

عنوان البحث

"أثر الأوضاع الراهنة على إدارة مخاطر سلاسل الإمداد: دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية"

إعداد الطالب/

عبدالمجيد سليمان الجهني

الرقم الجامعي: 243001248

إشراف/

أ.د. الفيصّل عبد الحميد محمد

Dr.Alfaisal Abdelhameed Mohamed

أ.د. فايز علي جراد

Dr.Fayez Ali Jrad

العام الدراسي:

2025

مقدمة:

تُعد سلاسل الإمداد (Supply Chains) أحد الركائز الاستراتيجية الحيوية التي تعتمد عليها المؤسسات في تأمين تدفق السلع والخدمات عبر المراحل المختلفة بدءاً من الموردين وحتى المستهلك النهائي. ومع تسارع التحولات العالمية، وتزايد التحديات الجيوسياسية، والاقتصادية، والصحية، باتت سلاسل الإمداد عرضة لمخاطر متزايدة تهدد كفاءتها واستمراريتها.

شهدت منطقة الشرق الأوسط، خلال العقد الأخير، مجموعة من الاضطرابات المتداخلة؛ أبرزها عدم الاستقرار السياسي، تقلبات أسعار الطاقة، التوترات الإقليمية، فضلاً عن آثار جائحة كوفيد-19، التي كشفت عن هشاشة العديد من الشبكات اللوجستية، وأكدت الحاجة إلى تعزيز مرونة سلسلة الإمداد (Supply Chain Resilience) ورفع قدرة المؤسسات على التكيف السريع مع التغيرات.

تشير الدراسات السابقة إلى أن إدارة المخاطر في سلاسل الإمداد (Supply Chain Risk Management - SCRM) أصبحت من أبرز أولويات قادة الأعمال، حيث أوضح كل من Tang (2006) و Christopher & Peck (2004) أن المنظمات التي تعتمد على التنوع، والرؤية الشاملة، والتكنولوجيا التنبؤية، تكون أكثر قدرة على احتواء الأزمات وتقليل الخسائر. كما بينت دراسة Ivanov et al. (2020) أن سلاسل الإمداد ذات التصميم الشبكي والمبني على الاستجابة السريعة كانت الأقل تأثراً خلال جائحة كورونا.

وفي سياق المنطقة العربية، فإن خصوصية البنية الاقتصادية، واعتماد بعض الدول على الاستيراد، ووجود تفاوت في البنية التحتية والتشريعات، يفرض تحديات إضافية على قدرة المؤسسات في التنبؤ بالمخاطر والتصدي لها. إلا أن هناك نقصاً واضحاً في الدراسات الميدانية التي تستكشف واقع سلاسل الإمداد في المملكة العربية السعودية من حيث أنواع المخاطر، وتأثير الأوضاع الراهنة، واستراتيجيات الاستجابة.

ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى تقديم تحليل شامل لمخاطر سلاسل الإمداد في المملكة العربية السعودية في ظل الأوضاع الحالية، من خلال تسليط الضوء على:

- أهم أنواع المخاطر التي تواجه المؤسسات.
- مدى تأثير العمليات اللوجستية بالأوضاع السياسية والاقتصادية.
- جاهزية المؤسسات لمواجهة التحديات.
- مستوى تبني الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة مثل أنظمة ERP، والبلوك تشين.
- اقتراح استراتيجيات واقعية لتعزيز المرونة والاستدامة.

وتعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وأداة الاستبانة، لتوفير نتائج كمية مدعومة بالتحليل العلمي، تُمكن صناع القرار من تطوير آليات أكثر فعالية في إدارة المخاطر ضمن سلاسل الإمداد..

مشكلة الدراسة:

تشهد سلاسل الإمداد في منطقة الشرق الأوسط ضغوطاً غير مسبقة ناتجة عن التحديات الجيوسياسية المتكررة، وارتفاع معدلات التضخم، واضطرابات سلاسل التوريد العالمية، ما أدى إلى ظهور اختلالات في استمرارية تدفق السلع، وزيادة التكاليف، وصعوبة التنبؤ بالمخاطر. هذه العوامل مجتمعة أثرت سلباً على قدرة المؤسسات على إدارة سلاسل الإمداد بكفاءة ومرونة المملكة العربية السعودية.

رغم أن أدبيات إدارة المخاطر في سلاسل الإمداد (SCRM) قد تناولت جوانب متعددة من المخاطر التشغيلية، والتكنولوجية، والبيئية، إلا أن معظم الدراسات السابقة ركزت على السياقات الغربية أو الآسيوية. فعلى سبيل المثال، أشار (Christopher & Peck (2004 إلى أهمية بناء المرونة اللوجستية في مواجهة الصدمات، بينما ركزت دراسة (Ponis & Koronis (2012 على تأثير المرونة التنظيمية في استيعاب الأزمات. كما أظهرت دراسة Ivanov (2020 مدى تأثير سلاسل الإمداد بانتشار جائحة كوفيد-19 من زاوية الأنظمة الديناميكية المعقدة.

غير أن الدراسات التي تناولت الشرق الأوسط، بوصفه بيئة مضطربة ذات طابع سياسي واقتصادي خاص، ما تزال محدودة نسبياً، وغير كافية لتكوين فهم معمق لطبيعة المخاطر التي تواجه المؤسسات العاملة في المنطقة، ومدى جاهزيتها لمواجهتها، وسبل تطوير استراتيجيات استباقية ملائمة لطبيعة المنطقة.

تنشأ مشكلة الدراسة الحالية من الفجوة المعرفية المتمثلة في نقص الدراسات التطبيقية التي تستند إلى أدوات ميدانية مباشرة (مثل الاستبانة) لتشخيص واقع إدارة مخاطر سلاسل الإمداد في المملكة العربية السعودية، خاصة في ظل الأوضاع الراهنة التي تشمل:

- تصاعد الأزمات السياسية الإقليمية.
- تباطؤ سلاسل التوريد بسبب الحروب (مثل النزاع في البحر الأحمر وأوكرانيا).
- الضغوط التضخمية وضعف البنى التحتية في بعض الدول.
- محدودية تبني التكنولوجيا المتقدمة في القطاعات اللوجستية المحلية.

ومن هنا، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤال المحوري التالي:

ما هي طبيعة المخاطر التي تواجه سلاسل الإمداد في المملكة العربية السعودية في ظل الظروف الراهنة، وكيف يمكن للمؤسسات تعزيز مرونتها واستجابتها من خلال استراتيجيات فعالة؟

وذلك من خلال:

- تشخيص أنواع المخاطر وفق رأي العاملين في القطاع.
- تحليل مدى تأثيرهم بالأوضاع السياسية والاقتصادية.
- قياس جاهزية المؤسسات وتبنيها للتكنولوجيا.

- اقتراح حلول واستراتيجيات قائمة على بيانات ميدانية.

تساهم هذه الدراسة في إثراء المعرفة العلمية من خلال تقديم نموذج تحليلي ميداني يُمكن المؤسسات من تطوير خطط إدارة مخاطر أكثر كفاءة واستجابة، ويشكل مرجعاً لصناع القرار في القطاعات اللوجستية والصناعية والخدمية في المنطقة.

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية العلمية

تركز على الإضافة للمعرفة والفراغ البحثي

1. سد فجوة معرفية في الدراسات المتعلقة بإدارة مخاطر سلاسل الإمداد في المملكة العربية السعودية، وهي منطقة تتميز بخصوصيات سياسية واقتصادية لا تنعكس بشكل كافٍ في الأدبيات الحالية.
2. تقديم إطار تحليلي متكامل لأنواع المخاطر، واستراتيجيات المواجهة، استناداً إلى بيانات ميدانية من بيئات واقعية.
3. المساهمة في تطوير المفاهيم النظرية المتعلقة بالمرونة اللوجستية (Supply Chain Resilience) والاستجابة الاستراتيجية للمخاطر في بيئات غير مستقرة.
4. دعم الحقول الأكاديمية في إدارة الأعمال، وسلاسل الإمداد، وإدارة الأزمات، من خلال إثراء محتوى البحوث باللغة العربية أو ضمن السياقات الإقليمية.

ثانياً: الأهمية العملية

تركز على الفائدة التطبيقية وحل مشكلة الدراسة

1. تمكين المؤسسات العاملة في المملكة العربية السعودية من تشخيص المخاطر الواقعية التي تهدد استمرارية عمليات الإمداد واتخاذ قرارات وقائية مبكرة.
2. مساعدة صناع القرار ومديري سلاسل الإمداد في تطوير استراتيجيات عملية لزيادة الكفاءة، وتقليل التعرض للمخاطر.
3. تحفيز المؤسسات على تبني الحلول الرقمية والتقنيات الحديثة في إدارة سلاسل الإمداد مثل أنظمة التتبع، وتحليلات البيانات، والبلوك تشين.
4. تقديم أدوات تقييم جاهزية المؤسسات للمخاطر، مما يتيح بناء نماذج تخطيط استراتيجي فعالة تعتمد على البيانات بدلاً من الحدس.
5. الإسهام في دعم جهود التحول المؤسسي في دول المنطقة نحو نظم لوجستية مرنة ومستدامة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل المخاطر التي تواجه سلاسل الإمداد في المملكة العربية السعودية في ظل الأوضاع الراهنة، وتحديد مدى جاهزية المؤسسات لمواجهتها، واقتراح استراتيجيات فعالة لتعزيز مرونة واستدامة تلك السلاسل.

الأهداف الفرعية:

1. تحديد وتصنيف أنواع المخاطر الرئيسية التي تؤثر على سلاسل الإمداد في بيئة المملكة العربية السعودية (مثل المخاطر السياسية، والاقتصادية، واللوجستية، والتكنولوجية).
2. تحليل تأثير الأوضاع الراهنة (السياسية والاقتصادية والصحية) على كفاءة واستمرارية سلاسل الإمداد في دول المنطقة.
3. قياس مستوى جاهزية المؤسسات في المنطقة للتعامل مع هذه المخاطر، من حيث الخطط البديلة، والمرونة التشغيلية، ونماذج الاستجابة.
4. تقييم مدى تبني المؤسسات للتكنولوجيا الحديثة في إدارة سلاسل الإمداد، مثل أنظمة تتبع الشحنات، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، والبلوك تشين.
5. اقتراح استراتيجيات عملية وواقعية لمساعدة المؤسسات في تحسين قدرتها على التكيف والاستجابة الفعالة للمخاطر المستقبلية.

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي للدراسة:

ما طبيعة المخاطر التي تواجه سلاسل الإمداد في المملكة العربية السعودية في ظل الأوضاع الراهنة، ومدى جاهزية المؤسسات في التعامل معها، وما الاستراتيجيات المقترحة لتعزيز مرونتها واستدامتها؟

الأسئلة الفرعية للدراسة:

1. ما أنواع المخاطر التي تؤثر على كفاءة واستمرارية سلاسل الإمداد في دول المملكة العربية السعودية ؟
2. إلى أي مدى أثرت الأوضاع الجيوسياسية والاقتصادية والصحية الراهنة على سلاسل الإمداد في المنطقة؟
3. ما مدى جاهزية المؤسسات في الشرق الأوسط للتعامل مع تلك المخاطر من حيث التخطيط والاستجابة والمرونة التشغيلية؟
4. ما مستوى تبني المؤسسات للتكنولوجيا الحديثة في إدارة سلاسل الإمداد؟
5. ما الاستراتيجيات الأكثر فعالية التي يمكن أن تتبناها المؤسسات لتعزيز مرونة واستدامة سلاسل الإمداد في ظل التحديات الحالية؟

فروض الدراسة:

1. توجد علاقة ذات دلالة بين الوضع السياسي في الشرق الأوسط وتكرار اضطرابات سلاسل الإمداد.
2. هناك ضعف في جاهزية معظم الشركات في المنطقة للتعامل مع الأزمات.
3. يمكن للتكنولوجيا وتحسين التنسيق أن يقلل من أثر المخاطر على سلسلة الإمداد.

الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات موضوع مخاطر سلاسل الإمداد من زوايا متعددة، مع اختلاف في السياق الجغرافي والتركيز الموضوعي، وفيما يلي عرض لأبرز الدراسات ذات الصلة:

Christopher & Peck (2004)

عنوان الدراسة "Building the Resilient Supply Chain":

أبرز النتائج:

- أكدت أن المرونة (Resilience) هي العنصر الحاسم في مواجهة الصدمات اللوجستية.
 - ركزت على أهمية التعاون بين الشركاء في سلسلة الإمداد، وضرورة تبني منهج استباقي لإدارة المخاطر.
- التعليق: دراسة تأسيسية، تناولت المفهوم نظريًا، لكنها لم تدخل في تحليل تطبيقي ميداني.

Tang (2006)

عنوان الدراسة "Perspectives in Supply Chain Risk Management":

أبرز النتائج:

- قدمت تصنيفًا للمخاطر (داخلية وخارجية) التي تؤثر على سلسلة الإمداد.
 - أبرزت العلاقة بين استراتيجيات التوريد (مثل التوريد المزدوج) وتقليل التأثير بالمخاطر.
- التعليق: ركزت على الجوانب التحليلية في بنات مستقرة نسبيًا، لا تعكس واقع الشرق الأوسط.

Ivanov et al. (2020)

عنوان الدراسة "Viability of Supply Chains under the COVID-19 Pandemic: A Complex Adaptive Systems Perspective"

أبرز النتائج:

- أثبتت أهمية النماذج الديناميكية في التنبؤ بالهيارات سلسلة الإمداد.
- أظهرت أن المؤسسات التي تمتلك بنية رقمية مرنة نجت من الانقطاعات بشكل أفضل.
- التعليق: ذات صلة مباشرة بالظروف الطارئة، لكنها تناولت تأثير جائحة واحدة في سياق عالمي، دون تركيز على الشرق الأوسط.

Al-Zu'bi & Tareq (2019)

عنوان الدراسة "Supply Chain Risk Management in the Jordanian Industrial Sector"

أبرز النتائج:

- أظهرت الدراسة أن غياب التخطيط الاستباقي وقلة استخدام التكنولوجيا تزيد من حدة تأثير المؤسسات بالمخاطر.
- بينت ضعف الوعي المؤسسي بأدوات تقييم المخاطر.
- التعليق: ذات صلة بالمنطقة العربية، لكن الدراسة تركزت في قطاع واحد وفي دولة واحدة فقط.

المقارنة والتحليل:

الدراسة الحالية	دراسات إقليمية	دراسات عالمية	الجانب
الشرق الأوسط متعدد السياقات	الأردن، الخليج	أوروبا، أمريكا، آسيا	السياق الجغرافي
ميدانية تحليلية شاملة	ميدانية محدودة	نظرية أو محاكاة	طبيعة البيانات
تحليل المخاطر + الجاهزية + التكنولوجيا	مستوى التنبؤ والتنظيم	المفاهيم والمرونة	تركيز الدراسة
استراتيجيات واقعية قابلة للتطبيق	توصيات قطاعية	بناء إطار عام	الهدف التطبيقي

التعليق العام:

رغم ما قدمته الدراسات السابقة من إسهامات نظرية وعملية في فهم طبيعة مخاطر سلاسل الإمداد وطرق إدارتها، إلا أنها غالبًا ما افتقرت إلى معالجة السياق الشرق أوسطي بمشكلاته المعقدة مثل عدم الاستقرار السياسي، وتفاوت البنية التحتية، وانخفاض تبني الرقمنة، مما يحد من إمكانية تعميم نتائجها في المنطقة. ولذلك، جاءت هذه الدراسة لتسد هذه الفجوة من خلال تحليل ميداني يستند إلى واقع المؤسسات في الشرق الأوسط، ويقدم نموذجًا تطبيقيًا يُسهم في تعزيز مرونة واستدامة سلاسل الإمداد في ظروف غير مستقرة.

المنطلقات النظرية للدراسة:

يهدف هذا القسم إلى تقديم شرح نظري شامل للمفاهيم والمحاور الأساسية المرتبطة بموضوع الدراسة، وفي مقدمتها: المخاطر في سلاسل الإمداد، أنواعها، مصادرها، وآليات إدارتها، بما يساعد القارئ على فهم الخلفية المعرفية للدراسة.

تعريف سلاسل الإمداد

سلسلة الإمداد (Supply Chain) هي شبكة من الكيانات والأنشطة والعمليات المتكاملة التي تبدأ من الموردين وتنتهي عند المستهلك النهائي، وتشمل تدفق المواد، والمعلومات، والخدمات، والتمويل. وقد عرّفها Council of Supply Chain Management Professionals (2020) بأنها: "مجموعة من الأنشطة المرتبطة بتخطيط وتنفيذ ورقابة تدفق المواد والمعلومات من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك، بما يُحقق رضا العملاء بكفاءة وفعالية".

تعريف المخاطر

تُعرّف المخاطر (Risk) بأنها احتمال وقوع حدث يؤثر سلبيًا على تحقيق الأهداف. وفي سياق سلاسل الإمداد، هي تلك الاضطرابات أو الانقطاعات التي قد تؤثر على تدفق المواد أو المعلومات أو الأموال ضمن السلسلة.

يعرفها Harland et al. (2003) بأنها:

"احتمالية وقوع حدث داخل أو خارج سلسلة الإمداد من شأنه التأثير على تدفق العمليات، أو على الأطراف المعنية بالسلسلة".

أنواع المخاطر في سلاسل الإمداد

تصنّف مخاطر سلاسل الإمداد إلى فئات متعددة بحسب طبيعتها ومصدرها، ومن أبرزها:

الشرح	النوع
ناتجة عن نقص أو تأخر المواد الأولية من الموردين.	مخاطر العرض (Supply Risks)
تقلبات مفاجئة في طلب السوق أو العملاء.	مخاطر الطلب (Demand Risks)
تشمل الأعطال، ضعف الجودة، أو خطأ بشري.	المخاطر التشغيلية (Operational Risks)
مرتبطة بالنقل، التخزين، الشحن، الحدود والجمارك.	المخاطر اللوجستية
الحروب، العقوبات، الأزمات الاقتصادية، أسعار الصرف.	المخاطر السياسية والاقتصادية
الكوارث الطبيعية، الجفاف، الأمراض، الجائحة.	المخاطر البيئية
الهجمات الإلكترونية، فقدان البيانات، ضعف أنظمة الحماية.	مخاطر الأمن السيبراني

مصادر الخطر في سلاسل الإمداد

تشمل مصادر الخطر عدة جهات أو عوامل، منها:

- الموردون: ضعف الالتزام، عدم تنوع القاعدة، الاعتماد على مورد واحد.
- العملاء: تقلب الطلب، عدم استقرار الأسواق.
- البيئة السياسية: صراعات إقليمية، إغلاق ممرات بحرية (مثل البحر الأحمر).
- سلاسل لوجستية طويلة: زيادة زمن الاستجابة وصعوبة التتبع.
- الأنظمة التقنية الضعيفة: محدودية البيانات أو ضعف تكامل الأنظمة.

خطوات إدارة المخاطر في سلاسل الإمداد

تقوم إدارة المخاطر في سلاسل الإمداد على منهجية علمية تتضمن الخطوات التالية:

الشرح	الخطوة
تحديد جميع التهديدات المحتملة الداخلية والخارجية.	1. التعرف على المخاطر
دراسة احتمالية الحدوث والتأثير المحتمل لكل خطر.	2. تحليل المخاطر
تصنيف المخاطر وفق درجة الخطورة وتحديد الأولويات.	3. تقييم المخاطر
تحديد الإجراءات الوقائية أو التصحيحية لكل خطر.	4. وضع خطة الاستجابة
متابعة المخاطر والتأكد من فعالية الخطط الموضوعة.	5. المراقبة والمراجعة

مفهوم المرونة في سلاسل الإمداد (Supply Chain Resilience)

المرونة هي قدرة سلسلة الإمداد على التكيف مع الاضطرابات، واستعادة التوازن بسرعة. تشمل:

- القدرة على الامتصاص: الاستمرار رغم الاضطراب.
- القدرة على التكيف: تعديل الاستراتيجيات والعمليات.
- القدرة على التعافي: العودة إلى الأداء الأمثل في وقت مناسب.

دور التكنولوجيا في تقليل المخاطر

باتت التحول الرقمي والتقنيات المتقدمة من أهم أدوات دعم سلاسل الإمداد، ومن أبرزها:

- الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية: توقع الانقطاعات وتحسين القرارات.
- أنظمة تتبع الشحنات: زيادة الشفافية والسيطرة.
- البلوك تشين: توثيق العمليات وتعزيز الموثوقية.
- أنظمة ERP المتكاملة: تكامل العمليات والمعلومات.

العلاقة بين مكونات الإطار النظري والدراسة

جميع المفاهيم السابقة تخدم الدراسة من خلال:

- تحديد أنواع المخاطر قيد التحليل.
- قياس تأثير الأوضاع الراهنة على الأداء.
- فهم جاهزية المؤسسات.
- استكشاف دور التكنولوجيا في تعزيز الاستجابة.
- اقتراح استراتيجيات علمية وعملية مبنية على الإطار النظري.

المنهجية وطرق البحث:

طبيعة البيانات المستخدمة في الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على نوعين من البيانات:

1. البيانات الأولية:

وتُجمع من خلال أداة الاستبانة المصممة لقياس تصورات العاملين في المؤسسات حول مخاطر سلاسل الإمداد، ومدى جاهزيتهم، وتبنيهم للتكنولوجيا، وتأثرهم بالأوضاع الراهنة.

2. البيانات الثانوية:

وتُستخلص من:

- تقارير المنظمات الدولية مثل البنك الدولي، المنتدى الاقتصادي العالمي، (McKinsey)
- دراسات سابقة منشورة في المجالات العلمية المحكمة
- تقارير الأداء اللوجستي وسجلات الاستيراد والتصدير لدول المنطقة

البرامج الإحصائية والاختبارات المستخدمة

سيتم تحليل البيانات باستخدام برامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) أو برنامج SmartPLS في حال تم استخدام نموذج تحليل المسار. (SEM)

ومن بين الأساليب الإحصائية التي سُنستخدم:

نوع التحليل	الاستخدام
التحليل الوصفي	لتوصيف خصائص العينة (الجنس، العمر، الوظيفة...)
تحليل التكرارات والنسب	للبينات الديموغرافية
المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري	لقياس مستوى استجابات العينة لكل محور
اختبار كولموغوروف-سميرنوف (K-S Test)	لاختبار توزيع البيانات ومدى ملاءمتها للتحليل البارامتري
اختبار T أو ANOVA	لقياس الفروق بين المجموعات
معامل الارتباط بيرسون (Pearson)	لقياس العلاقة بين المتغيرات
الانحدار الخطي البسيط والمتعدد (Linear Regression)	لاختبار الفرضيات وتحديد أثر المتغيرات المستقلة على التابعة

فرض الدراسة الرئيسي

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المخاطر التي تواجه سلاسل الإمداد في المملكة العربية السعودية، وبين جاهزية المؤسسات وتبني التكنولوجيا واستمرارية الأداء في ظل الأوضاع الراهنة.

رابعاً: الفروض الفرعية المنبثقة عن الفرض الرئيسي

1. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أنواع المخاطر (السياسية، الاقتصادية، اللوجستية، التكنولوجية) التي تواجه سلاسل الإمداد وبين مستوى استمرارية العمليات.
2. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأوضاع الراهنة في المملكة العربية السعودية (أزمات سياسية، اقتصادية، صحية) وبين تأثير سلاسل الإمداد.
3. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جاهزية المؤسسات (خطط الطوارئ، فرق الأزمات، المرونة التشغيلية) وبين قدرتها على مواجهة المخاطر.
4. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني التكنولوجيا الحديثة (أنظمة ERP، الذكاء الاصطناعي، البلوك تشين) وبين تقليل تأثير المخاطر.

5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات أفراد العينة نحو المخاطر تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (القطاع – حجم المؤسسة – سنوات الخبرة).

أدوات الدراسة:

أدوات جمع البيانات: استبيان إلكتروني + مقابلات شبه منظمة مع خبراء ومديري سلاسل الإمداد

حدود الدراسة:

حجم العينة 50–100: مشارك (تقريباً)، بحسب إمكانية الوصول.

المراجع:

- ChChristopher, M., & Peck, H. (2004). Building the Resilient Supply Chain. *The International Journal of Logistics Management*, 15(2), 1–14. <https://doi.org/10.1108/09574090410700275>
- Tang, C. S. (2006). Perspectives in supply chain risk management. *International Journal of Production Economics*, 103(2), 451–488. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2005.12.006>
- Ivanov, D., Dolgui, A., Sokolov, B., Ivanova, M., & Werner, F. (2020). Viability of intertwined supply networks: Extending the supply chain resilience angles towards survivability. *International Journal of Production Research*, 58(10), 2904–2920. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727>
- Al-Zu'bi, Z. M., & Tareq, Z. A. (2019). Supply Chain Risk Management in the Jordanian Industrial Sector. *Jordan Journal of Business Administration*, 15(1), 103–126.
- Harland, C., Brenchley, R., & Walker, H. (2003). Risk in supply networks. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 9(2), 51–62. [https://doi.org/10.1016/S1478-4092\(03\)00004-9](https://doi.org/10.1016/S1478-4092(03)00004-9)
- World Economic Forum. (2023). *The Future of Supply Chains: Disruption and Resilience*. <https://www.weforum.org>
- McKinsey & Company. (2022). *How COVID-19 is reshaping global supply chains*. Retrieved from <https://www.mckinsey.com>
- Chopra, S., & Sodhi, M. S. (2004). Managing Risk to Avoid Supply-Chain Breakdown. *MIT Sloan Management Review*, 46(1), 53–61.

- Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience. *The International Journal of Logistics Management*, 20(1), 124–143. <https://doi.org/10.1108/09574090910954873>
- Sheffi, Y. (2005). *The Resilient Enterprise: Overcoming Vulnerability for Competitive Advantage*. MIT Press.
- وفقاً لـ Christopher and Peck (2004)، فإن بناء سلسلة إمداد مرنة يعتمد على التنبؤ المبكر والتعاون المؤسسي.
- أشارت دراسة (2006) Tang إلى أن المخاطر في سلاسل الإمداد يمكن تصنيفها إلى داخلية وخارجية بناءً على مصدرها.
- يبين (2003) Harland et al. أن العديد من المؤسسات تُغفل تقييم المخاطر غير المباشرة مثل تلك المرتبطة بموردي الموردين.
- كما أكد (2005) Sheffi أن المؤسسات المرنة هي التي تمتلك القدرة على التكيف والتعافي بسرعة من الأزمات.
- توصلت دراسة محلية في الأردن (Al-Zu'bi & Tareq, 2019) إلى أن ضعف استخدام الأدوات التقنية يزيد من هشاشة سلسلة الإمداد.