

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

قسم / تخصص: ماجستير ادارة مخاطر

تحليل تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي في المملكة العربية السعودية – دراسة تطبيقية على عينة من العاملين في الصحة الحيوانية ومهن توريد المواشي

اسم الطالب

غالب عبد الغني الصاعدي

الرقم الأكاديمي

243000824

المشرف الرئيسي

المشرف الثاني

العام الجامعي

٢٠٢٥

حقوق الطباعة

يقر الطالب بأن حقوق الطباعة والنشر لهذا البحث مملوكة لجامعة ميد أوشن، ويمنحها الحق في أرشفته، نشره، أو استخدامه لأغراض البحث العلمي والتعليم وفق اللوائح الأكاديمية المعتمدة.

الشكر والتقدير

أنتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث، سواء بالدعم العلمي أو العملي أو المعنوي. أود أن أعبر عن امتناني العميق للمشرف الأكاديمي على هذا البحث، والذي قدم لي التوجيه والإرشاد العلمي القيم، وساهم بملاحظاته الثرية في تحسين جودة البحث وتحقيق أهدافه. كما أتوجه بالشكر لجميع المشاركين في الدراسة الميدانية، من موردين، مربى مواشي، أطباء بيطريين، ومسؤولين حكوميين، والذين خصصوا من وقتهم للإجابة على الاستبيانات والمشاركة في المقابلات البحثية، مما كان له أثر كبير في جمع البيانات وتحليلها بدقة. ولا يفوتني أن أشكر المؤسسات الحكومية والجهات البحثية التي ساعدت في توفير المعلومات والبيانات اللازمة لدعم البحث، وخاصة وزارة البيئة والمياه والزراعة والجهات البيطرية المختصة، والتي وفرت مصادر قيّمة ساهمت في إثراء الدراسة. كما أعبر عن امتناني لعائلتي وأصدقائي على دعمهم المستمر وتحفيزهم لي خلال مراحل إعداد هذا البحث، مما كان له دور كبير في تجاوز التحديات والاستمرار في العمل بحماس والتزام.

وأخيرًا، أشكر كل من ساهم ولو بكلمة تشجيع في إتمام هذا العمل، راجيًا أن يكون هذا البحث إضافة مفيدة للمجال الأكاديمي والتطبيقي، وأن يسهم في تحقيق استدامة قطاع المواشي وتعزيز الأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية.

جدول المصطلحات:

المصطلح	التعريف
(Economic Crises) الأزمات الاقتصادية	حالات اضطراب اقتصادي شديد تؤثر على الأسواق المالية، ومعدلات التضخم، وأسعار السلع والخدمات، مما يؤدي إلى عدم استقرار القطاعات الاقتصادية المختلفة.
(Risk Management) إدارة المخاطر	مجموعة من الإجراءات والاستراتيجيات التي تهدف إلى تحديد المخاطر، تقييمها، والتخفيف من تأثيرها لضمان استقرار العمليات التشغيلية.
(Livestock Supply Chain) سلسلة توريد المواشي	النظام الذي يشمل إنتاج، نقل، توزيع، وتسويق المواشي بدءًا من المربين والموردين وصولًا إلى الأسواق والمستهلكين.
(Food Security) الأمن الغذائي	قدرة الدولة على توفير الغذاء الكافي والمغذي لسكانها بشكل مستدام، مع القدرة على تحمل الأزمات الاقتصادية والطبيعية.
(Transportation Costs) تكاليف النقل	التكاليف المالية المرتبطة بشحن المواشي ونقلها بين المزارع والأسواق، والتي تتأثر بعوامل مثل أسعار الوقود، البنية التحتية، والتكاليف الجمركية.
(Veterinary Medicine) الأدوية البيطرية	الأدوية والمستحضرات المستخدمة في علاج وحماية المواشي من الأمراض، وتشمل اللقاحات والمضادات الحيوية والمكملات الغذائية.
(Price Fluctuations) تقلبات الأسعار	التغيرات غير المتوقعة في أسعار المواشي والأعلاف، والتي تؤثر على قرارات الموردين والمربين فيما يخص الإنتاج والبيع.
(Government Support) الدعم الحكومي	المساعدات المالية أو التسهيلات التي تقدمها الحكومة للمزارعين والموردين بهدف تقليل الأثر السلبي للأزمات الاقتصادية وضمان استدامة القطاع.
(Economic Sustainability) الاستدامة الاقتصادية	القدرة على تحقيق نمو اقتصادي مستدام دون الإضرار بالموارد الطبيعية أو التأثير سلبًا على الأجيال القادمة.
(Strategic Stockpile) المخزون الاستراتيجي	الاحتياطي الحكومي من المواشي أو الأعلاف الذي يتم تخزينه لمواجهة حالات الطوارئ وتقلبات الأسعار.
تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis)	تقنية إحصائية تُستخدم لقياس تأثير عدة متغيرات مستقلة على متغير تابع، وتُستخدم في البحث لتحديد العوامل الأكثر تأثيرًا على إدارة المخاطر.
(Pearson Correlation Test) اختبار الارتباط بيرسون	أسلوب إحصائي لقياس درجة العلاقة بين متغيرين، بحيث تكون العلاقة موجبة أو سلبية أو معدومة.
(Livestock Farmers) المربون	الأفراد أو المؤسسات التي تعمل في تربية المواشي لأغراض إنتاج اللحوم أو الحليب.

الشركات أو الأفراد المسؤولون عن شراء ونقل وبيع المواشي في الأسواق المحلية والدولية.	(Suppliers) الموردون
الزيادة المستمرة في أسعار السلع والخدمات، مما يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية للمستهلكين وزيادة تكاليف الإنتاج.	(Inflation) التضخم الاقتصادي
القوانين واللوائح الحكومية التي تهدف إلى تنظيم قطاع الزراعة والإنتاج الحيواني لضمان الأمن الغذائي وتحقيق الاستدامة الاقتصادية.	(Agricultural Policies) السياسات الزراعية
المرافق والطرق المستخدمة في نقل المواشي والمنتجات الحيوانية، والتي تشمل الموانئ، الطرق السريعة، والمرافق اللوجستية.	(Transport Infrastructure) البنية التحتية للنقل

قائمة الاختصارات

الاختصار	المصطلح بالإنجليزية	المعنى بالعربية
GDP	Gross Domestic Product	الناتج المحلي الإجمالي
FAO	Food and Agriculture Organization	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
WFP	World Food Programme	برنامج الأغذية العالمي
ESCWA	Economic and Social Commission for Western Asia	اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب (الاسكوا)آسيا
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences	الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
ANOVA	Analysis of Variance	تحليل التباين
MRA	Multiple Regression Analysis	تحليل الانحدار الخطي المتعدد
WHO	World Health Organization	منظمة الصحة العالمية
GCC	Gulf Cooperation Council	مجلس التعاون لدول الخليج العربية
MEWA	Ministry of Environment, Water, and Agriculture	وزارة البيئة والمياه والزراعة
LSP	Livestock Supply Chain	سلسلة توريد المواشي
RM	Risk Management	إدارة المخاطر
VC	Veterinary Care	الرعاية البيطرية
FS	Food Security	الأمن الغذائي
TC	Transportation Costs	تكاليف النقل
VF	Veterinary Medicine and Feed	الأدوية البيطرية والأعلاف
PI	Price Instability	عدم استقرار الأسعار
GS	Government Support	الدعم الحكومي

الفصل الأول: الإطار العام للبحث

١.١ المقدمة

يعتبر قطاع توريد المواشي أحد الركائز المهمة في تأمين الأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية لأنه يساعد في تلبية الطلب المتزايد على اللحوم ومنتجاتها التي تشكل جزءاً أساسياً من غذاء السكان. وبما أن المملكة تعتمد على استيراد المواشي من الأسواق العالمية فإن ضمان استقرار سلاسل التوريد أمر ضروري لتحقيق توازن بين جودة المنتجات وأسعارها المقبولة (أقسام وجماهد، ٢٠١٣). ومع ذلك يواجه هذا القطاع تحديات كبيرة نتيجة الأزمات الاقتصادية العالمية التي أدت إلى ارتفاع تكاليف النقل والتخزين وتقلب الأسعار ونقص الإمدادات مما يؤثر على قدرة القطاع في تلبية الطلب المحلي (رفيق وعبد الكريم، ٢٠٢١)

في السنوات الأخيرة زادت هذه التحديات بسبب جائحة كوفيد ١٩ التي أحدثت اضطرابات واسعة في سلاسل الإمداد العالمية خاصة في الدول المصدرة الرئيسية نتيجة لإجراءات الحجر الصحي والتباعد الاجتماعي التي أعاقت حركة النقل. كما ساهمت تقلبات أسعار الطاقة والتضخم الاقتصادي في زيادة المخاطر مما يستدعي تبني نماذج إدارة مرنة للتعامل مع حالات عدم اليقين (أقسام وجماهد، ٢٠١٣). وقد أفادت تقارير وزارة البيئة والمياه والزراعة أن ارتفاع أسعار الشحن والعلف رفع من تكاليف الاستيراد مما انعكس على أسعار المنتجات الحيوانية في الأسواق المحلية (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢)

تشير الأدبيات إلى أهمية تنويع مصادر التوريد وتعزيز البنية التحتية اللوجستية مثل نظم التخزين والمعلومات لضمان تدفق سلس وفعال للسلسلة (بن البار ومقران ٢٠١٩). كما أظهرت تجربة الجائحة الحاجة إلى تكامل أنظمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتحسين تنسيق العمليات بين الجهات المختلفة وهذا ما تؤيده التوصيات الصادرة عن مجلس التعاون الخليجي في مجال الحجر البيطري (الإسكوا، ٢٠٢٣). وتوافقاً مع ذلك يرى رفيق وعبد الكريم (٢٠٢١) أن الأزمات الحديثة تستدعي سياسات استباقية مثل تطوير الإنتاج المحلي لتقليل الاعتماد على الواردات وهو ما تنتهجه المملكة في تعزيز الثروة الحيوانية المحلية (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢)

ومن جانب آخر يعد تعزيز الصحة الحيوانية وإجراءات الرقابة البيطرية أمراً أساسياً للحد من انتشار الأمراض التي قد تعطل التوريد وتتسبب في خسائر اقتصادية كبيرة (سالم وموسى، ٢٠٠٧). وقد أشارت دراسة إدريس (٢٠٠٢) إلى أن تحسين كفاءة النقل والتخزين يساهم في خفض التكاليف وزيادة مرونة السلسلة

هدف البحث تحليل تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة مخاطر سلسلة توريد المواشي في المملكة مع التركيز على دور التكنولوجيا والسياسات الحكومية في تعزيز المرونة. يعتمد البحث على إطار نظري مستند إلى دراسات سابقة مثل أقاسم وجماهد (٢٠١٣) وبن البار ومقران (٢٠١٩) بالإضافة إلى بيانات ميدانية من العاملين في القطاع. كما يقدم توصيات عملية لتعزيز الأمن الغذائي تماشياً مع رؤية وزارة البيئة والإسكوا (٢٠٢٣) لتبني نماذج إدارة متكاملة لمواجهة التحديات المستقبلية

١.٢ مشكلة الدراسة

يعتبر قطاع توريد المواشي مهماً للأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية لأن الدولة تعتمد على استيراد كميات كبيرة من المواشي لتلبية الطلب على اللحوم والمنتجات الحيوانية (وزارة البيئة والمياه والزراعة ٢٠٢٢) يواجه هذا القطاع تحديات كبيرة نتيجة الأزمات الاقتصادية العالمية التي تخل بسلاسل التوريد وترفع تكاليف الاستيراد مما يؤثر على استقرار الإمدادات وأسعار المنتجات (وزارة البيئة والمياه والزراعة ٢٠٢٢) ترتفع تكاليف النقل والوقود مما يزيد من أسعار الشحن البحري والجوي ويتأثر سعر المواشي بتقلب العملات وعدم استقرار الأسواق المالية (دراسة الإسكوا ٢٠٢٣) تعتمد المملكة على استيراد المواشي من دول مثل السودان وأستراليا فتصبح عملية تأمين الإمدادات أكثر صعوبة خاصة مع القيود المفروضة من بعض الدول لحماية مواردها (دراسة الإسكوا ٢٠٢٣ Jackson & Adamson 2018) تتأثر الصحة الحيوانية بارتفاع تكاليف الفحوص البيطرية وتأخر التخليص الجمركي مما يصعب فرض معايير صحية صارمة على الواردات (الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية ٢٠٢٣) كما تؤدي زيادة تكاليف الأدوية والخدمات الصحية إلى تقليل كفاءة الإنتاج الحيواني (Al-Harbi et al. 2023) يواجه التجار والمستوردون والمربون تحديات بسبب ارتفاع تكاليف التشغيل وانخفاض الطلب مما يؤدي إلى تراجع الاستثمارات وصعوبة تأمين الأعلاف وزيادة الاعتماد على الواردات (Al-Ghaswyneh & Oweis 2022) لذلك يحتاج القطاع إلى إدارة مخاطر تشمل تنويع مصادر الاستيراد وتعزيز الإنتاج المحلي وتحسين النقل والتخزين وتطوير سياسات المخزون وتعزيز التعاون الدولي (Alnafissa et al. 2024) ويساهم

استخدام تقنيات التتبع والتحليل المتقدم للبيانات في تحسين كفاءة سلاسل التوريد وتقليل تأثير الأزمات (Elzaki & Al-Mahish 2024) بناء على ذلك هناك حاجة لتطوير سياسات مستدامة لإدارة المخاطر في قطاع توريد المواشي من خلال تعزيز الإنتاج المحلي وتحسين إجراءات الحجر البيطري وتنويع مصادر الاستيراد واستخدام التقنيات الحديثة للتنبؤ بالتحديات المستقبلية وتسعى هذه الدراسة إلى تقديم رؤية شاملة لدعم صناع القرار وضمان استدامة القطاع الحيواني والأمن الغذائي في المملكة (دراسة الإسكوا ٢٠٢٣ وزارة البيئة والمياه والزراعة ٢٠٢٢)

١.٣ أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة نظراً لتناولها أحد القطاعات الحيوية التي تؤثر بشكل مباشر على الأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية، وهو قطاع توريد المواشي. ففي ظل التحديات الاقتصادية المتزايدة والاضطرابات التي تواجه سلاسل الإمداد العالمية، تبرز الحاجة إلى فهم أعمق لكيفية تأثير الأزمات الاقتصادية على هذا القطاع، وتحديد أفضل الممارسات والاستراتيجيات التي يمكن تطبيقها لتعزيز استدامته وتقليل المخاطر المرتبطة به. ومن خلال تحليل تأثير هذه الأزمات، تقدم الدراسة إسهاماً مهماً في تطوير سياسات فعالة لإدارة المخاطر، مما يساعد في ضمان استقرار القطاع الحيواني وقدرته على تلبية الطلب المحلي بطريقة مستدامة وفعالة (الإسكوا، ٢٠٢٣؛ وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

١.٣.١ الأهمية العلمية

تسهم هذه الدراسة في توضيح العلاقة بين الأزمات الاقتصادية وإدارة المخاطر في قطاع الثروة الحيوانية، من خلال تحليل تأثير العوامل الاقتصادية، مثل التضخم، وارتفاع تكاليف النقل والطاقة، وتقلبات الأسواق العالمية، على استدامة سلاسل توريد المواشي. ووفقاً لدراسات الإسكوا (٢٠١٠، ٢٠٢٣)، فإن الأزمات الاقتصادية تؤدي إلى تغيرات جوهرية في قدرة الدول على تأمين احتياجاتها الغذائية، مما يستوجب تطوير استراتيجيات متقدمة لإدارة المخاطر، مثل تنويع مصادر الاستيراد، وتحسين إجراءات الحجر البيطري، وتعزيز الإنتاج المحلي لتقليل الاعتماد على الأسواق الخارجية (الإسكوا، ٢٠١٠؛ الإسكوا، ٢٠٢٣).

علاوة على ذلك، تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات الأكاديمية من خلال تقديم دراسة تطبيقية تستند إلى بيانات ميدانية يتم جمعها من العاملين في قطاع الصحة الحيوانية ومهن توريد المواشي في المملكة. ومن خلال استقصاء آراء المختصين والممارسين في هذا القطاع، توفر الدراسة رؤى عملية حول التحديات التي يواجهونها، وتأثير الأزمات الاقتصادية على عملياتهم اليومية، والآليات

التي يعتمدونها للتعامل مع المخاطر المرتبطة بالاستيراد والتوزيع. ويُعد هذا النهج التطبيقي ضروريًا لفهم الواقع الفعلي للمشكلات الاقتصادية في قطاع المواشي، مما يعزز من فاعلية التوصيات المقدمة، ويدعم صانعي القرار في وضع سياسات أكثر استجابة ومرونة للتغيرات الاقتصادية المستقبلية (Al-Ghaswyneh & Oweis, 2022).

١.٣.٢ الأهمية العملية

تتمثل الأهمية العملية لهذه الدراسة في تقديم حلول واقعية وقابلة للتنفيذ لدعم استدامة قطاع توريد المواشي في المملكة العربية السعودية، خاصة في ظل التحديات الاقتصادية المتزايدة التي تؤثر على سلاسل الإمداد العالمية. إذ يُعد هذا القطاع من الركائز الأساسية للأمن الغذائي الوطني، وتتطلب استدامته تطوير استراتيجيات متكاملة لإدارة المخاطر التي تهدد تدفق الإمدادات الحيوانية. ومن خلال تحليل تأثير الأزمات الاقتصادية على عمليات الاستيراد والتوزيع، توفر الدراسة إطارًا عمليًا يُمكن تطبيقه لتعزيز استقرار القطاع وتحسين كفاءته التشغيلية، مما يساهم في تقليل المخاطر التي تواجه المستوردين والمربين والعاملين في الصحة الحيوانية (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

تدعم الدراسة سياسات الأمن الغذائي في المملكة من خلال استكشاف وتقييم استراتيجيات مستدامة لإدارة المخاطر، مثل تنويع مصادر الاستيراد، تطوير البنية التحتية اللوجستية، تعزيز الإنتاج المحلي، وتحسين آليات الرقابة البيطرية، مما يساعد في تقليل التأثيرات السلبية الناجمة عن تقلبات الأسواق العالمية. وتشير التقارير الرسمية إلى أن المملكة تعمل على تعزيز استدامة قطاع المواشي عبر مبادرات تدعم الإنتاج المحلي، مما يقلل من الاعتماد المفرط على الواردات ويحد من تداعيات الأزمات الاقتصادية. ويوضح تقرير وزارة البيئة والمياه والزراعة (٢٠٢٢) أن تعزيز الاستثمارات في مشاريع الإنتاج الحيواني المحلية وتطوير السياسات الزراعية المستدامة يشكلان جزءًا من الحلول الاستراتيجية التي يمكن أن تقلل من آثار الأزمات الاقتصادية على القطاع الحيواني (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

بالإضافة إلى ذلك، تساعد نتائج هذه الدراسة الجهات الحكومية والقطاع الخاص على اتخاذ قرارات مستنيرة من خلال تقديم بيانات تحليلية حول المخاطر الرئيسية التي تواجه قطاع المواشي في المملكة، والآليات الفعالة التي يمكن تنفيذها لتخفيف هذه المخاطر. كما توفر الدراسة توصيات عملية لرواد الأعمال والمستثمرين في هذا المجال، من خلال عرض أفضل الممارسات في إدارة سلاسل التوريد الحيوانية أثناء الأزمات الاقتصادية، مما يساهم في تحسين الاستدامة المالية والتشغيلية للمؤسسات العاملة في القطاع (Al-Ghaswyneh & Oweis, 2022).

١.٤ أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تحليل شامل لتأثير الأزمات الاقتصادية على قطاع توريد المواشي في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على التحديات التي تواجه سلسلة التوريد، والصحة الحيوانية، والعاملين في هذا القطاع. وفيما يلي تلخيص للأهداف الرئيسية للدراسة:

- تحليل تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي:
 - تقييم تأثير العوامل الاقتصادية مثل التضخم، وارتفاع تكاليف النقل والوقود، وتقلبات أسعار العملات، والسياسات التجارية المقيدة على كفاءة عمليات الاستيراد والتوزيع.
 - تحليل البيانات المتاحة حول كيفية تأثر تدفق المواشي إلى المملكة نتيجة لهذه العوامل، واستكشاف مدى استعداد القطاع لمواجهة التحديات الاقتصادية المتغيرة.
 - تقييم مدى كفاءة التدابير التي تم تبنيها سابقاً لضمان استدامة سلاسل الإمداد الحيوانية، ومدى فعاليتها في التخفيف من تداعيات الأزمات الاقتصادية.
- تحليل أثر الأزمات الاقتصادية على الصحة الحيوانية ومهن التوريد في المملكة:
 - استكشاف كيفية تأثير الضغوط الاقتصادية على خدمات الصحة البيطرية، ومدى قدرة المربين والمستوردين على تأمين رعاية صحية جيدة للمواشي في ظل ارتفاع تكاليف الأدوية البيطرية والفحوصات الصحية.
 - تناول التحديات التي تواجه برامج الحجر البيطري والتفتيش الصحي في المنافذ الحدودية، وتأثير الأزمات الاقتصادية على جودة الماشية المستوردة، بما في ذلك المخاطر الصحية المحتملة التي قد تنشأ نتيجة اضطرابات سلاسل التوريد.
 - دراسة تأثير الأزمات على العاملين في هذا المجال، مثل التجار، والموردين، والأطباء البيطريين، وتأثير ارتفاع التكاليف التشغيلية على خروج بعض المربين من السوق.
- تقديم توصيات لتعزيز استراتيجيات إدارة المخاطر وتحقيق الاستدامة في قطاع توريد المواشي بالمملكة:

- تحديد أفضل الممارسات لمواجهة الأزمات الاقتصادية، مثل تنويع مصادر الاستيراد، وتطوير سياسات دعم الإنتاج المحلي، وتحسين أنظمة إدارة المخزون، والاستثمار في التكنولوجيا لتعزيز كفاءة سلاسل الإمداد.
- تقديم مقترحات لتحسين الرقابة البيطرية وضمان معايير الصحة الحيوانية، بما يسهم في تعزيز مرونة القطاع وقدرته على التعامل مع الأزمات المستقبلية.
- الاستناد إلى التحليلات الميدانية والبيانات المستمدة من الأدبيات السابقة، بالإضافة إلى دراسات حول نجاح استراتيجيات إدارة المخاطر في الدول الأخرى، لجعل التوصيات قابلة للتطبيق في السياق السعودي.

١.٥ تساؤلات الدراسة

نظرًا للأهمية الاستراتيجية لقطاع توريد المواشي في المملكة العربية السعودية، وتأثره المباشر بالأزمات الاقتصادية العالمية، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن مجموعة من التساؤلات البحثية التي تهدف إلى تحليل طبيعة هذه التأثيرات واقتراح حلول مستدامة لمواجهتها. وتتمثل التساؤلات الرئيسية في الآتي:

التساؤل الرئيسي:

- كيف تؤثر الأزمات الاقتصادية على استدامة قطاع توريد المواشي في المملكة العربية السعودية، وما هي الاستراتيجيات الفعالة للتخفيف من هذه التأثيرات؟

التساؤلات الفرعية:

- تأثير الأزمات الاقتصادية على سلاسل التوريد:
 - كيف تؤثر التقلبات الاقتصادية (مثل التضخم، ارتفاع تكاليف الوقود، وتقلبات أسعار العملات) على كفاءة سلاسل توريد المواشي في المملكة؟
 - ما هي التحديات التي تواجه المستوردين والموردين في تأمين التمويل واستدامة عمليات الاستيراد خلال الأزمات الاقتصادية؟
 - ماهي تأثيرات السياسات التجارية المقيدة على كفاءة عمليات الاستيراد والتوزيع؟
- تحديات الصحة الحيوانية:

- كيف يؤثر ارتفاع تكاليف الأعلاف والأدوية البيطرية على صحة المواشي وجودة الرعاية البيطرية المقدمة؟
- ما هي التحديات التي تواجه برامج الحجر البيطري والتفتيش الصحي في المنافذ الحدودية خلال الأزمات الاقتصادية؟
- كيف تؤثر الأزمات الاقتصادية على جودة الماشية المستوردة والمخاطر الصحية المحتملة؟
- إدارة المخاطر والاستدامة:
 - ما هي أفضل الممارسات لإدارة المخاطر في قطاع توريد المواشي لمواجهة الأزمات الاقتصادية؟
 - كيف يمكن تعزيز الإنتاج المحلي وتنويع مصادر الاستيراد لتقليل الاعتماد على الأسواق الخارجية؟
 - كيف يمكن الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في إدارة سلاسل الإمداد وتقليل المخاطر؟
 - ماهي السياسات والإجراءات التي يمكن اتخاذها لضمان استدامة قطاع توريد المواشي؟

١.٦ فرضيات الدراسة

بناءً على الإطار النظري والتحليل الأولي للمصادر والدراسات السابقة، تم وضع مجموعة من الفرضيات التي سيتم اختبارها ميدانيًا للتحقق من مدى صحة العلاقات المتوقعة بين الأزمات الاقتصادية وإدارة المخاطر في قطاع توريد المواشي، وهي كالتالي:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأزمات الاقتصادية وإدارة المخاطر في قطاع توريد المواشي.
- حيث تؤدي التغيرات الاقتصادية المفاجئة إلى زيادة مستويات المخاطر التي تواجه قطاع المواشي، بما في ذلك اضطرابات الشحن والتخزين، وارتفاع تكاليف التشغيل، وتأثر تدفق الإمدادات الحيوانية إلى المملكة.
- تؤثر الأزمات الاقتصادية بشكل سلبي على الصحة الحيوانية وكفاءة التوريد.

- حيث تؤدي القيود المالية والاقتصادية إلى خفض جودة الخدمات البيطرية، وتقليل القدرة على تنفيذ إجراءات رقابة صارمة على الواردات الحيوانية، مما قد يؤدي إلى تفشي الأمراض الحيوانية أو تقليل كفاءة سلسلة التوريد.

يمكن تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر من خلال تطبيق سياسات استباقية.

حيث يمكن من خلال تطوير سياسات مرنة، مثل تنويع مصادر التوريد، وتحسين البنية التحتية اللوجستية، وزيادة الاستثمار في الإنتاج المحلي، تعزيز قدرة القطاع على مواجهة الأزمات الاقتصادية والحفاظ على استقرار الإمدادات الحيوانية في المملكة (Elzaki & Al-Mahish, 2024).

١.٧ النظريات العلمية المتبعة

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من النظريات العلمية التي تساعد في تفسير العلاقة بين الأزمات الاقتصادية وإدارة المخاطر في قطاع توريد المواشي. وتوفر هذه النظريات إطارًا تحليليًا لفهم كيفية تأثير التغيرات الاقتصادية على سلاسل التوريد، والصحة الحيوانية، والاستراتيجيات المستخدمة في إدارة المخاطر لضمان استدامة القطاع.

١.٧.١ نظرية الطوارئ

تُعتبر نظرية الطوارئ (Contingency Theory) من النظريات الأساسية التي تفسر كيفية تأثير العوامل الاقتصادية غير المتوقعة على أداء المنظمات وسلاسل التوريد. تفترض هذه النظرية أن النجاح في إدارة المخاطر يعتمد على قدرة النظام على التكيف مع التغيرات المفاجئة، مثل الأزمات الاقتصادية، وتقلبات السوق، واضطرابات التجارة الدولية. وبناءً على هذه النظرية، فإن استدامة سلاسل توريد المواشي في المملكة تعتمد على مرونة استراتيجيات الاستيراد والتوزيع، ومدى قدرة الموردين والمستوردين على التكيف مع الظروف الاقتصادية المتغيرة (Mintzberg et al., 2005).

في سياق توريد المواشي، تؤثر الأزمات الاقتصادية بشكل مباشر على توفر المنتجات الحيوانية من الأسواق الدولية، حيث قد تؤدي التغيرات المفاجئة في أسعار العملات، أو ارتفاع تكاليف النقل، أو فرض قيود على الاستيراد إلى اضطراب تدفق المواشي إلى السوق المحلي. وفقًا للإسكوا (٢٠٢٣)، فإن الدول التي تعتمد بشكل كبير على الاستيراد تواجه تحديات أكبر عند حدوث أزمات اقتصادية، حيث تصبح سلاسل التوريد أكثر هشاشة وعرضة للانقطاع (الإسكوا، ٢٠٢٣).

تؤكد نظرية الطوارئ أن المنظمات التي تعتمد على استراتيجيات ثابتة وغير مرنة تكون أكثر عرضة للانحيار خلال الأزمات، بينما تستطيع المنظمات التي تتبنى نهجًا ديناميكيًا التكيف بسرعة مع التغيرات الطارئة. في هذا السياق، يمكن تطبيق هذه النظرية على قطاع المواشي في المملكة من خلال تعزيز تنوع مصادر الاستيراد، تحسين القدرة التخزينية، تطوير أنظمة الإنذار المبكر للأزمات، وتعزيز الإنتاج المحلي، بحيث تصبح سلاسل التوريد أكثر مرونة وقادرة على مواجهة التقلبات الاقتصادية المفاجئة (Alotaibi et al., 2021).

١.٧.٢ نظرية رأس المال البشري

تركز نظرية رأس المال البشري (Human Capital Theory) على الدور الحاسم الذي يلعبه العنصر البشري في تحسين الأداء المؤسسي وزيادة قدرة المنظمات على التكيف مع الأزمات وإدارة المخاطر بكفاءة. تنص هذه النظرية على أن الاستثمار في تطوير المهارات والمعرفة والخبرات لدى الأفراد يساهم في تعزيز قدرة القطاعات المختلفة على مواجهة التحديات وتحقيق استدامة العمليات التشغيلية، وهو ما ينطبق بشكل خاص على قطاع توريد المواشي في المملكة العربية السعودية (Becker, 1964).

في سياق الأزمات الاقتصادية، يلعب العاملون في قطاع المواشي، بمن فيهم التجار، والمستوردون، والأطباء البيطريون، والمزارعون، دورًا أساسيًا في ضمان استمرارية عمليات التوريد والحفاظ على صحة المواشي وجودتها. تشير الدراسات إلى أن وجود كوادر بشرية مؤهلة ومدربة يمكن أن يساعد في تقليل المخاطر المرتبطة بسلاسل التوريد، مثل تحسين آليات الحجر البيطري، ضمان الامتثال للمعايير الصحية، إدارة الأزمات اللوجستية، وتبني حلول مبتكرة للتعامل مع اضطرابات الأسواق (AI- (Ghaswyneh & Oweis, 2022).

توضح وزارة البيئة والمياه والزراعة (٢٠٢٢) أن تطوير برامج تدريبية مخصصة للعاملين في قطاع المواشي، مثل تدريب المزارعين على تقنيات تحسين كفاءة الإنتاج الحيواني، وتدريب المستوردين على استراتيجيات التكيف مع التقلبات الاقتصادية، يمكن أن يساهم في الحد من تأثير الأزمات الاقتصادية على القطاع. كما أن الاستثمار في الكوادر البشرية من خلال توفير دعم مالي وتعليمي يمكن أن يعزز من قدرة المملكة على بناء قطاع مواشي أكثر استدامة، وتقليل الاعتماد على الأسواق الخارجية (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

علاوة على ذلك، يؤكد تقرير الإسكوا (٢٠٢٣) أن نقص الكوادر المؤهلة في إدارة المخاطر يؤدي إلى تفاقم الأزمات في القطاعات الحيوية، مما يستدعي تعزيز برامج التأهيل والتطوير المهني. ومن

هذا المنطلق، يمكن لنظرية رأس المال البشري أن تفسر كيف أن تحسين مستوى التأهيل المهني للعاملين في قطاع المواشي، وتزويدهم بالمهارات الحديثة في إدارة المخاطر، سيسهم في تحسين كفاءة سلاسل التوريد وزيادة مرونة القطاع في مواجهة الأزمات الاقتصادية (الإسكوا، ٢٠٢٣).

١.٧.٣ نظرية النظم

تعد نظرية النظم (Systems Theory) من أهم الأطر العلمية التي تساعد في فهم ديناميكيات سلاسل التوريد باعتبارها نظامًا مترابطًا يتأثر بالعوامل الخارجية والداخلية على حد سواء. وفقًا لهذه النظرية، فإن أي خلل أو اضطراب في أحد مكونات النظام يؤثر بشكل مباشر على بقية الأجزاء، مما يستوجب اتباع نهج شامل لإدارة المخاطر والتعامل مع الأزمات بفعالية (Von Bertalanffy, 1968).

في سياق سلسلة توريد المواشي في المملكة العربية السعودية، يمكن تحليل القطاع على أنه نظام متكامل يتكون من عدة عناصر مترابطة، تشمل المنتجين المحليين، والموردين الدوليين، وشركات النقل، والمنافذ الجمركية، ومراكز الحجر البيطري، وأسواق التجزئة، والمستهلكين النهائيين. يؤثر كل عنصر من هذه العناصر على الآخر، وبالتالي، فإن أي اضطراب اقتصادي عالمي، مثل ارتفاع تكاليف الوقود، أو تقلبات أسعار الصرف، أو القيود التجارية المفروضة من الدول المصدرة، يمكن أن يؤثر على كفاءة تدفق المواشي إلى الأسواق السعودية (الإسكوا، ٢٠٢٣).

تشير وزارة البيئة والمياه والزراعة (٢٠٢٢) إلى أن الأزمات الاقتصادية قد تؤدي إلى تأخير عمليات الاستيراد، وزيادة تكاليف النقل، وارتفاع أسعار الأعلاف والأدوية البيطرية، مما ينعكس على صحة المواشي وجودتها، وبالتالي على الأسعار النهائية للمستهلكين. وبما أن جميع هذه العوامل مرتبطة ببعضها البعض ضمن نظام متكامل، فإن إدارة المخاطر في قطاع المواشي تتطلب مقاربة شاملة تأخذ في الاعتبار جميع العوامل المؤثرة بدلاً من التركيز على حلول جزئية (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

علاوة على ذلك، تبرز أهمية تبني استراتيجيات متكاملة للتعامل مع الأزمات الاقتصادية، مثل تحسين القدرة التخزينية، تعزيز الإنتاج المحلي لتقليل الاعتماد على الاستيراد، وتنويع الشركاء التجاريين لتقليل المخاطر المرتبطة بمصادر محدودة. ويوضح تقرير Alotaibi et al. (٢٠٢١) أن تطبيق تقنيات التحليل المتقدم والذكاء الاصطناعي في إدارة سلاسل التوريد يمكن أن يساعد في التنبؤ بالمخاطر المحتملة، وتحسين التخطيط الاستراتيجي، وزيادة كفاءة اتخاذ القرار، مما يعزز من قدرة النظام على الصمود أمام الأزمات الاقتصادية (Alotaibi et al., 2021).

من هذا المنطلق، تؤكد نظرية النظم أن تحسين استدامة قطاع توريد المواشي يتطلب إدارة متوازنة لجميع عناصر السلسلة، وتعزيز الترابط والتكامل بين مختلف الجهات الفاعلة، وتبني حلول تعتمد على التحليل الشمولي بدلاً من التعامل مع الأزمات بطريقة مجزأة. ويساعد هذا النهج في تحسين مرونة القطاع وزيادة قدرته على التكيف مع التحديات الاقتصادية المستقبلية (الإسكوا، ٢٠٢٣).

١.٧.٤ دمج النظريات الثلاث

من أجل تقديم فهم شامل لتأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي في المملكة العربية السعودية، تعتمد هذه الدراسة على دمج نظرية الطوارئ، ونظرية رأس المال البشري، ونظرية النظم في إطار تحليلي متكامل. يساعد هذا الدمج في تفسير كيفية تأثر القطاع بالتغيرات الاقتصادية، ودور الكوادر البشرية في مواجهتها، وضرورة التعامل مع القطاع باعتباره نظاماً مترابطاً يحتاج إلى استراتيجيات متكاملة لإدارة المخاطر.

توضح نظرية الطوارئ أن النجاح في إدارة المخاطر يتوقف على قدرة المؤسسات على التكيف مع الأزمات الاقتصادية من خلال تبني استراتيجيات مرنة تتناسب مع التحديات الحالية. فالأزمات الاقتصادية، مثل ارتفاع تكاليف النقل والتضخم وتقلبات العملات، تفرض تحديات تتطلب استجابات ديناميكية لضمان استمرارية سلسلة التوريد. وفقاً للإسكوا (٢٠٢٣)، فإن الدول التي تعتمد بشكل كبير على الاستيراد لمواجهة الطلب المحلي تواجه صعوبات أكبر في التعامل مع الأزمات الاقتصادية، مما يجعل الحاجة إلى استراتيجيات مرنة أمراً ضرورياً (الإسكوا، ٢٠٢٣).

من ناحية أخرى، تبرز نظرية رأس المال البشري أهمية الاستثمار في الكوادر البشرية لضمان فعالية إدارة المخاطر والتعامل مع الأزمات الاقتصادية بكفاءة. فالمستوردون، والمزارعون، والأطباء البيطريون، والموردون، جميعهم يشكلون عناصر حاسمة في استدامة القطاع، حيث يؤثر مستوى تدريبهم وكفاءتهم بشكل مباشر على قدرتهم على تبني حلول مبتكرة لمواجهة التقلبات الاقتصادية. وقد أشارت وزارة البيئة والمياه والزراعة (٢٠٢٢) إلى أن تعزيز برامج التدريب والتطوير المهني للعاملين في قطاع المواشي يمكن أن يساهم في تقليل تأثير الأزمات الاقتصادية من خلال رفع مستوى الجاهزية والاستعداد لمواجهة التحديات (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

أما نظرية النظم، فتوفر إطاراً تحليلياً لفهم سلسلة توريد المواشي كنظام مترابط، حيث يؤثر كل عنصر فيه على بقية المكونات. إن أي اضطراب في أحد عناصر السلسلة، مثل اضطرابات الشحن، أو نقص الأعلاف، أو القيود الصحية على الاستيراد، يؤثر على الأداء العام للقطاع، مما يستوجب اتباع نهج شامل لإدارة المخاطر. ووفقاً لدراسة Alotaibi et al (٢٠٢١)، فإن تطوير

أنظمة تحليل البيانات المتقدمة يساعد في تعزيز كفاءة سلاسل التوريد، والتنبؤ بالمخاطر المحتملة، وتحسين القدرة على الاستجابة للأزمات (Alotaibi et al., 2021).

بدمج هذه النظريات الثلاث، تقدم هذه الدراسة إطارًا تحليليًا متكاملًا لفهم العلاقة بين الأزمات الاقتصادية وإدارة المخاطر في قطاع توريد المواشي، حيث يتم الجمع بين مرونة الاستراتيجيات (نظرية الطوارئ)، أهمية تطوير الكوادر البشرية (نظرية رأس المال البشري)، وتحليل الترابط بين عناصر السلسلة (نظرية النظم). يساعد هذا النهج في تقديم توصيات عملية لصناع القرار، تركز على تحسين استراتيجيات الاستيراد، وتعزيز الإنتاج المحلي، والاستثمار في تطوير المهارات البشرية، واستخدام التحليل المتقدم لإدارة المخاطر بفعالية، مما يضمن استدامة القطاع في مواجهة التحديات الاقتصادية (الإسكوا، ٢٠٢٣؛ وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

الفصل الثاني: مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة

٢.١ المقدمة

يعد تأثير الأزمات الاقتصادية على الأمن الغذائي وإدارة المخاطر موضوعًا ذا أهمية متزايدة، خاصة في ظل التحديات الاقتصادية العالمية التي أثرت على استدامة سلاسل التوريد الزراعية والحيوانية. تسببت الأزمات الاقتصادية، مثل التضخم، ارتفاع تكاليف النقل والطاقة، تقلبات العملات، والاضطرابات التجارية الدولية، في تغيير جذري في طريقة تأمين الإمدادات الغذائية، مما أثر على قدرة الدول على تحقيق الاستقرار الغذائي وضمان وصول المنتجات الحيوانية إلى الأسواق المحلية بأسعار معقولة (الإسكوا، ٢٠٢٣).

تناولت العديد من الدراسات السابقة تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلاسل التوريد الزراعية، حيث ركزت الأبحاث على كيفية تأثر تدفق الإمدادات الغذائية بسبب الأزمات المالية والتجارية، والإجراءات التي اتخذتها الدول للحد من هذه التأثيرات. على سبيل المثال، استعرضت دراسة Jackson & Adamson (٢٠١٨) أثر الأزمات التجارية على تصدير الأغنام من أستراليا إلى الأسواق الدولية، مشيرة إلى أن التغيرات المفاجئة في السياسات التجارية أثرت على استدامة عمليات التوريد وأدت إلى اضطرابات كبيرة في الأسواق المحلية (Jackson & Adamson, 2018).

بالإضافة إلى ذلك، ركزت بعض الأبحاث على العلاقة بين إدارة المخاطر الاقتصادية والصحة الحيوانية، حيث أوضحت دراسة Alrobaish et al. (٢٠٢١) أن الأزمات الاقتصادية تؤثر بشكل مباشر على جودة الخدمات البيطرية، وقد تؤدي إلى تقليل الإنفاق الحكومي على الحجر البيطري وبرامج التطعيم، مما يزيد من مخاطر تفشي الأمراض الحيوانية، ويؤثر سلبًا على إنتاجية القطاع الحيواني (Alrobaish et al., 2021).

على الرغم من تعدد الدراسات حول تأثير الأزمات الاقتصادية على الأمن الغذائي، إلا أن هناك فجوات بحثية تستوجب المزيد من التحليل، خاصة فيما يتعلق بتأثير الأزمات الاقتصادية على سلسلة توريد المواشي في المملكة العربية السعودية. إذ تركز معظم الأبحاث المتاحة على السياقات الدولية، مع غياب دراسات معمقة حول كيفية استجابة قطاع المواشي في المملكة للأزمات الاقتصادية، ومدى تأثير هذه الأزمات على العاملين في القطاع، وكفاءة استراتيجيات إدارة المخاطر المتبعة (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

من هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى معالجة هذه الفجوة البحثية من خلال تحليل تأثير الأزمات الاقتصادية على سلسلة توريد المواشي في المملكة، وتقديم توصيات قائمة على بيانات ميدانية ودراسات تطبيقية، بما يسهم في تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر وتعزيز استدامة الأمن الغذائي الوطني (الإسكوا، ٢٠٢٣).

٢.٢ الأزمات الاقتصادية وإدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي

٢.٢.١ تأثير الأزمات الاقتصادية على سلاسل التوريد

تؤثر الأزمات الاقتصادية بشكل مباشر على كفاءة واستدامة سلاسل التوريد العالمية، بما في ذلك قطاع توريد المواشي، حيث تتسبب التقلبات الاقتصادية، وارتفاع تكاليف النقل، واضطرابات الأسواق المالية في تعطيل تدفق الإمدادات الحيوانية، مما يؤدي إلى نقص المعروض في الأسواق المحلية وارتفاع الأسعار. وقد أكدت تقارير الإسكوا (٢٠١٠، ٢٠٢٣) أن الدول التي تعتمد بشكل كبير على الاستيراد، مثل المملكة العربية السعودية، تواجه تحديات أكبر عند حدوث أزمات اقتصادية، حيث تصبح أكثر عرضة لتقلبات الأسعار الدولية والقيود التجارية المفروضة من قبل الدول المصدرة (الإسكوا، ٢٠١٠؛ الإسكوا، ٢٠٢٣).

تشير وزارة البيئة والمياه والزراعة (٢٠٢٢) إلى أن أحد أهم العوامل التي تؤثر على قطاع توريد المواشي في المملكة هو ارتفاع تكاليف النقل الدولي نتيجة لزيادة أسعار الوقود وتقلبات أسعار العملات، مما يجعل استيراد المواشي أكثر تكلفة ويؤثر على القدرة الشرائية للمستهلكين. كما أن القيود التجارية التي تفرضها بعض الدول المصدرة، لأسباب اقتصادية أو بيئية، تؤدي إلى تقليل حجم الصادرات وزيادة الضغط على الدول المستوردة، وهو ما يدفع المملكة إلى البحث عن مصادر بديلة وتأمين احتياجاتها من الأسواق الإقليمية والعالمية (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

علاوة على ذلك، أظهرت تقارير الإسكوا (٢٠٢٣) أن الأزمات الاقتصادية تؤدي إلى اضطراب سلاسل التوريد نتيجة لنقص التمويل والتحديات اللوجستية، مما يزيد من مخاطر تأخير وصول الشحنات، ويؤدي إلى ارتفاع تكاليف التخزين والتوزيع. وأوضحت الدراسة أن الدول التي تعتمد على استيراد المواشي من مناطق بعيدة جغرافيًا تواجه تحديات أكبر مقارنة بالدول التي تعتمد على مصادر قريبة أو على الإنتاج المحلي، مما يعزز أهمية تنويع مصادر الاستيراد وتحسين البنية التحتية اللوجستية كاستراتيجيات رئيسية لمواجهة هذه التحديات (الإسكوا، ٢٠٢٣).

٢.٢.٢ ممارسات إدارة المخاطر

يعتبر تبني استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر في قطاع توريد المواشي عنصرًا أساسيًا لضمان استدامة الإمدادات الغذائية في ظل الأزمات الاقتصادية. تعتمد هذه الممارسات على مزيج من السياسات الحكومية والمبادرات الخاصة التي تهدف إلى تقليل تأثير العوامل الاقتصادية السلبية على سلسلة التوريد الحيوانية. وقد حددت وزارة البيئة والمياه والزراعة (٢٠٢٢) مجموعة من الاستراتيجيات التي تتبعها المملكة لتعزيز المرونة في مواجهة الأزمات، مثل تنويع مصادر الاستيراد، تحسين قدرات التخزين والتوزيع، وتطوير برامج دعم الإنتاج المحلي. كما تتبنى الشركات الخاصة في القطاع استراتيجيات مثل إبرام عقود طويلة الأجل مع الموردين الدوليين، الاستثمار في تقنيات التتبع اللوجستي، وتحسين كفاءة النقل، مما يساعد في تقليل المخاطر المرتبطة بتقلبات الأسعار والتأخير في الشحنات (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

علاوة على ذلك، أظهرت دراسة الإسكوا (٢٠٢٣) أن بعض الدول المصدرة للمواشي فرضت قيودًا جديدة على التصدير كجزء من استراتيجياتها لمواجهة الأزمات الاقتصادية المحلية، مما اضطر الدول المستوردة، مثل المملكة العربية السعودية، إلى إعادة هيكلة استراتيجياتها التجارية، والبحث عن بدائل أكثر استدامة لضمان تدفق الإمدادات الحيوانية. وتشمل هذه البدائل تعزيز الاستثمارات في المزارع المحلية، وتحسين سياسات الأمن الغذائي الوطنية، وتعزيز الشراكات مع الدول المصدرة التي تتمتع باستقرار اقتصادي (الإسكوا، ٢٠٢٣).

٢.٢.٣ تأثير الأزمات على الصحة الحيوانية

تؤثر الأزمات الاقتصادية بشكل مباشر على الصحة الحيوانية، حيث تؤدي التغيرات في الأسعار العالمية، ونقص التمويل، وارتفاع تكاليف الأدوية البيطرية، إلى تقليل قدرة الدول على تنفيذ برامج الرقابة البيطرية بفعالية. وفقًا لدليل الحجر البيطري الخليجي (٢٠٢٣)، فإن ارتفاع تكاليف الفحوصات البيطرية والرقابة الصحية قد يؤدي إلى تقليل عمليات الفحص الدورية، مما يزيد من مخاطر انتشار الأمراض الحيوانية المعدية، الأمر الذي يشكل تهديدًا مباشرًا للصحة العامة والأمن الغذائي (الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي، ٢٠٢٣).

كما أشارت تقارير الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية (٢٠٢٣) إلى أن بعض الدول المصدرة للمواشي قد خفضت من إجراءات الرقابة الصحية نتيجة للأزمات المالية التي تواجهها، مما يزيد من احتمالية استيراد مواشي قد تحمل أمراضًا حيوانية خطيرة. ولذلك، تتجه المملكة إلى تعزيز أنظمة الحجر البيطري، وزيادة مستوى التعاون مع الدول المصدرة لضمان الامتثال للمعايير الصحية، وتوسيع نطاق برامج التطعيم والمتابعة الصحية للحيوانات المستوردة (الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي، ٢٠٢٣).

٢.٢.٤ المراقبة والتحسين المستمر

تعد المراقبة المستمرة والتقييم الدوري من العوامل الأساسية لضمان استدامة سلسلة توريد المواشي في ظل الأزمات الاقتصادية. تعتمد المملكة على التشريعات واللوائح التنظيمية لضمان جودة الإمدادات الحيوانية، حيث أوضحت وزارة البيئة والمياه والزراعة (٢٠٢٢) أن تحسين أنظمة الرقابة والتفتيش البيطري، بالإضافة إلى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات اللوجستية، يساهم في تقليل المخاطر المرتبطة بالاستيراد، وتحسين كفاءة إدارة المخزون الحيواني، وضمان جودة المنتجات النهائية في الأسواق (وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

كما أن تبني إجراءات تنظيمية أكثر صرامة في عمليات الاستيراد والتوزيع يساعد في تحسين استقرار الأسواق المحلية، حيث أوضحت دراسة Alnafissa et al. (٢٠٢٤) أن الدول التي تعتمد على تحليل البيانات المستمر لاتجاهات السوق والمخاطر الاقتصادية تتمتع بمرونة أكبر في إدارة الأزمات، مما يسمح لها بالتكيف مع التغيرات الاقتصادية بطريقة أكثر كفاءة (Alnafissa et al., 2024).

٢.٣ الأداء المؤسسي لسلسلة التوريد

٢.٣.١ كفاءة عمليات التوريد

تعتمد كفاءة عمليات التوريد في قطاع المواشي على مدى قدرة الدولة على إدارة الموارد اللوجستية بكفاءة، وضمان استمرارية تدفق الإمدادات الحيوانية رغم الأزمات الاقتصادية. وفقاً لدراسة Jackson & Adamson (٢٠١٨)، فإن الأزمات الاقتصادية العالمية، مثل ارتفاع تكاليف النقل والتعريفات الجمركية والتغيرات في اتفاقيات التجارة الدولية، تؤثر على كفاءة التوريد من خلال زيادة أوقات الشحن، وتقليل عدد الموردين المتاحين، وزيادة تكلفة استيراد المواشي (Jackson & Adamson, 2018).

وفي دراسة Al-Ghaswyneh & Oweis (٢٠٢٢)، تم تحليل تأثير العوامل الاقتصادية على كفاءة عمليات التوريد في قطاع الثروة الحيوانية، حيث أظهرت النتائج أن الدول التي تعتمد بشكل كبير على الاستيراد تواجه تحديات إضافية في الحفاظ على استقرار الإمدادات، خاصة في ظل الأزمات المالية أو القيود التجارية الدولية. وأوصت الدراسة بضرورة تنويع مصادر الاستيراد، وتحسين كفاءة النقل والتخزين، وتعزيز الاستثمار في الإنتاج المحلي كإجراءات أساسية لضمان استدامة القطاع (Al-Ghaswyneh & Oweis, 2022).

٢.٣.٢ رفاهية العاملين في القطاع

تؤثر الأزمات الاقتصادية بشكل مباشر على العاملين في قطاع المواشي، حيث تؤدي زيادة تكاليف التشغيل، وتراجع فرص الاستثمار، وانخفاض حجم الاستيراد، إلى تقليل فرص العمل، وخفض الأجور، وزيادة الضغوط المالية على المربين والتجار والمستوردين. أشارت دراسة Al-Harbi et al. (٢٠٢٣) إلى أن العاملين في قطاع المواشي يعانون من تحديات متزايدة في ظل الأزمات الاقتصادية، حيث يواجهون تراجعاً في الدعم الحكومي، وانخفاض الطلب على المواشي بسبب ارتفاع الأسعار، مما يؤثر على استقرارهم المهني ويزيد من مخاطر خروج بعضهم من السوق (Al-Harbi et al., 2023).

علاوة على ذلك، تتطلب إدارة المخاطر الفعالة في هذا القطاع تحسين ظروف العمل للعاملين في مجالات الاستيراد والتربية، وتعزيز برامج التدريب والتطوير المهني، وتحفيز الاستثمارات في قطاع المواشي لدعم العاملين فيه. ووفقاً لدراسة Elzaki & Al-Mahish (٢٠٢٤)، فإن تطوير السياسات الداعمة للعاملين، مثل تقديم حوافز مالية، وتوفير برامج تأمين ودعم فني، يساعد في تعزيز استدامة القطاع وتحسين أوضاع العاملين فيه رغم التحديات الاقتصادية (Elzaki & Al-Mahish, 2024).

٢.٤ متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: الأزمات الاقتصادية

المتغير التابع: إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي (بما في ذلك كفاءة عمليات الاستيراد والتوزيع، الصحة الحيوانية، استراتيجيات إدارة المخاطر، الاستدامة).

٢.٥ الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلاسل التوريد الغذائية والثروة الحيوانية، حيث ركزت الأبحاث على تحليل العوامل التي تؤثر على استدامة سلاسل التوريد وطرق التكيف مع الأزمات الاقتصادية. وسيساعد تحليل هذه الدراسات في وضع الدراسة الحالية ضمن سياق بحثي أوسع، مع تحديد الفجوات البحثية التي ستعمل الدراسة على معالجتها.

أحد أبرز الدراسات التي تناولت إدارة المخاطر في سلاسل التوريد الغذائية هي دراسة Jackson & Adamson (٢٠١٨)، والتي بحثت في تأثير الأزمات التجارية والاقتصادية على تصدير الأغنام من أستراليا إلى الأسواق العالمية. أشارت الدراسة إلى أن ارتفاع تكاليف الشحن، والتغيرات في السياسات التجارية، والقيود الجمركية أدت إلى انخفاض الصادرات وتأثر الأسواق المستوردة، مما يتطلب استراتيجيات تكيفية لضمان استقرار الإمدادات. وأوصت الدراسة بتنويع مصادر الاستيراد،

وتحسين البنية التحتية للنقل والتخزين، واستخدام العقود طويلة الأجل مع الموردين للحفاظ على استدامة تدفق المنتجات الحيوانية (Jackson & Adamson, 2018).

وفي سياق إدارة المخاطر في قطاع الثروة الحيوانية في الدول النامية، تناولت دراسة Al-Ghaswyneh & Oweis (٢٠٢٢) تأثير التغيرات الاقتصادية على كفاءة التوريد واستقرار الأسواق المحلية. وأوضحت الدراسة أن ارتفاع تكاليف الأعلاف والأدوية البيطرية، إلى جانب تذبذب أسعار العملات، أثر سلبيًا على المزارعين والمربين، مما دفع بعضهم إلى تقليل الإنتاج أو الخروج من السوق. وأوصت الدراسة بتقديم دعم حكومي للمزارعين، وتطوير سياسات تحفيزية للاستثمار في قطاع المواشي، وتعزيز قدرات التخزين الاستراتيجي لتقليل تأثير الأزمات (Al-Ghaswyneh & Oweis, 2022).

كما قدمت دراسة Alrobaish et al (٢٠٢١) تحليلًا للعوامل التنظيمية المؤثرة على استدامة سلاسل التوريد الغذائية في المملكة العربية السعودية، حيث ركزت على التحديات المتعلقة بالصحة الحيوانية والرقابة البيطرية، وأشارت إلى أن تراجع الإنفاق الحكومي على الخدمات البيطرية خلال فترات الأزمات الاقتصادية يؤدي إلى زيادة انتشار الأمراض الحيوانية، مما يعرض الأمن الغذائي للخطر. وأوصت الدراسة بتحسين سياسات الفحص البيطري، وتعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص لضمان جودة المنتجات الحيوانية المستوردة (Alrobaish et al., 2021).

أما دراسة Elzaki & Al-Mahish (٢٠٢٤) فقد ناقشت العلاقة بين الأمن الغذائي وإدارة الموارد المائية في المملكة العربية السعودية، مشيرة إلى أن التغيرات الاقتصادية العالمية، مثل ارتفاع أسعار الوقود والنقل، أدت إلى ارتفاع تكلفة استيراد المواشي والأعلاف، مما أثر على أسعار اللحوم في الأسواق المحلية. وأوصت الدراسة بتوسيع نطاق الإنتاج المحلي، وتحسين كفاءة استخدام الموارد المائية في الزراعة والثروة الحيوانية، وزيادة الاستثمارات في تقنيات الزراعة المستدامة لتقليل الاعتماد على الواردات (Elzaki & Al-Mahish, 2024).

التعليق على الدراسات السابقة

تُظهر مراجعة الأدبيات السابقة أن هناك العديد من الدراسات التي تناولت تأثير الأزمات الاقتصادية على سلاسل التوريد الغذائية وإدارة المخاطر في قطاع الثروة الحيوانية، ولكنها غالبًا ما ركزت على السياقات العالمية أو الإقليمية، دون تقديم تحليل متعمق لتأثير هذه الأزمات على سلسلة توريد المواشي في المملكة العربية السعودية. كما أن العديد من الدراسات تطرقت إلى التحديات التي تواجه

المزارعين، المستوردين، والعاملين في قطاع المواشي، لكنها لم تقدم حلولاً عملية تتناسب مع الواقع الاقتصادي والتجاري في المملكة.

على سبيل المثال، تناولت دراسة Jackson & Adamson (٢٠١٨) تأثير العوامل التجارية والاقتصادية على تصدير الأغنام من أستراليا إلى الأسواق العالمية، مشيرة إلى أن التغيرات في السياسات التجارية والقيود الجمركية قد تسببت في انخفاض كميات التصدير واضطراب الأسواق المستوردة. ومع أن هذه الدراسة تقدم فهماً مهماً لكيفية تأثير الأزمات الاقتصادية على تدفق المواشي عالمياً، إلا أنها لا تأخذ في الاعتبار الاستراتيجيات المحلية التي يمكن تبنيها في المملكة لتعزيز استدامة القطاع (Jackson & Adamson, 2018).

من ناحية أخرى، ركزت دراسة Al-Ghaswyneh & Oweis (٢٠٢٢) على تأثير التغيرات الاقتصادية على كفاءة عمليات التوريد واستقرار الأسواق في قطاع الثروة الحيوانية، موضحة أن ارتفاع تكاليف الأعلاف والأدوية البيطرية، إلى جانب تقلبات أسعار العملات، أثر سلباً على قدرة المزارعين والمربين على الاستمرار في السوق. وأوصت الدراسة بتقديم دعم حكومي مباشر للمزارعين، وتحفيز الاستثمار في البنية التحتية لسلاسل التوريد. ومع أن هذه التوصيات تتماشى مع أهداف الدراسة الحالية، إلا أنها لم تركز بشكل خاص على الدور الحكومي في دعم الإنتاج المحلي، أو تطوير سياسات استباقية لمواجهة الأزمات الاقتصادية في المملكة (Al-Ghaswyneh & Oweis, 2022).

أما دراسة Alrobaish et al (٢٠٢١) فقد تناولت التحديات التنظيمية التي تؤثر على استدامة سلاسل التوريد الغذائية، لا سيما في مجال الصحة الحيوانية والرقابة البيطرية. وأشارت الدراسة إلى أن ضعف التمويل الحكومي للخدمات البيطرية خلال فترات الأزمات الاقتصادية يؤدي إلى زيادة انتشار الأمراض الحيوانية، مما يشكل تهديداً مباشراً للأمن الغذائي. ومع أن هذه الدراسة توفر فهماً جيداً لأهمية الصحة الحيوانية في استدامة القطاع، إلا أنها لم تبحث في كيفية تطوير سياسات الحجر البيطري وتحسين إجراءات الرقابة لمواجهة الأزمات (Alrobaish et al., 2021).

أما دراسة Elzaki & Al-Mahish (٢٠٢٤)، فقد ركزت على العلاقة بين الأمن الغذائي وإدارة الموارد المائية في المملكة العربية السعودية، حيث أوضحت أن ارتفاع تكاليف النقل والوقود بسبب الأزمات الاقتصادية العالمية أثر بشكل كبير على تكلفة استيراد المواشي، مما أدى إلى ارتفاع أسعار اللحوم في الأسواق المحلية. وأوصت الدراسة بزيادة الاستثمارات في الإنتاج المحلي وتقنيات الزراعة المستدامة. وعلى الرغم من أهمية هذه التوصيات، إلا أن الدراسة لم تتناول استراتيجيات إدارة

المخاطر اللوجستية أو كيفية تحسين كفاءة التوزيع وتقليل الاعتماد على الواردات (Elzaki & Al-Mahish, 2024).

بالمقارنة مع الدراسات السابقة، تتميز هذه الدراسة بأنها تركز بشكل خاص على قطاع توريد المواشي في المملكة العربية السعودية، مع تحليل مفصل لتأثير الأزمات الاقتصادية على مختلف جوانب السلسلة، بما في ذلك الاستيراد، الصحة الحيوانية، كفاءة العمليات اللوجستية، ورفاهية العاملين في القطاع. بالإضافة إلى ذلك، تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات عملية قابلة للتنفيذ لمواجهة التحديات، من خلال تطوير سياسات حكومية مستدامة، وتحفيز الاستثمار في الإنتاج المحلي، وتحسين أنظمة إدارة المخاطر والتخطيط الاستراتيجي لسلاسل التوريد.

بذلك، تسهم الدراسة الحالية في سد الفجوة البحثية من خلال تحليل عميق ومستند إلى بيانات ميدانية حول تأثير الأزمات الاقتصادية على قطاع المواشي في المملكة، مع تقديم حلول متكاملة لتعزيز الأمن الغذائي وضمان استدامة سلاسل التوريد الحيوانية (الإسكوا، ٢٠٢٣؛ وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

٢.٦ الإطار النظري

الفصل الثالث: منهجية البحث

٣.١ المقدمة

تعتمد هذه الدراسة على منهجية بحثية متكاملة تهدف إلى تحليل تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي في المملكة العربية السعودية. نظرًا للطبيعة المعقدة لسلاسل التوريد الحيوانية وتأثيرها بالمتغيرات الاقتصادية، فإن اختيار المنهجية المناسبة يعد أمرًا أساسيًا لضمان تحقيق نتائج دقيقة وموضوعية. وتساعد هذه المنهجية في توفير فهم عميق للعلاقة بين الأزمات الاقتصادية وكفاءة إدارة المخاطر، مع تقديم حلول قابلة للتنفيذ لتعزيز استدامة القطاع.

يتمحور البحث حول النهج الوصفي التحليلي، حيث يتم جمع البيانات من مصادر متعددة، بما في ذلك الدراسات السابقة، التقارير الحكومية، والمسوحات الميدانية التي تستهدف العاملين في قطاع توريد المواشي، مثل الموردين، المربين، الأطباء البيطريين، والجهات التنظيمية. كما يتم استخدام التحليل الإحصائي لاختبار فرضيات الدراسة، وتحديد مدى تأثير العوامل الاقتصادية على سلسلة التوريد، مما يمكن الباحثين وصناع القرار من اتخاذ قرارات مبنية على أدلة علمية.

تكمن أهمية هذه المنهجية في قدرتها على تحليل تأثير الأزمات الاقتصادية على القطاع من منظور متعدد الأبعاد، من خلال تقييم التحديات التي تواجه عمليات التوريد، والصحة الحيوانية، وكفاءة استراتيجيات إدارة المخاطر. ومن خلال الدمج بين التحليل الكمي والنوعي، تسهم هذه الدراسة في تقديم رؤية أكثر شمولية حول التحديات الاقتصادية التي تواجه قطاع المواشي، واقتراح حلول مستدامة لتعزيز استقراره وضمان تحقيق الأمن الغذائي الوطني (الإسكوا، ٢٠٢٣؛ وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

٣.٢ تصميم البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وهو أحد أكثر الأساليب البحثية شمولًا وفعالية لدراسة الظواهر الاقتصادية والإدارية المعقدة، خاصة تلك التي تتعلق بتأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي في المملكة العربية السعودية. يتميز هذا المنهج بقدرته على توصيف الواقع الحالي بدقة، وتحليل العوامل المؤثرة فيه، وفهم طبيعة العلاقات بين المتغيرات المختلفة، مما يتيح الوصول إلى نتائج علمية موثوقة يمكن الاستفادة منها في صياغة استراتيجيات عملية ومستدامة لمواجهة الأزمات الاقتصادية في قطاع المواشي.

أسس تصميم البحث

يستند تصميم البحث إلى ثلاث مراحل أساسية، وهي:

• المرحلة الأولى: جمع البيانات والوصف الكمي والكيفي للواقع القائم

تعتمد هذه المرحلة على تجميع البيانات من مصادر متعددة تشمل:

- التقارير الرسمية والدراسات السابقة، مثل تقارير الإسكوا (٢٠٢٣)، وزارة البيئة والمياه والزراعة (٢٠٢٢)، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)، التي تقدم بيانات تفصيلية حول أداء قطاع المواشي في ظل الأزمات الاقتصادية.
- البيانات الإحصائية المتعلقة بأسعار المواشي، تكاليف النقل، الأسعار العالمية للأعلاف، والتغيرات في حجم الاستيراد خلال فترات الأزمات الاقتصادية.
- المسوحات الميدانية والمقابلات التي تستهدف مجموعة من العاملين في قطاع المواشي، بمن فيهم الموردين، المزارعون، الأطباء البيطريون، والتجار، بهدف فهم التحديات التي يواجهونها في ظل التقلبات الاقتصادية.

المرحلة الثانية: التحليل الإحصائي واختبار العلاقات بين المتغيرات

يتم تحليل البيانات الكمية باستخدام برامج الإحصاء مثل SPSS أو Excel لاختبار العلاقة بين الأزمات الاقتصادية وكفاءة إدارة المخاطر في القطاع، مع التركيز على متغيرات مثل:

- ارتفاع التكاليف التشغيلية وتأثيرها على كفاءة التوريد.
- تقلبات أسعار العملات وانعكاساتها على أسعار المواشي والتكاليف الجمركية.
- تأثير الأزمات الاقتصادية على الصحة الحيوانية من حيث توافر الأدوية البيطرية وجودة خدمات الحجر البيطري.
- التغيرات في حجم الطلب على المواشي خلال فترات الركود الاقتصادي وتأثيرها على المربين والمستوردين.
- يتم تحليل البيانات الكيفية المستخلصة من المقابلات والاستبيانات لفهم آراء أصحاب العلاقة حول التحديات الحالية، وتحديد الممارسات الفعالة لمواجهة الأزمات الاقتصادية.

المرحلة الثالثة: التفسير واستخلاص النتائج وتقديم التوصيات

- يتم مقارنة نتائج الدراسة مع الدراسات السابقة لتحديد أوجه التشابه والاختلاف، وتقديم رؤية متكاملة حول تأثير الأزمات الاقتصادية على سلاسل توريد المواشي.

- يتم صياغة توصيات قائمة على الأدلة العلمية، بحيث تساعد الجهات الحكومية، والمستثمرين، والعاملين في القطاع على تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر، وتعزيز كفاءة التوريد، وضمان استدامة القطاع الحيواني في المملكة.

مبررات اختيار المنهج الوصفي التحليلي

- يعد المنهج الوصفي التحليلي أكثر الأساليب البحثية ملاءمة لهذه الدراسة لعدة أسباب، من بينها:
- شموليته في دراسة الظاهرة، حيث يجمع بين الوصف الكمي للبيانات والتحليل النوعي لتفسيرات أصحاب العلاقة.
- إمكانية تحليل البيانات التاريخية والحالية، مما يسمح بفهم تأثير الأزمات الاقتصادية على مر الزمن، واستكشاف الاتجاهات المستقبلية المحتملة.
- قدرته على تقديم حلول عملية مبنية على أدلة واقعية، مما يجعله منهجاً مثالياً لدراسة القطاعات الاقتصادية ذات الأهمية الاستراتيجية، مثل قطاع توريد المواشي.

من خلال هذا التصميم البحثي، تهدف الدراسة إلى تقديم تحليل متكامل ودقيق لتأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في قطاع المواشي، مع تقديم توصيات قائمة على بيانات موثوقة تساهم في تعزيز استدامة الأمن الغذائي في المملكة (الإسكوا، ٢٠٢٣؛ وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

٣.٣ مجتمع البحث

٣.٣.١ مجتمع البحث والفئات المستهدفة

يتكون مجتمع البحث من العاملين في قطاع الصحة الحيوانية ومهن توريد المواشي في المملكة العربية السعودية، حيث يتأثر هذا القطاع بشكل مباشر بالأزمات الاقتصادية وتقلبات الأسواق العالمية. تهدف الدراسة إلى تحليل تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلاسل توريد المواشي، وفهم التحديات التي يواجهها القطاع، بالإضافة إلى اقتراح الحلول المناسبة لضمان استدامته.

يتكون مجتمع البحث من أربع فئات رئيسية، وهم:

- الموردون والمستوردون: يمثلون الشركات والأفراد العاملين في استيراد وتوزيع المواشي داخل المملكة. تتأثر عملياتهم بتقلبات أسعار الصرف، التكاليف الجمركية، رسوم الشحن، والسياسات التجارية الدولية.

- المربين وأصحاب المزارع الحيوانية: تشمل هذه الفئة أصحاب المزارع والمربين المحليين الذين يعتمدون على الأعلاف والأدوية البيطرية للحفاظ على صحة المواشي وزيادة الإنتاجية. يتأثرون بتكاليف الإنتاج، توفر الموارد البيطرية، وتذبذب أسعار الأعلاف.
- الأطباء البيطريون والعاملون في الصحة الحيوانية: يشمل هذا التصنيف العاملين في العيادات البيطرية، المختبرات، والحجر الصحي، حيث يتعاملون مع الأمراض الحيوانية، فحص المواشي المستوردة، ومراقبة جودة المنتجات الحيوانية.
- المسؤولون الحكوميون والمنظمون: تشمل هذه الفئة العاملين في وزارة البيئة والمياه والزراعة والجهات التنظيمية المعنية بإدارة المخاطر وتنظيم عمليات الاستيراد والتصدير، حيث يقومون بوضع السياسات والإجراءات الوقائية لضمان استقرار السوق.

٣.٣.٢ تحديد حجم العينة

يعتمد تحديد حجم العينة على عدة معايير إحصائية لضمان دقة النتائج وإمكانية تعميمها، حيث تم استخدام طريقة العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling) لضمان التمثيل العادل لكل فئة من فئات مجتمع البحث. يتم تحديد حجم العينة بناءً على حجم المجتمع الأصلي، درجة الدقة المطلوبة، ومستوى الثقة الإحصائية.

يتم حساب حجم العينة باستخدام معادلة كوكران:

$$\frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2} = n$$

حيث:

n هو حجم العينة المطلوب.

Z هو قيمة معامل الثقة عند مستوى ٩٥٪ (عادة ١.٩٦).

P هو تقدير نسبة الاستجابة المتوقعة (تم افتراضها ٠.٥ لتحقيق أقصى درجة من التباين).

e هو هامش الخطأ المقبول (تم تحديده عند $\pm ٥\%$).

بتطبيق هذه المعادلة، يتم تحديد حجم العينة لضمان تمثيل كافٍ لجميع الفئات المستهدفة.

٣.٣.٣ توزيع العينة حسب الفئات المستهدفة

تم توزيع العينة بحيث تعكس طبيعة القطاع بشكل متوازن وفقاً للنسب التالية:

- الموردون والمستوردون: ٣٠٪، حيث يتم تحليل تأثير التكاليف التجارية والتقلبات الاقتصادية على عمليات الاستيراد.
- المربون وأصحاب المزارع: ٣٠٪، لفهم أثر الأزمات على الإنتاج المحلي وتكاليف الأعلاف والأدوية البيطرية.
- الأطباء البيطريون والعاملون في الصحة الحيوانية: ٢٥٪، لتحليل تأثير الأزمات على جودة الرعاية الصحية للحيوانات.
- الجهات الحكومية والتنظيمية: ١٥٪، لتقييم سياسات إدارة المخاطر ومدى فعاليتها في حماية سلسلة التوريد.

٣.٣.٤ خصائص العينة والمعايير الديموغرافية

تم اختيار المشاركين وفقاً لمجموعة من المعايير لضمان تمثيل دقيق لجميع الفئات المؤثرة في القطاع، حيث تم تحديد مواقع الاختيار بناءً على التوزيع الجغرافي للموانئ، الأسواق، والمراكز البيطرية في المملكة. شملت العينة المشاركين من:

- الموانئ والمنافذ الجمركية في جدة، الدمام، وجازان، حيث تتم عمليات استيراد المواشي وتطبيق إجراءات الحجر الصحي.
- المناطق الزراعية ومزارع المواشي في القصيم، نجران، والرياض، حيث يتم الإنتاج المحلي والتربية الحيوانية.
- الأسواق الحيوانية ومراكز التوزيع في جدة، المدينة المنورة، وأبها، حيث يتم بيع المواشي مباشرة للتجار والمستهلكين.

٣.٣.٥ خطوات التحليل الإحصائي

يعتمد التحليل الإحصائي في هذه الدراسة على تطبيق مجموعة من الأساليب الكمية والنوعية المناسبة لاختبار فرضيات البحث، بهدف قياس مدى تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي في المملكة العربية السعودية. تتيح هذه الأساليب تحليل العلاقات بين المتغيرات المختلفة، وتحديد الأنماط والاتجاهات التي يمكن من خلالها استخلاص نتائج علمية موثوقة تدعم عملية اتخاذ القرار وتطوير السياسات.

يبدأ التحليل الإحصائي بمعالجة البيانات المستخرجة من الاستبيانات والمقابلات الميدانية، حيث يتم تنظيف البيانات والتأكد من دقتها وصلاحياتها للتحليل. يتم بعد ذلك استخدام التحليل الوصفي لعرض البيانات الأساسية المتعلقة بالمشاركين، مثل التوزيع الديموغرافي، ومستويات الخبرة، وطبيعة الأنشطة

التجارية أو البيطرية التي يمارسونها. يساعد هذا التحليل في تكوين صورة واضحة عن مجتمع الدراسة، وفهم كيفية توزيع البيانات قبل الانتقال إلى المراحل الأكثر تقدمًا في التحليل.

بعد التحليل الوصفي، يتم تطبيق تحليل الارتباط (Correlation Analysis) لقياس العلاقة بين الأزمات الاقتصادية وكفاءة إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي. يستخدم معامل بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient) لتحديد قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات، مثل العلاقة بين ارتفاع تكاليف النقل وكفاءة عمليات الاستيراد، أو العلاقة بين تقلبات أسعار العملات واستدامة الإمدادات الحيوانية. يتيح هذا التحليل فحص ما إذا كانت هناك ارتباطات ذات دلالة إحصائية بين العوامل الاقتصادية وأداء سلسلة التوريد.

تحليل الانحدار الخطي (Regression Analysis): يتم استخدام نموذج الانحدار الخطي لتحليل العوامل الأكثر تأثيرًا على سلسلة التوريد، وفق المعادلة التالية:

$$\varepsilon + n^{\beta}n^x + \dots + 2^{\beta}2^x + 1^{\beta}1^x + 0^{\beta} = y$$

حيث:

Y يمثل كفاءة إدارة المخاطر.

$n^{X1,X2,X}$ تمثل العوامل الاقتصادية المؤثرة مثل تكاليف الاستيراد، أسعار الأعلاف، والتغيرات التنظيمية.

0^{β} هو الثابت في النموذج.

n^{β} مثل معاملات التأثير لكل متغير مستقل.

ε يمثل الخطأ العشوائي في النموذج.

يتم استخدام هذا التحليل لتحديد أي العوامل الاقتصادية لها التأثير الأكبر على سلسلة التوريد، ومدى قدرة العاملين في القطاع على التكيف مع الأزمات الاقتصادية. يساعد ذلك في تقديم توصيات قائمة على أدلة علمية حول كيفية تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر، وتقليل التأثيرات السلبية للأزمات الاقتصادية على القطاع. إلى جانب التحليل الكمي، يتم تحليل البيانات النوعية المستخرجة من المقابلات الميدانية باستخدام تحليل المحتوى (Content Analysis)، حيث يتم تصنيف الإجابات وفقًا للموضوعات الرئيسية مثل التحديات التشغيلية، تقييم السياسات الحكومية، والاستراتيجيات

المقترحة من قبل العاملين في القطاع. يساعد هذا النهج في تفسير النتائج الإحصائية من خلال استعراض آراء وتجارب المشاركين، مما يعزز دقة التحليل النهائي.

بفضل هذه المنهجية التحليلية المتكاملة، تتيح الدراسة فهمًا أعمق لتأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في قطاع توريد المواشي، مع تقديم نتائج موثوقة يمكن الاعتماد عليها في وضع سياسات أكثر كفاءة لضمان استدامة سلاسل التوريد الحيوانية في المملكة العربية السعودية (الإسكوا، ٢٠٢٣؛ وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢)

٣.٣.٦ أهمية التحليل الإحصائي في الدراسة

يساعد التحليل الإحصائي في توفير رؤية علمية شاملة حول تأثير الأزمات الاقتصادية على قطاع المواشي، حيث يمكن من خلاله:

- تحديد أكثر العوامل الاقتصادية تأثيرًا على سلسلة التوريد.
- فهم العلاقة بين تقلبات الأسواق العالمية وأداء الموردين المحليين.
- تحليل تأثير السياسات الحكومية على استقرار القطاع وإدارة المخاطر.
- تقديم توصيات قائمة على الأدلة لصناع القرار والمستثمرين حول كيفية تعزيز مرونة سلسلة التوريد الحيوانية.

من خلال استخدام المنهج الإحصائي المتكامل، تضمن هذه الدراسة تحقيق نتائج دقيقة وقابلة للتطبيق، تساهم في تطوير استراتيجيات أكثر كفاءة لمواجهة التحديات الاقتصادية في قطاع المواشي بالمملكة العربية السعودية (الإسكوا، ٢٠٢٣؛ وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

٣.٤ أدوات جمع البيانات

تعتمد هذه الدراسة على استخدام الاستبيانات والمقابلات الميدانية كأدوات رئيسية لجمع البيانات، حيث يساعد المزج بين البيانات الكمية والنوعية في تحقيق فهم شامل لتأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي بالمملكة العربية السعودية. يساهم هذا التنوع في أدوات البحث في توفير تحليل أكثر دقة وشمولية، مما يتيح تقييم الجوانب المختلفة للمشكلة من خلال الأرقام والاتجاهات الإحصائية من جهة، والتجارب والخبرات الميدانية من جهة أخرى.

تعد الاستبيانات أداة أساسية لجمع البيانات من المشاركين، حيث تم تصميمها بعناية لضمان تغطية كافة الجوانب المؤثرة في سلسلة توريد المواشي. يتضمن الاستبيان مجموعة من الأسئلة المغلقة والمفتوحة التي تساعد في قياس تأثير الأزمات الاقتصادية على العمليات التجارية والإنتاج الحيواني.

٣.٦ حدود الدراسة

تحدد معالم هذه الدراسة وفقًا لثلاثة أبعاد رئيسية تشمل الحدود الزمانية، الحدود المكانية، والحدود الموضوعية، وذلك لضمان وضوح نطاق البحث وتركيزه على تحليل تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي في المملكة العربية السعودية.

٣.٦.١ الحدود الزمانية

يغطي البحث فترة زمنية تمتد عبر عدة سنوات تتراوح بين ٢٠١٨ و ٢٠٢٤، وهي فترة شهدت تغيرات اقتصادية كبيرة على المستويين المحلي والدولي، مما يجعلها مناسبة لتحليل أثر الأزمات الاقتصادية على سلسلة توريد المواشي في المملكة. خلال هذه الفترة، تأثر القطاع بعوامل مختلفة مثل التقلبات في أسعار العملات، ارتفاع تكاليف النقل، والاضطرابات الاقتصادية الناتجة عن الجائحة العالمية والتوترات التجارية الدولية. يساعد اختيار هذه الفترة في توفير بيانات دقيقة وقابلة للمقارنة حول كيفية استجابة القطاع لهذه التحديات، بالإضافة إلى تقييم مدى فعالية السياسات والإجراءات التي تم تبنيها لمواجهة الأزمات الاقتصادية.

٣.٦.٢ الحدود المكانية

تركز الدراسة على المملكة العربية السعودية، باعتبارها واحدة من أكبر مستوردي المواشي في المنطقة، حيث تلعب الموانئ والأسواق المحلية والمزارع الحيوانية دورًا رئيسيًا في سلسلة التوريد. تشمل المناطق المستهدفة في البحث الموانئ والمنافذ الجمركية الرئيسية مثل ميناء جدة الإسلامي، ميناء الملك عبد العزيز في الدمام، وميناء جازان، والتي تعد نقاط الدخول الأساسية للمواشي المستوردة. كما تمتد الدراسة إلى المزارع الحيوانية ومناطق الإنتاج المحلي مثل الرياض، القصيم، ونجران، حيث تتواجد معظم مزارع تربية المواشي التي تساهم في الأمن الغذائي الوطني. بالإضافة إلى ذلك، تغطي الدراسة الأسواق الحيوانية ومراكز التوزيع مثل أسواق جدة، المدينة المنورة، وأبها، حيث يتم تداول المواشي بين الموردين والتجار والمستهلكين.

٣.٦.٣ الحدود الموضوعية

تقتصر هذه الدراسة على تحليل قطاع توريد المواشي، مع التركيز على تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر، كفاءة سلسلة التوريد، والصحة الحيوانية. يشمل البحث دراسة العوامل الاقتصادية المؤثرة مثل تكاليف الاستيراد، أسعار الأعلاف والأدوية البيطرية، والضرائب الجمركية، إلى جانب تقييم مدى تأثير الخدمات البيطرية وإجراءات الحجر الصحي بتغيرات الأسواق العالمية. لا

تتناول الدراسة القطاعات الزراعية الأخرى أو سلاسل التوريد الغذائية المختلفة، بل تركز حصرياً على توريد المواشي كجزء من الأمن الغذائي الوطني، مما يسمح بتحليل أعمق وأدق لهذا القطاع المحدد.

من خلال تحديد هذه الحدود، تضمن الدراسة تقديم نتائج مركزة وموثوقة حول تأثير الأزمات الاقتصادية على إدارة المخاطر في سلسلة توريد المواشي بالمملكة العربية السعودية، مما يساعد في وضع استراتيجيات أكثر كفاءة لتعزيز استدامة هذا القطاع الحيوي (الإسكوا، ٢٠٢٣؛ وزارة البيئة والمياه والزراعة، ٢٠٢٢).

المراجع

المراجع العربية:

- أقاسم، ع.، ولعرج مجاهد، ن. (٢٠١٣). "إدارة مخاطر سلسلة الإمداد باستخدام النماذج والتقنيات الكمية: دراسة ميدانية على شركة أطلس كمياء ولاية تلمسان". مجلة التكامل الاقتصادي، ١(١)، ٩٥-١١١.
- بالوا، ر. ه.، ترجمة: إبراهيم، س. ت.، وأحمد، م. أ. (٢٠٠٩). "إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم سلسلة التوريد". الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع.
- بن البار، م.، ومقران، ح. (٢٠١٩). "دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة سلسلة التوريد: دراسة حالة مؤسسة الفارج بالمسيلة". مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، ٤(٢)، ٤١-٥٦.
- الحارس، ج. ع. س. (٢٠١٣). "دور تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التوريد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية". رسالة ماجستير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- عبد القادر، م.، وآخرون. (٢٠٢١). "تأثير فيروس كورونا على سلاسل الإمداد العالمية (أزمة - حلول - آفاق)". مجلة الدراسات الاقتصادية، ١٩(٢)، ٣٧٦.
- رفيق، ي.، وزرفاوي، ع. ك. (٢٠٢١). "تأثيرات جائحة كوفيد-١٩ على التجارة الدولية وسلاسل الإمداد". مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، ١٤(١)، ٩١-١١١.
- الإسكوا. (٢٠٢٣). "آفاق المنطقة العربية ٢٠٣٠: تعزيز الأمن الغذائي". الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا. متاح على:
https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/arab-horizon-2030-prospects-enhancing-food-security-arab-region-arabic_1.pdf

- وزارة البيئة والمياه والزراعة. (٢٠٢٢). "الملف الصحفي". متاح على:

<https://www.mewa.gov.sa/ar/MediaCenter/PressReleases/PressFiles/2022-06-20.pdf>

- الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية. (٢٠٢٣). "الدليل الاسترشادي

للحجر البيطري". متاح على: <https://gcc-sg.org/ar/MediaCenter/DigitalLibrary/Documents/Veterinary%20Guide.pdf>

- المسعودي، م. ح. ع.، ودعبس، ر. م. ك. (٢٠٢٢). "قابلية تحويل أصواف الأغنام

بالمنطقة الشمالية من المملكة العربية السعودية إلى منسوجات". مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، ٩(٤)، ١٧٥-١٩٠.

المراجع الأجنبية:

Almotairy, H. M., Alshehri, K. A., Almutairi, O. A., Alenizi, H. O., & Bokheder, S. (2024). Enhancing Agricultural Biosecurity: Strategies for Food Safety and Environmental Sustainability in Saudi Arabia. <https://www.intechopen.com/online-first/1188660>

Alrobaish, W. S., Vlerick, P., Luning, P. A., & Jacxsens, L. (2021). Food safety governance in Saudi Arabia: Challenges in control of imported food. *Journal of Food Science*, 86(1), 16-30. <https://ift.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1750-3841.15552>

Jackson, E. L., & Adamson, D. (2018). The live sheep export supply chain: When operational and societal complexities collide. *International Journal of Business and Systems Research*, 12(2), 181-196.

<https://www.inderscienceonline.com/doi/epdf/10.1504/IJBSR.2018.090697>

Al-Ghaswyneh, O. F. M., & Oweis, K. A. (2022). Marketing of the Livestock Sector and Its Impacts on Food Security: A Case Study of the Northern Border Region. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 13(4), 1–10. <https://tuengr.com/V13/13A4l.pdf>

Alotaibi, B. A., Abbas, A., Ullah, R., Nayak, R. K., Azeem, M. I., & Kassem, H. S. (2021). Climate change concerns of Saudi Arabian farmers: The drivers and their role in perceived capacity building needs for adaptation. *Sustainability*, 13(22), 12677. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/22/12677>

Elzaki, R. M., & Al-Mahish, M. (2024). Food insecurity and water management shocks in Saudi Arabia: Bayesian VAR analysis. *PloS one*, 19(1), e0296721. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0296721>

Alnafissa, M., Alotaibi, B. A., Aldawdahi, N., Imran Azeem, M., & Muddassir, M. (2024). Optimizing animal care through compound feed management in Saudi Arabia. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8, 1406715. <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2024.1406715/full>

Mtimet, N., Wanyoike, F., Rich, K. M., & Baltenweck, I. (2021). Zoonotic diseases and the COVID-19 pandemic: Economic impacts on Somaliland's livestock exports to Saudi Arabia. *Global Food Security*, 28, 100512. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912421000225>

Al-Harbi, S., Al-Doweriej, A., Aljaser, M., Abdulrahman, S., Alnuwais, O. S., Nader, S. M., ... & Kasem, S. (2023). Occupational health hazards among veterinarians in Saudi Arabia. *Cureus*, 15(10). https://assets.cureus.com/uploads/original_article/pdf/199875/20231027-28474-1yde3fg.pdf

Al-Mutairi, M. H., Alzahrani, K., Dabiah, A. T., & Kassem, H. S. (2023). Adoption of on-farm feed safety practices among livestock farmers: Evidence from Saudi Arabia. *Heliyon*, 9(12). [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(23\)10046-6](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(23)10046-6)

Koch, N. (2021). Food as a weapon? The geopolitics of food and the Qatar–Gulf rift. *Security Dialogue*, 52(2), 118–134 <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0967010620912353>