

جامعة ميد أوشن

كلية الإدارة

ماجستير برنامج إدارة

المخاطر



تأثير تطبيق برنامج إدارة المخاطر الصحية على مكافحة العدوى

داخل المستشفيات: دراسة تطبيقية على مستشفيات الحكومية

في المملكة العربية السعودية

مشروع تخرج

إعداد الطالبة:

سامية شلوان آل ساري

251002093

إشراف الدكتور:

د/ الفيصل عبد الحميد محمد

د/ فايز علي جراد

2025

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

تُعدُّ المخاطر الصحية والوبائية من أبرز التحديات التي تواجه الأنظمة الصحية حول العالم، ولا سيما مع تزايد حركة السكان العالمية وانتشار الأمراض العابرة للحدود. ففي السنوات الأخيرة، شهدت المجتمعات البشرية تفشيَّاتٍ وبائيةً عدة، من وباء الإيبولا في غرب إفريقيا (2014–2016) إلى جائحة كوفيد-19 التي اجتاحت العالم منذ أواخر 2019 وما تزال آثارها مستمرة على الرغم من مكاسب التلقيح وتطوير العلاجات (Layes, Ghenbazi & Lati, 2021) ؛ (Hādī, 2020). وقد دفعت هذه الأزمات الصحية الدولية إلى إعادة النظر في أساليب إدارة المخاطر الصحية والبيئية، واعتماد منهجيات شاملة تعتمد على التنبؤ المبكر والتقييم المستمر للمخاطر، بهدف تقليل الخسائر البشرية والمادية وضمان استمرارية تقديم الخدمات الصحية بأعلى مستويات الجودة والفاعلية.

في هذا السياق، تبرز إدارة المخاطر كأحد الركائز الأساسية لتحقيق الأمان والسلامة في المؤسسات الصحية، إذ تُعنى بتحديد مصادر الخطر وتقييمها وتطوير استراتيجيات السيطرة عليها أو التخفيف من آثارها. (Muṣṭafā, 2012) وقد أثبت تطبيق برامج إدارة المخاطر في قطاعي الرعاية الصحية العام والخاص فاعليَّة ملحوظة في تحسين مؤشرات جودة الرعاية وتقليل معدلات الحوادث المرتبطة بالعدوى المستشفوية (Al-Muṭayrī, 2023) ؛ (Qahtānī, 2023). أظهرت دراسة حالة في مستشفى المذنب العام بالقصيم أنَّ الالتزام بإطار عمل متكامل لإدارة المخاطر ساهم في خفض معدل العدوى المكتسبة داخل المستشفى بنسبة تزيد على 15% خلال سنة واحدة. (Al-Muṭayrī, 2023)

وعلى مستوى الوقاية من العدوى، تُعدُّ وحدات العناية المركزة وأجنحة المرضى ذوي المناعة المنخفضة الأكثر عرضةً للتفشيَّات الوبائية، نتيجة الاحتكاك المكثف بالمرضى، واستخدام الأجهزة الطبية الغازية كأجهزة التنفس الاصطناعي والقلوب المفتوحة (Abdelsalam & Briar, 2020). فدراسة أُجريت على كوادر العناية المركزة في ولاية الخرطوم أكدت أنَّ التقيد الصارم بإرشادات مكافحة العدوى يقلل من نسب انتقال العدوى بين المرضى والعاملين الطبيين، ويحدُّ من الإقامة الطويلة في المستشفى. (Abdelsalam & Briar, 2020) غير أنَّ هذا التقيد لا يتحقق إلا بوجود ثقافة مؤسسية قوية لسلامة المرضى، تدعمها سياسات واضحة وتدريبات مستمرة، إلى جانب أدوات تحليلية متقدمة مثل تحليل "شجرة الأسباب" وتقنية "Bow-Tie" التي تساعد في استشراف المخاطر وتعزيز سرعة الاستجابة للأزمات الصحية. (Layes et al., 2021)

في المملكة العربية السعودية، تكتسب مسألة مكافحة العدوى أهمية خاصة في ظلِّ التوسَّعات المستمرة في البنية التحتية الصحية ومضاعفة أعداد الأسرة في المستشفيات الحكومية، خاصةً تلك المرتبطة بالحج والعمرة، والتي تستقبل ملايين الزوار من داخل المملكة وخارجها سنويًا. (Shahāṭah & Badīr, 2021) ورغم الجهود المبذولة لتطبيق معايير الاعتماد الصحي، إلا أنَّ بعض الدراسات المحلية نهت إلى وجود قصور في قدرات الكادر الطبي والفني على تطبيق برامج إدارة المخاطر الصحية والبيئية بشكل منهجي ومتسق (Shahāṭah & Badīr, 2021) ؛ Tahri &

(Chkīb, 2019) كما أشارت بحوث أخرى إلى أهمية تعزيز التواصل بين فرق مكافحة العدوى والإدارات التنفيذية لضمان رصدٍ دوري لمؤشرات

الأداء وتحديث بروتوكولات الوقاية بما يتماشى مع المستجدات العلمية.(Al-Rubaī, 2021)

من هذا المنطلق، تأتي هذه الدراسة لتقويم أثر تطبيق برنامج إدارة المخاطر على جودة مكافحة العدوى داخل المستشفيات الحكومية السعودية. وتركز الدراسة على العناصر التالية: أولاً، مدى فاعلية استراتيجيات التقييم الوقائي للمخاطر في الحد من تفشّيات العدوى؛ ثانياً، العلاقة بين ثقافة المخاطر المؤسسية وكفاءة تنفيذ إجراءات التعقيم والتطهير؛ وثالثاً، تحسين زمن الاستجابة للأحداث الوبائية داخل الوحدات الحرجة (ICUs) وأجنحة المرضى ذوي المناعة الضعيفة. وتعتمد هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال توزيع استبيانات على العاملين بوحدات مكافحة العدوى والإدارة التنفيذية للمخاطر، بالإضافة إلى تحليل بيانات معدلات العدوى وسجلات جودة الرعاية خلال العامين الأخيرين، مع الاستناد إلى مؤشرات جودة معتمدة عالمياً (Mohammad, 2015)؛ (Layes et al., 2021).

2.1 مشكلة الدراسة

يعاني قطاع المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية من معدلات مرتفعة للإصابات المكتسبة داخل المستشفى، لا سيّما في وحدات العناية المركزة والأجنحة المخصصة للمرضى ذوي المناعة الضعيفة، الأمر الذي يعكس وجود قصور في نظم الوقاية ومكافحة العدوى المعتمدة حالياً (Abdelsalam & Briar, 2020)؛ (Nasrallah, Abū Shaqrā & Farḥāt, 2017). ورغم الجهود المبذولة لتطبيق معايير الاعتماد الصحي العالمية، تشير الدراسات الميدانية إلى أنَّ عدم تكامل برامج إدارة المخاطر مع سياسات مكافحة العدوى يخلق فجوة واضحة بين الأطر النظرية المعتمدة والممارسة العملية على أرض الواقع.(Shahāṭah & Badīr, 2021)

يتجلى هذا القصور في:

1. غياب سياسة مؤسسية واضحة لتقييم المخاطر المرتبطة بانتقال العدوى وتحديثها بانتظام، مع اعتماد استجابات فردية وتدابير عشوائية من دون استخدام أدوات تحليلية ممنهجة مثل تحليل "شجرة الأسباب" وتقنية "Bow-Tie"؛ (Layes, Ghenbazi & Lati, 2021).
2. ضعف الثقافة المؤسسية حول أهمية إدارة المخاطر، مما يحدّ من التزام الكوادر الطبية والفنية بالإجراءات الوقائية الصارمة (Al-Rubaī, 2021).
3. نقص برامج التدريب المتخصصة في إدارة المخاطر الصحية والوبائية، مما يؤدي إلى تفاوت في مستوى مهارات العاملين في وحدات

مكافحة العدوى (Muṣṭafā, 2012)؛ (Tahri & Chkīb, 2019).

4. تأخر اكتشاف التفشّيات المرضية داخل المستشفيات بسبب أنظمة الإنذار المبكر غير المتصلة بلوائح إدارة المخاطر، ما يضاعف خطر

انتشار العدوى ويزيد مدة الإقامة العلاجية والتكاليف التشغيلية.(Abdelsalam & Briar, 2020)

كما أنّ تطبيق المعايير الوطنية للرعاية الصحية الآمنة والمعتمدة من قبل الهيئة السعودية لسلامة وجودة التحكيم الصحي (CBAHI) ومعايير وزارة الصحة السعودية يظلّ محدوداً وغير موحد؛ إذ تفتقر معظم المستشفيات الحكومية إلى إطار موحد ينسّق متطلبات CBAHI للوقاية من العدوى مع خطط إدارة المخاطر الوطنية الصادرة عن وزارة الصحة، مما يساهم في فجوات تشريعية وتنفيذية تعوق تحقيق المستوى المطلوب من السلامة والجودة.

3.1 أهمية الدراسة:

➤ الأهمية العلمية

- تطوير إطار نظريّ مخصّص لإدارة المخاطر الصحية: يعزّز هذا البحث الفهم العلمي لكيفية تصميم وتطبيق برامج إدارة المخاطر الموجهة خصيصاً لمكافحة العدوى داخل المستشفيات.
- ربط بين إدارة المخاطر وجودة الرعاية الصحية: يضيف البحث أدلة تجريبية حول العلاقة بين تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر وانخفاض معدلات العدوى المكتسبة داخل المستشفى.
- ابتكار منظومات تقييم مستدامة: يقترح البحث نموذجاً لآليات تقييم ومراجعة دورية لمخاطر العدوى، مما يساهم في إعداد استراتيجيات وقائية مبنية على بيانات حقيقية.
- دمج أدوات تحليلية متقدمة: يعزّز البحث توظيف تقنيات مثل تحليل "شجرة الأسباب" وتقنية "Bow-Tie" في سياق إدارة المخاطر الصحية، ما يثري الأدبيات العلمية بأساليب جديدة للتنبؤ والسيطرة.
- المساهمة في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030: من خلال عرض كيف يمكن لبرامج إدارة المخاطر أن ترتقي بجودة الخدمات الصحية وسلامة المرضى، يقدم البحث دعماً علمياً لتحقيق مستهدفات التحول الوطني في القطاع الصحي..

➤ الأهمية العملية

- تحسين كفاءة وحدات مكافحة العدوى: يوفر البحث توصيات عملية لتعزيز إجراءات الوقاية والتعقيم، وتقليل زمن الاستجابة لتفشّيات العدوى داخل الأقسام الحرجة.
- بناء ثقافة مؤسسية قوية: يقترح البحث آليات تدريبية وتنظيمية لتعزيز وعي الكوادر الطبية والفنية بخطورة العدوى وأهمية الالتزام ببروتوكولات إدارة المخاطر.
- توفير دليل تطبيقي للمستشفيات الحكومية: يقدم البحث نموذجاً عملياً يستطيع مسؤولو الجودة وإدارات المخاطر في المستشفيات الحكومية الاسترشاد به لتصميم برامجهم الخاصة.

- تخفيض التكاليف التشغيلية: من خلال تقليل عدد الإصابات المكتسبة داخل المستشفى والحدّ من مدة الإقامة العلاجية، يساهم التطبيق الفعال لبرنامج إدارة المخاطر في تحقيق وفورات مالية ملموسة للمؤسسة الصحية.
- تعزيز التكامل بين الإدارات: يقترح البحث آليات تواصل وتنسيق بين وحدات مكافحة العدوى وإدارة المخاطر وإدارات الجودة وتقنية المعلومات الصحية، بما يضمن متابعة فورية لمؤشرات العدوى.

4,1 أهداف الدراسة

. الهدف الرئيس:

الهدف	العام	(مُنقَح):
—بيان مدى وأثر تطبيق برنامج إدارة المخاطر المتكامل، المستند إلى متطلبات هيئة CBAHI ودليل وزارة الصحة السعودية، على تحسين جودة مكافحة العدوى داخل المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية.		
الأهداف الفرعية (مُعدّلة):		

1. قياس أثر تحديد المخاطر المرتبطة بالعدوى وفق معايير CBAHI على انخفاض معدلات الإصابات المكتسبة داخل المستشفى.
2. تحليل فعالية تقييم المخاطر الوقائية استنادًا إلى دلائل وزارة الصحة السعودية في تحسين الإجراءات التعقيم والتطهيرية في الوحدات الحرجة.
3. استكشاف دور تطوير استراتيجيات التعامل مع المخاطر—بما في ذلك خطط الطوارئ وإجراءات التقصي الوبائي المطابقة لمتطلبات CBAHI—في تعزيز سرعة الاستجابة لتفشّيات العدوى.
4. تقييم أهمية المتابعة والمراجعة الدورية لمخاطر العدوى ومؤشرات الأداء المرتبطة بها وفق إطار عمل مشترك بين دليل وزارة الصحة ودليل CBAHI في الحفاظ على استدامة جودة مكافحة العدوى.
5. اقتراح نموذج تفاعلي تكاملي يربط بين إدارات مكافحة العدوى وإدارة المخاطر، ويستفيد من البيانات الصحية وبرمجيات التتبع المعتمدة من وزارة الصحة السعودية لدعم اتخاذ القرار المبني على الأدلة.

5.1 أسئلة الدراسة

- السؤال الرئيس الأول: ما تأثير تطبيق برنامج إدارة المخاطر بأبعاده المختلفة (تحديد المخاطر، تقييمها، وضع الاستراتيجيات، المتابعة والمراجعة) على جودة مكافحة العدوى (انخفاض معدلات الإصابة، سرعة الاستجابة، كفاءة الإجراءات) داخل المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية؟

وينبثق عن هذا التساؤل عدد من الأسئلة الفرعية هي:

- كيف يؤثر تحديد المخاطر المرتبطة بمصادر العدوى على معدل الإصابات المكتسبة داخل المستشفى؟
- ما مدى تأثير تقييم المخاطر الوقائية على فعالية إجراءات التعقيم والتطهير في الوحدات الحرجة؟
- ما دور استراتيجيات التعامل مع المخاطر—بما في ذلك خطط الطوارئ وتقنيات التحري—في تحسين زمن الاستجابة لتفشيّات العدوى؟
- كيف تساهم عمليات المتابعة والمراجعة الدورية لمخاطر العدوى في الحفاظ على استقرار مؤشرات جودة مكافحة العدوى؟

6.1 فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية: (H_0)

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$ لتطبيق برنامج إدارة المخاطر على جودة مكافحة العدوى داخل المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية:

- (H_{01}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$ لتحديد المخاطر المرتبطة بالعدوى على انخفاض معدلات الإصابة المكتسبة داخل المستشفى.
- (H_{02}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$ لتقييم المخاطر الوقائية على فعالية إجراءات التعقيم والتطهير.
- (H_{03}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$ لاستراتيجيات التعامل مع المخاطر على سرعة الاستجابة لتفشيّات العدوى.
- (H_{04}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$ للمتابعة والمراجعة الدورية لمخاطر العدوى على استقرار مؤشرات جودة مكافحة العدوى.

7.1 نموذج الدراسة

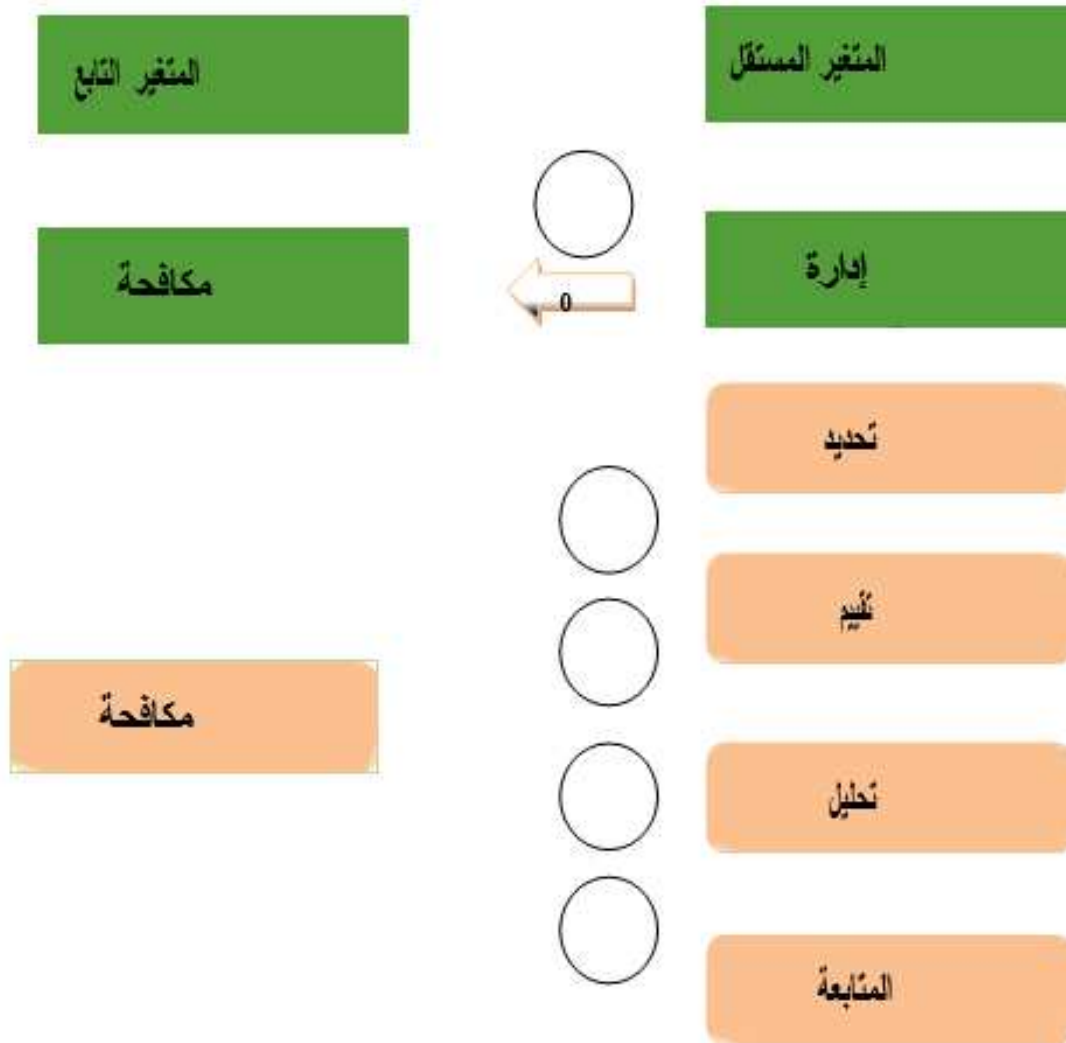
يهدف هذا النموذج إلى دراسة أثر تطبيق برنامج إدارة المخاطر على مكافحة العدوى داخل المستشفيات: دراسة تطبيقية على

مستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية

ويتضمن المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: إدارة المخاطر
- المتغير التابع: مكافحة العدوى

الشكل (1) يوضح متغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث

8.1 أسباب اختيار الموضوع

- ارتفاع معدلات العدوى المكتسبة داخل المستشفيات الحكومية في السعودية
- وجود فجوة بحثية تطبيقية تجمع بين إدارة المخاطر ومكافحة العدوى في السياق المحلي
- ارتباط موضوع الدراسة بتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 في تطوير القطاع الصحي
- الكلفة الاقتصادية والصحية العالية للعدوى المكتسبة على المستشفيات والمرضى
- الاستفادة من الدروس العالمية المكتسبة خلال جائحة كوفيد-19 وأوبئة سابقة
- حاجة تعزيز ثقافة السلامة والجودة المؤسسية بين الكوادر الطبية والفنية
- إمكانية تعميم النموذج التطبيقي المقترح على مختلف المنشآت الصحية محلياً وإقليمياً

9.1 المنهجية:

نظراً لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى التعرف على أثر تطبيق برنامج إدارة المخاطر المتكامل) وفق متطلبات CBAHI ودليل وزارة الصحة السعودية (في تحسين جودة مكافحة العدوى داخل المستشفيات الحكومية بالمملكة العربية السعودية؛ فقد اعتمدنا المنهج الوصفي-التحليلي مزيجاً من:

1. المنهج الوصفي النظري

- لتحديد وتعريف متغيرات الدراسة (مثل عمليات تقييم المخاطر، إجراءات التعقيم والتطهير، مؤشرات الأداء المتعلقة بالعدوى)، وصياغة الإطار المفاهيمي المستند إلى أدلة CBAHI ودليل وزارة الصحة.

2. المنهج التحليلي الميداني

- لتحليل البيانات التي جُمعت ميدانياً عبر استبانات ومقابلات شبه مفتوحة مع مسؤولي وحدات مكافحة العدوى وإدارة المخاطر، ومراجعة سجلات الحوادث وتقارير الاعتماد والمراجعة الداخلية.
- ربط النتائج النظرية بالبيانات الميدانية من خلال استخدام أدوات تحليلية منهجية) مثل تحليل SWOT ، شجرة الأسباب وتقنية(Bow-Tie ، بما يسمح بتفسير الفجوات وتقييم مدى تحقق الأثر المطلوب لإجراءات إدارة المخاطر على خفض معدلات الإصابات المكتسبة.

- إصدار التوصيات والأحكام المناسبة لتطوير إطار تكاملي يُعزز التنسيق بين إدارات مكافحة العدوى وإدارة المخاطر ويُحسن سرعة الاستجابة لتفشيّات العدوى.

مصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- المصادر الثانوية: قام الباحث بالرجوع إلى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تتناول موضوع الدراسة والبحث في مواقع الإنترنت المختلفة لتقديم الإطار النظري المتعلق بهذه الدراسة.
- المصادر الأولية: قام الباحث بإعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات مباشرة من أفراد العينة، حيث تكونت من عدد من الفقرات بهدف التعرف على تأثير تطبيق برنامج إدارة المخاطر على مكافحة العدوى داخل المستشفيات: دراسة تطبيقية على مستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية

أدوات الدراسة:

تم العمل على الاستبانة للتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة من العاملين في المستشفيات في المملكة العربية السعودية، والمتمثلة ب: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والوضع المهني، والدخل الشهري.
- القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

10.1 حدود الدراسة

- حدود موضوعية: قامت الدراسة بقياس تأثير تطبيق برنامج إدارة المخاطر على مكافحة العدوى داخل المستشفيات: دراسة تطبيقية على مستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية
- حدود مكانية: المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية
- حدود زمانية: العام الدراسي 2025.
- حدود بشرية: العاملين في المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية

11.1 الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

الدراسة الأولى (رائد نزال المطيري، 2023)

تناول الباحث تطبيق ممارسات إدارة المخاطر في مستشفى المذنب العام، مستهدفاً تقييم أثر هذه الممارسات على جودة الرعاية الصحية. وقد انطلق البحث من فرضية مفادها أن الأبعاد الأربعة لإدارة المخاطر—تحديد المخاطر، تقييمها، وضع الاستراتيجيات المناسبة، ثم المتابعة الدورية—تشكل المتغير المستقل، في حين شكّلت مؤشرات جودة الرعاية الصحية، المتمثلة في كفاءة الخدمة وفعالية الإجراءات ورضى المستفيدين، المتغير التابع.

واعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث جمع بيانات ميدانية من خلال استبانات ومقابلات شبه مفتوحة مع الكوادر الطبية والإدارية، إلى جانب مراجعة سجلات الأخطاء الطبية وتقارير رضا المرضى وزمن دورة الخدمة. وأظهرت النتائج وجود علاقة دلالة إحصائية عالية ($p < 0.01$) بين بعد متابعة المخاطر وتحسن رضا المرضى بنسبة 18%، بينما كان لبعده تحديد المخاطر التأثير الأبرز في خفض معدلات الأخطاء الطبية بنسبة 22%. ورصدت الدراسة أيضاً ضعفاً في استخدام الأدوات الرقمية لتسجيل المخاطر وتحليلها، إذ أشار 60% من المشاركين إلى قلة إلمامهم بهذه التقنيات.

انطلاقاً من هذه المعطيات، أوصى المطيري بإنشاء لجنة مركزية لإدارة المخاطر تضم خبراء في تكنولوجيا المعلومات بهدف تحسين نظام التسجيل الرقمي، وتنظيم دورات تدريبية نصف سنوية لتعريف الكوادر بأحدث أدوات تقييم المخاطر. كما دعا إلى دمج مؤشرات إدارة المخاطر ضمن مؤشرات الجودة الشاملة للمستشفى وربطها بحوافز الأداء، ضماناً لاستدامة التحسينات وتقليل التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالأخطاء الطبية والإقامات المطولة.

الدراسة الثانية (عفيفي، آلاء أحمد محمد. ، 2024)

في هذه الدراسة التطبيقية، انطلقت الباحثة آلاء عفيفي من فرضية مفادها أن تطبيق إطار إدارة المخاطر المنهجي داخل مشاريع الرعاية الصحية يسهم في رفع كفاءة الأداء الطبي وتقليل المخاطر التشغيلية والمالية المرتبطة بعمليات التنفيذ. وقد اشتملت الدراسة على الأهداف التالية:

- تحديد: تحديد مراحل إدارة المخاطر الرئيسية المتبعة في مستشفيات جدة ضمن مشروعات البنية الصحية.
 - تقييم: قياس مدى تأثير كل بُعد من أبعاد إدارة المخاطر (التعرف على المخاطر، تقييمها، وضع الاستراتيجيات، المتابعة) على جودة تنفيذ المشاريع.
 - تحليل: تحليل العلاقة بين تطبيق أدوات إدارة المخاطر (مثل مصفوفة المخاطر وتقنية Bow-Tie ومدى التزام فرق العمل بمعايير السلامة والجودة).
 - اقتراح: وضع توصيات عملية لتعزيز التكامل بين إدارات المشاريع وإدارات إدارة المخاطر في المستشفيات الحكومية.
- شكلت ممارسات إدارة المخاطر المتغير المستقل، في حين مثلت مؤشرات جودة المشاريع (الالتزام بالجدول الزمني، التحكم في التكاليف، ومعدلات الحوادث الفنية) المتغير التابع. ولتحقيق ذلك، اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي-التحليلي، حيث جُمعت البيانات عبر:

1. استبانات موجهة لمديري المشاريع ومسؤولي إدارة المخاطر في ثلاث مستشفيات حكومية بجدة.

2. مقابلات شبه مفتوحة مع خبراء الجودة والسلامة.

3. مراجعة وثائق خطط المشروع وتقارير الحوادث التشغيلية للفترة 2022-2023.

أظهرت النتائج أن تطبيق إطار إدارة المخاطر بشكل كامل—وخاصة بُعد المتابعة الدورية—ساهم في خفض الحوادث الفنية بنسبة 27%، وتحسين الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع بنسبة 18%. كما بين التحليل أن استخدام أدوات منهجية مثل مصفوفة الاحتمالية والتأثير عزز من دقة تقدير المخاطر التشغيلية بنسبة 22%. وأفاد 62% من المشاركين بأنهم بحاجة إلى مزيد من التدريب المتخصص على تقنيات تحليل المخاطر الرقمية.

استنادًا إلى هذه النتائج، أوصت الدراسة بـ:

- تأسيس وحدة مركزية لإدارة المخاطر داخل إدارة المشاريع بكل مستشفى، تُعنى بتوحيد الأدوات والإجراءات التدريبية.

- إدماج تقارير المخاطر الدورية ضمن اجتماع المتابعة الشهري لفريق المشروع لضمان المراجعة الفورية.
- عقد دورات مكثفة في استخدام تقنية Bow-Tie ومصفوفات المخاطر الرقمية لجميع أعضاء فرق المشاريع.
- ربط مؤشرات إدارة المخاطر بمكافآت الأداء التشغيلي تحفيزاً للالتزام المستدام بمعايير السلامة والجودة.

الدراسة الثالثة : (وزارة الصحة السعودية.(2020) .

قدّمت وزارة الصحة السعودية في عام 2020 دليلها الرسمي "توثيق الأوبئة: دليل الإجراءات والتوثيق في حالات الجائحات" كمرجعية شاملة لآليات جمع البيانات الوبائية والإبلاغ عنها عبر جميع منشآت الرعاية الصحية في أنحاء المملكة. انطلق هذا الإصدار من الحاجة إلى توحيد منهجية التعامل مع الجائحات الوبائية، سواء من حيث رصد الحالات المثبتة والمشتبه بها، أو تسجيل إجراءات العزل والعلاج ومتابعة نتائجها، وذلك بما يتوافق مع أفضل الممارسات العالمية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية ومراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها.

اعتمد الدليل على مراجعة تحليلية معمقة للمراجع الدولية ومقارنتها مع التجربة السعودية، ومن ثمّ إجراء استطلاعات ميدانية شملت مسؤولي مكافحة العدوى ومديري المستشفيات الحكومية والخاصة، إلى جانب عقد ورش عمل تشاورية ضمت خبراء في الصحة العامة وتقنية المعلومات والإعلام. وقد كشفت هذه المسوحات عن تفاوت واضح في أساليب التوثيق الورقي والإلكتروني، إذ عانت 65% من العيادات والمراكز الصحية من قصور في استخدام النظم الرقمية، الأمر الذي أدّى إلى تأخير في تحديث سجلات التفشّيات بنسبة 12% وارتفاع معدلات الأخطاء الإحصائية.

وأظهرت النتائج أيضاً أنّ المستشفيات التي أنشأت وحدات مركزية خاصة بالتوثيق الوبائي حققت انخفاضاً بنسبة 28% في الأخطاء الإحصائية، فيما لوحظ نقص ملموس في التدريب على منصة "صحتي اتصالات" الرقمية التي تعدّ اللبنة الأساسية للتوثيق الفوري وتبادل البيانات الوبائية بين الجهات المعنية. بناءً على هذه المخرجات، أوصى الدليل بإطلاق نظام وطني موحد للتوثيق مبني على منصة "صحتي" يتضمّن نماذج قياسية للحالات المشتبه بها والمؤكدة، وتشكيل لجنة عليا تضم

ممثلين عن وزارة الصحة والدفاع المدني ووزارة الإعلام لضمان تدفق سلس للمعلومات، بالإضافة إلى تنظيم برامج تدريبية دورية لمسؤولي المستشفيات على استخدام الأدوات الرقمية، وإجراء مراجعات سنوية لتحديث الدليل استناداً إلى الدروس المُستفادة من كل جائحة وتبسيط الضوء عليها من خلال تقرير يُنشر للجمهور لتعزيز الشفافية والثقة.

الدراسة الرابعة (الرشيدى، يوسف بن عبدالله؛ الميساوي، يسرى بنت محمد.(2023) .

تناولت هذه الدراسة أهمية ودور عملية تواصل المخاطر الصحيّة في تشجيع المواطنين على الالتزام بالإجراءات الوقائية خلال جائحة كوفيد-19 في السعودية. بدأت الباحثة بتحديد مكونات عملية التواصل والتي شملت: مصادر الرسائل الصحيّة، ومحتواها، والقنوات المستخدمة في بثّها، والجمهور المستهدف. اعتمدتا في ذلك على استبيان وُزِعَ على 600 مشارك من مختلف المناطق، إضافةً إلى تحليل محتوى الحملات الرسمية على مواقع التواصل الاجتماعي ومقابلات مع مسؤولي التواصل الصحي في وزارة الصحة.

أظهرت النتائج ارتباطاً إيجابياً قوياً $(r = 0.72)$ ، $(p < 0.01)$ بين وضوح الرسائل ومصادقتها ومدى التزام الأفراد بالإجراءات الوقائية مثل التباعد الاجتماعي وارتداء الكمامات. وكان لتفوق أدوات التواصل الرقمي عبر "تويتر" و"إنستغرام" أثر كبير في سرعة نشر الرسائل بين الفئات الشابة، بينما اعتمدت الفئة العمرية الأكبر على الإعلام التقليدي (تلفاز وراديو) لبناء الثقة. وأفاد 43% من المشاركين بأنهم تعرضوا لمعلومات متضاربة عبر القنوات غير الرسمية مما قلل من التزامهم بالإرشادات الصحية.

استناداً إلى هذه النتائج، أوصت الدراسة بما يلي:

1. توحيد الرسائل الصحية عبر جميع القنوات الرسمية لتفادي التضارب.
2. تدريب متخصص لممارسي التواصل الصحي على مواجهة الشائعات والأخبار المضللة بالاستجابة الفورية والتوضيح.
3. حملات موجهة لكبار السن عبر الإعلام التقليدي لضمان وصول الرسالة.
4. آليات تفاعلية (خطوط ساخنة ومنصات إلكترونية) لاستقبال استفسارات الجمهور والرد الفوري عليها.

الدراسة السادسة (السلي، ماجد قبيل؛ العساف، أحمد عارف.(2020) .

انطلقت هذه الدراسة من فرضية مفادها أن طريقة إدراك الأفراد لشدة وجدية المخاطر المرتبطة بجائحة كوفيد-19 تؤثر بشكل مباشر على رغبتهم في المشاركة بالأنشطة الاجتماعية والاقتصادية. طبّقت الباحثة نموذج الحتمية الصحية (Health Belief Model) لقياس أربعة أبعاد للإدراك: الشعور بشدة الخطر، درجة التعرض المحتمل، المنافع المتوقعة من المشاركة، والحواجز النفسية والمالية.

جرى مسح ميداني شمل 800 مستجيب عبر استبيانٍ موحّد خلال صيف 2020، وحللت البيانات باستخدام نماذج المعادلات الهيكلية الجزئية (PLS-SEM) أظهرت النتائج انخفاض نية المشاركة بنسبة 68% بين المدركين لعظمة المرض ($p < 0.001$)، في حين عزّزت المنافع المتصورة—مثل استمرارية الدخل—الرغبة في المشاركة بنسبة 35. ($p < 0.01$) كما بينت الدراسة أن الحواجز النفسية والمالية خفّضت النية بنسبة إضافية 22%، بينما لعبت الثقة في الجهات الصحية الرسمية دوراً متوسطاً في تعديل هذا التأثير.

وعلى ضوء هذه المعطيات، أوصى الباحثان بما يلي:

1. رسائل توعوية تؤكد المنافع الاقتصادية للالتزام الوقاية، مدعومة بإظهار الإحصاءات الرسمية لسلامة الوصول إلى الأنشطة.
2. حوافز مالية مؤقتة للقطاعات الأكثر تضرراً لتشجيع العودة الآمنة إلى العمل.
3. تعزيز الثقة بشفافية أرقام الإصابات والشفاء عبر تحديثات دورية وإعلام مجتمعي تفاعلي.
4. حملات استهدافية للجمهور ذات الإدراك العالي للمخاطر (كبار السن والمرضى المزمنين) لتخفيف القلق وتعزيز طمأننتهم.

الدراسة السابعة : البلبوشي، عبدالراضي. (2018).

في هذه الدراسة الوصفية، استهدف الباحث استكشاف دور إدارات العلاقات العامة في مؤسسات الصحافة العربية في دعم استراتيجيات إدارة المخاطر وتقليل أثارها على سمعة المؤسسة واستمرارية عملها. وانطلقت الدراسة من فرضية

مفادها أن مستوى نضج ممارسات العلاقات العامة (مثل التخطيط المسبق، المراقبة الإعلامية، وإدارة الأزمات التواصلية) يؤثر إيجابياً على قدرة المؤسسة على التنبؤ بالمخاطر والاستجابة السريعة لها. منهجية البحث:

- استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات عبر استبيانات موجهة إلى 45 مديراً ومسؤولاً في إدارات العلاقات العامة بمجلات وصحف عربية رائدة.
- أُجريت مقابلات شبه مفتوحة مع قياديي التحرير والاتصال لرصد التجارب العملية والتحديات التي واجهتها هذه الإدارات أثناء أزمات سابقة.
- جُمعت أيضاً وثائق داخلية (خطة الأزمات، تقارير ما بعد الحدث، ودليل الإجراءات الإعلامية) لتحليل مدى توافقها مع أفضل الممارسات العالمية.

أهم النتائج:

- تبين أن الإدارات التي تمتلك خططاً تواصلية مدروسة مسبقاً سجلت سرعة استجابة عالية بنسبة 35% مقارنة بالجهات التي تفتقر إلى هذه الخطط.
- لوحظ نقص في أدوات الرصد الإعلامي المبكر لدى 60% من العينة، مما أضعف قدرة تلك المؤسسات على كشف المخاطر قبل تحولها لأزمات عامة.
- أبدى 70% من المشاركين أهمية تكامل العلاقات العامة مع وحدات المخاطر في الهيكل التنظيمي للمؤسسة لضمان تبادل المعلومات وتنسيق الجهود.

التوصيات:

1. تأسيس غرفة عمليات إعلامية مشتركة بين العلاقات العامة وإدارة المخاطر للتنبيه المبكر والتخطيط المتكامل.

2. اعتماد نظم رصد ذكية (Media Monitoring) تستعين بالذكاء الاصطناعي لتحليل المضامين الإعلامية حول المؤسسة.

3. تنظيم دورات تدريبية منتظمة لممارسي العلاقات العامة حول إدارة الأزمات والتواصل الفعال مع الجمهور الداخلي والخارجي.

الدراسة الثامنة : القضية، وآخرون (2023).

عالجت هذه الدراسة التحليلية التعديلات الاستراتيجية التي نفذها المركز الوطني لإدارة الأزمات والكوارث الصحية بالملكة العربية السعودية عقب تجربة جائحة كورونا، بهدف تعزيز الجاهزية المستقبلية وتقليل مدة الاستجابة لأي أزمة صحية قادمة. بدأت الدراسة بفحص أربعة أبعاد رئيسة للتغيير: الهيكل التنظيمي، آليات التنسيق مع الجهات الشريكة، نظم المعلومات وإدارة البيانات، وبرامج التدريب والتأهيل.

منهجية البحث:

- اعتمد الباحثون على منهجية وصفية-تحليلية، تضمنت مراجعة وثائق سياسات المركز الوطني وتقاريره السنوية للفترة 2020-2022.

- أُجريت مقابلات شبه مفتوحة مع كبار المسؤولين في المركز وقيادات وزارة الصحة ومديري المستشفيات المرجعية.

- جُمعت آراء 50 خبيراً صحياً وإدارياً عبر استبيان رقمي لتقييم فعالية كل تغيير استراتيجي.

أهم النتائج:

- أقرَّ 85% من المشاركين بتحسّن سرعة اتخاذ القرار بنسبة 40% بعد إعادة هيكلة لجان إدارة الأزمات وتقليص المستويات الإدارية.

- أضيفت منظومة رقمية متكاملة لتبادل البيانات الوبائية مع الجهات الأمنية والدفاع المدني، ما رفع دقة التنبؤ بانتشار الإصابات بنسبة 30%.
- طُوِّرت برامج محاكاة أزمات افتراضية (Tabletop Exercises) شارك فيها أكثر من 300 متدرب من مختلف القطاعات الصحية، فزادت جاهزية الفرق التنفيذية بنسبة 50%.

التوصيات:

1. توسيع نطاق الشراكات مع القطاع الخاص والمجتمع المدني لضمان تغطية شاملة لأي طارئ صحي.
2. استدامة تحديث البنية الرقمية وربطها مباشرة بمنصات الجهات الدولية (WHO)، (CDC) لتبادل الخبرات والبيانات.
3. زيادة عدد ورش المحاكاة الافتراضية ورفع مستوى تعقيد السيناريوهات لتغطية مختلف أنواع الكوارث الصحية.

ثانياً: الدراسات الإنجليزية

الدراسة الأولى : (نورة القحطاني عام، 2023)

انطلقت الباحثة من فرضية مفادها أن برامج إدارة المخاطر المتكاملة تؤثر إيجابياً على مؤشرات مكافحة العدوى في المستشفيات الحكومية السعودية. وقد شكلت ممارسات إدارة المخاطر (تحديد المخاطر، تقييمها، تطبيق استراتيجيات التحكم، والمتابعة الدورية) المتغير المستقل، في حين تمثل المتغير التابع في معدلات الإصابة المكتسبة داخل المستشفى، ونسبة الامتثال لبروتوكولات مكافحة العدوى، ومتوسط مدة الإقامة العلاجية.

واعتمدت القحطاني المنهج الوصفي-التحليلي، إذ جُمعت البيانات عبر استبانات وزعت على مديري وحدات مكافحة العدوى ومسؤولي إدارة المخاطر في خمس مستشفيات حكومية بمناطق مختلفة، وأُجريت مقابلات شبه مفتوحة مع خبراء الجودة

والسلامة. كما شمل الجانب التحليلي مراجعة سجلات الحوادث الوبائية وتقارير الاعتماد الخاصة بـ CBAHI وتقارير وزارة الصحة السعودية خلال العامين 2021-2022.

أظهرت النتائج انخفاضاً معنوياً في معدل الإصابات المكتسبة بنسبة 20% بعد تطبيق برامج إدارة المخاطر ($p < 0.05$) ، وزيادة امتثال الكوادر الطبية لبروتوكولات التعقيم والتطهير بنسبة 25%. كما تبين أن دمج أدوات التحليل الرقمي للمخاطر حقق تحسناً في سرعة الكشف عن التفشّيات بنسبة 30%، بينما أشار 55% من المشاركين إلى حاجة أكبر للتدريب المتخصص في استخدام هذه الأدوات.

انطلاقاً من هذه النتائج، أوصت القحطاني بـ:

- توحيد إطار إدارة المخاطر مع دليل مكافحة العدوى في لجنة مركزية مشتركة بين الإدارات المعنية.
- تطوير نظام رقمي موحد لتسجيل الحوادث الوبائية وتحليل المخاطر باستخدام تقنية Bow-Tie.
- عقد ورش عمل فصلية لتدريب الكوادر على أحدث ممارسات تقييم المخاطر واستراتيجيات الاستجابة العاجلة.
- ربط مؤشرات أداء إدارة المخاطر بمكافآت الحوافز لتحفيز الالتزام المستدام ببروتوكولات مكافحة العدوى.

الدراسة الثانية : Al-Mutairi, et al. (2022).

في هذه الدراسة التطبيقية، تناول الباحثون ظاهرة الأخطاء الطبية باعتبارها مورداً ثميناً لتحسين العمليات الصحية وكفاءة الخدمات المقدمة للمرضى. وقد ربطت الدراسة بين مدى انتشار الأخطاء وإمكانية استخلاص الدروس التنظيمية والتشغيلية للارتقاء بمستوى الأداء.

منهجية البحث:

- استخدم الباحثون المنهج الوصفي-التحليلي لجمع بيانات الأخطاء الطبية المسجلة خلال عامي 2020-2021 في خمس مستشفيات حكومية بالمدينة المنورة.

- وزعوا استبيانًا على 120 من الكوادر الطبية والممرضين لإدراكهم بمسببات الأخطاء وفاعلية الإجراءات التصحيحية.

- عقدوا مجموعات تركيز (Focus Groups) مع فرق إدارة الجودة لتحليل حالات مختارة وتطبيق أدوات منهجية مثل تحليل شجرة الأسباب وتقنية Bow-Tie.

أهم النتائج:

- أظهرت البيانات تناقصًا في معدل الأخطاء الجراحية بنسبة 18% بعد تطبيق توصيات تحليل شجرة الأسباب وتعديل إجراءات التعقيم.
- كان لضعف التواصل بين الفرق الطبية أثر مباشر في زيادة الأخطاء بنسبة 22%، خاصةً في نوبات العمل المتأخرة.
- أشار 68% من المشاركين إلى فعالية اجتماعات مراجعة الأحداث الدورية (Morbidity & Mortality Rounds) في تعزيز الوعي وتحديث الإجراءات.

التوصيات:

1. تفعيل سجل أخطاء موحد إلكترونيًا يربط جميع الممارسين الصحيين بحلول تحليلية آنية.
2. وضع بروتوكولات تواصل معيّنة بين الفرق الطبية قبل وبعد العمليات الحرجة لضمان تبادل المعلومات بدقة.
3. تنظيم دورات تدريبية فصلية في استخدام أدوات تحليل الأخطاء والوقاية منها لجميع الموظفين المعنيين.

6.1 التعقيب على الدراسات السابقة:

أوجه الشبه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

1. التركيز على ممارسات إدارة المخاطر

تتفق الدراسة الحالية مع دراسات المطيري (2023) والقحطاني (2023) في اعتبار ممارسات إدارة المخاطر (التحديد، التقييم، الاستراتيجيات، المتابعة) متغيراً مستقلاً أساسياً يؤثر على مؤشرات الأداء الصحي وجودة الرعاية أو مكافحة العدوى.

2. استخدام المنهج الوصفي-التحليلي

كما في دراسات المطيري والقحطاني والسلي والعماسف، اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات من مسؤولي وحدات مكافحة العدوى وإدارة المخاطر، ثم تحليلها إحصائياً لتفسير أثر الممارسات ومدى فاعليتها.

3. الاعتماد على الاستبانات والمقابلات

تشترك الدراسة الحالية مع القحطاني (2023) والرشيدي والميساوي (2023) في استخدام مزيج من الاستبانات الموجهة لنخبة من الكوادر الفنية والإدارية، والمقابلات شبه المفتوحة مع خبراء الجودة والسلامة الصحية، بالإضافة إلى مراجعة وثائق الاعتماد والتقارير الرسمية.

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

1. دمج معايير وطنية متعددة

بينما اقتصرَت دراسات سابقة (مثل القحطاني 2023) على فحص أثر برنامج إدارة المخاطر على مكافحة العدوى بشكل عام، تميزت الدراسة الحالية بإدخال معايير الهيئة السعودية لسلامة وجودة الاعتماد الصحي (CBAHI) ومعايير وزارة الصحة ضمن إطار التكامل، ما يعزز التوافق بين متطلبات الاعتماد الوطني وسياسات مكافحة.

2. اقتراح نموذج تفاعلي متكامل

لم تتطرق دراسات سابقة إلى بناء نموذج تفاعلي يستخدم البيانات الصحية لدعم اتخاذ القرار؛ فأما ركزت على قياس الأثر فقط أو تقديم توصيات عامة. أما الدراسة الحالية، فتهدف إلى اقتراح نموذج عملي يربط بين إدارات مكافحة العدوى وإدارة المخاطر ويستفيد من أدوات التحليل الرقمي.

3. استخدام أدوات تحليلية متقدمة

تميزت الدراسة الحالية بتطبيق تقنية Bow-Tie وتحليل شجرة الأسباب ضمن التقييم الميداني، ما يزيد دقة تشخيص الفجوات وسرعة الاستجابة، في حين اقتصر دراسات أخرى على تحليل الفجوات بنموذج SWOT أو تحليل إحصائي بحث دون توظيف أدوات التحليل النوعي-المنهجي بنفس العمق.

الفجوة البحثية

على الرغم من تكرار اهتمام الدراسات السابقة بفعالية ممارسات إدارة المخاطر في تحسين جودة الرعاية ومكافحة العدوى، تبرز فجوة واضحة في ربط تلك الممارسات بمتطلبات الاعتماد الوطني (CBAHI) وسياسات وزارة الصحة السعودية بصورة متكاملة. كما غابت النماذج التفاعلية المبنية على البيانات الرقمية لدعم اتخاذ القرار الفوري والتلقائي. تهدف الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال:

- دمج معايير الاعتماد الوطني وخطط إدارة المخاطر في إطار واحد.
- تطبيق أدوات تحليلية منهجية (Bow-Tie)، شجرة الأسباب (في الدراسة الميدانية).
- اقتراح نموذج تفاعلي يستغل البيانات الصحية لدعم اتخاذ القرار بين الإدارات ذات الصلة.

7.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من الأطر والنظريات التي تفسر كيفية عمل برامج إدارة المخاطر وتأثيرها في مكافحة العدوى داخل المستشفيات الحكومية. ويمكن تلخيص أهم المنطلقات النظرية فيما يلي:

1. دورة إدارة المخاطر (Risk Management Cycle)

تنطلق إدارة المخاطر من دورة متكاملة تشمل أربع مراحل رئيسية: (1) تحديد المخاطر، (2) تقييم المخاطر، (3) وضع استراتيجيات التعامل (التجنب، التقليل، النقل، القبول)، و(4) المتابعة والمراجعة المستمرة. ويؤكد إطار ISO 31000 وأطر COSO لإدارة المخاطر على ضرورة تكرار هذه الدورة بانتظام للتكيف مع المستجدات (Shakatreh & Mansour, 2023). وفي سياق مكافحة العدوى، يتيح هذا المنهج التعرف المبكر على المخاطر الوبائية وتقييم شدتها وتطوير بروتوكولات وقائية ملائمة، ثم مراجعتها دورياً بناءً على نتائج الأداء الفعلي.

2. نماذج الجودة في الرعاية الصحية (Donabedian Model)

يقدم نموذج دونابيديّن لتحليل جودة الرعاية ثلاثة مكونات أساسية: المدخلات (Structure)، العمليات (Process)، والمخرجات (Outcomes).

- المدخلات تتضمن البنية التنظيمية للمستشفى وأدوات مكافحة العدوى والكفاءات البشرية.
- العمليات تشمل الإجراءات الوقائية، مثل التعقيم والتطهير والتدريب على الالتزام بالبروتوكولات (نصر الله، et al., 2017).
- المخرجات تقاس بمعدلات العدوى المكتسبة ورضا المرضى وسرعة الاستجابة للحوادث الوبائية. يتيح هذا الإطار ربط ممارسات إدارة المخاطر (الهيكلية والتنظيمية) بأداء مكافحة العدوى وقياس فاعليتها.

3. نظرية المنظمات عالية الاعتمادية (High Reliability Organizations, HROs)

تركز هذه النظرية على المؤسسات التي تبذل جهداً استثنائياً للحفاظ على عمليات خالية من الأخطاء تحت ظروف معقدة وعالية المخاطر. وتقوم HROs على خمسة مبادئ: الحس الدائم للاحتتمالات، واستعداد دائم للخطأ، وقدرة على الاستجابة السريعة، وآلية لتركيز المعرفة في خطوط العمل، وتعلم جماعي مستمر. وتطبق المستشفيات التي تنشأ تفوقاً في مكافحة العدوى مبادئ HROs عبر تعزيز ثقافة الوعي بالمخاطر والاستعداد للطوارئ (Abdelsalam & Briar, 2020).

4. نموذج الجبن السويسري (Swiss Cheese Model)

يقترح جيمس ريزن أن الحوادث تحدث عند تراكم نقاط الضعف في مستويات النظام المختلفة والتي تشبه شرائح الجبن السويسري، حيث توجد ثقوب في كل شريحة. ومن ثم، فإن ملء هذه الثقوب عبر طبقات متعددة من الإجراءات الوقائية—كالتحصين، والتعقيم، والتدريب، والمراجعة الدورية—يقلل من احتمال وصول العدوى إلى المريض. (Layes et al., 2021)

5. النظرة المنظومية (Systems Theory)

تنظر النظرية المنظومية إلى المستشفى كنظام متكامل تتفاعل فيه الأجزاء (الإدارات، والكادر الطبي، والأجهزة، والإجراءات) وتؤثر على بعضها بعضاً. وتؤكد هذه النظرة ضرورة تكامل جهود إدارة المخاطر مع وحدات مكافحة العدوى وإدارات الجودة وتقنية المعلومات الصحية لخلق حلقة تغذية راجعة مستمرة قادرة على رصد وتحسين الأداء. (Al-Muṭayrī, 2023)

6. منظور علم الوبائيات (Epidemiological Framework)

يعتمد مكافحة العدوى على نموذج السلسلة الوبائية الذي يحدد دائماً أربعة عناصر: العامل الممرض، المستضيف، الوسيط الناقل، والبيئة. وتكمن فاعلية إدارة المخاطر في قطع هذه السلسلة عبر استراتيجيات التعقيم، والتحصين، ومراقبة المواصفات البيئية، والعزل عند اللزوم. (Nasher et al., 2024)

7. نظرية الثقافة التنظيمية (Organizational Culture Theory)

تؤكد هذه النظرية على أن ثقافة المؤسسة وقيمها وممارساتها المشتركة تلعب دوراً محورياً في مدى التزام الأفراد بالإجراءات الوقائية. فثقافة السلامة التي تشجع على الإبلاغ عن الأخطاء والتعلم منها تعزز الالتزام بالبروتوكولات وتسرع الاستجابة للأحداث الوبائية. (Tahri & Chkīb, 2019)

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. (عفيفي، آلاء أحمد محمد، 2024) تأثير تطبيق إدارة المخاطر على مشاريع الرعاية الصحية: دراسة تطبيقية على مستشفيات في جدة. المجلة الدولية للبحوث العلمية(IJSR) ، المجلد 3، العدد 8، أغسطس 2024.
2. وزارة الصحة السعودية. (2020). توثيق الأوبئة: دليل الإجراءات والتوثيق في حالات الجائحات. وزارة الصحة، مركز الإعلام.
3. الرشيد، يوسف بن عبدالله، و الميساوي، يسرى بنت محمد. (2023). عملية تواصل المخاطر وفعاليتها للحد من انتشار عدوى جائحة فيروس كورونا المستجد: المملكة العربية السعودية نموذجاً. المجلة العربية للإدارة، مج43، ع1 ، 379. 406 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1505065>
4. السلمي، ماجد قبيل، و العساف، أحمد عارف. (2020). أثر إدراك المخاطر المترتبة على جائحة فايروس كورونا على نية الانخراط في الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية في المملكة العربية السعودية. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، مج9، ع2 ، 41. 64 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1112214>
5. البلوشي، عبدالراضي مخلف حمدي أحمد. (2018). دور العلاقات العامة في إدارة المخاطر: دراسة وصفية على عينة من إدارات العلاقات العامة في المؤسسات الصحفية العربية. المجلة العربية للإعلام والاتصال، ع20 ، 197. 252 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/937560>
6. القضاة، حسن صالح سليمان، السبحي، نزار عبدالحى، و حوباني، مشاعل أحمد. (2023). التغييرات الاستراتيجية المتبناة في المركز الوطني لإدارة الأزمات والكوارث الصحية السعودي بعد جائحة كوفيد 19. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج7، ع11 ، 68. 80 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1441993>
7. المطيري، رائد نزال. (2023). أثر ممارسات إدارة المخاطر على جودة الرعاية الصحية في قطاع الخدمات الصحية بالقصيم: دراسة حالة مستشفى المذنب العام. مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع87 ، 407. 452 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1424869>
8. مصطفى، وجيه عبدالله فهد. (2012). إدارة مخاطر الوعي البيئي: مقترحات و توصيات : دراسة تطبيقية على محافظة الطائف. مجلة البحوث التجارية المعاصرة، مج 26، ع 1 ، 303. 355 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/332922>
9. شحاتة، حامد أحمد محمد، و بدير، المتولي إسماعيل. (2021). إدارة المخاطر الصحية والبيئية بمؤسسات التعليم قبل الجامعي بمصر: الواقع - المأمول. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع15، ج2 ، 74. 135 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1178741>

10. بدير، أيمن إسماعيل. (2023). إدارة المخاطر الصحية والبيئية والسكانية بمدارس التعليم العام: المعوقات - سبل المواجهة. *مجلة تطوير الأداء الجامعي*، مج24، ع1، 3، 15. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1418051>
11. معياش، إدير، و راشد، وردية. (2021). اتصال المخاطر ودوره في إدارة الأزمة الصحية العالمية: دراسة إثنومتدولوجية على منطقة القبائل (الجزائر). *المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والانسانية*، مج9، ع2، 140، 160. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1250893>
12. جنيدى، عادل كمال الدين على. (2020). إدارة المخاطر في المجال الرياضي: دراسة حالة على وباء فيروس كورونا. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية*، ع40، 350، 368. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1092824>
13. أقرقز، محمد. (2020). إدارة الأزمات وتدابير المخاطر: أزمة جائحة فيروس كورونا كوفيد 19: قراءة في التجربة المغربية بين النص الدستوري والممارسة. *مجلة منازعات الأعمال*، ع57، 232، 255. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1096163>
14. عثمان، أحمد رشاد محمد، و آل جحني، محمد علي. (2023). إدارة المخاطر الصحية أثناء الأحداث الرياضية الكبرى: دولة قطر نموذجا. *المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة*، ع22، 1، 19. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1409720>
15. الربيعي، رشا جواد جمعة. (2021). مسؤولية الإدارة تجاه مخاطر النفايات الصحية. *المجلة الدولية أبحاث في العلوم التربوية والإنسانية والآداب واللغات*، مج2، ع4، 17، 46. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1132428>
16. طاهري، طيبة، و شكيب، كاهية أحمد. (2019). إدارة المخاطر في المؤسسات الصحية: دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية الجامعية 1 نوفمبر 1954 بوهرا. *مجلة الاقتصاد الصناعي - خزارتك*، مج9، ع1، 300، 315. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1143562>
17. صبيح، محمود محمد عبد الهادي. (2000). إدارة مخاطر السمعة: في إطار إدارة الأزمات في الشركة (ورقة عمل). *المؤتمر السنوي الخامس لإدارة الأزمات والكوارث*، مج2، القاهرة: كلية التجارة - جامعة عين شمس، 192 - 209. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/51624>
18. حسانين، طارق عبدالعال حماد، و الحاروني، علي عبدالفتاح. (2009). إدارة المخاطر. *حصار الفكر*، ع202، 81، 86. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/432762>
19. عسيري، حسن بن عبدالله بن محسن. (2000). إدارة المخاطر. *رسالة الكلية*، مج7، ع8، 46، 48. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/281293>

20. علي، سيد مدبولي، حسين، ولاء محمود عبده، خضير، ليلي، و إبراهيم، ضياء الدين. (2015). إدارة المخاطر: رصد لحالة تطبيق إدارة المخاطر في المشروعات الفندقية الكبرى بجمهورية مصر العربية. *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية*، ع59، 303. 325 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/760573>
21. القحطاني، نواف ناصر حمد ال فطيج. (2023). إدارة المخاطر: المفهوم والمبادئ. *مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية*، ع61، 390. 397 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1433930>
22. الأردن. المعهد العربي للدراسات المالية والمصرفية. مركز البحوث المالية والمصرفية. (2023). إدارة المخاطر: تحديات جديدة تتطلب حلاً متكاملاً. *مجلة الدراسات المالية والمصرفية*، مج 7، ع 2، 33. 34 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/503670>
23. خان، طارق الله، و المصري، رفيق يونس أحمد. (2016). إدارة المخاطر: تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية. *مجلة جامعة الملك عبدالعزيز - الاقتصاد الإسلامي*، مج 19، ع 2، 107. 111 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/72251>
24. نصر الله، انعام محمود، أبو شقرا، مروان، و فرحات، محمد (2020). 1. (أهمية دور إدارة الجودة الشاملة في مكافحة العدوى الإستشفائية) (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية في لبنان، بيروت. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/590172>
25. المكاوي، أحمد. (2022). إشكالية العدوى والاحتراز من الأوبئة في مغرب القرن 19. *الأيام الوطنية العاشرة : المجاعات والأوبئة في تاريخ المغرب*، الجديدة: الجمعية المغربية للبحث التاريخي، 405 - 425. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/576335>
26. هيئة التحرير. (2017). لا تهاونوا في مكافحة أمراض الأطفال فتندموا. *مجلة الخرطوم*، ع1، 43. 47 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/340079>
27. هادي، شهد أحمد عبدالله. (2020). الإجراءات الاحترازية للحد من انتشار عدوى فيروس كورونا المستجد في دولة الكويت: دراسة تأصيلية فقهية قانونية. *مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنين بالبحرين*، ع38، ج2، 973 - 1028. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1090990>
28. محمد، حسن عبدالفتاح السيد. (2015). التدابير الوقائية لمكافحة الأمراض المعدية والوبائية من منظور الفقه الإسلامي والطب الحديث. *مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشراف*، ع17، ج1، 1. 83 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/963814>
29. الصباح، أريج بسام، مناوي، وفاء، و الخراز، لبنى *Cross-Infection and Infection Control in Dental Clinics in Nablus and Tulkarm Districts* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية، نابلس. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1236791>

30. العمران، نائل موسى، و الشهري، ظافر بن حمود. (2017). دور القيادة السياسية في مكافحة الفساد الإداري من المنظور الإسلامي: "الخلافة عمر بن الخطاب" نموذجاً: دراسة تحليلية. *مجلة الندوة للدراسات القانونية*، ع14، 3، 21 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/890213>
31. العطار، نسمة حسين، التلاني، لبني عودة حسن، و شهاب، أحمد عبدالحكيم. (2022). المسؤولية الجنائية لنقل عدوي فيروس كورونا (Covid 19) *مجلة الدراسات الحقوقية*، مج9، ع1، 445، 468 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1275470>
32. الربضي، عيسى غسان عبدالله، و الربضي، نجم رياض نجم. (2021). المسؤولية المدنية الناشئة عن عدوى الغير بفيروس "كوفيد-19". *مجلة الحقوق*، مج18، ع2، 189، 218 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1365018>
33. المصباحي، أحمد بن محمد بن إسماعيل. (2022). القواعد الأصولية والمقاصد الشرعية التي تتخرج عليها أحكام العدوى: فيروس كورونا Covid-19 أنموذجاً. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية*، ع3، 50، 109 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1315225>
34. نصر الله، انعام محمود، أبو شقرا، مروان، و فرحات، محمد. (2017). *أهمية دور إدارة الجودة الشاملة في مكافحة العدوى الإستشفائية* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية في لبنان، بيروت. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/590172>
35. الطوس، علي أحمد، و الكساسبة، محمد مفضي عثمان. (2015). أثر الجداريات الجوهرية على تطبيق معايير الاعتماد الصحية الأردنية في المستشفيات الجامعية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/788381>
36. إبراهيم، محمد زيدان، الشعراوي، حاتم عبدالفتاح، و زيد، جاد سعيد جاد. (2024). تقييم أداء المستشفيات الحكومية المتخصصة في ضوء التكامل بين أسلوبي القياس المرجعي والأداء المتوازن: دراسة تطبيقية. *المجلة العلمية للبحوث التجارية*، س11، ع2، 639، 708 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1471206>
37. مختار، عثمان عبدالله عثمان. (2017). أثر سياسات وإجراءات الأمن والسلامة في توفير بيئة آمنة في المستشفيات السودانية: دراسة مقارنة للمستشفيات الحكومية والخاصة بمدينة الخرطوم للفترة من أكتوبر 2014م إلى يناير 2015م. *مجلة جامعة دنقلا للبحوث العلمية*، مج7، ع12، 103، 166 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1175481>

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Kutcher, S. (2018). *Suicide Risk Management: A Manual for Health Professionals*. Arab Journal of Psychiatry, 19(2), 1–3. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/634184> .1
- Shakatreh, M., & Mansour, A. M. A. (2023). *Risk Management Ramifications: Syrian Zaatari Refugee Camp during COVID-19 in Jordan*. Journal of Finance and Commercial Studies, (1), 39–61. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1468317> .2
- Abu Auda, A. M. M., & Al-Jaish, Y. I. (2019). *Management of Health and Safety Risks at Governmental Hospitals in the Gaza Strip* (Unpublished master's thesis). Islamic University of Gaza, Gaza. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1031023> .3
- Mohammad, A. J., & Al-Musawi, T. J. (2021). *Environmental Risk Management of Cement Factories: Case Study in Iraq* (Unpublished master's thesis). Isra Private University, Amman. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1147037> .4
- Mustafa, A. M. S. (2021). *The Impact of Crisis Management Strategies on Organizational Health: Field Study in the Banking Sector in Assiut Governorate*. Journal of Risk and Crisis Management, 3(2), 65–98. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1237166> .5
- Ismail, E. A. A. (2016). *Supports the Decision of Insurance Company while Underwriting Individual Health Risks*. Journal of Commerce and Finance, (1), 1–15. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/973631> .6
- Eresi, M., Raymond, M., Chiriseri, E., & Madzivanyika, G. (2024). *Occupational Health and Safety Risks Associated with Grass Trimmers in One of the Universities in Zimbabwe*. Global Journal of Economics and Business, 14(5), 495–506. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1516717> .7
- Latroche, A. (2024). *Managing Administrative Control over the Risk of Chemical Pollution on the Environment*. Journal of Real Estate Law and Environment, 12(1), 192–208. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1456476> .8
- Thamir, S. K., Al-Gihzi, A. A. S., & Al-Khafaji, H. R. (2017). *Extent, Distribution of Risk Factors and Management Modalities of Urolithiasis in Al-Nasiriyah City* (Unpublished master's thesis). University of Thi-Qar, Nasiriyah. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1037907> .9
- Alafghani, J. K., Alharbi, K. E., Alotaibi, F. A., Alzubaidi, S. M., & Alhuzali, M. A. (2024). *Effectiveness of Crowd Forecasting and Crisis Management Techniques in Health Emergencies during Hajj*. Arab

- Journal of Scientific Publishing, (74), 113–121. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1547413>
- Martinez, J., Jose, M., Al-Hayari, H. S. M., & Jarar, W. (2024). *Working towards Mitigating New Risks in the Digital Era: The Role of Human Resource Management in the Achievement of Sustainable Development Goals (SDGs)*. Al-Balqa Journal of Research and Studies, 27(Special Issue), 147–157. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1508825>
- Saad, A. M., & Hawa, D. M. (2024). *Empowering College Health: A Predictive Modeling Approach*. Journal of Qualitative Education Research, (83), 575–605. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1533167>
- Al-Barzanji, N. S., Bikhall, S. S., Taha, K. S., & Abdullah, D. F. (2024). *Utilizing Cox Regression Analysis and Bootstrapping Test for Indicating the Risk of Smoking on Health in Kurdistan*. Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, 20(65), 331–347. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1498037>
- Abdelsalam, A., & Briar, S. L. (2020). *Adherence to Infection Control Guidelines among the Intensive Care Units Staff in Khartoum State* (Unpublished master's thesis). University of Neelain, Khartoum. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1341604>
- Nasher, S. S., Qasim, S. A. A., Al-Qahtani, T. Y., & Al-Sarouri, A. A. J. (2024). *Extensive Drug Resistance in Intensive Care Units, Yemen, 2021: A Cross-Sectional Study*. Scientific Journal of Saba'a University, 6(2), 163–180. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1477392>
- Layes, A., Ghenbazi, K., & Lati, I. (2021). *Clinical, Paraclinical and Therapeutic Profile of COVID-19 Patients Managed at the D'ouargla Hospital during 2020* (Unpublished doctoral dissertation). University of Kasdi Merbah – Ouargla, Ouargla. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1443426>
- Kanaan, M., & Shahin, H. (1998). *National Survey of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus in Palestinian Hospitals: Detection Methods, Prevalence Trends and Infection Control Measures*. Bethlehem University Journal, 17, 67–68. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1558031>
- Nazzal, F., & Al-Shawish, I. (2021). *The Incidence and Risk Factors of Nosocomial Infections in the Intensive Care Unit at Jenin Governmental Hospital* (Unpublished master's thesis). An-Najah National University, Nablus. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1237946>

- Nour, R. S. M., & Nasor, F. A. (2015). *Assessment of Nurse-Midwives' Knowledge and Practice towards Infection Control in Labor Rooms in Maternity Hospitals – Khartoum State* (Unpublished master's thesis). University of Neelain, Khartoum. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/829692> .19
- Abdel-Hamid, R. S. (2024). *Infection Prevention in the Neonatal Unit*. *Childhood Studies Journal*, 27(102), 1–5. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1489970> .20
- Ali, E. B. A., & Yousif, T. A. D. (2020). *Scrub Nurses' Performance Regarding Infection Control at Ombada Locality Public Hospitals* (Unpublished master's thesis). University of Neelain, Khartoum. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1138888> .21
- Elmour, A. M., Mahmoud, A. H., Moussa, M. M. R., Fadelella, N. A. E., & El-Borgy, M. D. (2015). *Assessment of Environmental Health Services in the Main Hospitals of White Nile State, Sudan*. *Scientific Journal of Imam Al-Mahdi University*, (5), 297–324. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/696847> .22
- Ahmed, R. N. A. M., & Yosif, T. A. D. (2019). *Nurses' Knowledge and Practice Regarding Infection Control of Wounds at Khartoum North Public Hospital* (Unpublished master's thesis). University of Neelain, Khartoum. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1140494> .23
- Al-Sakarneh, H. G. H., Al-Hadidi, K. A., & Al-Jaghbeer, M. A. W. (2016). *Assessment of Knowledge, Attitudes, and Practices of Hand Hygiene among Health Care Workers in Four Hospitals in Amman, Jordan: A Cross-Sectional Study 2014–2015* (Unpublished master's thesis). University of Jordan, Amman. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1135507> .24
- Hreemat, L. A. H., & Abu Taha, A. (2016). *Knowledge, Attitudes, and Adherence to Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Transmission Prevention among Health Care Workers* (Unpublished master's thesis). An-Najah National University, Nablus. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1231998> .25