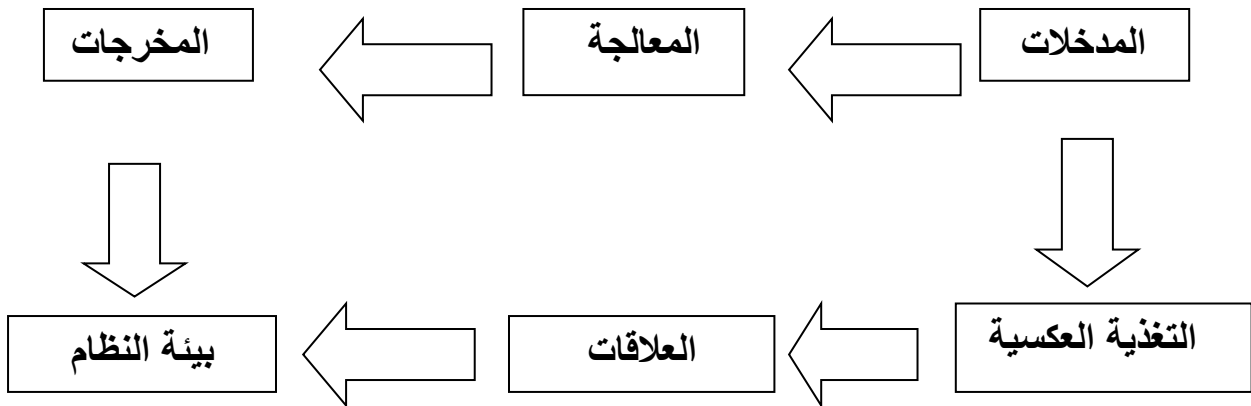
2. 6.1 فوائد نظم المعلومات الصحية الالكترونية وتشمل:

- 1- **الفوائد الكمية:** هي الفوائد المالية التي يمكن قياسها بوضوح والتي تمكن من استخدام تكنولوجيا معنا، مثلا استخدام تكنولوجيا طبية توفر الوقت والتكلفة والعمل.
 - 2- **الفوائد الكيفية:** فوائد تنسب بشكل مباشر أو غير مباشر للتكنولوجيا ولكن صعب تقديرها كميا ولا تقام هذه الفوائد إلا من حيث أثر التكنولوجيا على الأداء وكفاءته، فقللة البيانات ونقلها بسرعة واتساع نطاق الحصول عليها والربط فيما بينها يعطي فوائد لا يسهل تقديرها كمياً.
 - 3- **الفوائد الاستراتيجية:** هي تمثل فوائد كبيرة متوقعة لمنظمات الرعاية الصحية، فبالرغم من أن جمع البيانات وتحليلها يعود بفائدة فورية على المنظمة فان هذه البيانات تشكل في المدى الطويل اساساً للبحوث الطبية والتخطيط الاستراتيجي، حيث السجلات الطبية الالكترونية لا تخدم الاحتياجات الحالية للرعاية الصحية بل ايضاً على المدى الطويل. ومن الفوائد الإضافية التي تتمثل فيما يلي:
- **تحليلات البيانات:** تنتج صناعة الرعاية الصحية البيانات باستمرار. تساعد أنظمة المعلومات الصحية في جمع البيانات الصحية وتصنيفها وتحليلها للمساعدة في إدارة صحة السكان وتقليل تكاليف الرعاية الصحية. ثم يمكن لتحليل بيانات الرعاية الصحية تحسين رعاية المرضى.
 - **الرعاية التعاونية:** يحتاج المرضى غالباً إلى علاجات من مختلف مقدمي الرعاية الصحية. تسمح أنظمة المعلومات الصحية - مثل تبادل المعلومات الصحية (HIES) لمرافق الرعاية الصحية بالوصول إلى السجلات الصحية العامة.
 - **التحكم في التكلفة:** يؤدي استخدام الشبكات الرقمية لتبادل بيانات الرعاية الصحية إلى تحقيق الكفاءة وتوفير التكاليف. عندما تستخدم الأسواق الإقليمية تبادل المعلومات الصحية لمشاركة البيانات، يرى مقدمو الرعاية الصحية انخفاض التكاليف. على نطاق أصغر، تهدف المستشفيات إلى نفس الكفاءات مع السجلات الصحية الإلكترونية.

- إدارة صحة السكان: يمكن لنظم المعلومات الصحية تجميع بيانات المرضى وتحليلها وتحديد الاتجاهات في السكان. تعمل التكنولوجيا أيضًا في الاتجاه المعاكس. يمكن لأنظمة دعم القرار السريري استخدام البيانات الضخمة للمساعدة في تشخيص المرضى الفرديين وعلاجهم.

2. 7.1 مكونات نظام المعلومات الصحية الإلكترونية.

- تتكون أنظمة المعلومات الصحية من المكونات الأساسية للنظام حيث يتكون كل نظام من مجموعة من العناصر الأساسية التي يعتمد عليها، وقد صنفنا هذه العناصر إلى ستة عناصر وهي كالتالي:
- 1- **المدخلات:** تتعلق جميع العناصر التي تدخل إلى النظام تعالج مثلاً المواد الخام، والطاقة، والبيانات، والجهود البشرية
 - 2- **المعالجة:** عمليات تحويلية يتم من خلالها تحويل المدخلات إلى مخرجات. ومن أمثلها العمليات التي الصناعية، والحسابات التي تجري على البيانات.
 - 3- **المخرجات:** هي تتضمن العناصر المخرجه نتيجة المعالجة لتكون متوفرة للجهات التي تتطلبها انها بيانات تمت معالجتها.
 - 4- **التغذية العكسية :** وهي إتاحة معلومات حول المراحل الثلاثة السابقة بحيث يمكن إجراء البيانات المرفوعة في تلك المعلومات تعتبر أداة يستخدمها النظام لتحقيق الرقابة على أدائه.
 - 5 **العلاقات:** العلاقة تمثل الوسيلة التي من خلالها تربط النظم الفرعية ببعضها البعض.
 - 6- **بيئة النظام:** أي أن النظام لا يوجد في معزل عن النظم الأخرى، وتلك النظم تشكل لهيئة النظام البيئة التي تسمح له باستقطاب مدخلات تهيئ مخرجاتها وتزداد، وبقاء النظام على قدرته على التكيف مع متغيرات البيئة.



الشكل رقم (2) يوضح المكونات الأساسية لنظم المعلومات

2. 8.1 أفضل الممارسات لنظم المعلومات الصحية الالكترونية.

الأمّن هو الشاغل الأساسي لنظام المعلومات الصحية. جميع الشبكات ضعيفة، لكن مقدمي الرعاية الصحية هم أهداف مرغوبة لمجرمي الإنترنت. ينظم قانون نقل التأمين الصحي والمساءلة (HIPAA) حماية معلومات الرعاية الصحية الفردية. للمساعدة في الحفاظ على الأنظمة آمنة، يجب على الشركات:

- تدريب الموظفين.
- تشفير البيانات.
- نسخ احتياطي للبيانات.
- مراقبة الاستخدام.
- شراء التأمين.
- الوصول إلى نقاط ضعف البائع.
- استخدام المصادقة متعددة العوامل.
- إلى جانب الأمن، من المفيد التركيز على المرضى.
- استخدام أنظمة المعلومات الصحية لزيادة الراحة والوصول للمرضى.
- الطاقم الطبي هو على الأرجح أفضل مورد لاتخاذ قرارات نظام المعلومات الصحية.
- لا يؤدي اتخاذ القرار من أعلى إلى أسفل غالباً إلى تكامل تكنولوجي سلس.
- إشراك الأطباء في تحديد كيفية استخدام أنظمة المعلومات الصحية والتقنيات الأفضل.

2. 9.1 نظام المعلومات الصحية الالكترونية وابعادها:

يشمل نظم المعلومات الصحية على خمسة ابعاد اساسية التي تشكل من الموارد الضرورية، والتي تشمل:

- 1- **موارد الأجهزة:** والتي تشمل على كل مختلف أنواع المكونات والوسائل المادية المستخدمة في جميع العمليات التي يتم بها تحليل ومعالجة البيانات ومنها الحاسوب والاقراص الممغنطة.
- 2- **صناع المعرفة (الأفراد):** هي متطلب ضروري للعمليات والإجراءات في جميع نظم المعلومات ومن بين هؤلاء الأفراد ما يطلق عليهم المستخدمين النهائيين او صناع المعرفة.
- 3- **موارد البرمجيات:** التي تشمل على كل مختلف أنواع التعليمات المطلوبة في معالجة البيانات.

4- **موارد البيانات:** فالبيانات هي أكثر من ان تكون الموارد الأولية لنظم المعلومات وتعتبر البيانات موارد ذات قيمة عالية في المنظمة.

5- **موارد الشبكات:** التي تشمل على تكنولوجيا الاتصالات والاتصالات بعيدة المدى ومختلف أنواع الشبكات مثل الانترنت.

2. 10.1 تطبيقات نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في المستشفيات والمراكز الصحية (HIS).

نظم المعلومات هو نظام يدير بيانات الرعاية الصحية، وهناك تطبيقات أخرى لهذه النظم تشمل:

1. **السجل الصحي الإلكتروني (EHR) أو السجل الطبي الإلكتروني (EMR):** هذان المصطلحان قابلان للتبادل تقريبًا. تقوم هذه الأنظمة الأساسية بجمع وتخزين ومشاركة البيانات المتعلقة بالتاريخ الصحي للمريض. البيانات الموجودة في السجلات الصحية الإلكترونية أو السجلات الطبية الإلكترونية هي معلومات صحية محمية (PHI) ويجب أن تكون آمنة.

2. **نظام معلومات الأشعة & والاستقصاءات الوظيفية (PACS):** يدير هذا النوع من النظام العمليات اليومية لممارسة ما، مثل الجدولة وإدارة المريض والفواتير والحجوزات والمواعيد، ويمكن أن يساعد في اعداد التقارير وأتمته العديد من المهام الإدارية.

3. **مؤشر المريض الرئيسي (MPI):** يربط هذا النوع من النظام الأساسي سجلات المرضى المنفصلة عبر قواعد بيانات متعددة. في كثير من الأحيان، يتم استخدام MPIs لتقليل الازدواج وعدم الدقة.

4. **نظام إدارة الصيدليات (PIS):** يشتمل هذا البرنامج على جميع البيانات المتعلقة بوصفات المريض ويوجد في عدد من إعدادات الصيدلية، بما في ذلك البيع بالتجزئة والمستشفيات والرعاية طويلة الأجل.

5. **نظام معلومات المختبر (LIS):** يشمل هذه النظام على معلومات نتائج الفحوص المخبرية الخاصة بكل مريض مع تطابق البيانات الأولية وتعتبر صنف من نظام معلومات المستشفى التي تستخدم في معالجة البيانات.

6. **بوابات المرضى (CPOE):** تسمح هذه الأنظمة للمرضى بالوصول إلى بياناتهم الصحية الشخصية، وعرضها على الانترنت بطريقة امنة، بما في ذلك الأدوية ونتائج المختبر. يمكنهم أيضًا استخدامه للتواصل مع الأطباء وتتبع المواعيد.

7. **دعم القرار السريري (CDS):** يحلل هذا النوع من المنصات البيانات من الأنظمة السريرية والإدارية. يمكن للتحليل بعد ذلك تمكين الأطباء من اتخاذ أفضل القرارات السريرية.

8. **مراقبة المريض عن بعد (RPM):** تُعرف مراقبة المريض عن بُعد، المعروفة أيضًا باسم الرعاية الصحية عن بُعد، لأجهزة الاستشعار الطبية بإرسال بيانات المريض إلى المتخصصين في الرعاية الصحية. يراقب بشكل متكرر مستويات الجلوكوز في الدم وضغط الدم للمرضى المصابين بأمراض

مزممة. تُستخدم البيانات للكشف عن الأحداث الطبية التي تتطلب التدخل ويمكن أن تصبح جزءًا من دراسة صحة السكان الأكبر.

1- السجل الطبي الإلكتروني (EMR):

يعرف السجل الطبي الإلكتروني بأنه وثيقة قانونية تحتوي على معلومات خاصة بالمرضى وهدفه تسهيل عمل العاملين بالمرافق الصحية حيث تبقى هذه المعلومات سرية تستعمل من السجل الي الطبيب ثم الى المريض وعرفته منظمة الصحة العالمية بأنه يمثل نقطة مركزية تصب فيها العديد من المعلومات الخاصة بالمريض. إن ما يميز السجل الطبي الإلكتروني ويعطيه الأهمية هي إمكانية السماح للأطباء بالدخول المباشر للأوامر وتيسير الحصول على المعلومات والتقارير عن المرضى وكتابة ملاحظاتهم والاطلاع على جميع الإجراءات الإدارية وغيرها للمريض والحصول على نتائج الفحوصات.

من خلال الاطلاع على التعريفات السابقة للسجل الطبي الإلكتروني نستطيع القول بان اهميته تكمن في انه يمكن التعامل معه ومعالجة بيانات المريض من تخزين او استرجاع او تعديل وغيره كما يمكن التعامل معه في الاتصالات وإمكانية إتاحة البيانات عبر الشبكات المتصلة بنظام السجل الطبي الإلكتروني واهم مزايا السجل الطبي الإلكتروني هي:

- إتاحة السجل الطبي للاطلاع عليه من مواقع عديدة وفي جميع الأوقات من قبل المخولين.
- عرض بيانات المريض رقمية والتي يمكن الاستفادة منها لتحويلها والتعامل معها بأكثر من صيغة.
- دقة المعلومات الموجودة بالسجل وذلك لتوفر قيود بنظام السجل الطبي الإلكتروني.

2. 11.1 ما يجب مراعاته عند اختيار نظام المعلومات الصحية الإلكترونية (HIS).

إن الشاغل الأكبر الذي يجب أن يكون لديك عند اختيار أي برنامج هو الأمان والخصوصية. تُعد الرعاية الصحية هدفًا كبيرًا لمجرمي الإنترنت، لذلك عليك التأكد من أن أي برنامج تستخدمه يحتوي على أعلى بروتوكولات الأمان. قد تؤدي أي مخاوف تتعلق بأمان البيانات إلى الإضرار بالامتثال لقانون إخضاع التأمين الصحي لقابلية النقل والمحاسبة (HIPAA).

بالإضافة إلى الأمان، تعد الوظائف والميزات ضرورية لقرارك. ضع في اعتبارك توقعاتك للبرنامج وكذلك ما إذا كان قابلاً للتشغيل البيئي مع الأنظمة الحالية الأخرى. قارن بين الأنظمة الرائدة في الفئة للتأكد من تلبية احتياجاتك. يشير نظام المعلومات الصحية (HIS) إلى نظام مصمم لإدارة بيانات الرعاية الصحية. وهذا يشمل الأنظمة التي تجمع وتخزن وتدير وتحيل السجل الطبي الإلكتروني للمريض (EMR)، أو الإدارة التشغيلية للمستشفى أو نظام يدعم قرارات سياسة الرعاية الصحية.

حيث تشمل أنظمة المعلومات الصحية أيضًا تلك الأنظمة التي تتعامل مع البيانات المتعلقة بأنشطة مقدمي الخدمات والمنظمات الصحية. كجهد متكامل، يمكن الاستفادة من هذه لتحسين نتائج المرضى، وإعلام

البحث، والتأثير على صنع السياسات وصنع القرار. نظرًا لأن أنظمة المعلومات الصحية تصل بشكل شائع إلى كميات كبيرة من البيانات الحساسة أو تعالجها أو تحتفظ بها، فإن الأمن هو الشاغل الأساسي.

2.1.12 العوامل التي ساعدت على تطبيق نظم المعلومات الصحية.

إن أهم العوامل التي تساعد المستشفيات؛ لتطبيق نظام المعلومات تكمن في الآتي:

- 1- انخفاض تكلفة أجهزة الحاسوب، وتوفير عدد كبير من الأيدي العاملة المدربة بالإضافة إلى الدقة والسرعة وارتفاع درجة إتاحة المعلومات.
- 2- سهولة برمجة العديد من الأنشطة الصحية باستخدام الحاسب الإلكتروني.
- 3- سهولة مقارنة بيانات مستشفيات أخرى أو مع منظمات صحية أخرى.
- 4- سهولة تخزين المعلومات بوسائط التخزين الموجودة بالحاسب الآلي.
- 5- تنوع المنظمات الصحية، وذلك لتسهيل عملية تحليل مجموعة كبيرة من البيانات والحصول على معلومات كافية ومتنوعة لمتخذي القرارات في وقت قصير ودون الرجوع لكميات هائلة من الورق والملفات؛ مما يساعدهم في تعديل مسارات المنظمات؛ للوصول للهدف المطلوب منها.

2.1.13 مستقبل نظم معلومات الرعاية الصحية الإلكترونية.

أدت قدرة التكنولوجيا الصحية على تحسين نتائج المرضى وخبراتهم إلى تغييرات سريعة ومؤثرة. بالإضافة إلى التحديثات التي تم طرحها تدريجيًا على مر السنين، يشير مشهد التكنولوجيا الصحية الذي تطور خلال جهود الاستجابة للوباء إلى تبني سريع للأنظمة الجديدة.

لاحظت أخبار تكنولوجيا المعلومات للرعاية الصحية أن الاضطراب إلى استخدام أنظمة جديدة جعل مقدمي الرعاية أقل ترددًا في استخدام هذه الحلول على أساس دائم. بالإضافة إلى الزيادات الهائلة في زيارات الخدمات الصحية عن بُعد، تتبنى المستشفيات أيضًا حلولًا مثل تحليل البيانات الذي يتم إجراؤه على مجموعات معلومات كبيرة مجهولة المصدر.

مع سقوط الحواجز أمام قبول الرعاية الصحية الرقمية - بين المرضى ومقدمي الخدمات على حد سواء - من المرجح أن يشهد المستقبل ظهور أدوات تقنية أكثر قوة مثل الذكاء الاصطناعي وخوارزميات التعلم الآلي لدعم القرار السريري. من مكتب الاستقبال إلى غرفة العمليات، تنتقل منظمات الرعاية الصحية من معاييرها السابقة للوباء وتستغل هذه اللحظة لمواكبة معدلات تبني التكنولوجيا.

2.1.14 معوقات تطبيق نظم المعلومات الصحية الإلكترونية.

تواجه عملية اتخاذ القرارات الإدارية بتطبيق نظم المعلومات الصحي العديد من المعوقات التي تحول دون فعاليتها وخاصة في الدول النامية، ويمكن تلخيص هذه المعوقات فيما يأتي:

- 1- نقص المعلومات وعدم دقتها وحداثتها، وغياب الأجهزة والأساليب الحديثة لحفظها وتنسيقها.
- 2- طغيان الاعتبارات الاجتماعية والتأثيرات الشخصية التي تصنعها الجماعات الصناعية والهيئات والمنظمات المهنية.
- 3- عدم مرونة القوانين واللوائح والتعليمات المعمول بها في المؤسسات الصحية.
- 4- ضعف الرقابة وعدم متابعة تنفيذ القرارات الإدارية بسبب تنفيذ هذه القرارات بطريقة خاطئة.
- 5- غياب دعم الإدارة العليا وعدم الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في المنظمات الصحية.

2. 15.1 دور الحاسب في زيادة فاعلية نظم المعلومات الصحية ودورها في دعم القرار الصحي.

يمكن لنظم المعلومات الصحية الالكترونية أن تلعب دوراً مهماً في عملية صنع القرارات الصحية. فهناك العديد من القرارات التي تعتمد على معلومات دقيقة ومحدثة أولاً بأول تتنوع المنظمات الصحية؛ وذلك لتسهيل عملية التحليل لمجموعة كبيرة من البيانات والحصول على معلومات كافية ومتنوعة لمتخذي القرارات في وقت قصير، ودون الرجوع لكميات هائلة من الورق والملفات مما يساعدهم في تعديل مسار العمل في تلك المنظمات أنيا وضبط العمل؛ للوصول للهدف المطلوب منها. إنتاج عدد كبير ومتنوع من المخرجات وبأشكال مختلفة؛ مما يسهل عملية التغذية على جميع المستويات. يضم نظام المعلومات الصحي المحوسب العديد من الأنظمة الفرعية التي تخدم الرعاية الصحية بشكل مباشر وغير مباشر أيضاً، ربما كان من أبرزها وأشهرها السجلات الصحية المحوسبة، ونظم الأرشفة الإلكترونية الطبية من أشعة ومناظير تشخيصية، وتنظم تخزين واستعادة المعلومات الصحية من أبحاث ومنشورات ومراجع على الشبكات الإلكترونية، وتنظم في الفقرات التالية الطب والرعاية الصحية عن بعد ونظم أخرى متعددة والتعرف على أهم نظم المعلومات الصحية المتطورة:

- 1 - ستكون نظم المعلومات الصحية حجر الأساس الذي يتم بموجبه رسم خريطة صحيحة دقيقة للبلاد كلها.
- 2- باستخدام نظم المعلومات الصحية يمكن لمتخذ القرار أن يتعرف لحظياً على حال المخزون من الأدوية والمستلزمات الطبية في جميع المستشفيات.
- 3- يتيح فرصة مراقبة مستوى الأداء في جميع المنشآت الصحية.
- 4- سيسهل عملية استخلاص إحصاءات دقيقة حول نتائج العمليات الجراحية وعددها ونسبة الوفيات ونوعية المرضى في التخصصات المختلفة.

المبحث الثاني

جودة الخدمات الصحية

- 1.2.2. الخدمات الصحية.
- 2.2.2. مفهوم الخدمة الصحية.
- 3.2.2. جودة الخدمات الصحية
- 4.2.2. مفهوم جودة الخدمات الصحية.
- 5.2.2. أهداف جودة الخدمات الصحية.
- 6.2.2. أبعاد جودة الخدمات الصحية.
- 7.2.2. عناصر جودة الخدمات الصحية.
- 8.2.2. أهمية جودة الخدمات الصحية.
- 9.2.2. الخطوات الأساسية التي يجب اتباعها لإدخال وتطبيق نظام الجودة في المنظمات الصحية.
- 10.2.2. المعوقات التي تواجهها المراكز الصحية عند تطبيق الجودة.
- 11.2.2. العوامل المؤثرة في جودة الخدمات الصحية.
- 12.2.2. الشروط اللازمة توافرها لتطبيق نظام الجودة في المراكز الصحية.

1.2.2. الخدمات الصحية:

لما كان الإنسان يمثل أعلى قيمه خلقها الله تعالى على الأرض وسخرها له فقد بات من المؤكد أن صحة هذا الإنسان وسلامة بدنه وعقله ونفسه تعد من أهم ضرورات حياته وضرورات استمرار إعمار لهذا الكون، لذا فقد أبى الشفاء، حتى وصل الطب إلى ما نحن عليه الآن من تقدم. ومازال الطب يبحث عن المزيد من التطوير مستخدماً كل الوسائل المتاحة وأهمها التكنولوجيا ونظم المعلومات الصحية.

مفهوم الخدمة: هي عبارة عن نشاط أو منفعة يقدمها طرف الى طرف اخر، وتكون في الأساس غير ملموسة، ولا يترتب عليها أي ملكية، ولكن تدرك بالحواس من خلال المنفعة التي تقدم للمستفيد.

1.2.2 مفهوم الخدمات الصحية:

هي النشاط الذي يقدم للمنتفعين، والتي تهدف الى أشباع حاجات ورغبات المستهلك النهائي حيث الارتباط ببيع سلعة أو خدمة أخرى.

تعريف آخر: هي جميع الخدمات التي يقدمها القطاع الصحي على مستوى الدولة سواء كانت علاجية موجهة للفرد أو وقائية موجهة للمجتمع والبيئة، أو إنتاج الادوية والمستحضرات الطبية والأجهزة التعويضية وغيرها بهدف رفع المستوى الصحي للمواطنين وعلاجهم ووقايتهم من الامراض المعدية.

2.2.2. جودة الخدمات الصحية

مقدمة:

يضمن مفهوم جودة الخدمات الصحية مجموعة الإجراءات والأساليب التي تستخدمها المؤسسات الطبية المختلفة لتحقيق التميز لنفسها من خلال القدرة على تقديم أفضل مستويات الرعاية الصحية المقدمة للمرضى وتسهم جودة الخدمات الصحية في تمييز صورة المنظمة الصحية من خلال تكوين صورة خاصة بها تحدد ملامح العمل في تلك المؤسسة الصحية ويشتمل تحقيق جودة الخدمات الصحية على تطبيق العلوم والتقنيات الطبية الحديثة؛ والتي تسهم في تحقيق أفضل استفادة من الخدمات الصحية المقدمة وبدون التعرض للمخاطر من خلال الالتزام للمعايير المعتمدة للخدمات الصحية والتي تحقق القبول لدى المجتمع وبدون أن تسهم في ارتفاع كبير في تكلفة الخدمة الصحية المقدمة نفسها ما ينتج عنه تأثيرات جيدة في منظومة الخدمة الطبية وارتفاع جودة الخدمات الصحية المقدمة؛ كما تعتبر جودة الخدمات الصحية تعبير عن التحسين الدائم للخدمات الصحية المقدمة بما يتناسب مع مستوى طموحات المرضى ويحقق لهم متطلبات الخدمة الصحية الجيدة، ويتم عادة تقديم الخدمات الصحية المتميزة من خلال أفراد ذوي تدريب وتأهيل عالي يقومون بتقديم مستوى جيد من الخدمات الصحية يتسم بكونه أكثر أماناً وأكثر إرضاء للمستهلكين وطالبي الحصول على الخدمات الصحية حتى تتواجد داخل المجتمع بصفة عامة نظرة جيدة وإيجابية حول الخدمات الصحية المقدمة وتتضمن جودة الخدمات الصحية كذلك الموازنة بين كمية المخاطر

والفوائد التي تحققها عملية الاستخدام للتقنيات العملية والطبية الحديثة في رفع مستوى وكفاءة أداة النشاط الصحي ولتحقيق جودة الخدمات الصحية المقدمة يلزم توفير برامج متخصصة تعمل على التأكيد على جودة وارتفاع مستوى الخدمات الصحية المقدمة واتباع السياسات المستخدمة في هذا الشأن للوصول لأفضل مستوى متاح من الخدمات الصحية المتميزة .

3.2.2. مفهوم جودة الخدمات الصحية:

- تعتبر الخدمة الصحية مفتاح تحقيق الصحة للجميع، وهذا ما أكدته إعلان ألما-آتا منذ عام 1977، وتعرف الصحة الجيدة بأنها حالة السلامة البدنية والعقلية الكاملة ويمكن ان تعرف الخدمات الصحية بأنها مجموعة البرامج والأنشطة الصحية التي تهدف إلى وقاية المجتمع من المشكلات الصحية وعلاج هذه المشكلات في حال حدوثها.
- ويعتبر مفهوم جودة الخدمات الصحية من أهم العوامل وأكثرها حيوية في المنظمات الصحية حيث يساعدها على تحقيق النجاح والاستقرار وتعزيز الميزة التنافسية وتفوقها على المدى الطويل.
- وتعرف جودة الخدمات الصحية على انها مدى مطابقة الخدمات التي تقدم للمريض سواء كانت تشخيصية أو إرشادية أو أية خدمات أخرى للمواصفات الطبية المعتمدة، وما ينتج عن ذلك من رضا أو قبول وانتفاع من قبل المريض، بما يؤدي إلى تحسين حالته الصحية. وتعرف الجودة بعدة تعريفات منها:

- الجودة تعني القيام بالشيء الصحيح بالطريقة الصحيحة من اول مره وفي كل مرة.
- الجودة هي الدقة والالتقان والكفاءة والتميز.
- الجودة هي الاستخدام الأفضل للموارد البشرية والمالية والمادية.
- جودة الرعاية الصحية: تعني الرعاية الصحية تقديم الرعاية الصحية المناسبة والضرورية لمن يحتاجها في الوقت المناسب بأفضل طريقة بالموارد المتاحة.

4.2.2. أهداف جودة الخدمات الصحية:

1. ضمان الصحة البدنية والنفسية للمرضى.
 2. تحقيق رضا المستفيدين (المرضى)، وزيادة ولائه للمنظمة الصحية والذي يستطيع فيما بعد وسيلة إعلامية فعالة.
 3. تمكين المنظمة الصحية تأدية مهامها بكفاءة وفاعلية.
 4. تحسين الجودة المقدمة من خلال:
- **الجودة المتوقعة:** وهي تلك الدرجة من الجودة التي يرى المريض او المستهلك منها وجوب وجودها.
 - **الجودة المدركة:** وهي تلك الجودة في الخدمة الصحية المقدمة من قبل المستشفى والتي يراها مناسبة للحالة الصحية، والتي اعتاد المستشفى ان تقدم بها خدماتها للمرضى.

- **الجودة القياسية:** هي تلك المستوى أو الدرجة في جودة الخدمة الصحية المقدمة والتي تتضمن المواصفات والمقاييس المحددة.

5.2.2. أبعاد جودة الخدمات الصحية:

تتمثل فيما يلي:

- **البعد الأول -الاعتمادية:** تعين القدرة على إنجاز الخدمة بدقة مثل ما تم تحديدها، وتقديمها بالشكل الصحيح ومن المرة الأولى أي أن نعمل على تقليص مجال الخطأ ومن الضروري إلمام العاملين بالمؤسسة الصحية بالمهام والوظائف الموكلة لهم، وبشكل يمكنهم من تقديم خدمة خالية من أي مخاطر.
- **البعد الثاني -الاستجابة:** وتشير إلى سرعة الاستجابة في تقديم الخدمة لمن يطلبها أو يحتاجها والرد على جميع الاستفسارات لجميع المستفيدين.
- **البعد الثالث -التوكيد (الثقة):** وتعني الكفاءات والقدرات التي يمتلكها من يقدم الخدمة والتي تضمن تقديمها بشكل متميز وتوفر درجة عالية من الثقة والصدق في مقدمي الخدمة.
- **البعد الرابع -الملموسية (الاتصال):** ويشير هذا البعد إلى سهولة الوصول إلى مقدمي الخدمة وتبادل المعلومات بين مختلف الأقسام والمصالح المقدمة للخدمة وكذا بين الأفراد العاملين بها من جهة، وبينهم وبين المرضى والمتعاملين الخارجيين من جهة أخرى.
- **البعد الخامس -التعاطف:** الاهتمام الكافي لجميع المرضى والمستفيدين من قبل مقدمي الخدمة وشعورهم بذلك مع الحرص على مراعاة الجانب الإنساني وحسن المعاملة. ومن بعض الأبعاد الإضافية منها:
- **الموضوعية:** المعلومات ذات الجودة هي معلومات موضوعية، أي المعلومة التي تصف الوضعية المشاهدة بكل موضوعية، وتكون بعيدة عن التحيز الذاتي للملاحظ
- **الوضوح:** يجب توفير المعلومات بطريقة وصورة سهلة للفهم.
- **الدقة:** تكون المعلومات دقيقة إذا توفرت بكيفية كاملة ودون أي غموض في الحقيقة التي تصورها.

6.2.2. عناصر جودة الخدمات الصحية:

1. **فعالية الرعاية (Effectiveness):** درجة تحقيق الإجراءات الصحية العلاجية المستخدمة للنتائج المرجوة والاهداف المنشودة منها. أي أن تؤدي الرعاية إلى تحسين متوسط العمر مع توافر القدرة على الأداء الوظيفي والشعور بالرفاهية والراحة بشكل مستمر.
2. **الملائمة (Appropriateness):** اختبار الإجراءات الصحية الملائمة لحالة المريض.
3. **القبول (Acceptance):** تقبل المريض وأفراد أسرته والمجتمع ككل لاستخدام الإجراءات والبرامج الصحية المعتمدة من قبل المؤسسة الصحية وكافة العاملين فيها.

4. **التوقيت المناسب (Right Time):** الحد من فترات الانتظار وحالات التأخير المضرة في بعض الأحيان لصالح المستفيدين ومقدميها على حد سواء.
5. **التكامل (Integration):** توفير رعاية تتسق على جميع المستويات على مستوى مقدمي الخدمة والرعاية الصحية.
6. **الأمان (Safety):** تجنب أيذا الأشخاص الذين تستهدفهم الرعاية.
7. **العدالة (Eating):** مدى توفر الرعاية الصحية لمن يحتاجونها فعلاً وعدم وجود تفارق في إمكانية الحصول عليها بين فئات المجتمع للأسباب غير صحية.
8. **الكفاءة (Efficiency):** الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية دون تقصير وإهمال الاحتياجات المرضى الآخرين.

7.2.2. أهمية جودة الخدمات الصحية تتمثل فيما يلي:

1. ضمان الصحة البدنية والنفسية للمستفيدين وزيادة الوعي الصحي.
2. تقديم خدمة صحية ذات جودة مميزة من شأنها تحقيق رضى المستفيد (المريض) وزيادة ولاؤه للمنظمة الصحية والذي سيصبح فيما بعد وسيلة إعلامية فاعلة لتلك المنظمة الصحية.
3. معرفة آراء وانطباعات المستفيدين (المرضى) وقياس مستوى رضاهم عن الخدمات الصحية وسيلة مهمة ف مجال البحوث الطبية والإدارية والتخطيط للرعاية الصحية ووضع السياسات المتعلقة بها.
4. تطوير وتحسين قنوات الاتصال بين المستفيدين من الخدمة الصحية ومقدميها.
5. تمكين المنظمات الصحية من تأدية مهامها بكفاءة وفاعلية.
6. كسب رضا المستفيد (المريض) مع تحسين رضا ومعنويات العاملين.
7. تقديم خدمات صحية رفيعة المستوى من خلال القطاع الخاص.
8. زيادة الطلب على مختلف أنواع الخدمات الصحية الحديثة ورافق هذه الزيادة زيادة من نوع آخر في الاهتمام بتلبية حاجات وتوقعات العملاء.
9. زيادة المنافسة بين المنشآت الصحية المشابهة.

8.2.2. الخطوات الأساسية التي يجب اتباعها لإدخال وتطبيق نظام الجودة في المنظمات الصحية:

إن إدخال وتطبيق الجودة بأي مستشفى أو منظمة صحية هي: عملية متسلسلة تعتمد عناصرها على بعضها البعض، فلا يمكن الانتقال أو القفز لعنصر دون العنصر الذي يسبقه وتتمثل خطوات إدخال وتطبيق الجودة فيما يلي:

1- تكوين هياكل إدارة الجودة والتي تشمل على:

- إدارة مجلس الجودة.

• تجهيز مكتب إدارة الجودة.

• اللجان المساعدة.

2- عمل خطة تفصيلية للعمل.

3- وضع التنظيم والإجراءات والتجهيزات اللازمة للتطبيق.

4- التوعية ونشر المفهوم ورفع وعي العاملين بأهمية تطبيق الجودة.

5- توفير كافة الوثائق في أماكن التطبيق وشرحها للعاملين.

6- الاحتفال ببدء التطبيق.

7- التطبيق الكلي أو الجزئي: تبرز خطة الخطوات الخمس جزء من فلسفة كايزن اليابانية؛ لتحسين الجودة. حيث تركز هذه الخطة على الاعتناء بمكان العمل بتنظيمه وتنظيفه. وهي تتكون من خمس خطوات أساسية وكل خطوة تسمى باليابانية بكلمة تبدأ بحرف ومن هنا جاء المسمى، وقد اشتهرت هذه الفلسفة عالمياً بهذا الاسم حتى أنه تمّ ترجمة هذه الكلمات اليابانية الخمس إلى كلمات إنجليزية تبدأ بحرف S لكي تكون التسمية سارية. وتترجم هذه الكلمات الخمس إلى كلمات عربية تبدأ بحرف ت هي: تصنيف، تنظيم، تنظيف، تنميط، تثبيت (برهمن. الجودة الصحية- إعداد: د. أميرة عبد الرحمن برهمن/ باحثة -مركز موارد الجودة - مستشفى النور التخصصي)

1- تصنيف Sorting وهي باليابانية: الاعتناء بمكان العمل يبدأ بتصنيف كل ما فيه. وقبل أن نستطرد في التوضيح ينبغي أن نبين أن مكان العمل أو بيئة العمل هو الورشة أو المكتب أو المصنع أو المستشفى أو أي مكان للعمل وكل مكان فيه. فإذا كنا في مصنع مثل فهذا يشمل مكان التصنيع والمكاتب الإدارية وأماكن تناول الطعام. والممرات والورش والمخازن وساحات التخزين أي: كل مكان في المصنع. وهذا ينطبق على أي: عمل فهو ليس منحصر في مهنة دون أخرى. ونعود لعملية التصنيف فنسأل ما معنى تصنيف؟ التصنيف هنا يعني: أن نصنف الأشياء إلى أشياء لازمة للعمل في الوقت الحالي وأشياء غير لازمة للعمل. بعد ذلك نتخلص من الأشياء غير اللازمة للعمل ونحتفظ بتلك اللازمة للعمل. ونسأل مرة أخرى ما هي الأشياء التي نتحدث عنها؟ والإجابة هي كل الأشياء التي نستخدمها في العمل مثل: الأدوات، الملفات، الخامات، المخلفات، الأوراق، المعدات.

2- تنظيم Set in Order وهي باليابانية:

بعد ذلك تأتي عملية التنظيم والتي تهدف لحفظ الأشياء التي رأينا أن نحتفظ بها بطريقة منظمة تساعدنا على أداء العمل بكفاءة. وهناك نوعان من الأشياء التي نحتفظ بها فنوع نحتاج له بشكل يومي ونوع نحتاجه من آن لآخر. فنضع ما لا نحتاجه بصفة مستمرة في مكان للتخزين ونضع ما نحتاجه بشكل يومي قريب جداً من منطقة العمل. ونفكر أثناء عملية التنظيم في ترتيب الأشياء بشكل منطقي بأن نضع الأشياء المتشابهة بجوار بعضها وأن نجعل الأدوات الأكثر استخداماً أقرب ما يكون لأيدينا. عملية

التنظيم لا تشمل فقط ترتيب الأدوات أو الملفات على الرفوف بل تصل إلى إعادة النظر في المخطط العام لمكان العمل نفسه. فعلى أن نفكر في أنسب وسيلة لتنظيم مكان العمل من واقع عملنا الحالي. عملية التنظيم يصاحبها ما يسمى **بالموقع المرئي Visual Plant** حيث أنه يتم تمييز موقع كل شيء بعلامة مثل وضع علامة على الأرض لمكان الأشياء التي توضع على الأرض، وهذا يساعد على وضع الشيء في نفس الموضع كل مرة وبدون جهد يذكر. ويتم وضع عنوان Label لكل شيء في مكانه. وكذلك يتم تحديد أماكن الممرات بلون مميز مثل: اللون الأصفر. ويمكن رسم الأدوات في أماكن حفظها على لوحة الحفظ لكي يسهل إعادتها في مكانها.

3- تنظيف أو تلميع Shining وهي باليابانية: تأتي للتنظيف والذي يعني هنا تنظيف كل شيء من أرضيات وأدوات ومعدات ومكاتب ونوافذ ومخازن وصولاً لدورات المياه. الخلاصة، أن الهدف هو بيئة عمل نظيفة جد. هذه العملية هي عملية تتم بشكل دوري كل ورديّة أو كل يوم. وهناك أشياء ينبغي أن ينظفها الشخص الذي يستخدمها أو يتعامل معها مثل: أدوات العمل من مفاتيح وأدوات تجميع ولحام وتثبيت وكذلك المعدات والأجهزة.

وعملية النظافة يصاحبها عملية إبداع في أمرين. الأول التخلص من مصادر التلوث أو الحد منها. والثاني: هو التفكير في طرق لتبسيط عملية النظافة. فتبدأ في البحث عن مصادر التلوث التي تجعل عملية النظافة طويلة أو صعبة فنحاول أن نجد حلول للحل من هذه الملوثات.

4- تنميط Standardize وهي باليابانية: بعد كل هذا الجهد والخبرة في التنظيم والتنظيف فإنه ينبغي وضع قواعد محددة لما ينبغي أن يكون عليه الحال في مكان العمل. وهذا يشمل تحديد مسؤوليات كل فرد ووضع طرق قياسية لعملية التنظيف وإعلان كل ذلك بحيث يعرف كل فرد الواجب الذي عليه بصفة دورية وكيفية أدائه. وكذلك توضع قوائم لفحص عمليات النظافة أي: قوائم بها بنود محددة بحيث يستخدمها المشرف أو العامل كل يوم للتأكد من المحافظة على كل الأعمال السابقة من تصنيف، وتنظيم، وتنظيف. وكذلك يتم توحيد استخدام الألوان التي تستخدم لتحديد المسارات الأمانة والتي تستخدم للعلامات التحذيرية. يجب أن تصبح هذه العملية (التصنيف، والتنظيم، والنظف) جزءاً من العمل اليومي وذلك بتخصيص فترة مثل: 15 دقيقة في بداية أو نهاية العمل للقيام بأعمال تنظيم والتنظيف. بهذا نضمن أن الوضع سيستمر بهذه الصورة الحسنة ولن يعود إلى الوراء وإلى العادات القديمة مرة أخرى.

5- تثبيت Sustain وهي باليابانية: ونأتي للخطوة الأخيرة وهو وضع نظم للتأكد من استمرارية هذه العملية كلها. فمثلاً يتم وضع نظم لمراجعة نظافة الأماكن. ومن الطرق الفعالة أن يقوم طرف بالتفتيش على طرف آخر فيقوم مندوب من القسم بالتفتيش على عملية حفظ الملفات لدى قسم آخر أو نظافة موقع العمل لدى قسم آخر ويتم تحديد نقاط الضعف أي: الأشياء التي تحتاج إعادة تنظيم أو وضع

لوحات إرشادية أو تنظيف ثم يتم متابعة تنفيذ هذه الملاحظات.، وكذلك يجب أن يقوم المدير بزيارة الموقع دوري، وتدوين ملاحظات عن التنظيم والتنظيف وذلك من خلال زيارة غير مخططة، وزيارات مخططة، ومعلنة.

9.2.2. العوامل المؤثرة في جودة الخدمات الصحية:

تتطرق العوامل المؤثرة في جودة الخدمات الصحية إلى أسس عامة يتم مراعاتها عند التخطيط بالإضافة إلى الأسس السياسية والتشريعية، يتم تخطيط الخدمات الصحية استناداً عليها ويضع المخطط للخدمات الصحية العوامل المؤثرة على طلب الخدمة وتوفيرها من الأولويات التي يجب مراعاتها عند التخطيط للخدمات الصحية والتي توضح فيما يأتي:

- 1- الأسس العامة لتخطيط الخدمات الصحية.
- 2- التوزيع الجغرافي للمنشآت الصحية يؤثر على جودة أداء الخدمات الصحية من حيث الخدمات الجيدة والمناسبة في العمل اليومي وعلاقتها بالتجمعات السكانية بالنوع والتبعية والأبعاد.
- 3- مدى كفاية المنافذ المتاحة لتغطية احتياجات الكادر الصحي من مستلزمات العمل لديهم.
- 4- سوء توزيع الخدمات الصحية في المناطق المكدسة سكانياً وبعض المناطق المحرومة من الخدمة الصحية.

تحديد المواقع الفعلية في حالة الإنشاءات الحديثة وفقاً للاحتياجات الصحية للمريض. وضع تصور لنظام الإحالة والربط الجغرافي للوحدات على المستويات الأعلى التعرف على الموانع الطبيعية والتي تؤثر على الحصول على الخدمة الصحية ووضع بدائل لتوفير الخدمة الصحية.

10.2.2. الشروط اللازم توافرها لتطبيق نظام الجودة في المستشفيات.

وتتمثل الشروط التي يجب توافرها لتطبيق نظام الجودة في الآتي:

1. تتميز خدمات المستشفى بكونها عامة للجمهور، وتسعى من تقديمها إلى تحقيق منفعة عامة ولمختلف الجهات والأطراف المستفيدة منها سواء كانوا أفراداً أو منظمات أو هيئات.
2. الخدمة الصحية المقدمة تتميز بكونها على درجة عالية من الجودة؛ لأنها مرتبطة بحياة الإنسان وصحته.
3. تؤثر القوانين والأنظمة الحكومية على عامة المؤسسات الصحية عامة والمستشفيات خاصة، وعلى وجه التحديد أياً كانت تابعة للدولة أو للقطاع الخاص، وذلك فيما يتعامل بتحديد منهج عملها والخدمات الطبية التي تقدمها.

4. في منظمات الأعمال عموماً تكون قوة اتخاذ القرار بيد شخص واحد أو مجموعة أشخاص يمثلون قمة إدارة. بينما المنظمات الصحية. المستشفى (تكون قوة القرار موزعة إلى حد ما بين الإدارة والعاملين والأطباء).

5. وجوب الاتصال المباشر بين المستشفى والمستفيد عند تقديم الخدمة الصحية أي أن الخدمة الصحية لا يمكن تقديمها في الغالب إلا بحضور المريض نفسه للفحص والتشخيص والعلاج وإجراء التحاليل.

6. نظراً لكون الخدمة الصحية مرتبطة بحياة الإنسان وهي أعلى شيء، فإنه يكون من الصعوبة في كثير من الأحيان على إدارات المستشفيات أن تعتمد المعايير نفسها والمفاهيم الاقتصادية التي تطلب في خدمات أخرى على عملها.

7. نظراً لتذبذب الطلب على الخدمة الصحية في ساعات اليوم أو الأسبوع أو الموسم، فإن الأمر يستوجب تقديم الخدمة الصحية لطلابها؛ لأنه لا يمكن الاعتذار عن تقديمها لمن يحتاجها.

11.2.2. المعوقات التي تواجهها المستشفيات عند تطبيقها الجودة:

تواجه إدارة المستشفيات عند تطبيقها لنظام الجودة مجموعة من المعوقات الثقافية والفنية والتنظيمية التي تؤدي إلى إخفاق تطبيق الجودة، الأمر الذي يتطلب تحديد هذه المعوقات وتشخيص أسبابها، لاتباع المدخل والمنهج السليم للتعامل معها تستعرض أهمها فيما يأتي:

- ضعف التزام الإدارة العليا بأنظمة إدارة الجودة.
- عدم ملائمة الثقافة السائدة في المستشفى مع متطلبات تطبيق إدارة الجودة، وعدم وجود معايير وأبعاد جديدة لتطبيق جودة الخدمات الصحية.
- عدم الاستعانة بخبراء الجودة في عقد اللقاءات والاجتماعات الدورية مع العاملين.
- غياب الأساليب والطرق الإحصائية التي يعتمد عليها، لقياس أداء المستشفيات.
- عدم وضوح مفهوم العمل الجماعي وغياب روح الفريق الواحد مع وجود خطين واضحين للسلطة يتسم بها المستشفى أحدهما إداري بالشكل المناسب ويترتب على ذلك إيجاد حاجز بين الجانبين الطبي والإداري فيمكن القول بأن المعوقات التي تواجهها المستشفيات عند تطبيق الجودة قد تكون ضعف وعدم اهتمام من الإدارة العليا في المستشفى.
- عدم وجود حوافز ودورات تدريبية للعاملين على مفاهيم الجودة.
- أيضاً نقص الموارد المالية للمستشفيات مما يعيق تطبيق الجودة.
- عدم وضع خطط بديلة لاعتمادها في حاله الطوارئ والأزمات او اعند حدوث وباء او كوارث.
- صعوبة تقييم أداء مقدمي الرعاية الطبية للمرضى في المستشفيات.

الجدول رقم (1) يوضح مؤشرات تقييم (أبعاد) الجودة الصحية:

المؤشر	الشرح
الملموسة	حدائثة وجاذبية مظهر المستشفى مع سهولة الوصول اليه. مظهر الخارجي للعاملين (ارتداء الزي الطبي) توفير الأجهزة والمستلزمات الطبية الحديثة.
الاعتمادية	القدرة على وفاء الالتزامات في المواعيد المحددة. توثيق معلومات دقيقة عن المرضى والمحافظة على ملفاتهم. مصادقية الأداء وإمكانية الاعتمادية على كفاءات ومهارات مقدمي الخدمة.
الاستجابة	القدرة ورغبة العاملين على تقديم خدمات (للمرضى) السرعة والمساعدة في تنفيذ المعاملات وتقديم الخدمات. سرعة الرد على شكاوي العملاء (المرضى)
الثقة	توفير الأمان والاطمئنان في مكان تقديم الخدمة ثقة المرضى في سمعة ومكانة المستشفى لدى أفراد المجتمع ثقة المرضى بالعاملين بالمستشفى عند تقديم الخدمات الصحية
التعاطف	فهم ومعرفة حاجات العميل (المرضى) مع التزاماته اهتمام وعناية العاملين بالمرضى ملائمة لساعات العمل.

المصدر: تصميم الباحثين استناد على المفاهيم والدراسات السابقة.

الفصل الثالث

الإطار العملي للدراسة (الدراسة الميدانية)

- 3.1 المبحث الأول: نبذة تعريفية عن مستشفى 48 النموذجي.
- 3.2 المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية والأساليب الإحصائية المتبعة في الدراسة.
- 3.3 المبحث الثالث: وصف نتائج تحليل البيانات الشخصية واختبار الفرضيات.
- 3.4 المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول

في هذا المبحث تم التعريف بمجمع 48 الطبي النموذجي والخدمات التي يقدمها وآخر الإنجازات الذي حققها المستشفى.

1.1.3 نبذة تعريفية عن مستشفى 48 النموذجي بصنعاء

نبذة تعريفية عن مستشفى 48 النموذجي بصنعاء ويمثل المستشفى واحد من أهم وأكبر المستشفيات الحكومية في اليمن، الذي يقدم خدماته لآلاف المرضى، وبصورة يومية رغم الظروف الحالية للبلاد من حرب وحصار اقتصادي، ويعتبر أحد الصروح الصحية العملاقة الذي يحتوي على جميع الأقسام الإدارية والطبية، بكادر طبي يماني مؤهل وأجهزة طبية حديثة يندر وجودها في كثير من المستشفيات، ويمثل مقصداً للمرضى من أمانة العاصمة ومعظم المحافظات اليمنية وسعة سريرية تتجاوز 250 سرير.

2.1.3 الخدمات المقدمة بمستشفى 48 النموذجي

يقدم مستشفى 48 النموذجي العديد من الخدمات والتي تتمثل في الآتي:

1. خدمة المعاينة حيث تمثل العديد من الخدمات مثل (معاينة الاسنان، معاينة المسالك البولية، معاينة المخ والأعصاب، معاينة النساء والولادة معاينة مركز العيون معاينة مركز الحروق والتجميل، معاينة قسم العظام، معاينة الجراحة العامة معاينة الانف والاذن والحنجرة، معاينة الأطفال، معاينة الأمراض النفسية والعصبية.... الخ).
2. إجراءات الطوارئ والعيادات الخارجية والعلاج الطبيعي وتشمل على سبيل المثال لا الحصر (ختانة تحت التخدير، تركيب قسطرة مثانة عن طريق الجلد، غسيل، مثانة، تركيب لولب، وسائل تنظيم الاسرة، مجارحة خلع غرسة ملف تنظيف ولادة، تجبيس الساق فوق الركبة، تجبيس العضد والساعد، جبيرة خلفية، ومجارحة مع إزالة انسجة الخ).
3. إجراءات قسم الجراحة العامة وتتضمن مثلاً تخطيط سمع غسيل اذن، رقود يوم واحد، انف واذن وحنجرة، جلسة الوخز بالإبر الصينية... الخ).
4. خدمات العناية المركزة وتشمل العناية المركزة العامة، عناية الباطنية المتوسطة رجال، عناية مركزة (في الطوارئ. الخ).
5. خدمات الرقود بالأقسام وتشمل (رقود) غرفة خاصة درجة أولى رقود غرفة خاصة درجة ثانية، رقود - نساء وولادة، رقود - باطنية عامة الخ).

6. إجراءات الاسنان وتشمل على سبيل المثال لا الحصر (سحب عصب حشوة، طقم كامل علوي وسفلي...الخ).

7. إجراءات العيون وتشمل على سبيل المثال لا الحصر (فحص كمبيوتر، فحص العين في غرفة الفحص، قياس ضغط العين، شوائب إزالة جسم غريب من القرنية...الخ).

8. خدمات الاشعة وتتضمن مثلاً اشعة تلفزيون القلب ECHO اشعة المسالك البولية بالصبغة، اشعة

3.1.3 آخر انجازات مستشفى 48 النموذجي وتشمل الآتي:

- افتتاح مستشفى الامومة والطفولة.
- افتتاح مصنع الاكسيجين المركزي.
- افتتاح الصيدلية المركزية.
- توسعة العناية في عدد أسرتها.

المبحث الثاني

الإجراءات المنهجية والأساليب الإحصائية المتبعة في الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة نظم المعلومات الالكترونية ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية وكذلك دور تطبيق النظام على مستوى جودة الخدمات الصحية من خلال وجهة نظر المشاركين في الدراسة.

1.2.3 مجتمع وعينة الدراسة.

يتكون مجتمع الدراسة من الكادر الطبي الإداري في مستشفى 48 النموذجي في الأمانة والبالغ عددهم (1000) تقريبا. بينما تكونت عينة الدراسة من الكوادر الطبية والإدارية والفئات التي تم اختيارها بطريقة عشوائية وبلغ عدد مفردتها (65 مفردة).

جدول (2)

عدد الاستبيانات الموزعة والتي تم ارجاعها والمقبولة والملغية

الإجمالي		البيان
النسبة	العدد	
100%	65	الاستبيانات الموزعة
95%	62	الاستبيانات التي تم ارجاعها
3%	3	الاستبيانات التي لم يتم ارجاعها
92%	60	الاستبيانات الصالحة للتحليل
2%	2	الاستبيانات الغير الصالحة للتحليل

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

بعد جمع استمارات الاستبيان، تم تفريغ البيانات وتبويبها، ومراجعتها ومعالجتها إحصائيا وتحليلها باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي والاستدلالي.

2.2.3 أداة الدراسة.

بما إن استمارة الاستبيان تمثل وسيلة تجميع بيانات يمكن استخدامها في كلاً من البحوث الكمية والنوعية على حد سواء، حيث تم تطوير استمارة استبيان من أجل التعرف على نظم المعلومات الصحية الالكترونية ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية، بعد عرضها على اربعة محكمين من أعضاء هيئة التدريس للاستفادة من آراءهم حول استبيان هذا البحث، وقد احتوى الاستبيان على ثلاثة محاور:

1- المحور الأول: يتكون من عدة أسئلة تتعلق بمعلومات عامة عن أفراد العينة وقد احتوى هذا المحور على: النوع والمؤهل العلمي والعمر وسنوات الخبرة.

2- المحور الثاني: وهي عبارات ابعاد عن نظم المعلومات الصحية الالكترونية. حيث يتطلب من المشاركين الإجابة عليها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث يتكون المحور من (22) عبارة.

3- المحور الثالث: وهي عبارات عن جودة الخدمات الصحية حيث يتطلب المشاركين الإجابة عليها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث يتكون المحور من (25) عبارة. حيث تمّ الاعتماد على مصدرين في جمع البيانات، هما:

1- المصادر الأولية: تمّ جمع البيانات الأولية من خلال توزيع استمارة الاستبيان على المشاركين في البحث.

2- المصادر الثانوية: وتشمل الكتب والدراسات والأبحاث والدوريات المتعلقة بموضوع البحث بعد تحديد عينة البحث تم توزيع استمارات الاستبيان على الفئات المشاركة في البحث من (مدراء إدارات ورؤساء أقسام وعناصر طبية وطبية مساعدة وإداريين).

والجدول رقم (2) يوضح عدد الاستبيانات الموزعة، الاستبيانات التي تم ارجاعها، الاستبيانات التي لم يتم ارجاعها، الاستبيانات الصالحة للتحليل، الاستبيانات الغير الصالحة للتحليل

تصميم واختبار أدوات الدراسة:

3.2.3 صدق الاستبيان وثباته:

1- صدق الاستبيان: يعرف الصدق على انه مدى استطاعة أداة الدراسة أو إجراءات القياس، قياس ما هو مطلوب لقياسه يعني ذلك انه إذا تمكنت أداة جمع البيانات من قياس الغرض الذي صممت من أجله، فإنها بذلك تكون صادقة.

كما يقصد بالصدق شمول الاستمارة لكل عناصر التي يجب ان تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومه لكل من يستخدمها. وقد قام الباحثين بالتأكد من صدق الاستبيان بطريقتين، هما:

1-1 صدق المحكمين (الصدق الظاهري): يعرف صدق المحتوى على انه قدرة المقياس على قياس ما ينبغي قياسه من خلال النظر اليه وتفحص مدى ملاءمة بنوده لقياس الابعاد المختلفة لضمان صدق محتوى أداة جمع بيانات الدراسة. قام الباحثين بمراجعة اهم الدراسات والبحوث ذات العلاقة والتي من خلالها تم التوصل الى تصميم المسودة الأولى لأداة جمع البيانات (الاستبيان)، وتم التأكد من صدق المحتوى بعرض الاستبيان بعد تصميمه على مشرف الدراسة لأنه من المختصين في المنهج العلمي ومن ثم تم تحكيمها علميا من قبل مجموعة من المختصين والخبراء في مجال نظم المعلومات الالكترونية و إدارة الجودة الصحية والمهتمين بمناهج البحث العلمي ،وكذلك خبير في مجال الإحصاء التطبيقي وقد تفضلوا مشكورين بإبداء ملاحظاتهم ومقترحاتهم حول محتويات الاستبيان ، ومن ثم تم اخراج الاستبيان في صورته النهائية بعد اجراء التعديلات التي استلزم الامر اجراءها حذف او تعديل او إضافة .

2-1 صدق الاتساق الداخلي: الاتساق الداخلي هو مدى اتساق كل فقرة من الفقرات الاستبيان مع المجال الذي تنتمي اليه الفقرة، وقد تم احتساب الاتساق الداخلي للاستبيان وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط (معامل ارتباط بيرسون Pearson correlation) بين كل فقرات مجالات الاستبيان والدرجة الكلية للمجال نفسه، والجدول (3) يبين ذلك.

جدول (3)

معاملات ارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي بين عبارات الاستبانة في كل محور ومجموع المحاور

المحور	البعد	رقم العبارة	العلاقة بالبعد	العلاقة مع مجموع المحور
المحور الأول: نظم المعلومات الصحية الإلكترونية	الأفراد (صناع المعرفة)	1	.659**	.406**
		2	.657**	.541**
		3	.630**	.677**
		4	.709**	.468**
	الأجهزة	1	.597**	.363**
		2	.784**	.537**
		3	.763**	.557**
		4	.786**	.468**
	البرمجيات	1	.694**	.618**
		2	.811**	.676**
		3	.800**	.741**
		4	.884**	.783**
	الشبكات	1	.775**	.741**
		2	.794**	.626**
		3	.888**	.686**
		4	.779**	.640**
		5	.819**	.646**
	البيانات	1	.733**	.658**
		2	.757**	.591**
		3	.881**	.831**
		4	.891**	.837**
		5	.693**	.693**
جودة الخدمات الصحية المحور الثاني:	الاستجابة	1	.722**	.526**
		2	.825**	.763**
		3	.777**	.771**
		4	.740**	.620**
		5	.801**	.611**
	الاعتمادية	1	.740**	.585**
		2	.777**	.657**
		3	.925**	.865**
		4	.736**	.723**

المحور	البعد	رقم العبارة	العلاقة بالبعد	العلاقة مع مجموع المحور
	التوكيد (الثقة)	5	.860**	.786**
		1	.698**	.490**
		2	.828**	.756**
		3	.676**	.483**
		4	.844**	.740**
	التعاطف	5	.740**	.763**
		1	.900**	.743**
		2	.870**	.682**
		3	.804**	.666**
		4	.761**	.752**
	الملموسية	5	.714**	.683**
		1	.691**	.459**
		2	.745**	.743**
		3	.877**	.777**
		4	.909**	.621**
		5	.872**	.663**

(**) تعني أن معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

يتضح من الجدول (3) أن جميع عبارات الاستبانة في المحورين الأول والثاني، ترتبط فيها كل عبارة من العبارات بمجموع البعد الذي تنتمي إليه وبالمجموع الكلي للمحور عند مستوى دلالة (0.01)، مما يعني أن جميع العبارات تشترك في قياس ما وضعت من أجل قياسه وهو نظم المعلومات الالكترونية، وجودة الخدمات الصحية.

2- ثبات الاستبانة:

تم حساب ثبات الاستبيان بطريقة ألفا كرونباخ، كما تم حساب معامل الصدق عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات، والجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4) يبين ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرو نباخ

المحاور	الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ	معامل الصدق (الجذر التربيعي لمعامل الثبات)
المحور الأول: نظم المعلومات الصحية الإلكترونية	الأفراد (صناع المعرفة	4	0.70	0.837
	الأجهزة	4	0.71	0.843
	البرمجيات	4	0.81	0.900
	الشبكات	5	0.87	0.933
	البيانات	5	0.84	0.917
	المجموع	22	0.91	0.954
المحور الثاني: جودة الخدمات الصحية	الاستجابة	5	0.83	0.911
	الاعتمادية	5	0.87	0.933
	التوكيد	5	0.82	0.906
	التعاطف	5	0.87	0.933
	الملموسية	5	0.87	0.933
	المجموع	25	0.95	0.975

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

*معامل الصدق = الجذر التربيعي الموجب لمعامل ألفا كرو نباخ

يتضح من الجدول (4) أن معاملات ثبات ألفا كرو نباخ لمحوري الاستبانة، ولكل بعد في كل محور تراوحت بين (0.07) و(0.95)، وجميعها معاملات ثبات مقبولة، تساوي أو تزيد عن الحد المقبول لمعامل الثبات وهو (0.70)، وبالتالي يمكن الثقة في استخدام الاستبانة للتحقق من أهداف الدراسة الحالية وفرضياتها.

كما يقاس صدق الأداة رياضياً بأخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وفي هذا الدراسة تم حساب الجذر التربيعي لمعامل ألفا كرونباخ لجميع الأبعاد، ويلاحظ أن معاملات الصدق مرتفعة لكل بعد/ محور فتراوحت بين (0.837 - 0.975).

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1. التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص العينة.
2. معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة
3. معامل الفا كرو نباخ لحساب ثبات الاستبيان.
4. اختبار كولومجروف سميرونوف لفحص التوزيع الطبيعي للبيانات.
5. اختبارات "ت" لعينة واحدة، ولعينتين مستقلتين.
6. تحليل التباين الأحادي واختبار شيفيه للمقارنات البعدية.
7. تحليل الانحدار الخطي البسيط.
8. اختبار شيفيه للمقارنات البعدية.

1- اختبار التوزيع الطبيعي Test Distribution Nor

تم استخدام اختبار كولومجروف - سميرونوف (K-S) Kolmogorov Smirnov Test لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (5)

جدول (5) يوضح اختبار التوزيع الطبيعي

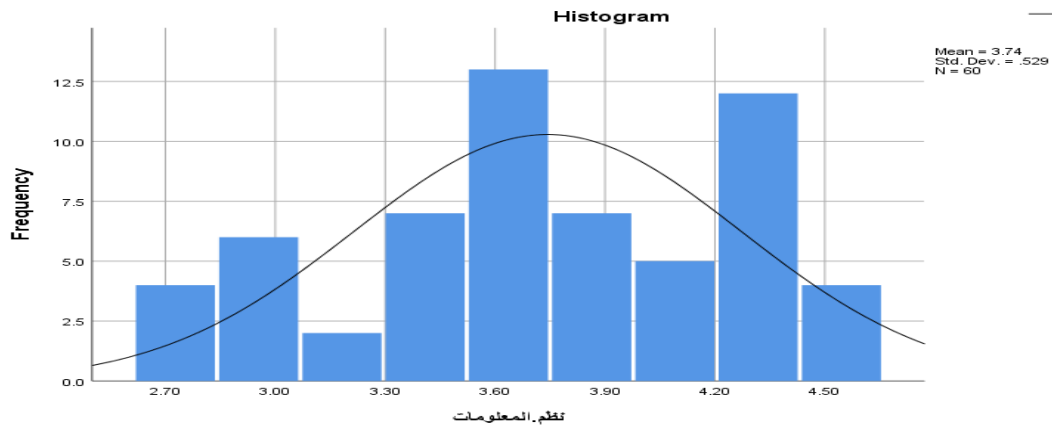
المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (K-S)	مستوى الدلالة
نظم المعلومات الإلكترونية	3.74	0.53	0.11	0.07
جودة الخدمات الصحية	3.69	0.64	0.11	0.06

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

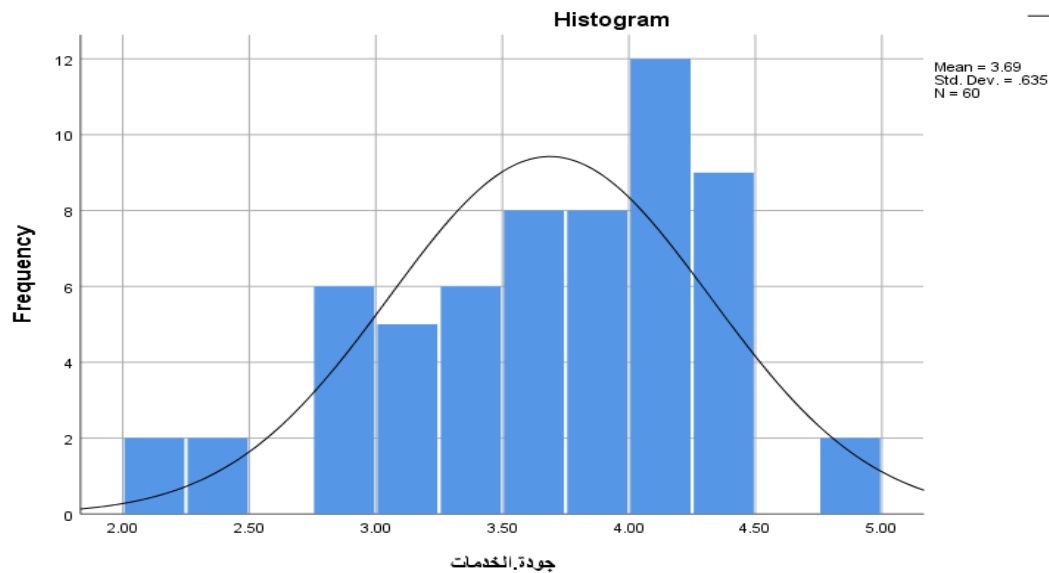
يتضح من الجدول (5) أن قيمة اختبار Kolmogorov Smirnov Test (K-S) بلغت لمحوري الاستبانة (0.11) لكل محور على حدة، وكانت مستويات الدلالة للمحورين أعلى من المستوى (0.05)، مما

يعني أن البيانات في محور الاستبانة تتبع التوزيع الطبيعي، والمدرجين مع المنحنيين التكراريين التاليين يبين التوزيع الاعتدالي للبيانات.

شكل (3) التوزيع الطبيعي لاستجابات العينة على محور نظم المعلومات الالكترونية



المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل



شكل (4) التوزيع الطبيعي لاستجابات العينة على محور جودة الخدمات الصحية

2- احتساب التقدير اللفظي لإجابات العينة على الاستبانة:

تم تصنيف إجابات أفراد العينة بحسب المتوسط الحسابي لها بغرض الوصف إلى (منخفض جداً - منخفض - متوسط - مرتفع - مرتفع جداً)، وذلك من خلال إعداء الإجابات اللفظية قيماً حسابية وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي لقياس الاتجاهات، وتم استخدامه لقياس متغيرات هذا البحث، ويتم استخدام المتوسط المرجح إذا كان المتغير يأخذ قيماً تختلف من حيث أهميتها، وقد تم أخذ ذلك في الاعتبار، وذلك بإعطاء كل إجابة من إجابات فقرات الاستبانة الوزن المناسب لأهميتها، كما هو مبين في الجدول (6) التالي:

الإجابة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الرقم (الدرجة)	5	4	3	2	1
المدى	5 - 4.21	4.20 - 3.41	3.40 - 2.61	2.60 - 1.81	1.80 - 1
درجة المستوى	مرتفع جداً	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جداً

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

المبحث الثالث

(وصف وتحليل نتائج متغيرات البحث ونتائج الفرضيات)

الوصف الإحصائي لعينة البحث وفق المتغيرات الديمغرافية والشخصية:

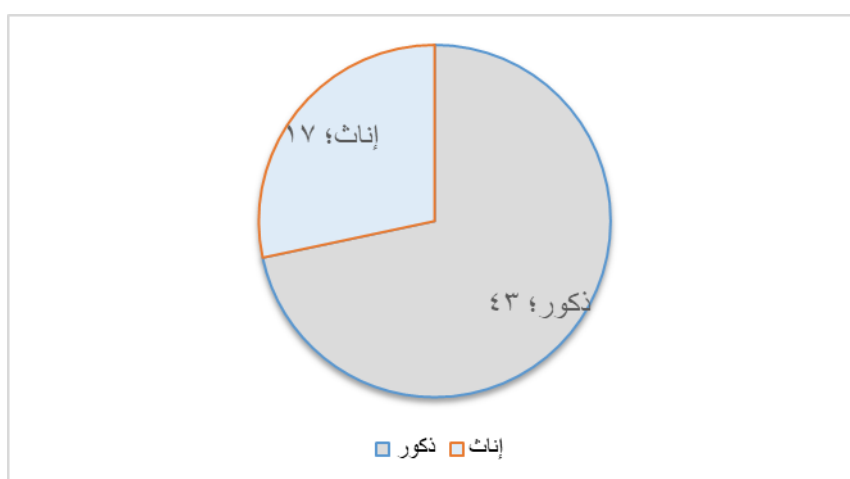
1. متغير النوع.

جدول (7)
توزيع المستجيبين وفقاً لمتغير النوع:

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	43	%71.7
إناث	17	%28.3
المجموع	60	%100

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

يتضح من الجدول أن نسبة عينة الذكور بلغت (%71.7)، وهي النسبة الأعلى، في حين أن نسبة عينة الإناث بلغت (%28.3)، وهذا بدوره يعكس تطور المجتمع ورقية وتقبل عمل المرأة في القطاع الصحي، والشكل البياني التالي يوضح ذلك.



شكل (5) يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً للنوع.

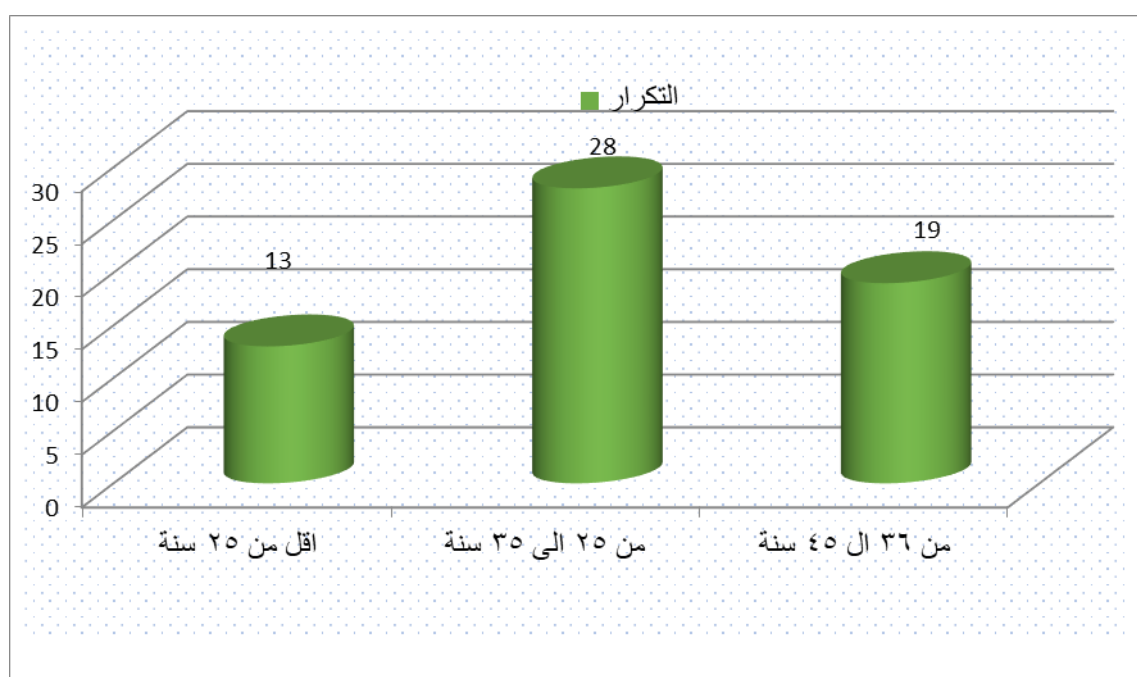
2. متغير العمر:

جدول (8)
توزيع المستجيبين وفقاً لمتغير العمر:

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 25 سنة	13	21.7%
من 25 إلى 35 سنة	28	46.7%
من 36 إلى 45 سنة	19	31.7%
المجموع	60	100%

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

يتضح من الجدول أن الفئة العمرية (من 25 إلى 35) سنة بلغت نسبتهم (46.7%)، وهي أعلى نسبة، تليهم من أعمارهم (من 36 إلى 45 سنة)، بنسبة (31.7%)، وأخيراً من أعمارهم (أقل من 25 سنة)، بنسبة (21.7%)، وهذا يعني أن عينة الدراسات تتوزع أعمارهم بين الثلاث الفئات بشكل مقبول، والشكل البياني التالي يوضح ذلك.



شكل (6) يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر.

3. متغير المؤهل العلمي:

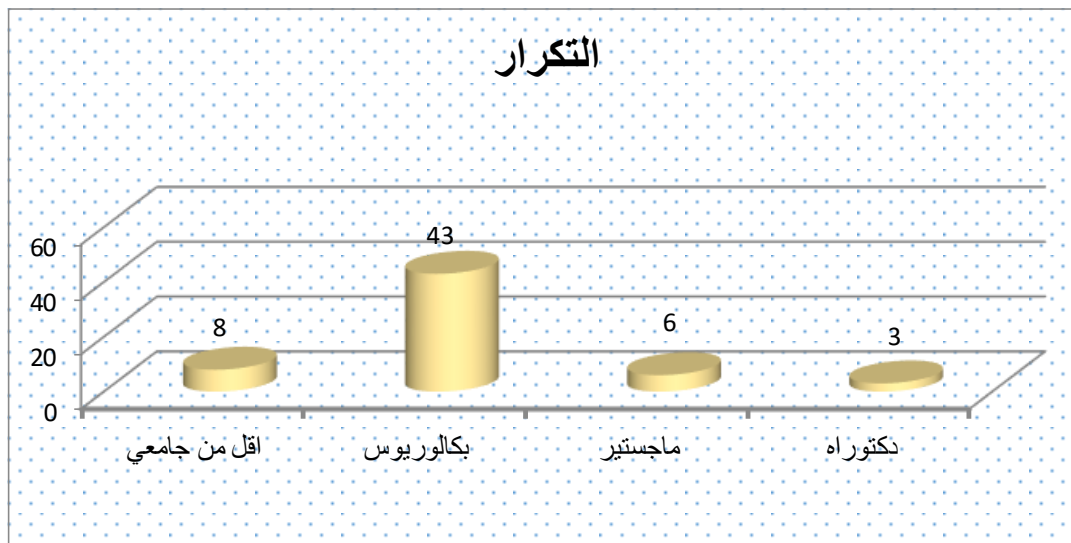
جدول (9)
توزيع المستجيبين وفقاً للمؤهل العلمي:

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
اقل من جامعي	8	%13.3
بكالوريوس	43	%71.7
ماجستير	6	%10
دكتوراه	3	%5
المجموع	60	%100

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

يتبين من الجدول (9) أن معظم أفراد عينة الدراسة هم ممن يحملون شهادة البكالوريوس، حيث بلغت نسبتهم (%71.7)، تليهم ذوي مؤهل أقل من جامعي، وبنسبة (%13.3)، ثم ذوي مؤهل الماجستير بنسبة (%10)، وأخيراً مؤهل الدكتوراه، وبنسبة (%5)، وبما أن غالبية أفراد العينة هم من ذوي مؤهلات البكالوريوس فأعلى فهذا مؤشر على أن عينة الدراسة تتمتع بمؤهلات علمية مناسبة مما يؤهلها للإجابة عن الاستبيان بطريقة أكثر مصداقية وفهم ودراية. والشكل التالي يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل.

شكل (7) يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي



4. متغير المسمى الوظيفي:

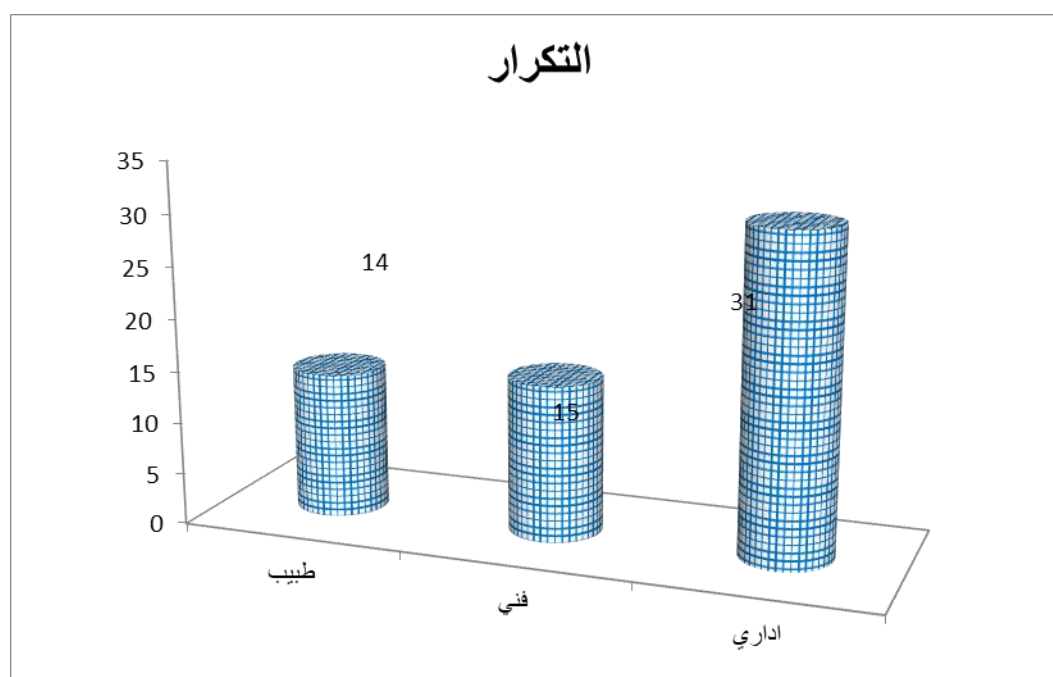
جدول (10)

توزيع المستجيبين وفقاً للمسمى الوظيفي:

المسمى الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
طبيب	14	23.3%
فني	15	25%
اداري	31	51.7%
المجموع	60	100%

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

يتبين من الجدول (10) أن ما يقارب أكثر من نصف عينة الدراسة هم من الإداريين، وبنسبة (51.7 %)، يليهم الفنيين وبنسبة (25 %)، وكانت أقل النسب من الأطباء بنسبة (23.3 %)، وهذا يعني أن هناك تنوع في المسميات الوظيفية للعينة مما يعني شمول عينة الدراسة لمختلف الوظائف، وهذا يعطي مجال أكبر للحصول على نتائج تمثل جميع الفئات، والشكل التالي يوضح ذلك.



شكل (8) يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

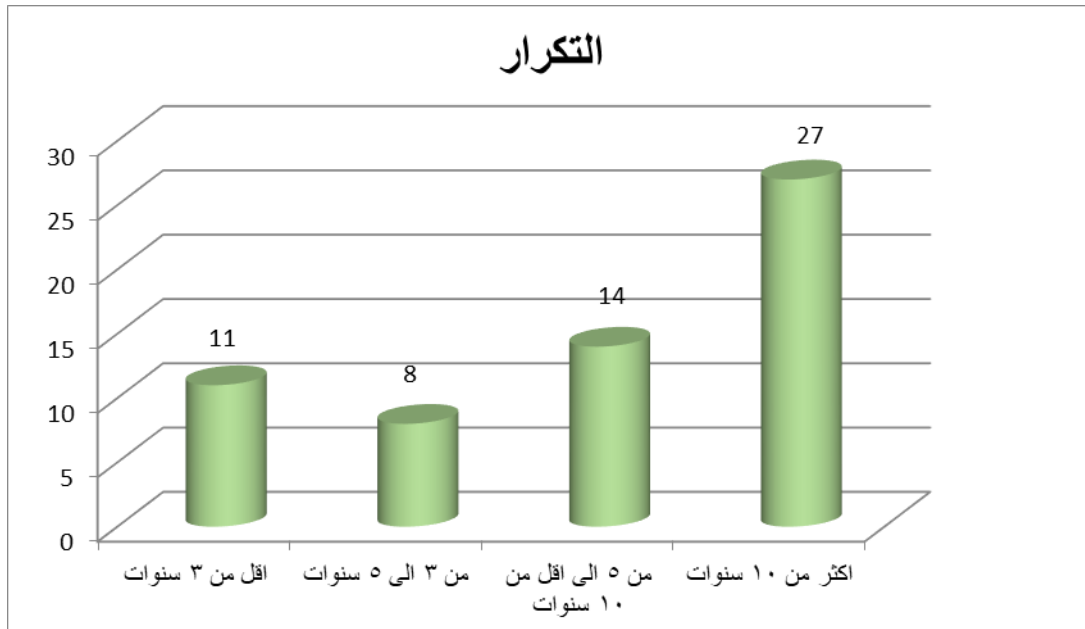
5. متغير سنوات الخبرة:

جدول (11)
توزيع المستجيبين وفقاً لسنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 3 سنوات	11	18.3%
من 3 إلى 5 سنوات	8	13.3%
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	14	23.3%
أكثر من 10 سنوات	27	45%
المجموع	60	100%

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

يلاحظ من الجدول (11) أن ما نسبته (45%) من عينة الدراسة هم ممن سنوات خبراتهم (أكثر من 10 سنوات)، وهي أعلى نسبة في عينة الدراسة وهم يمتلكون خبرات لا عالية، ثم من خبرتهم (من 5 إلى أقل من 10 سنوات)، وبنسبه (23.3%) تليهم من خبرتهم (أقل من 3 سنوات)، وبنسبة (18.3%)، وأخيراً من خبرتهم (من 3 إلى 5 سنوات)، وبنسبة (13.3%)، ويتضح بشكل عام أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من ذوي الخبرات الطويلة نسبياً، مما يعطي دقة في استجابتهم عن الاستبانة، والشكل التالي يوضح ذلك.



شكل (9) يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

نتائج الفرضيات

الفرضية الرئيسية الأولى:

مستوى تطبيق نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي مرتفع.

للتحقق من صحة هذه الفرضية فقد تم استخدام اختبار T لعينة واحدة، لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسط وهي (3) أم لا، فإذا كانت قيمة الاحتمالية P Value أكبر من قيمة المعنوية (0.05) فإن متوسط آراء الأفراد حول الظاهرة موضع الدراسة لا يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي (3)، أما إذا كانت قيمة الاحتمالية P Value أصغر من قيمة المعنوية (0.05) فإن متوسط آراء الأفراد حول الظاهرة موضع الدراسة يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3، وفي هذه الحالة يمكن تحديد ما إذا كان متوسط الإجابة يزيد أو ينقص بصورة جوهرياً عن درجة الموافقة (3)، وذلك من خلال قيمة الاختبار "ت"، فإذا كانت قيمة الاختبار "ت" موجبة فمعناه أن المتوسط الحسابي للإجابة يزيد عن درجة الموافقة المتوسطة والعكس صحيح.

جدول (12)

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار T	قيمة P Value	الوزن النسبي	التقدير اللفظي	الترتيب
1	الأفراد (صناع المعرفة)	3.86	0.56	11.95	0.00	77.25	مرتفع	1
2	الأجهزة	3.76	0.66	8.89	0.00	75.25	مرتفع	3
3	البرمجيات	3.69	0.72	7.43	0.00	73.83	مرتفع	4
	الشبكات	3.57	0.75	5.86	0.00	71.33	مرتفع	5
	البيانات	3.85	0.71	9.26	0.00	77.00	مرتفع	2
	المحور ككل	3.74	0.53	10.89	0.00	74.86	مرتفع	----

مستوى تطبيق نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

يتضح من الجدول (12) ما يلي:

- الا وجميعها كانت ضمن مستوى مرتفع من موافقة أفراد العينة، كما أن جميع قيم P Value للأبعاد

كافة كانت (0.00)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني أن هناك موافقة مرتفعة من

قبل أفراد العينة على هذه الأبعاد.

وبهذا تتحقق صحة الفرضية الرئيسية الأولى، ويتم قبول الفرضية البديلة، ورفض الفرضية الصفرية.

الفرضية الرئيسية الثانية:

ونص هذه الفرضية هو "مستوى جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي مرتفعة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية فقد تم استخدام اختبار T لعينة واحدة، والجدول (13) يبين ذلك.

جدول (13)

مستوى تطبيق جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار T	قيمة P Value	الوزن النسبي	التقدير اللفظي	الترتيب
1	الاستجابة	3.66	0.77	6.62	0.00	73.20	مرتفع	4
2	الاعتمادية	3.67	0.81	6.43	0.00	73.47	مرتفع	3
3	التوكيد	3.82	0.67	9.43	0.00	76.40	مرتفع	2
	التعاطف	3.44	0.76	4.51	0.00	68.80	مرتفع	5
	الملموسية	3.84	0.72	9.06	0.00	76.87	مرتفع	1
	المحور ككل	3.69	0.64	8.38	0.00	73.75	مرتفع	----

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

يتضح من الجدول (13) ما يلي:

- أن المتوسط الحسابي العام لموافقة أفراد العينة حول مستوى تطبيق نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي، يساوي (3.69)، بانحراف معياري (0.64) ووزن نسبي (73.75%) وهذا يعني أن مستوى جودة الخدمات الصحية مرتفع، وما يؤكد ذلك عندما بلغت قيمة اختبار T (8.38)، وقيمة الاحتمالية P Value تساوي (0.00)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسط (3)، وهذا يعني أن هناك موافقة مرتفعة من أفراد العينة حول هذا المحور.

- أن ترتيب جميع أبعاد محور جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي من الأعلى إلى الأدنى جاء كالتالي (الملموسية - التوكيدية - الاعتمادية - الاستجابة - التعاطف)، وحصلت على

المتوسطات الحسابية على التوالي (3.84 - 3.82 - 3.67 - 3.66 - 3.44)،، وجميعها كانت

ضمن مستوى مرتفع من موافقة أفراد العينة، كما أن جميع قيم P Value للأبعاد كافة كانت

(0.00)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني أن هناك موافقة مرتفعة من قبل أفراد

العينة على هذه الأبعاد.

وبهذا تتحقق صحة الفرضية الرئيسية الثانية، ويتم قبول الفرضية البديلة، ورفض الفرضية الصفرية.

- الفرضية الرئيسية الثالثة: ونص هذه الفرضية هو: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات

أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى

لمتغيراتهم الديمغرافية"، ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى:

ونص هذه الفرضية هو "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول

نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير النوع (ذكور -

إناث). للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين Independent

Samples Test، والجدول (14) يبين ذلك.

جدول (14) قيمة "ت" ودلالاتها لفروق تطبيق نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي وفقاً لمتغير النوع

المحاور	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة P Value	التقدير اللفظي
الأفراد (صناع المعرفة)	ذكور	43	3.95	0.49	2.06	0.04	توجد فروق
	إناث	17	3.63	0.66			
الأجهزة	ذكور	43	3.70	0.70	-1.21	0.23	لا توجد فروق
	إناث	17	3.93	0.55			
البرمجيات	ذكور	43	3.60	0.72	-1.61	0.11	لا توجد فروق
	إناث	17	3.93	0.70			
الشبكات	ذكور	43	3.37	0.75	-3.60	0.00	توجد فروق
	إناث	17	4.07	0.46			
البيانات	ذكور	43	3.78	0.80	-1.19	0.24	لا توجد فروق
	إناث	17	4.02	0.37			
الدرجة الكلية للمحور	ذكور	43	3.67	0.55	-1.73	0.09	لا توجد فروق
	إناث	17	3.93	0.42			

يتضح من الجدول (14) ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة في الدرجة الكلية لمحور نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي وفي الأبعاد (الأجهزة- البرمجيات- البيانات) تعزى لمتغير النوع (ذكور - إناث)، إذ جاءت قيم P Value أعلى من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني أنه لا تختلف إجابات عينة الدراسة على ما ذكر سابقاً نتيجة لاختلاف نوعهم (ذكور - إناث).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة في بعد (الأفراد)، إذ بلغت قيمة "ت" (2.06)، وبلغت قيمة P Value (0.04)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبما أن متوسط الذكور البالغ (3.95)، أعلى من متوسط الإناث البالغ (3.63)، فهذا يعني أن الذكور أكثر موافقة من الإناث حول بعد (الأفراد).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة في بعد (الشبكات)، إذ بلغت قيمة "ت" (3.60)، وبلغت قيمة P Value (0.00)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبما أن متوسط الذكور البالغ (3.37)، أقل من متوسط الإناث البالغ (4.07)، فهذا يعني أن الإناث أكثر موافقة من الذكور حول بعد (الشبكات).

وهذه النتيجة تبين عدم تحقق صحة الفرضية الفرعية الثانية جزئياً، وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية، ورفض الفرضية البديلة.

الفرضية الفرعية الثانية: ونص هذه الفرضية هو "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير العمر.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA والجدول (15) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً لمتغير العمر.

جدول (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنظم المعلومات الصحية الالكترونية وفقاً لمتغير العمر

المحور	فئات العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
نظم المعلومات الصحية الإلكترونية	أقل من 25 سنة	13	3.55	0.61	0.17
	من 25 الى 35 سنة	28	3.86	0.54	0.10
	من 36 ال 45 سنة	19	3.70	0.42	0.10
	المجموع	60	3.74	0.53	0.07

يتضح من الجدول (15) أن هناك فروق ظاهرية بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية وفقاً لمتغير العمر، ولمعرفة إن كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم فحص دلالة قيمة "ف"، والجدول (16) يبين ذلك.

جدول (16) اختبار One Way ANOVA للفروق في نظم المعلومات الصحية الإلكترونية وفقاً لمتغير العمر.

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	قيمة P Value	القرار
نظم المعلومات الصحية الإلكترونية	بين المجموعات	0.88	2.00	0.44	1.6	0.211	لا توجد
	داخل المجموعات	15.62	57.00	0.27			
	الكلية	16.50	59.00				

يتضح من الجدول (16) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير العمر، إذ بلغت قيمة "ف" (1.6)، وبلغت قيمة P Value (0.211)، وهي أعلى من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني أنه لا تختلف موافقة أفراد العينة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي وفقاً لاختلاف أعمارهم. وهذه النتيجة تبين تحقق صحة الفرضية الفرعية الثانية، وبالتالي يتم قبول الفرضية الصفرية، ورفض الفرضية البديلة.

الفرضية الفرعية الثالثة:

ونص هذه الفرضية هو "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير المسمى الوظيفي".

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA والجدول (17) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

جدول (17) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنظم المعلومات الصحية الإلكترونية وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

المحور	فئات المسمى الوظيفي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
نظم المعلومات الصحية الإلكترونية	طبيب	14	3.99	0.43	0.11
	فني	15	3.48	0.48	0.12
	اداري	31	3.76	0.55	0.10
	المجموع	60	3.74	0.53	0.07

يتضح من الجدول (17) أن هناك فروق ظاهرية بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي، ولمعرفة إن كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم فحص دلالة قيمة "ف"، والجدول (18) يبين ذلك.

جدول (18) اختبار One Way ANOVA للفروق في نظم المعلومات الصحية الإلكترونية وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي .

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	قيمة P Value	القرار
نظم المعلومات الصحية الإلكترونية	بين المجموعات	1.92	2.00	0.96	3.75	0.03	توجد فروق
	داخل المجموعات	14.58	57.00	0.26			
	الكلية	16.50	59.00				

يتضح من الجدول (18) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير المسمى الوظيفي، إذ بلغت قيمة "ف" (3.75)، وبلغت قيمة P Value (0.03)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني أنه تختلف موافقة أفراد العينة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي وفقاً لاختلاف مساهم الوظيفي، ولمعرفة اتجاه الفروق تم استخدام اختبار شيفيه Scheffe Test للمقارنات البعدية، بعد التحقق من تجانس التباين بين المتوسطات، إذ بلغت قيمة إحصاء ليفين Levene Statistic لفحص تجانس التباين (1.01)، وبلغ مستوى الاحتمالية (0.37)، وهي أعلى من مستوى المعنوية (0.05)، مما يؤكد تجانس التباين بين المتوسطات، والجدول (19) يبين نتائج اختبار شيفيه Scheffe Test للمقارنات البعدية.

جدول (19) اختبار شيفيه للمقارنات البعدية في نظم المعلومات الصحية الإلكترونية وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

المتغير	(I) المستوى الوظيفي	(J) المستوى الوظيفي	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
نظم المعلومات الصحية الإلكترونية	طبيب	فني	.51*	0.19	0.03
		اداري	0.22	0.16	0.39
	فني	اداري	-.29	0.16	0.21

يتضح من الجدول (19) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات الأطباء وإجابات الفنيين حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي، إذ بلغ الفرق بين المتوسطين (0.51)، وهو دال إحصائياً

عند مستوى دلالة (0.05)، لصالح الأطباء، أي أن الأطباء أكثر موافقة من الفنيين حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي.

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين إجابات (الأطباء - الإداريين) حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي.

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين إجابات (الفنيين - الإداريين) حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي، وهذه النتيجة تبين عدم تحقق صحة الفرضية الفرعية الثالثة جزئياً، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة.

الفرضية الفرعية الرابعة:

ونص هذه الفرضية هو "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA والجدول (20) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.

جدول (20) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنظم المعلومات الصحية الإلكترونية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

المحور	فئات سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
نظم المعلومات الصحية الإلكترونية	أقل من 3 سنوات	11	3.67	0.59	0.18
	من 3 إلى 5 سنوات	8	3.16	0.24	0.09
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	14	4.13	0.39	0.10
	أكثر من 10 سنوات	27	3.75	0.47	0.09
	60	3.74	0.53	0.07	60

يتضح من الجدول (20) أن هناك فروق ظاهرية بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة، ولمعرفة إن كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم فحص دلالة قيمة "ف"، والجدول (21) يبين ذلك.

جدول (21) اختبار One Way ANOVA للفروق في نظم المعلومات الصحية الإلكترونية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	قيمة P Value	القرار
نظم المعلومات الصحية الإلكترونية	بين المجموعات	4.88	3.00	1.63	7.85	0.00	توجد فروق
	داخل المجموعات	11.62	56.00	0.21			
	الكلية	16.50	59.00				

يتضح من الجدول (21) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير سنوات الخبرة، إذ بلغت قيمة "ف" (7.85)، وبلغت قيمة P Value (0.00)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني أنه يختلف موافقة أفراد العينة حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي وفقاً لاختلاف سنوات الخبرة، ولمعرفة اتجاه الفروق تم استخدام اختبار شيفيه Scheffe Test للمقارنات البعدية، بعد التحقق من تجانس التباين بين المتوسطات، إذ بلغت قيمة إحصاء ليفين Levene Statistic لفحص تجانس التباين (1.64)، وبلغ مستوى الاحتمالية (0.19)، وهي أعلى من مستوى المعنوية (0.05)، مما يؤكد تجانس التباين بين المتوسطات، والجدول (22) يبين نتائج اختبار شيفيه Scheffe Test للمقارنات البعدية.

جدول (22) اختبار شيفيه للمقارنات البعدية في نظم المعلومات الصحية الإلكترونية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

المتغير	سنوات الخبرة (I)	سنوات الخبرة (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
نظم المعلومات الصحية الإلكترونية	أقل من 3 سنوات	من 3 إلى 5 سنوات	0.51	0.21	0.13
		من 5 إلى أقل من 10 سنوات	-.46	0.18	0.11
		أكثر من 10 سنوات	-.08	0.16	0.97
	من 3 إلى 5 سنوات	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	-.97*	0.20	0.00
		أكثر من 10 سنوات	-.59*	0.18	0.02
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات	0.38	0.15	0.10

يتضح من الجدول (22) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات من خبرتهم (من 3 إلى 5 سنوات)، ومن خبرتهم (من 5 إلى أقل من 10 سنوات) حول نظم المعلومات الصحية الإلكترونية في مستشفى 48 النموذجي، إذ بلغ

الفرق بين متوسطي الفئتين (-0.97)، وهو دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، لصالح من خبرتهم (من 5 الى اقل من 10 سنوات)، أي أنهم أكثر موافقة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات من خبرتهم (من 3 الى 5 سنوات)، ومن خبرتهم (أكثر من 10 سنوات) حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي، إذ بلغ الفرق بين متوسطي الفئتين (-59.0)، وهو دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، لصالح من خبرتهم (أكثر من 10 سنوات)، أي أنهم أكثر موافقة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي.

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين إجابات الفئات الأخرى حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي. وهذه النتيجة تبين عدم تحقق صحة الفرضية الفرعية الرابعة جزئياً، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة.

الفرضية الرئيسية الرابعة:

ونص هذه الفرضية هو "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الصحية الالكترونية في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي. ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:
الفرضية الفرعية الأولى: ونص هذه الفرضية هو "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للأفراد في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي".

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام الانحدار الخطي البسيط Simple linear Regression، لمعرفة أثر الأفراد (كمتغير مستقل) على جودة الخدمات الصحية (كمتغير تابع)، واختبار معنوية النموذج تم استخدام اختبار ANOVA من خلال البيانات الواردة في الجدول (23) التالي:

جدول (23) تحليل التباين لنموذج انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل

P Value قيمة الاحتمالية	F إحصاء الاختبار	Mean Square متوسط المربعات	D.f. درجات الحرية	Sum of Squares مجموع المربعات	
0.00	22.00	6.54	1	6.54	Regression الانحدار
		0.30	58	17.25	Residual البواقي
			59	23.79	Total المجموع

يتبين من الجدول (23) أن قيمة الاحتمالية P Value بلغت (0.00)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني دلالة النموذج، أي أن هناك دور للأفراد (المتغير المستقل) في جودة الخدمات الصحية (المتغير التابع).

جدول (24) نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور الأفراد في جودة الخدمات الصحية.

Std. Error of the Estimate الخطأ المعياري للتقدير	Adjusted R Square معامل التحديد المصحح	R Square معامل التحديد	R معامل الارتباط
0.545	0.263	0.275	.524

من خلال الجدول (24) فإنه يمكن معرفة ما يفسره الأفراد في جودة الخدمات الصحية، إذ بلغ معامل الارتباط (0.524)، فيما بلغ معامل التحديد (0.275)، وهذا يعني أن (26.3%) من التباين في المتغير التابع (جودة الخدمات الصحية)، يفسرها التباين في المتغير المستقل (الأفراد).

جدول (25) نتائج تحليل الانحدار للأفراد في التنبؤ بجودة الخدمات الصحية.

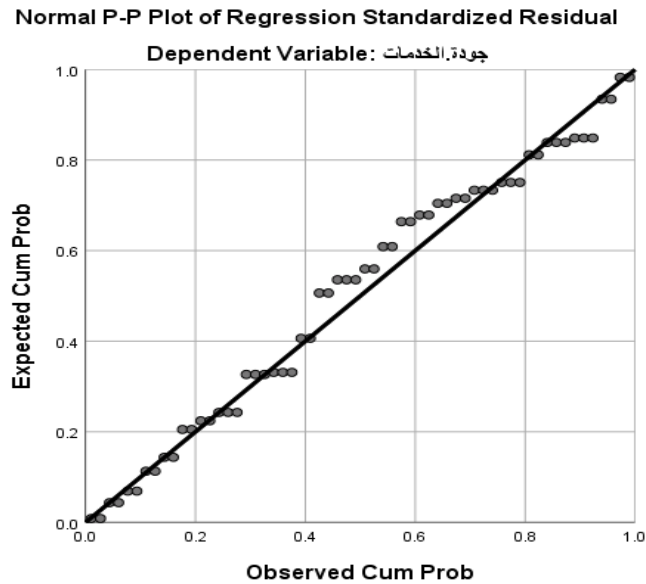
P Value قيمة الاحتمالية	قيمة t إحصاء	Standardized Coefficients معامل الانحدار المعياري	Unstandardized Coefficients معاملات الانحدار غير المعيارية		المتغير المستقل
		Beta	Std. Error	B	
0.007	2.796		0.496	1.386	(Constant) الثابت
0.000	4.691	0.524	0.127	0.596	الأفراد

يتضح من الجدول (25) أن قيمة الاحتمالية لإحصاء (t) أقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما يتضح أن قيم معامل الانحدار ومعامل بيتا الموجبة (0.596)، تشير إلى أن تأثير الأفراد (متغير مستقل) على

جودة الخدمات الصحية (متغير تابع) إيجابي، أي كلما زادت درجات الأفراد بمقدار درجة واحدة تزيد جودة الخدمات الصحية بمقدار (0.596)، وبهذا يمكن صياغة معادلة التنبؤ في الصورة التالية:

$$\text{جودة الخدمات الصحية} = 1.386 + 0.596 \times \text{الأفراد}.$$

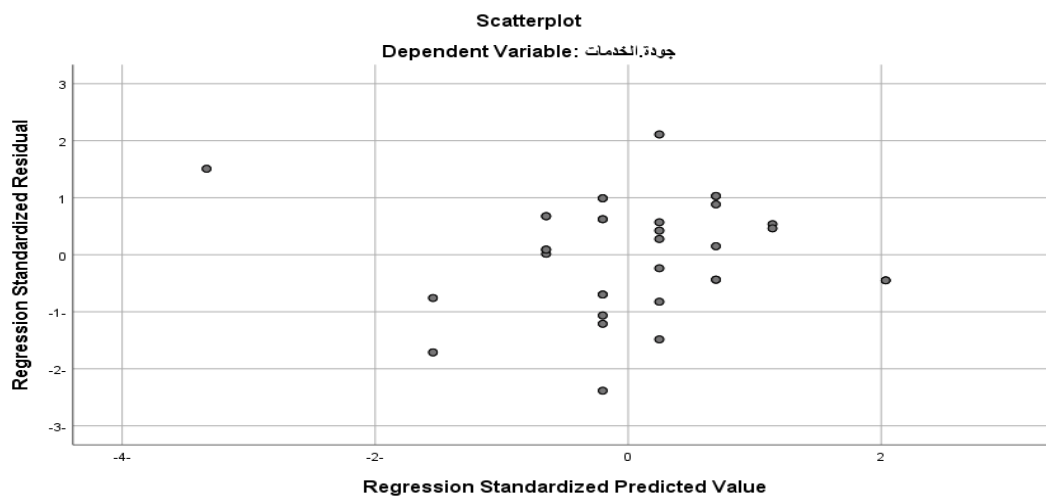
والأشكال التالية تبين شروط التحقق من اختبار صلاحية النموذج



شكل (10) يبين الخطية للنموذج.

يتضح من الشكل (10) أن البيانات تتجمع حول الخط المستقيم، وهذا يعني أن البواقي للنموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

شكل (11) يوضح انتشار الأخطاء العشوائية للنموذج



يتبين من الشكل أنه لا يوجد نمط معين تتبعه البواقي تقريباً في انتشارها، مما يعني ان البواقي لها التوزيع الطبيعي المعياري، مما يؤكد على مصداقية معادلة الانحدار.

ومما سبق يتضح تحقق صحة الفرضية الفرعية الأولى، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديلة، ورفض الفرضية الصفرية.

الفرضية الفرعية الثانية:

ونص هذه الفرضية هو "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للأجهزة في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي".

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام الانحدار الخطي البسيط Simple linear Regression، لمعرفة أثر الأجهزة (كمتغير مستقل) على جودة الخدمات الصحية (كمتغير تابع)، واختبار معنوية النموذج تم استخدام اختبار ANOVA من خلال البيانات الواردة في الجدول (26) التالي:

جدول (26) تحليل التباين لنموذج انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل

P Value	F	Mean Square	D.f.	Sum of Squares	
لاحتمالية	إحصاء الاختبار	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
.023	5.463	2.048	1	2.048	Regression الانحدار
		0.375	58	21.742	Residual البواقي
			59	23.790	Total المجموع

يتبين من الجدول (26) أن قيمة الاحتمالية P Value بلغت (0.023)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني دلالة النموذج، أي أن هناك دور للأجهزة (المتغير المستقل) في جودة الخدمات الصحية (المتغير التابع).

جدول (27) نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور الأجهزة في جودة الخدمات الصحية.

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R
الخطأ المعياري للتقدير	معامل التحديد المصحح	معامل التحديد	معامل الارتباط
0.612	0.070	0.086	.293

من خلال الجدول (27) فإنه يمكن معرفة ما تفسره الأجهزة في جودة الخدمات الصحية، إذ بلغ معامل الارتباط (0.293)، فيما بلغ معامل التحديد (0.086)، وهذا يعني أن (8.6%) من التباين في المتغير التابع (جودة الخدمات الصحية)، يفسرها التباين في المتغير المستقل (الأجهزة).

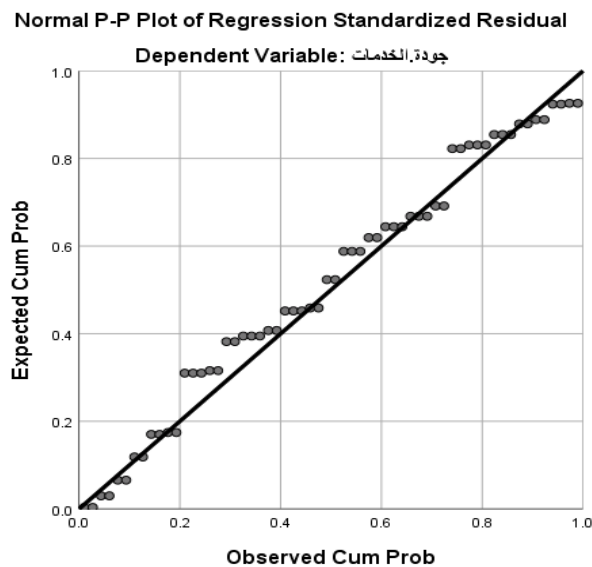
جدول (28) نتائج تحليل الانحدار للأجهزة في التنبؤ بجودة الخدمات الصحية

P Value قيمة الاحتمالية	قيمة إحصاء t	Standardized Coefficients معامل الانحدار المعياري	Unstandardized Coefficients معاملات الانحدار غير المعيارية		المتغير المستقل
		Beta	Std. Error	B	
0.000	5.745		0.458	2.632	(Constant) الثابت
0.023	2.337	0.293	0.120	0.280	الأجهزة

يتضح من الجدول (28) أن قيمة الاحتمالية لإحصاء (t) أقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما يتضح أن قيم معامل الانحدار ومعامل بيتا الموجبة (0.280)، تشير إلى أن تأثير الأجهزة (متغير مستقل) على جودة الخدمات الصحية (متغير تابع) إيجابي، أي كلما زادت درجات الأجهزة بمقدار درجة واحدة تزيد جودة الخدمات الصحية بمقدار (0.280)، وبهذا يمكن صياغة معادلة التنبؤ في الصورة التالية:

$$\text{جودة الخدمات الصحية} = 0.280 \times \text{الأجهزة} + 2.632$$

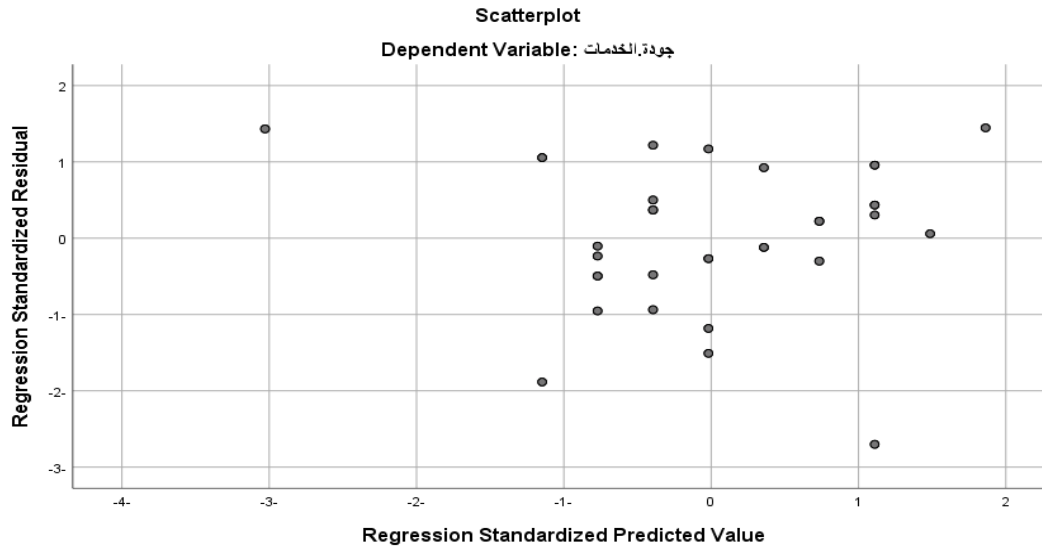
والشكلين التاليين يبينان شروط التحقق من اختبار صلاحية النموذج



شكل (12) يبين الخطية للنموذج.

يتضح من الشكل (12) أن البيانات تتجمع حول الخط المستقيم، وهذا يعني أن البواقي للنموذج التوزيع الطبيعي.

شكل (13) يوضح انتشار الأخطاء العشوائية للنموذج



يتبين من الشكل أنه لا يوجد نمط معين تتبعه البواقي تقريباً في انتشارها، مما يعني ان البواقي لها التوزيع الطبيعي المعياري، مما يؤكد على مصداقية معادلة الانحدار. ومما سبق يتضح تحقق صحة الفرضية الفرعية الثانية، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديلة، ورفض الفرضية الصفرية.

الفرضية الفرعية الثالثة:

ونص هذه الفرضية هو "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبرمجيات في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي".

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام الانحدار الخطي البسيط Simple linear Regression، لمعرفة أثر البرمجيات (كمتغير مستقل) على جودة الخدمات الصحية (كمتغير تابع)، واختبار معنوية النموذج تم استخدام اختبار ANOVA من خلال البيانات الواردة في الجدول (29) التالي:

جدول (29) تحليل التباين لنموذج انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل

P Value	F	Mean Square	D.f.	Sum of Squares	
لاحتمالية	إحصاء الاختبار	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
.000	45.915	10.512	1	10.512	Regression الانحدار
		0.229	58	13.279	Residual البواقي
			59	23.790	Total المجموع

يتبين من الجدول (29) أن قيمة الاحتمالية P Value بلغت (0.000)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني دلالة النموذج، أي أن هناك دور للبرمجيات (المتغير المستقل) في جودة الخدمات الصحية (المتغير التابع).

جدول (30) نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور البرمجيات في جودة الخدمات الصحية.

R	R Square	Adjusted R Square	td. Error of the Estimate
معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المصحح	الخطأ المعياري للتقدير
.665	0.442	0.432	0.478

من خلال الجدول (30) فإنه يمكن معرفة ما تفسره البرمجيات في جودة الخدمات الصحية، إذ بلغ معامل الارتباط (0.665)، فيما بلغ معامل التحديد (0.442)، وهذا يعني أن (44.2%) من التباين في المتغير التابع (جودة الخدمات الصحية)، يفسرها التباين في المتغير المستقل (البرمجيات).

جدول (31) نتائج تحليل الانحدار للبرمجيات في التنبؤ بجودة الخدمات الصحية

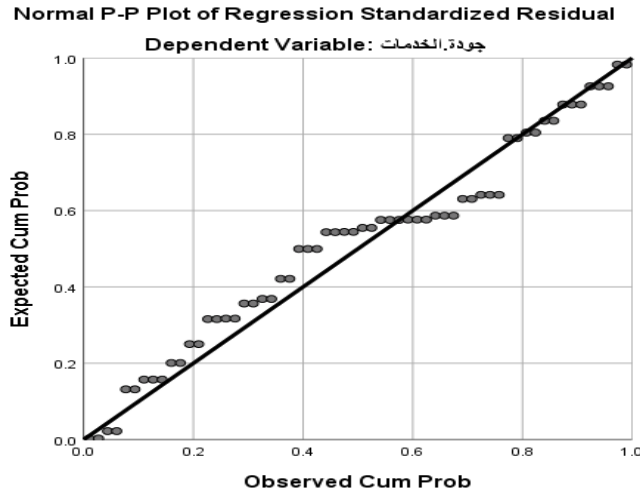
P Value قيمة الاحتمالية	قيمة إحصاء t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		المتغير المستقل
		معامل الانحدار المعيارى	Beta	Std. Error	B
0.000	4.698			0.325	1.526
					(Constant) الثابت
0.000	6.776	0.665	0.086		0.585
					البرمجيات

المصدر: اعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل

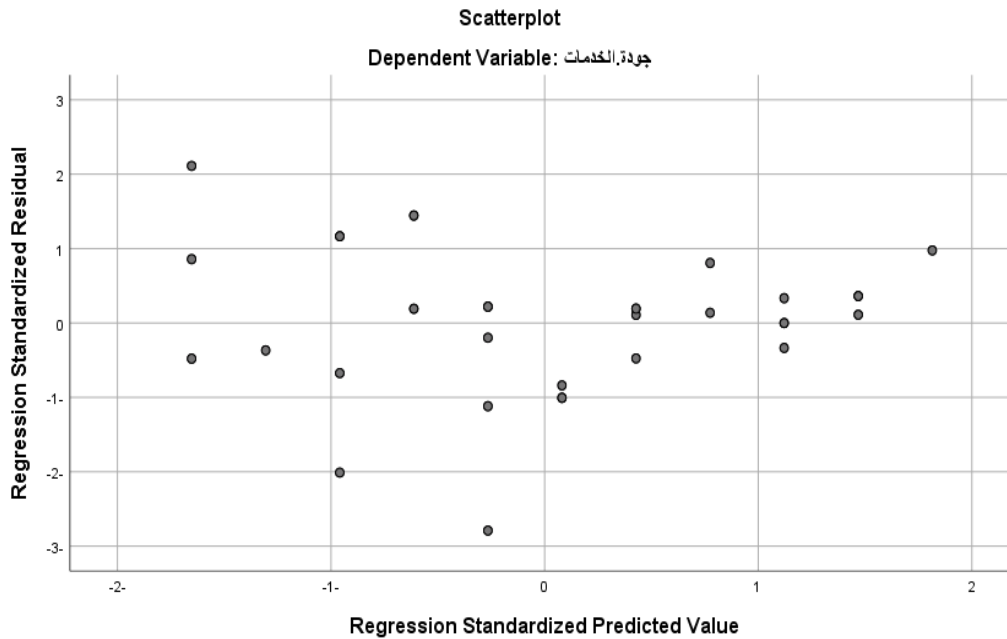
يتضح من الجدول (31) أن قيمة الاحتمالية لإحصاء (t) أقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما يتضح أن قيم معامل الانحدار ومعامل بيتا الموجبة (0.585)، تشير إلى أن تأثير البرمجيات (متغير مستقل) على جودة الخدمات الصحية (متغير تابع) إيجابي، أي كلما زادت درجات البرمجيات بمقدار درجة واحدة تزيد جودة الخدمات الصحية بمقدار (0.585)، وبهذا يمكن صياغة معادلة التنبؤ في الصورة التالية:

$$\text{جودة الخدمات الصحية} = 1.526 + 0.585 \times \text{البرمجيات}.$$

والشكلين التاليين يبينان شروط التحقق من اختبار صلاحية النموذج
شكل (14) يبين الخطية للنموذج.



يوضح الشكل (14) أن البيانات تتجمع حول الخط المستقيم، وهذا يعني أن البواقي للنموذج تتبع التوزيع الطبيعي.



شكل (15) يوضح انتشار الأخطاء العشوائية للنموذج

يتبين من الشكل أنه لا يوجد نمط معين تتبعه البواقي تقريباً في انتشارها، مما يعني أن البواقي لها التوزيع الطبيعي المعياري، مما يؤكد على مصداقية معادلة الانحدار. ومما سبق يتضح تحقق صحة الفرضية الفرعية الثالثة، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديلة، ورفض الفرضية الصفرية.

الفرضية الفرعية الرابعة:

ونص هذه الفرضية هو "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للشبكات في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي".

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام الانحدار الخطي البسيط Simple linear Regression، لمعرفة أثر الشبكات (كمتغير مستقل) على جودة الخدمات الصحية (كمتغير تابع)، واختبار معنوية النموذج تم استخدام اختبار ANOVA من خلال البيانات الواردة في الجدول (32) التالي:

جدول (32) تحليل التباين لنموذج انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل

P Value لاحتمالية	F إحصاء الاختبار	Mean Square متوسط المربعات	D.f. درجات الحرية	Sum of Square مجموع المربعات	
.000	43.375	10.179	1	10.179	Regression الانحدار
		0.235	58	13.611	Residual البواقي
			59	23.790	Total المجموع

يتبين من الجدول (32) أن قيمة الاحتمالية P Value بلغت (0.00)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني دلالة النموذج، أي أن هناك دور للشبكات (المتغير المستقل) في جودة الخدمات الصحية (المتغير التابع).

جدول (33) نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور الشبكات في جودة الخدمات الصحية.

Std. Error of the Estimate الخطأ المعياري للتقدير	Adjusted R Square معامل التحديد المصحح	R Square معامل التحديد	R معامل الارتباط
0.484	0.418	0.428	.654

من خلال الجدول (33) فإنه يمكن معرفة ما تفسره الشبكات في جودة الخدمات الصحية، إذ بلغ معامل الارتباط (0.654)، فيما بلغ معامل التحديد (0.428)، وهذا يعني أن (42.8%) من التباين في المتغير التابع (جودة الخدمات الصحية)، يفسرها التباين في المتغير المستقل (الشبكات).

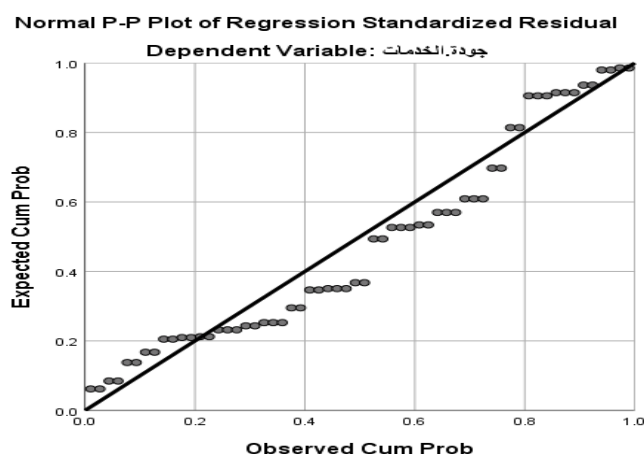
جدول (34) نتائج تحليل الانحدار للشبكات في التنبؤ بجودة الخدمات الصحية

P Value قيمة الاحتمالية	قيمة إحصاء t	Standardized Coefficients معامل الانحدار المعياري	Unstandardized Coefficients معاملات الانحدار غير المعيارية		المتغير المستقل
		Beta	Std. Error	B	
0.000	5.564		0.307	1.708	(Constant) الثابت
0.000	6.586	0.654	0.084	0.555	الشبكات

يتضح من الجدول (34) أن قيمة الاحتمالية لإحصاء (t) أقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما يتضح أن قيم معامل الانحدار ومعامل بيتا الموجبة (0.555)، تشير إلى أن تأثير الشبكات (متغير مستقل) على جودة الخدمات الصحية (متغير تابع) إيجابي، أي كلما زادت درجات الشبكات بمقدار درجة واحدة تزيد جودة الخدمات الصحية بمقدار (0.555)، وبهذا يمكن صياغة معادلة التنبؤ في الصورة التالية:

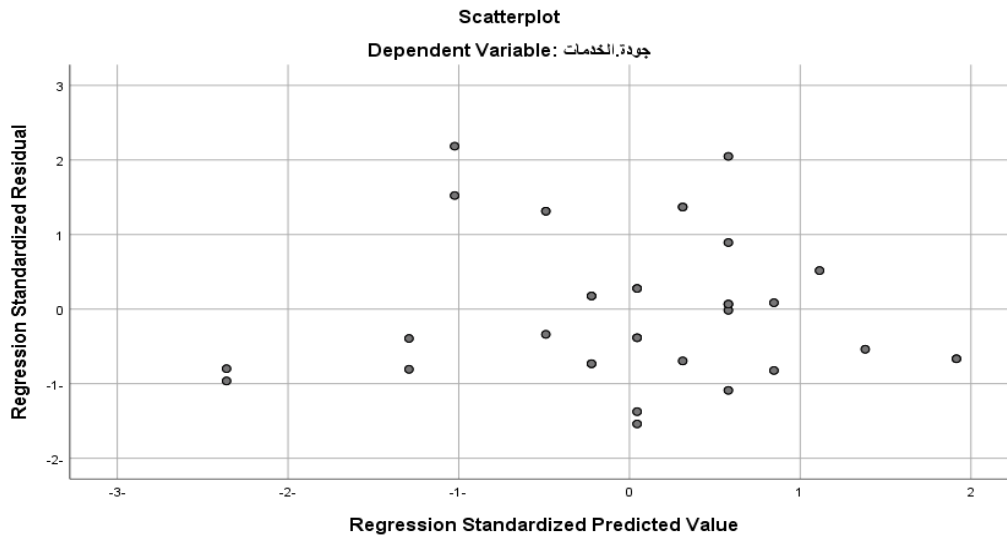
$$\text{جودة الخدمات الصحية} = 1.708 + 0.555 \times \text{الشبكات}.$$

والأشكال التالية تبين شروط التحقق من اختبار صلاحية النموذج شكل (16) يبين الخطية للنموذج.



يتضح من الشكل (16) أن البيانات تتجمع حول الخط المستقيم، وهذا يعني أن البواقي للنموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

شكل (17) يوضح انتشار الأخطاء العشوائية للنموذج



يتبين من الشكل أنه لا يوجد نمط معين تتبعه البواقي تقريباً في انتشارها، مما يعني أن البواقي لها التوزيع الطبيعي المعياري، مما يؤكد على مصداقية معادلة الانحدار.

ومما سبق يتضح تحقق صحة الفرضية الفرعية الرابعة، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديلة، ورفض الفرضية الصفرية.

الفرضية الفرعية الخامسة:

ونص هذه الفرضية هو "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبيانات في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي".

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام الانحدار الخطي البسيط Simple linear Regression، لمعرفة أثر البيانات (كمتغير مستقل) على جودة الخدمات الصحية (كمتغير تابع)، واختبار معنوية النموذج تم استخدام اختبار ANOVA من خلال البيانات الواردة في الجدول (35) التالي:

جدول (35) تحليل التباين لنموذج انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل

P Value قيمة الاحتمالية	F إحصاء الاختبار	Mean Square متوسط المربعات	D.f. درجات الحرية	Sum of Squares مجموع المربعات	
.000	154.035	17.283	1	17.283	Regression الانحدار
		0.112	58	6.508	Residual البواقي
			59	23.790	Total المجموع

يتبين من الجدول (35) أن قيمة الاحتمالية P Value بلغت (0.00)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يعني دلالة النموذج، أي أن هناك دور للبيانات (المتغير المستقل) في جودة الخدمات الصحية (المتغير التابع).

جدول (36) نتائج تحليل الانحدار البسيط لدور البيانات في جودة الخدمات الصحية.

Std. Error of the Estimate الخطأ المعياري للتقدير	Adjusted R Square معامل التحديد المصحح	R Square معامل التحديد	R معامل الارتباط
0.335	0.722	0.726	.852

من خلال الجدول (36) فإنه يمكن معرفة ما تفسره البيانات في جودة الخدمات الصحية، إذ بلغ معامل الارتباط (0.852)، فيما بلغ معامل التحديد (0.726)، وهذا يعني أن (72.6%) من التباين في المتغير التابع (جودة الخدمات الصحية)، يفسرها التباين في المتغير المستقل (البيانات).

جدول (37) نتائج تحليل الانحدار للبيانات في التنبؤ بجودة الخدمات الصحية

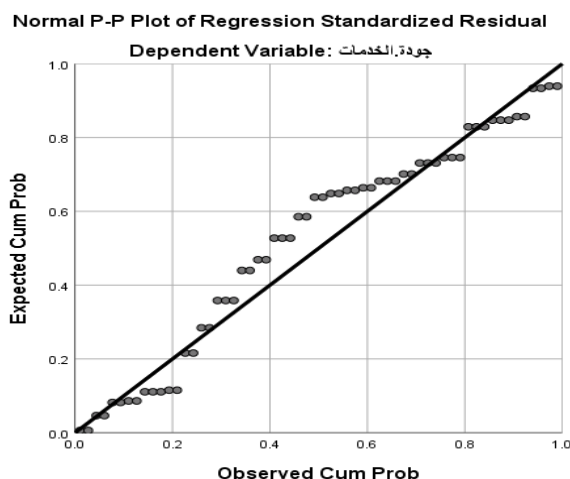
P Value قيمة الاحتمالية	قيمة إحصاء t	Standardized Coefficients معامل الانحدار المعياري	Unstandardized Coefficients معاملات الانحدار غير المعيارية		المتغير المستقل
		Beta	d. Error	B	
0.003	3.148		0.240	0.756	Constant) الثابت
0.000	12.411	0.852	0.061	0.761	البيانات

يتضح من الجدول (37) أن قيمة الاحتمالية لإحصاء (t) أقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما يتضح أن قيم معامل الانحدار ومعامل بيتا الموجبة (0.761)، تشير إلى أن تأثير البيانات (متغير مستقل) على جودة الخدمات الصحية (متغير تابع) إيجابي، أي كلما زادت درجات البيانات بمقدار درجة واحدة تزيد جودة الخدمات الصحية بمقدار (0.761)، وبهذا يمكن صياغة معادلة التنبؤ في الصورة التالية:

$$\text{جودة الخدمات الصحية} = 0.756 + 0.761 \times \text{البيانات}.$$

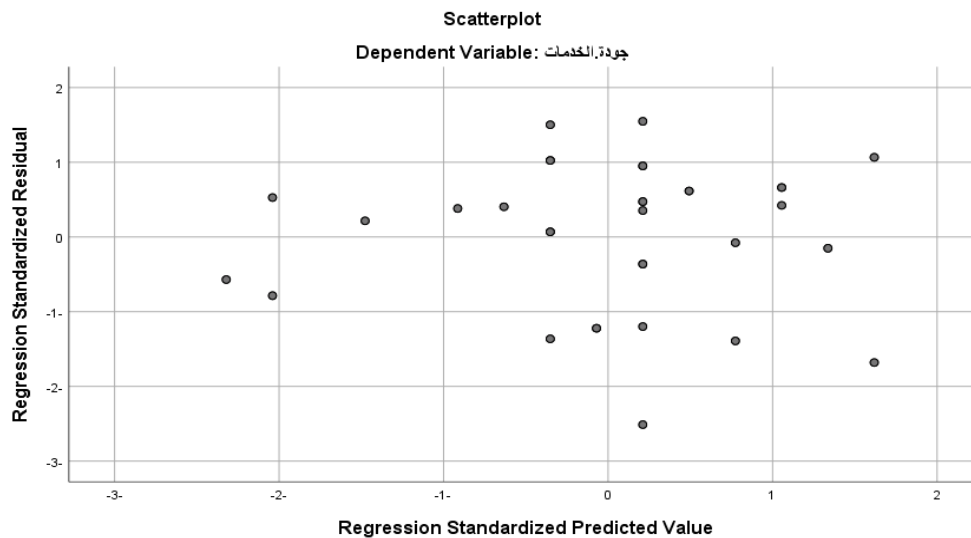
والأشكال التالية تبين شروط التحقق من اختبار صلاحية النموذج

شكل (18) يبين الخطية للنموذج.



يتضح من الشكل (18) أن البيانات تتجمع حول الخط المستقيم، وهذا يعني أن البواقي للنموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

شكل (19) يوضح انتشار الأخطاء العشوائية للنموذج



يتبين من الشكل أنه لا يوجد نمط معين تتبعه البواقي تقريباً في انتشارها، مما يعني أن البواقي لها التوزيع الطبيعي المعياري، مما يؤكد على مصداقية معادلة الانحدار. ومما سبق يتضح تحقق صحة الفرضية الفرعية الخامسة، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديلة، ورفض الفرضية الصفرية.

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

1.3.4 خلاصة النتائج

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. مستوى تطبيق نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي مرتفع من وجهة نظر عينة الدراسة.
2. مستوى جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي مرتفعة من وجهة نظر عينة الدراسة.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير النوع (ذكور - إناث) فيما يتعلق بالدرجة الكلية لمحور نظم المعلومات الصحية الالكترونية وفي الأبعاد (الأجهزة - البرمجيات - البيانات)، في حين وجدت فروق في بعد (الأفراد) لصالح الذكور، وفي بعد (الشبكات) لصالح الإناث.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير العمر.
5. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير المسمى الوظيفي، فوجدت فروق بين (الأطباء - الفنيين) لصالح الأطباء، في حين لم توجد فروق بين (الأطباء - الإداريين)، و(الفنيين - الإداريين).
6. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم المعلومات الصحية الالكترونية في مستشفى 48 النموذجي تعزى لمتغير سنوات الخبرة، إذ وجدت فروق بين من خبرتهم (من 3 الى 5 سنوات)، ومن خبرتهم (من 5 الى اقل من 10 سنوات) لصالح الفئة الأخيرة، كما وجدت فروق بين من خبرتهم (من 3 الى 5 سنوات)، ومن خبرتهم (أكثر من 10 سنوات)، لصالح الفئة الأخيرة، في حين لم توجد فروق بين الفئات الأخرى.
7. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الصحية الالكترونية بأبعادها الخمسة (الأفراد - الأجهزة - البرمجيات - الشبكات - البيانات) في جودة الخدمات الصحية في مستشفى 48 النموذجي.

الاستنتاجات :

تناولت الدراسة دور نظم المعلومات الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية في بيئة مستشفى 48 النموذجي في صنعاء وفيما يلي عرض لما توصلت اليه الدراسة من استنتاجات :

- 1- تتوفر سجلات الكترونية للمرضي ونظام ارشفه الكتروني يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية.
- 2- تظهر اهمية نظم المعلومات وتأثيرها على جودة الخدمة الصحية المقدمة من خلال توفر المعلومات التي تسهل انجاز الأعمال.
- 3- هناك دور لنظم المعلومات الصحية الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية.
- 4- إن عينة البحث يتمتعون بالكفاءة والخبرة.
- 5- ان توظيف نظم المعلومات في أنشطة المنظمة الصحية سيؤدي الى رفع وتحسين كفاءتها وتحقيق اهدافها وتحقيق مستويات عالية من الجودة.
- 6- عدم فهم اهمية نظم المعلومات سيؤدي الى ضعف الجودة الصحية المقدمة للمرضى.
- 7- ان توظيف نظم المعلومات يساعد وبشكل كبير على الاهتمام بالبرامج التدريبية لإدارة الجودة.
- 8- تسعى ادارة الجودة في المستشفى الى استخدام طرق متجددة لتحديث نظم المعلومات فيما يخص القضايا الخدمية المقدمة.
- 9- يفضل أكثر العاملين في المستشفى اعتماد معايير أداء الجودة لتقديم أفضل الخدمات الصحية .

2.3.4 توصيات البحث

- 1- إجراء المزيد من الأبحاث حول نظم المعلومات الصحية وجودة الخدمات الصحية مستشفيات ومراكز أخرى.
- 2- على الجهات الأكاديمية أن تسلط الضوء على نظم المعلومات الصحية الالكترونية بشكل عام ضمن المناهج الدراسية والبحثية.
- 3- على الجهات المعنية بوزارة الصحة بضرورة إنشاء شبكة الاتصال وقاعدة بيانات لجميع المستشفيات اليمينة وربطها بالعمل مع بعضها على البعض في اطار نظام صحي وطني شامل.
- 4- تأكيد على دور نظم المعلومات وتأثيرها على ادارة الجودة بما يتطلب اتخاذ ما يلزم من اجراءات ووسائل التي تلبي طلب تقديم الخدمة الصحية.
- 5- حث إدارة المستشفى على المواصلة في البحث العلمي في مجال ادارة الجودة بما يتلائم مع التطورات العلمية والتقنية في تقديم أفضل الخدمات الصحية.
- 6- توسيع شبكة الاتصال وإنشاء قاعدة بيانات لكافة الاقسام المختلفة لتساعد في سرعة انسياب المعلومات.
- 7- ضرورة اعداد وتصميم نظم معلومات ملائمة للرعاية والخدمة الصحية للتسريع في تقديم الخدمات الصحية ذات الجودة.
- 8- الاهتمام باستخدام تقنية نظم المعلومات وبشكل كفوء مما يساعد في التأثير الفعال في الخدمة الصحية المقدمة داخل المستشفى.
- 9- ضرورة قيام المستشفى بإنشاء مركز خاص بإدارة الجودة يساعد في وضع الاجراءات والاساليب وطرق التي تساعد في تقديم أفضل الخدمات الصحية للمرضي
- 10- العمل على تحسين نظم المعلومات وبما يحقق الملاءمة بين تقديم الخدمات وجودتها وخلال المتابعة الجادة للمتغيرات المؤثرة عليها.

قائمة
المراجع والمصادر

أولاً: المصادر

1- القرآن الكريم.

ثانياً: الكتب والمراجع

- 2- ابوشكر، احمد وليد (2012)، "إثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المستشفيات الخاصة على جودة الخدمات"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- 3- البكري، سونيا محمد (2004) نظم المعلومات الادارية المفاهيم الأساسية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 4- عبد القادر، عاشور وكريمة، بن نعيمة (2013)، "إثر نظم المعلومات على جودة الخدمات الصحية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.
- 5- العماري، عبد المولى على (2018)، " أثر نظم المعلومات الصحية على الأداء الوظيفي"، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية الدراسات العليا فرع بنغازي، ليبيا.
- 6- الغرباوي، محمود حسن (2014)، " نظم المعلومات الصحية المحوسبة وعلاقتها بالأداء الوظيفي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.
- 7- غنيم، احمد الرفاعي وصبري، نصر محمود (2000) التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام Spss ، دار قباء للطباعة والنشر ، القاهرة .
- 8- القصيمي، محمد وطوبيا، سهيم (2012) نظام السجل الطبي الالكتروني، المؤتمر العلمي الأول جامعة الجنان، لبنان.
- 9- المعاضدي، عادل طالب، (2012). اهمية نظام المعلومات وتأثيره على جودة الخدمات الصحية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 30، ص 117-138، العراق.
- 10- دلال السويسي (2011)، "نظم المعلومات كأداة لتحسين جودة الخدمة الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية العمومية" محمد بوضياف ورقلة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.

- 11- بخاخشة، موسى، أ. نويب، معاذ، أ. فراس، محمد (2018) "دور نظام المعلومات الصحي في الرفع من كفاءة التيسير" -دراسة حالة المستشفى الجامعي سعادة عبد النور بسطيف، الجزائر.
 - 12- خان وآخرون (2021)، "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة في طب العيون، الجزائر.
 - 13- عبد القادر، اسماء المنير (2020)، "أثر نظم المعلومات في جودة الخدمات الصحية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا.
 - 14- خسروف، أيمن محمد كمال، (2000) تسويق الخدمات الصحية، بحث الدبلوم التخصصي في إدارة المستشفيات، المركز الدولي الاستشاري للتنمية الإدارية، بريطانيا.
 - 15- حيدر شاكر البر زنجي وآخرون، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة منظور إداري تكنولوجيا، (2003)
 - 16- سعد، خالد، (2002)، "الجودة الشاملة، تطبيقات على القطاع الصحي" دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
 - 17- البكري تامر (2005)، إدارة المستشفيات، دار اليازوري العلمية، عمان.
 - 18- حسن، محمد محمود، (2018)، قياس مدى اسهام نظام المعلومات الصحي المحوسب في تعزيز جودة الخدمات الصحية، مجلة تنمية الراقدين، مجلد 37، العدد 119، ص ص 248-266، العراق.
- المراجع الأجنبية :**

1. Gadalla, Randa, and Mahmoud Ahmed. 2021. "Cite This Article: Gadalla R, Ahmed M. Health Information System and Their Impact on The Quality of Health Care at Benghazi Medical Center." Alq J Med App Sci 4(1):69-72. doi: 10.5281/zenodo.4392973
2. Sharon Ross, Dhyana, and R. Venkatesh. 2016. "Role of Hospital Information Systems in Improving Healthcare Quality in Hospitals." Indian Journal of Science and Technology 9(26). :doi
3. International Journal of Medical Informatics 53(2-3):115-24. doi: 10.1016/S1386-X. - Durrah, O., Alil, K., Kahwaji, A. 2015. Impact of Service Quality Dimensions -00152(98)5056 on Hospital Image: The Mediating Role of Patient Satisfactions, International Journal of Applied Business and Economic Research

قائمة الملاحق

الملحق رقم (1) استمارة الاستبيان

الملحق رقم (2) قائمة بأسماء المحكمين:

الملحق رقم (1) استمارة الاستبيان

الجمهورية اليمنية

وزارة التعليم العالي

جامعة 21 سبتمبر

كلية الإدارة الطبية

الاخوة/الاخوات الأفاضل الدكاترة والموظفين بمستشفى 48 النموذجي.

تحية طيبة وبعد،

نظراً لأهمية المعلومات الطبية التي تتضمنها التقارير الطبية في عمليات التشخيص ومالها من دور في تقديم خدمات طبية فعالة، وحيث أن للبحوث والدراسات العلمية الطبية أهمية خاصة في تطوير الخدمات الطبية المختلفة، فإن الباحثين يقومون بأعداد دراسة علمية بعنوان (نظم المعلومات الإلكترونية ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الكادر الطبي والإداري) دراسة ميدانية بمستشفى 48 النموذجي.

يرجى التكرم بالإجابة على محاور الاستبيان وذلك من خلال واقع تعاملكم مع الخدمات الطبية وأن دقة إجاباتكم على فقرات الاستبيان له الأثر الكبير ومصدقية الدراسة ونجاحها مقدرين تعاونكم في تشجيع البحث العلمي.

علماً بأن الإجابة تبقى بشكل سري ولغايات البحث العلمي فقط.

، شاكرين لكم سلفاً جهودكم وحسن تعاونكم،

المحور الاول: البيانات الشخصية والوظيفية (البيانات الديموغرافية)
يرجى وضع علامة (صح) أمام العبارة المناسبة في المكان المناسب

1- النوع: ☐ ذكر ☐ أنثى

2- العمر:

☐ أقل من 25 سنة ☐ 25 - 30 سنة ☐ 31 - 35 سنة

☐ 36 - 40 سنة ☐ 41 - 50 سنة ☐ من 50 سنة فما فوق

3- المؤهلات العلمية:

☐ أقل من جامعي ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه

4- المستوى الوظيفي:

☐ طبيب ☐ فني ☐ اداري

5 - سنوات الخبرة:

☐ أقل من 3 سنوات ☐ من 3 إلى 5 سنوات

☐ من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنة ☐ أكثر من 10 سنوات

المحور الثاني: نظم المعلومات الصحية الإلكترونية (المتغير المستقل)

البعد الأول:- الافراد (صناع المعرفة)					
العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق
1					يسعى جميع المختصين بالمستشفى لتقديم الخدمات الصحية في المناسب.
2					تنجز المعاملات عن طريق نظم المعلومات بالسرعة المطلوبة.
3					تقوم إدارة المستشفى بإقامة دورات تدريبية لكافة الفئات الوظيفية بشكل لرفع مستواهم الوظيفي.
4					تطبيق نظم المعلومات يؤدي الى اكتساب الموظفين مهارات تحليلية متخصصة.
البعد الثاني :الأجهزة					
العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق
1					تتناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب.
2					يتم مراقبة الأجهزة ومنع استعمالها من قبل الآخرين والمحافظة عليها.
3					تتوافر أجهزة الحاسوب الملائمة في جميع اقسام المستشفى.
4					يتم تحديث وصيانة واستبدال الأجهزة بصفة دورية لتتلاءم مع حجم الخدمات المطلوبة.
البعد الثالث :البرمجيات					
العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق
1					تتناسب البرمجيات مع متطلبات العمل داخل المستشفى.
2					تقوم الادارة المسؤولة عن نظم المعلومات بتطوير البرامج والأنظمة ومتابعة التطور التكنولوجي وازضافة خدمات جديدة من حين لآخر.
3					يمكن للموظفين التعامل مع البرامج المتوفرة لدى إدارة نظم المعلومات بسهولة.
4					تعالج البرمجيات البيانات بالسرعة والدقة المطلوبة.

البعد الرابع: الشبكات					
العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1					تستخدم التقنيات الحديثة لإيصال المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب.
2					تتم جميع المعاملات في أقسام المستشفى عبر شبكات نظم المعلومات.
3					تتناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل عند تقديم الخدمات الصحية.
4					يتم متابعة المستجدات في شبكات نظم المعلومات والعمل على تطويرها الحاجة.
5					توفر شبكة المعلومات المستخدمة بالمستشفى قدرات كافية لتحقيق الغايات الم من نظم المعلومات الصحية.

البعد الخامس: البيانات					
العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1					يوفر النظام مساحات كافية لعملية تخزين البيانات عند تقديم الخ الصحية.
2					يتم التواصل مع كافة أقسام المستشفى بشكل ميسر عبر نظام الخ والأرشيف المركزي.
3					تقديم بيانات عن المرضى ذات جودة عالية عبر السجل الإلكتروني.
4					يتم المحافظة على سرية البيانات الخاصة بالمرضى من قبل إدار المعلومات.
5					يتم تحديث البيانات باستمرار لتقديم أفضل الخدمات الخ بالمستشفى.

المحور الثالث: جودة الخدمات الصحية (المتغير التابع)

البعد الأول: الاستجابة					
العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
1	يستجيب المستشفى الى مطالب المرضى والمتكردين وتلبية حاجاتهم دون تردد.				
2	يقوم الاطباء والعاملين في المستشفى بمساعدة المرضى والمتكردين ومتابعة حالاتهم .				
3	يوفر المستشفى الخدمات الصحية للمرضى وكبار السن (الاسرة).				
4	الكادر الوظيفي بإقسام المستشفى يبذلون استعدادهم الدائم للتعامل مع المرضى.				
5	المستشفى يسعى للاتصال المستمر بالمرضى والمراجعين والرد على استفساراتهم في جميع الأوقات.				
البعد الثاني: الاعتمادية					
العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
1	تقوم إدارة الخدمات الطبية بالمستشفى بحل المشاكل واستفسارات المراجعين.				
2	تلتزم إدارة الخدمات الطبية بالمواعيد المحددة وفق جداول للمرضى.				
3	تتميز الخدمات الطبية التي يقدمها المستشفى بثقة عالية لدى المرضى والمراجعين.				
4	البيانات والمعلومات التي يقدمها المستشفى لها أهمية لإعداد التقارير او الوصفات الدوائية والنتائج والتحليل .				
5	المستشفى يتعامل مع السجلات الطبية والارشيف بسريه تامة مع المحافظة على محتوياتها التي تتعلق بالمرضى والمراجعين.				

البعد الثالث : التوكيد (الثقة)						
العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق	
11	العاملين في المستشفى يتمتعوا بالمعرفة والمهارة والخبرة العالية في مجالات تخصصاتهم الطبية والادارية.					
12	الكادر الوظيفي داخل المستشفى يتمتعون بروح التعاون والاحترام فيما بينهم .					
13	تتم متابعة حالات المرضى من قبل الأطباء والمختصين باستمرار عن طريق الملفات والسجلات الطبية الموثقة عبر الإلكتروني.					
14	الأطباء والعاملون في المستشفى ملتزمين بتقديم الخدمات الصحية في المواعيد المحددة.					
15	موظفي المستشفى يتمتعون بالسلوك الرفيع في التعامل مع المرضى والمتريدين.					
البعد الرابع: التعاطف						
العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق	
16	يقوم المستشفى بالاهتمام الكافي لكل المرضى والمراجعين من قبل الأطباء والعاملين بالأقسام المختلفة في المستشفى.					
17	المستشفى يقدم الخدمات الصحية بالعدالة والعمل على تسهيل تقديمها.					
18	الكادر الوظيفي يحظى بالاهتمام والتقدير من قبل إدارة المستشفى.					
19	موظفي المستشفى عند تقديم الخدمات الصحية يتصفوا الإيجابية في التعامل مع المرضى والمراجعين.					
20	الأطباء والعاملون يحرصوا على مراعاة الجانب الإنساني في علاقاتهم بالمرضى والمتريدين والمراجعين عند تقديم الخدمات الصحية.					
البعد الخامس: الملموسية						
العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق	
21	الأقسام ووحدات الرعاية الطبية في المستشفى مواقعها ملائمة ويسهل الوصول إليها.					

					المستشفى يعتمد على استخدام الأجهزة والوسائل التقنية المتطورة التي تسهل في تقديم أفضل الخدمات الصحية.	22
					تقديم الخدمات الطبية في المستشفى لديها الطرق الحديثة من النظافة والتعقيم والتعامل مع الأجهزة المتطورة وتجديدها باستمرار.	23
					المستشفى يوفر المستلزمات الطبية والأدوية التي يحتاجها المرضى من خلال الوصفات الطبية.	24
					المستشفى يقوم بأعمال إرشادية وعلامات واضحة يسهل وصول المرضى للأماكن الطبية المختلفة.	25

الملحق رقم (2)

قائمة بأسماء المحكمين

ت	الاسم	التخصص	الجامعة
1	د/جميل أحسن مجلي	اقتصاد قياسي	جامعة 21 سبتمبر
2	د/إبراهيم إسماعيل الناشري	إدارة الأعمال الإلكترونية	جامعة 21 سبتمبر
3	د/منير مصلح الوصابي	إدارة جودة وخدمات صحية	جامعة 21 سبتمبر
4	د/عبد الرحمن عبيد	دكتوراه في الحاسوب	جامعة 21 سبتمبر