



جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص: إدارة مخاطر

العلاقة بين إدارة مخاطر تقنية المعلومات وأداء الأنظمة في القطاع الصحي

إعداد الطالبة: عبير محمد البارقي

إشراف: د. فائز جراد / د. الفيصل عبد الحميد

العام الدراسي: 2024

حقوق الطبع

جميع حقوق الطبع محفوظة لجامعة [ميدأوشن]. لا يجوز إعادة طبع أو نشر أي جزء من هذه الرسالة أو استخدامها في أي شكل من الأشكال، سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير أو التسجيل أو أي وسيلة أخرى، دون الحصول على إذن خطي مسبق من الجامعة.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملخص البحث

هدفت الدراسة إلى التعرف على المخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية. والتعرف على الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، حيث تكون مجتمع الدراسة من موظفي ومديري الأقسام في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من عدد (300) فرد من أفراد مجتمع الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة أن المشاركين كانوا متفقين بشكل عام على المخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية. تتضمن أبرز هذه المخاطر التأخير الناجم عن مشكلات في نظام تكنولوجيا المعلومات، حيث أشار المشاركون إلى أن هذا التأخير يشكل تحديًا كبيرًا في إدارة المرضى. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة التركيز على تحسين العمليات التشغيلية بشكل مستمر لزيادة الكفاءة والفعالية في إدارة أنظمة المعلومات الصحية، وتخصيص ميزانية مستدامة لتحديث الأنظمة التقنية بانتظام لضمان أداء عالٍ ومستمر.

Abstract

The study aimed to identify the main risks facing health information systems and to explore the current tools and strategies used in managing these risks. The study employed a descriptive correlational methodology, focusing on a population consisting of employees and department managers in healthcare institutions in Riyadh. A random sample of 300 individuals from this population was selected. The results indicated that the participants generally agreed on the major risks confronting health information systems. Among the most significant of these risks is the delay caused by issues within the IT system, which participants identified as a major challenge in patient management. Based on these findings, the study recommended focusing on continuously improving operational processes to enhance the efficiency and effectiveness of health information systems management, as well as allocating a sustainable budget for regularly updating technical systems to ensure high and consistent performance.

إهداء

إلى أعظم حب في حياتي، جنة الله في الأرض والجسر الصاعد بي إلى جنة الخلد، امي وابي اللذان

ظلا وسيظلان

يتعاقبان كالشمس والقمر على رعايتي وحيي ودعمي

اهدي لكم بحثي ونجاحي الذي لكما به كل الفضل بعد رب العالمين.

إلى اخوتي النجوم المتألئة في سمائي،

شكراً لدعمكم كنتم خير السند.

إلى صديقاتي اللاتي ساهمن من اجلي في رحاب العلم والمعرفة شكرا للإمساك بيدي للوصول إلى هذا

النجاح

شكر وتقدير

الحمد لله أولاً وآخراً على توفيقه وعونه في إتمام هذا البحث.

ثم أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذين الكريمين، الدكتور فائز جراد والدكتور الفيصل عبد الحميد، على دعمهما المستمر وتوجيهاتهما القيمة خلال فترة إعداد هذه الرسالة. لقد كان لخبرتهما العلمية وإرشاداتهما السديدة دورٌ كبير في تطوير هذا البحث والوصول به إلى المستوى الذي هو عليه اليوم.

كما أود أن أعبر عن امتناني العميق لجامعة ميدأوشن على إتاحة الفرصة لي لاستكمال دراساتي العليا في بيئة أكاديمية محفزة وغنية بالمعرفة، مما أسهم بشكل كبير في إنجاح هذا العمل.

أكرر شكري للجميع على دعمهم وتشجيعهم، وأتمنى أن أكون قد وفقت في تقديم عمل علمي يليق بما قدمتموه لي من عون وإرشاد.

فهرس المحتويات

I	ملخص البحث
II.....	Abstract
III	إهداء
IV.....	شكر وتقدير
V	فهرس المحتويات
VIII	قائمة الجداول
IX.....	قائمة الأشكال
1	الفصل الأول
1	الإطار العام للدراسة
2.....	مقدمة
8.....	مشكلة الدراسة
10.....	أهمية الدراسة
11.....	أهداف الدراسة:
12.....	تساؤلات الدراسة.
13.....	فروض الدراسة.
13.....	حدود الدراسة:
16.....	الدراسات السابقة:
18.....	الفصل الثاني
18.....	الإطار النظري
19.....	تمهيد:
21	مفهوم إدارة المخاطر:

22	مفهوم المخاطر الرقمية وأنواعها:
24	الأمن المعلوماتي:
26	وسائل المحافظة على أمن المعلومات:
28	تأثير المخاطر الرقمية على الأداء:
29	المؤسسات الصحية وإدارة المخاطر:
31	مفهوم المؤسسة الصحية:
32	وظائف المؤسسة الصحية:
35	الخصائص المميزة للخدمات الصحية:
36	أنواع الخدمات الصحية:
38	قياس الأداء في المؤسسة الصحية:
38	مفهوم الأداء:
39	مفهوم قياس (تقييم) أداء المؤسسة الصحية:
40	أهداف تقييم الأداء:
42	مؤشرات تقييم أداء المؤسسات الصحية:
53	صعوبة تقييم الأداء:
54	الفعالية في الخدمات الصحية:
55	مفهوم الفعالية في الخدمات الصحية:
61	الفصل الثالث
61	الإطار المنهجي للدراسة
62	تمهيد:
62	نوع الدراسة
62	منهج الدراسة
63	مجتمع الدراسة وعينتها

63	اداة الدراسة ومراحل تصميمها
64	اجراءات التطبيق واختبارات الصدق والثبات
66	صدق وثبات اداة الدراسة
66	الصدق الظاهري(الخارجي) لأداة الدراسة
66	الاتساق الداخلي والثبات لأداة الدراسة
70	ثبات اداة الدراسة
72	الاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات
74	الفصل الرابع
74	تحليل بيانات الدراسة ومناقشة النتائج وتفسيرها
75	تمهيد:
76	عرض خصائص عينة الدراسة
79	نتائج تساؤلات الدراسة
94	الفصل الخامس
94	عرض نتائج الدراسة وتوصياتها والمقترحات
95	تمهيد:
95	نتائج الدراسة
99	توصيات الدراسة
100	مقترحات لدراسات مستقبلية
102	المصادر العربية:
105	المصادر الأجنبية:
106	قائمة الملاحق

قائمة الجداول

- جدول 1: صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الاول 67
- جدول 2: صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثاني 68
- جدول 3: صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثالث 69
- جدول 4: الصدق البنائي للاستبانة 70
- جدول 5: معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات اداة الدراسة 71
- جدول 6: توزيع أفراد الدراسة وفق الجنس 76
- جدول 7: توزيع أفراد الدراسة وفق العمر 77
- جدول 8: توزيع أفراد الدراسة وفق سنوات الخبرة 78
- جدول 9: استجابات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بعبارات المحور الأول 79
- جدول 10: استجابات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بعبارات المحور الثاني 83
- جدول 11: استجابات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بعبارات المحور الثالث 87
- جدول 12: نتائج معامل ارتباط بيرسون لتوضيح العلاقة بين مخاطر تقنية المعلومات وأداء الأنظمة في القطاع الصحي 91
- جدول 13: نتائج اختبار "Independent Samples Test" للفروق بين اجابات افراد الدراسة..... 92

قائمة الأشكال

- رسم توضيحي 1: مستويات تحليل الرعاية 35
- رسم توضيحي 2: توزيع أفراد الدراسة وفق الجنس 76
- رسم توضيحي 3: توزيع أفراد الدراسة وفق العمر 77
- رسم توضيحي 4: توزيع أفراد الدراسة وفق سنوات الخبرة 78

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

مقدمة

تعد أنظمة المعلومات الصحية حجر الزاوية في تقديم خدمات الرعاية الصحية الحديثة، حيث تساهم في تحسين جودة الرعاية، وتقليل التكاليف، وتسهيل الوصول إلى المعلومات الطبية، وفي ظل التطور التكنولوجي السريع، أصبح من الضروري تبني أنظمة معلومات متقدمة تدعم العمليات اليومية في المستشفيات والمراكز الصحية. ومع ذلك، فإن استخدام هذه الأنظمة يحمل في طياته العديد من المخاطر التي قد تؤثر سلباً على الأداء العام للمؤسسات الصحية إذا لم يتم التعامل معها بشكل صحيح.

إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية هي عملية منهجية تهدف إلى تحديد، تقييم، والتخفيف من المخاطر التي قد تؤثر على الأداء والجودة، وتتنوع المخاطر بين مخاطر تكنولوجية، مثل الأعطال التقنية وانقطاع الخدمات، ومخاطر أمنية، مثل الاختراقات والتهديدات السيبرانية، ومخاطر تشغيلية، مثل الأخطاء البشرية وسوء الإدارة. بالإضافة إلى ذلك، توجد مخاطر قانونية وتنظيمية تتعلق بالامتثال للقوانين والمعايير الصحية.

وتأتي أهمية إدارة المخاطر من قدرتها على تحسين الأداء وضمان استمرارية العمل بكفاءة وفعالية؛ فتطبيق إجراءات إدارة المخاطر بشكل صحيح يمكن أن يساهم في تقليل الأخطاء الطبية، حماية البيانات الحساسة، وضمان توافر الأنظمة واستمرارية عملها. وهذا بدوره ينعكس إيجاباً على جودة الرعاية الصحية المقدمة، رضا المرضى، وكفاءة العمليات الداخلية.

في هذا السياق، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية تأثير إجراءات إدارة المخاطر على تحسين أداء أنظمة المعلومات الصحية. سنقوم بتحليل الأدوات والاستراتيجيات المستخدمة في إدارة المخاطر وتقييم فعاليتها في تعزيز الأداء العام للأنظمة الصحية. ستشمل الدراسة أيضاً استعراضاً للأدبيات السابقة، تقديم أمثلة حقيقية من مؤسسات صحية، وتحليل البيانات المجمعة من هذه المؤسسات.

من خلال فهم المخاطر والتحديات التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية، يمكن تطوير استراتيجيات فعالة لإدارتها. وهذا يتطلب التعاون بين مختلف الأطراف المعنية، بما في ذلك فرق تكنولوجيا المعلومات، مديري المستشفيات، والجهات التنظيمية. لذا، فإن تحقيق هذا الهدف يتطلب جهوداً متكاملة لتطبيق أفضل الممارسات والتوصيات المستخلصة من الأبحاث والدراسات العلمية.

علاوة على ذلك، تلعب التكنولوجيا دوراً مهماً في دعم عمليات إدارة المخاطر، واستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات، مثل نظم إدارة المعلومات الصحية (HIMS)، وبرمجيات التحليل التنبؤي، يمكن أن يساعد في تحديد المخاطر المحتملة قبل حدوثها وتقديم حلول استباقية للتخفيف منها، كما أن التدريب المستمر للعاملين في القطاع الصحي على أحدث التقنيات والإجراءات يعد جزءاً أساسياً من استراتيجية إدارة المخاطر الفعالة.

ولا يخفى على أحد بأن تقنية المعلومات والبنية التحتية لها هي حجر الأساس لأي قطاع سواء كان خاص أو عام، ولذلك سنتطرق في هذه الدراسة إلى النقاط التي ستحد من مخاطر

تقنية المعلومات من طرف المستقبل أو المستشفى وأثرها على العميل الأخير، وهو المريض وسيتم إعطاء نبذة بناء على هذه النقاط وكيفية تحسينها وتوظيفها بأفضل شكل حتى يتم خدمة المجتمع بالشكل المطلوب.

أجهزة الحاسب الآلي الموصولة بالشبكة: يجب توفير أجهزة حاسب آلي مزودة بأفضل التقنيات، مثل (كارت الشاشة - المعالج - الذاكرة العشوائية)

وعند توفير هذه المتطلبات في كل جهاز سيتم الحد من التوقفات العشوائية للأجهزة بسبب حجم النظام المستخدم وحجم البيانات المدخلة يوميا، فعندما لا تتوفر هذه المتطلبات في الأجهزة سنجد أن الأجهزة تتوقف باستمرار، وتتجمد الشاشة باستمرار وعندها يجب إغلاق الجهاز وإعادة تشغيله وهذه العملية تستغرق وقت غير أنها ستسبب في خسارة البيانات التي تسجلها قبل التعطيل المؤقت.

نظام تشغيل الحاسب الآلي " ويندوز " يجب أن يتم استخدام آخر نسخة من نظام التشغيل وعلى أن يتم تحديثها باستمرار حتى يكون نظام التشغيل متوافق مع النظام من أجل الحد من توقفات النظام المفاجئة حتى لا يتم تأخير المرضى من أجل تسجيل دخولهم، أو تزويدهم بمواعيد جديدة.

تطبيقات الأمان الخاصة بأجهزة الكمبيوتر " انتي فايروس " و " كاسبر سكي " يجب توفير التطبيقات المذكورة في كل جهاز حتى يتم اكتشاف الفيروسات والحد منها داخل الأجهزة، حتى لا تسلك هذه الفيروسات داخل الشبكة وتتسبب بتعطيل كامل الشبكة فعندها سيتم توقف

المنشأة بالكامل لأوقات غير معلومة، أحيانا تستغرق أيام وأحيانا أسابيع، وعندها ستتوقف المنشأة عن خدمة المرضى بحيث لن يتم تسجيل دخولهم أو تسجيل آخر تحديثات حالاتهم المرضية أو حتى تزويدهم بمواعيد جديدة وبذلك سيكون الحل الوحيد هو تسجيل دخولهم ورقيا وخدمتهم بدون حفظ أو تحديث حالاتهم الصحية وبدون تزويدهم بأي مواعيد مستقبلية لذلك يجب توفير تطبيقات الأمان وتحديثها باستمرار من أجل إغلاق الثغرات أول بأول.

خوادم الأنظمة الصحية:

يجب توفير خوادم ذات طاقة استيعابية ممتازة وقابلة للتمدد في حال وجود تحديث للنظام أو تغيير أو عملية تطوير، حتى لا يتم وصول النظام للقدرة الاستيعابية وتظهر رسالة لا يوجد مساحة كافية وعندها سيتوقف النظام عن تسجيل أو خدمة أي مريض.

نسخ بيانات احتياطية :

يجب عمل نسخة احتياطية من البيانات على تشغيل جميع الأنظمة ومزودة بأحدث التقنيات وتمتلك قدرة على التمدد في حال تم إضافة أنظمة جديدة أو تم تحديث الأنظمة الحالية من أجل تحسينها وتطويرها .

جدار الحماية :

يجب توفير أجهزة جدار حماية حديثة للحد من الهجمات الخارجية والفايروسات الخارجية وتحديثها باستمرار فأن الأثر الناجم هو نفس الأثر الذي تم ذكره في تطبيقات الأمان.

الاتصال بالشبكة:

يجب توفير اتصال سريع من مزود الخدمة بأحدث التقنيات، حتى يتم العمل بسلاسة وسرعة من الأفضل أن يتم توفير أكثر من اتصال من مزودين خدمة مختلفين في حال حدوث مشكلة في مزود الخدمة الأول فأن العمل لا يتأثر بسبب وجود اتصال آخر من مزود خدمة آخر.

غرفة بيانات احتياطية :

يجب توفير غرفة بيانات احتياطية، أو ما تسمى غرفة بيانات احتياطية، أو ما تسمى غرفة بيانات الحد من الكوارث عندها حتى لو تضرر الموقع الرئيسي بسبب حريق، أو عطل كهربائي تسبب في توقف جميع الأجهزة، أو حتى بسبب هجمة سيبرانية تسببت في إيقاف الشبكة بالكامل، فعند وجود غرفة بيانات الحد من الكوارث، فعندها لن يتأثر سير العمل، وستكمل المنشأة عملها في استقبال المرضى .

مولد كهربائي إضافي للطوارئ:

يجب توفير مولد كهربائي إضافي منفصل للطوارئ للحد من مشاكل أعطال الكهرباء التي من الممكن حدوثها.

عقود الصيانة والتشغيل :

يجب توفير صيانة وتشغيل للمنشأة بالكامل بحيث تكون شركة تقنية أو مزود الخدمة هو المسؤول عن جميع الأعطال والتحديثات والكوارث التي من الممكن حصولها وذلك يعود

للخبرات الموجودة عند هذه الشركات وسرعة توفير البديل وخدمة على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع.

وبهذه النقطة يكون تم تغطية أغلب المخاطر التي من الممكن أن تواجهها المنشآت الصحية في تقنية المعلومات وفي حال الأخذ بالاعتبار جميع ما تم ذكره سيكون من الصعب وجود المشاكل والمخاطر، ولكن للأسف بعض هذه التقنيات مكلفة جداً ولا يستطيع تحمل تكلفتها إلا المنشآت الكبيرة القادرة على تغطية هذه التكاليف فعلى سبيل المثال توفير غرفة بيانات احتياطية بعقود صيانة وتشغيل سيكلف مبلغ يتراوح ما بين 300 مليون - 900 مليون لكل منشأة .

في الختام، تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية، وكيف يمكن لإجراءات إدارة المخاطر تحسين الأداء العام لهذه الأنظمة. من خلال تحليل دقيق للبيانات والأمثلة، وتقديم توصيات عملية، نهدف إلى المساهمة في تطوير نظام صحي أكثر أماناً وكفاءة. إن التحسين المستمر والتطوير الدائم لأنظمة المعلومات الصحية من خلال إدارة المخاطر الفعالة هو الطريق نحو تحقيق رعاية صحية عالية الجودة ومتميز.

مشكلة الدراسة

تواجه أنظمة المعلومات الصحية العديد من التحديات والمخاطر التي تؤثر على كفاءتها وأدائها. بالرغم من التقدم التكنولوجي الكبير في هذا المجال، إلا أن هناك فجوة كبيرة في كيفية تطبيق إجراءات إدارة المخاطر بشكل فعال لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه الأنظمة. تتجلى مشكلة الدراسة في عدة جوانب رئيسية.

المخاطر التكنولوجية:

تشمل هذه المخاطر الأعطال التقنية، انقطاع الخدمة، وفشل الأنظمة. يمكن أن تؤدي هذه المشكلات إلى تعطيل العمليات اليومية في المستشفيات والمراكز الصحية، مما يؤثر سلباً على جودة الرعاية الصحية المقدمة.

المخاطر الأمنية:

تتضمن المخاطر الأمنية التهديدات السيبرانية مثل الهجمات الإلكترونية، القرصنة، وفقدان البيانات. حماية البيانات الصحية الحساسة تعتبر من الأولويات القصوى، وأي اختراق أمني يمكن أن يؤدي إلى عواقب وخيمة تتعلق بسرية المعلومات وسلامة المرضى.

المخاطر التشغيلية:

تشمل هذه المخاطر الأخطاء البشرية وسوء الإدارة. عدم كفاءة الموظفين في التعامل مع أنظمة المعلومات، أو عدم الالتزام بالإجراءات القياسية يمكن أن يؤدي إلى حدوث أخطاء مكلفة وتأخير في تقديم الرعاية الصحية.

المخاطر القانونية والتنظيمية:

تتعلق هذه المخاطر بعدم الامتثال للقوانين والمعايير الصحية. يمكن أن تؤدي المخالفات القانونية إلى غرامات كبيرة، تقليل الثقة بالمؤسسة، وعرقلة العمليات اليومية.

في ظل هذه المخاطر المتعددة، تظهر الحاجة الملحة لتطبيق إجراءات إدارة المخاطر بشكل منهجي وفعال. تكمن المشكلة الأساسية في عدم وجود استراتيجيات موحدة وممارسات معيارية يمكن للمؤسسات الصحية اتباعها للتخفيف من هذه المخاطر وتحسين أداء أنظمة المعلومات. وتهدف هذه الدراسة إلى معالجة هذه المشكلة من خلال:

- تحديد طبيعة المخاطر التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية
- تحليل الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر
- تقييم فعالية هذه الاستراتيجيات في تحسين الأداء
- تقديم توصيات لتطوير ممارسات إدارة المخاطر وضمان تطبيقها بشكل صحيح

وتأتي أهمية هذه الدراسة من الحاجة الملحة لضمان أن تكون أنظمة المعلومات الصحية فعّالة وأمنة، ومع الحرص على تحسين إدارة المخاطر يُمكن أن يسهم ذلك بشكل كبير في رفع مستوى الرعاية الصحية، وحماية البيانات الحساسة، وضمان استمرارية العمل بكفاءة عالية.

أهمية الدراسة

تعتبر الدراسة حول كيفية تأثير إجراءات إدارة المخاطر على تحسين أداء أنظمة المعلومات الصحية ذات أهمية بالغة لعدة أسباب محورية، منها:

1. يسعى البحث لفهم العلاقة المُعقدة بين إدارة مخاطر تقنية المعلومات وأداء الأنظمة في بيئة الرعاية الصحية.

2. سيساهم ذلك في تحسين فهم كيفية تأثير ممارسات إدارة المخاطر على فعالية وكفاءة أنظمة تكنولوجيا المعلومات الطبية.

3. يهدف البحث إلى تحديد أفضل الممارسات لإدارة مخاطر تقنية المعلومات لتحسين أداء الأنظمة في القطاع الصحي.

4. سيوفر ذلك إرشادات عملية لمقدمي الخدمات الصحية لتنفيذ استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر.

5. يمكن أن توفر نتائج البحث معلومات قيّمة لمقدمي الخدمات الصحية لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن استثمارات تكنولوجيا المعلومات.

6. يمكن استخدام نتائج البحث لتطوير خطط إدارة مخاطر تقنية المعلومات مُخصصة
لمؤسسات الرعاية الصحية.

7. سيساعد ذلك في تحديد المخاطر المُحتملة واتخاذ خطوات للتخفيف منها.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل تأثير إجراءات إدارة المخاطر على أداء أنظمة
المعلومات الصحية.

وتتلخص الأهداف الفرعية لهذه الدراسة فيما يلي:

1. دراسة المخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية.
2. التعرف على الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة
المعلومات الصحية.
3. معرفة مدى فعالية إجراءات إدارة المخاطر في تحسين أداء أنظمة المعلومات الصحية.
4. الوقوف على الأمثلة الحقيقية من المؤسسات الصحية التي نجحت في تطبيق إدارة
المخاطر بفعالية.
5. تقديم عدد من التوصيات لتحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة
المعلومات الصحية.

تساؤلات الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير إجراءات إدارة المخاطر على أداء أنظمة المعلومات

الصحية من خلال الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما هي العلاقة بين إدارة مخاطر تقنية المعلومات وأداء الأنظمة في القطاع الصحي؟

والذي تتفرع عنه مجموعة من التساؤلات المفصلة:

1. ما هي المخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية؟
2. ما هي الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية؟
3. ما مدى فعالية إجراءات إدارة المخاطر في تحسين أداء أنظمة المعلومات الصحية؟
4. ما هي الأمثلة الحقيقية من المؤسسات الصحية التي نجحت في تطبيق إدارة المخاطر بفعالية؟
5. ما هي التوصيات لتحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية؟

فروض الدراسة

تشتمل دراسة إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية على عدة فروض رئيسية تهدف إلى تحليل وفهم التأثيرات والعلاقات المختلفة في هذا المجال:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة مخاطر تقنية المعلومات وأداء الأنظمة في

القطاع الصحي.

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس،

ومتغير سنوات الخبرة.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية

تركز هذه الدراسة على تحليل تأثير إجراءات إدارة المخاطر على أداء أنظمة المعلومات الصحية، تشمل الدراسة تقييم الفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر في المؤسسات الصحية، وتأثيرها على كفاءة الأنظمة وأمان البيانات الصحية، لن تتطرق الدراسة إلى جوانب أخرى من إدارة المؤسسات الصحية التي لا ترتبط مباشرة بإدارة المخاطر أو أنظمة المعلومات الصحية.

الحدود الزمنية

تغطي الدراسة فترة زمنية محددة تمتد من عام 2020 إلى عام 2023. يتم اختيار هذه الفترة لتوفير بيانات حديثة ومعاصرة عن تطبيقات إدارة المخاطر وتأثيرها على أداء أنظمة المعلومات الصحية.

الحدود المكانية

تقتصر الدراسة على المؤسسات الصحية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مع التركيز على عينة من المستشفيات والمراكز الصحية في دول مثل مصر، الأردن، والسعودية. تم اختيار هذه المنطقة لدراسة التنوع في تطبيقات إدارة المخاطر وتأثيرها على الأنظمة الصحية في سياقات مختلفة.

الحدود البشرية

تشمل العينة البشرية للدراسة مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال إدارة المخاطر وأنظمة المعلومات الصحية، بالإضافة إلى العاملين في المؤسسات الصحية المستهدفة. تم اختيار هؤلاء المشاركين بناءً على خبرتهم ومعرفتهم بالإجراءات والممارسات المتعلقة بإدارة المخاطر.

الحدود التقنية

تركز الدراسة على أنظمة المعلومات الصحية المستخدمة في المؤسسات الصحية، بما في ذلك الأنظمة الإلكترونية لسجلات المرضى، أنظمة إدارة الموارد، وأنظمة الدعم السريري، لا تتناول الدراسة الأنظمة التقنية الأخرى التي لا تساهم مباشرة في تحسين الرعاية الصحية أو إدارة المخاطر.

الحدود المنهجية

تعتمد الدراسة على منهجية البحث الكمي والكيفي لجمع وتحليل البيانات، قد تواجه الدراسة بعض التحديات المتعلقة بجمع البيانات النوعية بسبب القيود الزمنية والمكانية، وكذلك الاعتماد على دقة وصحة المعلومات التي يقدمها المشاركون في الاستبيانات والمقابلات.

الدراسات السابقة:

دراسة أحمد، محمد. (2017). بعنوان تأثير إدارة المخاطر التكنولوجية على كفاءة أنظمة المعلومات الصحية في المستشفيات المصرية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير إدارة المخاطر التكنولوجية على كفاءة أنظمة المعلومات الصحية في المستشفيات المصرية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام هذا المنهج لتحليل البيانات المتعلقة بأداء أنظمة المعلومات الصحية في المستشفيات. واعتمدت على الاستبانة كأداة لجميع البيانات، حيث وزعت استبانات على مجموعة من العاملين في المستشفيات لتقييم مدى تأثير المخاطر التكنولوجية على كفاءة الأنظمة، بجانب استخدام أداة المقابلات والتي أجريت مع مديري تكنولوجيا المعلومات في المستشفيات لجمع بيانات نوعية حول التحديات التي يواجهونها.

تعقيب على الدراسة:

كانت هذه الدراسة ذات أهمية كبيرة في توضيح كيف يمكن أن تؤثر المشكلات التكنولوجية مثل تعطل الأنظمة أو عدم تحديث البرامج بانتظام على الأداء العام لأنظمة المعلومات الصحية، وبيّنت أن هناك حاجة ملحة لتطوير استراتيجيات فعالة لتقليل هذه المخاطر.

دراسة العلي، فاطمة (2016). بعنوان تأثير إدارة المخاطر التشغيلية على جودة الرعاية الصحية في المستشفيات الأردنية

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير إدارة المخاطر التشغيلية على جودة الرعاية الصحية في المستشفيات الأردنية. واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، حيث استخدم هذا المنهج لتحديد العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية وجودة الرعاية الصحية، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، تم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام برامج تحليل إحصائي لتحديد الأنماط والاتجاهات. كما شملت الدراسة تحليل حالات محددة من المستشفيات التي واجهت مشاكل تشغيلية وكيف تعاملت معها.

تعقيب على الدراسة:

أبرزت هذه الدراسة الأهمية البالغة لإدارة المخاطر التشغيلية وتأثيرها المباشر على جودة الرعاية الصحية، وأظهرت كيف أن تحسين العمليات التشغيلية يمكن أن يؤدي إلى زيادة كفاءة الخدمات الصحية وتقليل الأخطاء الطبية.

الفصل الثاني

الإطار النظري

تمهيد:

تهدف الدراسة إلى تحليل تأثير إجراءات إدارة المخاطر على أداء أنظمة المعلومات الصحية لفهم هذا الموضوع بشكل أعمق، من الضروري استعراض الإطار النظري الذي يشمل مفاهيم أساسية ونظريات سابقة تتعلق بالمخاطر وإدارتها، أنظمة المعلومات الصحية، والعلاقة بينهما.

مفهوم المخاطر (Risks): سنتطرق فيما يلي إلى مجموعة من التعاريف والتصنيفات قصد التعرف على مفهوم المخاطر في المؤسسات الصحية.

تعريف المخاطر: توجد عدة تعريفات تناولت مفهوم المخاطر، نذكر منها الآتي:

تعرف المخاطر على أنها مجموعة أحداث متزامنة أو متتابعة إمكانية حدوثها غير مؤكدة، وحدثها يصيب أهداف المؤسسة التي تخضع لهذه الوضعية (Barthélémy, 2000)

كما تعرف على أنها الحالة التي يكون فيها إمكانية أن يحدث انحراف معاكس عن النتيجة المرغوبة أو المتوقعة أو المأمولة (البكري، 2005)

كما يمكن تعريفها على أنها الأضرار المحتملة من بعض العمليات الجارية في المؤسسة، والتي قد تحدث نتيجة تمكن مصادر التهديدات من استغلال إحدى نقاط الضعف الموجودة (مخير، 2003).

من خلال استعراض جملة من التعاريف، نستطيع تعريف المخاطر على أنها مجموعة من الأحداث المحتملة والتي تؤدي في حال وقوعها إلى حدوث نتائج غير مرغوبة على أداء المؤسسة وأهدافها"

تصنيف المخاطر: يمكن تصنيف المخاطر حسب عدة معايير، نذكر بعضا منها فيما يلي (ريحان، 2003):

حسب إمكانية تحقيق الربح: وتنقسم إلى مخاطر مضاربة، وهي التي تتحملها المؤسسة بإرادتها على أمل تحقيق ربح مثل التقلبات النقدية وإفلاس الموردين؛ ومخاطر بحتة، وهي التي تكون نتيجة حادث طارئ خارج عن إرادة المؤسسة، مثل الأزمات الطبيعية أو التقنية أو البشرية.

حسب مصدرها: وتنقسم إلى مخاطر داخلية، وهي تلك الناجمة عن المؤسسة نفسها، مثل حوادث العمل أو الأخطار المعلوماتية؛ ومخاطر خارجية، وهي تلك الناجمة عن محيط المؤسسة، مثل الأزمات الطبيعية، المنافسة أو تقليد المنتجات.

حسب نتائجها: وتنقسم إلى مخاطر تؤثر على الأفراد، مثل حوادث العمل؛ مخاطر تصيب أصول المؤسسة، مثل الحرائق والانفجارات؛ ومخاطر تخص الأمن المالي للمؤسسة، مثل الإفلاس.

حسب طبيعتها: وتنقسم إلى مخاطر اقتصادية، وهي التغيرات الفجائية التي قد تحدث في أي مؤشر اقتصادي يمس محيط المؤسسة بحيث تؤثر على نشاطها؛ مخاطر بشرية، وهي التي يتسبب فيها فعل بشري متعمد أو غير متعمد؛ ومخاطر طبيعية، وهي الناتجة عن قوى طبيعية.

مفهوم إدارة المخاطر:

يقصد بإدارة المخاطر التحكم بوقوع الخطر عن طريق تحديد أسباب حدوثه، وحساب احتمال تحققه، وحجم الخسارة المتوقعة وقياسها كمياً حال حدوثه، ثم اختيار وتطبيق أفضل الوسائل لمواجهة تلك الأخطار والحد من آثارها، ومن ثم مراقبة فعالية وملائمة هذه الوسائل (نياز، 2005).

كما يمكن تعريفها على أنها "عملية قياس وتقييم للمخاطر، وتطوير استراتيجيات لإدارتها، كنقلها إلى جهة أخرى، أو تجنبها، أو تقليل آثارها السلبية، أو قبول بعض أو كل تبعاتها" (نياز، 2005).

وهنا نجد أن عملية إدارة المخاطر تتبع الخطوات التالية:

1. تحديد أسباب جميع أنواع المخاطر التي تخفض قيمة المؤسسة في حال حدوثها.
2. حساب احتمال وقوع هذه المخاطر والخسائر المتوقعة عند حدوثها كمياً.
3. تطوير واختيار الوسائل الفعالة والملائمة لمواجهة هذه المخاطر.

4. تطبيق الطرق التي تم اختيارها لإدارة المخاطر.

5. تقييم ومراجعة فاعلية وملائمة هذه الوسائل كأسلوب لإدارة المخاطر.

مفهوم المخاطر الرقمية وأنواعها:

مع توجه العديد من الدول في العالم نحو تطبيقات الحكومة الإلكترونية والمدن الذكية، وكذا انتقال المؤسسات الصحية إلى الاقتصاد الرقمي، الذي أنتج لنا بدوره تطبيقات وتكنولوجيات جديدة مثل التجارة الإلكترونية، الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، العملات الرقمية، إنترنت الأشياء والتوائم الرقمية وغيرها من التقنيات الحديثة، ظهرت نتيجة لذلك عدة مخاطر مرتبطة بهذه التطبيقات والنشاطات صارت تهدد بقاء المؤسسات وقدرتها على نموها وتحقيق أهدافها، اصطلح عليها باسم "المخاطر الرقمية".

فقد عرفت المخاطر الرقمية بأنها "عواقب اعتماد تقنيات جديدة، هذه العواقب جديدة وغير متوقعة (النجار، 2004).

يمكننا تصنيف المخاطر الرقمية على أنها:

مخاطر الأمن السيبراني: هنا نشير إلى مخاطر الهجمات الإلكترونية، غالبًا ما يكون هدف هذه الأنواع من الهجمات هو الوصول إلى معلومات حساسة ثم استخدام تلك المعلومات لأعمال ضارة. على سبيل المثال، الابتزاز ومنع تدفق العمليات التجارية العادية.

مخاطر القوى العاملة: مخاطر القوى العاملة هي أي مشكلة تتعلق بالقوى العاملة يمكن أن تشكل خطرًا على أهداف المؤسسة. بمعنى آخر، مخاطر القوى العاملة هي أشياء مثل نقص المهارات وارتفاع معدل دوران الموظفين.

مخاطر الامتثال: يشير هذا الخطر إلى أي متطلبات أو قواعد جديدة مطلوبة لتقنية جديدة. عندما تتبنى تقنية جديدة، تكون مؤسستك معرضة لخطر عدم الامتثال للمتطلبات التنظيمية للعمليات التجارية والاحتفاظ بالبيانات وممارسات الأعمال الأخرى.

مخاطر الطرف الثالث: هذه هي المخاطر المرتبطة بالاستعانة بمصادر خارجية لبائعي الطرف الثالث أو موفري الخدمات. على سبيل المثال، تعتبر نقاط الضعف المتعلقة بالملكية الفكرية أو البيانات أو العمليات أو الشؤون المالية أو معلومات العملاء أو غيرها من المعلومات الحساسة من مخاطر الجهات الخارجية.

مخاطر الأتمتة: إلى جانب الأتمتة، سيكون هناك خطر حدوث مشكلات مثل مشكلات التوافق مع التقنيات الأخرى، ونقص الموارد، وقضايا الحوكمة، من بين أمور أخرى.

مخاطر المرونة: يشير هذا النوع من المخاطر إلى مخاطر الأحداث السلبية التي تحدث عند تبني تقنية جديدة وصعوبة تقليل الضرر الناجم.

مخاطر خصوصية البيانات: يشير هذا إلى مخاطر القدرة على حماية البيانات الحساسة. تتضمن هذه البيانات عادةً الأسماء الكاملة وعناوين البريد الإلكتروني وكلمات المرور والعناوين

الفعلية وحتى تواريخ الميلاد، يمكن للمخترقين إساءة استخدام هذه البيانات بسهولة كطريقة لإيذاء هويتك أو إساءة استخدامها.

الأمن المعلوماتي:

إدارة المخاطر والأمن المعلوماتي وجهان لعملة واحدة، فوظيفة الأمن المعلوماتي في الأخير ما هي إلا محاولة لتفادي حدوث التهديدات التي بدورها تتحول إلى مخاطر في حال حدوثها.

مفهوم الأمن المعلوماتي وعناصره:

يقصد بأمن المعلومات (ويطلق عليه أيضا الأمن السيبراني) من زاوية أكاديمية، العلم الذي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها، ومن أنشطة الاعتداء عليها (نياز، 2005).

كما يمكن تعريفه انطلاقا من أهدافه، بأنه "النشاط الذي يؤمن حماية الموارد البشرية والمالية المرتبطة بتقنيات الاتصالات والمعلومات، ويضمن إمكانات الحد من الخسائر والأضرار التي تترتب في حال تحقق التهديدات والمخاطر، كما يتيح إعادة الوضع إلى ما كان عليه، بأسرع وقت ممكن بحيث لا تتوقف عجلة الإنتاج ولا تتحول الأضرار إلى خسائر دائمة" (نياز، 2005).

تتلخص عناصر الأمن المعلوماتي في النقاط التالية: (عطية، 2000):

- **السرية والموثوقية:** وتعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك.
- **التكاملية وسلامة المحتوى:** أي أنه لا بد من التأكد من أن المحتوى لم يتم العبث به، أي أنه لم يتم تدمير أي جزء من أجزائه في أي مرحلة من مراحله، عن طريق القرصنة أو الدخول غير المشروع إليه، من أي من العابثين الذين يقومون بالدخول إلى محتوى المعلومات لتدميره سواء كان تدمير كلي أو جزئي.
- **استمرارية توفر المعلومات أو الخدمة:** ويقصد بها عملية التأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي، واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع معلوماتية، وأن مستخدم المعلومات لن يتعرض إلى منع استخدامه لها أو دخوله إليها.
- **عدم إنكار التصرف المرتبط بالمعلومات:** أي ضمان عدم إنكار الشخص الذي قام بتصرف ما متصل بالمعلومات أو مواقعها أنه هو الذي قام بهذا التصرف، بحيث تتوفر قدرة إثبات أن تصرفا ما قد تم من طرف شخص ما في وقت معين (خطر انتحال الشخصية).

وسائل المحافظة على أمن المعلومات:

هي مجموعة من الآليات والإجراءات والأدوات والمنتجات التي تستخدم بواسطة المؤسسات للوقاية من المخاطر والتهديدات التي تتعرض لها الأجهزة الحاسوبية والشبكات ونظم المعلومات وقواعدها، أو التقليل منها، ويمكن تلخيصها فيما يلي: (البكري، 2005)

الجدران النارية: الجدار الناري هو جهاز أو برنامج يقوم بمراقبة العمليات التي تمر عبر شبكة المعلومات، بحيث يرفض أو يقرر أحقية المرور طبقاً لقواعد معينة، وبذلك يكون هو المسؤول عن حجب محاولات الاختراق التي من الممكن أن تتعرض لها الأجهزة الحاسوبية للمؤسسة عند الاتصال بشبكة الإنترنت.

مضادات الفيروسات: يقصد بها البرمجيات التي تستخدم لمنع واكتشاف وإزالة البرمجيات الخبيثة، بها فيها من فيروسات الحاسب، الديدان، أحصنة طراودة، برامج التجسس وغيرها من الأشكال والبرامج المصممة خصيصاً للإضرار بالأجهزة الحاسوبية.

التوقيع الإلكتروني: هو طريقة لتوقيع الوثائق الإلكترونية، ولمساعدة مستقبل الرسالة من التحقق من مصدر الرسالة ومن هوية المرسل، بالإضافة إلى التحقق من أن محتوى الرسالة لم يجري عليه أي تغيير أثناء إرسالها بعد توقيع المرسل عليها، حيث أنها تمنع المرسل من إنكار توقيعه أو جحود إرسال الرسالة.

الشهادات الرقمية: تصدر الشهادات الرقمية عن جهة ثالثة ذات مصداقية معروفة للجميع، للتحقق من تطابق المفتاح العام مع هوية الشخص الذي صدرت لأجله الشهادة الرقمية، وهي تحتوي على معلومات على هوية الشخص حامل الشهادة مثل الاسم، هوية مصدر الشهادة، تاريخ إصدار وانتهاء صلاحية الشهادة، والمفتاح العام لحامل الشهادة، بحيث تقوم بربط المفتاح العام بهوية المرسل.

نطاق الاستخدام: من خلال هذه الطريقة يتم تحديد مستخدمي النظام، والموارد المسموح لهم بها، ومنحهم صلاحيات الوصول إليها عن طريق نظام الترخيص، فهي وسيلة للمحافظة على أمن المعلومات بحيث يتم التحكم في الدخول أو التحكم في الوصول إلى المعلومات أو أجزاء النظام.

سجلات الأداء: تحتوي كل الأجهزة الحاسوبية على سجلات تكشف استخدامات الجهاز وبرمجياته والنفاز إليه، وهي ما يعرف بسجلات الأداء أو سجلات النفاز إلى النظام، ولها أهمية كبيرة عند تعدد المستخدمين في الشبكات الحاسوبية، وهي تتباين من حيث نوعها وطبيعتها وغرضها، فهناك سجلات الأداء التاريخية والسجلات المؤقتة، وسجلات النظام، وسجلات الأمن، وسجلات قواعد البيانات والتطبيقات، وسجلات الصيانة والأمور التقنية، وغيرها.

أنظمة التحقق من الهوية: هي من الوسائل المادية التي تختص بالحماية من الدخول غير المصرح به، أو من الاقتحام بغرض سرقة أجهزة حاسوبية أو ملفات أو وثائق أو سجلات ذات أهمية، أو التحايل على الموظفين بهدف الوصول إلى المعلومات.

عمليات الحفظ: تتعلق عمليات الحفظ بعمل نسخ احتياطية من المواد المخزنة على وسائط التخزين، ويكون الحفظ إما داخل النظام في ملفاته، أو خارجه على أقراص خارجية، وينبغي أن تخضع عمليات الحفظ لقواعد محددة سلفاً وموثقة، وذلك لضمان توحيد معايير الحفظ وحماية النسخ الاحتياطية.

أنظمة المراقبة المرئية: وهي تتمثل في كاميرات المراقبة وملحقاتها من أجهزة تسجيل وتحكم، بحيث توضع في مكان مناسب وكاشف للموقع المراد مراقبته، ويتم توصيلها بكابل مخصص لنقل الصورة إلى جهاز للتسجيل الرقمي يتصل بأحد الأجهزة الحاسوبية في مكان معين، ويقوم بمتابعته مجموعة محدودة من المراقبين.

تأثير المخاطر الرقمية على الأداء :

لقد أصبح الفضاء الإلكتروني جاذباً لقطاعات المجتمع كافة، وباتت المعرفة محرك الإنتاج والنمو الاقتصادي، كما أيقن الجميع أن مبدأ التركيز على المعلومات والتكنولوجيا يعد عاملاً من العوامل الأساسية للنهوض بالاقتصاد، كما أن استخدام أجهزة الحاسب وشبكات المعلومات والاتصالات في تطوير الصناعات وتحريك الاقتصاد ومعالجة كل المعاملات الاقتصادية والمالية، كل ذلك أدى إلى ضرورة توفير الأمن المعلوماتي لضمان حماية هذه المعلومات.

فعلى سبيل المثال، يشير تقرير صادر عن مجلس التجارة والتنمية التابع للأمم المتحدة “اونكتاد” إن حجم التجارة الإلكترونية حول العالم بلغ في عام 2018 ما يصل إلى 25.6 تريليون دولار، وذلك بزيادة نسبتها 8% عن عام 2017 وأشار نفس التقرير إلى أن أزمة فيروس كورونا ساهمت في تسريع انطلاق الحلول الرقمية، والأدوات والخدمات، لكن التأثير العام على حجم التجارة الإلكترونية في 2020 مازال من الصعب تحديده، وفقا لما قاله شاميكاسيريماي، المدير المختص بالتكنولوجيا واللوجستيات في أونكتاد.

ونظرا لارتفاع معدل الجرائم الإلكترونية المنظمة والخطيرة، فإن ذلك يمثل تهديدا صريحا لنمو الاقتصاد الرقمي، ما لم تقم الدول باعتماد معايير الأمن الإلكتروني مثل ISO 27001 بما يضمن الحد من هذه الجرائم. (سمير، 2017)

المؤسسات الصحية وإدارة المخاطر:

تعتبر المؤسسات الصحية وخصوصا المستشفيات من المؤسسات ذات التركيبة غير البسيطة والتي تعتمد في تقديم خدماتها على مهام وإجراءات متعددة ومتداخلة، وتقوم على مهارات متخصصة ومتنوعة، وتضم مجموعة من الأنظمة الفرعية التي تغطي جميع أوجه النشاط الطبي والصحي والإداري؛ وتتفاعل وتتكامل معا من أجل تحقيق أهداف المؤسسة وأداء رسالتها، مما يتطلب الارتفاع بمستويات الأداء لأقصى حد ممكن، خاصة بعد التقدم في العلوم والمعارف الطبية والتطور في الأجهزة والتقنيات، وانفتاح الأسواق وانتشار المنافسة في القطاع الصحي خاصة بين الخواص، وازدياد انتشار الأوبئة والأمراض من جراء المشكلات البيئية

المتعددة والانفتاح... وظهور المؤسسات المانحة للاعتماد (محلية ودولية)؛ والتي تضع معايير لتحسين الخدمة الصحية والأداء الجيد تستوجب الالتزام بها.

كما تعمل المؤسسات الصحية في نظام مفتوح، ترتبط أساسا بتحقيقها للأهداف الموضوعة لها تجاه المجتمع، وتقاس بالمخرجات النهائية التي تعبر عن حجم ومقدار النشاط المتحقق في انجازها لبلوغ تلك الأهداف الموضوعة، لذا فإن مسألة الفعالية تحتل أهمية كبيرة في مجال الخدمات الصحية وتقديمها، نظرا لما تظهره من أثر واضح في نتائجها النهائية على الفرد والمجتمع، كما يعتبر توفير الخدمة الصحية الضرورية ورفع مستواها، والاهتمام بالعنصر البشري ليكون قادرا على تحقيق استمرارية التنمية من أهم أهداف وخصائص التنمية المستدامة. ومن هنا تأتي أهمية بناء آلية تمكن من قياس وتقييم أداء هذه الأنظمة لمساعدة إدارة المؤسسة الصحية من التعرف على الجوانب الإيجابية في أدائها لتعزيزها وتحفيزها، والجوانب التي تحتاج إلى معالجة وتطوير لاتخاذ الإجراءات المناسبة بشأنها، و السعي إلى تحقيق الفعالية والعمل على تطويرها.

المؤسسة الصحية:

لقد وجدت المؤسسات الصحية لتقديم مختلف الخدمات اللازمة لعلاج الأفراد من الأمراض أو للوقاية منها، فما هي المؤسسة الصحية؟

مفهوم المؤسسة الصحية:

هي كل "مؤسسة تقدم الرعاية الصحية بشكل مباشر مثل المستشفيات والمراكز الصحية والعيادات والمراكز التخصصية..، أو بشكل غير مباشر مثل المختبرات والإدارات الصحية ذات الخدمات المساندة، والصيانة الطبية (نياز، 2005) من خلال "مجموعة من المتخصصين والمهن الطبية وغير الطبية والمدخلات المادية التي تنظم في نمط معين بهدف خدمة المرضى الحاليين والمرتقبين وإشباع حاجاتهم واستمرارها في تقديم خدماتها (النجار، 2004)، ويعرف المستشفى باعتباره أهم مؤسسة صحية على أنه: "جزء أساسي من تنظيم اجتماعي وطبي تتلخص وظيفته في تقديم رعاية صحية كاملة للسكان، علاجية كانت أو وقائية وتمتد خدمات عيادته الخارجية إلى الأسرة في بيئتها المنزلية، كما أنها مركز لتدريب العاملين الصحيين وللقيام ببحوث اجتماعية حيوية، وانطلاقاً من نظرية النظم فإن المؤسسة الصحية هي نظام شامل يتكون من مجموعة من الكوادر البشرية والمعدات والأجهزة المصنفة على أساس الأقسام أو المهام، وكل واحدة من هذه الأخيرة تمثل بحد ذاتها نظاماً يتكون من أنظمة فرعية أخرى لها واجبات ومسؤوليات مختلفة، والمؤسسة الصحية كنظام مفتوح على المجتمع تعمل على العناية بصحة الأفراد وتحقيق الربح والتوسع والقدرة على المنافسة.

وتتكون في هذه الحالة من العناصر التالية (حريستاني، 1990):

1. الأهداف: تمثل ترجمة للاحتياجات الصحية، وهي بمثابة الخطوط الرئيسية التي

تسترشد بها الإدارة لتلبية هذه الاحتياجات.

2. المدخلات: تمثل العنصر الإنساني، العنصر المادي وعنصر المعلومات، وهي

عناصر لازمة لقيام المؤسسة بنشاطها.

3. النشاطات: والتي يتم من خلالها تحويل المدخلات إلى مخرجات، وتشمل جميع

العمليات التي يقوم بها مختلف الأقسام.

4. المخرجات: وتتنحصر المخرجات الأساسية بجودة الخدمات الطبية المقدمة المتعلقة

بالأفراد عند خروجهم، والمخرجات المتعلقة بكفاءة المؤسسة.

5. التغذية المرتدة: تعبر عن المعلومات التي تصور نتائج نشاطات العاملين وفقا للخطط

المرسومة.

6. البيئة: تمثل الظروف المؤثرة على المؤسسة وعلى نموها.

وظائف المؤسسة الصحية:

انطلاقا من تعريف المؤسسة الصحية، وحسب تعدد أشكالها وأحجامها نستطيع جمع وظائفها

في: (مخير والعطامنة، 2003)

1. الرعاية الطبية والصحية: وهي الخدمات التشخيصية والعلاجية والتأهيلية والاجتماعية

والنفسية المتخصصة وما يرتبط بها من فحوصات وخدمات الإسعاف والطوارئ، و

التمريض والخدمات الصيدلانية والغذائية...

2. التعليم والتدريب :يفرض التطور في التقنيات والعلوم الطبية ضرورة تطور مهارات وخبرات كافة العاملين في مختلف مجالات المهن الطبية، من خلال تعليم وتدريب مستمر، وهذا ما يتجسد خاصة في المستشفيات الجامعية بما تملكه من إمكانيات وتجهيزات ومراكز تدريب، بالإضافة إلى نقل تجارب الممارسات من ذوي الخبرة إلى الجدد منهم وتبادل المعلومات معهم.

3. البحوث الطبية والاجتماعية :تسهم المؤسسات الصحية من خلال المعامل والمختبرات وما تحتويه من أجهزة وتجهيزات، وسجلات طبية، وحالات مرضية متنوعة، وكوادر بشرية متخصصة مهنية في توفير بيئة مناسبة لإجراء البحوث والدراسات الطبية والاجتماعية للمساهمة في تقدم العلوم الطبية، وتطوير الوسائل والأساليب العلاجية...
4. الوقاية من الأمراض والعمل على تحسين الصحة العامة: من خلال مراقبة العدوى المكتسبة للحد منها وتوعية الأفراد بأهمية الوقاية من الأمراض عن طريق حملات التوعية وإجراء التطعيمات اللازمة.

5. خدمات الارتقاء بالصحة: من خلال العوامل غير الطبية؛ مثل التركيز على أهمية الغذاء الصحي المتوازن وأهمية الرياضة البدنية والراحة والنظافة والسلوك الصحي السليم.

وتسعى المؤسسات الصحية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف منها (عطية وعبدربه، 2000)

- المحافظة على الصحة والوقاية من الأمراض بأعلى مستوى ممكن من الرعاية الطبية وبأقل التكاليف.

- تحقيق مستوى مرض من الربحية ويعتبر هذا من أهم الأهداف خاصة للمؤسسات الصحية الخاصة.

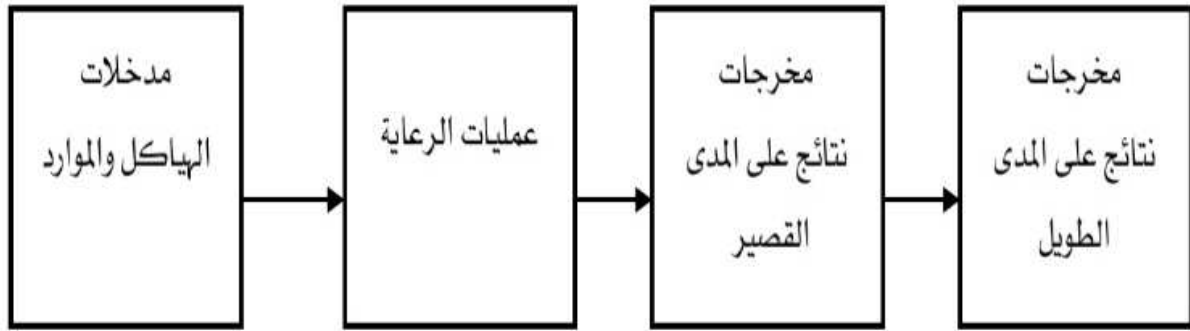
- توفير خدمات علاجية متميزة تساعد على تحقيق مركز تنافسي قوي.

- تطوير أداء الكوادر الطبية من أطباء وهيئات تمريض وفنيين.

وبالرغم من أنه يمكن بيع وشراء الخدمات الصحية، إلا أن الصحة ليست كذلك، فلا يمكن الاتجار بها، ويصعب تعريف الصحة بل أن قياسها أصعب، إذ أن التمتع بالحالة الصحية الجيدة لا يعني مجرد الحياة، بل يعني القدرة على التمتع بالحياة إلى أقصاها، وتعرف منظمة الصحة العالمية الصحة الجيدة بأنها حالة السلامة البدنية والعقلية الكاملة وليس مجرد غياب المرض أو عدم الاتزان.

وبالتالي يمكن تعريف الخدمة الصحية أنها العلاج المقدم للمرضى سواء كان تشخيصا أو إرشادا أو تدخلا طبيا، ينتج عنه رضا أو قبول وانتفاع من قبل المرضى، وبما يؤول لأن يكون بحالة صحية أفضل.

ويتم إنتاج وتقديم الخدمة الصحية على مراحل وضحاها دونابديان (Donabedian) بتبنيه منهج العمليات لتحليل الرعاية بتخصيص ثلاثة مستويات للتحليل كما هو موضح بالشكل التالي:



رسم توضيحي 1: مستويات تحليل الرعاية

الخصائص المميزة للخدمات الصحية:

تتجسد الخصائص المميزة للخدمات الصحية في خصوصيتها، وينعكس ذلك على الأسلوب والعمل الإداري الذي يمكن أن تقدم به إلى الجمهور، ويمكن جمع ما يميز هذه الخدمة في: (البكري، 2005)

1. تعتبر عامة للجمهور وتسعى إلى تحقيق منفعة لجميع الجهات المستفيدة منها.
2. مرتبطة بحياة الأفراد، لذا يجب أن تكون على درجة عالية من الجودة وأن تخضع لرقابة إدارية وطبية واضحة.
3. يتوزع فيها اتخاذ القرار بين مجموعتين إلى حد ما هما: الإدارة ومجموعة الأطباء.

4. وجوب الاتصال المباشر بين المؤسسة الصحية والمستفيد من الخدمة الصحية، حيث

تتطلب الخدمة الصحية غالباً حضور المريض للفحص والتشخيص والعلاج...

5. مرتبطة بصحة الإنسان، لذلك تجد في كثير من الأحيان المؤسسة صعوبة في اعتمادها

على نفس المعايير والمفاهيم الاقتصادية التي تطبق في خدمات أخرى، لأن ذلك قد

يتعارض مع الرسالة والأهداف التي وجدت المؤسسة الصحية من أجلها.

6. نظراً لتذبذب الطلب عليها، يستوجب الاستعداد المبكر لحشد كل الطاقات الإدارية

والطبية لإنتاج وتقديم الخدمة الصحية لطالبيها، ولا يمكن التأخر أو الاعتذار عن

الاستجابة للطلب خلافاً على المؤسسات الخدمية الأخرى، لأن ذلك يعني واجباتها

ومهمتها الإنسانية.

أنواع الخدمات الصحية:

الخدمة الأساسية للمؤسسات الصحية هي تقديم الخدمات الطبية أو خدمة الرعاية، ويساعدها

في ذلك خدمات أخرى ضرورية، وبالتالي نميز بين عدة أشكال للخدمات داخل المؤسسات

الصحية حسب طبيعتها: (Farida, 2004)

1. الفحوصات والاستشارات: تمثل واجهة المؤسسة الصحية، فهي دافع الالتقاء والتفاعل

بين طالب الخدمة وعارضها.

2. الخدمات السريرية: تؤمن الإقامة للمرضى، ومكان عمل الأشخاص المعنيين بالرعاية

الطبية (التشخيصات الطبية، الرعاية التمريضية...)، وكذلك الأشخاص غير المعنيين

بالرعاية الطبية (عمال الصيانة، النظافة...)، وهي مكان التفاعل مع العائلات.

3. الأرضية التقنية: تضم الوسائل التكنولوجية التي تخص التشخيص والعلاج.

4. خدمات الإمداد: تتكون من جميع الخدمات المدعمة للأنشطة السابقة، مثل التغذية،

الصيانة، النقل، وهذه الخدمة قد يقوم بها قسم داخل المؤسسة أو توكل إلى طرف

خارجي (مقدم خدمات).

5. الخدمات الإدارية: تجمع مختلف الوظائف الإدارية (التخطيط والتوجيه والتنظيم

والمراقبة)، وتضم مختلف الأقسام والإدارات (المالية والمحاسبة، إدارة الأفراد، إدارة

المخزون...).

ويمكن جمعها في ثلاث مجموعات:

1. خدمات الفندقية والإطعام.

2. خدمات التسيير الإداري.

3. خدمات طبية وشبه طبية.

قياس الأداء في المؤسسة الصحية:

يعتبر الأداء المحور الرئيسي الذي تنصب حوله جهود المدراء، كونه يشكل أهم أهداف المؤسسة، فإذا كان الأداء مناسباً للعمل المطلوب انجازه، فإنه يحقق الغرض المطلوب منه، أما إذا كان لا يرقى إلى المستوى المطلوب لانجاز العمل فإن ذلك يتطلب استحداث وسائل وطرق جديدة وتدريب العاملين عليها لرفع كفاءتهم وتحسين مستوى أدائهم، وهذا لا يتم التعرف عليه إلا في ظل قياس أو تقييم ذلك الأداء، بغرض التعرف على أوجه القصور وتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لتحسين مهاراتهم بشكل يساهم بفاعلية في رفع قدراتهم بهدف الوصول إلى المستوى المطلوب.

مفهوم الأداء:

الأداء بصفة عامة هو تحويل المدخلات التنظيمية إلى مخرجات تتكون من سلع وخدمات بمواصفات فنية ومعدلات محددة، وقد عرف على أنه الكيفية التي تستخدم بها الوحدة الإنتاجية مواردها المادية والبشرية في سبيل تحقيق الأهداف المحددة (ريحان، 2003).

ويضم الأداء في المؤسسة الصحية كلا من أداء الأفراد في وحداتهم، أداء الوحدات، أداء المؤسسة في إطار البيئة الخارجية.

مفهوم قياس (تقييم) أداء المؤسسة الصحية:

نتيجة لانتشار عملية قياس وتقييم الأداء، ظهرت مشكلة استخدام المصطلح: تقييم أو تقويم أو قياس، وهذا للدلالة على نفس العملية (تقييم الأداء)، بسبب الترجمة الحرفية من اللغة الأجنبية إلى اللغة العربية، وقد تختلف هذه المفاهيم حسب الغرض من الاستعمال، كما أنها تمثل عمليات متكاملة، ومن خلال هذا العرض سنتفق على أنها تمثل نفس المعنى، وعليه فكلمة تقييم التي استخدمت في هذا البحث هي كلمة تعبر على العملية المتكاملة (قياس، تقييم، تقويم).

وتحتل عملية تقييم الأداء اهتماما كبيرا لدى القائمين على إدارة المؤسسات المختلفة لما لها من تأثير على النتائج النهائية لأعمالها، وعليه فإن الأمر الذي يجب الإشارة إليه بأن تقييم الأداء لا ينظر إليه على أنه عملية مستقلة عن بقية المراحل أو العمليات الإدارية الأخرى التي تبدأ من تحديد الأهداف ثم وضع الخطة أو البرنامج الزمني لتحقيق الأهداف، ووضع النظم الشاملة للمؤسسة لتنفيذ الخطة، وتأتي بعدها عملية الرقابة ومتابعة تنفيذ الخطة التي تقود في النهاية إلى تقييم الأداء، هذا الأمر يقود إلى القول بأن تقييم الأداء يرتبط بنوعين من التقييم هما: (البكري، 2005)

الأول: يتعلق بتقييم النتائج المتحققة لبلوغ الأهداف المخططة.

الثاني: يرتبط بالنواحي الوظيفية التي تتصل بكفاءة استخدام الموارد المتاحة سواء كانت موارد أو قوى بشرية أو معدات رأسمالية.

ومن المناسب الإشارة هنا إلى أن هذين النوعين متلازمان ولا يختلفان عن بعضهما، لأن الثاني يصب أصلا في بلوغ الأول، كما أن النتائج المتحققة من خلال التقييم الأول لا يتم الوصول إليها دون الاعتماد على ما متحقق من كفاءة في الأداء للتقييم الثاني.

وبالتالي فإن فكرة تقييم الأداء من حيث الجوهر لا تختلف عما إذا كانت موجهة نحو الأفراد أو نحو أعمال المؤسسة ككل، إلا أن وجه الاختلاف يكمن في المقاييس المعتمدة وحجم المتغيرات المراد تأشيرها في قياس الأداء.

ونظرا لأهمية تقييم المؤسسات الصحية لأدائها، فإن المفهوم في هذا الجانب يرتبط إلى حد كبير بمدى قدرة هذه المؤسسات في تحقيق أهداف الرعاية الصحية التي تسعى إلى بلوغها من حيث إعداد البرامج الصحية، ومستوى وتنوع الخدمات الصحية المقدمة، وعكس استراتيجياتها وأهدافها في النتائج المتحققة من سير عملها، وأن تجعل من عملية التقييم حالة مستمرة ومعبرة عن برامجها الموجهة نحو تعزيز علاقتها مع الأفراد بما تمتلكه من نقاط الضعف التي تعتري تلك العلاقة. إذن فإن مفهوم تقييم الأداء في المؤسسات الصحية ينصب نحو تحسين البرامج والخدمات الصحية المقدمة، وبما متاح لها من موارد مختلفة ولتعبّر عن حقيقة ما تقوم به من أعمال والسعي لبلوغ ما هو أفضل من ذلك.

أهداف تقييم الأداء :

إن عملية تقييم الأداء في المؤسسات عامة هي عملية صعبة ومعقدة، تواجه في الغالب العديد من المشاكل تجعلها تحيد عن الأهداف المرجوة منها، خاصة إذا كانت مخرجاتها ليست

منتجات مادية، وهذا ينطبق تماما على المؤسسات الصحية التي تقدم تشكيلة متنوعة وكبيرة من الخدمات للمحتاجين لها من الأفراد.

ولكن هذا التعقيد لا يمنع من استخدام مختلف الأساليب والطرق التي من شأنها أن تساهم في عملية تطوير واعتماد معايير لتقييم الأداء، سواء كان ذلك لعموم المؤسسة الصحية أو للعاملين فيها، ويمكن قياس وتأشير عملية تقييم الأداء بالآتي: (البكري، 2005)

1. تطوير معايير الأداء للعاملين في المؤسسة الصحية وجعلها بمثابة مؤشرات واجبة البلوغ أو الوصول إليها من قبل العاملين.

2. مقاييس الأداء يمكن أن تكون مقابل للمعايير التي تم وضعها للأداء المخطط.

3. جعل الأفراد العاملين في المؤسسة الصحية يعرفون دائما متى يكون أدائهم أقل مما يفترض أن يكون عليه.

إذن الهدف الرئيسي من عملية تقييم الأداء ينصب نحو تطوير الأداء في العمل من خلال الطرق التالية: (ريحان، 2003)

- المساعدة على تنمية المؤسسة بشكل عام من خلال الحفاظ على مستويات عمل مرضية في جميع الأنشطة والمجالات.
- تحفيز العاملين على تحقيق المعايير الموضوعة.

- توجيه إشراف واهتمام الإدارة العليا في المؤسسة إلى مراكز المسؤولية الأكثر إنتاجية وأيضاً التعرف على مراكز المسؤولية والأنشطة التي تعاني من وجود انحرافات.
- استخدام نتائج التقييم في إعادة تقييم برامج إدارة الأفراد وخاصة فيما يتعلق ببرامج الاختيار والتعيين والترقية والتدريب.
- إحداث التوازن الداخلي والخارجي للمؤسسة بما يحقق الأهداف العامة المرجوة ويساعد على الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.
- يهتم نظام تقييم الأداء بتطوير المعايير والمؤشرات الموضوعية بحيث تكون موضوعية ومتمشية مع إمكانيات الفرد والمؤسسة.
- وضع المقترحات اللازمة لتحسين الأداء والارتقاء بمستوياته من خلال تشخيص الايجابية والسلبية في مختلف أنشطة المؤسسة الصحية.

مؤشرات تقييم أداء المؤسسات الصحية:

يقوم تقييم أداء المؤسسة الصحية في ضوء عدد من المؤشرات، ولعدد من الأنشطة التي تؤدي من قبل أقسامها المختلفة تمتد من الأقسام والمصالح الطبية إلى الأقسام الخدمية فيها. وهناك عدد من الطرق التي يمكن اعتمادها في تقييم أداء المؤسسات الصحية أو العاملين فيها، يمكن إجمالها بالآتي: (البكري، 2005)

1. **قياس نسبة الأداء:** يعد هذا الأسلوب من أكثر الأساليب اعتمادا في قياس الأداء والذي يمكن أن يأخذ أشكالا إحصائية وعلى شكل مدرجات تكرارية منفردة أو مجمعة، يتم في ضوءها إجراء موازنة في الأداء بين مدد مختلفة، وقد تأخذ هذه المقاييس درجات مختلفة، منها: المستوى المرغوب به، المستوى الطموح.

2. **قائمة الفحص:** هذا الأسلوب يختلف عن الأساليب الكمية الأخرى في قياس الأداء، إذ يقوم على أساس اختيار عبارة أو جملة معينة تمثل الاتفاق مع الرأي المطلوب حيال الحالة المعروضة، وغالبا يستعمل هذا الأسلوب في تقييم الأداء مع المرضى أو المراجعين للمستشفيات لاستخلاص آرائهم حول عدد الأنشطة والفعاليات الطبية المقدمة لهم ويقاس التأثير المتحقق عن ذلك الأداء.

3. **أنظمة المقارنة للعاملين:** هذا الأسلوب يعتمد أساسا على رأي الرئيس الأعلى عن أداء عامليه، ومدى مساهمة كل واحد منهم في انجاز العمل المطلوب، ولعل من أبرز المآخذ على هذا الأسلوب أنه يخضع لاجتهادات شخصية أكثر ما هو عليه في المقاييس الأخرى.

4. **تحديد الأهداف:** هذا الأسلوب يتوافق مع المقصود بمصطلح الإدارة بالأهداف، أي أن قياس مستوى أداء العاملين في القسم أو المصلحة الصحية، يرتبط بمقدار مساهمتهم الحقيقية في بلوغ الأهداف المقررة لهم.

وبالتالي تحتاج المؤسسات الصحية إلى مؤشرات محددة لقياس ومعرفة مستوى الأداء المتحقق والتقدم الحاصل في عملها، وأن تعطي هذه المؤشرات دلالات واضحة ودقيقة عن مستوى ذلك الأداء من دون أن تحدث اللبس أو الغموض، لذلك فإن هذه المؤشرات يجب أن تحتوي المتضمنات الشمولية التي يمكن من خلالها إعطاء تصور كامل عن مختلف الأنشطة والفعاليات التي تؤدي من قبل المؤسسات الصحية عامة. وهناك مجموعة من الشروط الواجب مراعاتها في صياغة مؤشرات أو معايير قياس أداء العاملين، وتطور هذه الشروط في مجموعها حول صدق وثبات المعايير وقابليتها للقياس وسهولة فهمها من جانب العاملين ورؤسائهم المباشرين، ومن أهمها: (مخير، 2003)

- أن يكون المعيار المستخدم في تقييم الأداء مستمدا من محتوى العمل وفقا للمهام والاختصاصات الوظيفية الرسمية الواردة في دليل وصف الوظائف بالمؤسسة الصحية.
- أن يكون المعيار قادرا على إيجاد علاقة بين أداء العمل وسلوكيات الموظف في العمل.
- ألا يحتوي المعيار على متغيرات أو ظروف خارجية لا يستطيع الموظف التحكم فيها أو لا تعبر عن سلوكه الحقيقي في العمل.
- ألا يقتصر المعيار على بعض جوانب العمل دون البعض الآخر.

- توافر تعريفات إجرائية للمعيار المستخدم لضمان عدم تغيير نتيجة الحكم على كفاءة موظف معين بسبب اختلاف الأشخاص القائمين بالحكم على أساس نفس المعيار.
 - سهولة فهم المعيار ووضحه للرؤساء والمرؤوسين على حد سواء لتفادي حدوث أي اختلاف بينهم بشأن النتائج المطلوب تحقيقها.
 - أن تحتوي المعايير المستخدمة على عناصر تكشف عن مدى مساهمة الفرد في مجال العمل ومدى ارتفاعه إلى مستوى المسؤوليات الملقاة على عاتقه، وعناصر أخرى تكشف عن صفات الفرد وخصائصه واتجاهاته نحو العمل والزملاء والرؤساء والمرؤوسين.
 - أن يخلق المعيار في العاملين الحافز والرغبة في تحسين إنتاجيتهم.
 - أن يتسم المعيار بالعدالة والموضوعية بناء على دراسة تحليلية للأعمال المطلوبة ومتطلباتها وظروف العمل المحيطة بها.
 - أن يتصف المعيار بالمرونة، بمعنى القابلية للتعديل وفق الظروف المتغيرة للعمل.
- ويمكن إجمال هذه المؤشرات وفق خمس مجاميع رئيسة تتفرع منها مقاييس مختلفة لتحديد مستوى الأداء لكل مجموعة على حدة، وقد تختلف من مؤسسة لأخرى أو من دولة لأخرى، ونوجزها في: (البكري، 2005)

1. مؤشرات تقييم أداء الموارد البشرية: ويتمثل هذا المؤشر بعدد من التخصصات التي

تتضمن: الأطباء، الممرضون، ذوو المهن الصحية، الإداريون والخدميون.

أ. المؤشرات الخاصة بالأطباء: يمكن اعتماد المقاييس الآتية في تحديد مستوى أدائهم

ومنها:

• عدد العمليات الجراحية خلال السنة / عدد الأطباء الجراحين خلال السنة =
عملية/طبيب.

• عدد المراجعين للعيادة الخارجية / عدد الأطباء = مراجع/طبيب.

• عدد الأطباء المقيمين / عدد الأطباء الكلي = طبيب مقيم/إجمالي الأطباء.

• الأطباء الاختصاصيون / مجموع الأطباء الكلي = اختصاصي/طبيب.

ب. المؤشرات الخاصة بالمرضى:

• عدد الممرضين / عدد الأطباء = ممرض/طبيب.

• عدد الممرضين / عدد الراقدين في المستشفى = ممرض/مريض.

• عدد الأسرة خلال السنة / عدد الملاك التمريضي خلال السنة = سرير/ملاك تمريضي.

• عدد الممرضين الجامعيين / مجموع الملاك التمريضي = ممرض جامعي/ملاك

تمريضي.

ت. المؤشرات الخاصة بذوو المهن الصحية: يمكن اعتماد المقاييس نفسها السابقة ولكن

بتخصص ذوو المهن الصحية.

ث. المؤشرات الخاصة بالإداريين والخدميين:

- عدد المسعفين/ عدد سيارات الإسعاف = مسعف/سيارة إسعاف.
 - عدد الإداريين/ مجموع الملاك التمريضي = إداري/ملاك المستشفى.
2. مؤشرات تقييم الأداء للموارد المادية والمالية: وتتمثل هذه المؤشرات بالآتي:
1. عدد الأسرة في المستشفى = 360 يوما - مجموع أيام البقاء في المستشفى / عدد المرضى الراقدين في المستشفى = عدد الأيام التي يخلو فيها السرير من المرضى
 2. يقيس هذا المؤشر كفاءة استغلال أسرة المستشفى خلال مدة زمنية محددة.
 3. عدد المرضى الراقدين في المستشفى / عدد الأسرة المهيأة للرقود = مريض رقد في السرير خلال الفترة.
 4. عدد الأجهزة الطبية العاطلة/ العدد الكلي للأجهزة الطبية = نسبة الأجهزة الطبية العاطلة.
 5. مجموع ساعات التوقفات والتعطلات للأجهزة الطبية/ مجموع ساعات التشغيل الفعلية = نسبة عدد ساعات التوقفات لساعات التشغيل
 6. كلفة الأدوية المستخدمة/ عد المرضى الكلي = معدل حصة المريض من الأدوية.
 7. مخزون أول المدة للأدوية - مخزون آخر مدة للأدوية/ 2 = متوسط مخزون الأدوية.

8. مجموع تكاليف الفحص المختبري أو الأشعة/ مجموع حالات الفحص المختبري أو

الأشعة = كلفة كل حالة.

9. عدد قناتي الدم التالفة/ مجموع عدد قناتي الدم المخزونة= نسبة التلف في قناتي الدم.

10. مصاريف الصيانة الفعلية / مجموع المبالغ المخصصة للصيانة = نسبة مصاريف

الصيانة.

3. مؤشرات تقييم أداء جودة الخدمات الصحية:

1. عدد الوفيات من المرضى الراقدين / عدد المرضى الراقدين= نسبة وفيات الراقدين.

2. مجموع أيام الرقود في المستشفى/ عدد المرضى الراقدين = معدل بقاء المريض في

المستشفى(يوم).

3. مجموع أيام الانتظار للمرضى/ عدد المنتظرين للعلاج = متوسط عدد أيام الانتظار

على قائمة العمليات

4. عدد الشكاوى في المستشفى/ عدد المراجعين = نسبة الشكاوى للمراجعين

5. عدد النتائج المنجزة والمطابقة لسيطرة النوعية/ مجموع الفحوص المختبرية المرسلة

لسيطرة النوعية = نسبة المطابقة مع السيطرة النوعية

4. مؤشرات تقييم أداء الخدمات الوقائية والرعاية الصحية الأولية :منها:

1. عدد الإصابات بمرض معين / عدد سكان المنطقة المخدومة = معدل الإصابات بالأمراض السارية.

2. عدد الأطفال الملقحين / عدد أطفال المنطقة المخدومة = نسبة الأطفال الملقحين.

3. عدد الزيارات المتحققة لرياض الأطفال / عدد الزيارات المخططة للزيارة = نسبة زيارة رياض الأطفال الفعلية.

4. عدد النماذج المفحوصة مختبريا لمياه الشرب / العدد المخطط للفحص = نسبة تنفيذ فحص مياه الشرب.

5. مؤشرات تقييم أداء النشاطات العلمية والبحثية:

1. عدد البحوث المنجزة من قبل الكادر الطبي / عدد الأطباء في المستشفى = بحث/طبيب.

2. عدد الندوات الطبية العلمية المنجزة/ عدد الندوات الطبية العلمية المخططة = نسبة الانجاز للندوات.

3. عدد الاكتشافات العلمية الفعلية في المجالات الطبية / المخطط لعدد الاكتشافات الطبية = نسبة الاكتشافات الطبية.

6. التقييم النوعي لأداء العنصر البشري: وهناك مؤشرات نوعية للنواتج التي لا يمكن

قياسها، وذلك للأنشطة والخدمات الطبية والصحية التي يصعب أو يستحيل قياس

نواتجها النهائية، ومنها: (ريحان، 2003)

أ- معرفة رأي المتعاملين مع الأطباء وهيئة التمريض، مثلاً:

• استطلاع رأي المنتفعين بالخدمة سواء بالعيادة الخارجية أو بالقسم الداخلي أو الطوارئ

والاستقبال، حيث أن المرضى يقيمون الخدمة الصحية بالتعبير عن رضاهم أو عدم

رضاهم، إذ يمكنهم أن يقدموا المعلومات عن تجربتهم مع الخدمة الطبية وعن نتائجها،

فرضى المستفيد يُعتبر علامة على جودة الخدمة الصحية وعامل من عوامل تقييمها،

ويتم هذا التقييم عن طريق إجراء المقابلات مع المرضى أو توزيع الاستبيانات عليهم،

مع استطلاع رأيهم عن طريق استبيان سنوي للتأكد من مستوى رضاهم، وأخذ

ملاحظاتهم للاستفادة منها في تطوير الأداء... وجدير بالذكر أن المعلومات ذات

الفائدة الكبرى هي التي يمكن الحصول عليها أثناء عملية تقديم الخدمة ذاتها.

• معرفة رأي الممرضين في الأطباء وحجم التعاون والاتصال معهم من أجل تقديم خدمة

الرعاية الصحية.

• معرفة مدى رضا أفراد الجهاز الإداري في مختلف المستويات عن عمل ونشاط الأطباء

داخل المستشفى وكذلك نفس الاستطلاع عن الممرضين لإيجاد تقييم وصفي للخدمة

التمريضية.

• الدعم الإداري: تقوية الدور الإصلاحي للمستفيدين(المرضى) عن طريق المساندة والدعم الإداري وذلك بتشجيعهم على تقديم المقترحات، بل وأكثر من هذا بمحاولة التعرف على هذه المقترحات والأداء بشكل فعال، والتأكيد على أن آراء المرضى سوف توضع في الاعتبار ويستفاد منها في تقييم الأداء، ولهذا فإن الإداريين ومقدمي الخدمة لابد وأن يعربوا عن شكرهم وتقديرهم لهذه الآراء التي يتلقونها.

ب -**الملاحظة الشخصية**: حيث يقوم رئيس كل قسم من الأقسام المختلفة للمؤسسة بالملاحظة لأنشطة الأطباء والممرضين التابعين للقسم، وملاحظة أسلوب عملهم وطريقة أدائهم وتحديد الانحرافات وإظهارها بسرعة وبشكل مفهوم للجهة المسؤولة لاتخاذ القرارات العلاجية.

ت -**المراجعة الطبية**: وتتم من خلال لجنة من الهيئة الطبية للمؤسسة الصحية لتقييم مستوى الرعاية الطبية التي تقدم للمرضى، وذلك من خلال مقارنة ناتج الممارسة الفعلية لمستويات الرعاية السابق إقرارها، وعمل لجنة تقييم الأطباء كأفراد وتقييم أدائهم أداء المشروع مجالات تخصصهم سواء الطب أو الجراحة، بالإضافة إلى تقييم للأداء الطبي ككل.

وتهتم اللجنة بمستويات الرعاية بصفة عامة دون الدخول في التفاصيل إلا في حالات نادرة ومحددة.

ومن بين اهتمامات لجنة المراجعة وتقييم الأداء الطبي:

• فحص بعض ملفات المرضى ويتم الاختيار بصورة عشوائية.

- فحص ملفات المرضى الحالات الخاصة مثل طول فترة الإقامة وحالات الوفاة وحالات العدوى.

- عدد العمليات الجراحية التي تمت ونسبة ما كان يمكن تجنبه منها.

- معدل الوفيات في خلال مدة محدودة من إجراء العمليات الجراحية.

- معدل العمليات القيصرية إلى إجمالي عد الولادات الطبيعية.

- نسبة الوفاة أثناء الوضع.

- النتائج النهائية ونسبتها (شفاء-تحسن-وفاة).

ت -التقارير الدورية :من الضروري على إدارة المؤسسة الصحية أن تلجأ إلى نظام التقارير الدورية لمزاولة أعمالها في الرقابة وذلك بعد توسع المؤسسات الصحية وتعقد هيكلها الإداري، حيث أن نظام تقارير الرقابة وسيلة سليمة لمساعدة الإدارة لتأدية أعمالها وتقوم بدور جوهري لترشيد القرار.

ومن خلال المؤشرات السابقة يمكن معرفة الأخطاء والانحرافات الموجودة والتي تأخذ في الحسبان عند استرجاع نتائج العمل مرة أخرى بما يضمن تصحيح الأخطاء، واستمرار المؤسسة الصحية بحيوية وكفاءة على النحو الذي يضمن الجودة الصحية وتحسين الأداء.

صعوبة تقييم الأداء :

من بين الصعوبات التي تعاني منها المؤسسات الصحية في تقييمها لأدائها نجد: (ريحان، 2003)

1. مخرجات النظام فيها هي أداء خدمة معينة في زمن معين بكيفية معينة، ويقابل تقييم الأداء في هذه الحالة مشكلة تحويل هذه الخدمة إلى مقاييس مالية أو إحصائية أو كمية.

2. يتطلب تقدير نتائج الأعمال والأنشطة في مجال الخدمات قدر أكبر من الخبرة والدراسة في مجال الخدمة حتى تكون نتائج التقييم موضوعية.

3. عدم تجانس وحدات المنتج النهائي للخدمة الصحية، أي أن المنتج النهائي للخدمة غير نمطي وبالتالي يصعب إجراء مقارنات بين فترات زمنية مختلفة لاختلاف مستويات الأداء، مما يجعل عملية التقييم غير دقيقة.

4. لا يمكن لمستهلك الخدمة الصحية وهو المريض من رؤيتها أو لمسها أثناء استهلاكها كما في المنتجات الأخرى، لذا يصعب عليه وعلى الآخرين تقييم منطقي للخدمة الصحية المقدمة.

5. هناك وقت طويل بين تنفيذ البرامج الطبية وتقييم نتائجها، حيث أثناء التنفيذ يوجد كثير من المتغيرات مع تنفيذ البرامج يصعب السيطرة عليها.

6. كما يصعب قياس كفاءة الهيئة الطبية (العمالة) لعدة اعتبارات:

- تشابك هيكل العمالة من الأطباء الممارسين العاملين والأخصائيين والممرضين والفنيين، وهذا التشابك يؤدي إلى صعوبة وضع معدلات مستغلة للوظائف لأن أداء الوظيفة عبارة عن مزيج من الأجزاء الوظيفية الفرعية.
- تعد إنتاجية العامل متغيرة تبعا لمستوى جودة أدائه الذي يصعب قياسها نظرا لدخول مجموعة من العوامل في الاعتبار عند القياس.
- وجود نوع من المقارنة الكامنة من حيث المبدأ لقبول التقييم ونتائجه كأداة إدارية صحيحة وخاصة من جانب الأطباء.

الفعالية في الخدمات الصحية:

يعد مفهوم الفعالية في المؤسسات من بين أبرز المؤشرات المعتمدة في قياس مدى تحقيق تلك المؤسسة لأهدافها، وانسجاما أو تكيفا مع البيئة التي تعمل بها من حيث استغلالها للموارد المتاحة لها.

إذ أن الفعالية تستخدم لقياس قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق أهدافها المخططة، و على هذا الأساس يتم قياس فعالية الوحدة الاقتصادية بنسبة ما تحققه من نتائج فعلية إلى ما كانت ترغب في تحقيقه، طبقاً للخطة. والفعالية بهذا المفهوم ترتبط بكمية المخرجات النهائية دون النظر إلى كمية الموارد المستنفذة في سبيل الحصول عليها (الأحمدي، 2004).

ويعبر عن الفعالية بالمعادلة التالية:

درجة الفعالية = الأهداف المنجزة / الأهداف المحددة.

أو = النتائج الفعلية المنجزة / النتائج المرغوب في انجازها.

وكما يلاحظ من المعادلات السابقة تعبر الفعالية عن الأثر المرغوب في درجة الوصول إلى الأهداف المحددة والنتائج المرغوب في انجازها سواء كانت تلك الأهداف أو النتائج تتعلق بالحد من مشكلات قد تواجه خدمات الرعاية الصحية أو كانت تتعلق بتحسينها والارتقاء بمستوياته (الأحمدي، 2004).

مفهوم الفعالية في الخدمات الصحية:

تحتل مسألة الفعالية أهمية كبيرة في مجال الخدمات الصحية وتقديمها، وذلك نظرا لما تظهره من أثر واضح في نتائجها النهائية على الفرد والمجتمع، ولكن على الرغم من هذه الأهمية الكبرى، إلا أن مسألة تحديد مفهوم الفعالية في الخدمات الصحية تكتنفه العديد من الصعوبات لأسباب كثيرة، يبرز في مقدمتها الملموسية وعدم ملموسية النتائج النهائية التي تصل إليها المؤسسات الصحية عند تقديمها لخدماتها، ومدى قناعة الفرد أو المجتمع بتلك الخدمات لكونه صاحب المنفعة والمصلحة الحقيقية من تلك الخدمات المقدمة.

وفي هذا الإطار يمكن القول بأن منظمة الصحة العالمية قد اهتمت في بلورة مفهوم الفعالية في المؤسسات الصحية من خلال انعكاس تأثيرها بإسهامات المفكرين والمختصين في مجال إدارة الأعمال.

وقد عرفت في المجال الصحي على أنها: "مقياس لمدى تحقيق الأهداف الصحية"، وقد عادت إلى تعريفها مرة أخرى في عام 1971 إلى أنها "تأثير النشاطات والنتائج النهائية، المخرجات أو العوائد للسكان، ومنتجة في ضوء الأهداف المحددة (البكري، 2005).

وقد تبلور هذا الاتجاه بشكل واضح في مرحلة لاحقة عندما عرفت فعالية الخدمات الصحية على أنها: "العلاقة بين الانجازات الفعلية والمرغوبة كأهداف نهائية"، وفي هذا التعريف إشارة إلى وجود علاقة بين ما يمكن التعبير عنها بالفجوة، وهي ما تسعى المؤسسات عامة في الغالب إلى محاولة غلقها، بما متاح لها من إمكانيات وقدرات إبداعية مضافة من أجل ذلك، وفي تعريف آخر للفعالية يشير إلى أنها: "قياس مدى قدرة الخدمات الصحية على تخفيف حدة حالات معينة أو تحسين الأوضاع ودرجة الرضى عنها (البكري، 2005).

ويبدو من هذا التعريف بأن الفعالية تمتد إلى الربط ما بين الأهداف المنتجة مع بعض المستلزمات الرئيسية الواجب توافرها من أجل ذلك، وأهمها المشاركة من قبل المجتمع ودرجة رضاه عن تلك الخدمات المقدمة، أي بتعبير آخر أن الفاعلية أصبحت تقاس وفق هذا المنظور من خارج المؤسسة الصحية (المجتمع)، وعلى أساس ما متحقق من رضا الأفراد تجاه الخدمة

المقدمة، وليس على أساس ما تنتظر إليه المؤسسة الصحية في أدائها الداخلي لإنجاز الخدمة الصحية.

1. مؤشرات قياس الفعالية في المؤسسات الصحية: إن التساؤل الذي يمكن إثارته

هنا هو في كيفية قياس الفعالية للمؤسسة؟ وفق أية مؤشرات يمكن اعتمادها

لتحقيق ذلك القياس؟ وللإجابة عن ذلك يمكن القول بأن الباحثين قد اتفقوا على

وجود ثلاثة مؤشرات يمكن اعتمادها في قياس الفعالية وهي: (البكري، 2005)

2. المؤشرات الاقتصادية: تنطلق هذه المؤشرات للفاعلية من أفكار المدرسة

الكلاسيكية في الإدارة، إذ عبر الباحثان Alutto & Hrebinich 1973 عن

الفاعلية في المؤسسات الصحية بالعدد الكلي للمرضى الخارجين من القسم

الطبي، ومعدل كلفة المريض الواحد، ومعدل كلفة اليوم الواحد.

3. المؤشرات السلوكية: ينسجم هذا المؤشر مع فلسفة المدرسة الإنسانية فقد قاس

Friediandr & Piekln 1968 الفاعلية من خلال رضى الزبائن، الموردين،

المنافسين، الحكومة، والمنظمات كأساس في ذلك اعتمادا على ما ينتج من

سلوك أو رد فعل تجاه ما يقدم من منتج أو خدمة.

4. مؤشرات اقتصادية سلوكية: وهي تمثل المزيج بين المؤشرين السابقين في قياس

فاعلية المؤسسة، وقد اعتمد Bower & Seachore 1966 على نضج

الزبائن، ونمو الأعمال، وكلفها وحجمها كمؤشرات اقتصادية، بينما اعتمد دوران

العمل والرضا الوظيفي والرضا عن المؤسسة والدخل المتوقع، وكلف العمل كمؤشرات سلوكية.

وبقدر تعلق الأمر في المؤسسات الصحية فإن هذه المؤشرات يمكن اعتمادها في قياس الفاعلية واستيعاب أبعادها باعتبار المؤسسة الصحية أصلاً هي منظمة أعمال، وتعتمد المؤشرات الاقتصادية في مسار عملها فضلاً عن كون الجانب السلوكي أساساً مهماً في ديمومة علاقتها مع المجتمع.

ويمكن أن تقسم مؤشرات تقييم الفاعلية للمؤسسات الصحية في ضوء الخدمات التي تقدمها إلى مجموعتين هما: (البكري، 2005)

1. المدخلات: وهي الأشكال المختلفة من الموارد التي تحصل عليها المؤسسات الصحية

من البيئة التي تعمل بها، وغالباً ما تكون بشكليين هما:

1. الموارد البشرية: وتشمل على:

- ذوي المهن الطبية (أطباء، صيادلة، أطباء أسنان).
- ذوي المهن الصحية (الكوادر الوسيطة من ممرضين ومساعدين).
- العاملين الآخرين من غير ذوي المهن الطبية والصحية كالإداريين والفنيين والمشرفين والمساعدين.

ب- الموارد المالية: وتشمل على:

- الموارد التي تحصل عليها من الميزانية العامة للدولة.
- الموارد من أنشطة التمويل الذاتي المختلفة.
- مصادر أخرى كإيجار ساحات وقوف السيارات، إيجار أبنية ومحلات تابعة للمؤسسة، تبرعات.

لذلك يمكن القول بأن الزيادة أو النمو في المدخلات سواء كانت كمية أو نوعية تعد مؤشر لفاعلية المؤسسة الصحية على أساس اعتبار تلك الموارد مستلزمات ضرورية يتم استعمالها في سبيل انجاز وتحقيق الأهداف الصحية المخططة أو المرغوب بها، وبما يحقق بالوقت نفسه قدرة المؤسسة الصحية على البقاء والاستمرار في تنفيذ الرسالة التي صممت لها أصلاً.

2-المخرجات: وهي مجموع ما يتم تحقيقه من نتائج مختلفة عبر الأنشطة التي تزاولها المؤسسة الصحية في تقديم خدماتها إلى الجمهور المستفيد منها وممثلة بالمجتمع، ويمكن أن تكون نتائج هذه الأنشطة ملموسة عبر عدد من المؤشرات كما في عدد المراجعين وعدد العمليات المنجزة، وعدد الخدمات الصحية المقدمة، وعدد الكادر الطبي في المستشفى. أو أن تكون غير ملموسة كما في العناية خلال مدة النقاهة، الرضى النفسى لدى المريض، المساهمة في التوعية الصحية.

وعموماً تصنف النتائج في الخدمات إلى خمسة ويرمز لها (5 Ds) وهي:

- الموت

- المرض
- العوق
- عدم الراحة
- عدم الرضى

وعلى الرغم من أنها مقاييس سليمة للنتائج، فإنها تظهر أن الخدمات الصحية المقدمة لا يمكنها أن تمنع الوفاة وتمحو المرض، إلا أنها مطالبة بتوفير العناية والرضى والراحة للمرضى والمستفيدين من خدمات المستشفى.

وأخيرا فان قياس الفاعلية في المؤسسات الصحية تواجهه صعوبات متعددة تنسب في أغلبها إلى تعددية الأهداف المطلوب انجازها أولا وصعوبة قياسها ثانيا، فضلا عن المتطلبات الكثيرة التي تستوجبها عملية الاستغلال الأمثل للموارد وقياس النتائج غير الملموسة.

الفصل الثالث

الإطار المنهجي للدراسة

تمهيد:

الاجراءات المنهجية للدراسة تعني الاستراتيجية المُتبعة عند اجراء الدراسة، وقد قامت الباحثة في هذا الجزء بتحديد نوع الدراسة المستخدمة والمنهج الذي اعتمدته الباحثة في دراستها، وايضا اداة الدراسة التي من خلالها يتم جمع بيانات الدراسة، كما تبرز الباحثة مجتمع الدراسة المستخدم، واساليب التحليل الاحصائي المتبعة لتحليل بيانات الدراسة، من اجل الحصول على النتائج المرجوة.

نوع الدراسة

الدراسة الحالية تنتمي الى نوع الدراسات الوصفية، وترى الباحثة بان السبب الاساسي لاجراء هذا النوع من البحوث هو التعرف على العلاقة بين مستوى الرضا الوظيفي والاداء في العمل في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض.

منهج الدراسة

انطلاقا من مجال هذه الدراسة وطبيعة التساؤلات والاهداف التي تسعى الدراسة لتحقيقها اعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي الارتباطي والذي يعرف بانه مجموعة الاجراءات البحثية التي يقوم بها الباحثة بشكل متكامل لوصف الظاهرة المبحوثة معتمدا على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها، ومعالجتها وتحليلها تحليلا دقيقا لاستخلاص دلالتها والوصول الى نتائج او تعميمات عن الظاهرة، او الموضوع محل البحث(عبيدات واخرون،2011)، وقد تتعدى البحوث الوصفية الوصف الى التفسير في حدود الاجراءات

المنهجية المتبعة، وقدرة الباحثة على التفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة محددة وتصويرها تصويراً كمياً من خلال جمع البيانات والمعلومات المقننة عن الظاهرة، وتصنيفها وتحليلها واخضاعها للدراسة الدقيقة وذلك العلاقة بين مستوى الرضا الوظيفي والاداء في العمل في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض من وجهة نظر موظفي المؤسسات الصحية بمدينة الرياض.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من موظفي ومديري الأقسام في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من عدد (300) فرد من أفراد مجتمع الدراسة.

اداة الدراسة ومراحل تصميمها

استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لجمع المعلومات اذ انها الأداة المناسبة والملائمة للحصول على المعلومات في مجال الدراسة ولاهمية الاستبانة كأداة لجمع المعلومات قد تم الالتزام بخطة علمية تشتمل على عدد من الخطوات لتصميم الأداة، حيث اعتمدت الباحثة عند اعداد الاستبانة على المصادر التالية:

1. المراجع ذات الصلة بموضوع الدراسة او جزء من مشكلة الدراسة

2. البحوث والدراسات السابقة التي تناولت بعض من محاور الدراسة.

3. المشرف العلمي وآراء المحكمين الذين عرضت عليهم الاستبانة في صورتها المبدئية

ومقابلة بعض المختصين في مجال الدراسة والاستفادة من آراء هم حول المقياس

المستخدم في الدراسة وطريقة صياغة عبارته بما يتناسب مع أهداف الدراسة.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، ووزعت درجات المقياس (من 1 إلى 5) بحيث يظهر

المبحوث ما اذا كان لا اوافق بشدة او لا اوافق او اوافق الى حد ما او اوافق او اوافق بشدة.

اجراءات التطبيق واختبارات الصدق والثبات

قامت الباحثة بصياغة اولية لعبارات الاستبيان انطلاقا من موضوع الدراسة وأهدافها

وتساؤلاتها وذلك بعد القراءة المتأنية والاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة المتعلقة

بمشكلة الدراسة وخبرة الباحثة العملية واستطلاع رأي عينة من مجتمع الدراسة، ثم عرضها

على المشرف العلمي لإبداء الرأي حيال عبارات الاستبانة، ثم قامت الباحثة باجراء

التعديلات اللازمة حسب توجيهات وملاحظات المشرف العلمي وبعد الموافقة تكونت

الاستبانة من:

أ- الجزء الاول البيانات الأولية للمبحوث:

هذا الجزء يتعلق بالمتغيرات المستقلة للدراسة التي تتضمن المتغيرات المتعلقة بالخصائص

الشخصية والوظيفية لأفراد الدراسة ممثلة في ثلاثة متغيرات وهي: الجنس، العمر، وسنوات

الخبرة.

ب-الجزء الثاني محاور الدراسة:

يشتمل هذا الجزء على محاور الدراسة وقد تبنت الباحثة في اعداد المحاور الشكل المغلق الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل سؤال وقد استخدم طريقة ليكرت ذات التدرج الخماسي وتكون الجزء الثاني من محورين هي:

1. المحور الاول: مخاطر أنظمة المعلومات الصحية.

2. المحور الثاني: الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية.

3. المحور الثالث: طرق تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية.

يقابل كل فقرة من فقرات الاستبانة قائمة تحمل العبارات التالية (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة)، وقد اعتمدت الباحثة على مقياس ليكرت الخماسي لأنه سهل الاعداد والتطبيق، ويعطي المبحوث الحرية في تحديد موقفه ودرجة ايجابية وسلبية هذا الموقف في كل عبارة وتم اعطاء كل عبارة من العبارات درجات حسب مقياس ليكرت الخماسي، وقد تبنت الباحثة في إعداد المحاور الشكل المغلق والذي يحدد الاجابات المحتملة لكل سؤال.

صدق وثبات اداة الدراسة

ويقصد بصدق الأداة يعني "شمول الاستبانة لكل العناصر التي يجب ان تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية اخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها" (عبيدات وآخرون، 2012م، ص280)، يشمل وصف اداة الدراسة على الصدق الظاهري للأداة وثبات وصدق الاتساق الداخلي للأداة، وذلك على النحو التالي:

الصدق الظاهري(الخارجي) لأداة الدراسة

وللتحقق من الصدق الظاهري للاستبانة قامت الباحثة بعرضها على عدد من المحكمين من اعضاء هيئة الدريس حول في مدى وضوح عبارات الاستبانة ومدى مناسبتها بالإضافة الى بعض الملاحظات العامة ومدى ملائمة التدرج الخماسي الذي يحدد استجابة افراد الدراسة حول كل محور من محاورها، وبعد اجراء التعديلات التي اوصى بها المحكمون من حذف وتعديل صياغة بعض الفقرات وخاصة تلك التي لا تتناسب صياغتها مع تساؤلات الدراسة، تم اعتماد المحاور والفقرات والعبارات التي اجمع عليها غالبية المحكمين.

الاتساق الداخلي والثبات لأداة الدراسة

قامت الباحثة بعد تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة وذلك للتأكد من الاتساق الداخلي وذلك عند طريق حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور

الذي تنتمي اليه العبارة، محذوفاً من العنصر الذي تنتمي اليه، كما استخدمت الباحثة معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات اداة الدراسة، كما هو موضح في الجداول التالية:

جدول 1: صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الاول

معامل الارتباط بالمحور	رقم الفقرة
0.771**	1
0.746**	2
0.587**	3
0.719**	4
0.770**	5
0.756**	6
0.675**	7
0.779**	8
0.729**	9
0.758**	10

**دالة عند مستوى دلالة 0,01

يتضح من الجدول رقم (1) ان جميع العبارات دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير الى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق اداة الدراسة.

جدول 2: صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثاني

رقم الفقرة	معامل الارتباط بالمحور
1	0.567**
2	0.752**
3	0.651**
4	0.690**
5	0.741**
6	0.757**
7	0.641**
8	0.681**

*دالة عند مستوى دلالة 0,05

يتضح من الجدول رقم (2) ان جميع العبارات دالة احصائيا عند مستوى الدلالة

(0.01)، مما يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير الى مؤشرات

صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق اداة الدراسة.

جدول 3: صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثالث

رقم الفقرة	معامل الارتباط بالمحور
1	0.694**
2	0.648**
3	0.634**
4	0.688**
5	0.708**
6	0.734**
7	0.745**
8	0.678**

يتضح من الجدول رقم (3) ان جميع العبارات دالة احصائيا عند مستوى الدلالة

(0.01)، مما يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير الى مؤشرات

صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق اداة الدراسة.

الصدق البنائي: يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس الأداة الذي يقيس مدى تحقق الاهداف

التي تريد الأداة الوصول اليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة

الكلية لفقرات الاستبانة، ولتوضيح الصدق البنائي في الجدول التالي:

جدول 4: الصدق البنائي للاستبانة

الصدق *	محاور وابعاد الاستبانة
0.974	المحور الاول
0.970	المحور الثاني
0.973	المحور الثالث
0.982	الدرجة الكلية

*الصدق = الجذر التربيعي الموجب للثبات

يوضح الجدول رقم (4) ان قيمة الصدق البنائي لفقرات الاستبانة كان (0.982) وهذا يعني ان الاستبانة صادقة بدرجة عالية جدا وبذلك تكون الباحثة قد تاكدت من صدق استبانة الدراسة مما يجعلنا على ثقة بصحة الاستبانة لتحليل النتائج والاجابة على اسئلة الدراسة.

ثبات اداة الدراسة

يقصد بثبات الاستبانة ان تعطي هذه الاستبانة نفس النتيجة لو تم اعادة تطبيق الاستبانة اكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط او بعبارة اخرى ان ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم اعادة توزيعها على افراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معنية (القحطاني اخرون، 2013م: 236) لقياس ثبات اداة الدراسة (الاستبانة) تم استخدام معامل الفا كرونباخ، ويوضح الجدول رقم (5) معامل الثبات لمحاور اداة الدراسة.

جدول 5: معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات اداة الدراسة

محاوّر وابعاد الاستبانة	عدد العبارات	ثبات المحوّر
المحوّر الاول	10	0.950
المحوّر الثاني	8	0.941
المحوّر الثالث	8	0.948
الثبات العام	39	0.966

يوضح الجدول رقم (5) ان اداة الدراسة تتمتع بثبات مقبول احصائيا، حيث جاء الثبات العام للدراسة (0.966) بينما تراوحت معاملات ثبات اداة الدراسة بين (0.941، 0.950)، وهي معاملات ثبات مرتفعة يمكن الوثوق بها في تطبيق اداة الدراسة.

وبذلك تكون الباحثة قد تاكدت من صدق وثبات الاستبانة في صورتها النهائية، وانها صالحة للتطبيق على عينة الدراسة مما يجعلها على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحياتها لجمع البيانات اللازمة للاجابة على اسئلة الدراسة.

الاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

لتحقيق اهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال اداة الدراسة من الجانب الميداني، فقد تم استخدام العديد من الاساليب الاحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية statistical package for social sciences والتي يرمز لها اختصارا بالرمز (SPSS).

ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في عبارات الدراسة، تم حساب المدى ($5-1=4$) ثم تقسيمة على عدة خلايا الاستبانة للحصول على طول الخلية الصحيح اي ($5/4=1.25$) بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة الى اقل قيمة في الاستبانة (او بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الاعلى لهذه الخلية، وهكذا اصبح طول الخلايا كما يلي:

- من 1 الى اقل من 1.80 يمثل (لا اوافق بشدة) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.

- من 1.80 الى اقل من 2.60 يمثل (لا اوافق) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.

- من 2.60 الى اقل من 3.40 يمثل (اوافق الى حد ما) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.

- من 3.40 الى اقل من 4.20 يمثل (اوافق) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.

- من 4.20 حتى 5 يمثل (وافق بشدة) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.
- حيث يتم حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لمفردات عينة الدراسة وتحديد الاستجابة تجاه العبارات التي ضمنتها اداة الدراسة.
- المتوسط الحسابي (mean) و الانحراف المعياري (deviation standard): وذلك لمعرفة مدى ارتفاع او انخفاض استجابات عينة الدراسة عن اسئلة الدراسة (متوسط متوسطات العبارات) مع العلم بانه يفيد في ترتيب عبارات الدراسة حسب اعلي متوسط حسابي موزون.
- تم استخدام معامل الارتباط بيرسون " person correlation ": لقياس صدق الأداة
- قامت الباحثة باستخدام معامل الفا كرونباخ (cronbacha Alpha): لاختبار مدى ثبات اداة الدراسة.
- تم استخدام معامل بيرسون لقياس العلاقة بين المتغيرات.
- تم استخدام اختبار ت لمعرفة الفروق في استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير الجنس.
- تم استخدام اختبار التباين الأحادي لمعرفة الفروق في استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغيري (العمر ، وسنوات الخبرة).

الفصل الرابع

تحليل بيانات الدراسة ومناقشة النتائج وتفسيرها

تمهيد:

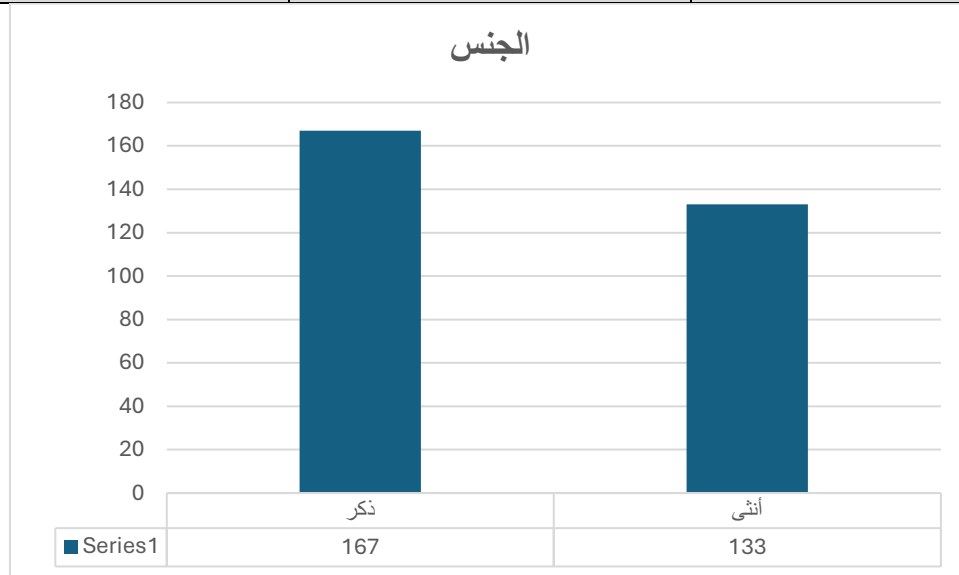
هدفت الدراسة الى التعرف بوجه عام على مستوى الرضا الوظيفي لموظفي المؤسسات الصحية، والتعرف على مستوى الاداء في العمل لموظفي المؤسسات الصحية، ومعرفة العلاقة بينهما من وجهة نظر موظفي المؤسسات الصحية بمدينة الرياض، وكذلك الى قياس مدى وجود فرق بين الاستجابات بناء على نوعية العقود للموظفين.

عرض خصائص عينة الدراسة

أولاً: الجنس:

جدول 6: توزيع أفراد الدراسة وفق الجنس

النسبة	التكرار	
55.67	167	ذكر
44.33	133	أنثى
100.0	300	الإجمالي



رسم توضيحي 2: توزيع أفراد الدراسة وفق الجنس

يبين الجدول أعلاه توزيع أفراد العينة وفق الجنس، حيث يظهر أن 55.67% من أفراد

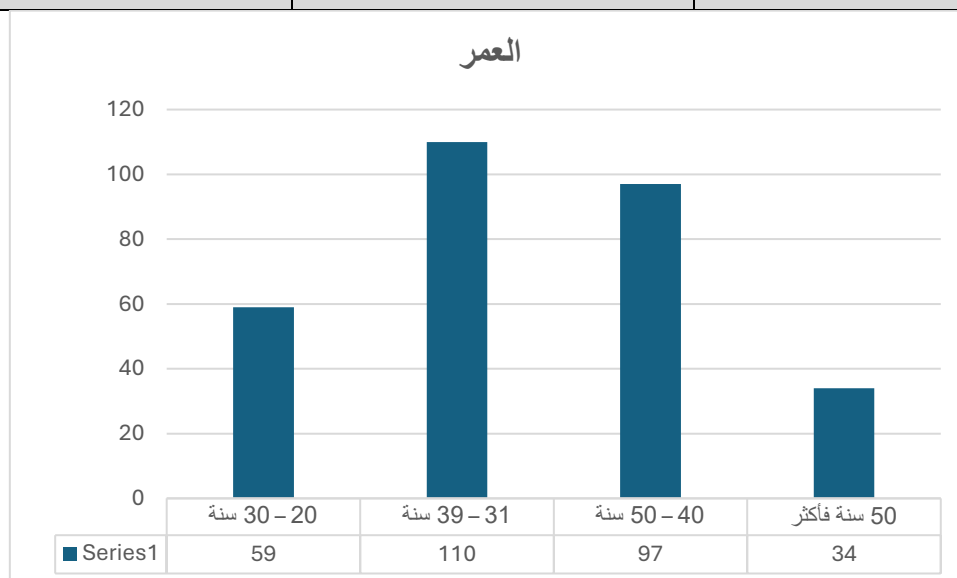
العينة من الذكور، وعددهم 167 فرداً، بينما بلغ عدد الإناث 133 أنثى، يمثلن نسبة

44.33% من العينة الكلية للدراسة.

ثانياً: العمر:

جدول 7: توزيع أفراد الدراسة وفق العمر

النسبة	التكرار	
19.67	59	20 – 30 سنة
36.67	110	31 – 39 سنة
32.33	97	40 – 50 سنة
11.33	34	50 سنة فأكثر
100.0	300	الإجمالي



رسم توضيحي 3: توزيع أفراد الدراسة وفق العمر

يتضح من النتائج أعلاه أن الغالبية من أفراد العينة في الفئة العمرية 31 – 39 سنة، حيث

بلغ عددهم 110 فرداً يمثلون نسبة 36.67% من عينة الدراسة. بينما الأقل عدداً هم

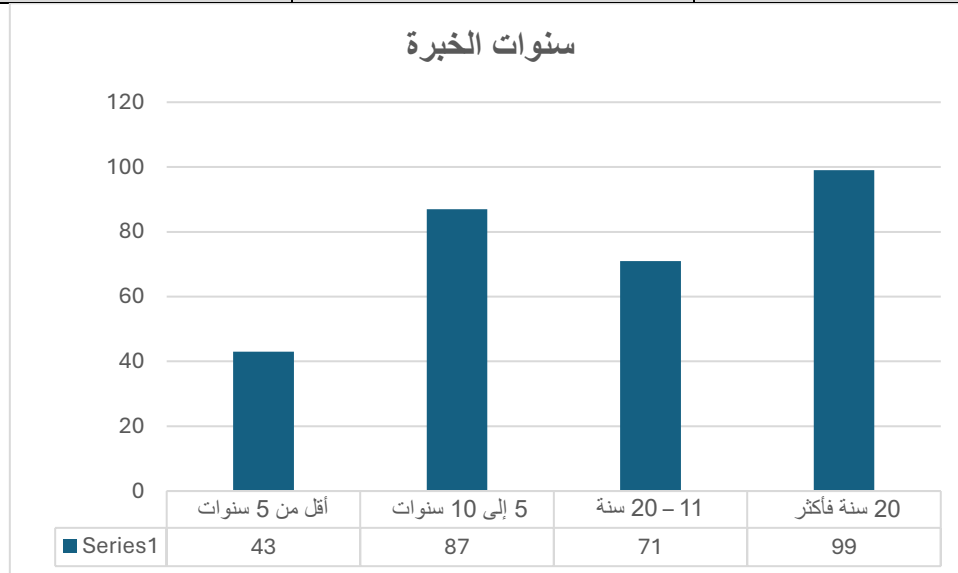
الأفراد في الفئة العمرية 50 سنة فأكثر، حيث يمثلون فقط نسبة 11.33% من العينة

الإجمالية.

ثالثاً: سنوات الخبرة:

جدول 8: توزيع أفراد الدراسة وفق سنوات الخبرة

النسبة	التكرار	
14.33	43	أقل من 5 سنوات
29.00	87	5 إلى 10 سنوات
23.67	71	11 - 20 سنة
33.00	99	20 سنة فأكثر
100.0	300	الإجمالي



رسم توضيحي 4: توزيع أفراد الدراسة وفق سنوات الخبرة

يتضح من النتائج أعلاه أن سنوات الخبرة للغالبية من أفراد العينة بلغت 20 سنة فأكثر، حيث بلغ عددهم 99 فرداً يمثلون نسبة 33.0% من عينة الدراسة. بينما الأقل عدداً هم الأفراد الذين تبلغ سنوات خبرتهم أقل من 5 سنوات، حيث يمثلون فقط نسبة 14.33% من العينة الإجمالية.

نتائج تساؤلات الدراسة

عرض وتحليل نتائج السؤال الاول للدراسة: ما هي المخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة

المعلومات الصحية؟

للتعرف على المخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية، قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات افراد الدراسة على اسئلة المحور الأول، وجاءت النتائج حول المخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر موظفي ومديري الأقسام بالمؤسسات الصحية بمدينة الرياض كما يلي:

جدول 9: استجابات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بعبارات المحور الأول

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
تشكل تهديدات الأمن السيبراني مصدر قلق كبير في مؤسستي	3.76	0.752	7
لقد أثرت أعطال الأجهزة على عملياتنا في العام الماضي	3.46	0.691	9
يعد الوصول غير المصرح به إلى أنظمة تكنولوجيا المعلومات مصدر قلق	4.03	0.806	5
حدثت خروقات للبيانات في العام الماضي	2.88	0.575	10
تساهم أخطاء المستخدم بشكل كبير في مخاطر تكنولوجيا المعلومات	4.27	0.854	4

6	0.765	3.83	نظام تكنولوجيا المعلومات لدينا موثوق به ونادراً ما يتعرض للتوقف عن العمل
8	0.751	3.75	لقد تحسن أداء أنظمة تكنولوجيا المعلومات في مؤسستي خلال العام الماضي
2	0.868	4.34	تؤثر مشكلات نظام تكنولوجيا المعلومات بشكل مباشر على رعاية المرضى وسلامتهم
1	0.874	4.37	يمثل التأخير الناجم عن مشكلات نظام تكنولوجيا المعلومات تحدياً شائعاً في إدارة المرضى
3	0.863	4.32	يؤثر تعطل نظام تكنولوجيا المعلومات سلباً على رضا المرضى
0.780		3.90	المتوسط والانحراف العام

يتضح من الجدول اعلاه رقم (9) ان المتوسط العام للمحور (3.90) والذي يشير الى موافق: اي ان استجابات أفراد عينة الدراسة جاءت تشير الى موافق حول المخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية. وقد تم ترتيب نتائج السؤال الاول حسب متوسطات الموافقة على النحو التالي:

جاءت عبارة (يمثل التأخير الناجم عن مشكلات نظام تكنولوجيا المعلومات تحدياً شائعاً في إدارة المرضى) بالمرتبة الاولى بين الفقرات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق بشدة) وبمتوسط حسابي (4.37) وانحراف معياري (0.874).

جاءت عبارة (تؤثر مشكلات نظام تكنولوجيا المعلومات بشكل مباشر على رعاية المرضى وسلامتهم) بالمرتبة الثانية بين الفقرات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة

المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق بشدة) وبمتوسط حسابي (4.34) وانحراف معياري (0.868).

جاءت عبارة (يؤثر تعطل نظام تكنولوجيا المعلومات سلبيًا على رضا المرضى) بالمرتبة الثالثة بين الفقرات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق بشدة) وبمتوسط حسابي (4.32) وانحراف معياري (0.863).

جاءت عبارة (تساهم أخطاء المستخدم بشكل كبير في مخاطر تكنولوجيا المعلومات) بالمرتبة الرابعة بين الفقرات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق بشدة) وبمتوسط حسابي (4.27) وانحراف معياري (0.854).

جاءت عبارة (يعد الوصول غير المصرح به إلى أنظمة تكنولوجيا المعلومات مصدر قلق) بالمرتبة الخامسة بين الفقرات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (4.03) وانحراف معياري (0.806).

جاءت عبارة (نظام تكنولوجيا المعلومات لدينا موثوق به ونادرًا ما يتعرض للتوقف عن العمل) بالمرتبة السادسة بين الفقرات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.83) وانحراف معياري (0.765).

جاءت عبارة (تشكل تهديدات الأمن السيبراني مصدر قلق كبير في مؤسستي) بالمرتبة السابعة بين الفقرات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.76) وانحراف معياري (0.752).

جاءت عبارة (لقد تحسن أداء أنظمة تكنولوجيا المعلومات في مؤسستي خلال العام الماضي) بالمرتبة الثامنة بين الفقرات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.75) وانحراف معياري (0.751).

جاءت عبارة (لقد تحسن أداء أنظمة تكنولوجيا المعلومات في مؤسستي خلال العام الماضي) لـ قد أثرت أعطال الأجهزة على عملياتنا في العام الماضي) بالمرتبة التاسعة بين الفقرات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري (0.691).

جاءت عبارة (حدثت خروقات للبيانات في العام الماضي) بالمرتبة العاشرة والأخيرة بين الفقرات المتعلقة بالمخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (محاسد) وبمتوسط حسابي (2.88) وانحراف معياري (0.575).

عرض وتحليل نتائج السؤال الثاني للدراسة: ما هي الأدوات والاستراتيجيات الحالية

المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية؟

للتعرف على الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية، قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات افراد الدراسة على اسئلة المحور الثاني، وجاءت النتائج حول الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر موظفي ومديري الأقسام بالمؤسسات الصحية بمدينة الرياض كما يلي:

جدول 10: استجابات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بعبارات المحور الثاني

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
توفر المؤسسات الصحية بمدينة الرياض تدريباً منتظماً على إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات للموظفين	3.31	0.663	8
تستخدم المؤسسات الصحية بمدينة الرياض استراتيجيات فعالة للتخفيف من مخاطر تكنولوجيا المعلومات	3.83	0.764	6
هناك سياسات محددة ومعمول بها لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض	3.84	0.769	5
يتم إجراء تدقيق الامتثال بانتظام في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض	3.90	0.781	4

2	0.865	4.33	أداء نظام تكنولوجيا المعلومات له تأثير إيجابي على المستخدم النهائي
1	0.881	4.40	أشعر أن التدريب المستمر يساعد في التعامل مع المشكلات التقنية بشكل أفضل
7	0.764	3.82	خطط الطوارئ في المؤسسة فعالة جداً
3	0.808	4.04	أصبحت البيانات الصحية أكثر أماناً بعد تطبيق بروتوكولات الأمان الجديدة
0.787			الانحراف والمتوسط العام
3.93			

يتضح من الجدول اعلاه رقم (10) ان المتوسط العام للمحور (3.93) والذي يشير الى موافق؛ اي ان استجابات أفراد عينة الدراسة جاءت تشير الى موافق حول الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية. وقد تم ترتيب نتائج السؤال الثاني حسب متوسطات الموافقة على النحو التالي:

جاءت عبارة (أشعر أن التدريب المستمر يساعد في التعامل مع المشكلات التقنية بشكل أفضل) بالمرتبة الاولى بين الفقرات المتعلقة بالأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق بشدة) وبمتوسط حسابي (4.40) وانحراف معياري (0.881).

جاءت عبارة (أداء نظام تكنولوجيا المعلومات له تأثير إيجابي على المستخدم النهائي) بالمرتبة الثانية بين الفقرات المتعلقة بالأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق بشدة) وبمتوسط حسابي (4.33) وانحراف معياري (0.865).

جاءت عبارة (أصبحت البيانات الصحية أكثر أماناً بعد تطبيق بروتوكولات الأمان الجديدة) بالمرتبة الثالثة بين الفقرات المتعلقة بالأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (4.04) وانحراف معياري (0.808).

جاءت عبارة (يتم إجراء تدقيق الامتثال بانتظام في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض) بالمرتبة الرابعة بين الفقرات المتعلقة بالأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.90) وانحراف معياري (0.781).

جاءت عبارة (هناك سياسات محددة ومعمول بها لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض) بالمرتبة الخامسة بين الفقرات المتعلقة بالأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.84) وانحراف معياري (0.769).

جاءت عبارة (تستخدم المؤسسات الصحية بمدينة الرياض استراتيجيات فعالة للتخفيف من مخاطر تكنولوجيا المعلومات) بالمرتبة السادسة بين الفقرات المتعلقة بالأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من

وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.83) وانحراف معياري (0.764).

جاءت عبارة (خطط الطوارئ في المؤسسة فعالة جداً) بالمرتبة السابعة بين الفقرات المتعلقة بالأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.82) وانحراف معياري (0.764).

جاءت عبارة (توفر المؤسسات الصحية بمدينة الرياض تدريباً منتظماً على إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات للموظفين) بالمرتبة الثامنة والأخيرة بين الفقرات المتعلقة بالأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (محايد) وبمتوسط حسابي (3.31) وانحراف معياري (0.663).

عرض وتحليل نتائج السؤال الثالث للدراسة: ما هي التوصيات لتحسين وتطوير ممارسات

إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية؟

للتعرف على التوصيات لتحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية، قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات افراد الدراسة على اسئلة المحور الثاني، وجاءت النتائج حول التوصيات لتحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر موظفي ومديري الأقسام بالمؤسسات الصحية بمدينة الرياض كما يلي:

جدول 11: استجابات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بعبارات المحور الثالث

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
يتميز نظام تكنولوجيا المعلومات الإلكتروني في مؤسستي بأنه سهل الاستخدام وسهل التنقل فيه	3.87	0.775	4
تساهم أنظمة تكنولوجيا المعلومات الفعالة في تحقيق نتائج أفضل للمرضى كبوابة المريض	4.15	0.831	3
يوجد فريق متخصص مسؤول عن إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات	3.49	0.699	8
تستثمر المؤسسات الصحية بمدينة الرياض في أحدث التقنيات لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال	3.61	0.721	6
المؤسسات الصحية بمدينة الرياض تخصص ميزانية كافية لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات	3.54	0.709	7

5	0.755	3.78	يتم إجراء الصيانة الدورية لضمان عمل أنظمة تكنولوجيا المعلومات بسلاسة
2	0.830	4.15	تحديث الأنظمة التقنية فعال في تحسين الأداء العام
1	0.858	4.29	تحسين العمليات التشغيلية أدى إلى زيادة الكفاءة
	0.772	3.86	الانحراف والمتوسط العام

يتضح من الجدول اعلاه رقم (11) ان المتوسط العام للمحور (3.86) والذي يشير الى موافق؛ اي ان استجابات أفراد عينة الدراسة جاءت تشير الى موافق حول توصيات تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية. وقد تم ترتيب نتائج السؤال الثالث حسب متوسطات الموافقة على النحو التالي:

جاءت عبارة (تحسين العمليات التشغيلية أدى إلى زيادة الكفاءة) بالمرتبة الاولى بين الفقرات المتعلقة بتوصيات تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق بشدة) وبمتوسط حسابي (4.29) وانحراف معياري (0.858).

جاءت عبارة (تحديث الأنظمة التقنية فعال في تحسين الأداء العام) بالمرتبة الثانية بين الفقرات المتعلقة بتوصيات تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (4.15) وانحراف معياري (0.830).

جاءت عبارة (تساهم أنظمة تكنولوجيا المعلومات الفعالة في تحقيق نتائج أفضل للمرضى كواباة المريض) بالمرتبة الثالثة بين الفقرات المتعلقة بتوصيات تحسين وتطوير ممارسات

إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (4.15) وانحراف معياري (0.831).

جاءت عبارة (يتميز نظام تكنولوجيا المعلومات الإلكتروني في مؤسستي بأنه سهل الاستخدام وسهل التنقل فيه) بالمرتبة الرابعة بين الفقرات المتعلقة بتوصيات تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.87) وانحراف معياري (0.775).

جاءت عبارة (يتم إجراء الصيانة الدورية لضمان عمل أنظمة تكنولوجيا المعلومات بسلاسة) بالمرتبة الخامسة بين الفقرات المتعلقة بتوصيات تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.78) وانحراف معياري (0.755).

جاءت عبارة (تستثمر المؤسسات الصحية بمدينة الرياض في أحدث التقنيات لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال) بالمرتبة السادسة بين الفقرات المتعلقة بتوصيات تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.61) وانحراف معياري (0.721).

جاءت عبارة (المؤسسات الصحية بمدينة الرياض تخصص ميزانية كافية لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات) بالمرتبة السابعة بين الفقرات المتعلقة بتوصيات تحسين وتطوير

ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.54) وانحراف معياري (0.709).

جاءت عبارة (يوجد فريق متخصص مسؤول عن إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات) بالمرتبة الثامنة والأخيرة بين الفقرات المتعلقة بتوصيات تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية من وجهة نظر المبحوثين بدرجة (موافق) وبمتوسط حسابي (3.49) وانحراف معياري (0.699).

هل توجد علاقة بين مخاطر تقنية المعلومات وأداء الأنظمة في القطاع الصحي؟

وللإجابة على التساؤل المتمثل في التعرف على العلاقة بين مخاطر تقنية المعلومات وأداء الأنظمة في القطاع الصحي في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض، قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون لتوضيح دلالة العلاقة بين المتغيرين حيث تم حساب العلاقة بين عبارات المحور الأول، وعبارات المحور الثاني، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول 12: نتائج معامل ارتباط بيرسون لتوضيح العلاقة بين مخاطر تقنية المعلومات

وأداء الأنظمة في القطاع الصحي

أداء الأنظمة في القطاع الصحي		مخاطر تقنية المعلومات
مستوى الدلالة	قيمة الارتباط	
0.00	0.764**	

** عند مستوى دلالة (0.01).

حيث تبين من خلال النتائج الموضحة في الجدول اعلاه وجود علاقة ارتباطية طردية (موجبة) قوية وذات ودالة احصائية عند مستوى دلالة (0.01)، بين الدرجة الكلية لمستوى مخاطر تقنية المعلومات، والدرجة الكلية أداء الأنظمة في القطاع الصحي في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض.

وترى الباحثة ان العلاقة الموجبة علاقة منطقية حيث تؤثر مخاطر تقنية المعلومات في مستوى الأداء وتقديم الخدمات في المؤسسة الصحية، ودلالة ذلك هو ما نراه من تغير في مستوى اداء بعض المؤسسات الصحية سواء كان ذلك ايجابا وسلبا بناء على مدى كفاءة النظام التقني المعمول به في هذه المؤسسات ومدى إدارة المخاطر المتعلقة بهذا النظام.

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في إجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس؟

للتعرف على ما اذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات اجابات افراد عينة الدراسة حول إدارة مخاطر تقنية المعلومات وفقاً للجنس، تم استخدام اختبار "Independent Samples Test" لتوضيح فروق الدلالة الاحصائية بين متوسط اجابات افراد عينة الدراسة تعزي لاختلاف الجنس كما يوضحها الجدول التالي:

جدول 13: نتائج اختبار "Independent Samples Test" للفروق بين اجابات

افراد الدراسة

المحور		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة الاحصائي
مخاطر تقنية المعلومات	الذكور	3.01	0.82	3.614	0.00
	الإناث	2.79	0.81		

يتضح من خلال النتائج في الجدول اعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) لمتوسطات اجابات افراد عينة الدراسة حول العلاقة بين إدارة مخاطر تقنية

المعلومات وأداء الأنظمة في القطاع الصحي، حيث كانت قيمة t (3.614) وهي قيم دالة احصائياً عند مستوى (0.05)، حيث تبين من خلال المتوسطات الحسابية ان الفروق كانت لصالح الذكور، مما تفسر النتيجة ان الذكور اكثر فهماً لمخاطر تقنية المعلومات وعلاقتها بأداء الأنظمة في القطاع الصحي.

الفصل الخامس

عرض نتائج الدراسة وتوصياتها والمقترحات

تمهيد:

تقدم الباحثة في هذا الفصل ملخصاً شاملاً لنتائج الدراسة مرتبة وفق أسئلة الدراسة بشكل منطقي ومتسلسل، يلي ذلك التوصيات وفيها تقدم الباحثة عدداً من التوصيات المتعلقة بنتائج الدراسة والتي تتمحور حول الأمور الاجرائية قابلة التطبيق.

نتائج الدراسة

نتائج السؤال الاول للدراسة: ما هي المخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية؟

من خلال تحليل نتائج السؤال الأول، أظهرت الدراسة أن المشاركين كانوا متفقين بشكل عام على المخاطر الرئيسية التي تواجه أنظمة المعلومات الصحية. تتضمن أبرز هذه المخاطر التأخير الناجم عن مشكلات في نظام تكنولوجيا المعلومات، حيث أشار المشاركون إلى أن هذا التأخير يشكل تحدياً كبيراً في إدارة المرضى. بالإضافة إلى ذلك، أكد المشاركون أن مشكلات النظام تؤثر بشكل مباشر على رعاية المرضى وسلامتهم، وكذلك على رضا المرضى.

كما أشار المشاركون إلى أن أخطاء المستخدم تساهم بشكل كبير في مخاطر تكنولوجيا المعلومات، وأن الوصول غير المصرح به إلى الأنظمة يشكل مصدر قلق. وعلى الرغم من التحديات، أشار البعض إلى أن أنظمة تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتهم موثوقة ونادراً ما تتعرض للتوقف عن العمل، وأن تهديدات الأمن السيبراني تعتبر مصدر قلق كبير.

أخيرًا، رأى المشاركون أن أداء أنظمة تكنولوجيا المعلومات قد تحسن خلال العام الماضي، بالرغم من بعض الأعطال التي أثرت على العمليات. بشكل عام، تعكس النتائج أن هناك توافقًا بين المشاركين حول المخاطر التي تهدد أنظمة المعلومات الصحية، مما يشير إلى ضرورة تعزيز إدارة هذه المخاطر لضمان استمرارية وفعالية الأنظمة الصحية.

نتائج السؤال الثاني للدراسة: ما هي الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية؟

أظهرت نتائج تحليل السؤال الثاني أن المشاركين في الدراسة كانوا متفقين عمومًا حول فعالية الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية. يعتبر التدريب المستمر من أكثر الأدوات فعالية في التعامل مع المشكلات التقنية، حيث أبدى المشاركون رأيًا إيجابيًا بشأنه.

أشارت النتائج أيضًا إلى أن أداء نظام تكنولوجيا المعلومات له تأثير إيجابي على المستخدمين النهائيين، مما يعزز كفاءة العمليات في المؤسسات الصحية. كما تحسنت أمان البيانات الصحية بفضل تطبيق بروتوكولات الأمان الجديدة، مما يعكس فعالية هذه الإجراءات في حماية المعلومات.

بالإضافة إلى ذلك، يتم إجراء تدقيق الامتثال بانتظام في المؤسسات الصحية، وتوجد سياسات محددة ومعمول بها لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات، مما يدل على الالتزام

بالممارسات الجيدة في هذا المجال. كما تستخدم المؤسسات استراتيجيات فعالة للتخفيف من المخاطر، وتعتبر خطط الطوارئ فعالة في التعامل مع الحالات الطارئة.

أخيرًا، توفر المؤسسات الصحية تدريبًا منتظمًا على إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات للموظفين، على الرغم من أن هذا الجانب حصل على تقييم محايد من المشاركين، مما يشير إلى إمكانية تحسينه. بشكل عام، تعكس النتائج وجود اتفاق بين المشاركين حول أهمية وفعالية الأدوات والاستراتيجيات الحالية في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية

نتائج السؤال الثالث للدراسة: ما هي التوصيات لتحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية؟

أظهرت نتائج تحليل السؤال الثالث أن المشاركين يتفقون بشكل عام على توصيات تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية. تعتبر تحسين العمليات التشغيلية من أهم التوصيات، حيث أشار المشاركون إلى أن هذا التحسين يؤدي إلى زيادة الكفاءة في العمل.

كما أظهرت النتائج أن تحديث الأنظمة التقنية يعدّ فعالاً في تحسين الأداء العام للمؤسسات الصحية، مما يساهم في تحقيق نتائج أفضل للمرضى، لا سيما من خلال أنظمة بوابة المريض. أشار المشاركون أيضًا إلى أن أنظمة تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتهم سهلة الاستخدام وسهلة التنقل، مما يعزز من فعاليتها استخدامها.

تتضمن التوصيات الأخرى التي أيدها المشاركون إجراء الصيانة الدورية لضمان عمل الأنظمة بسلاسة، والاستثمار في أحدث التقنيات لإدارة المخاطر بشكل فعال. ومع ذلك، أظهرت النتائج أن هناك حاجة إلى تحسين تخصيص الميزانية لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات، حيث أشار المشاركون إلى أن الميزانية الحالية قد تكون غير كافية.

أخيراً، أشار المشاركون إلى أهمية وجود فريق متخصص مسؤول عن إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات، رغم أن هذا الجانب جاء في المرتبة الأخيرة من حيث التقييم، مما يشير إلى الحاجة إلى تعزيز هذا الجانب لضمان إدارة فعالة للمخاطر في أنظمة المعلومات الصحية.

هل توجد علاقة بين مخاطر تقنية المعلومات وأداء الأنظمة في القطاع الصحي؟

أظهرت النتائج وجود "علاقة ارتباطية طردية (موجبة) قوية وذات ودالة احصائية عند مستوى دلالة (0.01)، بين مخاطر تقنية المعلومات، وأداء الأنظمة في القطاع الصحي في المؤسسات الصحية بمدينة الرياض.

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في إجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس؟

أظهرت وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) لمتوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول العلاقة بين إدارة مخاطر تقنية المعلومات وأداء الأنظمة في القطاع الصحي تعزى لمتغير الجنس، والفروق جاءت في صالح الذكور.

توصيات الدراسة

بناءً على نتائج تحليل الدراسة حول توصيات تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في

أنظمة المعلومات الصحية، يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. تحسين العمليات التشغيلية: التركيز على تحسين العمليات التشغيلية بشكل مستمر

لزيادة الكفاءة والفعالية في إدارة أنظمة المعلومات الصحية.

2. تحديث الأنظمة التقنية: تخصيص ميزانية مستدامة لتحديث الأنظمة التقنية بانتظام

لضمان أداء عالٍ ومستمر.

3. تعزيز أمان البيانات: الاستمرار في تطبيق وتحديث بروتوكولات الأمان لحماية البيانات

الصحية من التهديدات السيبرانية.

4. تسهيل استخدام الأنظمة: تصميم واجهات مستخدم بسيطة وسهلة التنقل لضمان سهولة

الاستخدام وتقليل الأخطاء البشرية.

5. الصيانة الدورية: وضع خطة صيانة دورية لضمان عمل أنظمة تكنولوجيا المعلومات

بسلاسة ودون انقطاع.

6. الاستثمار في التقنيات الحديثة: استثمار المزيد من الموارد في أحدث التقنيات والأدوات

لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال.

7. تخصيص الميزانيات اللازمة: زيادة الميزانية المخصصة لإدارة مخاطر تكنولوجيا

المعلومات لضمان توفر الموارد اللازمة للتعامل مع التحديات والمخاطر.

8. تأسيس فرق متخصصة: إنشاء فرق متخصصة ومسؤولة عن إدارة مخاطر تكنولوجيا

المعلومات، مع توفير التدريب والدعم اللازم لهم. بجانب تعزيز التعاون بين الفرق

المختلفة لضمان إدارة متكاملة وشاملة للمخاطر.

9. التدريب المستمر: توفير برامج تدريبية مستمرة للموظفين حول كيفية التعامل مع

المخاطر التقنية والتحديات اليومية.

مقترحات لدراسات مستقبلية

- البحث في كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الكبيرة وتوقع المخاطر

قبل حدوثها.

- دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة أنظمة تكنولوجيا المعلومات

وتقليل الأخطاء البشرية.

- تحليل التحديات الحالية في أمان البيانات الصحية والطرق الحديثة لمواجهتها.

- دراسة الفوائد طويلة الأمد لبرامج التدريب المستمر وكيفية تحسين البرامج التعليمية

لتلبية احتياجات الموظفين.

- البحث في العلاقة بين تحديث الأنظمة التقنية وتحسين جودة الرعاية الصحية

وسلامة المرضى.

قائمة المراجع

المصادر العربية:

أحمد، محمد. (2017). التحديات التقنية في أنظمة المعلومات الصحية، دار الفكر

العربي، القاهرة.

بوزمان، جون. (2015). نظريات إدارة المخاطر في الإدارة العامة، مجلة العلوم الإدارية،

189، 205.

البكري، ثامر (2005) إدارة المستشفيات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن،

ص26.

جونز، سميث. (2018). المشكلات التكنولوجية وأثرها على الأنظمة الصحية، للإدارة

الصحية، 15(4)، 234-250.

جونز، سميث. (2018). تأثير إدارة المخاطر على أداء أنظمة المعلومات الصحية،

المجلة الدولية للإدارة الصحية، 15(4)، 234-250.

حريستاني، حسان (1990). إدارة المستشفيات، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1990،

ص81.

طلال (2004) إدارة الرعاية الصحية، معهد الإدارة العامة، الرياض، 2004، ص 133.

نياز، عبدالعزيز (2005). جودة الرعاية الصحية: الأسس النظرية والتطبيق العملي، وزارة

الصحة، الرياض، 2005، ص362.

مخير، عبد العزيز والطعامنة، محمد (2003). الاتجاهات الحديثة في إدارة المستشفيات:
المفاهيم والتطبيقات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2003، ص ص

8- 10.

علاء الدين، حسن. (2020). التدابير الأمنية لحماية البيانات الصحية، دار النهضة،
بيروت.

العلي، فاطمة. (2016). أهمية إدارة المخاطر في تحسين كفاءة الأنظمة الصحية، دار
الشروق، عمان.

النجار، فريد (2004). إدارة المستشفيات وشركات الأدوية، الدار الجامعية، الإسكندرية،
2004، ص 205.

كيم، لي. (2019). إدارة العمليات في المؤسسات الصحية وتأثيرها على الأداء، مجلة
تكنولوجيا المعلومات الصحية، 12(2)، 145-160.

ريحان، محمد (2003). تقييم الأداء في المنظمات الصحية للتأكيد على الجودة الصحية،
ورقة مقدمة إلى المؤتمر العربي الثاني: الاتجاهات الحديثة في إدارة المستشفيات
العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية 27-29 سبتمبر 2003، القاهرة، ص
85.

محمد. (2017) إدارة المخاطر في المؤسسات الصحية، مفاهيمية وتطبيقات، دار الفكر العربي، القاهرة.

نوفل، خالد. (2017). أنظمة المعلومات الصحية ودورها في تحسين جودة الرعاية الطبية، المجلة الطبية العربية، 13(2)، 101-115.

عطية، هاشم وعبد ربه، محمد (2000). النظام المحاسبي ونظام محاسبة التكاليف في المنشآت الخدمية: المستشفيات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص ص 24-25.

الهاللي، سعيد. (2018). تحليل العلاقة بين إدارة المخاطر ولأداء الأنظمة الصحية، المجلة العربية، للإدارة الصحية، 7(1)، 75-90.

وزارة الصحة المصرية (2019). تقرير سنوي عن أمن أنظمة المعلومات الصحية متاح على وزارة الصحة، مصر.

الروابط الإلكترونية:

منظمة الصحة العالمية (2020) ، تقرير عن إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية متاح على

[www. who. int/riskmanagement](http://www.who.int/riskmanagement)

وزارة الصحة، مصر متاح على (2019)، تقرير سنوي عن أداء أنظمة المعلومات الصحية

www. moh. gov. eg/annualreport

المصادر الأجنبية:

Bernard Barthélémy. (2000). Gestion des risques. Paris: Edition •

d'Organisations.

Faridah Djellal et autres, **L'hôpital innovateur de l'innovation
médicale à l'innovation de service**, MASSON, Paris;2004, p p 62–

64

قائمة الملاحق

ملحق (1)

الاستبانة

أخي الموظف/ أختي الموظفة

أنا طالبة ماجستير بجامعة ميدأوشن، أقوم حالياً بدراسة حول العلاقة بين إدارة مخاطر تقنية المعلومات وأداء الأنظمة في القطاع الصحي. أمل تعاونكم في الإجابة على الأسئلة المرفقة في هذه الاستبانة، مع العلم بأن جميع البيانات والإجابات التي ستقدمونها ستكون محاطة بالسرية التامة، ولن يتم الإفصاح عن أي بيانات شخصية،

الباحثة

البيانات الأولية:

الجنس:

☐	ذكر
☐	أنثى

العمر:

☐	20 – 30 سنة
☐	31 – 39 سنة
☐	40 – 49 سنة
☐	50 سنة فأكثر

سنوات الخبرة:

☐	أقل من 5 سنوات
☐	5 – 10 سنوات
☐	11 – 20 سنة
☐	20 سنة فأكثر

القسم الثاني: محاور الدراسة:

المحور الأول: مخاطر أنظمة المعلومات الصحية:

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة
					تشكل تهديدات الأمن السيبراني مصدر قلق كبير في مؤسستي.
					لقد أثرت أعطال الأجهزة على عملياتنا في العام الماضي
					يعد الوصول غير المصرح به إلى أنظمة تكنولوجيا المعلومات مصدر قلق
					حدثت خروقات للبيانات في العام الماضي
					تساهم أخطاء المستخدم بشكل كبير في مخاطر تكنولوجيا المعلومات
					نظام تكنولوجيا المعلومات لدينا موثوق به ونادرًا ما يتعرض للتوقف عن العمل
					لقد تحسن أداء أنظمة تكنولوجيا المعلومات في مؤسستي خلال العام الماضي
					تؤثر مشكلات نظام تكنولوجيا المعلومات بشكل مباشر على رعاية المرضى وسلامتهم
					يمثل التأخير الناجم عن مشكلات نظام تكنولوجيا المعلومات تحديًا شائعًا في إدارة المرضى
					يؤثر تعطل نظام تكنولوجيا المعلومات سلبيًا على رضا المرضى

المحور الثاني: الأدوات والاستراتيجيات الحالية المستخدمة في إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات

الصحية:

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة
					توفر مدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية تدريباً منتظماً على إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات للموظفين
					تستخدم مدينة الامير سلطان الطبية العسكرية استراتيجيات فعالة للتخفيف من مخاطر تكنولوجيا المعلومات
					هناك سياسات محددة ومعمول بها لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات في مدينة لأمر سلطان الطبية العسكرية
					يتم إجراء تدقيق الامتثال بانتظام في مدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية
					أداء نظام تكنولوجيا المعلومات له تأثير إيجابي على المستخدم النهائي
					أشعر أن التدريب المستمر يساعد في التعامل مع المشكلات التقنية بشكل أفضل
					خطط الطوارئ في المؤسسة فعالة جداً
					أصبحت البيانات الصحية أكثر أماناً بعد تطبيق بروتوكولات الأمان الجديدة

المحور الثالث: طرق تحسين وتطوير ممارسات إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات الصحية:

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة
					يتميز نظام تكنولوجيا المعلومات الإلكتروني في مؤسستي بأنه سهل الاستخدام وسهل التنقل فيه
					تساهم أنظمة تكنولوجيا المعلومات الفعالة في تحقيق نتائج أفضل للمرضى كبوابة المريض
					يوجد فريق متخصص مسؤول عن إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات
					تستثمر مدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية في أحدث التقنيات لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال
					مدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية تخصص ميزانية كافية لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات
					يتم إجراء الصيانة الدورية لضمان عمل أنظمة تكنولوجيا المعلومات بسلاسة
					تحديث الأنظمة التقنية فعال في تحسين الأداء العام
					تحسين العمليات التشغيلية أدى إلى زيادة الكفاءة