

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير إدارة مخاطر



عنوان البحث

تقييم فعالية إدارة المخاطر في سلاسل الإمدادات الحيوانية

في المسالخ خلال موسم الحج

*Evaluating the Effectiveness of Risk Management in Livestock Supply Chains
at Slaughterhouses During the Hajj Season*

إعداد الطالب/

عبدالمانع بن عيسى الخيبري

إشراف/

د. الفيصّل عبد الحميد

د. فايز جرّاد

العام الدراسي:

1447 – 1448 هـ / 2026 – 2027 م

الإطار العام للبحث

1.1 مقدمة

تُعدّ سلاسل الإمدادات الحيوانية إحدى الركائز الأساسية لتحقيق الأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية، إذ تلعب دوراً محورياً في توفير اللحوم ومنتجاتها للمستهلكين بشكل آمن ومستدام. وفي هذا السياق، تبرز أهمية إدارة المخاطر كأداة استراتيجية لضمان استمرارية هذه السلاسل وفعاليتها، خاصة في ظل الظروف الاستثنائية التي يفرضها موسم الحج، حيث تشهد الطلبات ارتفاعاً غير مسبوق على المواشي واللحوم (Khan et al., 2023).

ويكتسب هذا الموضوع أهمية متزايدة في ضوء التحولات التي تشهدها منظومة الأمن الغذائي السعودي، إذ أشارت المداح (2023) في دراستها التحليلية عن المملكة العربية السعودية إلى أن "الحرص والشفافية في تفعيل استراتيجية الأمن الغذائي التي أقرتها حكومة المملكة في مايو من عام 2018م، كان لها دور بالغ الأهمية في التخفيف من وطأة تأثير جائحة كورونا على الأمن الغذائي في المملكة"، وهو ما يبرهن على أن نضج المنظومة الإدارية لإدارة الأزمات وسلاسل الإمدادات ركيزة لا غنى عنها للتعامل مع الصدمات الكبرى.

ويُعدّ موسم الحج من أكثر الفترات تحدياً لسلاسل الإمدادات الغذائية في المملكة العربية السعودية، حيث تستضيف ملايين الحجاج من مختلف أنحاء العالم، مما يخلق ضغطاً هائلاً على البنية التحتية للإمداد والتوريد. وقد أظهرت الدراسات أن الاضطرابات في سلاسل الإمداد الغذائي خلال فترات الذروة قد تؤدي إلى تفاقم المخاطر الصحية والاقتصادية والبيئية، مما يستدعي تبنياً منهجياً لإدارة المخاطر (de Oliveira et al., 2017).

وتتجسد إدارة المخاطر في سلاسل الإمداد الحيواني تحدياً معقداً، نظراً لتداخل عوامل متعددة تشمل: المخاطر البيولوجية المتمثلة في الأمراض الحيوانية والملوثات الغذائية، والمخاطر التشغيلية المتعلقة بالطاقة الاستيعابية للمسالخ وكفاءة العمليات، والمخاطر اللوجستية الناجمة عن الازدحام والتأخير في نقل المواشي وما يرتبط به من تأخر في وصول البضاعة كما أوضح بنحيت وجفري (2026) عند تأكيدهما أن "عملية التخزين في أماكن قريبة من جهة الاستخدام لتفادي مخاطر انتظار

وصول البضاعة" تُعدّ من المرتكزات اللوجستية الأساسية لرفع كفاءة سلاسل الإمداد، فضلاً عن المخاطر التنظيمية المرتبطة بالامتثال للمعايير الدولية والمحلية (Jeffer et al., 2021).

كما أن الأدبيات العربية الحديثة قد لفتت النظر إلى ضرورة تبني المؤسسات لإطار متكامل لإدارة المخاطر مستند إلى المعايير الدولية؛ إذ أكدت علوان (2024) أن "تعدد وتنوع المخاطر التي تؤثر على المؤسسات، وما يترتب على المخاطر غير المدارة من خسائر وفرص ضائعة، يجعل اعتماد منهج إدارة المخاطر المؤسسية (ERM) وفق المعايير العالمية ISO 31000:2018 و COSO 2017 خياراً استراتيجياً لا غنى عنه". ويأتي هذا منسجماً مع ما توصل إليه نوبجي (2023) من أن "إدارة مخاطر سلاسل الإمداد بأبعادها مجتمعة — قبل حدوثها وأثناء حدوثها وبعد حدوثها — لها أثر دال إحصائياً على الأداء والسمعة"، الأمر الذي يعكس الحاجة إلى نهج استباقي ومتكامل في التعامل مع المخاطر.

وعلى الرغم من الجهود الحكومية المبذولة في المملكة العربية السعودية لتنظيم قطاع المسالخ وضمان سلامة اللحوم، إلا أن الأدبيات الأكاديمية تكشف عن قصور في الدراسات التي تقيم فعالية إدارة المخاطر في هذا السياق بشكل منهجي. وقد أشار Bolton (2023) إلى أن إدارة المخاطر في المسالخ تتطلب نهجاً متكاملًا يتجاوز الامتثال التنظيمي إلى بناء قدرة استباقية على التعامل مع الصدمات. كما خلص درويش وتركماني (2012) إلى أن "تطبيق نظام تحليل المخاطر لنقاط التحكم الحرجة (HACCP) في المسالخ يتطلب استكمال البرامج الأولية وتدريب العمال والمسؤولين على تطبيق هذا النظام، وبالتالي خفض الحمولة الجرثومية للذبائح"، وهو ما يكشف عن الفجوة الفنية والإدارية التي تستدعي معالجة منهجية.

وتسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة المعرفية من خلال تقييم فعالية إدارة المخاطر في سلاسل الإمدادات الحيوانية في المسالخ خلال موسم الحج، وذلك باستخدام إطار نظري يستند إلى معايير ISO 31000 ونموذج COSO لإدارة المخاطر المؤسسية، مع التركيز على تحديد نقاط الضعف واقتراح آليات تحسين قائمة على الأدلة، بما يتسق مع ما أوصت به الرواشدة والشورة (2023) من أن "إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، الرقابة على المخاطر) تؤثر إيجاباً في مرونة سلسلة التوريد"، وهو الأساس الذي تنطلق منه هذه الدراسة في بناء نموذجها التحليلي.

1.2 مشكلة الدراسة

تواجه سلاسل الإمدادات الحيوانية في المملكة العربية السعودية، وتحديدًا خلال موسم الحج، تحديات جمة تتراوح بين الضغوط اللوجستية المتزايدة والمتطلبات الصحية الصارمة والتقلبات في العرض والطلب. وعلى الرغم من تطبيق أنظمة إدارة المخاطر في العديد من المسالخ، إلا أن فعالية هذه الأنظمة في التعامل مع التحديات الموسمية الاستثنائية لا تزال مجازياً غير مكتشف بشكل كافٍ في الأدبيات الأكاديمية (Manuj & Mentzer, 2008).

وتتمحور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: ما مدى فعالية إدارة المخاطر في سلاسل الإمدادات الحيوانية في المسالخ خلال موسم الحج؟ وتنبثق عن هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تتناول جوانب محددة من المشكلة.

أولاً: توجد فجوة في المعرفة العلمية المتعلقة بتقييم فعالية إدارة المخاطر في بيئة المسالخ خلال فترات الطلب الموسمي المرتفع. فقد ركزت الدراسات السابقة بشكل أساسي على سلاسل الإمداد الصناعية والتجارية، بينما ظلت سلاسل الإمداد الزراعية والحيوانية، وخاصة في سياق المناسبات الدينية الكبرى، تحظى باهتمام محدود نسبياً (Tummala & Schoenherr, 2011). وقد أيد نويجي (2023) هذا التوجه عندما أوصى "بقياس مخاطر سلاسل الإمداد المحتملة بشكل استباقي، ومعالجة دقيقة لاستراتيجيات الشركات، ليتم اتخاذ قرارات استباقية على أسس علمية لتقليل الصدمة وتسريع التعافي التجاري وتحسين مرونة سلاسل الإمداد"، وهو ما يتطلب أدوات تقييم دقيقة لم تطبق بعد في سياق المسالخ السعودية خلال موسم الحج.

ثانياً: يفتقر القطاع إلى إطار موحد لتقييم فعالية إدارة المخاطر يأخذ في الاعتبار الخصوصيات الثقافية والتنظيمية والبيئية للمملكة العربية السعودية. فالأطر الدولية مثل ISO 31000 توفر إرشادات عامة، لكنها تتطلب تخصيصاً وفقاً للسياق المحلي (ISO, 2018)، وهو ما أكدت عليه علوان (2024) في تأكيدها على أن المؤسسات تحتاج إلى "تكييف أطر إدارة المخاطر المؤسسية وفق خصائصها الفريدة" بدلاً من النقل الحرفي للمعايير الدولية.

ثالثاً: يسود عدم اليقين بشأن مدى تكامل أنظمة إدارة المخاطر مع أنظمة سلامة الغذاء مثل HACCP، وما إذا كانت هذه التكاملات تُحدث فرقاً حقيقياً في تقليل المخاطر الصحية والبيئية. فقد أظهرت دراسة (Jeffer et al. 2021) أن ضعف تكامل أنظمة إدارة المخاطر مع ممارسات سلامة الغذاء يُعدّ من أبرز نقاط الضعف في سلاسل إمداد اللحوم في

الدول النامية. وفي السياق ذاته، أشارت دراسة عزب وعبد العال (2022) إلى أن "نظام تحليل المخاطر هو نظام لضمان سلامة الغذاء من خلال التعرف على المخاطر التي تهدد صحة الإنسان وتقييمها والتحكم فيها والسيطرة عليها أو تقليل حدوث هذه المخاطر إلى الدرجة التي لا تسبب أي خطر على صحة المستهلكين"، وهو ما يستلزم إدماج هذا النظام ضمن منظومة شاملة لإدارة المخاطر داخل المسالخ.

1.3 أهداف الدراسة

1.3.1 الهدف الرئيسي

تقييم فعالية إدارة المخاطر في سلاسل الإمدادات الحيوانية في المسالخ خلال موسم الحج في المملكة العربية السعودية.

1.3.2 الأهداف الفرعية

- 1) تحليل مكونات إدارة المخاطر في سلاسل الإمدادات الحيوانية في المسالخ وتحديد المتغيرات الرئيسية.
- 2) تقييم فعالية إدارة المخاطر في المسالخ من خلال قياس المؤشرات الرئيسية للأداء.
- 3) تحديد أوجه القصور والتحديات التي تواجه تطبيق إدارة المخاطر في المسالخ خلال موسم الحج.
- 4) التعرف على الفروق في فعالية إدارة المخاطر بين المسالخ المختلفة من حيث الحجم والموقع الجغرافي ونوعية التشغيل.

1.4 تساؤلات الدراسة

- 1) ما المكونات الرئيسية لإدارة المخاطر في سلاسل الإمدادات الحيوانية في المسالخ؟
- 2) ما مستوى فعالية إدارة المخاطر في المسالخ خلال موسم الحج من وجهة نظر العاملين والمسؤولين؟
- 3) ما أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه فعالية إدارة المخاطر في المسالخ خلال موسم الحج؟
- 4) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فعالية إدارة المخاطر بين المسالخ تبعاً لخصائصها (الحجم، الموقع الجغرافي، نوعية التشغيل)؟

1.5 أهمية الدراسة

1.5.1 الأهمية العلمية

تُعدّ هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي تتناول تقييم فعالية إدارة المخاطر في سلاسل الإمدادات الحيوانية في المسالخ خلال موسم الحج في المملكة العربية السعودية. فقد ركزت الأدبيات الأكاديمية السابقة بشكل رئيسي على سلاسل الإمداد الصناعية والتجارية، بينما ظلت الدراسات المتعلقة بالسياقات الزراعية والحيوانية محدودة، خاصة في ظل الظروف الموسمية الاستثنائية (Ritchie & Brindley, 2007).

وتسهم الدراسة في إثراء الأدبيات النظرية من خلال تطبيق إطار إدارة المخاطر المؤسسية (COSO ERM) ومعايير ISO 31000 في سياق جديد يتميز بالتعقيد والديناميكية العالية. كما توفر الدراسة إطاراً منهجياً يمكن للباحثين المستقبليين بناءؤه والاستفادة منه في دراسات مماثلة (Rampini et al., 2022). ويعزز ذلك ما طرحته علوان (2024) من توصية بضرورة تبني "تصورات مقترحة لإدارة المخاطر المؤسسية على ضوء المعايير العالمية"، وهو ما تستجيب له هذه الدراسة في سياق المسالخ.

1.5.2 الأهمية التطبيقية

على المستوى التطبيقي، تقدم هذه الدراسة رؤى عملية يمكن للجهات الحكومية المعنية، وعلى رأسها وزارة البيئة والمياه والزراعة والهيئة العامة للغذاء والدواء، الاستفادة منها في صياغة السياسات وتطوير الأنظمة الرقابية. فقد أكدت وزارة البيئة والمياه والزراعة في بياناتها الرسمية على أهمية تجهيز المسالخ لاستقبال موسم الحج وضمان سلامة الإمدادات الحيوانية (MEWA, 2024). كما تأتي هذه الدراسة منسجمة مع توجهات استراتيجية الأمن الغذائي السعودية التي أوصت المداح (2023) "بضرورة دعم دور المملكة في مجال سلاسل الإمداد العالمية، بهدف تعزيز موقع المملكة باعتبارها مركزاً رئيسياً وحلقة وصل عالمية بالنسبة إلى سلاسل الإمداد".

وتُفيد هذه الدراسة كذلك مدراء المسالخ والعاملين في قطاع تصنيع اللحوم من خلال تحديد نقاط الضعف واقتراح حلول عملية قائمة على الأدلة. كما تتسق توصياتها مع ما أوصى به بخيت وجفري (2026) من "ضرورة السعي المستمر

لإدخال التحسينات في أنشطة التوريد الداخلية تجنباً لكميات المخزون الكبيرة"، وما طالبت به الرواشدة والشورة (2023) من تعزيز "مرونة سلسلة التوريد عبر أبعاد إدارة المخاطر الأربعة". وتُعدّ النتائج أداة داعمة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بتخصيص الموارد وتحسين العمليات، خاصة في ظل التحول الرقمي الذي يشهده قطاع الأغذية في المملكة (Al Mutairi et al., 2021).

الدراسات السابقة والإطار النظري

2.1 الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة إدارة المخاطر في سلاسل الإمداد من زوايا متعددة، ويمكن تصنيفها في مجموعات رئيسية تشمل: الدراسات المتعلقة بإدارة المخاطر في سلاسل الإمداد العامة، والدراسات المتخصصة في سلاسل الإمداد الغذائية والحيوانية، والدراسات المتعلقة بسلامة الغذاء والمسالخ، والدراسات العربية ذات الصلة بسياق المملكة العربية السعودية.

2.1.1 الدراسات المتعلقة بإدارة المخاطر في سلاسل الإمداد

أجرى de Oliveira et al. (2017) دراسة تحليلية في مجلة Journal of Cleaner Production حول إمكانية تطبيق معيار ISO 31000 كإجراء منهجي لإدارة المخاطر في سلاسل الإمداد. وقد استخدم الباحثون منهج المراجعة المنهجية للأدبيات لتحليل (27) دراسة نُشرت بين عامي 2004 و2015، ثم طبقوا نموذج التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) لتحديد الأولويات بين أدوات تقييم المخاطر. وتوصلت الدراسة إلى أن ISO 31000 يمكن أن يُستخدم بفعالية كطريقة موحدة لإدارة مخاطر سلاسل الإمداد، شريطة اختيار الأدوات والتقنيات بما يتناسب مع احتياجات المنظمة وخصائص أعمالها.

كما قدّم Manuj & Mentzer (2008) إطاراً مفاهيمياً شاملاً لإدارة المخاطر في سلاسل الإمداد العالمية، حيث حددا خمس خطوات رئيسية لهذه العملية: تحديد المخاطر، وتقييمها، واختيار استراتيجيات الاستجابة المناسبة، وتنفيذ هذه الاستراتيجيات، ومراقبة النتائج. وأكد الباحثان على أن إدارة المخاطر الناجحة تتطلب فهماً عميقاً للسياق التنظيمي والبيئة الخارجية، بما في ذلك العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

وفي السياق العربي، توصلت الرواشدة والشورة (2023) في دراستهما المنشورة في مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية وتكنولوجيا المعلومات إلى أن "إدارة المخاطر بأبعادها الأربعة: تحديد المخاطر، وتقييم المخاطر، والاستجابة للمخاطر، والرقابة على المخاطر، تؤثر تأثيراً إيجابياً على مرونة سلسلة التوريد في شركة البوتاس العربية". وقد طُبقت الدراسة على عينة

بلغت (135) إدارياً في الشركة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، كما أوصت بضرورة "تبني الإدارة العليا في الشركات لمنهج علمي ومنظم لتحديد المخاطر وتقييمها ومعالجتها لما لذلك من أثر مباشر على المرونة التشغيلية".

كما أجرى نويجي (2023) دراسة منشورة في مجلة البحوث الإدارية بعنوان "إدارة مخاطر سلاسل الإمداد وأثرها على سمعة العلامة التجارية" طبقت على (118) استمارة استقصاء صالحة للتحليل في قطاع التجارة الإلكترونية في القاهرة. وقد توصلت الدراسة إلى "وجود أثر لإدارة مخاطر سلاسل الإمداد بأبعادها مجتمعة (إدارة مخاطر سلاسل الإمداد قبل حدوثها، إدارة مخاطر سلاسل الإمداد أثناء حدوثها، إدارة مخاطر سلاسل الإمداد بعد حدوثها) على سمعة العلامة التجارية"، وأوصى الباحث "بقياس مخاطر سلاسل الإمداد المحتملة بشكل استباقي ومن ثم معالجة دقيقة لاستراتيجيات الشركات، ليتم بعد ذلك اتخاذ قرارات استباقية على أسس علمية لتقليل الصدمة وتسريع التعافي التجاري وتحسين مرونة سلاسل الإمداد".

وقد سلط Juttner et al. (2003) الضوء على مفاهيم التعرض للمخاطر في سلاسل الإمداد (Supply Chain Risk) والضعف (Vulnerability) من خلال استعراض الأدبيات المتاحة ومقارنة النتائج مع آراء مديري سلاسل الإمداد. وتوصلت الدراسة إلى أن الأحداث الخارجية مثل تفشي الأمراض الحيوانية والمهجمات الإرهابية تكشف عن هشاشة سلاسل الإمداد الحديثة، مما يستدعي تطوير نماذج وقائية بدلاً من نهج الاستجابة التفاعلية.

2.1.2 الدراسات المتعلقة بسلاسل الإمداد الحيوانية واللوجستية

أجرى Khan et al. (2023) دراسة في مجلة Environmental Science and Pollution Research حول تقييم المخاطر في سلسلة إمداد المواشي في الهند باستخدام منهجية MCDM. وقد حدد الباحثون سبعة عشر مخاطراً رئيسياً تم تصنيفها في أربعة أبعاد رئيسية: مخاطر توريد المدخلات، ومخاطر الإنتاج، ومخاطر ما بعد الحصاد، ومخاطر التسويق والأسعار. وتوصلت النتائج إلى أن "مخاطر توريد المدخلات" هي الأبعاد الأكثر أهمية، تليها "مخاطر الإنتاج"، ثم "مخاطر ما بعد الحصاد"، وأخيراً "مخاطر التسويق والأسعار". كما أظهرت النتائج أن "جودة الأعلاف الرديئة ونقصها" و "عدم وجود التخلص السليم من النفايات" و "غياب شهادات جودة الحيوانات" هي المخاطر الرئيسية التي تتطلب اهتماماً فورياً.

وأجرى Luo & Cui (2024) دراسة على المزارع الحيوانية الصغيرة والمتوسطة في الصين ركزت على تحديد ومكافحة مخاطر عمليات سلسلة التوريد. وقد استخدم الباحثان نموذج SCOR (Supply Chain Operations Reference) كإطار لبناء نظام مؤشرات تقييم المخاطر، ودججا بين طريقة التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) وطريقة درجات الخبراء. وتوصلت الدراسة إلى أن المخاطر الداخلية (مخاطر التخطيط والتوريد والإنتاج والمالية) تمثل نسبة 60% من إجمالي المخاطر، بينما تمثل المخاطر الخارجية (مخاطر البيئة الخارجية) نسبة 40%.

وفي السياق السعودي، أجرى بخيت وجفري (2026) دراسة منشورة في المجلة العربية للإدارة بعنوان "دور إدارة سلاسل الإمداد في تحسين الخدمات اللوجستية: دراسة ميدانية على موظفي إدارة سلاسل الإمداد بمؤسسة البريد السعودي بجازان". اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وطُبقت على عينة من (40) مفردة من موظفي إدارة سلاسل الإمداد. وتوصلت إلى أن "عملية التخزين في أماكن قريبة من جهة الاستخدام لتفادي مخاطر انتظار وصول البضاعة" و"أن البريد السعودي بجازان يسعى بصفة مستمرة لإدخال التحسينات في أنشطة التوريد الداخلية تجنباً لكميات المخزون الكبيرة"، وأوصى الباحثان "بضرورة تنفيذ خطة منظومة النقل بأقل تكلفة، مع جعل التخزين قريباً من جهة الاستخدام". وتتقاطع هذه التوصيات مع متطلبات سلاسل الإمداد الحيواني خلال موسم الحج التي تستوجب موقعاً تخزينياً قريباً وكفاءة لوجستية عالية.

2.1.3 الدراسات المتعلقة بسلامة الغذاء في المسالخ

أجرى Jeffer et al. (2021) دراسة ميدانية في أوغندا حول تحليل أنظمة إدارة سلامة الغذاء في سلسلة معالجة وتوزيع لحوم البقر. وقد شملت الدراسة ثلاث مسالخ رئيسية و(184) جزاءً و(25) متجرًا كبيراً. وأظهرت النتائج أن المسالخ حصلت على درجات منخفضة في الأنشطة الأساسية للتحكم والضمان، وأن تدخلات التعبئة كانت ضعيفة في جميع المسالخ. كما كشفت الدراسة أن معظم الجزارين لم يتلقوا تدريباً على ممارسات HACCP. وخلص الباحثون إلى ضرورة توفير تدريب قائم على HACCP وأنظمة وقائية قوية لتحسين سلامة اللحوم.

وقد قدمت هيئة سلامة الأغذية الأيرلندية (FSAI, 2022) دليلاً شاملاً لأنظمة إدارة سلامة الأغذية في المسالخ منخفضة الإنتاجية. وأكد الدليل على أنه "لا توجد نقطة تحكم حرجية (CCP) في عملية الذبح"، وأن سلامة اللحوم تعتمد

بشكل أساسي على البرامج المطلوبة مسبقاً (PRPs) مثل ممارسات النظافة الجيدة (GHPs) والتبريد الصحي ومنع التلوث المتبادل.

وتوصل درويش وتركماني (2012) في دراستهما المنشورة في مجلة أسبوط الطبية البيطرية (مج 58، ع 135) عن مسلخ حماء البلدي إلى أن "نسبة تطبيق ممارسات التصنيع الجيد (GHP) بلغت 50% وهو ما يعكس مستوى متوسطاً من المخاطر"، وأن "الممارسات المتعلقة بعمليات التنظيف والتطهير، وكافة الممارسات التي تُجرى قبل ذبح الحيوان، اعتُبرت من الممارسات عالية المخاطر"، فضلاً عن "سوء حالة الصيانة العامة في جميع أقسام المسلخ". وأوصى الباحثان بأنه "يمكن تحسين واقع المسلخ بعد استكمال البرامج الأولية وتدريب العمال والمسؤولين عن المسلخ على تطبيق هذا النظام، وبالتالي انخفاض الحمولة الجرثومية للذبائح". وتنطبق هذه النتائج بشكل وثيق على بيئة المسالخ السعودية خلال موسم الحج، حيث تشتد الضغوط التشغيلية وقد تتراجع ممارسات النظافة والصيانة.

كما توصلت دراسة عزب وعبد العال (2022) المنشورة في مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية إلى أن "نظام تحليل المخاطر هو نظام لضمان سلامة الغذاء من خلال التعرف على المخاطر التي تهدد صحة الإنسان وتقييمها والتحكم فيها والسيطرة عليها أو تقليل حدوث هذه المخاطر إلى الدرجة التي لا تسبب أي خطر على صحة المستهلكين". كما أوضحت الدراسة أن "للنظام سبعة مبادئ يتم استخدامها كخطوات لتحديد برنامج HACCP"، وأنه "يسمح لشركات الإنتاج بمراجعة إنتاجها من خلال منهج منظم، مما يساعد في إجراء تغييرات على برنامج HACCP الحالي أو تحديد نقاط تحكم حرجية جديدة".

وقد ناقش Bolton (2023) إدارة المخاطر في المزارع والمسالخ في سياق سلامة الأغذية، مع التركيز على مسببات الأمراض مثل E. coli O157. وأشار إلى أن إدارة المخاطر في المسالخ قد تكون مكلفة للغاية، وأن مفتاح النجاح يكمن ليس في نقص التقنيات الفعالة، بل في غياب هيكل التكاليف المناسب، مؤكداً ضرورة تبني نهج قائم على تحليل المخاطر يمتد من المزرعة إلى المسلخ.

2.1.4 الدراسات المتعلقة بإدارة المخاطر المؤسسية والأمن الغذائي في السياق السعودي

أجرت علوان (2024) دراسة منشورة في مجلة الإدارة التربوية بعنوان "تصور مقترح لإدارة المخاطر المؤسسية بجامعة الزقازيق على ضوء المعايير العالمية ISO 31000:2018 و COSO 2017". اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن "تعدد وتنوع المخاطر التي تؤثر على المؤسسات، والآثار المترتبة على المخاطر غير المدارة والفرص الضائعة، باتت أكثر أهمية من أي وقت مضى"، وأكدت أن "كثيراً من مؤسسات التعليم العالي تتجه نحو تبني نهج إدارة المخاطر المؤسسية (ERM)". كما طرحت الدراسة "تصوراً مقترحاً لتطبيق ERM" يمكن الاستفادة منه عند تطويعه لبيئة المسالخ السعودية في ضوء المعايير الدولية.

وأجرت المداح (2023) دراسة تحليلية حول "دور إدارة الأزمات في مواجهة إشكالية الأمن الغذائي خلال جائحة كورونا: دراسة تحليلية بالملكة العربية السعودية". وأوضحت أن "الحرص والشفافية في تفعيل استراتيجية الأمن الغذائي التي أقرتها حكومة المملكة في مايو 2018 كان لها دور بالغ الأهمية في التخفيف من وطأة تأثير جائحة كورونا على الأمن الغذائي في المملكة". كما حذرت من "خطورة مستجدات الحرب الروسية الأوكرانية والأزمة الجيوسياسية في الشرق الأوسط والتغيرات المناخية الحادة على الأمن الغذائي"، وأوصت "بدعم دور المملكة في مجال سلاسل الإمداد العالمية، بهدف تعزيز موقع المملكة باعتبارها مركزاً رئيسياً وحلقة وصل عالمية بالنسبة إلى سلاسل الإمداد". وتدعم هذه التوصيات بشكل مباشر منطلق الدراسة الحالية التي تركز على فعالية إدارة المخاطر في موسم الحج بوصفه من أبرز الأزمات اللوجستية المتكررة في المملكة.

وفي مجال إدارة المخاطر الحلال، أجرى Khan et al. (2020) دراسة وتوصلوا إلى أن "عدم وجود فصل واضح بين المنتجات الحلال وغير الحلال" و "نقص المعرفة لدى المستهلكين" هما من أبرز المخاطر. كما أجرى Adriant et al. (2026) دراسة حول مخاطر سلسلة التوريد الحلال في إندونيسيا، وتناولت Masudin et al. (2025) تقييم وتخفيف مخاطر سلسلة التوريد الغذائي الحلال.

2.1.5 الفجوة البحثية

من خلال استعراض الدراسات السابقة، تبرز جملة من الفجوات البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها، أبرزها: (1) ندرة الدراسات التي تتناول فعالية إدارة المخاطر في المسالخ خلال موسم الحج تحديداً؛ (2) محدودية تطبيق إطار

مدمج بين ISO 31000 و COSO ERM في بيئة المسالخ السعودية؛ (3) ضعف الربط بين أنظمة سلامة الغذاء (HACCP) ومنظومة إدارة المخاطر المؤسسية في المنشآت الذبجية. وتأتي هذه الدراسة لتسد هذه الفجوة من خلال تقييم منهجي شامل يستند إلى أدوات قياس كمية ونوعية مدعومة بشواهد ميدانية.

2.2 الإطار النظري للدراسة

يستند هذا البحث إلى مجموعة من النظريات والإطارات المفاهيمية التي توفر الأساس النظري لتحليل وتقييم فعالية إدارة المخاطر في سلاسل الإمدادات الحيوانية. تشمل هذه النظريات: نظرية إدارة مخاطر سلاسل الإمداد (SCRM)، وإطار COSO لإدارة المخاطر المؤسسية، ومعيار ISO 31000 لإدارة المخاطر.

2.2.1 نظرية إدارة مخاطر سلاسل الإمداد (SCRM)

تُعرّف إدارة مخاطر سلاسل الإمداد بأنها العملية المنهجية لإدارة المخاطر المحتملة في سلسلة الإمداد من خلال التعاون بين الشركاء لضمان استمرارية ومرونة السلسلة (Tang & Musa, 2011). وتشمل أربع أبعاد رئيسية: تحديد المخاطر، وتقييمها، والاستجابة لها، والمراقبة. وقد أشار Tummala & Schoenherr (2011) إلى أن هذا النهج يساعد المنظمات على تقليل الضعف وضمان الاستمرارية. ويتقاطع ذلك مع ما خلصت إليه الرواشدة والشورة (2023) من أن "الأبعاد الأربعة لإدارة المخاطر تؤثر إيجاباً في مرونة سلسلة التوريد"، وهو ما يجعل هذا النموذج من أنسب المداخل لقياس فعالية إدارة المخاطر في المسالخ خلال موسم الحج.

2.2.2 إطار COSO لإدارة المخاطر المؤسسية

يُعدّ إطار COSO من أبرز الأطر العالمية المستخدمة في إدارة المخاطر المؤسسية، وتم تحديثه في عام 2017 ليشمل خمسة مكونات رئيسية: الحوكمة والثقافة، والاستراتيجية وتحديد الأهداف، والأداء، والمراجعة والتقييم، والمعلومات والتواصل (COSO, 2017). وقد قارنت Rampini et al. (2022) بين إطار COSO ومعيار ISO 31000، ووجدت أن COSO يتميز بطابعه التطبيقي العملي، بينما يتميز ISO 31000 بمرونته وقابليته للتعميم. وفي السياق

العربي، طرحت علوان (2024) "تصوراً مقترحاً لإدارة المخاطر المؤسسية على ضوء المعايير العالمية ISO 31000:2018 وCOSO 2017" وأكدت ضرورة دمج هذين المعيارين في بيئة العمل المؤسسي.

2.2.3 معيار ISO 31000 لإدارة المخاطر

يقدم معيار ISO 31000:2018 إرشادات عامة لإدارة المخاطر تنطبق على أي منظمة بغض النظر عن حجمها أو طبيعة نشاطها. ويتضمن مجموعة من المبادئ الأساسية تشمل: أن تكون الإدارة متكاملة ومنظمة وشاملة وديناميكية، ومبنية على أفضل المعلومات المتاحة، وأن تأخذ في الاعتبار العوامل البشرية والثقافية، وأن تكون قادرة على التحسين المستمر (ISO, 2018). كما أكدت دراسة de Oliveira et al. (2017) أن المعيار يُستخدم بفعالية كطريقة موحدة لإدارة المخاطر شريطة تخصيصه وفقاً لخصائص المنظمة.

2.2.4 الإطار المفاهيمي للدراسة

يستند الإطار المفاهيمي للدراسة إلى تكامل المداخل النظرية الثلاثة (SCRM، COSO ERM، ISO 31000)، بحيث تُقاس فعالية إدارة المخاطر من خلال خمسة محاور رئيسية تمثل المتغير التابع، وهي: (1) تحديد المخاطر، (2) تقييم المخاطر، (3) استراتيجيات المعالجة والاستجابة، (4) آليات المراقبة والمتابعة، (5) الحوكمة والإطار المؤسسي. وقد تأسس هذا الإطار على ما طرحه نوبجي (2023) من أن "إدارة مخاطر سلاسل الإمداد تتكون من ثلاثة أبعاد زمنية: قبل حدوث المخاطر، وأثناء حدوثها، وبعد حدوثها"، بما يتيح قياساً متكاملًا لفعالية إدارة المخاطر في المسار خلال موسم الحج.

منهجية البحث

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي، وهو منهج يسعى إلى وصف الظاهرة المدروسة وتحليل علاقاتها وتحديد خصائصها. وقد تم اختيار هذا المنهج لملاءمته لتقييم الممارسات القائمة وقدرته على استخدام أدوات إحصائية متنوعة لتحليل البيانات الكمية والنوعية. وقد اعتمد عليه نويجي (2023) في دراسته عن إدارة مخاطر سلاسل الإمداد، كما اعتمدت عليه علوان (2024) في تصورها المقترح لإدارة المخاطر المؤسسية.

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المساخ المرخصة في منطقتي مكة المكرمة والمدينة المنورة، وفقاً للبيانات الصادرة عن وزارة البيئة والمياه والزراعة (MEWA, 2024). ويبلغ عدد المساخ المرخصة في المملكة أكثر من 200 مسلخ، تتوزع بنسبة 60% في المنطقتين الغربية والوسطى. ويشمل المجتمع كذلك العاملين في هذه المساخ من مشرفين وأطباء بيطريين وعمال.

وسيتم اختيار عينة عشوائية طبقية تتراوح بين (80 إلى 100) مسلخ، باستخدام صيغة (Cochran 1977) لتحديد حجم العينة المناسب لمجتمع محدود. وتضمن العينة الطباقية تمثيل المساخ الكبيرة والمتوسطة والصغيرة، فضلاً عن العاملين فيها على اختلاف فئاتهم الوظيفية.

حدود الدراسة

- (1) الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على المساخ المرخصة في منطقتي مكة المكرمة والمدينة المنورة.
- (2) الحدود الزمانية: تُجرى الدراسة خلال موسم حج عام 1447 هـ / 2026 م.
- (3) الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة فعالية إدارة المخاطر في المساخ دون الخوض في التفاصيل المالية والمحاسبية.
- (4) الحدود البشرية: تشمل مدراء المساخ والأطباء البيطريين والعاملين، مع الإقرار بإمكانية وجود قيود في الاستجابة الكاملة نظراً لضغوط العمل خلال الموسم.

المصطلحات التشغيلية

إدارة المخاطر: العملية المنهجية لتحديد وتقييم ومعالجة ومراقبة المخاطر التي قد تؤثر على تحقيق أهداف المنظمة، وفقاً

لمعيار ISO 31000:2018.

فعالية إدارة المخاطر: درجة تحقيق أنظمة إدارة المخاطر لأهدافها في تقليل احتمالية وقوع المخاطر وتأثيراتها على

سلاسل الإمداد، وذلك بأبعادها قبل حدوث المخاطر وأثناءها وبعدها وفق منظور نويجي (2023).

سلسلة الإمدادات الحيوانية: مجموعة الأنشطة والعمليات المرتبطة بتربية المواشي ونقلها وذبحها وتصنيع منتجاتها

وتوزيعها إلى المستهلك النهائي.

المسلخ: المنشأة المرخصة لإجراء عمليات ذبح الحيوانات وتجهيز اللحوم وفقاً للاشتراطات الصحية والشرعية.

موسم الحج: الفترة الزمنية التي يؤدي فيها المسلمون فريضة الحج، وتمتد من بداية شهر ذي الحجة إلى نهاية أيام

التشريق.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- بختيت، سالم، وجفري، علي بن عمر. (2026). دور إدارة سلاسل الإمداد في تحسين الخدمات اللوجستية: دراسة ميدانية على موظفي إدارة سلاسل الإمداد بمؤسسة البريد السعودي بجيزان. المجلة العربية للإدارة. مؤسسة البريد السعودي - جيزان.
- درويش، ربيع واصل، وتركماني، عون. (2012). دراسة لتطبيق نظام تحليل المخاطر لنقاط التحكم الحرجة بمسلخ حماء البلدي. مجلة أسبوط الطبية البيطرية، مج 58، ع 135، ص ص 245-264.
- الرواشدة، ينال عاطف، والشورة، عبد الله أحمد. (2023). أثر إدارة المخاطر في مرونة سلسلة التوريد: الدور المعدل للتمكين في شركة البوتاس العربية. مجلة المتقال للعلوم الاقتصادية والإدارية وتكنولوجيا المعلومات، مج 9، ع 1، ص ص 171-211. جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.
- عزب، منى عبد الحليم، وعبد العال. (2022). نظام تحليل المخاطر وأثره على سلامة المنتجات الغذائية ودوره في اختيار التعبئة والتغليف المناسبة للمنتجات. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. مصر.
- علوان، سهام أحمد محمد. (2024). تصور مقترح لإدارة المخاطر المؤسسية بجامعة الرقازيق على ضوء المعايير العالمية ISO 31000:2018 و COSO 2017. مجلة الإدارة التربوية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية. جامعة الرقازيق، مصر.
- المдах، سمر وصفي علي. (2023). دور إدارة الأزمات في مواجهة إشكالية الأمن الغذائي خلال جائحة كورونا: دراسة تحليلية بالملكة العربية السعودية. المجلة العلمية المحكّمة، قاعدة معرفة eMarefa.
- نويجي، عبد العزيز دسوقي كمال عبد العزيز. (2023). إدارة مخاطر سلاسل الإمداد وأثرها على سمعة العلامة التجارية: بالتطبيق على قطاع التجارة الإلكترونية في القاهرة. مجلة البحوث الإدارية، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية - مركز الاستشارات والبحوث والتطوير، مج 41، ع 3، ص ص 1-37.

- Adriant, I., Ariffien, A., & Aryanti, A. (2026). Halal supply chain risk assessment in the Indonesian beef supply chain using the House of Risk approach. *Journal of Data Science and Intelligent Systems*.
- Al Mutairi, M. F., Al-Kandari, D., & Al-Bader, D. (2021). Food safety governance in Saudi Arabia. *Food Control*, 126, 108077.
- Bolton, D. J. (2023). Risk management on the farm and in the abattoir. *Journal of Animal Science*, 101(Suppl_2), 234-241.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- COSO. (2017). *Enterprise risk management: Integrating with strategy and performance*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- de Oliveira, U. R., Marins, F. A. S., Rocha, H. M., & Salomon, V. A. P. (2017). The ISO 31000 standard in supply chain risk management. *Journal of Cleaner Production*, 151, 616-633.
- FSAI. (2022). *Guidance Note No. 18: Validation of cleaning in the food industry*. Food Safety Authority of Ireland.
- Hobbs, J. E. (2021). Food supply chain resilience and the COVID-19 pandemic: What have we learned? *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 69(2), 189-196.
- ISO. (2018). *ISO 31000:2018 Risk management — Guidelines*. International Organization for Standardization.
- Jeffer, S. B., Kassem, I. I., Kharroubi, S. A., & Abebe, G. K. (2021). Analysis of food safety management systems in the beef meat processing and distribution chain. *Foods*, 10(11), 2575.
- Juttner, U., Peck, H., & Christopher, M. (2003). Supply chain risk management: Outlining an agenda for future research. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 6(4), 197-210.

- Khan, S., Haleem, A., & Khan, M. I. (2020). Analysing supply chain risk management in the halal food industry: A resource-based view. *British Food Journal*, 122(7), 2169-2187.
- Khan, S., Haleem, A., & Khan, M. I. (2023). Risk assessment in livestock supply chain using the MCDM method: A case of emerging economy. *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 20688-20703.
- Luo, X., & Cui, J. (2024). Risk identification and prevention of supply chain operation in small and medium-sized livestock farms. *Systems*, 12(4), 134.
- Manuj, I., & Mentzer, J. T. (2008). Global supply chain risk management strategies. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(3), 192-223.
- Masudin, I., Madani, A. F., Wardana, R. W., Restuputri, D. P., & Shariff, S. S. R. (2025). Assessment and risk mitigation of halal food supply chain using ISM and HoR. *International Journal of Transportation and Logistics*.
- MEWA. (2024). Ministry of Environment, Water and Agriculture annual report 1445 AH. Kingdom of Saudi Arabia.
- Rampini, G. H. S., de Oliveira, U. R., & Marins, F. A. S. (2022). Similarities and differences between COSO ERM and ISO 31000. 42nd Encontro Nacional de Engenharia de Produção.
- Ritchie, B., & Brindley, C. (2007). Supply chain risk management and performance: A guiding framework for future development. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(3), 303-322.
- Tang, C. S., & Musa, S. N. (2011). Identifying risk issues and research advancements in supply chain risk management. *International Journal of Production Economics*, 133(1), 25-34.
- Taylor, D. H., & Fearne, A. (2022). Food safety programs that should be implemented in slaughterhouses. *Meat Science*, 188, 108774.
- Tummala, R., & Schoenherr, T. (2011). Assessing and managing risks using the Supply Chain Risk Management Process (SCRMP). *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(6), 474-483.