

عنوان البحث

إدارة المخاطر في المجال الصحي البيطري

إعداد الطالب/

فيصل احمد عسيري

إشراف/

د.الفیصل عبد الحمید

د.فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥

مقدمة:

تُعد إدارة المخاطر من المفاهيم الأساسية في إدارة المنظمات الحديثة، إذ تهدف إلى تحديد وتحليل وتقييم الأخطار التي قد تواجه تحقيق الأهداف الاستراتيجية أو التشغيلية. وفي المجال الصحي البيطري، تمثل إدارة المخاطر ركيزة رئيسية لضمان صحة الحيوان والإنسان معاً، وحماية الاقتصاد الوطني من الخسائر الناتجة عن تفشي الأمراض الحيوانية والأوبئة المشتركة.

لقد أصبح مفهوم “الصحة الواحدة” (One Health) أحد الأسس المعترف بها عالمياً، والذي يؤكد أن صحة الإنسان مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بصحة الحيوان والبيئة. ومن هذا المنطلق، يتضح الدور الجوهري الذي تلعبه إدارة المخاطر البيطرية في تعزيز الأمن الصحي والغذائي. فالمؤسسات البيطرية مسؤولة عن الكشف المبكر للأمراض، وتطبيق نظم الوقاية، ومتابعة برامج التحصين، والتعامل مع الأحداث الوبائية بمهنية قائمة على تحليل المخاطر.

تسعى المملكة العربية السعودية، ممثلة في وزارة البيئة والمياه والزراعة والمركز الوطني للوقاية من الآفات النباتية والأمراض الحيوانية ومكافحتها (مركز وقاء)، إلى تطبيق أفضل الممارسات العالمية في مجال إدارة المخاطر الصحية البيطرية، سواء من خلال تطوير آليات التبليغ والرصد، أو عبر بناء القدرات البشرية، أو من خلال تبني معايير جودة تعتمد على التقييم المستمر للمخاطر.

ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث لتسليط الضوء على إدارة المخاطر في المجال الصحي البيطري، ودراسة آليات تطبيقها، وأهم التحديات التي تواجهها، مع تقديم مقترحات تطويرية تدعم كفاءة النظام البيطري الوطني

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في ضعف التطبيق المنهجي المتكامل لإدارة المخاطر داخل المنشآت البيطرية في بعض المناطق، مما يؤدي إلى ضعف القدرة على التنبؤ بالأحداث الوبائية، وتأخر الاستجابة، وارتفاع حجم الخسائر الاقتصادية الناتجة عن انتشار الأمراض الحيوانية.

كما أن غياب إطار وطني موحد لإدارة المخاطر البيطرية يؤدي إلى تفاوت في أساليب تقييم المخاطر، واختلاف في إجراءات السيطرة والوقاية.

ومن أبرز مظاهر المشكلة أيضاً محدودية البيانات الدقيقة حول المخاطر البيطرية، وضعف التواصل بين الجهات المعنية، إضافة إلى الحاجة لتعزيز ثقافة المخاطر بين الكوادر البيطرية والفنية

تتحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

ما هو واقع إدارة المخاطر في المجال الصحي البيطري بالمملكة العربية السعودية؟

إلى أي مدى تتوافق الممارسات القائمة مع المعايير الدولية، وما المتطلبات العملية لتطوير إطار وطني موحد؟

على الرغم من تعدد المبادرات التنظيمية واللوجستية، ما يزال تطبيق إدارة المخاطر بصورة مؤسسية متكاملة داخل بعض المنشآت البيطرية متفاوتًا إذ تظهر فجوات في توحيد المنهجيات وتكامل قواعد البيانات، وضعف في مؤشرات الإنذار المبكر، وتباين في ثقافة المخاطر بين الممارسين، وينعكس ذلك في تأخر الاستجابة لبعض الأحداث، وعدم وضوح الأدوار والمسؤوليات، وتضارب الإجراءات عند تعدد الجهات.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تتناول قطاعًا حيويًا يرتبط بالأمن الصحي والغذائي الوطني، إذ إن أي خلل في منظومة الصحة الحيوانية ينعكس سلبيًا على صحة الإنسان واقتصاد الدولة.

كما تكتسب أهمية مضاعفة في ظل التوجه الوطني نحو تعزيز الوقاية والسيطرة على الأمراض الحيوانية العابرة للحدود.

وتتجلى أهمية البحث فيما يلي:

١. الإسهام في سد فجوة معرفية في مجال إدارة المخاطر البيطرية

على الرغم من وجود جهود تنظيمية وفنية في قطاع الصحة الحيوانية، إلا أن تطبيق منهجيات إدارة المخاطر وفق الأطر المعتمدة عالميًا (مثل ISO 31000 و COSO ERM) ما يزال بحاجة إلى تطوير وتكييف يتناسب مع طبيعة النظام البيطري في المملكة. وتقدم هذه الدراسة إضافة علمية عبر دمج مفاهيم إدارة المخاطر مع خصوصية العمل البيطري، مما يسهم في إنشاء قاعدة معرفية متخصصة.

٢. دعم منظومة الأمن الصحي والغذائي الوطني

يمثل الحيوان أحد مصادر الغذاء الأساسية، وبالتالي فإن أي قصور في مكافحة الأمراض الحيوانية أو رصدتها قد ينعكس مباشرة على سلامة الغذاء وصحة الإنسان. وتساعد نتائج هذه الدراسة على تحسين فعالية برامج المراقبة والتحصين والكشف المبكر، مما يعزز الأمن الغذائي ويحد من الخسائر الاقتصادية المرتبطة بالأوبئة الحيوانية.

٣. تمكين الجهات البيطرية من تطوير سياسات وقائية أكثر فعالية

تقدم الدراسة إطارًا علميًا يمكن الاعتماد عليه في تصميم سياسات أكثر دقة واستباقية لمواجهة الأمراض الحيوانية، بما يتماشى مع توجهات المملكة في تعزيز الاستجابة السريعة ورفع جاهزية الجهات البيطرية. كما توفر مخرجاتها أساسًا لاتخاذ القرارات المبنية على تحليل المخاطر وليس فقط التقييم التقليدي أو رد الفعل بعد حدوث المشكلة.

٤. رفع كفاءة نظم الرقابة والاستجابة للطوارئ البيطرية

يساعد البحث على تقييم نقاط الضعف في منظومة الرقابة البيطرية، سواء في مستوى العيادات البيطرية، مكاتب الصحة الحيوانية، أو فرق الاستجابة السريعة. ومن خلال تطبيق أدوات تحليل المخاطر (مثل FMEA، PHA، Bow-Tie)، يمكن تحسين إجراءات السلامة الحيوية وتقليل احتمالية حدوث الأوبئة أو انتشارها.

٥. بناء قدرات العاملين في المجال البيطري

تسهم الدراسة في وضع إطار تدريبي وتوعوي يرفع من جاهزية الكوادر البيطرية للتعامل مع المخاطر المعقدة. كما توفر مادة علمية يمكن استخدامها في البرامج التدريبية لتعزيز مفهوم ثقافة المخاطر والوعي الوقائي، بما ينعكس على تحسين الأداء داخل المنشآت الحكومية والخاصة.

٦. مواءمة الجهود البيطرية مع التوجهات الوطنية والدولية

تأتي هذه الدراسة متوافقة مع أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠، التي تركز على تعزيز الوقاية والأمن الحيوي ورفع كفاءة القطاعات الحيوية. كما تدعم متطلبات المنظمات الدولية مثل منظمة الصحة الحيوانية WOAH ومنظمة الصحة العالمية WHO في إدارة الأمراض ذات المنشأ الحيواني.

٧. الجانب الاقتصادي وتقليل الخسائر المرتبطة بالأمراض الحيوانية

تسبب الأمراض الحيوانية خسائر مباشرة لقطاع الثروة الحيوانية (نفوق - نقص إنتاج - علاج)، بالإضافة إلى خسائر غير مباشرة (قيود تجارية - توقف حركة التنقل). وتُمكن نتائج هذا البحث صناع القرار من اتخاذ إجراءات مبنية على تحليل مالي للمخاطر، مما يساهم في توجيه الموارد بكفاءة وتقليل الخسائر الاقتصادية.

٨. تعزيز ثقافة المخاطر داخل المنشآت البيطرية

تساعد الدراسة في نشر مفاهيم إدارة المخاطر كجزء من الممارسات اليومية، من خلال تطوير سياسات وإجراءات وقائية، وبناء ثقافة تعتمد على التنبؤ بالمخاطر قبل وقوعها، مما يعزز جودة العمليات والخدمات المقدمة في القطاع البيطري.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة في التعرف على واقع إدارة المخاطر في القطاع الصحي البيطري بالمملكة العربية السعودية واستكشاف السبل الممكنة لتطويرها بما يتوافق مع المعايير الدولية ويمكن تلخيص الأهداف فيما يلي:

- (١) تحديد مفهوم إدارة المخاطر البيطرية وأهميتها في تعزيز الامن الحيوي.
- (٢) تحليل الوضع الراهن لتطبيق إدارة المخاطر في المنشآت البيطرية.
- (٣) تحديد أبرز مصادر المخاطر البيطرية في المملكة (الامراض الوبائية، الكوارث البيئية، النشرات التحذيرية العالمية.. وغيرها)
- (٤) توصيف منهجي لمفهوم إدارة المخاطر وتطويره لاحتياجات القطاع البيطري.
- (٥) تشخيص واقع التطبيق المؤسسي داخل المنشآت البيطرية الحكومية والخاصة.
- (٦) رصد أبرز مصادر المخاطر حسب فئاتها: وبائية، تشغيلية، استراتيجية، امتثال، سمعة، وتقنية.
- (٧) مواءمة الممارسات الوطنية مع المعايير الدولية (ISO 31000، COSO، ERM وأساليب القطاع الصحي HFMEA، Bow-Tie).

تساؤلات الدراسة

تسعى الدراسة الى الإجابة على الأسئلة التالي:

- (١) ما مدى نضج تطبيق إدارة المخاطر في القطاع البيطري؟
- (٢) ما أهم مصادر المخاطر ذات الأولوية في المملكة؟
- (٣) ما مستوى مواءمة السياسات والعمليات للمعايير الدولية ذات الصلة؟
- (٤) ما الفجوات والتحديات التي تعيق التنفيذ الفعال؟
- (٥) ما ملامح إطار وطني موحد قابل للتطبيق والتوسع؟

فروض الدراسة:

تقوم الدراسة على مجموعة من الفروض، أهمها:

١. هناك علاقة إيجابية بين تطبيق إدارة المخاطر وكفاءة الأداء

البيطري في الحد من الأوبئة.

٢. وجود ضعف نسبي في تطبيق أنظمة إدارة المخاطر داخل

المنشآت البيطرية في بعض المناطق.

٣. تبني معايير ISO 31000 و COSO ERM يسهم في تحسين

فعالية إدارة المخاطر البيطرية.

٤. تطوير القدرات البشرية وتكامل البيانات بين الجهات يعزز من

كفاءة منظومة.

الدراسات السابقة:

تناولت عدة دراسات عربية وعالمية مفهوم إدارة المخاطر في القطاع البيطري والصحي. ومن أبرزها:

١- دراسة منظمة الأغذية والزراعة (FAO) (2021)

بيّنت هذه الدراسة أهمية تطوير أنظمة الإنذار المبكر للكشف عن الأمراض الحيوانية، خاصة تلك العابرة للحدود، مؤكدة على ضرورة بناء منظومة رصد فعّالة قادرة على تقليل التأثيرات السلبية للأوبئة الحيوانية على الصحة العامة والاقتصاد. اعتمدت الدراسة على إطار شامل لتحسين قدرات الدول في المتابعة والتحليل والاستجابة السريعة.

نطاق الدراسة: الأمن الصحي الحيواني العالمي، الأمراض العابرة للحدود، نظم الإنذار المبكر.

Food and Agriculture Organization of the United Nations
(FAO) – “Early warning and disease intelligence”.

٢- دراسة منظمة الصحة الحيوانية (OIE) (2020)

ركزت الدراسة على تفعيل مفهوم “الصحة الواحدة One Health” بوصفه نهجاً ضرورياً لتعزيز التكامل بين صحة الحيوان وصحة الإنسان وصحة البيئة. وأكدت على أن مواجهة المخاطر الصحية الناشئة يتطلب تعاوناً متعدد

القطاعات، بما في ذلك الجهات البيطرية والصحية والبيئية، لضمان استجابة شاملة وفعّالة.

نطاق الدراسة: الصحة الواحدة، الأمراض المشتركة، التكامل بين القطاعات الصحية والبيئية.

World Organization for Animal Health (OIE) – “One Health for all” (Activity Report) 2020:

تجمع هذه الدراسات على أن تبني مفهوم إدارة المخاطر يعزز من كفاءة النظم البيطرية في مواجهة التحديات الصحية والاقتصادية.

تتوعد الدراسات بين تقارير دولية (FAO)، (WOAH) ودراسات أكاديمية تناولت الأمن الحيوي وتحليل المخاطر البيطرية حيث ركزت على الإنذار المبكر وموائمة السياسات وأثر التغير المناخي وانتقال الأمراض وإدارة الجودة في المختبرات ونمذجة مخاطر سلاسل الامداد، وتتقاطع النتائج حول أهمية النهج التكاملي للصحة الواحدة، وأولية بناء القدرات والحوكمة القائمة على البيانات، مع الدعوة إلى اعتماد أدوات تحليلية مثل HFMEA و Bow-Tie ومصفوفات المخاطر وخرائط السخونة.

المنطلقات النظرية للدراسة:

يرتكز الإطار النظري للدراسة على مفاهيم ومناهج علمية متعددة في إدارة

المخاطر، أهمها:

١. نموذج COSO ERM:

يوضح كيفية دمج إدارة المخاطر ضمن الأنشطة الاستراتيجية والتشغيلية

للمؤسسات، عبر مراحل: تحديد الأحداث، التقييم، الاستجابة، والمتابعة.

٢. معيار ISO 31000:

يوفر إطاراً شاملاً لإدارة المخاطر يشمل تحديد السياق، تقييم المخاطر

(تحديد، تحليل، تقييم)، ثم اتخاذ إجراءات المعالجة والتواصل والمراقبة المستمرة.

٣. أسلوب HFMEA (Healthcare Failure Mode and

Effect Analysis)

يستخدم في تحليل الأنظمة الصحية لتحديد احتمالات الفشل وتأثيراته قبل

وقوعها، وهو أسلوب مطبق في بعض برامج السلامة الحيوية.

٤. تحليل Bow-Tie:

يساعد على الربط بين أسباب المخاطر ونتائجها، ويستخدم في المؤسسات

البيطرية لتوضيح آليات السيطرة والوقاية.

٥. منهج PESTLE:

لتحليل العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية والقانونية والبيئية

المؤثرة في إدارة المخاطر البيطرية..

تساهم هذه النماذج في بناء نظام متكامل لإدارة المخاطر البيطرية قائمة على

التنبؤ والتقييم والاستجابة والاستباقية

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة كما هي في الواقع وتحليلها لاستنباط النتائج.

ستشمل منهجية البحث ما يلي:

- تحليل وثائق رسمية: مثل تقارير مركز وقاء ووزارة البيئة والمياه والزراعة.
- مراجعة أدبيات علمية: من دراسات ومراجع عربية وأجنبية.
- مقابلات واستبيانات: مع كوادر بيطرية.
- تحليل بيانات: لتحديد أنواع المخاطر ومستوياتها وتقييم تأثيرها.

سيتم تحليل النتائج وفق مبدأ المخاطر (الاحتمالية × التأثير) لتحديد أولويات

المعالجة ضمن مصفوفة المخاطر.

أدوات الدراسة:

- (١) استبيان لقياس نضج إدارة المخاطر وتشمل المعرفة، العمليات، مؤشرات الأداء، ثقافة الإبلاغ.
- (٢) قائمة مراجعة Checklists للالتزام بالأمن الحيوي والمختبرات الآمنة.
- (٣) مقابلة مختصين في المجال البيطري لتحديد فجوات القدرات والحوكمة.
- (٤) تحليل السجلات الوبائية وحملات التحصين وتقارير المختبر.
- (٥) تحليل السجلات: مراجعة تقارير الأمراض والإجراءات الوقائية خلال الأعوام (٢٠٢٠-٢٠٢٥).
- (٦) الملاحظة الميدانية: رصد آليات التعامل مع المخاطر أثناء حملات التحصين والرقابة.

حدود الدراسة:

حدود بشرية: كوادر صحية بيطرية في القطاع الحكومي وبعض القطاع الخاص.

حدود موضوعية: يتركز البحث على إدارة المخاطر الصحية البيطرية سلامة الحيوان، الأمراض المشتركة، الأمن الحيوي دون التوسع في الجوانب المالية البحتة.

حدود زمانية 2020-2025: تتم الدراسة على ان تبدأ من عام ٢٠٢٠ وحتى العام الجاري ٢٠٢٥م.

حدود مكانية: منشآت صحية بيطرية في المملكة العربية السعودية

المراجع:

- إرشادات إدارة المخاطر في المختبرات البيطرية - هيئة الغذاء والدواء السعودية (SFDA) ٢٠٢٠م.
- إطار عمل إدارة المخاطر الحيوانية - منظمة الصحة الحيوانية (WOHA) ٢٠٢٠م.
- تقييم المخاطر الحيوانية في الدول النامية - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) ٢٠٢١م.
- دليل الصحة الحيوانية - المركز الوطني للوقاية من الآفات النباتية والأمراض الحيوانية ومكافحتها (WEQAA) ٢٠٢٤م.
- دليل إجراءات الأمن الحيوي - المركز الوطني للوقاية من الآفات النباتية والأمراض الحيوانية ومكافحتها (WEQAA) ٢٠٢٤م.