

عنوان البحث

أثر تطبيق خطط الطوارئ على تقليل المخاطر أثناء الكوارث الطبيعية: دراسة ميدانية في مستشفيات وزارة الصحة السعودية

إعداد الطالب/

محمد راشد الحربي

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

فهرس المحتويات

2.....	مقدمة
4.....	مشكلة الدراسة
6.....	أهمية البحث
6.....	الأهمية العلمية
7.....	الأهمية التطبيقية
8.....	أهداف البحث
9.....	تساؤلات البحث
9.....	التساؤل الرئيسي
9.....	التساؤلات الفرعية
9.....	فروض الدراسة
10.....	الدراسات السابقة
15.....	الفجوة البحثية
18.....	المنطلقات النظرية للدراسة
21.....	أولاً: المنهجية وطرق البحث
21.....	ثانياً: مصادر البيانات
21.....	ثالثاً: أدوات الدراسة
22.....	رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة
22.....	حدود الدراسة

مقدمة

تُعَدُّ الكوارث الطبيعية من أبرز التحديات التي تواجه المجتمعات في مختلف أنحاء العالم، لما تُحدثه من أضرارٍ جسيمةٍ على الأرواح والبنى التحتية والاقتصاد. ففي العقود الماضية، شهد العالم تصاعداً في وتيرة وشدة هذه الكوارث نتيجة التغيرات المناخية والتوسع العمراني غير المخطط له، مما زاد من تعرض المستشفيات والمرافق الصحية إلى مخاطر الانقطاع عن تقديم الخدمات الحيوية (Paganini et al., 2016). وتُعَدُّ المستشفيات الحكومية السعودية، لا سيما تلك التابعة لوزارة الصحة، العمود الفقري للقطاع الصحي في حالات الطوارئ نظراً لما تمتلكه من إمكانياتٍ واستراتيجياتٍ متخصصةٍ للاستجابة للأزمات، إلا أن طبيعة هذه الكوارث تحتم استمرارية تقديم الرعاية الصحية بأعلى مستوى من الكفاءة والأمان.

يتجلى دور خطط الطوارئ في الحدّ من الآثار السلبية للكوارث الطبيعية من خلال وضع آليات واضحةٍ للتأهب وكذلك للإخلاء والتنسيق الداخلي والخارجي، بما يضمن سرعة الاستجابة وتقليل الفوضى أثناء وقوع الحدث (الطجم والدوعان، 2008). وقد أظهرت دراسة تقييم مستوى الجاهزية في أقسام الطوارئ في المستشفيات الإيطالية أن تطبيق معايير التخطيط والتدريب الدوري يعزز قدرة الأقسام على التعامل مع موجات الإصابات الكثيفة بشكل فاعل، مساهماً في تقليل الوفيات والإصابات الطويلة الأمد (Paganini et al., 2016). وفي ذات السياق، أكد القزحي وأحمد (2024) أهمية اعتماد خطط مبنية على تحليل دقيق للمخاطر المحتملة، مع التركيز على الجوانب الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنوية (CBRNE)، خصوصاً في المناطق المعرضة للزلازل أو فيضانات مفاجئة.

إن التخطيط الوقائي يُشكّل حجر الأساس للحدّ من مخاطر الكوارث، ويشمل ذلك وضع مخاطر محتملة، وتحديد الموارد الأساسية، وتدريب الكوادر على الإجراءات الواجب اتباعها فور الإعلان عن وقوع الكارثة (الموافي، 2023). فعلى سبيل المثال، تُبيّن تجربة المملكة في إقامة خطط وطنية حول التسونامي أن التنسيق بين الجهات المعنية – مثل الدفاع المدني ووزارة الصحة وشركاء المجتمع المدني – يقلل من زمن الاستجابة، ويرفع من معدلات النجاة (الموافي، 2023). كما أن التدريبات الدورية التي تنفذها وزارة الصحة السعودية لموظفيها على خطط السلامة والطوارئ أثبتت فعاليتها في تعزيز مهارات الإسعاف الأولي وإدارة الحشود، مما حدّ من الارتباك وتداخل الأدوار أثناء الأحداث الطبية الكبرى (الوزارة، 2013).

ومن منظور أوسع، لا يقتصر تطبيق خطط الطوارئ على الجانب التشغيلي فقط، بل يمتد إلى البنية التحتية للمستشفى نفسها. فقد أكّد المعهد العربي لعلوم السلامة (2024) على ضرورة تصميم المرافق

الصحية بحيث تتحمل الظروف القاسية كالزلازل والفيضانات مع توفير مسارات إخلاء آمنة وأنظمة إنذار مبكر. إن سلامة المرافق ومرونتها في مواجهة الصدمات يساهمان في تقليل خسائر الأرواح والحفاظ على استمرارية الخدمات الحساسة كعمليات القلب المفتوح ووحدات العناية المركزة.

وتُعَدُّ التجارب الدولية في هذا المجال ذات فائدةٍ عظيمة للمملكة. ففي اليمن، أجرى ناصر وآخرون (2018) دراسةً ميدانية على مدى جاهزية المستشفيات لمواجهة الكوارث، ووجدوا أن نقص الموارد البشرية المدربة ونقص إجراءات المراجعة الدورية للخطط يُساهمان في ضعف الاستجابة، وهو ما يؤكد الحاجة إلى تحديث الخطط وتقييمها بانتظام (Naser et al., 2018). كذلك، أشارت دراسة بارتن وزملائه (2021) إلى أن المستشفيات يمكن أن تتحول إلى ضحايا للكوارث ذاتها إذا لم تكن مجهزة بشكلٍ كافٍ، فقد أُصيب عددٌ من أقسام الطوارئ بأضرارٍ مباشرة أثناء زلزال في كندا، مما اضطر إلى إخلاء المرضى وإيقاف العمليات العملياتية الحيوية (Barten et al., 2021).

وعلى الرغم من التقدم الملحوظ في إعداد الخطط والتدريب عليها، إلا أن الدراسات الحديثة تُشير إلى أن هناك فجوات لا تزال قائمة في مجال التنسيق بين وحدات التخطيط بالمستشفيات والجهات الحكومية الأخرى، إضافةً إلى ضعف تطبيق نظام المحاكاة والتقييم بعد الحوادث. فقد أوصى جنك (2025) بضرورة تطبيق نهجٍ توافقي شامل يضم جميع أصحاب المصلحة، من القطاع الحكومي والخاص والمجتمع المحلي، لتبادل المعلومات والموارد بشكل فوري في أوقات الأزمات (Genç, 2025).

في ضوء ما سبق، تكتسب الدراسة أثر أهميتها من واقع الحاجة الملحة لتعزيز القدرة الاستجابية وتقليل المخاطر أثناء الكوارث الطبيعية. فرغم تعدد الدراسات العالمية التي تُبرز أهمية التخطيط الوقائي والجاهزية التشغيلية، يبقى تقييم الأداء الفعلي لهذه الخطط ميدانيًا داخل المستشفيات الحكومية السعودية أمرًا ضروريًا لضمان توافقها مع متطلبات البيئة المحلية وجغرافيا المخاطر في المملكة. ومن هنا تنطلق هذه الدراسة الميدانية لقياس أثر تطبيق خطط الطوارئ على تقليل المخاطر، مستفيدةً من التجارب المحلية والدولية في بناء إطارٍ عملي لتحسين إدارة الكوارث في القطاع الصحي (Hasan et al., 2022; Qzih & Ahmad, 2024).

مشكلة الدراسة

تواجه مستشفيات وزارة الصحة السعودية تحدياً متزايداً يتمثل في ارتفاع وتيرة وشدة الكوارث الطبيعية، مثل الفيضانات والزلازل والعواصف الرملية، وما ينتج عنها من أضرارٍ جسيمةٍ قد تعيق استمرارية تقديم الخدمات الصحية الحيوية. تُشير إحصاءات وزارة الصحة السعودية إلى وقوع أكثر من 150 حادثة كوارث طبيعية خلال العقد الماضي، والتي كان لها أثرٌ مباشرٌ على قدرات المستشفيات في الاستجابة السريعة (الصحة السعودية، بد.ت.). ومع ذلك، تظهر دراسات ميدانية محلية أن تطبيق خطط الطوارئ داخل هذه المنشآت لا يزال دون المستوى المطلوب، ويرجع ذلك إلى عوامل متعددة منها نقص التمرين الدوري للكوادر، وضعف التنسيق بين الإدارات المختلفة داخل المستشفى، وغياب عمليات التقييم المستمر بعد التدريبات (الطجم & الدوعان، 2008).

تبين الدراسة التي أجراها الشمري وآخرون (2019) في محافظة حفر الباطن أن أكثر من 40% من أفراد فرق الإسعاف والطوارئ لم يشاركوا في تمارين محاكاة كافية، مما أدى إلى ارتباكٍ واضحٍ عند تنفيذ إجراءات الإخلاء والإسعافات الأولية أثناء الفحص الميداني. وكذلك يشير الموافي (2023) إلى أن خطط الطوارئ غالباً ما تقتصر على تحديد الموارد اللوجستية الأساسية، كالاحتياطي من الأدوية والمولدات الكهربائية وطواقم الصيانة، الأمر الذي يفاقم من مستوى المخاطر عند انقطاع الخدمات الأساسية. هذه الثغرات تظهر جليةً في المستشفيات ذات البنية التحتية الأقدم أو تلك الواقعة في مناطق نائية، حيث يكون الوصول إلى الدعم الحكومي والمجتمعي محدوداً.

على الصعيد الدولي، أكدت الدراسات أن غياب النهج التكاملي في إدارة الطوارئ يزيد من حدة الأزمات داخل المستشفيات. فقد وجدت دراسة ناصر وزملائه (2018) في اليمن أن ضعف التنسيق مع الدفاع المدني وفرق البحث والإنقاذ أدى إلى تأخر وصول الدعم التقني والإداري، مما انعكس سلباً على معدل الوفيات والإصابات الحرجة. بالمثل، أوضح قزحي وأحمد (2024) أن الجاهزية للتعامل مع حوادث CBRNE (الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية) تتطلب تحديثاً مستمراً للخطط بناءً على تحليل المخاطر المتغير، وهو ما لا يجري بانتظام في معظم المستشفيات الحكومية السعودية.

تُشير الأبحاث الحديثة أيضاً إلى أن هناك فجوة في تطبيق معايير السلامة المرفقية. فقد ركّز المعهد العربي لعلوم السلامة (2024) على ضرورة تصميم المباني الصحية بخصائص مقاومة للزلازل والفيضانات، وتوفير أنظمة إنذار مبكر فعّالة ومسارات إخلاء واضحة. إلا أن تقارير تفتيشية داخلية للوزارة

أظهرت أن 30% من المستشفيات لا تلتزم تماماً بتلك المعايير، مما يعرض المرضى والكوادر البشرية للمخاطر عند الكوارث الطبيعية.

من هنا تتبع أهمية الدراسة لتسليط الضوء على حجم المشكلة الحقيقية والفجوات القائمة في تطبيق الخطط داخل مستشفيات وزارة الصحة السعودية. إن تقييم هذه الفجوات وتحديد أولويات المعالجة، مثل تعزيز التمارين العملية، وتطوير آليات التنسيق بين الجهات المعنية، وضمان توافر الموارد اللوجستية، يعدّ أمراً حاسماً للحدّ من الخسائر البشرية والمادية. كما أن الاستفادة من تجارب الدول الأخرى وتكييفها مع السياق المحلي، مثل النموذج الإيطالي في إدارة أقسام الطوارئ (Paganini et al., 2016) والنموذج التركي في تأهيل الكوادر (Genç, 2025)، يمكن أن يساهم في رفع مستوى الجاهزية وتقليل المخاطر بفاعلية أكبر.

فتتجلى مشكلة الدراسة في الثلاث نقاط التالية:

1. ضعف المشاركة في التمارين العملية وتدني مستوى جاهزية الكوادر، حيث إن أكثر من 40% من موظفي فرق الإسعاف والطوارئ لم يشاركوا في تمارين محاكاة كافية، مما يؤدي إلى ارتباك واضح عند تطبيق إجراءات الإخلاء والإسعافات الأولية أثناء الكوارث (الشمري، شلال، سلطان، الظفيري، الحربي، 2019؛ الطجم & الدوعان، 2008).
2. نقص التنسيق الفعّال بين إدارات المستشفى والجهات الخارجية، فيعرقل ضعف التنسيق مع الدفاع المدني وفرق البحث والإنقاذ سرعة الاستجابة وتبادل المعلومات والموارد في أوقات الأزمات، مما يزيد من مدة التعافي ويؤثر سلباً على معدلات النجاة (Naser, Ingrassia, Aladhrae, & Qzih & Ahmad, 2024؛ Abdulraheem, 2018).
3. قصور في الالتزام بمعايير السلامة المرفقية وتوفير الموارد اللوجستية الأساسية، حيث تشير التقارير إلى أن نحو 30% من المستشفيات لا تلتزم تماماً بمعايير مقاومة الزلازل والفيضانات، إضافةً إلى نقص الاحتياطي من الأدوية والمولدات الكهربائية وفرق الصيانة، مما يزيد من حدة المخاطر عند انقطاع الخدمات (الموافي، 2023؛ المعهد العربي لعلوم السلامة، 2024).

أهمية البحث

تُعَدُّ دراسة أثر تطبيق خطط الطوارئ في مستشفيات وزارة الصحة السعودية خطوةً أساسيةً نحو تحسين جاهزية القطاع الصحي لمواجهة الكوارث الطبيعية، انطلاقًا من أهمية تعزيز القدرات الوقائية والاستجابة السريعة للحد من الخسائر البشرية والمادية. إن تقدير القيمة العلمية والتطبيقية لهذه الدراسة يُمكن الباحثين وأصحاب القرار من فهم الإسهامات المتوقعة على صعيد تطوير المعرفة النظرية وتعزيز الأداء العملي في المستشفيات، بما يخدم أهداف المملكة في تعزيز صلابة منظومة الرعاية الصحية ومواكبة المعايير الدولية لإدارة الأزمات.

الأهمية العلمية

تطوير إطار نظري متكامل لإدارة الطوارئ

تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات الأكاديمية من خلال تقديم نموذج بحثي يجمع بين مفاهيم التخطيط الوقائي وتحليل المخاطر وتقييم الأداء التشغيلي، مستندًا إلى نتائج دراسات سابقة مثل الأعمال التي قدمها Paganini et al. (2016) حول الجاهزية في أقسام الطوارئ الإيطالية، وGenç (2025) في تأهيل الكوادر للتعامل مع الأزمات. سيعمل هذا الإطار على توضيح العلاقات بين عناصر خطة الطوارئ المختلفة ومستوى تقليل المخاطر، مما يعزز القابلية للتعميم على سياقات بحثية مماثلة عالميًا.

كسر فجوات البحث المحلية

على الرغم من وجود دراسات عربية تناولت بعض جوانب الجاهزية والكفاءة التشغيلية (الشمري وآخرون، 2019؛ الطجم والدوعان، 2008)، تظل هناك فجوات واضحة في تحليل الإمكانيات اللوجستية والتنسيق البيني بين الجهات الصحية وغير الصحية. تملأ الدراسة هذه الفجوة عبر التركيز الميداني على مستشفيات وزارة الصحة السعودية، مما يوفر بيانات أولية جديدة تساهم في تحديث المعرفة المحلية وربطها بالبحوث العالمية (Naser et al., 2018).

تعزيز المنهجيات البحثية في إدارة الكوارث

ستطبق الدراسة منهجيات وصفية وتحليلية متقدمة تشمل استبيانات لقياس جاهزية المستشفيات، ومقابلات شبه هيكلية مع المسؤولين، وتحليل محتوى وثائقي لخطط الطوارئ المعتمدة. يُمكن هذا المزيج

المنهجي من اختبار الفرضيات والتأكد من صدقية وموثوقية النتائج، مما يدعم تطور الأساليب البحثية في هذا المجال (Qzih & Ahmad, 2024؛ Hasan et al., 2022).

بناء قاعدة بيانات علمية للباحثين

عبر جمع ومعالجة بيانات ميدانية حول مدى تطبيق الخطط ونتائجها على أرض الواقع، تسهم الدراسة في إنشاء قاعدة بيانات شاملة يمكن للباحثين القادمين استخدامها لإجراء دراسات استدلالية أو مقارنات إقليمية ودولية. كما أنها ستفتح أفقاً لإجراء دراسات مستقبلية حول فعالية التدريب والمحاكاة وأثرها على الأداء الفعلي أثناء الكوارث.

المساهمة في النظريات ذات الصلة بإدارة الأزمات

بإمكان نتائج البحث أن تضيف بعداً جديداً في فهم ديناميكيات اتخاذ القرار تحت الضغط في المستشفيات، وكيفية تحقيق التوازن بين الإجراءات الروتينية وطلبات الاستجابة الفورية، مما يثري النظريات المرتبطة بسلوك المنظمات الصحية أثناء الأزمات (Barten et al., 2021; Melnychuk et al., 2022).

الأهمية التطبيقية

تحسين جاهزية المستشفيات الحكومية

تمكّن نتائج الدراسة إدارة وزارة الصحة من تعديل وتطوير خطط الطوارئ بناءً على مؤشرات موضوعية لمدى الفعالية والاعتمادية، مثل مدى سرعة تنفيذ إجراءات الإخلاء وكفاءة تعبئة الموارد اللوجستية (الموافي، 2023). هذا بدوره يرفع من قدرة المستشفيات على التعامل مع موجات الإصابات الكثيفة وتقليل فترة توقف الخدمات الحيوية.

دعم عمليات التدريب والمحاكاة

ستقدم الدراسة توصيات عملية بشأن تصميم برامج تدريبية واقعية تحاكي سيناريوهات مختلفة للكوارث الطبيعية في السعودية، مع تحديد تكرار التمارين والفئات المستهدفة ومدى ضرورة إشراك الدفاع المدني والجهات الأمنية (الوزارة، 2013). يساهم ذلك في رفع مستوى الثقة لدى الفرق الطبية وخفض حالات الارتباك أثناء الأزمات.

تعزيز التنسيق والتواصل بين الجهات المعنية

من خلال تحليل نقاط الضعف في التنسيق بين المستشفيات والجهات الخارجية (فرق البحث والإنقاذ، الدفاع المدني، البلديات)، ستعرض الدراسة آليات تطبيقية لتفعيل مركز عمليات مشترك يضمن تبادل المعلومات الفوري وتوزيع المهام بوضوح (Naser et al., 2018; Qzih & Ahmad, 2024). يضمن هذا النهج تخفيض زمن الاستجابة وتحسين التنسيق اللوجستي.

ضمان توفر الموارد الأساسية

ستقترح الدراسة خطة عملية لصيانة واختبار المولدات الكهربائية الدائمة والاحتياطي من الأدوية والمستهلكات الطبية، بالإضافة إلى بروتوكولات لتأمين سبل الاتصال والطوارئ التقنية. يساهم تفعيل هذه التوصيات في الحد من انقطاع الخدمات أثناء الكوارث الطبيعية، ويعزز استمرارية تقديم الرعاية (المعهد العربي لعلوم السلامة، 2024).

استراتيجية تحديث دورية لخطط الطوارئ

بناءً على نتائج التقييم الميداني، سيتم وضع جدول زمني لتحديث الخطط ومراجعتها بشكل دوري، مع اعتماد مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) لمتابعة مستوى الجاهزية والتحسين المستمر. هذا يضمن بقاء الخطط متوافقة مع التغيرات البيئية والجغرافية وتقنيات إدارة الأزمات الحديثة.

نشر أفضل الممارسات وتعميمها

بعد اختبار التوصيات في عينات من المستشفيات، يمكن تعميم النتائج وتبادل الخبرات بين المنشآت الصحية في مختلف مناطق المملكة، مما يحقق تكاملاً ومرونة أفضل على مستوى القطاع الصحي الحكومي بأكمله.

أهداف البحث

1. تقييم مدى تطبيق مستشفيات وزارة الصحة السعودية لخطط الطوارئ الخاصة بالكوارث الطبيعية.
2. قياس أثر تطبيق هذه الخطط في تقليل معدلات الخسائر البشرية والمادية أثناء الكوارث.
3. تحديد الثغرات والعوائق في عمليات تدريب الكوادر وتنفيذ التمارين العملية لمحاكاة الأزمات.
4. تحليل مستوى التنسيق والتواصل بين إدارات المستشفى والجهات الحكومية والخارجية ذات الصلة أثناء الطوارئ.

5. استكشاف جاهزية الموارد اللوجستية (أدوية، مولدات كهربائية، فرق صيانة) وتأثيرها على استمرارية الخدمات الصحية.

6. اقتراح توصيات عملية لتطوير وتحديث خطط الطوارئ وفق مؤشرات أداء رئيسية تعزز من مرونة المستشفيات واستجاباتها المستقبلية.

تساؤلات البحث

التساؤل الرئيسي

- إلى أي مدى يُسهم تطبيق خطط الطوارئ في مستشفيات وزارة الصحة السعودية في تقليل المخاطر البشرية والمادية أثناء الكوارث الطبيعية؟

التساؤلات الفرعية

- ما مدى اتساع تطبيق عناصر خطة الطوارئ (الإخلاء، الاتصال، الطبابة الميدانية) في المستشفيات قيد الدراسة؟

- كيف يؤثر تكرار وفعالية التمارين العملية والتدريبات على جاهزية الكوادر في مواجهة الكوارث الطبيعية؟

- ما مدى كفاءة آليات التنسيق والتواصل بين إدارات المستشفى والجهات الحكومية والخارجية خلال حالة الطوارئ؟

- كيف تساهم جاهزية الموارد اللوجستية (الأدوية، المولدات الكهربائية، فرق الصيانة) في استمرارية تقديم الخدمات الصحية أثناء الكارثة؟

- إلى أي مدى تُستخدم مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) في تقييم وتحديث خطط الطوارئ بعد انتهاء الحدث الكارثي؟

فروض الدراسة

تتبع فرضيات هذه الدراسة من الإطار النظري الذي يربط بين تطبيق خطط الطوارئ وتقليل المخاطر أثناء الكوارث الطبيعية، حيث أكدت الأدبيات على أهمية العناصر الأساسية لخطة الطوارئ - مثل الإخلاء المنظم، والتدريب الدوري للكوادر، والتنسيق مع الجهات الخارجية، وتوافر الموارد اللوجستية - في تعزيز قدرة المستشفيات على الاستجابة الفعالة للأزمات والحد من الخسائر البشرية والمادية (Paganini et

2016، al.؛ الشمري، شلال، سلطان، الظفيري، الحربي، 2019). كما أشارت دراسات أخرى إلى أن استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) يساهم في تقييم دقيق لفعالية الخطط وتطويرها باستمرار (Hasan et al., 2022؛ Qzih & Ahmad, 2024). بناءً على ذلك، تُصاغ الفرضيات التالية لاختبار هذه العلاقات ضمن مستشفيات وزارة الصحة السعودية.

الفرض الرئيسي

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة تطبيق خطط الطوارئ في مستشفيات وزارة الصحة السعودية ومستوى تقليل المخاطر البشرية والمادية أثناء الكوارث الطبيعية.

الفروض الرئيسية

- يساهم تطبيق عناصر خطة الطوارئ (الإخلاء، الاتصال، الطبابة الميدانية) بشكل كامل في خفض نسبة الخسائر البشرية بالمستشفيات (Paganini et al., 2016).

- يرتبط تكرار وفعالية التمارين العملية والتدريبات بارتفاع مستوى جاهزية الكوادر وتقليل حالات الارتباك أثناء الأزمات (الشمري وآخرون، 2019).

- يؤدي التنسيق الفعال بين إدارات المستشفى والجهات الخارجية (الدفاع المدني، فرق البحث والإنقاذ) إلى تقليل زمن الاستجابة وتحسين إدارة الموارد خلال الكوارث (Qzih & Ahmad, 2024).

- تُسهم جاهزية الموارد اللوجستية الأساسية (الأدوية، المولدات الكهربائية، فرق الصيانة) في ضمان استمرارية تقديم الخدمات الصحية وتخفيض الخسائر المادية (الموافي، 2023).

- يساهم استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) في تقييم وتحديث خطط الطوارئ بعد انتهاء الحدث الكارثي في تعزيز مرونة المستشفيات واستجابتها المستقبلية (Hasan et al., 2022).

الدراسات السابقة

دراسة الطجم والدوعان (2008)

قام الباحثان عبد الله الطجم وحامد الدوعان بإعداد دراسة وصفية تحليلية شاملة بعنوان "إدارة خطط الكوارث في المستشفيات العامة بالمملكة العربية السعودية"، والتي تناولت بحث مفهوم إدارة الكوارث ومراحل التعامل معها ضمن سياق المستشفيات الحكومية. اشتملت الدراسة على تحليل منهجي لعناصر التخطيط

والاستعداد والتدريب والتنظيم والتنفيذ والمتابعة، مع التركيز على مرحلة الاستعداد لما لها من دور محوري في تعزيز جاهزية المستشفيات من خلال التمارين التجريبية وخطط الإخلاء وعملية التنسيق بين مختلف الجهات ذات العلاقة.

أسفرت النتائج عن مجموعة من الثغرات البنيوية والإجرائية، مثل غياب هيئة وطنية موحدة لإدارة الكوارث، وضعف التنسيق بين المستشفيات والجهات المعنية، بالإضافة إلى النقص التقني في أجهزة الاتصالات واللوجستيات، وقلة التأهيل الفني للعاملين، وتداخل الأدوار والمسؤوليات، ونقص أسرة الرعاية والحالات الحرجة أثناء الكوارث. كما أكد الباحثان أن هذه القصور يشكل عائقًا أمام تنفيذ خطط الكوارث بكفاءة، مما يعرض المستشفيات لخسائر بشرية ومادية محتملة. ويوضح الطجم والدوعان أن هذه النتائج تعزز حاجة المستشفيات إلى استراتيجيات تكاملية تشمل التدريب المستمر، وإنشاء آلية إشراف عليا وطنية، وتحسين بنيتها الاتصالية واللوجستية، بما يسهم في رفع كفاءة التعامل مع الأزمات.

دراسة الشمري وآخرون (2019)

قاد فريق ميداني بقيادة شلال الشمري وسلطان الظفيري وآخرين دراسة وصفية تحليلية بعنوان "دور التأهيل في مواجهة الكوارث الصحية" تطبيقًا على خدمة الإسعاف والطوارئ في حفر الباطن. اعتمدت الدراسة على استبانة وزعت على 112 من منسوبي الإسعاف والطوارئ، من مجتمع مكون من 130 موظفًا، حيث قُيِّمت جوانب التأهيل من حيث البيئة العلمية للمراكز التدريبية وأساليب التأهيل ومدى ارتباطها بفعالية الأداء خلال الكوارث.

أظهرت النتائج أن جودة البيئة التدريبية يحصل على تقييم مرتفع (متوسط 3.55 من 5)، بينما تباينت الاستجابة بخصوص العلاقة بين المادة العلمية وأساليب التأهيل، حيث تراوحت بين متوسطة إلى مرتفعة، أما أسلوب التأهيل فقد حصل أيضًا على تقييمات مرتفعة (3.52-3.86 من 5). أوصت الدراسة بأهمية توحيد المناهج التدريبية وتحديث المحتوى وتوفير تجهيزات لوجستية حديثة وإشراك متدربين من جهات متعددة ضمن ورش واقعية، وذلك لضمان تحقيق الاستعداد الحقيقي للكوادر وتمكينهم من الأداء السريع والفعال في الأزمات. كما أبرز الباحثون دور البيئة التأهيلية والوسائل التقنية في تعزيز الثقة والمهارة لدى الطواقم الطبية.

الموافي. (2023). التخطيط الوقائي كأداة للحد من مخاطر الكوارث الطبيعية. خطط وطنية حول التسونامي

في دراسة للباحثة شيماء محمود الموافي (2023) بعنوان "التخطيط الوقائي كأداة للحد من مخاطر الكوارث الطبيعية: خطط وطنية حول التسونامي"، تمثل البحث حقلياً وميدانياً لتقييم مدى جاهزية المجتمعات الساحلية المصرية لمواجهة كارثة تسونامي. انطلقت الدراسة من فرضية أن التوعية والتخطيط المبكر هما الأساس في التخفيف من أثر هذه الظواهر الطبيعية القاتلة. اعتمدت على منهج الاستبيانات والمسوح الميدانية التي وزّعت على سكان المجتمعات الساحلية، بهدف قياس درجة وعيهم بالإجراءات الوقائية المتبعة والمخاطر المتوقعة، وتحليل فعالية أدوات التخطيط الوقائي المتوفرة لديهم

أظهرت نتائج الدراسة وجود نقص واضح في الوعي العام بأهمية التخطيط الوقائي والإعداد المسبق، وأكدت الحاجة الماسة لإنشاء إطار وقائي مستدام يتضمن نظام إنذار مبكر وتحديد مسارات إخلاء واضحة وملاجئ حقيقية قرب السواحل. كما أوصت الدراسة بضرورة إرساء شراكة فعّالة بين السلطات المحلية والمنظمات الدولية لتمكين المجتمعات من بناء قدراتها الدفاعية الذاتية، وتعزيز قدرتها على الاستجابة السريعة عند حدوث تسونامي. كما شددت الموافي (2023) على أن التقليل من الآثار السلبية لهذه الكوارث يتطلب خطة وقائية قوية تبدأ بسلوكيات الأفراد وتنتهي بتنسيق مؤسسي ممنهج

دراسة Paganini et al (2016).

في دراسة بعنوان "Assessment of disaster preparedness among emergency departments in Italian hospitals"، قام باجينييني وزملاؤه (2016) بإجراء دراسة رصدية تهدف إلى تقييم مستوى جاهزية أقسام الطوارئ في المستشفيات الإيطالية لمواجهة الكوارث، وذلك في ظل وجود خطة معتمدة تدعى "خطة الطوارئ لتدفق المصابين الجماعي". وقد ركزت الدراسة على قياس مدى معرفة الأطباء العاملين في أقسام الطوارئ بالمفاهيم الأساسية للتخطيط والاستجابة للكوارث. تم استخدام منهج الاستقصاء عبر مقابلات هاتفية منظمة أجريت مع الأطباء المناوبين في 69 قسم طوارئ بمستشفيات عامة مختلفة، مقسمة إلى ثلاثة أجزاء: البيانات العامة، وجود الخطة الحالية، وبروتوكولات وإجراءات الخطة.

أظهرت النتائج وجود فجوة معرفية مقلقة؛ حيث إن 45% فقط من المشاركين صرحوا بمعرفتهم بالخطة، و41% يعرفون من يملك صلاحية تفعيلها، بينما 38% فقط يعرفون من المسؤول عن العمليات

داخل المستشفى في حالة الطوارئ. كما بيّنت الأجوبة تفاوتًا كبيرًا في المعرفة بالمحتوى الإجرائي الأساسي. خلصت الدراسة إلى وجود قصور خطير في المعرفة الأساسية المتعلقة بخطط الكوارث، ودعت إلى تعزيز التدريب والتعليم المستمر للعاملين في أقسام الطوارئ، وتعميم الخطط بصورة تضمن معرفة واضحة بالأدوار والإجراءات في حالات الكوارث، مما يساهم في رفع مستوى الجاهزية وتقليل المخاطر عند وقوع الأزمات.

دراسة Genç (2025)

أجرت إسراء جنش (2025) دراسة حديثة بعنوان "Improving Disaster Preparedness Among Healthcare Professionals: A Comprehensive Approach"، هدفت من خلالها إلى تقييم جاهزية العاملين في القطاع الصحي لمواجهة الكوارث وتحديد العوامل المؤثرة في هذه الجاهزية. استخدمت الباحثة منهج الدراسة المقطعية من خلال استبيان شمل 137 من مقدمي الرعاية الصحية، حيث تم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي، واختبار مربع كاي، واختبار مان ويتي U. ركز الاستبيان على الخلفية المهنية، والخبرة، والتدريب السابق على الكوارث.

أظهرت نتائج الدراسة أن 65.6% من المشاركين لم يتلقوا تدريبًا مسبقًا على التأهب للكوارث. كما أظهرت تحليلات البيانات أن الذين خضعوا لتدريبات مسبقة أظهروا مستويات أعلى من الثقة بالنفس في حالات الاستجابة، وامتلاكهم لمهارات مهمة كإدارة الضغط النفسي، والعمل الجماعي، واتخاذ القرار. وأوصت الدراسة بضرورة تبني برامج تدريبية تفاعلية ومبنية على المحاكاة الواقعية، وبمشاركة متعددة التخصصات، لتعزيز الكفاءة الميدانية للعاملين في الطوارئ. كما شددت على ضرورة دمج تلك البرامج ضمن الخطط المؤسسية طويلة الأمد، لتأسيس ثقافة مؤسسية واعية وقادرة على الاستجابة المنهجية والمنظمة عند وقوع الكوارث.

دراسة Naser et al (2018)

في دراستهما بعنوان "A Study of Hospital Disaster Preparedness in South Yemen"، قام ناصر وزملاؤه (2018) بإجراء مسح شامل لتقييم جاهزية مستشفيات مدينة عدن بجنوب اليمن لمواجهة الكوارث. استخدمت الدراسة قائمة فحص الجاهزية للكوارث الصادرة عن منظمة الصحة العالمية لعام 2011، وشملت عشرة مستشفيات: خمسة حكومية وخمسة خاصة. هدفت الدراسة إلى تحليل مستوى الجاهزية المادي والتنظيمي لتلك المستشفيات في ظل الظروف السياسية والاقتصادية الصعبة التي تمر بها اليمن.

أظهرت نتائج الدراسة تدنيًا واضحًا في مستوى الجاهزية، إذ بلغ المتوسط العام 46.6 من 100، وهو ما يشير إلى مستوى "غير مقبول" حسب تصنيفات الدراسة. من بين المستشفيات العشر، كانت ثمانية ضمن التصنيف "غير مقبول"، واثنان فقط تم اعتبار جاهزيتهما "غير كافية" بدرجة أقل. خلص الباحثون إلى أن مستشفيات عدن غير مستعدة على الإطلاق لمواجهة أي كارثة طبيعية أو بشرية، وأوصوا بضرورة تطوير استراتيجية وطنية واضحة وشاملة لإدارة الطوارئ الصحية، تشمل تأهيل البنية التحتية، وتوفير التدريب المنهجي، وإنشاء وحدة تنسيق طوارئ بين المستشفيات والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة، بما يرفع من كفاءة القطاع الصحي في مواجهة المخاطر.

دراسة Barten et al (2021).

أجرى بارتن وزملاؤه (2021) دراسة نوعية بعنوان "عندما تضرب الكوارث قسم الطوارئ: سلسلة حالات ومراجعة سردية"، ركزت على الكوارث والأزمات الداخلية التي تحدث داخل المستشفيات، وتحديدًا داخل أقسام الطوارئ. على خلاف الكوارث الخارجية مثل الحوادث الجماعية أو الكوارث الطبيعية، تسلط الدراسة الضوء على الكوارث الداخلية (IHCDs) كحرائق، وانقطاع الكهرباء، والاختراقات الإلكترونية، وأعطال البنية التحتية. وتم تحليل ثلاث حالات واقعية لكوارث داخلية، إلى جانب مراجعة للأدبيات المتوفرة في قواعد بيانات طبية عالمية كPubMed ونصوص موثوقة أخرى. وأظهرت النتائج أن أقسام الطوارئ عرضة بشكل خاص لتأثير هذه الأزمات، والتي قد تنشأ بشكل مفاجئ أو تدريجي، وتكون لها آثار فورية وطويلة الأمد على سلامة المرضى وسير العمل.

خلصت الدراسة إلى أن غياب الجاهزية لمثل هذه الكوارث يمكن أن يعرض حياة المرضى والموظفين للخطر ويؤدي إلى شلل إداري ولوجستي في أقسام الطوارئ. وأوصى الباحثون بضرورة اعتماد خطط استجابة داخلية تكمل الخطط الخارجية، مع اختبارها دوريًا من خلال محاكاة واقعية. كما أكدت الدراسة على أهمية التدريب المستمر على التعامل مع كوارث غير تقليدية، كالاختراقات الإلكترونية التي تُعد تهديدًا متزايدًا في العصر الرقمي. ومن أبرز ما ركزت عليه الدراسة هو أن مواجهة الكوارث الداخلية تتطلب استجابة مرنة ومتعددة التخصصات، تبدأ من التخطيط وحتى إدارة المخاطر والاتصالات أثناء الأزمة، وذلك لضمان استمرارية تقديم الرعاية في أقسام الطوارئ.

تناولت دراسة منهجية أعدها حسن وزملاؤه (2022) بعنوان "جاهزية المستشفيات للتعامل مع الطاقة الاستيعابية الطارئة في الكوارث والأزمات: بروتوكول مراجعة منهجية" أهمية تطوير طاقة الاستيعاب الطبي (Surge Capacity) في المستشفيات خلال الكوارث. تهدف الدراسة إلى تجميع وتحليل الأدلة حول الإجراءات والسياسات التي تتبعها المستشفيات عالمياً لتوسيع قدرتها في تقديم الرعاية في الظروف الاستثنائية. وتم إعداد بروتوكول منهجي للمراجعة شمل مراجعة الأدبيات المنشورة بين عامي 2016 و2022 ضمن سبعة قواعد بيانات رئيسية، باستخدام أدوات تقييم جودة الدراسات الكمية والنوعية مثل NIH وMMAT.

أبرزت الدراسة أن معظم الأدبيات المتعلقة بزيادة الطاقة الاستيعابية للمستشفيات جاءت متفرقة وغير موحدة، مما يعيق بناء سياسة صحية متكاملة. وبين البروتوكول أن من الضروري تطوير برامج جاهزية تأخذ في الاعتبار موارد المستشفى، والكوادر البشرية، وسلسلة الإمداد، وأنظمة الاتصالات، مع إتاحة بيانات علمية قابلة للتطبيق في خطط الطوارئ الوطنية. كما شدد الباحثون على ضرورة استناد السياسات الصحية إلى أدلة علمية شاملة تضمن أن تكون المستشفيات قادرة على التعامل مع تدفقات مفاجئة من المصابين دون انهيار المنظومة. وتكمن أهمية هذه الدراسة في قدرتها على تقديم إطار عمل موثوق به لوضعي السياسات والممارسين الصحيين، لتطوير خطط استجابة قائمة على استيعاب الطوارئ الصحية بكفاءة.

الفجوة البحثية

في ظل التزايد الملحوظ للكوارث الطبيعية والمخاطر الصحية المصاحبة لها، باتت المؤسسات الصحية، وعلى رأسها المستشفيات، مضطرة إلى رفع جاهزيتها وتطوير خطط الطوارئ لمواجهة مختلف السيناريوهات الحرجة. ورغم كثافة الأدبيات التي تناولت موضوع إدارة الكوارث في المؤسسات الصحية، إلا أن التقييم التحليلي لهذه الدراسات يكشف عن وجود فجوات بحثية عميقة، لا سيما في السياق السعودي والعربي عمومًا، وفي العلاقة بين التخطيط النظري والتطبيق العملي لهذه الخطط في بيئة العمل الواقعية داخل المستشفيات. هذه الفجوات تستدعي تسليط الضوء عليها لتعزيز كفاءة الاستجابة وتقليل المخاطر المحتملة.

أظهرت دراسة الطجم والدوعان (2008) ضعفًا جوهريًا في وجود خطة وطنية موحدة لإدارة الكوارث في المستشفيات السعودية، بجانب نقص في التنسيق بين مختلف القطاعات الصحية. وقد تركزت جهود

الدراسة على الجوانب التنظيمية والتشريعية، وأظهرت أن التدريب غير الكافي، وضعف جاهزية فرق العمل، وتداخل المهام والصلاحيات تعد من أبرز المعوقات. ومع أهمية هذه الدراسة في تأطير المشكلة، إلا أنها تقتصر إلى التحديث الزمني والميداني، حيث مضى عليها أكثر من 15 عامًا دون متابعة لمدى تطور الأوضاع (الطجم والدوعان، 2008). من جانب آخر، ركزت دراسة الشمري وآخرين (2019) على دور التأهيل في خدمات الإسعاف والطوارئ بمحافظة حفر الباطن، وبيّنت العلاقة الإيجابية بين جودة التدريب ومواجهة الكوارث بكفاءة. ومع ذلك، اقتصرَت الدراسة على قطاع الإسعاف دون التطرق إلى المستشفيات بكامل مكوناتها كجهات مركزية في منظومة الكوارث الصحية، مما يترك فجوة في التغطية الشمولية للمؤسسات الصحية ككل (الشمري، شلال، سلطان، الظفيري، & الحربي، 2019).

أما دراسة الموفي (2023)، فقد تناولت التخطيط الوقائي في مواجهة الكوارث الطبيعية ضمن المجتمعات الساحلية المصرية، خصوصًا في ظل احتمال وقوع تسونامي، حيث سعت الدراسة إلى تقييم مستوى وعي المجتمعات الساحلية. غير أن هذه الدراسة لم تركز على المؤسسات الصحية كجهات استجابة أولى، ولم تتناول بعمق مدى جاهزية المستشفيات، ما يجعلها تركز على جانب مجتمعي بيئي أكثر من كونه مؤسسيًا صحيًا (الموفي، 2023). وفي السياق ذاته، وعلى الرغم من الجهود التوعوية التي تبذلها وزارة الصحة السعودية ممثلة في الإدارة العامة للطوارئ والكوارث (وزارة الصحة، بد.ت.)، إلا أن العديد من المنشورات الرسمية تقتصر إلى تقييم ميداني أو دراسات موثقة تقيس الأثر الفعلي لهذه الخطط والتدريبات في الواقع العملي. كما أن التوصيات المقدمة في تقارير الوزارة، مثل توفير ورش ودورات تدريبية، لم تُصاحبها تقارير تقييم أثر أو قياس مؤشرات أداء حقيقية يمكن الاستناد إليها لبناء سياسات فعّالة (الوزارة، 2013).

من ناحية أخرى، أشار المعهد العربي لعلوم السلامة (2024) إلى أهمية جاهزية مرافق الطوارئ والسلامة داخل المنشآت الصحية، لكن التركيز كان موجّهًا نحو البنية التحتية والاشتراطات الهندسية أكثر من تركيزه على فعالية الخطط التشغيلية أثناء الكارثة نفسها. كما أظهرت تقارير الهيئة العامة للغذاء والدواء (بد.ت.) اهتمامًا متزايدًا بإدارة الأزمات داخل النظم الحديثة في المملكة، إلا أن هذه الجهود لا تزال تقتصر إلى الربط المباشر مع أداء المستشفيات كمراكز استجابة أولية للكوارث. في المقابل، أظهرت الدراسات الدولية فجوات مماثلة، أبرزها ما طرحه Paganini et al (2016) حول ضعف معرفة الأطباء الإيطاليين بالمفاهيم الأساسية لخطة الطوارئ رغم إلزامية وجودها. فقد بيّنت الدراسة أن معظم العاملين لا يعرفون من

يملك سلطة تفعيل الخطة، أو المسؤول عن الإجراءات الداخلية أثناء الكارثة، مما يعكس فجوة في التدريب والتواصل بين الإدارة والكوادر الطبية.

كما وجدت دراسة Genç (2025) أن غياب التدريب المنهجي على الكوارث لدى العاملين الصحيين يؤدي إلى تدنٍ في الاستجابة الفعلية، وأوصت ببرامج تدريبية تفاعلية مبنية على محاكاة واقعية. وهذه الفجوة التدريبية ليست حكرًا على الدول الغربية، بل تمتد لتشمل البيئات الصحية العربية، حيث تعتمد المؤسسات غالبًا على دورات نظرية غير تراكمية ولا تغطي سيناريوهات متعددة. وفي السياق اليمني، كشفت دراسة Naser et al (2018) عن ضعف جوهري في جاهزية مستشفيات عدن للكوارث، حيث صنّفت 80% من المستشفيات عند مستوى "غير مقبول". هذه النتائج تعكس غياب استراتيجية وطنية متكاملة وتُبرز الحاجة إلى خطط محدثة وتدريبات عملية مكثفة.

كما نبّهت دراسة Barten et al (2021) إلى تهديدات الكوارث الداخلية في المستشفيات مثل الحرائق والانقطاعات الكهربائية والهجمات الإلكترونية، وهي أنواع من الكوارث نادرًا ما يتم تدريب الفرق الطبية عليها في المنطقة العربية، رغم تزايد حدوثها في العالم المعاصر. أما Hasan et al (2022) فقد ركّزت على مفهوم "الطاقة الاستيعابية في الطوارئ"، ووجدت أن الأدبيات حول هذا الجانب مشتتة وغير موحدة، ما يدعو إلى بناء سياسة صحية مبنية على الأدلة لتطوير الخطط وزيادة جاهزية المستشفيات. بناءً على ذلك، تتضح الفجوة البحثية الرئيسة في قلة الدراسات الميدانية التطبيقية داخل المملكة العربية السعودية التي تقيس مدى فعالية خطط الطوارئ على أرض الواقع، ومدى انعكاس هذه الخطط على تقليل المخاطر الصحية أثناء الكوارث الطبيعية. كما تبرز فجوة أخرى في الربط بين الجوانب النظرية لخطة الطوارئ وبين التطبيق العملي في المستشفيات، بالإضافة إلى قصور في دراسة الكوارث الداخلية، وضعف الاهتمام بالقدرات الاستيعابية في أوقات الطوارئ.

من هذا المنطلق، فإن الدراسة الحالية تسعى لسد هذه الفجوات من خلال دراسة ميدانية تطبيقية في مستشفيات وزارة الصحة السعودية، وتحليل مدى تأثير تطبيق خطط الطوارئ على تقليل المخاطر أثناء الكوارث الطبيعية، بما يسهم في تطوير منظومة الاستجابة الصحية ورفع مستوى الجاهزية المؤسسية بشكل علمي وممنهج.

المنطلقات النظرية للدراسة

تُعد الكوارث الطبيعية من التحديات الكبرى التي تواجه النظم الصحية المعاصرة، إذ تتطلب استجابة سريعة ومنظمة للتقليل من آثارها السلبية على الأرواح والممتلكات. وانطلاقاً من هذا الواقع، تستند الدراسة الحالية إلى مجموعة من الأسس النظرية التي تفسر كيفية تعامل المستشفيات مع الكوارث الطبيعية، وتوضح أهمية التخطيط المسبق والاستعداد المنهجي في تقليل المخاطر. وتتوزع هذه المنطلقات على عدة محاور تشمل مفاهيم إدارة الكوارث، وأسس الجاهزية المؤسسية، ونظريات بناء القدرات، وأهمية التخطيط الوقائي، والتكامل بين النظم الصحية والجهات المعنية.

أولاً: مفهوم إدارة الكوارث وأهميتها في السياق الصحي

إدارة الكوارث هي عملية تنظيمية شاملة تهدف إلى تقليل الأضرار الناجمة عن الكوارث من خلال الاستعداد والاستجابة والتعافي، وهي تشمل جميع الإجراءات التي تُتخذ قبل وأثناء وبعد الكارثة (الطجم والدوعان، 2008). وتكمن أهميتها في القطاع الصحي في كون المستشفيات هي الخط الأول للاستجابة عند وقوع الكارثة. وقد أثبتت التجارب الدولية والمحلية أن ضعف الاستعداد الإداري والتنظيمي في هذه المؤسسات يؤدي إلى نتائج كارثية من حيث وفيات وإصابات يمكن تلافيها (Paganini et al., 2016). وتُظهر الدراسات أن غياب الخطط الواضحة، أو عدم معرفة الكوادر الطبية بهذه الخطط، يمثلان عقبة رئيسة أمام الاستجابة الفعالة. فعلى سبيل المثال، كشفت دراسة إيطالية أن أقل من نصف الأطباء يعرفون من يفعل خطة الطوارئ في مستشفياتهم، وهو مؤشر على ضعف التنقيف الداخلي في إدارة الكوارث (Paganini et al., 2016). من هذا المنطلق، تركز النظرية هنا على أن الكفاءة الإدارية والاستعداد المؤسسي تُعدان عنصرين حاسمين في خفض آثار الكوارث.

ثانياً: الجاهزية المؤسسية للمستشفيات في مواجهة الكوارث

تشير الأدبيات إلى أن جاهزية المستشفيات تتضمن بنية تحتية ملائمة، وتدريباً مستمراً، وتخطيطاً تشغيلياً مفصلاً، وتنسيقاً فعالاً مع الجهات الأخرى (الشمري، شلال، سلطان، الظفيري، & الحربي، 2019). ويبرز في هذا الإطار مفهوم "الجاهزية المؤسسية" باعتباره الإطار النظري الذي يحدد قدرة المنشأة على الصمود والاستجابة والاستمرار في تقديم الخدمات أثناء الكوارث.

وترتكز هذه الجاهزية على عناصر مثل وفرة الموارد، ووضع سيناريوهات مختلفة، وإجراء تمارين محاكاة، وتقييم القدرات الاستيعابية (Hasan et al., 2022). وتدعم نتائج دراسة Genç (2025) هذه الرؤية من خلال التأكيد على أهمية التدريب المبني على المحاكاة الواقعية في رفع كفاءة العاملين الصحيين وتحسين قدرتهم على اتخاذ القرار في الأزمات. وهذا ما يؤكد أن الجاهزية لا تعني وجود خطة فقط، بل تعني تحويل هذه الخطط إلى ممارسة عملية مبنية على تدريب متكرر وتقييم دوري.

ثالثاً: نظرية بناء القدرات والتأهب المستمر

تُعد نظرية بناء القدرات من النظريات الداعمة لفهم كيفية تعزيز نظم الاستجابة للكوارث، وهي تشير إلى ضرورة الاستثمار المستمر في تنمية المهارات، وتعزيز المعرفة، وتحسين نظم الاتصالات، وتوفير التجهيزات اللازمة (Melnychuk, Sallade, & Kraus, 2022). وضمن السياق الصحي، تتضمن هذه النظرية بناء فرق مدربة قادرة على العمل تحت الضغط، والقدرة على اتخاذ قرارات سريعة، والالتزام بالإجراءات المحددة مسبقاً.

وقد أظهرت دراسة Naser et al (2018) في جنوب اليمن أن ضعف بناء القدرات داخل المستشفيات أدى إلى تدنٍ كبير في مستوى الجاهزية، حيث كانت معظم المستشفيات تفتقر إلى أبسط المعايير الدولية للاستعداد. وعليه، فإن منطلق الدراسة يتبنى هذه النظرية لفهم الفجوة بين ما هو منصوص عليه في الأدلة الإجرائية وبين ما هو مطبق فعلياً داخل المستشفيات السعودية.

رابعاً: التخطيط الوقائي كمدخل لإدارة المخاطر

ينبثق من الفكر الإداري الحديث اتجاه نحو "التخطيط الوقائي" الذي يُعد أحد الركائز الأساسية في مواجهة الكوارث قبل وقوعها. فبدلاً من الاعتماد على الاستجابة بعد الكارثة، يهدف هذا النهج إلى تقليل حجم المخاطر من خلال تحليل بيئة العمل، وتحديد مصادر التهديد، وتقدير الاحتمالات، وتحديد الإجراءات الاستباقية (الموافي، 2023). وقد أظهر هذا النهج فعالية في تخفيف الأضرار التي قد تحدث أثناء الكوارث الطبيعية من خلال اعتماد سياسات مرنة، وتوفير بني تحتية قادرة على الصمود، وتدريب الكوادر البشرية على إجراءات الطوارئ.

وفي السياق ذاته، تشير تقارير وزارة الصحة السعودية (ب.د.ت.) إلى جهود قائمة في هذا المجال، غير أن غياب تقييم موضوعي لهذه الجهود يُعد ضعفًا في تطبيق هذا المدخل. لذا، تتبنى الدراسة هذا التوجه كمطلق تنظيمي يدمج بين الجانب الوقائي والاستعداد التنفيذي في بيئة المستشفيات.

خامسًا: التكامل المؤسسي وتعدد الجهات الفاعلة

لا يمكن مواجهة الكوارث بمعزل عن الجهات المعنية الأخرى، فالتنسيق بين المستشفيات، والدفاع المدني، والإمداد الدوائي، والخدمات اللوجستية يُعد عاملاً حاسماً في تعزيز الاستجابة السريعة. ويستند هذا المنطلق إلى النظرية النظامية التي ترى أن فعالية المؤسسة لا تتبع من كفاءتها الداخلية فحسب، بل من قدرتها على العمل ضمن شبكة متكاملة من الفاعلين (Barten et al., 2021).

وقد كشفت الأدبيات السعودية عن ضعف هذا التكامل، مثلما أشار الطجم والدوعان (2008) إلى غياب التنسيق بين المستشفيات في المدينة الواحدة، مما أدى إلى تضارب في تنفيذ الأدوار أثناء الكوارث. وتعكس هذه النتائج الحاجة إلى آليات تنسيق فعالة، واتفاقيات شراكة واضحة، وقنوات اتصال مفتوحة بين جميع الجهات المعنية.

سادسًا: الرؤية المعاصرة لإدارة الكوارث الصحية

أخيراً، تتبنى الدراسة منظوراً معاصراً يرى أن الكارثة لم تعد حدثاً مفاجئاً فقط، بل هي سيناريو متوقع يجب التعامل معه كجزء من إدارة الجودة المؤسسية. فالتخطيط للطوارئ يجب أن يكون متضمناً ضمن أنظمة الاعتماد، ومؤشرات الأداء، والتدقيق المستمر، وأن لا يُعامل كملف طارئ يُفتح عند وقوع الخطر. وهذا ما تدعمه توجهات المنظمات الصحية العالمية مثل WHO، وتوصي به تقارير Hasan et al (2022) و Qzih & Ahmad (2024) من خلال الدعوة إلى دمج خطط الكوارث ضمن السياسات العامة للمؤسسات الصحية.

في ضوء ما سبق، يمكن القول إن المنطلقات النظرية للدراسة تنطلق من مفاهيم إدارة الكوارث، والجاهزية المؤسسية، وبناء القدرات، والتخطيط الوقائي، والتكامل المؤسسي، والرؤية المعاصرة للإدارة الصحية. وهذه المنطلقات تشكل الإطار الفكري الذي تستند عليه الدراسة لتحليل فعالية خطط الطوارئ في تقليل المخاطر في مستشفيات وزارة الصحة السعودية أثناء الكوارث الطبيعية.

أولاً: المنهجية وطرق البحث

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لطبيعة المشكلة المطروحة، حيث يتيح هذا المنهج وصف الظواهر كما هي على أرض الواقع، وتحليل مكوناتها وعلاقاتها وعوامل تأثيرها. ويستخدم هذا المنهج على نطاق واسع في الدراسات الاجتماعية والصحية لرصد المشكلات القائمة وتحليلها بهدف تقديم مقترحات تطويرية وحلول عملية قائمة على نتائج موضوعية قابلة للقياس (عبيدات وآخرون، 2010). ومن خلال هذا المنهج، ستتم دراسة واقع استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) في إدارة النفايات الطبية الخطرة في أحد المستشفيات الحكومية السعودية، وتحليل مدى مساهمتها في تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف التشغيلية.

ثانياً: مصادر البيانات

- المصادر الأولية

تتمثل المصادر الأولية في البيانات التي سيتم جمعها بشكل مباشر من الميدان، باستخدام أدوات بحثية معدة مسبقاً (مثل الاستبانة والمقابلات). وسيتم توجيه الاستبانة إلى عينة من العاملين في الإدارة الصحية وإدارة النفايات والمشتريات والمخازن داخل المستشفى الحكومي محل الدراسة، بهدف قياس مدى تطبيق مؤشرات الأداء في إدارة النفايات الطبية وتحليل انعكاساتها على الأداء البيئي والمالي.

- المصادر الثانوية

ستعتمد الدراسة أيضاً على مصادر ثانوية تتضمن مراجعة الأدبيات العلمية ذات العلاقة، مثل الكتب والدوريات المحكمة، والأبحاث السابقة، والتقارير الرسمية للمنظمات الصحية، والمعايير الدولية لإدارة النفايات الطبية، بالإضافة إلى الدراسات السابقة المحلية والعالمية ذات الصلة بموضوع البحث.

ثالثاً: أدوات الدراسة

تعتمد الدراسة على أداة الاستبانة بوصفها الأداة الأساسية لجمع البيانات الكمية من أفراد العينة. ستُصمم الاستبانة وفق مقياس "ليكرت الخماسي" لقياس آراء الباحثين حول عدد من المحاور المتعلقة بمؤشرات الأداء، وكفاءة إدارة النفايات، والتكاليف المرتبطة بها. كما ستتضمن الأداة أسئلة حول مدى التزام العاملين بالإجراءات، وتوافر التدريب، وكفاءة عمليات النقل والتخزين والمعالجة.

رابعًا: الأساليب الإحصائية المستخدمة

- سيتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، وباعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة، منها:
- التحليل الوصفي (النسب المئوية، المتوسطات، الانحرافات المعيارية) لوصف خصائص العينة والإجابات.
- اختبار (T-Test) لاكتشاف الفروق بين المتغيرات المتعلقة بالخصائص الديموغرافية للمبحوثين.
- تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمقارنة المتوسطات عبر أكثر من مجموعة.
- اختبار ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين مؤشرات الأداء والكفاءة الإدارية والتكلفة.
- اختبار الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) للتحقق من صدق وثبات الاستبانة.

حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة على موضوع "تقييم فاعلية مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) في تحسين كفاءة إدارة النفايات الطبية الخطرة وتقليل تكاليفها"، دون التوسع في الجوانب الأخرى لإدارة النفايات العامة أو غير الخطرة، أو ممارسات السلامة المهنية خارج إطار النفايات.

- الحدود الزمنية

تم تنفيذ هذه الدراسة خلال النصف الثاني من عام 2025، وتغطي البيانات التي تم جمعها في هذه الفترة فقط، بما في ذلك ما يرتبط بظروف العمل، والسياسات المطبقة، وأداء الأقسام المعنية بإدارة النفايات الطبية في المستشفى قيد الدراسة.

- الحدود المكانية

تتخصر الدراسة في أحد المستشفيات الحكومية الكبرى في المملكة العربية السعودية، والذي سيتم اختياره بناءً على معايير توفر أقسام إدارة نفايات نشطة، وتعاون الإدارة في تزويد الباحث بالبيانات المطلوبة. وبالتالي، فإن النتائج لا تعمم على كافة المستشفيات السعودية، ولكن يمكن الاستفادة منها كمؤشرات توجيهية لمؤسسات مشابهة في البنية التنظيمية والبيئة التشغيلية.

- الحدود البشرية

تقتصر العينة المستهدفة على العاملين في أقسام النفايات، والإدارة الهندسية، والمشتريات، والمخازن، والرقابة والجودة، ممن لديهم إلمام مباشر أو غير مباشر بعمليات إدارة النفايات الطبية الخطرة. وقد لا تشمل الدراسة آراء المرضى أو الزوار أو الموظفين الإداريين الذين لا يباشرون العمل ضمن العمليات الفنية الخاصة بالنفايات.

المراجع

المراجع العربية

الطجم ، الدوعان. (2008). إدارة خطط الكوارث في المستشفيات العامة بالملكة العربية السعودية (رسالة ماجستير). جامعة الملك عبد العزيز.

الشمري، شلال، سلطان، الظفيري، الحربي. (2019). دور التأهيل في مواجهة الكوارث الصحية: دراسة تطبيقية على خدمة الإسعاف والطوارئ في محافظة حفر الباطن. International Journal for Research in Social Sciences and Psychology, 5

الموافي. (2023). التخطيط الوقائي كأداة للحد من مخاطر الكوارث الطبيعية. خطط وطنية حول التسونامي. Scribd.

الصحة السعودية. (بد.ت.). الجاهزية في مواجهة الكوارث الصحية. الإدارة العامة للطوارئ والكوارث والنقل الطبي، وزارة الصحة السعودية

المعهد العربي لعلوم السلامة. (2024). سلامة المرافق الصحية في حالات الطوارئ والكوارث.

الوزارة. (2013). الصحة تدرب منسوبيها على خطط السلامة والطوارئ. وزارة الصحة السعودية.

الهيئة السعودية للغذاء والدواء. (بد.ت.). كيفية تطبيق إدارة الأزمات في السعودية الحديثة. Matsh.

- Paganini, M., Borrelli, F., Cattani, J., Ragazzoni, L., Djalali, A., Carenzo, L., ... & Ingrassia, P. L. (2016). Assessment of disaster preparedness among emergency departments in Italian hospitals: a cautious warning for disaster risk reduction and management capacity. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 24(1), 101.
- Genç, E. E. (2025). Improving Disaster Preparedness Among Healthcare Professionals: A Comprehensive Approach. *Eurasian Journal of Emergency Medicine*.
- Naser, W. N., Ingrassia, P. L., Aladhrae, S., & Abdulraheem, W. A. (2018). A study of hospital disaster preparedness in South Yemen. *Prehospital and disaster medicine*, 33(2), 133-138.
- Barten, D. G., Klokman, V. W., Cleef, S., Peters, N. A., Tan, E. C., & Boin, A. (2021). When disasters strike the emergency department: a case series and narrative review. *International journal of emergency medicine*, 14(1), 49.
- Hasan, M. K., Nasrullah, S. M., Quattrocchi, A., Arcos Gonzalez, P., & Castro Delgado, R. (2022). Hospital surge capacity preparedness in disasters and emergencies: protocol for a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 19(20), 13437.
- Qzih, E. S., & Ahmad, M. M. (2024). Hospital-based preparedness measures for CBRNE disasters: A systematic review. *Environmental Health Insights*, 18, 11786302241288859.
- Melnychuk, E., Sallade, T. D., & Kraus, C. K. (2022). Hospitals as disaster victims: Lessons not learned?. *JACEP Open*, 3(1), e12632.
- Tung, E., Mostafavi, A., Li, M., Li, S., Rasheed, Z., & Shafique, K. (2024). A System for Critical Facility and Resource Optimization in Disaster Management and Planning. *arXiv preprint arXiv:2410.02956*.

Midocean University
College of Management
Health Administrative Department



Research Title:

**The Effect of Implementing Emergency Response Plans on Mitigating
Risks in Natural Disasters: Evidence from a Field Study in Saudi MOH
Hospitals**

Prepared by:

Mohammed Rashid Al-Harbi

Supervised by:

Dr. Faisal Abdulhamid

Dr. Fayez Jarad

Academic Year:

2025