

Arabian Gulf Journal of Humanities and Social Studies

ISSN: 3080-4086

الإصدار السادس - العدد السادس عشر || تاريخ الإصدار 2026-07-20



أثر مرونة سلسلة التوريد على الأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية على شركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية

The Impact of Supply Chain Resilience on Organizational Performance: An Empirical Study of Medical Logistics Companies in the Kingdom of Saudi Arabia

عزة سمير رزق

Azzah Sameer Rizq

باحثة ماجستير في إدارة سلسلة الإمداد - الأكاديمية الدولية للأعمال في سويسرا

<https://orcid.org/0009-0006-4136-6588>

DOI: <https://doi.org/10.64355/agjhss61647>

مجلة خليج العرب للدراسات الإنسانية والاجتماعية || هذه المقالة مفتوحة المصدر موزعة بموجب شروط وأحكام ترخيص مؤسسة المشاع الإبداعي (CC BY-NC-SA)

Clarivate | ProQuest

Ulrichsweb™

Crossref doi

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE



Google Scholar

معرفة
e-Marefa



شبكة المعلومات التربوية
Arab Educational Information Network

AskZad



Scilit

INTERNATIONAL
Scientific Indexing

CC creative commons

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر مرونة سلسلة التوريد على الأداء التنظيمي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية، من خلال دراسة أثر أبعاد مرونة سلسلة التوريد المتمثلة في: المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم، على أبعاد الأداء التنظيمي المتمثلة في: الأداء التشغيلي، والأداء المالي، والأداء الابتكاري. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الكمي، واستخدمت الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات. وتم تطبيق الدراسة على عينة قصدية من العاملين في شركات اللوجستيات الطبية بالمملكة العربية السعودية، حيث تم توزيع (400) استبانة، واسترداد (335) استبانة، وبلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (302) استبانة. واستخدمت الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية، شملت التكرارات والنسب المئوية، ومعامل ألفا كرونباخ، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار الخطي المتعدد، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها المختلفة على الأداء التنظيمي بجميع أبعاده. كما بينت النتائج أن مرونة الاستجابة كانت الأكثر تأثيرًا في الأداء التشغيلي والأداء المالي، في حين جاءت القدرة على التكيف والتعلم بوصفها البعد الأكثر تأثيرًا في الأداء الابتكاري. وأكدت الدراسة أن تعزيز مرونة سلسلة التوريد يسهم في تحسين كفاءة العمليات، ودعم الأداء المالي، وتعزيز الابتكار داخل شركات اللوجستيات الطبية. وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تنمية قدرات مرونة سلسلة التوريد، وتعزيز التكامل والتنسيق بين أطراف سلسلة التوريد، وتطوير أنظمة إدارة المخاطر، والاستفادة من التقنيات الرقمية الحديثة، وترسيخ ثقافة التعلم والتكيف المستمر؛ بما يسهم في تحسين الأداء التنظيمي وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

الكلمات المفتاحية: مرونة سلسلة التوريد، المرونة الاستباقية، مرونة الاستجابة، القدرة على التعافي، القدرة على التكيف والتعلم، الأداء التنظيمي، الأداء التشغيلي، الأداء المالي، الأداء الابتكاري، شركات اللوجستيات الطبية، المملكة العربية السعودية.

Abstract:

This study aimed to examine the impact of supply chain resilience on the organizational performance of medical logistics companies in the Kingdom of Saudi Arabia. Specifically, it investigated the effects of four dimensions of supply chain resilience—proactive resilience, response resilience, recovery capability, and adaptability and learning capability—on three dimensions of organizational performance: operational performance, financial performance, and innovative performance. The study adopted a descriptive-analytical research design and employed a structured questionnaire as the primary instrument for data collection. A purposive sample was drawn from employees working in medical logistics companies in Saudi Arabia. A total of 400 questionnaires were distributed, of which 335 were returned, and 302 valid questionnaires were retained for statistical analysis. Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The statistical techniques included frequencies, percentages, means, standard deviations, Cronbach's Alpha, Pearson correlation analysis, and multiple linear regression analysis. The findings revealed that supply chain resilience has a positive and statistically significant impact on all dimensions of organizational performance. Response resilience emerged as the strongest predictor of both operational and financial performance, whereas adaptability and learning capability had the strongest influence on innovative performance. The results also confirmed that enhancing supply chain resilience contributes to improving operational efficiency, strengthening financial outcomes, and fostering innovation within medical logistics companies. Based on these findings, the study recommends that medical logistics companies invest in strengthening supply chain resilience capabilities, enhance integration and collaboration among supply chain partners, develop effective risk management systems, leverage advanced digital technologies, and promote a culture of continuous learning and adaptation to improve organizational performance and achieve sustainable competitive advantage.

Keywords: Supply Chain Resilience, Proactive Resilience, Response Resilience, Recovery Capability, Adaptability and Learning Capability, Organizational Performance, Operational Performance, Financial Performance, Innovative Performance, Medical Logistics Companies, Saudi Arabia.

المقدمة

يشهد قطاع الخدمات اللوجستية تحولاً متسارعاً نتيجة التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية والاضطرابات العالمية التي أثرت بصورة مباشرة في كفاءة واستمرارية سلاسل التوريد. وقد أبرزت الأزمات الأخيرة، مثل جائحة كوفيد-19، والاضطرابات الجيوسياسية، والتحديات المرتبطة بالنقل وسلاسل الإمداد العالمية، أهمية امتلاك الشركات لقدرات تنظيمية تمكنها من مواجهة المخاطر والتكيف مع المتغيرات المفاجئة، الأمر الذي جعل مرونة سلسلة التوريد من أهم الركائز الاستراتيجية لتحقيق الاستدامة والمحافظة على الأداء التنظيمي.

وتُعد شركات اللوجستيات الطبية من أكثر القطاعات تأثراً بالاضطرابات، نظراً لارتباطها بتوفير الأدوية، والمستلزمات الطبية، والأجهزة الصحية التي تتطلب مستويات عالية من الدقة والسرعة والموثوقية في عمليات التخزين والنقل والتوزيع (Anozie et al., 2024; Schneller et al., 2023; Handfield et al., 2022). ومن ثم، فإن قدرة هذه الشركات على التنبؤ بالمخاطر، والاستجابة السريعة لها، والتعافي من آثارها، والتكيف مع التغيرات المستمرة، تمثل عوامل حاسمة لضمان استمرارية الخدمات وتحقيق الأداء التنظيمي المستهدف (Furstenau et al., 2022).

وفي المملكة العربية السعودية، يحظى قطاع اللوجستيات باهتمام متزايد في ظل مستهدفات رؤية المملكة 2030¹ التي تسعى إلى تعزيز كفاءة سلاسل الإمداد، ودعم التحول نحو مركز لوجستي عالمي، وتطوير البنية التحتية والخدمات اللوجستية، بما يرفع من تنافسية الشركات العاملة في هذا القطاع. ويكتسب قطاع اللوجستيات الطبية أهمية خاصة لدوره في دعم القطاع الصحي، وضمان توافر الإمدادات الطبية بكفاءة وموثوقية، بما ينعكس على جودة الخدمات الصحية وسلامة المجتمع.

ورغم تزايد الاهتمام الأكاديمي بمرونة سلسلة التوريد، فإن معظم الدراسات السابقة ركزت على قطاعات التصنيع، والتجارة، والخدمات اللوجستية العامة (Alhaderi, 2025; Barbary, 2025; Yamin et al., 2024; Alshahrani & Salam, 2022; Al-Zabidi et al., 2021)، في حين لا تزال الدراسات التي تناولت شركات اللوجستيات الطبية في البيئة السعودية محدودة. كما أن نتائج الدراسات السابقة أظهرت تبايناً في تحديد أكثر أبعاد مرونة سلسلة التوريد تأثيراً في الأداء التنظيمي، الأمر الذي يستدعي إجراء المزيد من الدراسات التطبيقية في هذا المجال.

وانطلاقاً من ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر مرونة سلسلة التوريد بأبعادها المتمثلة في المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم على الأداء التنظيمي بأبعاده المتمثلة في الأداء التشغيلي، والأداء المالي، والأداء الابتكاري، وذلك بالتطبيق على شركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية، بما يساهم في تقديم أدلة علمية تدعم متخذي القرار في تطوير استراتيجيات تعزيز مرونة سلاسل التوريد وتحسين الأداء التنظيمي..

أولاً: الإطار النظري

1- مرونة سلسلة التوريد (Supply Chain Resilience)

يشكل مفهوم مرونة سلسلة التوريد (Supply Chain Resilience) أحد الموضوعات الرئيسية في أدبيات إدارة سلاسل التوريد الحديثة، وذلك في ظل تزايد الاضطرابات التي تواجه بيئة الأعمال، مثل الأزمات الصحية، والكوارث الطبيعية، والتقلبات الاقتصادية، والاضطرابات الجيوسياسية، والتي تؤثر بصورة مباشرة في استمرارية العمليات اللوجستية والأداء التنظيمي للشركات. وقد أدى ذلك إلى تحول اهتمام الباحثين والمنظمات من التركيز على الكفاءة التشغيلية فقط إلى بناء سلاسل توريد أكثر مرونة وقدرة على مواجهة المخاطر والتكيف معها.

وتشير مرونة سلسلة التوريد إلى قدرة المنظمة على التنبؤ بالمخاطر المحتملة، والاستعداد لها، والاستجابة السريعة للاضطرابات، والتعافي من آثارها، مع الاستفادة من الخبرات السابقة لتطوير قدراتها المستقبلية (Katsaliaki et al., 2022). ويُعد هذا المفهوم أحد المقومات الأساسية لتحقيق الاستدامة وتعزيز الميزة التنافسية، خاصة في القطاعات التي تتسم بحساسية عالية للوقت وجودة الخدمات، مثل قطاع اللوجستيات الطبية.

¹ <https://vision2030.ai/ar/sectors/logistics>

وتزداد أهمية مرونة سلسلة التوريد في شركات اللوجستيات الطبية نظرًا لطبيعة المنتجات التي تتعامل معها، والتي تشمل الأدوية، واللقاحات، والمستلزمات والأجهزة الطبية، حيث تتطلب هذه المنتجات مستويات مرتفعة من الاعتمادية وسرعة الاستجابة والالتزام بمعايير الجودة والسلامة (Atcha et al., 2024; Abedi et al., 2023). ومن ثم، فإن امتلاك الشركات لقدرات استباقية واستجابية، إلى جانب القدرة على التعافي والتكيف مع المتغيرات، يساهم في تقليل المخاطر التشغيلية وضمان استمرارية تقديم الخدمات اللوجستية بكفاءة (Odumbo & Ezekwu, 2025).

وفي هذا الصدد، فإن الباحثة ستتناول أبعاد مرونة سلسلة التوريد التالية وفقاً لمقاييس Ambulkar et al. (2015) ; Brandon-Jones et al. (2014) ; Ponomarov & Holcomb (2009):

2-1 المرونة الاستباقية (Proactive Capability):

تشير المرونة الاستباقية إلى قدرة المنظمة على استشراف المخاطر والاضطرابات المحتملة في سلسلة التوريد قبل وقوعها، واتخاذ التدابير الوقائية المناسبة للحد من آثارها، من خلال التخطيط المسبق، وإدارة المخاطر، وبناء خطط الطوارئ، وتوفير الموارد البديلة، بما يضمن استمرارية العمليات وتقليل احتمالية تعطلها. وتعد المرونة الاستباقية أحد المرتكزات الأساسية لبناء سلسلة توريد قادرة على مواجهة التغيرات غير المتوقعة بكفاءة وفاعلية (Ponomarov & Holcomb, 2009; Brandon-Jones et al., 2014).

2-1 مرونة الاستجابة (Response Capability):

تشير مرونة الاستجابة إلى قدرة المنظمة على التعامل السريع والفعال مع الاضطرابات التي تواجه سلسلة التوريد أثناء حدوثها، من خلال سرعة اتخاذ القرارات، وإعادة تخصيص الموارد، والتنسيق بين شركاء سلسلة التوريد، بما يحد من الآثار السلبية للاضطرابات ويضمن استمرار تقديم الخدمات اللوجستية بالكفاءة المطلوبة. وتُعد سرعة الاستجابة عنصراً حاسماً في الشركات اللوجستية الطبية نظرًا لحساسية المنتجات الطبية وضرورة وصولها في الوقت المناسب (Ambulkar et al., 2015; Chowdhury & Quaddus, 2017).

3-1 القدرة على التعافي (Recovery Capability):

يقصد بالقدرة على التعافي قدرة المنظمة على استعادة عملياتها التشغيلية والعودة إلى مستويات الأداء الطبيعية بعد التعرض للاضطرابات أو الأزمات، وذلك خلال فترة زمنية قصيرة وبأقل قدر ممكن من الخسائر. ويتحقق ذلك من خلال توافر خطط استمرارية الأعمال، والموارد البديلة، وآليات استعادة العمليات، بما يعزز استدامة سلسلة التوريد ويحد من آثار الانقطاعات التشغيلية (Ponomarov & Holcomb, 2009; Ambulkar et al., 2015).

4-1 القدرة على التكيف والتعلم (Adaptation and Learning Capability):

تشير القدرة على التكيف والتعلم إلى قدرة المنظمة على استخلاص الدروس من الخبرات السابقة والاضطرابات التي تعرضت لها، وتطوير سياساتها وإجراءاتها التشغيلية بما يعزز جاهزيتها لمواجهة التحديات المستقبلية. كما تتضمن القدرة على تعديل استراتيجيات سلسلة التوريد، وتبني التقنيات الحديثة، وتعزيز الابتكار التنظيمي، بما يضمن تحسين الأداء واستدامة القدرة التنافسية في بيئة أعمال متغيرة باستمرار (Chowdhury & Quaddus, 2017; Aslam et al., 2026).

2- الأداء التنظيمي (Organizational Performance)

الأداء التنظيمي أحد أهم المؤشرات المستخدمة لتقييم نجاح المنظمات في تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية (Guterman, 2023). ويعكس الأداء التنظيمي قدرة المنظمة على الاستخدام الأمثل للموارد، وتحقيق الكفاءة التشغيلية، وتعزيز الأداء المالي، وتشجيع الابتكار بما يدعم استدامة الأعمال (Saputra et al., 2024). ويُعد تحسين الأداء التنظيمي هدفاً رئيساً تسعى إليه شركات اللوجستيات الطبية لمواجهة المنافسة المتزايدة وتلبية متطلبات القطاع الصحي.

وتستند الدراسة الحالية إلى افتراض أن تعزيز مرونة سلسلة التوريد ينعكس إيجاباً على الأداء التنظيمي، حيث تساهم القدرات الاستباقية والاستجابية، والقدرة على التعافي والتكيف، في تحسين كفاءة العمليات، وتقليل الخسائر الناتجة عن الاضطرابات، ورفع الإنتاجية، وتعزيز الأداء المالي والابتكاري.

وفي هذا الصدد، فإن الباحثة ستتناول أبعاد مرونة سلسلة التوريد التالية وفقاً لمقاييس Choong (2013); Richard et al. (2009):

1-2 الأداء التشغيلي (Operational Performance):

يشير الأداء التشغيلي إلى قدرة المنظمة على تنفيذ عملياتها التشغيلية بكفاءة وفاعلية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد، وتحسين جودة العمليات، وتقليل التكاليف، وزيادة الإنتاجية، والالتزام بمواعيد تنفيذ الخدمات. ويُعد الأداء التشغيلي مؤشراً أساسياً لقياس قدرة الشركات اللوجستية على تحقيق التميز التشغيلي والمحافظة على استمرارية تقديم الخدمات بكفاءة، لا سيما في قطاع اللوجستيات الطبية الذي يتطلب مستويات عالية من الدقة والاعتمادية (Venkatraman & Ramanujam, 1986; Abdallah et al., 2017).

2-2 الأداء المالي (Financial Performance):

يقصد بالأداء المالي قدرة المنظمة على تحقيق نتائج مالية إيجابية تعكس كفاءة استغلال مواردها وتحقيق أهدافها الاقتصادية، ويشمل ذلك نمو الإيرادات، وتحسين الربحية، وخفض التكاليف التشغيلية، وزيادة العائد على الاستثمار. ويُعد الأداء المالي من أهم مؤشرات نجاح المنظمة واستدامة أعمالها، إذ يعكس مدى قدرتها على تحقيق قيمة مضافة وتعزيز مركزها التنافسي في السوق (Delaney & Huselid, 1996; Richard et al., 2009).

3-2 الأداء الابتكاري (Innovation Performance):

يشير الأداء الابتكاري إلى قدرة المنظمة على تطوير وتطبيق الأفكار والتقنيات والعمليات والخدمات الجديدة بما يساهم في تحسين الأداء وتعزيز الميزة التنافسية. ويعكس هذا البعد مدى نجاح المنظمة في تبني الابتكار وتحويله إلى نتائج ملموسة، مثل تطوير الخدمات اللوجستية، وتحسين العمليات، وتبني الحلول الرقمية الحديثة، بما يواكب المتغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال، وخاصة في قطاع اللوجستيات الطبية (Choong, 2013).

ثانياً: مشكلة وتساولات الدراسة

حظي موضوع مرونة سلسلة التوريد باهتمام متزايد في الأدبيات الإدارية خلال السنوات الأخيرة، ولا سيما بعد ما شهدته سلاسل التوريد العالمية من اضطرابات نتيجة جائحة كوفيد-19، والتوترات الجيوسياسية، وتقلبات الأسواق العالمية، والتي أبرزت أهمية امتلاك المنظمات لقدرات تمكنها من التنبؤ بالمخاطر والاستجابة لها والتعافي منها والتكيف مع المتغيرات المستقبلية. وقد أكدت العديد من الدراسات أن مرونة سلسلة التوريد تمثل عاملاً رئيساً في تحسين قدرة المنظمات على مواجهة الأزمات والمحافظة على استمرارية أعمالها وتحقيق أداء تنظيمي مستدام (Ponomarov & Holcomb, 2009; Chowdhury & Quaddus, 2017).

ورغم تزايد الدراسات التي تناولت مرونة سلسلة التوريد، إلا أن معظمها ركز على قطاعات التصنيع، والتجارة، والخدمات اللوجستية العامة، في حين لا تزال الدراسات التطبيقية التي تستهدف شركات اللوجستيات الطبية محدودة، على الرغم من خصوصية هذا القطاع وما يواجهه من تحديات تتعلق بحساسية المنتجات الطبية، واشتراطات الجودة، وسرعة الاستجابة، واستمرارية الإمدادات. كما ركزت بعض الدراسات على العلاقة بين مرونة سلسلة التوريد والأداء التشغيلي أو مرونة الأعمال بصورة عامة، دون تقديم تحليل شامل لأثر أبعاد مرونة سلسلة التوريد في مختلف أبعاد الأداء التنظيمي.

فقد أوضحت دراسة (Deng & Noorliza, 2023) أن التكامل والمرونة والقدرة الابتكارية تساهم في تحسين الأداء التشغيلي لمقدمي الخدمات اللوجستية، بينما ركزت دراسة (Banihani et al., 2026) على أثر تكامل المعلومات وتقنيات الصناعة 4.0 في تحسين الأداء اللوجستي، وأشارت إلى أهمية التحول الرقمي في تعزيز مرونة العمليات. كما بينت دراسة (Aslam et al., 2026) أن تبادل المعلومات والمرونة وإدارة المخزون تساهم في تعزيز مرونة سلسلة التوريد، في حين أكدت دراسة (Winarno et al., 2026) أهمية دمج التقنيات الحديثة والتغيير التنظيمي في تطوير سلاسل التوريد اللوجستية. كذلك، أوضحت دراسة (Pittri et al., 2026) أهمية تطبيقات إنترنت الأشياء في تحسين مرونة سلاسل التوريد، بينما أبرزت دراسة (Jahani et al., 2026) الدور المحوري لتحليلات البيانات في دعم مرونة العمليات اللوجستية واتخاذ القرارات.

وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات، فإنها لم تتناول بصورة مباشرة أثر المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم على الأداء التنظيمي بأبعاده المختلفة، كما أن معظمها أجري في بيئات صناعية أو تجارية تختلف في طبيعتها عن قطاع اللوجستيات الطبية. إضافة إلى ذلك، لا تزال الأدلة التطبيقية المتعلقة بالشركات اللوجستية الطبية في المملكة العربية السعودية محدودة، بالرغم من التوسع الذي يشهده القطاع في ظل مستهدفات رؤية المملكة 2030 الرامية إلى تعزيز كفاءة سلاسل الإمداد، وتحسين الخدمات اللوجستية، ودعم القطاع الصحي.

ومن ثم، تتمثل الفجوة البحثية في محدودية الدراسات التي تناولت أثر مرونة سلسلة التوريد بأبعادها المختلفة على الأداء التنظيمي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى دراسة هذه العلاقة في البيئة السعودية، بما يسهم في تقديم أدلة علمية تساعد متخذي القرار على تطوير استراتيجيات تعزيز مرونة سلاسل التوريد وتحسين الأداء التنظيمي.

وبناءً على ذلك، تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر مرونة سلسلة التوريد بأبعادها على الأداء التنظيمي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما أثر مرونة سلسلة التوريد بأبعادها على الأداء التشغيلي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية؟
2. ما أثر مرونة سلسلة التوريد بأبعادها على الأداء المالي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية؟
3. ما أثر مرونة سلسلة التوريد بأبعادها على الأداء الابتكاري لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية؟

ثالثاً: أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر مرونة سلسلة التوريد على الأداء التنظيمي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

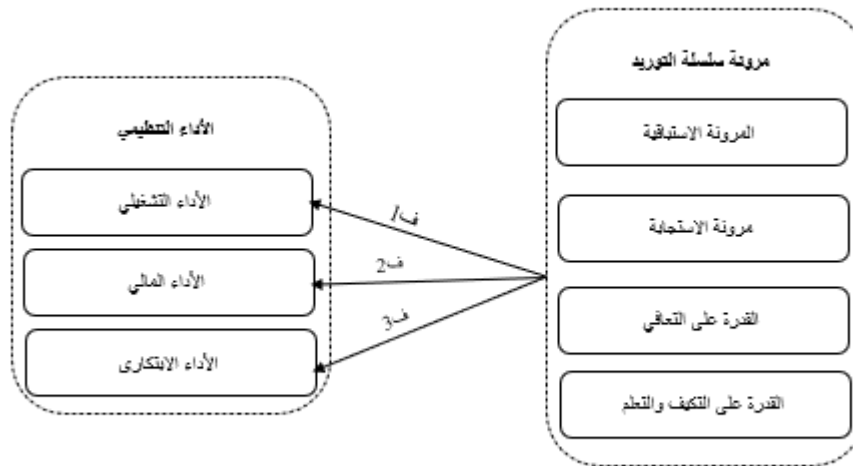
1. قياس أثر مرونة سلسلة التوريد بأبعادها على الأداء المالي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.
2. قياس أثر مرونة سلسلة التوريد بأبعادها على الأداء الابتكاري لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.
3. تحديد أكثر أبعاد مرونة سلسلة التوريد تأثيراً في الأداء التنظيمي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.
4. تقديم مجموعة من التوصيات التطبيقية التي تسهم في تعزيز مرونة سلسلة التوريد بما ينعكس إيجاباً على الأداء التنظيمي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

رابعاً: فروض الدراسة والإطار المفاهيمي

استناداً إلى الإطار النظري، والدراسات السابقة، ومشكلة الدراسة، تم صياغة فروض الدراسة في صورة فروض عدم (Null Hypotheses)، على النحو الآتي:

- ف1:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها (المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم) على الأداء التشغيلي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.
- ف2:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها (المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم) على الأداء المالي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.
- ف3:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها (المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم) على الأداء الابتكاري لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

وبناءً على ذلك، يتم توضيح الإطار المفاهيمي للدراسة على النحو التالي:



الشكل (1) الإطار المفاهيمي للعلاقة بين متغيرات الدراسة

الشكل (1) الإطار المفاهيمي للعلاقة بين متغيرات الدراسة

خامساً: أهمية الدراسة

1- الأهمية النظرية:

تستمد الدراسة أهميتها النظرية من تناولها أحد الموضوعات الحديثة في مجال إدارة سلاسل التوريد، وهو مرونة سلسلة التوريد، الذي أصبح يحظى باهتمام متزايد في الأدبيات الإدارية نتيجة التحديات والاضطرابات التي تواجه بيئة الأعمال العالمية. كما تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بالعلاقة بين مرونة سلسلة التوريد والأداء التنظيمي من خلال تقديم إطار مفاهيمي يربط بين أبعاد المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم، وبين أبعاد الأداء التنظيمي المتمثلة في الأداء التشغيلي، والأداء المالي، والأداء الابتكاري.

وتكتسب الدراسة أهمية إضافية من تركيزها على شركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية، وهو قطاع لا يزال يحظى باهتمام بحثي محدود مقارنةً بالقطاعات الصناعية والخدمية الأخرى، الأمر الذي يسهم في سد جانب من الفجوة البحثية، ويوفر أساساً علمياً يمكن أن تستند إليه الدراسات المستقبلية في مجال مرونة سلاسل التوريد وإدارة الخدمات اللوجستية الطبية.

2- الأهمية التطبيقية:

تتبع الأهمية التطبيقية للدراسة من النتائج المتوقعة التي يمكن أن يستفيد منها متخذي القرار ومديرو شركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية، من خلال توضيح أثر مرونة سلسلة التوريد في تحسين الأداء التنظيمي. كما تساعد نتائج الدراسة الشركات على تحديد الأبعاد الأكثر تأثيراً في الأداء، بما يسهم في توجيه الاستثمارات نحو تطوير القدرات الاستباقية، وتعزيز سرعة الاستجابة للاضطرابات، ورفع كفاءة التعافي من الأزمات، وتنمية القدرة على التكيف والتعلم المستمر.

كذلك، توفر الدراسة مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تدعم جهود شركات اللوجستيات الطبية في بناء سلاسل توريد أكثر مرونة واستدامة، بما يعكس على تحسين الأداء التشغيلي، وتعزيز الأداء المالي، وزيادة القدرة على الابتكار، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. كما يمكن أن يستفيد صانعو السياسات والجهات التنظيمية في المملكة العربية السعودية من نتائج الدراسة عند وضع السياسات والبرامج الرامية إلى تطوير قطاع اللوجستيات الطبية، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في تعزيز كفاءة سلاسل الإمداد ودعم القطاع الصحي.

سادساً: منهجية الدراسة

1- منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي الكمي، لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث يهدف إلى وصف متغيرات الدراسة وتحليل العلاقات فيما بينها، واختبار أثر مرونة سلسلة التوريد بأبعادها على الأداء التنظيمي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال جمع البيانات الميدانية وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

2- مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في شركات اللوجستيات الطبية العاملة في المملكة العربية السعودية، والتي تقدم خدمات النقل والتخزين والتوزيع وإدارة سلاسل الإمداد الخاصة بالأدوية، والمستلزمات الطبية، والأجهزة الصحية، وتلتزم بالمعايير التنظيمية المتعلقة بجودة وسلامة المنتجات الطبية. وشمل مجتمع الدراسة عددًا من الشركات الرائدة في هذا القطاع كما هو موضح في الجدول (1).

واعتمدت الدراسة على العينة القصدية (Purposive Sampling)، حيث تم اختيار الشركات التي تمارس أنشطة اللوجستيات الطبية بصورة مباشرة، كما تم اختيار المديرين ورؤساء الأقسام والمشرفين والعاملين في الإدارات اللوجستية؛ لكونهم الأكثر دراية بواقع مرونة سلسلة التوريد ومستوى الأداء التنظيمي داخل شركاتهم.

وقد بلغ إجمالي الاستبانات الموزعة (400) استبانة، استُرد منها (335) استبانة، وبعد مراجعتها واستبعاد الاستبانات غير الصالحة للتحليل الإحصائي، بلغ عدد الاستبانات الصالحة (302) استبانة، بنسبة استرداد بلغت 83.75% من إجمالي الاستبانات الموزعة، في حين بلغت نسبة الاستبانات الصالحة 90.15% من إجمالي الاستبانات المستردة، و75.50% من إجمالي الاستبانات الموزعة، وهي نسب مرتفعة تعكس ملائمة حجم العينة لإجراء التحليلات الإحصائية وتحقيق أهداف الدراسة. ويوضح الجدول (1) توزيع الاستبانات على شركات اللوجستيات الطبية المشاركة في الدراسة.

جدول (1) توزيع الاستبانات على عينة الدراسة

جدول (1) توزيع الاستبانات على عينة الدراسة

الشركة	الاستبانات الموزعة	الاستبانات المستردة	الاستبانات الصالحة
Life Line Logistics	40	34	31
Yusen Logistics Saudi Arabia	40	33	29
Agility Logistics	40	31	29
DHL Supply Chain Saudi Arabia	40	30	27
Kuehne+Nagel Saudi Arabia	40	36	33
DB Schenker Saudi Arabia	40	38	35
Aramex Saudi Arabia	40	36	31
UPS Healthcare	40	35	32
FedEx Saudi Arabia	40	24	21
Almajdouie Logistics	40	38	34
الإجمالي	400	335	302

3- أداة ومقاييس الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الأولية، وذلك لملاءمتها لطبيعة الدراسة وأهدافها، ولقدرتها على جمع البيانات من عدد كبير من المبحوثين في وقت مناسب. وقد صُممت الاستبانة بالاستناد إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، مع إجراء التعديلات اللازمة لتتلاءم مع طبيعة شركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

وتتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين، على النحو الآتي:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية والوظيفية:

ويتضمن مجموعة من الأسئلة الخاصة بخصائص أفراد عينة الدراسة، مثل: المسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، وحجم الشركة، وغيرها من المتغيرات التي تسهم في وصف عينة الدراسة.

القسم الثاني: مقاييس متغيرات الدراسة:

ويتضمن عبارات قياس متغيرات الدراسة، والتي تم قياسها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale)، حيث تتراوح درجاته من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

وقد اشتملت مقاييس الدراسة على المتغيرات والأبعاد الآتية:

جدول (2) مقاييس متغيرات الدراسة

المتغير	البعد	عدد العبارات	مصدر المقياس
مرونة سلسلة التوريد	المرونة الاستباقية	4	Ponomarov & Holcomb (2009) Brandon-Jones et al. (2014)
	مرونة الاستجابة	4	Ambulkar et al. (2015) Chowdhury & Quaddus (2017)
	القدرة على التعافي	4	Ponomarov & Holcomb (2009) Ambulkar et al. (2015)
	القدرة على التكيف والتعلم	4	Chowdhury & Quaddus (2017) Aslam et al. (2026)
الأداء التنظيمي	الأداء التشغيلي	4	Richard et al. (2009) Abdallah et al. (2016)
	الأداء المالي	4	Delaney & Huselid (1996) Richard et al. (2009)
	الأداء الابتكاري	4	Hwang et al. (2013) Choong (2026)

وقد تم تطوير بنود القياس بالاعتماد على الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، مع إعادة صياغتها بما يتناسب مع بيئة شركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية، لضمان تحقيق الصدق المفاهيمي وملاءمة البنود لأهداف الدراسة.

3- صدق وثبات أداة الدراسة:

للتأكد من صلاحية أداة الدراسة للاستخدام في جمع البيانات، تم التحقق من صدقها وثباتها باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية. وقد تم التحقق من الصدق الظاهري (Face Validity) للاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في إدارة الأعمال، وإدارة سلاسل الإمداد، واللوجستيات، وذلك لإبداء آرائهم حول مدى وضوح العبارات، وسلامة صياغتها، وملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة، وقد أجريت التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظاتهم حتى أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية.

وللتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة. كما تم حساب الصدق الذاتي للأداة من خلال إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات، حيث يعد الصدق الذاتي مؤشراً على مدى قدرة الأداة على قياس ما وُضعت لقياسه. ويوضح الجدول (3) نتائج معاملات الثبات والصدق الذاتي لأبعاد الدراسة.

جدول (3) معاملات الثبات والصدق الذاتي لأداة الدراسة

المتغير	البعد	عدد العبارات	معامل الثبات (Cronbach's Alpha)	معامل الصدق الذاتي ($\sqrt{\alpha}$)
مرونة التوريد سلسلة	المرونة الاستباقية	4	0.891	0.944
	مرونة الاستجابة	4	0.903	0.950
	القدرة على التعافي	4	0.887	0.942
	القدرة على التكيف والتعلم	4	0.895	0.946
إجمالي المتغير المستقل		16	0.931	0.965
الأداء التنظيمي	الأداء التشغيلي	4	0.902	0.950
	الأداء المالي	4	0.889	0.943
	الأداء الابتكاري	4	0.906	0.952
إجمالي المتغير التابع		12	0.924	0.961
الاستبانة ككل		28	0.941	0.970

يتضح من نتائج الجدول أن جميع معاملات الثبات تجاوزت الحد الأدنى المقبول إحصائياً (0.70)، حيث تراوحت بين (0.887) و** (0.906) للابعاد الفرعية، بينما بلغ معامل الثبات للمتغير المستقل (0.931)، والمتغير التابع (0.924)، وبلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.941). كما تراوحت معاملات الصدق الذاتي بين (0.942) و** (0.970)، وهي قيم مرتفعة تدل على تمتع أداة الدراسة بدرجة عالية من الثبات والصدق، مما يؤكد صلاحيتها للاستخدام في جمع البيانات وتحليلها واختبار فروض الدراسة.

سابعاً: تحليل البيانات

1- التحليل الوصفي لعينة الدراسة:

يهدف التحليل الوصفي إلى التعرف على الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال استخدام التكرارات والنسب المئوية لوصف توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة الديموغرافية. وقد بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (302) استبانة، ويوضح الجدول (4) خصائص أفراد عينة الدراسة.

جدول (4) التحليل الوصفي لعينة الدراسة (ن = 302)

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة (%)
الجنس	ذكر	214	70.9
	أنثى	88	29.1
الإجمالي		302	100.0
العمر	أقل من 30 سنة	52	17.2
	من 30 إلى أقل من 40 سنة	121	40.1
	من 40 إلى أقل من 50 سنة	86	28.5
	50 سنة فأكثر	43	14.2
الإجمالي		302	100.0
المؤهل العلمي	دبلوم	34	11.3
	بكالوريوس	183	60.6
	ماجستير	69	22.8
	دكتوراه	16	5.3
الإجمالي		302	100.0
المسمى الوظيفي	مدير	58	19.2
	رئيس قسم	81	26.8
	مشرف	76	25.2
	موظف لوجستي	87	28.8
الإجمالي		302	100.0
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	49	16.2
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	118	39.1
	من 10 إلى أقل من 15 سنة	82	27.2
	15 سنة فأكثر	53	17.5
الإجمالي		302	100.0

يتضح من نتائج الجدول أن غالبية أفراد عينة الدراسة من الذكور بنسبة 70.9%، مقابل 29.1% من الإناث. كما تبين أن الفئة العمرية من 30 إلى أقل من 40 سنة جاءت في المرتبة الأولى بنسبة 40.1%، مما يشير إلى أن معظم المشاركين يتمتعون بمرحلة عمرية تتسم بالنشاط والخبرة المهنية.

وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي، فقد شكل الحاصلون على درجة البكالوريوس النسبة الأكبر بواقع 60.6%، وهو ما يعكس ارتفاع المستوى العلمي للعاملين في شركات اللوجستيات الطبية. أما من حيث المسمى الوظيفي، فقد جاءت فئة الموظفين اللوجستيين في المرتبة الأولى بنسبة 28.8%، تلتها فئة رؤساء الأقسام بنسبة 26.8%، ثم المشرفون بنسبة 25.2%، وأخيرًا المديرون بنسبة 19.2%، وهو ما يعكس تنوع المستويات الإدارية المشاركة في الدراسة.

كما أظهرت النتائج أن 39.1% من أفراد العينة يمتلكون خبرة تتراوح بين 5 وأقل من 10 سنوات، وهي النسبة الأعلى بين فئات الخبرة، مما يدل على أن غالبية المشاركين لديهم خبرة عملية كافية تؤهلهم لتقييم مرونة سلسلة التوريد ومستوى الأداء التنظيمي في شركاتهم، الأمر الذي يعزز موثوقية البيانات التي تم الاعتماد عليها في اختبار فروض الدراسة.

2- تحليل مصفوفة الارتباط:

8.2 تحليل مصفوفة الارتباط

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين أبعاد مرونة سلسلة التوريد وأبعاد الأداء التنظيمي، وكذلك للتحقق من عدم وجود مشكلة التداخل الخطي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة قبل إجراء تحليل الانحدار الخطي المتعدد. ويوضح الجدول (5) نتائج مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة.

جدول (5) مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

المتغير	1	2	3	4	5	6	7
المرونة الاستباقية ¹	1.000						
مرونة الاستجابة ²	0.678**	1.000					
القدرة على التعافي ³	0.651**	0.695**	1.000				
القدرة على التكيف والتعلم ⁴	0.634**	0.672**	0.714**	1.000			
الأداء التشغيلي ⁵	0.683**	0.721**	0.694**	0.676**	1.000		
الأداء المالي ⁶	0.592**	0.648**	0.667**	0.645**	0.711**	1.000	
الأداء الابتكاري ⁷	0.615**	0.669**	0.703**	0.718**	0.695**	0.682**	1.000
ملاحظة: تشير (**) إلى أن معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01)							

يتضح من نتائج الجدول وجود علاقات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا بين جميع أبعاد مرونة سلسلة التوريد وأبعاد الأداء التنظيمي، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.592) و (0.721)**، مما يشير إلى أن ارتفاع مستوى مرونة سلسلة التوريد يرتبط بارتفاع مستوى الأداء التنظيمي. كما أن جميع معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة جاءت أقل من (0.80)، وهو ما يدل على عدم وجود مشكلة التداخل الخطي المتعدد (Multicollinearity)، الأمر الذي يؤكد ملاءمة البيانات لإجراء تحليل الانحدار الخطي المتعدد واختبار فروض الدراسة.

3- اختبار فروض الدراسة

3-1 اختبار الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: **ف1:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها (المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم) على الأداء التشغيلي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

ولاختبار هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression)، حيث يمثل الأداء التشغيلي المتغير التابع، في حين تمثل أبعاد مرونة سلسلة التوريد المتغيرات المستقلة.

جدول (6) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار أثر مرونة سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي

المتغير التابع	المتغير المستقل	Beta	t	Sig.
الأداء التشغيلي	المرونة الاستباقية	0.241	4.382	0.000
	مرونة الاستجابة	0.314	5.891	0.000
	القدرة على التعافي	0.198	3.657	0.000
	القدرة على التكيف والتعلم	0.176	3.245	0.001
R		0.811		
R ²		0.658		
Adjusted R ²		0.653		
F		142.376		0.000

تشير نتائج الجدول إلى أن نموذج الانحدار يتمتع بدلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة $F = 142.376$ عند مستوى معنوية ($\text{Sig.} = 0.000$)، مما يدل على صلاحية النموذج لتفسير العلاقة بين مرونة سلسلة التوريد والأداء التشغيلي. كما بلغت قيمة $R^2 = 0.658$ ، أي أن أبعاد مرونة سلسلة التوريد تفسر 65.8% من التباين في الأداء التشغيلي.

وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لجميع أبعاد مرونة سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي، حيث جاءت مرونة الاستجابة الأكثر تأثيراً ($\beta = 0.314$)، تلتها المرونة الاستباقية ($\beta = 0.241$)، ثم القدرة على التعافي ($\beta = 0.198$)، وأخيراً القدرة على التكيف والتعلم ($\beta = 0.176$)، وجميعها عند مستوى معنوية أقل من 0.05.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرض العدمي الأول (ف1)، وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها على الأداء التشغيلي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

2-3 اختبار الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: **ف2**: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها (المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم) على الأداء المالي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

ولاختبار هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression)، حيث يمثل الأداء المالي المتغير التابع، في حين تمثل أبعاد مرونة سلسلة التوريد المتغيرات المستقلة.

جدول (7) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار أثر مرونة سلسلة التوريد على الأداء المالي

المتغير التابع	المتغير المستقل	Beta	t	Sig.
الأداء المالي	المرونة الاستباقية	0.193	3.574	0.000
	مرونة الاستجابة	0.267	4.921	0.000
	القدرة على التعافي	0.228	4.163	0.000
	القدرة على التكيف والتعلم	0.214	3.887	0.000
R		0.783		
R ²		0.613		
Adjusted R ²		0.608		
F		117.945		0.000

تشير نتائج الجدول إلى أن نموذج الانحدار يتمتع بدلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة $F = 117.945$ عند مستوى معنوية ($\text{Sig.} = 0.000$)، مما يؤكد ملاءمة النموذج لتفسير العلاقة بين مرونة سلسلة التوريد والأداء المالي. كما بلغت قيمة $R^2 = 0.613$ ، مما يعني أن أبعاد مرونة سلسلة التوريد تفسر 61.3% من التباين في الأداء المالي.

كما أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لجميع أبعاد مرونة سلسلة التوريد على الأداء المالي، حيث جاءت مرونة الاستجابة الأكثر تأثيراً ($\beta = 0.267$)، تلتها القدرة على التعافي ($\beta = 0.228$)، ثم القدرة على التكيف والتعلم ($\beta = 0.214$)، وأخيراً المرونة الاستباقية ($\beta = 0.193$)، وكانت جميع قيم الدلالة الإحصائية أقل من 0.05.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرض العدمي الثاني (ف2)، وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها على الأداء المالي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

3-3 اختبار الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: **ف3:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها (المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم) على الأداء الابتكاري لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

ولاختبار هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression)، حيث يمثل الأداء الابتكاري المتغير التابع، في حين تمثل أبعاد مرونة سلسلة التوريد المتغيرات المستقلة.

جدول (8) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار أثر مرونة سلسلة التوريد على الأداء الابتكاري

المتغير التابع	المتغير المستقل	Beta	t	Sig.
الأداء الابتكاري	المرونة الاستباقية	0.187	3.418	0.001
	مرونة الاستجابة	0.249	4.702	0.000
	القدرة على التعافي	0.221	4.086	0.000
	القدرة على التكيف والتعلم	0.296	5.483	0.000
R		0.802		
R ²		0.643		
Adjusted R ²		0.638		
F		133.514		0.000

تشير نتائج الجدول إلى أن نموذج الانحدار يتمتع بدلالة إحصائية مرتفعة، حيث بلغت قيمة $F = 133.514$ عند مستوى معنوية $(Sig. = 0.000)$ ، مما يؤكد صلاحية النموذج لتفسير العلاقة بين مرونة سلسلة التوريد والأداء الابتكاري. كما بلغت قيمة $R^2 = 0.643$ ، وهو ما يعني أن أبعاد مرونة سلسلة التوريد تفسر 64.3% من التباين في الأداء الابتكاري.

كما أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لجميع أبعاد مرونة سلسلة التوريد على الأداء الابتكاري، حيث جاءت القدرة على التكيف والتعلم الأكثر تأثيراً ($\beta = 0.296$)، تلتها مرونة الاستجابة ($\beta = 0.249$)، ثم القدرة على التعافي ($\beta = 0.221$)، وأخيراً المرونة الاستباقية ($\beta = 0.187$)، وكانت جميع قيم الدلالة الإحصائية أقل من 0.05.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرض العدمي الثالث (ف3)، وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها على الأداء الابتكاري لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

ثامناً: مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لمرونة سلسلة التوريد بأبعادها (المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم) على الأداء التشغيلي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية. وقد جاءت مرونة الاستجابة بوصفها البعد الأكثر تأثيراً، وهو ما يعكس أهمية قدرة الشركات على التعامل السريع مع الاضطرابات التشغيلية وضمان استمرارية تدفق المنتجات الطبية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه Ambulkar et al. (2015) و Deng and Noorliza (2023)، اللتين أكدتا أن سرعة الاستجابة تسهم بصورة مباشرة في رفع كفاءة العمليات وتحسين الأداء التشغيلي.

كما بينت النتائج وجود أثر معنوي لمرونة سلسلة التوريد على الأداء المالي، حيث ساهمت جميع الأبعاد في تحسين النتائج المالية للشركات، مع بروز مرونة الاستجابة والقدرة على التعافي بوصفهما الأكثر تأثيراً. ويمكن تفسير ذلك بأن قدرة الشركات على الحد من آثار الاضطرابات وتقليل فترات توقف العمليات تؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية وتحسين الإيرادات وتعزيز الربحية. وتتوافق هذه النتيجة مع نتائج Richard et al. (2009) و Aslam et al. (2026)، اللتين أشارتا إلى أن تعزيز مرونة سلسلة التوريد يسهم في تحقيق أداء مالي أفضل في البيئات الدينامية.

وأظهرت الدراسة كذلك وجود أثر إيجابي ودال إحصائياً لمرونة سلسلة التوريد على الأداء الابتكاري، حيث جاءت القدرة على التكيف والتعلم في المرتبة الأولى من حيث قوة التأثير، مما يدل على أن الشركات التي تمتلك القدرة على التعلم من الأزمات وتطوير ممارساتها التشغيلية تكون أكثر قدرة على تبني الابتكار وتحسين خدماتها اللوجستية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه Chowdhury and Quaddus (2017) و Hwang et al. (2026)، اللتين أكدتا أن التعلم التنظيمي والتكيف المستمر يمثلان ركيزة أساسية لتعزيز الابتكار وتحقيق الميزة التنافسية.

وبوجه عام، تؤكد نتائج الدراسة أن مرونة سلسلة التوريد تمثل مورداً استراتيجياً يسهم في تحسين الأداء التنظيمي بأبعاده المختلفة داخل شركات اللوجستيات الطبية، وهو ما يبرز أهمية الاستثمار في تطوير القدرات الاستباقية، وتعزيز سرعة الاستجابة، وبناء آليات فعالة للتعافي من الاضطرابات، وترسيخ ثقافة التعلم والتكيف المستمر، بما يدعم استدامة الأداء ويعزز القدرة التنافسية للشركات في ظل بيئة الأعمال المتغيرة.

تاسعاً: المساهمات النظرية

تقدم الدراسة الحالية عدداً من المساهمات النظرية التي تعزز الأدبيات المتعلقة بإدارة سلاسل التوريد والأداء التنظيمي، ويمكن تلخيصها فيما يأتي:

1. إثراء الأدبيات العلمية من خلال دراسة العلاقة بين مرونة سلسلة التوريد والأداء التنظيمي في قطاع اللوجستيات الطبية، وهو من القطاعات التي لا تزال تحظى باهتمام بحثي محدود مقارنة بالقطاعات الصناعية والخدمية الأخرى.
2. تطوير إطار مفاهيمي متكامل يربط بين أبعاد مرونة سلسلة التوريد المتمثلة في: المرونة الاستباقية، ومرونة الاستجابة، والقدرة على التعافي، والقدرة على التكيف والتعلم، وبين أبعاد الأداء التنظيمي المتمثلة في: الأداء التشغيلي، والأداء المالي، والأداء الابتكاري.
3. تقديم دليل تطبيقي يدعم الافتراضات النظرية التي تؤكد أن مرونة سلسلة التوريد تمثل أحد الموارد الاستراتيجية التي تسهم في تعزيز الأداء التنظيمي، وهو ما يتوافق مع توجهات نظرية الموارد (Resource-Based View) ونظرية القدرات الدينامية (Dynamic Capabilities Theory).

4. إثراء الأدبيات العربية في مجال إدارة سلاسل التوريد من خلال تقديم دراسة تطبيقية حديثة في البيئة السعودية، بما يساهم في تقليص الفجوة البحثية المتعلقة بقطاع اللوجستيات الطبية.
5. توفير مقاييس علمية قابلة للتطبيق لقياس مرونة سلسلة التوريد والأداء التنظيمي، بالاعتماد على مقاييس مستمدة من الأدبيات والدراسات الدولية، مع تكييفها بما يتلاءم مع طبيعة شركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

عاشراً: التوصيات التطبيقية

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التطبيقية التي تساهم في تعزيز مرونة سلسلة التوريد وتحسين الأداء التنظيمي لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية، وذلك على النحو الآتي:

1. تعزيز المرونة الاستباقية من خلال تطوير أنظمة متقدمة لإدارة المخاطر، وإعداد خطط للطوارئ واستمرارية الأعمال، بما يضمن التعامل مع الاضطرابات المحتملة قبل وقوعها.
2. رفع مستوى مرونة الاستجابة عبر تحسين سرعة اتخاذ القرارات، وتعزيز التنسيق والتكامل بين مختلف الإدارات وشركاء سلسلة التوريد، بما يساهم في الحد من آثار الاضطرابات التشغيلية.
3. بناء قدرات مؤسسية تدعم التعافي السريع من الأزمات، من خلال تنويع الموردين، وتوفير مخزون استراتيجي للمنتجات الطبية، ووضع آليات فعالة لاستعادة العمليات التشغيلية في أقصر وقت ممكن.
4. ترسيخ ثقافة التعلم التنظيمي والتكيف المستمر من خلال توثيق الخبرات المستفادة من الأزمات السابقة، والاستثمار في تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم، بما يعزز قدرة الشركات على التكيف مع المتغيرات المستقبلية.
5. الاستثمار في التقنيات الرقمية الداعمة لمرونة سلسلة التوريد، مثل أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، وأنظمة إدارة المستودعات (WMS)، وتقنيات إنترنت الأشياء (IoT)، والذكاء الاصطناعي، لتحسين كفاءة العمليات ورفع جودة اتخاذ القرار.
6. تطوير مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) لقياس مستوى مرونة سلسلة التوريد بصورة دورية، وربطها بمؤشرات الأداء التنظيمي، بما يساعد الإدارة على متابعة الأداء وتحديد مجالات التحسين المستمر.
7. تعزيز الشراكات الإستراتيجية مع الموردين ومقدمي الخدمات الصحية والجهات التنظيمية، بما يساهم في رفع مستوى التكامل وتبادل المعلومات وتحسين استمرارية الخدمات اللوجستية الطبية.
8. توجيه الاستثمارات نحو الابتكار في الخدمات والعمليات اللوجستية، وتشجيع تبني الحلول الذكية والممارسات الحديثة التي تدعم تحسين الأداء التشغيلي والمالي والابتكاري، بما يعزز القدرة التنافسية لشركات اللوجستيات الطبية في المملكة العربية السعودية.

حادي عشر: توصيات لدراسات مستقبلية

استناداً إلى نتائج الدراسة الحالية وما أظهرته من أهمية مرونة سلسلة التوريد في تحسين الأداء التنظيمي، تقترح الدراسة مجموعة من التوجهات البحثية المستقبلية، وذلك على النحو الآتي:

1. دراسة أثر مرونة سلسلة التوريد على متغيرات تنظيمية أخرى، مثل: الميزة التنافسية، والأداء الاستراتيجي، والاستدامة التنظيمية، وجودة الخدمات اللوجستية.
2. اختبار الدور الوسيط أو المعدل لمتغيرات مثل: التحول الرقمي، والابتكار التنظيمي، وإدارة المخاطر، والقيادة الاستراتيجية، والثقافة التنظيمية، في العلاقة بين مرونة سلسلة التوريد والأداء التنظيمي.
3. إجراء دراسات مقارنة بين شركات اللوجستيات الطبية وغيرها من القطاعات اللوجستية، مثل الخدمات اللوجستية الصناعية أو التجارية أو الغذائية، للكشف عن أوجه التشابه والاختلاف في محددات مرونة سلسلة التوريد.
4. تطبيق الدراسة في بيئات جغرافية مختلفة، مثل دول مجلس التعاون الخليجي أو الدول العربية، بهدف مقارنة النتائج والتحقق من إمكانية تعميمها في بيئات أعمال متنوعة.
5. دراسة أثر التقنيات الرقمية الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وتحليلات البيانات الضخمة، وتقنية البلوك تشين، في تعزيز مرونة سلسلة التوريد وتحسين الأداء التنظيمي لشركات اللوجستيات الطبية.

المراجع

- Abdallah, A. B., Abdullah, M. I., & Mahmoud Saleh, F. I. (2017). The effect of trust with suppliers on hospital supply chain performance: the mediating role of supplier integration. *Benchmarking: An International Journal*, 24(3), 694-715.
- Abedi, S., Kwon, S., & Yoon, S. W. (2023). Healthcare and pharmaceutical supply chain automation. In *Springer handbook of automation* (pp. 1289-1308). Cham: Springer International Publishing.
- Alhaderi, S. M. (2025). The Interaction of Diversification Strategies, Resilience, and Digital Capabilities in Driving Supply Chain Sustainability in Saudi Arabia. *Sustainability*, 17(18), 8299.
- Alshahrani, M. A., & Salam, M. A. (2022). The Role of supply chain resilience on SMEs' performance: The case of an emerging economy. *Logistics*, 6(3), 47.
- Al-Zabidi, A., Rehman, A. U., & Alkahtani, M. (2021). An approach to assess sustainable supply chain agility for a manufacturing organization. *Sustainability*, 13(4), 1752.
- Ambulkar, S., Blackhurst, J., & Grawe, S. (2015). Firm's resilience to supply chain disruptions: Scale development and empirical examination. *Journal of operations management*, 33, 111-122.
- Anozie, U. C., Adewumi, G., Obafunsho, O. E., Toromade, A. S., & Olaluwoye, O. S. (2024). Leveraging advanced technologies in Supply Chain Risk Management (SCRM) to mitigate healthcare disruptions: A comprehensive review. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(1), 1039-1045.
- Aslam, M. A., Li, Z., Jaradat, M., Shabbir, M. S., Lile, R. A., & Nazir, H. (2026). Revealing FMCG success in Pakistan: The nexus of supply chain practices and competitive advantage. *Global Business Review*, 27(1), 9-36.
- Atcha, P., Vlachos, I., & Kumar, S. (2024). Inventory sharing in healthcare supply chains: systematic literature review and future research agenda. *The International Journal of Logistics Management*, 35(4), 1107-1141.
- Banihani, T., Siam, I., Salah, A., Alrgaibat, M., & Alqudah, A. Z. (2026). The impact of industry 4.0 technologies and information integration on logistics performance: Exploring the moderating role of digital transformation. *Journal of Project Management*, 11(2).
- Barbary, M. M. (2025). Supply Chain Resilience and International Trade Flow Sustainability: Evidence from Saudi Arabia. *ECONOMICS-Innovative and Economics Research Journal*, 13(4), 459-480.
- Brandon-Jones, E., Squire, B., Autry, C. W., & Petersen, K. J. (2014). A contingent resource-based perspective of supply chain resilience and robustness. *Journal of supply chain management*, 50(3), 55-73.
- Chowdhury, M. M. H., & Quaddus, M. (2017). Supply chain resilience: conceptualization and scale development using dynamic capability theory. *International journal of production economics*, 188, 185-204.

- Chowdhury, M. M. H., & Quaddus, M. (2017). Supply chain resilience: conceptualization and scale development using dynamic capability theory. *International journal of production economics*, 188, 185-204.
- Delaney, J. T., & Huselid, M. A. (1996). The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management journal*, 39(4), 949-969.
- Deng, Q., & Noorliza, K. (2023). Integration, resilience, and innovation capability enhance LSPs' operational performance. *Sustainability*, 15 (2), 1019.
- Furstenau, L. B., Zani, C., Terra, S. X., Sott, M. K., Choo, K. K. R., & Saurin, T. A. (2022). Resilience capabilities of healthcare supply chain and supportive digital technologies. *Technology in Society*, 71, 102095.
- Gutterman, A. S. (2023). Organizational performance and effectiveness. Available at SSRN 4532570.
- Handfield, R., Apte, A., & Finkenstadt, D. J. (2022). Developing supply chain immunity for future pandemic disruptions. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 12(4), 482-501.
- Jahani, H., Jain, R., & Ivanov, D. (2026). Data science and big data analytics: a systematic review of methodologies used in the supply chain and logistics research. *Annals of Operations Research*, 359(2), 1297-1354.
- Katsaliaki, K., Galetsi, P., & Kumar, S. (2022). Supply chain disruptions and resilience: a major review and future research agenda. *Annals of operations research*, 319(1), 965-1002.
- Keong Choong, K. (2013). Understanding the features of performance measurement system: a literature review. *Measuring business excellence*, 17(4), 102-121.
- Odumbo, O. R., & Ezekwu, E. (2025). Streamlining logistics in medical supply chains: Enhancing accuracy, speed, affordability, and operational efficiency. *Int J Res Publ Rev*, 6(01).
- Pittri, H., Godawatte, G. A. G. R., & Forster, A. M. (2026). Blockchain-enabled construction supply chain management: a scientometric and content analysis of applications, barriers and future prospects. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 1-23.
- Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience. *The international journal of logistics management*, 20(1), 124-143.
- Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of management*, 35(3), 718-804.
- Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of management*, 35(3), 718-804.
- Saputra, N., Putera, R. E., Zetra, A., Azwar, Valentina, T. R., & Mulia, R. A. (2024). Capacity building for organizational performance: A systematic review, conceptual framework, and future research directions. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2434966.

Schneller, E., Abdulsalam, Y., Conway, K., & Eckler, J. (2023). Strategic management of the healthcare supply chain. John Wiley & Sons.

Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches. *Academy of management review*, 11(4), 801-814.

Winarno, W., Cahyadi, T., Purnama, C., & Suranta, N. (2026). Digital Transformation and Innovation Adoption in Maritime Logistics: Technology Integration, IoT Implementation, and Organizational Change Management. *Fundamental and Applied Management Journal*, 4(2), 13-28.

Yamin, M. A., Almuteri, S. D., Bogari, K. J., & Ashi, A. K. (2024). The influence of strategic human resource management and artificial intelligence in determining supply chain agility and supply chain resilience. *Sustainability*, 16(7), 2688.