



الدور الوسيط لاستراتيجيات اللوجستيات العكسية في العلاقة بين قدرات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة

دراسة ميدانية في شركات الصناعات الدوائية في العراق

# The Mediating Role of Reverse Logistics Strategies in the Relationship between Reverse Logistics Capabilities and Sustainable Competitive Advantage A Field Study at Pharmaceutical Companies in Iraq

| المستخلص:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | معلومات البحث:                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| هدفت هذه الدراسة إلى معرفة كيف تؤثر قدرات اللوجستيات العكسية على تحقيق ميزة تنافسية دائمة في شركات الصناعات الدوائية في العراق، مع التركيز على دور استراتيجيات اللوجستيات العكسية كوسيط بينهما. شملت الدراسة جميع المديرين بمختلف مستوياتهم في هذه الشركات، وعددهم ٤٥٠ شخصاً، واختيرت منهم عينة مكونة من ١٩٣ فرداً بطريقة مناسبة. | تاريخ البحث: استلام البحث<br>2025/8/26                                                                                                      |
| تم جمع البيانات باستخدام استبانة، وحللت النتائج بطرق إحصائية باستخدام أظهرت النتائج أن استراتيجيات اللوجستيات العكسية. AMOS برنامج تلعب دوراً وسيطاً مهماً في تعزيز تأثير قدرات اللوجستيات العكسية على الميزة التنافسية المستدامة، وكان ذلك ذا دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ .                                     | الكلمات المفتاحية: قدرات اللوجستيات العكسية، استراتيجيات اللوجستيات العكسية، الميزة التنافسية للمستدامة، شركات الصناعات الدوائية في العراق. |
| وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بزيادة الاستثمار في تقنيات اللوجستيات العكسية وتحسين استخدامها داخل شركات الصناعات الدوائية، بالإضافة إلى دمج هذه الممارسات في الخطط الاستراتيجية لضمان استمرار ونمو الشركات في سوق تنافسي.                                                                                                  |                                                                                                                                             |

المؤلف: م.م هند سالم عبود

جامعة شط العرب - قسم ادارة الاعمال

[Hind.salim.abood@Sa-uc.edu.iq](mailto:Hind.salim.abood@Sa-uc.edu.iq)

## Abstract

This study aimed to explore how reverse logistics capabilities affect sustainable competitive advantage in pharmaceutical companies in Iraq, focusing on the role of reverse logistics strategies as a mediator between these two factors. The study included all managers at all levels in these companies, totaling 450 individuals, from whom a sample of 193 individuals was appropriately selected.

Data was collected using a questionnaire, and the results were statistically analyzed using AMOS software. The results showed that reverse logistics strategies play a significant mediating role in enhancing the impact of reverse logistics capabilities on sustainable competitive advantage, and this was statistically significant at the  $(\alpha \leq 0.05)$  level.

Based on these findings, the study recommended increasing investment in reverse logistics technologies and improving their use within pharmaceutical companies, as well as integrating these practices into strategic plans to ensure the continuity and growth of companies in a competitive market.

**Key Words:** Reverse Logistics Capabilities; Reverse Logistics Strategies; Sustainable Competitive Advantage, Pharmaceutical Companies in Iraq.

## المقدمة

تواجه المنظمات المعاصرة تحديات مستمرة في بيئة تنافسية سريعة ومتغيرة، مما يدفعها لتطوير قدراتها باستمرار لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. أصبحت الاستدامة من أولويات الاستراتيجيات الحديثة، نظراً لدورها في نجاح المنظمات على المدى الطويل. في هذا السياق، تعتبر قدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجياتها من العوامل المهمة التي تساهم في تعزيز هذه الميزة، عبر تحسين الكفاءة وخفض التكاليف وحماية البيئة. وفي ظل التحديات البيئية والمنافسة المتزايدة،

وبناءً على ما سبق، فقد سعت العديد من المنظمات الإنتاجية ومنها شركات الصناعات الدوائية في العراق بوضع معايير وضوابط من أجل اتخاذ القرارات ذات العلاقة بقدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجياتها والعمل على توفير أنظمة محافظة على البيئة، علاوة على الوعي التام الذي تملكه حول المخاطر البيئية التي قد تتسبب بها منتجات هذه المنظمات. وفي ظل ما تقدم، ومن أجل تقليل الفجوة البحثية بين قدرات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية من جهة والدور الذي من الممكن أن تؤديه استراتيجيات اللوجستيات العكسية جاءت هذه الدراسة بهدف تعرف الدور الوسيط لاستراتيجيات اللوجستيات العكسية في العلاقة بين قدرات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق

## منهجية البحث :

### أولاً : مشكلة البحث

إعتبر موضوع اللوجستيات العكسية من الموضوعات المهمة وخصوصاً للمنظمات الإنتاجية الساعية إلى تحقيق النمو وخصوصاً في ظل بيئة الأعمال الديناميكية التي يصعب التنبؤ بها، حيث تسهم قدرات اللوجستيات العكسية وفقاً لما حدده Khan et al. (2024) و Job et al. (٢٠٢٢) بدور أساس في الميزة التنافسية المستدامة، علاوة على إعتبار استراتيجيات اللوجستيات العكسية الوسيلة التي تستخدمها المنظمات بشكل عام لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة (Najafizadeh and Kazemi, 2019). وقد أكد Can Saglam (٢٠٢٣) بأن كل ما سبق لا يمكن تحقيقه إلا إذا قامت المنظمات بالتميز في عملياتها وممارساتها اللوجستية العكسية عن المنظمات الأخرى وتكون لديها القدرة على الإستثمار والتطوير وتحقيق الإستدامة بشكل يحقق لها البقاء والنمو في بيئة الأعمال. ومن خلال إطلاع الباحثة على مجموعة من الدراسات علاوة على ملاحظتها لبعض شركات الصناعات الدوائية في العراق بعدم الإهتمام الكافي بقدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجياتها بشكل عام، علاوة على الإفتقار لتوفر دراسات ميدانية عراقية تربط بين قدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجيات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة جاءت الدراسة الحالية بهدف تعرف الدور الوسيط لاستراتيجيات اللوجستيات العكسية في العلاقة بين قدرات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق. وعليه، واستناداً لما سبق، تم تحديد عناصر مشكلة الدراسة بإثارة السؤال الرئيس التالي:

"ما أثر قدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة بوجود استراتيجيات اللوجستيات العكسية متغيراً وسيطاً في شركات الصناعات الدوائية في العراق؟"

يشترك منه الأسئلة الفرعية الآتية:

أولاً: هل تؤثر قدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق؟  
ثانياً: هل تؤثر قدرات اللوجستيات العكسية في استراتيجيات اللوجستيات العكسية في شركات الصناعات الدوائية في العراق؟

ثالثاً: هل تؤثر استراتيجيات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق؟

رابعاً: هل تؤثر قدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة بوجود استراتيجيات اللوجستيات العكسية متغيراً وسيطاً في شركات الصناعات الدوائية في العراق؟

#### ثانياً : اهداف البحث

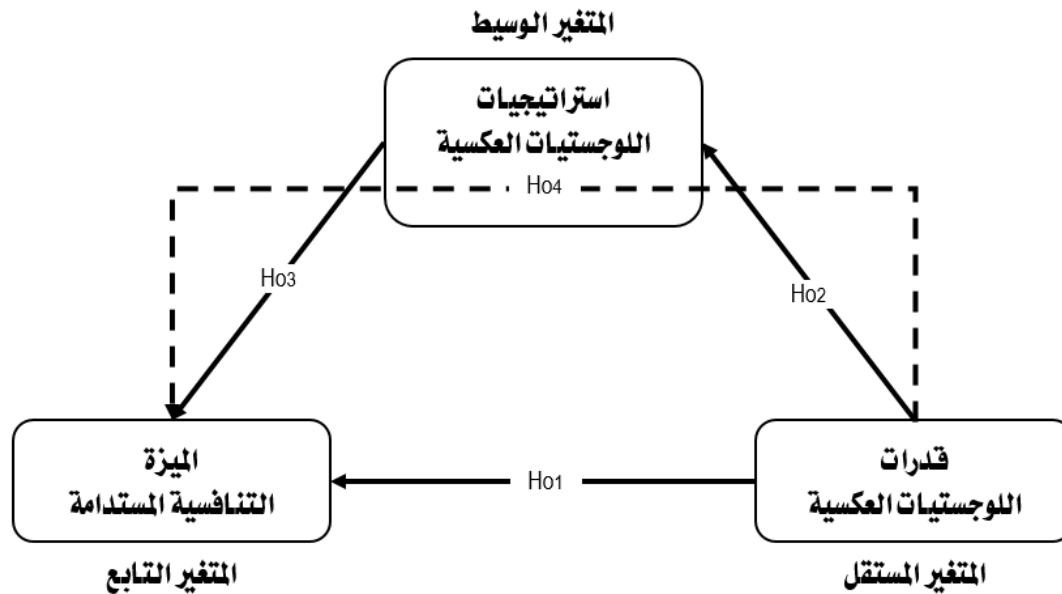
١. تحديد مستوى متغيرات الدراسة (قدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجيات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة) في شركات الصناعات الدوائية في العراق.
٢. تحليل أثر قدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق.
٣. تحليل أثر قدرات اللوجستيات العكسية في استراتيجيات اللوجستيات العكسية في شركات الصناعات الدوائية في العراق.
٤. بيان أثر استراتيجيات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق.

#### ثالثاً : أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من جانبين:  
**الأهمية النظرية**، والمتمثلة في التعريف بالأسس النظرية لكل من قدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجيات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة مفهوماً وأهمية وأهدافاً والتي تعد من المواضيع الحيوية والمتجددة في الفكر الإداري، إضافة إلى توضيح أبرز الأبعاد ومؤشرات القياس لكل من قدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجيات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة التي ستمكن شركات الصناعات الدوائية في العراق من قياسها وتنبؤها بهدف توجيهها في عملية اتخاذ قراراتها المستقبلية.  
**الأهمية العملية**، والمتمثلة في إस्तثارة كفايات متخذ القرارات وأصحاب العلاقة في شركات الصناعات الدوائية في العراق لإعطاء مزيداً من الإهتمام بقدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجياتها وصولاً لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة، علاوة على زيادة الإهتمام لأبرز المشكلات التي تواجه شركات الصناعات الدوائية في العراق وخصوصاً تلك المشكلات المرتبطة بمحدودية قدرتها للاستجابة السريعة للتحديات المتعلقة بالتغيرات والتطورات البيئية وتحديد الوسائل اللازمة للتكيف والبقاء والنمو، وتعريف شركات الصناعات الدوائية في العراق بأهمية تبني مداخل وأساليب تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، إضافة إلى أهمية المجتمع المبحوث فضلاً عن العينة ووحدة المعاينة الذين يقع على عاتقهم اتخاذ وتنفيذ القرارات. وأخيراً، التوصيات التي سيتم التوصل إليها وما يمكن أن تسهم به في وضع الحلول للعديد من التحديات ذات العلاقة بالإدارة والإمداد اللوجستي التي تواجه شركات الصناعات الدوائية في العراق.

#### رابعاً : أنموذج البحث وفرضياته

استناداً إلى مشكلة الدراسة وعناصرها تم بناء أنموذج الدراسة الحالية، وكما هو موضح بالشكل (١).



الشكل (١) أنموذج الدراسة

إعداد الباحثة إستناداً إلى الدراسات في الجدول (١).

جدول (١) الدراسات السابقة لمتغيرات البحث

| المتغير | المضمون                        | الدراسات المعتمدة                 |
|---------|--------------------------------|-----------------------------------|
| المستقل | قدرات اللوجستيات العكسية       | Najafizadeh and Kazemi (2019)     |
|         |                                | Wang et al. (2020)                |
|         |                                | Can Saglam (2023)                 |
|         |                                | Namweseza et al. (2024)           |
| الوسيط  | استراتيجيات اللوجستيات العكسية | Najafizadeh and Kazemi, (2019)    |
|         |                                | Makaleng and Hove-Sibanda, (2022) |
|         |                                | Hamed (2023)                      |
| التابع  | الميزة التنافسية المستدامة     | Zakariya and Salih (2023)         |
|         |                                | Al Shawabkeh (2024)               |
|         |                                | Indrawati et al. (2024)           |

## الفرضية الرئيسية الأولى

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق.

## الفرضية الرئيسية الثانية

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقدرات اللوجستيات العكسية في استراتيجيات اللوجستيات العكسية في شركات الصناعات الدوائية في العراق.

## الفرضية الرئيسية الثالثة

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستراتيجيات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق.

## الفرضية الرئيسية الرابعة

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة بوجود استراتيجيات اللوجستيات العكسية متغير وسيط في شركات الصناعات الدوائية في العراق.

#### خامساً: متغيرات البحث والتعاريف الإجرائية

##### ١. قدرات اللوجستيات العكسية Reverse Logistics Capabilities

وتعرف إجرائياً بأنها الإمكانيات الديناميكية لشركات الصناعات الدوائية في العراق على إدارة التدفقات العكسية وتحسينها بفاعلية ضمن سلسلة التوريد (نشر الموارد المادية والمهارات البشرية والادوات التكنولوجية).

##### ٢. استراتيجيات اللوجستيات العكسية Reverse Logistics Strategies

وتعرف إجرائياً بقيام شركات الصناعات الدوائية في العراق بصياغة خطط والعمل على تنفيذها ورقابتها من نقطة الإنتاج والتوزيع والاستخدام من قبل الزبائن والقيام بعمليات الجمع والفرز والمعالجة لإعادة بيعها أو استعمالها أو تصنيعها بما يسهم في خفض الكلف واسترداد القيمة وحماية البيئة.

##### ٣. الميزة التنافسية المستدامة Sustainable Competitive Advantage

وتعرف إجرائياً بأنها قدرة شركات الصناعات الدوائية في العراق في تحقيق ميزة طويلة الأجل من خلال التفوق على المصانع المنافسة بتلبية إحتياجات العملاء بفاعلية بمزيج فريد من الموارد والقدرات.

#### ثانياً: الإطار النظري والدراسات السابقة

##### الإطار النظري

##### قدرات اللوجستيات العكسية

تشير قدرات اللوجستيات العكسية إلى قدرات المنظمات الديناميكية على إدارة التدفقات العكسية وتحسينها بفاعلية ضمن سلسلة التوريد، حيث تتضمن هذه القدرات نشر الموارد المادية والمهارات البشرية والأدوات التكنولوجية لتسهيل أنشطة الإرجاع وإعادة التدوير وإعادة المعالجة، فغالباً ما يتم تصنيف قدرات اللوجستيات العكسية إلى مجالات مختلفة مثل لوجستيات النقل والتخزين، ولوجستيات تتبع البيانات والتحليلات في الوقت الفعلي ولوجستيات التوافق مع أهداف المنظمة، ولوجستيات التكامل مع الموردين والعملاء (Govindan & Soleimani, 2023).

ووفقاً لرأي Ahi & Searcy (2022) فإن قدرات اللوجستيات العكسية لا تمثل القدرة على أداء وظائف اللوجستيات العكسية فحسب، بل أيضاً القدرة على التكيف والابتكار المستمر استجابةً للتغيرات البيئية ومتطلبات السوق. ومن منظور Huscroft et al. (2022) فإن قدرات اللوجستيات العكسية تعتبر جزءاً لا يتجزأ من وجهة نظر المنظمة الأوسع القائمة على الموارد مما يشير إلى أنها تساهم في الميزة التنافسية المستدامة عندما تكون قيمة ونادرة وفريدة من نوعها وغير قابلة للاستبدال.

نُظر إلى قدرات اللوجستيات العكسية بشكل متزايد على أنها ضرورة استراتيجية وليست مركز تكلفة، حيث حددت أهمية قدرات اللوجستيات العكسية وفقاً لآراء العديد من الباحثين بما يلي:

١. الأهمية الاقتصادية: حيث تمكن قدرات اللوجستيات العكسية المنظمات من استعادة قيمتها الاقتصادية من خلال إعادة بيع الأدوية المُعادة وتجديدها وإعادة تدويرها، وهذا لا يقلل من حالات الهدر فقط بل يُحسن الربحية أيضاً (Syntetos et al. 2023).

٢. الإستدامة البيئية: فمع تزايد الضغوط التنظيمية ووعي المستهلكين، إجبرت العديد من المنظمات على تبني ممارسات مستدامة، حيث أنه من خلال تبني تقنيات اللوجستيات العكسية فإن هذا التبني يدعم سلاسل التوريد الخضراء من خلال تقليل نفايات مكبات النفايات وتعزيز قابلية إعادة التدوير (Mousavi et al. 2022).

٣. رضا العملاء والإحتفاظ بهم: حيث تسهم عمليات الإرجاع بشكل كبير في تحسين تجربة العملاء، حيث يتوقع هؤلاء العملاء من المنظمات أن تكون عمليات الإرجاع سلسلة وسريعة، وهو ما ينعكس بتحقيق ولاء أعلى للعملاء وبالتالي حصة سوقية أكبر (Nguyen et al. 2022).

٤. إدارة المخاطر: حيث توفر قدرات اللوجستيات العكسية المرونة من خلال تمكين المنظمات من الإستجابة السريعة لنقص المنتجات والإمدادات وهو ما تبين خلال جائحة كورونا COVID-19 إلى ضرورة وجود أنظمة لوجستية عكسية مرنة (Tang & Musa, 2022).

أكد Khor et al. (٢٠٢٢) بأن الأهداف الرئيسية من جراء استخدام قدرات اللوجستيات العكسية ينعكس بارتباط تلك الأهداف بأهداف إدارة سلسلة التوريد مما يعزز الأهمية الاستراتيجية لقدرات اللوجستيات العكسية، حيث أن الأهداف الرئيسية لقدرات اللوجستيات العكسية تتمثل بما يلي:

١. استعادة القيمة، أي استخراج القيمة المتبقية من المنتجات المعادة عبر الإصلاح أو إعادة البيع أو إعادة التدوير.
  ٢. الامتثال البيئي، وذلك من خلال استيفاء المعايير القانونية والأخلاقية في التخلص من النفايات وإعادة التدوير.
  ٣. خفض التكاليف، من خلال تبسيط عمليات الإرجاع وتقليل نفقات اللوجستيات.
  ٤. تحسين الرؤية والتحكم، وذلك من خلال مراقبة التدفقات العكسية واتخاذ قرارات مبنية على البيانات.
  ٥. تحسين تعاون أصحاب المصلحة، وذلك من خلال موازنة الموردين والمصنعين والعملاء في العمليات العكسية.
- كما أكد Kazancoglu et al. (٢٠٢٣) بأن أبعاد تقييم قدرات اللوجستيات العكسية تتمثل بالآتي:
١. القدرات التشغيلية، وتتمثل بالبنية التحتية للمناولة والتخزين والنقل.
  ٢. القدرات التكنولوجية، وتتمثل باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتخطيط موارد المؤسسات وأدوات الأتمتة.
  ٣. القدرات الاستراتيجية، وتعكس الدمج بين أهداف اللوجستيات العكسية مع استراتيجية المنظمة.
  ٤. القدرات التعاونية، وتمثل الشراكات مع مقدمي الخدمات اللوجستية والجهات الفاعلة في سلسلة التوريد.
- وترى الباحثة أن تطوير وقياس قدرات اللوجستيات العكسية شهد تطوراً ملحوظاً منذ البدايات الأولى لها، فلم تعد اللوجستيات العكسية المعاصرة تقتصر على الكفاءات التشغيلية، بل تُعتبر عوامل تمكين للاستدامة والربحية والمرونة، فمع استمرار تركيز بيئة الأعمال على مبادئ الاقتصاد الدائري والتحول الرقمي سيظل التطوير الاستراتيجي للوجستيات العكسية مجال تركيز بالغ الأهمية لكل من الباحثين والممارسين.

#### استراتيجيات اللوجستيات العكسية

يشير Govindan & Soleimani (٢٠٢٣) استراتيجيات اللوجستيات العكسية إلى مناهج مدروسة ومنظمة تهدف إلى تحسين التدفق العكسي للسلع والمواد في سلسلة التوريد، تشمل هذه الاستراتيجيات إدارة الإرجاع، واسترداد المنتجات، وإعادة التصنيع، وأنشطة إعادة التدوير التي تتماشى استراتيجياً مع الأهداف التنظيمية. كما أوضح (٢٠٢٢) Ahi & Searcy بأن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تمثل التكامل بين الوظائف التنظيمية والتعاون مع أصحاب المصلحة الخارجيين بما يؤمن موازنة اللوجستيات العكسية مع أهداف الاستدامة الأوسع. أما Mousavi et al. (٢٠٢٣) فيوضح بأن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تمثل التطبيق الفعلي للإقتصاد الدائري والتحول من ممارسات سلسلة التوريد التقليدية إلى ممارسات استباقية، مع دمج اعتبارات اللوجستيات العكسية في تصميم المنتج وخدمة العملاء والتخطيط طويل الأجل.

لقد تعددت وجهات نظر الباحثين حول أهمية قدرات اللوجستيات العكسية تبعاً للإختلاف في توجهاتهم وأهداف المنظمات. حيث يؤكد (٢٠٢٢) Nguyen et al. بأن قدرات اللوجستيات العكسية تلعب دوراً حاسماً في تحقيق أهداف الاستدامة من خلال تقليل نفايات المكبات، وخفض الانبعاثات، وتعزيز كفاءة الموارد. وهناك من أكد على أن قدرات اللوجستيات العكسية تعزز من الكفاءة من حيث التكلفة، إذ يمكن لقدرات اللوجستيات العكسية المُدارة بشكل استراتيجي أن تُخفض التكاليف المرتبطة بإرجاع المنتجات، والتخلص منها، وشراء المواد، حيث أن هذه القدرات من الممكن أن تسهم في توفير ما يصل إلى ٢٠% من تكاليف سلسلة التوريد في قطاعات محددة (Syntetos et al. 2023).

كما أوضح (٢٠٢٣) Kazancoglu et al. بأن تبني ممارسات قدرات اللوجستيات العكسية يلزم المنظمات باتباع اللوائح والقوانين البيئية بما في ذلك المسؤولية الموسعة للمنظمة المنتجة. وبسباق التجربة والولاء، أكد (٢٠٢٢) Khor et al. بأن عملية الإرجاع لمنتجات المنظمة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكفاءة قدرات اللوجستيات العكسية للمنظمات وهو ما ينعكس على التجربة الفريدة لزبائن المنظمة ولوائهم لها. وأخيراً، أوضح (٢٠٢٢) Tang & Musa بأن قدرات اللوجستيات العكسية تعمل على تعزيز مرونة سلسلة التوريد من خلال تمكين إدارة الاستدعاء الفعالة واسترداد المخزون وهو ما يخفف من المخاطر التي تواجه المنظمات.

تعددت أهداف استراتيجيات اللوجستيات العكسية من وجهة نظر العديد من الباحثين. حيث أوضح (٢٠٢٣) Govindan & Soleimani بأن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تعظم من استرداد القيمة أي إستخلاص القيمة المتبقية من خلال الإصلاح والتجديد والمبيعات في السوق الثانوية. كما أن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تعزز الإستدامة وذلك من خلال دعم الأهداف البيئية من خلال تحويل النفايات من مكبات النفايات والحفاظ على المواد الخام (Mousavi et al. 2023). ومن وجهة نظر Khor et al. (٢٠٢٢) فإن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تؤدي إلى خفض في التكاليف التشغيلية للمنظمات من خلال خفض النفقات المرتبطة بمناولة المرتجعات وتخزينها ونقلها. علاوة على ما سبق، فقد شدد (٢٠٢٢) Nguyen et al. بأن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تُحسن صورة المنظمة وذلك من خلال إظهار المسؤولية البيئية تجاه العملاء وأصحاب المصلحة.

وفقاً لوجهة نظر (Huscroft et al. ٢٠٢٢) يعتبر إتباع منهج شمولي بمؤشرات مالية وغير مالية أمراً ضرورياً لتحقيق القيمة الكاملة لاستراتيجيات اللوجستيات العكسية، ومن هذه المؤشرات على سبيل المثال معدل الإرجاع الذي يقيس حجم البضائع المُعادة كنسبة مئوية من إجمالي المبيعات، كما يمكن استخدام مؤشر معدل الاسترداد الذي يشير إلى نسبة المنتجات المُعادة التي تم إصلاحها أو إعادة تدويرها أو استخدامها. وهناك مؤشر زمن الدورة الذي يقيم الوقت المستغرق لمعالجة الإرجاع من البداية إلى الحل. كما أن مؤشر تكلفة الإرجاع يحلل التكلفة لكل وحدة من المنتج المُعاد. علاوة على مؤشر رضا الزبائن الذي يرصد إنطباعات العملاء عن عملية الإرجاع. وترى الباحثة بأن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تمثل عاملاً محورياً في إدارة سلسلة التوريد المستدامة، إذ أوضحت الدراسات دور هذه الاستراتيجيات في تحقيق الكفاءة الاقتصادية والاستدامة البيئية ورضا الزبائن، ومع ظهور التقنيات الرقمية وزيادة التدقيق التنظيمي سيستمر نطاق هذه الاستراتيجيات وتطورها في النمو. علاوة على ما سبق، فمع سعي المنظمات إلى دمج الاستدامة في عملياتها الأساسية لن تُمثل استراتيجيات اللوجستيات العكسية آلية تفاعلية فحسب، بل ستكون أيضاً مُمكناً استراتيجياً لتحقيق النجاح.

### الميزة التنافسية المستدامة

بدأ التركيز على الميزة التنافسية المستدامة في الثمانينيات من القرن الماضي، حيث أصبحت الميزة التنافسية المستدامة في مختلف أنواع المنظمات المعاصرة هدف أساسي تسعى إلى تحقيقه من خلال إمتلاكها شيئاً خاصاً يصعب تقليده أو إستبداله ببدائل أخرى. فالمنظمات بمختلف تصنيفاتها لا تكتفي بإمتلاك الميزة التنافسية، بل تسعى إلى تطويرها وتغييرها إن إقتضى الأمر، وذلك لأن العديد من العوامل تؤثر فيها وتحد من إستمراريتها على غرار ظهور تكنولوجيا جديدة، وظهور حاجات جديدة لدى الزبائن أو تغييرها وتغير تكاليف المدخلات وظهور قطاع جديد في الصناعة والتغير في القيود الحكومية. ووفقاً لوجهة نظر (Clauss et al. ٢٠٢١) فالميزة التنافسية المستدامة تسمح بالحفاظ على ميزة أكبر وأكثر تميزاً من المنافسين على مدى فترة زمنية أطول وتأمين نفسها تدريجياً لمكانة بارزة وغير قابلة للتحقق في السوق. كما أن تحقيق الميزة التنافسية المستدامة يتطلب من المنظمات إنجاز تحسين مستمر في العديد من العوامل بما في ذلك الإدارة الاستراتيجية والتكنولوجيا والموارد البشرية والعمليات وإدارة الموارد، وهذه التحسينات ليس لها تأثير على كفاءة الأعمال فقط، بل تمكن المنظمات أيضاً من التفوق على المنافسين (Kazemi et al. 2024). وهي من وجهة نظر (Mahdi & Nassar ٢٠٢١) عملية ديناميكية تلبي الاحتياجات التنافسية الحالية دون المخاطرة بإمكانية المنظمة لتلبية الاحتياجات التنافسية المستقبلية. كما أكد (Malik et al. ٢٠٢٣) بأن الميزة التنافسية المستدامة تشير إلى استخدام استراتيجية فريدة من نوعها تخلق قيمة ولا يمكن تقليدها بسهولة من قبل المنافسين الحاليين والمستقبليين بما يسمح للمنظمات من تلبية الاحتياجات التنافسية الحالية والمستقبلية، وللحفاظ على هذا الاتجاه يجب تطبيق مزيج فريد من الموارد والقدرات التي لا يمكن تقليدها.

### الدراسات السابقة :

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>أجرى توفيق (٢٠٢٤) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر العوامل الأولية المتمثلة في (التوجه بالزبائن، انتهازية الزبائن، الإلتزام بالموارد، الترتيبات التعاقدية) على القدرات اللوجستية العكسية في الشركات الصناعية العاملة في السوق المصري، علاوة على التعرف على أثر القدرات اللوجستية العكسية على كفاءة الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية العاملة في السوق المصري. شملت عينة الدراسة على (٥٠) شركة صناعية تم إختيارها بالطريقة العشوائية الاحتمالية. إذ تم توزيع اداة الدراسة على أصحاب الشركات والمديرين التنفيذيين في الـ (٥٠) شركة صناعية والبالغ عددهم (٣٠٧) فرداً. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها وجود علاقة ارتباط معنوية إيجابية مباشرة بين القدرات اللوجستية العكسية وتحسين الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية محل الدراسة. وتم التوصل أيضاً إلى عدم وجود علاقة معنوية بين التوجه بالزبائن والقدرات اللوجستية العكسية كمتغير وسيط.</p> | 1 |
| <p>قام (Khan et al. 2024) بدراسة هدفت إلى بيان أثر ممارسات اللوجستيات العكسية في تحقيق الميزة التنافسية، علاوة على تعرف الدور الوسيط للاداء في العلاقة بين ممارسات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية في الصناعات التحويلية في باكستان. تكون مجتمع الدراسة من كافة العاملين في شركات تصنيع الزجاجات البلاستيكية الباكستانية. اما عينة الدراسة فقد شملت على</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | الأفراد العاملين في شركات تصنيع الزجاجات البلاستيكية الباكستانية من مديري الإدارة الوسطى والمشرفين والبالغ عددهم (٢١٩) فرداً الذين تم إختيارهم بطريقة العينة الملائمة. وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكمي، وبعد معالجة البيانات إحصائياً توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها وجود تأثير إيجابي لممارسات اللوجستيات العكسية في تحقيق الميزة التنافسية، علاوة على الدور الوسيط الإيجابي للاداء بين ممارسات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية في الصناعات التحويلية في باكستان.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3 | دراسة عبد الرحيم وآخرون (٢٠٢٤) إلى التعرف على تأثير اللوجيستيات العكسية على رضا العميل من خلال الدور الوسيط للصورة الذهنية بالتطبيق على مصنع كابسي للدهانات ببورسعيد بجمهورية مصر العربية. تكون مجتمع الدراسة وعينتها من عملاء مصنع كابسي للدهانات ببورسعيد البالغ عددهم (١٦٣) عميلاً. وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وبعد معالجة البيانات إحصائياً توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها عدم وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين ترجع إلى طبيعة العميل (دولي أم محلي). وأن اللوجيستيات العكسية محققة بشكل كبير لرضا عملاء شركة كابسي للدهانات، وأن للصورة الذهنية دور وسيط معنوي إيجابي في تأثير اللوجيستيات العكسية على رضا العملاء                                                                                                                                                                              |
| 4 | هدفت دراسة (٢٠٢٣) Rasool et al. إلى فحص وفهم تأثير تبني اللوجيستيات العكسية على أنشطة الرقمنة والتعاون في الشركات، وعلى وجه التحديد، فقد هدفت هذه الدراسة إلى دراسة كيف أن تبني الممارسات اللوجستية المستدامة على إعداد الشركات لاحتضان الرقمنة وتشجيعها على التعاون مع الشركات الأخرى في ألمانيا. لجأت الدراسة الحالية في تحقيق أهدافها إلى بيانات المسح الطولي المتكون من موجتين خلال عامي (٢٠١٧) و (٢٠١٩) التي قام بإعدادها مركز Mannheim للبحوث الاقتصادية الأوروبية، علاوة على استخدام تحليلات الانحدار الثنائي السلبي لاختبار تأثير تبني اللوجستية العكسية على الرقمنة والتعاون بين الشركات. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها فائدة اللوجيستيات العكسية في تمكين التحول الرقمي والتعاون بين المنظمات، حيث أن المنظمات التي تستثمر في سلاسل التوريد المستدامة ستكون في وضع أفضل لتنمية التحول الرقمي والتعاون بين المنظمات |
| 5 | هدفت دراسة (٢٠٢٢) Job et al. إلى بيان أثر اللوجيستيات العكسية في الميزة التنافسية، علاوة على تعرف التأثير الوسيط للاداء التشغيلي في العلاقة بين اللوجيستيات العكسية والميزة التنافسية في الشركات الصناعية في كينيا. تكون مجتمع الدراسة من جميع شركات التصنيع في كينيا البالغ عددها (٩٠٣) شركة مسجلة كأعضاء في KAM في قطاع التصنيع. أما عينة الدراسة فقد شملت على (٣٤٠) شركة تصنيع في كينيا التي تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية المناسبة. أما وحدة التحليل فقد شملت على (١٧٥) فرداً من مديري الشركات عينة الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها أن الاداء التشغيلي يتوسط بشكل إيجابي العلاقة بين اللوجيستيات العكسية والميزة التنافسية في الشركات الصناعية في كينيا                                                                                                                                                  |
| 6 | هدفت دراسة (٢٠٢٢) Job et al. إلى بيان أثر اللوجيستيات العكسية في الميزة التنافسية، علاوة على تعرف التأثير الوسيط للاداء التشغيلي في العلاقة بين اللوجيستيات العكسية والميزة التنافسية في الشركات الصناعية في كينيا. تكون مجتمع الدراسة من جميع شركات التصنيع في كينيا البالغ عددها (٩٠٣) شركة مسجلة كأعضاء في KAM في قطاع التصنيع. أما عينة الدراسة فقد شملت على (٣٤٠) شركة تصنيع في كينيا التي تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية المناسبة. أما وحدة التحليل فقد شملت على (١٧٥) فرداً من مديري الشركات عينة الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها أن الاداء التشغيلي يتوسط بشكل إيجابي العلاقة بين اللوجيستيات العكسية والميزة التنافسية في الشركات الصناعية في كينيا                                                                                                                                                  |
| 7 | بيداويد (2021) بدراسة هدفت إلى تعرف العلاقة بين بين عمليات اللوجيستيات العكسية وأبعاد التصنيع المستدام في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي بمحافظة الموصل بالعراق. تكون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | مجتمع الدراسة وعينتها من (٤٢) فرداً من العاملين في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي بمحافظة الموصل بالعراق وهو مدير الشركة ومعاونيه ومديري الأقسام والشعب والمشرفين على خطوط الإنتاج. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوي بين عمليات اللوجستيات العكسية أبعاد التصنيع المستدام في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي بمحافظة الموصل بالعراق.                                                                                                                                                                                 |
| 8 | في دراسة السبعوي (٢٠١٩) الهادفة إلى تحديد دور بعض أنشطة اللوجستيات العكسية والمتضمنة (إعادة التدوير، التصليح والتجديد، إعادة الاستخدام، إعادة التصنيع) في استدامة المزايا التنافسية على مستوى شركة الموصل للحديد والصلب التي تكون مجتمعها من (١٥٠) فرداً من العاملين في شركة الموصل للحديد والصلب بعينة شملت على (٣٨) فرداً من القيادات الإدارية العاملين في شركة الموصل للحديد والصلب الذين تم اختيارهم بشكل قصدي. حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها أن هناك دوراً كبيراً لأنشطة اللوجستيات العكسية في استدامة المزايا التنافسية في شركة الموصل للحديد والصلب |
| 9 | بينت دراسة (٢٠١٩) Najafizadeh and Kazemi الهادفة إلى بيان أثر قدرات اللوجستيات العكسية في أداء الشركة علاوة على تعريف الدور الوسيط لاستراتيجية الأعمال في العلاقة بين قدرات اللوجستيات العكسية وأداء الشركة في شركة إطارات Shiraz Dena من وجهة نظر المديرين من المستويات الإدارية الثلاث العاملين في شركة إطارات Shiraz Dena البالغ عددهم (٣١٠) فرداً مجتمعاً للدراسة وبعينة شملت على (١٧١) مديراً من العاملين في شركة إطارات Shiraz Dena من المستويات الإدارية الثلاث الذين تم إختيارهم بشكل عشوائي إلى ان استراتيجية الأعمال تتوسط بشكل إيجابي العلاقة بين قدرات اللوجستيات العكسية وأداء شركة إطارات Shiraz Dena     |

- وبلاحظ من خلال إستعراض الدراسات السابقة أن الدراسات السابقة أسهمت في توسيع وتعميق آفاق الباحثة من خلال الاطلاع على ما جاء فيها من بحوث ودراسات ودوريات التي كان لها الأثر البالغ في تحديد جوانب الدراسة الحالية. كما أن الدراسات السابقة شكلت المرتكز الأساس لاختيار متغيرات الدراسة الحالية وخاصة التي تناولت متغيري قدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجيات اللوجستيات العكسية وأكدت على ضرورة إجراء المزيد من الدراسات إغناء لمنطلقاتها الفكرية والفلسفية. وقد مكنت الدراسات السابقة الباحثة من اختيار عينة دراستها الحالية من خلال الاطلاع على العينات المختارة لتلك الدراسات والاستفادة منها. وقد تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بما يأتي:
١. السعي للربط بين قدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجيات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة، وهو ما لم تلتفت إليه أي دراسة من الدراسات السابقة.
  ٢. أن بيئة شركات الصناعات الدوائية في العراق تعيش تطورات وتغيرات بيئية عالية عدم التأكد في مجال الإمداد اللوجستي، وهو ما إنعكس بأن شركات الصناعات الدوائية في العراق تعيش هذه الظروف من تعبيرات بيئية سريعة.

### منهج البحث:

تم الإعتماد المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات من عينتها فضلاً عن استخدام المنهج الوصفي في عرض البيانات، والمنهج التحليلي في تحليل نتائجها. وتم الإستعانة في الرزمة (الحزمة) الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Science وبرنامج تحليل المسار Amos لتحليل بيانات الدراسة التي تم جمعها من خلال أداة الدراسة (الاستبانة)

### مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من كافة المديرين من مختلف المستويات الإدارية الثلاث في شركات الصناعات الدوائية في العراق البالغ عددهم (٤٥٠) فرداً بما فيهم المديرين ومساعدتهم ومديري الإدارات ورؤساء الأقسام ومشرفوا الإنتاج. أما عينة الدراسة فقد شملت على (٢٠٨) فرداً من فئات مجتمع الدراسة الذين تم إختيارهم بأسلوب العينة الملائمة حسب جدول العينات لـ Krejcie & Morgan (١٩٧٠). حيث تم توزيع (208) إستبانة، أسترد منها (196) إستبانة بنسبة مجلة جامعة شط العرب للعلوم الإدارية والقانونية المجلد (٣) العدد (٢) السنة (٢٠٢٥)

(94.23%) من إجمالي الاستبانات الموزعة، وبعد فحص الاستبانات التي تم إستردادها تبين بأن هناك ما مجمله (3) استبانات غير صالحة للتحليل لعدم إكمالها للبيانات اللازمة، وبهذا أصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل ما مجمله (١٩٣) إستبانة بنسبة مئوية (٩٢,٧٨%) من عدد الاستبانات الموزعة. والجدول (١) يوضح وصف المتغيرات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة.

جدول (١) وصف المتغيرات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة

| المتغير          | الفئة               | التكرار | النسبة المئوية (%) |
|------------------|---------------------|---------|--------------------|
| الجنس            | ذكر                 | 132     | 68.4%              |
|                  | أنثى                | 61      | 31.6%              |
| المجموع          |                     | 193     | 100%               |
| المستوى العلمي   | بكالوريوس           | 105     | 54.40%             |
|                  | دبلوم عال           | 8       | 4.15%              |
|                  | ماجستير             | 61      | 31.61%             |
|                  | دكتوراه             | 19      | 9.84%              |
| المجموع          |                     | 193     | 100%               |
| العمر            | أقل من 35 سنة       | 19      | 9.84%              |
|                  | 35 – أقل من 40 سنة  | 30      | 15.54%             |
|                  | 40 – أقل من 45 سنة  | 74      | 38.34%             |
|                  | 45 – أقل من 50 سنة  | 50      | 25.91%             |
|                  | 50 سنة فأكثر        | 20      | 10.36%             |
| المجموع          |                     | 193     | 100%               |
| عدد سنوات الخبرة | أقل من 5 سنوات      | 39      | 20.21%             |
|                  | 5 – أقل من 10 سنوات | 60      | 31.09%             |
|                  | 10 – أقل من 15 سنة  | 73      | 37.82%             |
|                  | 15 سنة فأكثر        | 21      | 10.88%             |
| المجموع          |                     | 193     | 100%               |
| المسمى الوظيفي   | مدير                | 18      | 9.33%              |
|                  | مساعد مدير          | 23      | 11.92%             |
|                  | مدير إدارة          | 42      | 21.76%             |
|                  | رئيس قسم            | 74      | 38.34%             |
|                  | مشرف إنتاج          | 36      | 18.65%             |
| المجموع          |                     | 193     | 100%               |

#### المعالجة الإحصائية

تمت الاستفادة من الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS بالإضافة إلى استخدام برنامج تحليل المسار Amos V.29 في تحليل البيانات التي جمعت وتم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية الوصفية كالتكرارات والنسب المئوية ومعامل Cronbach Alpha للتأكد من درجة ثبات المقياس المستخدم وتحليل المسار لتعرف التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات الدراسة المبحوثة.

#### التوزيع الطبيعي لمتغيرات البحث:

تم التحقق من التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة باستخدام معيارين إحصائيين رئيسيين معامل الالتواء Skewness ومعامل التفرطح Kurtosis حيث أظهرت النتائج بأن جميع قيم معامل الالتواء كانت ضمن المدى (±1)، وأن جميع

قيم معامل التفرطح كانت ضمن المدى  $(\pm 2)$ ، كما سجلت جميع قيم التوزيع الطبيعي Kolmogorov – Smirnov أعلى من (0.05) مما يدعم قبول الفرضية الصفرية القائلة بتماثل توزيع البيانات مع التوزيع الطبيعي. وهذه المؤشرات الإحصائية مجتمعة تؤكد أن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، كما أن هذه التحليلات الإحصائية توفر الأساس العلمي لمصادقية النتائج وتدعم متانة المنهجية البحثية المتبعة في البحث. والجدول (2) يبين نتائج هذه الاختبارات.

جدول (2) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات البحث

| ت | المتغيرات                      | معامل الالتواء<br>Skewness | معامل التفرطح<br>Kurtosis | معامل التوزيع الطبيعي<br>Kolmogorov – Smirnov |
|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| ١ | قدرات اللوجستيات العكسية       | - 0.556                    | 0.222                     | 0.132                                         |
| ٢ | استراتيجيات اللوجستيات العكسية | - 0.179                    | - 0.621                   | 0.111                                         |
| ٣ | الميزة التنافسية المستدامة     | - 0.353                    | 0.043                     | 0.100                                         |

#### صدق أداة البحث وثباتها:

للتحقق من صدق أداة البحث تم اللجوء إلى قياس الصدق البنائي عبر استخراج قيم مصفوفة الصدق التمايزي Discriminant Validity التي تؤكد على ضرورة أن تكون القيم الموضحة في قطر المصفوفة أكبر قيم معاملات الارتباط في كل من الصف والعمود. والجدول (٣) يوضح قيم معاملات ارتباط الصدق التمايزي حيث بينت النتائج توافقها مع توصية (Hair et al. ٢٠١٩) وتدعم صحة معاملات الصدق التمايزي لمتغيرات الدراسة الرئيسة وقبولها إحصائياً.

جدول (٣) مصفوفة ارتباط الصدق التمايزي

| المتغير                        | قدرات اللوجستيات العكسية | استراتيجيات اللوجستيات العكسية | الميزة التنافسية المستدامة |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| قدرات اللوجستيات العكسية       | <b>0.287</b>             |                                |                            |
| استراتيجيات اللوجستيات العكسية | 0.262                    | <b>0.370</b>                   |                            |
| الميزة التنافسية المستدامة     | 0.219                    | 0.239                          | <b>0.311</b>               |

ولضمان ثبات أداة البحث، تم استخراج قيم معامل كرونباخ ألفا "Cronbach's Alpha" لقياس الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، حيث تشير القيم  $(\alpha \leq 0.70)$  إلى موثوقية مقبولة في البحوث الإدارية (Hair et al. 2019). حيث يوضح الجدول (٤) يبين نتائج أداة الثبات لهذه الدراسة. فقد حققت جميع أبعاد الأداة مستويات ثبات عالية تتجاوز هذا المعيار، مما يؤكد تماسك فقرات الاستبانة، موثوقية النتائج وصلاحيّة الأداة للتحليل الإحصائي. وهذه النتائج تدعم مصداقية البيانات وتُظهر اتساقها الداخلي، مما يعزز مصداقية الاستنتاجات المستخلصة من الدراسة.

جدول (٤) معامل ثبات الاتساق الداخلي (مقياس كرونباخ ألفا)

| المتغير                        | Cronbach Alpha |
|--------------------------------|----------------|
| قدرات اللوجستيات العكسية       | 0.941          |
| استراتيجيات اللوجستيات العكسية | 0.938          |
| الميزة التنافسية المستدامة     | 0.943          |

يتبين من نتائج الجدول (٤) أن جميع قيم معامل كرونباخ ألفا لمتغيرات الدراسة قد تجاوزت الحد الأدنى المقبول (٠.٧٠) حيث أكدت هذه النتائج مستوى الثبات العالي لأداة الدراسة الاستبانة، والاتساق الداخلي القوي بين فقراتها، والموثوقية الإحصائية وفق المعايير العلمية (Hair et al. 2019). وهذه المؤشرات تؤكد صلاحية الأداة لقياس المتغيرات بدقة، وقدرتها على تحقيق أهداف الدراسة بشكل فعال، وجودة التصميم البحثي وملاءمته للمعايير الأكاديمية مما يعزز مصداقية النتائج ويضيف المزيد من الثقة على الاستنتاجات المستخلصة من البيانات.

#### تحليل متغيرات البحث:

من أجل تسهيل مهمة هذه الفقرة ومناقشتها تم تقسيم هذه الفقرة إلى جزأين الأول يختص بتحديد مستوى متغيرات الدراسة، والثاني تعلق باختبار فرضيات الدراسة ولتحديد مستوى أهمية متغيرات الدراسة تم الإعتماد على قيمة المتوسط الحسابي للفقرة من خلال الإعتماد على المقياس النسبي التالي:

من الدرجة (١) إلى أقل من الدرجة (٢,٣٣) تكون الأهمية منخفضة.  
من الدرجة (٢,٣٣) إلى الدرجة (٣,٦٦) تكون الأهمية متوسطة.  
من الدرجة (٣,٦٧) فأكثر تكون الأهمية مرتفعة.

#### أولاً: تحديد مستوى متغيرات البحث

لوصف متغيرات البحث تم إلى استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأهمية المتغير كما هو موضح بالجدول (٥).

الجدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث

| ت | المتغيرات                      | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المستوى |
|---|--------------------------------|-----------------|-------------------|---------|
| ١ | قدرات اللوجستيات العكسية       | 4.190           | 0.537             | مرتفع   |
| ٢ | استراتيجيات اللوجستيات العكسية | 4.085           | 0.610             | مرتفع   |
| ٣ | الميزة التنافسية المستدامة     | 4.187           | 0.559             | مرتفع   |
|   | المتوسط الحسابي العام          | 4.154           |                   | مرتفع   |

تراوحت المتوسطات الحسابية لمتغيرات البحث بين (4.085 – 4.190) بمتوسط كلي مقداره (4.154) كما هو موضح بالجدول (٥). إذ جاءت "قدرات اللوجستيات العكسية" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.190) وانحراف معياري بلغ (0.537). وجاءت "استراتيجيات اللوجستيات العكسية" بالمرتبة الثالثة والأخيرة بمتوسط حسابي (4.085) وانحراف معياري (0.610). ويبين الجدول أيضاً أن مستوى متغيرات الدراسة مرتفع وبالتالي نعتبر بأن قيم المتوسطات التي تم التعبير عنها من خلال أفراد عينة الدراسة كانت بعيدة عن الحياد وبتجاه الموافقة بدرجة مرتفعة.

#### ثانياً : إختبار فرضيات البحث

##### الفرضية الرئيسية الأولى

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق.  
يعرض الجدول (٦) نتائج إختبار فرضية الدراسة الرئيسية الأولى. إذ تبين النتائج بأن معامل تأثير قدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق بلغ (0.473) وهذه القيمة التأثيرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) وإيجابية متوسط القوة، حيث أن كل زيادة في قدرات اللوجستيات العكسية تؤدي إلى تحسن ملحوظ في الميزة التنافسية المستدامة بنسبة (٤٧,٣%)، وهذه النتيجة تقدم دليلاً تجريبياً قوياً على العلاقة السببية بين قدرات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق، مع إبراز أهمية قدرات اللوجستيات العكسية كعامل استراتيجي في شركات الصناعات الدوائية في العراق. وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الرئيسية الأولى وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق.

الجدول (٦) نتائج تأثير قدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة

| الفرضية         | إتجاه التأثير            | قيمة التأثير | الخطأ المعياري S.E | قيمة المسار الحرج C.R | المستوى الإجمالي |
|-----------------|--------------------------|--------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| H <sub>01</sub> | قدرات اللوجستيات العكسية | ←            | 0.473              | 0.082                 | 5.768 ***        |

## الفرضية الرئيسية الثانية

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقدرات اللوجستيات العكسية في استراتيجيات اللوجستيات العكسية في شركات الصناعات الدوائية في العراق. يعرض الجدول (٧) نتائج اختبار فرضية الدراسة الرئيسية الثانية. إذ تبين النتائج بأن معامل تأثير قدرات اللوجستيات العكسية في استراتيجيات اللوجستيات العكسية في شركات الصناعات الدوائية في العراق بلغ (0.804) وهذه القيمة التأثيرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) وإيجابية، حيث أن كل زيادة في قدرات اللوجستيات العكسية تؤدي إلى تحسن ملحوظ في استراتيجيات اللوجستيات العكسية بنسبة (80.4%)، وهذه النتيجة تقدم دليلاً تجريبياً قوياً على العلاقة السببية بين قدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجيات اللوجستيات العكسية في شركات الصناعات الدوائية في العراق، مع إبراز أهمية قدرات اللوجستيات العكسية كعامل استراتيجي في شركات الصناعات الدوائية في العراق. وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الرئيسية الثانية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقدرات اللوجستيات العكسية في استراتيجيات اللوجستيات العكسية في شركات الصناعات الدوائية في العراق.

الجدول (٧) نتائج تأثير قدرات اللوجستيات العكسية في استراتيجيات اللوجستيات العكسية

| الفرضية         | إتجاه التأثير            | قيمة التأثير | الخطأ المعياري S.E | قيمة المسار الحرج C.R | المستوى الإجمالي |
|-----------------|--------------------------|--------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| H <sub>02</sub> | قدرات اللوجستيات العكسية | ←            | 0.804              | 16.408                | ***              |

## الفرضية الرئيسية الثالثة

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستراتيجيات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق. يعرض الجدول (٨) نتائج اختبار فرضية الدراسة الرئيسية الثالثة. إذ تبين النتائج بأن معامل تأثير استراتيجيات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق بلغ (0.325) وهذه القيمة التأثيرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) وإيجابية، حيث أن كل زيادة في استراتيجيات اللوجستيات العكسية تؤدي إلى تحسن ملحوظ في الميزة التنافسية المستدامة بنسبة (32.5%)، وهذه النتيجة تقدم دليلاً تجريبياً قوياً على العلاقة السببية بين استراتيجيات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق، مع إبراز أهمية استراتيجيات اللوجستيات العكسية كعامل استراتيجي في شركات الصناعات الدوائية في العراق. وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الرئيسية الثالثة وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاستراتيجيات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق.

الجدول (8) نتائج تأثير استراتيجيات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة

| الفرضية         | إتجاه التأثير                  | قيمة التأثير | الخطأ المعياري S.E | قيمة المسار الحرج C.R | المستوى الإجمالي |
|-----------------|--------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| H <sub>03</sub> | استراتيجيات اللوجستيات العكسية | ←            | 0.325              | 4.514                 | ***              |

## الفرضية الرئيسية الرابعة

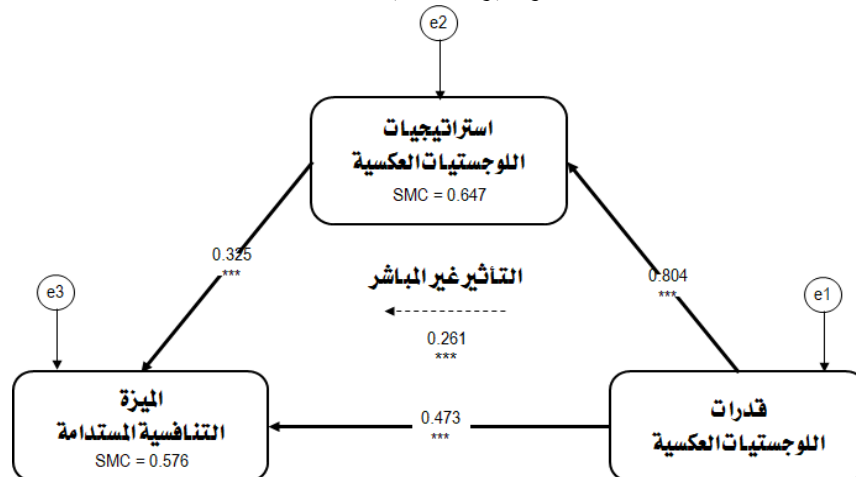
لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة بوجود استراتيجيات اللوجستيات العكسية متغير وسيط في شركات الصناعات الدوائية في العراق. يعرض الجدول (٩) نتائج اختبار فرضية الدراسة الرئيسية الرابعة. حيث يشير إلى أن قيمة التأثير غير المباشر للمتغير الوسيط (استراتيجيات اللوجستيات العكسية) في العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع التي بلغت (0.261) وهي دالة

من الناحية الإحصائية، ما يعني قبول قيمة التأثير غير المباشر إحصائياً. كما يلاحظ أن قيمة التأثير الكلي للمتغير المستقل (قدرات اللوجستيات العكسية) على المتغير التابع (الميزة التنافسية المستدامة) قد بلغت (0.473). كما يبين الجدول (٩) أن قيمة نسبة التأثير غير المباشر من التأثير الكلي (VAF) Variance Accounted For قد بلغت (35.55%) وتعتبر هذه القيمة عن طبيعة تأثير جزئي للمتغير الوسيط وذلك لأنها كانت أكبر من (٢٠%) وأقل من (٨٠%) (Hair, et al. 2021). وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الرئيسية الرابعة من الناحية الإحصائية حيث تبين أن استراتيجيات اللوجستيات العكسية لها دور وسيط في تأثير قدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة في شركات الصناعات الدوائية في العراق وأن طبيعة هذا التأثير كان جزئياً وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لقدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة بوجود استراتيجيات اللوجستيات العكسية متغير وسيط في شركات الصناعات الدوائية في العراق. والشكل (٢) يوضح قيم التأثيرات بين المتغيرات المبحوثة في شركات الصناعات الدوائية في العراق.

الجدول (٩) نتائج تأثير قدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة بوجود استراتيجيات اللوجستيات العكسية متغير وسيط

| إتجاه التأثير | نوع التأثير | التأثيرات المباشرة |               | التأثيرات غير المباشرة |               | التأثير الكلي | VAF مؤشر نسبة التأثير |
|---------------|-------------|--------------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
|               |             | قيمة التأثير       | مستوى الدلالة | قيمة التأثير           | مستوى الدلالة |               |                       |
| المستقل       | ←           | التابع             | مباشر         | 0.473                  | ***           | -             | 35.55                 |
| المستقل       | ←           | الوسيط             | مباشر         | 0.804                  | ***           | -             | 5                     |
| الوسيط        | ←           | التابع             | مباشر         | 0.325                  | ***           | -             | 4                     |
| المستقل       | ←           | الوسيط             | غير مباشر     | -                      | -             | 0.261         | ***                   |

الشكل (٢) قيم التأثير المباشر وغير المباشر بين قدرات اللوجستيات العكسية واستراتيجيات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة



مناقشة النتائج والتوصيات :

#### النتائج

يمكن تلخيص نتائج البحث الحالية على النحو التالي:

أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لقدرات اللوجستيات العكسية في الميزة التنافسية المستدامة لشركات الصناعات الدوائية في العراق حيث بلغت قيمة التأثير (0.473) وهي دالة إحصائياً. وهذه النتيجة تتفق ونتيجة دراسة Khan et al. (2024) التي أكدت على التأثير الإيجابي لممارسات اللوجستيات العكسية في تحقيق الميزة التنافسية. كما تبين أن قدرات اللوجستيات العكسية تؤثر إيجابياً في استراتيجيات اللوجستيات العكسية لشركات الصناعات الدوائية في العراق بقيمة بلغت (0.804) وهي دالة إحصائياً. وهذه النتيجة تتفق ونتيجة دراسة Najafizadeh and Kazemi (2019) التي أكدت على أن قدرات اللوجستيات العكسية تؤثر في استراتيجيات اللوجستيات العكسية في شركة إيرادات Shiraz Dena. كما بينت النتائج بأن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تؤثر إيجابياً في الميزة التنافسية المستدامة لشركات الصناعات الدوائية في العراق بقيمة بلغت (0.325) وهي دالة إحصائياً. وهذه النتيجة تتفق ونتيجة دراسة Najafizadeh and Kazemi (2019) التي أكدت على أن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تؤثر على أداء شركة إيرادات Shiraz Dena. وأخيراً أكدت النتائج أن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تؤدي دوراً وسيطاً جزئياً في العلاقة بين قدرات اللوجستيات العكسية والميزة التنافسية المستدامة لشركات الصناعات الدوائية في العراق حيث بلغت قيمة التأثير غير المباشر (0.261) وهذه القيمة تعبر عن التأثير والدور الجزئي، أي أن استراتيجيات اللوجستيات العكسية تعزز تأثير القدرات اللوجستية على الميزة التنافسية، وهو ما يتفق مع نتيجة دراسة Job et al. (2022) حيث أن تحسين استراتيجيات اللوجستيات العكسية من المحتمل أن يضاعف الفوائد التنافسية للمصانع.

### التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة تم التوصية بما يلي:

١. تعزيز استخدام قدرات اللوجستيات العكسية في شركات الصناعات الدوائية في العراق وذلك من خلال إجراء دراسة متكاملة لتقييم مدى الاستفادة من هذه القدرات ودراسة تأثيرها على التكيف مع العوامل البيئية المتغيرة.
٢. تبني استراتيجيات القدرات اللوجستية كأساس استراتيجي لتمكين شركات الصناعات الدوائية في العراق من إستيعاب التغيرات البيئية والسوقية والإستجابة لها بفعالية.
٣. تعزيز ثقافة التعاون وتبادل المعرفة بين شركات الصناعات الدوائية في العراق وموردي المواد الأولية لها عبر تصميم أنظمة تحفيزية تناسب حجم الجهود المبذولة في حل المشكلات.
٤. وضع آليات استباقية من قبل شركات الصناعات الدوائية في العراق للوجستيات العكسية من خلال تحليل نجاحات الشركات الصناعية الرائدة وتنظيم ورش متخصصة في آليات التعامل مع مضامين اللوجستيات العكسية.
٥. إقامة تحالفات استراتيجية مع كبرى شركات صناعة الأدوية العالمية الرائدة في تطبيق نظم اللوجستيات العكسية للاستفادة من خبراتها العملية ونقل المعرفة في هذا المجال الحيوي.
٦. التعاون مع الشركات المتخصصة في تصميم حلول إدارة اللوجستيات العكسية بهدف تطوير البنية التحتية والتقنيات اللازمة ودراسة فرص الإستثمار المشترك في هذه الأنظمة المتطورة.

## المراجع

## أولاً : المراجع العربية

- بيداويد، ابتسام. (2021). دور عمليات اللوجستيات العكسية في تعزيز أبعاد التصنيع المستدام: دراسة استطلاعية في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي الموصل. *مجلة إقتصاديات الأعمال*, ٢(٢), ٣٦٧ – ٣٨٦.
- توفيق، مبروك. (٢٠٢٤). نموذج مقترح لتحليل أثر قدرات اللوجستيات العكسية كمتغير وسيط في تحسين كفاءة الاداء التشغيلي: دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية العاملة في السوق المصري. *المجلة العربية للإدارة*, ٤٤(١), ١١٩ – ١٣٨.
- السباعوي، اسراء. (٢٠١٩). دور بعض أنشطة اللوجستيات العكسية في استدامة المزايا التنافسية: دراسة استطلاعية في شركة الموصل للحديد والصلب. *تنمية الرافدين*, ٣٨(١٢٣), ٢٧ – ٤٤.
- عبد الرحيم، رباب والقيرواني، محمد وكشك، عادل. (٢٠٢٤). أثر اللوجستيات العكسية على رضا العميل من خلال الدور الوسيط للصورة الذهنية بالتطبيق على شركة كابسي للدهانات ببورسعيد. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*, ٥(٢), ٧١٩ – ٧٤٨.

## ثانياً : المراجع الأجنبية

- Ahi, P., and Searcy, C. (2022). A framework for reverse logistics capability development. *Journal of Cleaner Production*. 350(20), 360 - 377.
- AL-Shawabkeh, K. (2024). The Impact of Strategic Agility on Sustainable Competitive Advantage: The Mediating Role of Strategic Renewal at Jordanian Telecommunication Companies. *Problems and Perspectives in Management*, 22(1), 446 - 461.
- Can Saglam, Y. (2023). Analyzing Sustainable Reverse Logistics Capability and Triple bottom line: the Mediating Role of Sustainability Culture. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 34(7), 1162-1182.
- Clauss, T., Kraus, S., Kallinger, F., Bican, P., Brem, A., & Kailer, N. (2021). Organizational ambidexterity and competitive advantage: the role of strategic agility in the exploration-exploitation paradox. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6(4), 203 – 213.
- Dabees, A., Lisec, A., Elbarky, S. and Barakat, M. (2024). The Role of Organizational Performance in Sustaining Competitive Advantage through Reverse Logistics Activities. *Business Process Management Journal*, 30(6), 2025-2046.
- Gomes, S., Lopes, J., Travassos, M., Paiva, M., Cardoso, I., Peixoto, B., and Duarte, C. (2023). Strategic Organizational Sustainability in the age of Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 15(13), 1 - 19

- Govindan, K., and Soleimani, H. (2023). Reverse logistics and closed-loop supply chain: A comprehensive review. **Resources, Conservation & Recycling**, 240 (3), 603-626
- Hair, Jr., Hult, G.T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. Sage Publication, London.
- Hair, Jr., J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. (2019). **Multivariate Data Analysis**. (8<sup>th</sup> ed), Cengage Learning EMEA.
- Hamed, S. (2023). The Role of Strategic Sensitivity in Sustainable Competitive Advantage. **International Journal of Professional Business Review**, 8(7), 1 – 25.
- Hitt, M., Ireland, R., Hoskisson, R., and Harrison, J. (2024). **Strategic Management: Concepts and Cases: Competitiveness and Globalization**. (14<sup>th</sup> ed.), Cengage Learning.
- Huscroft, G. J., Hazen, B. T., and Hall, D. J. (2022). Reverse logistics capabilities and firm performance: A resource-based view. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, 19 (5), 424-442.
- Indrawati, A., Armanu, A., Troena, E., and Yuniarinto, A. (2024). Utilizing Innovation and Collective Organizational Engagement into SMEs' Sustainable Competitive Advantage. **Uncertain Supply Chain Management**, 12(3), 1589 – 1602.
- Job, M., Njihia, M., Maalu, J., and Iraki, X. (2022). Reverse Logistics and Competitive Advantage: The Mediating Effect of Operational Performance among Manufacturing Firms in Kenya. **European Scientific Journal**, 16(19), 217-237.
- Kazancoglu, Y., Sezer, M. D., & Ozkan-Ozen, Y. D. (2023). The evaluation of reverse logistics indicators using hybrid MCDM techniques. **Sustainable Production and Consumption**, 7(12), 1 – 15.
- Kazemi, A., Kazemi, Z., Heshmat, H., Nazarian-Jashnabadi, J., & Tomášková, H. (2024). Ranking factors affecting sustainable competitive advantage from the business intelligence perspective: Using content analysis and F-TOPSIS. **Journal of Soft Computing and Decision Analytics**, 2(1), 39 - 53.
- Khan, K., Ma, F., Akbar, M., Islam, M., Ali, M., and Noor, S. (2024). Reverse Logistics Practices: A Dilemma to Gain Competitive Advantage in Manufacturing Industries of Pakistan with Organization Performance as a Mediator. **Sustainability**, 16(8), 1 – 20.
- Khor, K. S., Udin, Z. M., & Ramayah, T. (2022). Reverse logistics in Malaysia: The case of the automotive industry. **Sustainable Development**, 175 (5), 96-108.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. **Educational and Psychological Measurement**, 30, 607-610

- Mahdi, O., & Nassar, I. (2021). The business model of sustainable competitive advantage through strategic leadership capabilities and knowledge management processes to overcome COVID-19 pandemic. **Sustainability**, 13(17), 1 – 27.
- Makaleng, M., and Hove-Sibanda, P. (2022). Reverse Logistics Strategies and their Effect on the Competitiveness of Fast-Moving Consumer Goods Firms in South Africa. **Logistics**, 6(3), 1-26.
- Malik, O., Ali, M., Latan, H., & Chiappetta Jabbour, C. (2023). Green project management practices, green knowledge acquisition and sustainable competitive advantage: empirical evidence. **Journal of Knowledge Management**, 27(9), 2350 - 2375.
- Najafizadeh, A., and Kazemi, F. (2019). The Impact of Reverse Logistics Capabilities on Firm Performance with Mediating Role of Business Strategy. **Journal of System Management**, 2, 225-240.
- Namweseza, Z., Ndandiko, C., Obanda, P., and Mugurusi, G. (2024). Reverse Logistics Capabilities and Supply Chain Performance in a Developing Country Context. **Supply Chain Forum: An International Journal**, <https://doi.org/10.1080/16258312.2024.2384828>.
- Nguyen, T. P. L., Do, D. H., & Cao, H. H. (2022). The role of reverse logistics in enhancing customer satisfaction in e-commerce. **Electronic Commerce Research**, 12 (2), 18 – 40.
- Rasool, F., Greco, M., Morales-Alonso, G., and Carrasco-Gallego, R. (2023). What is next? The Effect of Reverse Logistics Adoption on Digitalization and Inter-organizational Collaboration. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, 53(5/6), 563-588.
- Salas-Navarro, K., Castro-García, L., Assan-Barrios, K., Vergara-Bujato, K., and Zamora-Musa, R. (2024). Reverse Logistics and Sustainability: A Bibliometric Analysis. **Sustainability**, 16(13), 1- 30.
- Syntetos, A., Babai, M., and Teunter, R. (2023). Evaluating the cost-effectiveness of reverse logistics in retail. *Omega: The International Journal of Management Science*. 18 (3), 132 – 155.
- Tang, C., and Musa, S. (2022). Managing supply chain disruptions: The role of reverse logistics. **Journal of Operations Management**, 63 (2), 183 – 201.
- Wang. M., Shi, P., Wang, B., and Chow, G. (2020). Logistics Capability for Sustainable Development in the Pharmaceutical Industry: A Conceptual Framework from a Logistics
-

Management Perspective. **10<sup>th</sup> International Conference on Operations and Supply Chain Management**, 1 – 15.

Zakariya, A., & Salih, A. (2023). The Contribution of Competitive Intelligence to Achieve Sustainable Competitive Advantage: An Exploratory Study. **Muthanna Journal of Administrative and Economic Sciences**, 13(2), 72 – 93.