

عنوان البحث

أثر إدارة سلسلة الإمداد المستدامة على الأداء المالي والبيئي للشركات الصناعية في السعودية

إعداد الطالب / سعود عبدالعزيز الجنوبي

الرقم الجامعي / 253000396

إشراف/

العام الدراسي:

2026

قائمة المحتويات

2	مقدمة:
4	مشكلة الدراسة:
5	أهمية الدراسة:
6	اهداف الدراسة:
7	تساؤلات الدراسة:
7	فرضيات الدراسة:
8	الدراسات السابقة:
17	لمنطلقات النظرية للدراسة:
18	المنهجية وطرق البحث:
20	أدوات الدراسة:
21	حدود الدراسة:
22	المراجع:

مقدمة:

برزت التنمية المستدامة كأولوية استراتيجية حاسمة للشركات العاملة في أسواق شديدة التنافسية وحساسة بيئيًا. ففي السنوات العشر الماضية، استدعت تفاقمات التدهور البيئي، وقضايا تغير المناخ، ونقص الموارد، وتشديد القوانين التنظيمية، إعادة تقييم نماذج الأعمال التقليدية من قبل الشركات. وتواجه المؤسسات الصناعية، على وجه الخصوص، ضغوطًا كبيرة نظرًا لاستهلاكها الهائل للمواد الخام والطاقة وإنتاجها للنفايات. ولم تعد

الاستدامة تُنظر إليها كبرنامج للمسؤولية الاجتماعية للشركات فحسب، بل كمكون أساسي للإدارة الاستراتيجية يؤثر بشكل مباشر على القدرة التنافسية والأداء التنظيمي على المدى الطويل (Sklavos، 2024).

وتُعدّ إدارة سلسلة التوريد مجالاً بالغ الأهمية لدمج الاستدامة في عمليات الشركات. وتشمل سلسلة التوريد جميع العمليات المتعلقة بشراء المواد الخام، والتصنيع، والتوزيع، والتخزين، وتوصيل البضائع إلى المستهلكين النهائيين. تاريخياً، ركزت إدارة سلسلة التوريد على خفض التكاليف، والكفاءة، وجودة الخدمة. ومع ذلك، فقد تطور المفهوم ليشمل الجوانب البيئية والاجتماعية، مما أدى إلى ظهور ما يُعرف بإدارة سلسلة التوريد المستدامة. تُدمج إدارة سلسلة التوريد المستدامة (SSCM) الإشراف البيئي والمسؤولية الاجتماعية والجودة الاقتصادية في عمليات سلسلة التوريد، مما يضمن عمل الشركات بمسؤولية مع الحفاظ على الربحية (Ramamoorthy، 2026).

تبرز أهمية إدارة سلسلة التوريد المستدامة بشكل خاص في القطاعات الصناعية ذات الآثار البيئية الكبيرة. فمن خلال تطبيق أساليب مثل الشراء الأخضر، وعمليات التصنيع الصديقة للبيئة، والحد من النفايات، وكفاءة الطاقة، والخدمات اللوجستية العكسية، تستطيع المؤسسات الحد من الأثر البيئي مع تعزيز الكفاءة التشغيلية. ولا تُسهم هذه الأساليب في الاستدامة البيئية فحسب، بل قد تُحقق أيضاً مزايا مالية من خلال توفير التكاليف، والاستخدام الأمثل للموارد، وتعزيز سمعة العلامة التجارية، وتوطيد العلاقات مع أصحاب المصلحة. ونتيجة لذلك، أصبحت العلاقة بين جهود الاستدامة وأداء المؤسسات موضوعاً بالغ الأهمية للباحثين والممارسين على حد سواء (Boateng، 2024).

وفي سياق المملكة العربية السعودية، حظيت الاستدامة باهتمام كبير نظراً لبرامج التنمية الوطنية التي تهدف إلى التنويع الاقتصادي والحفاظ على البيئة. وتلعب المؤسسات الصناعية دوراً محورياً في دعم التقدم الاقتصادي للبلاد؛ ومع ذلك، قد تُسهم أنشطتها أيضاً في تفاقم المشكلات البيئية إذا لم تُدار بشكل سليم. مع سعي المملكة العربية السعودية نحو نموذج اقتصادي أكثر استدامة، تتزايد الحاجة إلى تبني الشركات استراتيجيات مسؤولة لإدارة سلاسل التوريد تتوافق مع المعايير العالمية والمتطلبات القانونية المحلية. ورغم هذا التركيز المتزايد، لا تزال المعلومات التجريبية التي تبحث في الأثر المباشر لإدارة سلاسل التوريد المستدامة على الأداء المالي والبيئي في الشركات الصناعية السعودية قليلة (Hejazi، 2024).

يُعدّ فهم كيفية تأثير إدارة سلاسل التوريد المستدامة على نتائج المؤسسات أمراً بالغ الأهمية للمديرين الساعين إلى تحقيق التوازن بين الربحية والمسؤولية البيئية. فبينما تنتظر بعض الشركات إلى مبادرات الاستدامة على

أنها نفقات باهظة، تنظر إليها شركات أخرى كفرص للابتكار وتحقيق ميزة تنافسية. لذا، فإن تقييم تأثير إدارة سلاسل التوريد المستدامة على الأداء المالي والبيئي قد يُقدّم رؤية قيّمة لصنّاع القرار، ويُسهم في وضع استراتيجيات صناعية أكثر استدامة في المملكة العربية السعودية (Diraz، 2026).

مشكلة الدراسة:

على الرغم من تزايد الاهتمام العالمي بالاستدامة وممارسات الأعمال الأخلاقية، لا تزال العديد من المؤسسات الصناعية تواجه عقبات في دمج الاستدامة بكفاءة في عملياتها التشغيلية الأساسية. وبينما حظي مفهوم إدارة سلسلة التوريد المستدامة باهتمام متزايد كنهج استراتيجي لتحقيق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، إلا أن تطبيقه الفعلي لا يزال متفاوتًا، لا سيما في الدول النامية. ففي بعض الأحيان، تُركز الشركات الصناعية على النجاح المالي قصير الأجل على حساب أهداف الاستدامة طويلة الأجل، مما يؤدي إلى غموض بشأن المزايا الحقيقية لتطبيق أساليب سلسلة التوريد المستدامة. ويتفاقم هذا القلق بسبب الاعتقاد السائد بأن جهود الاستدامة قد ترفع تكاليف التشغيل، وتتطلب نفقات كبيرة، وتُخلّ بتوازن أنظمة سلسلة التوريد الحالية (Menon، 2021).

في المملكة العربية السعودية، يلعب القطاع الصناعي دورًا حيويًا في النمو الاقتصادي الوطني ومبادرات التنويع. ومع تزايد التوافق مع أهداف التنمية المستدامة والقيود البيئية، يُطلب من المؤسسات تطبيق سياسات تُقلل من الأثر البيئي مع الحفاظ على القدرة التنافسية. ومع ذلك، وعلى الرغم من دعم الأهداف الحكومية للاستدامة، لا توجد بيانات تجريبية كافية تُثبت كيفية تأثير أساليب إدارة سلسلة التوريد المستدامة على نتائج تنظيمية قابلة للقياس في القطاع الصناعي السعودي. قد تتبنى العديد من المنظمات مبادرات بيئية مستقلة دون دمج الاستدامة بشكل كامل في استراتيجيات سلسلة التوريد الخاصة بها، مما يجعل من غير الواضح ما إذا كانت هذه الجهود تُترجم إلى أداء مالي وبيئي أفضل (Darandary، 2021).

علاوة على ذلك، كشفت دراسات دولية سابقة عن نتائج متضاربة بشأن العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد المستدامة ونجاح المنظمات. فبينما تُظهر بعض الدراسات وجود علاقة إيجابية بين الممارسات المستدامة والربحية، تشير دراسات أخرى إلى أن المزايا المالية قد لا تكون فورية أو واضحة. يُبرز هذا التباين الحاجة إلى دراسة خاصة بكل سياق لفهم كيفية أداء برامج الاستدامة في ظل ظروف اقتصادية وتشريعية وثقافية متباينة. في القطاع الصناعي السعودي، يؤدي نقص الأبحاث الشاملة التي تُقيّم الأثر المُجتمع لإدارة سلسلة

التوريد المستدامة على كلٍ من الأداء المالي والبيئي إلى فجوة معرفية تتطلب مزيدًا من البحث (Gyamfi، 2023).

وبناءً على ذلك، يكمن التحدي الرئيسي لهذا البحث في غياب معلومات تجريبية واضحة تُشير إلى مدى إسهام أساليب إدارة سلسلة التوريد المستدامة في تحسين الأداء المالي والبيئي للمؤسسات الصناعية العاملة في المملكة العربية السعودية. وهذا ما يؤدي إلى صياغة سؤال البحث الرئيسي:

ما هو أثر إدارة سلسلة التوريد المستدامة على الأداء المالي والبيئي للمؤسسات الصناعية في المملكة العربية السعودية؟

أهمية الدراسة:

- الأهمية العلمية:

يُعدّ هذا العمل ذا قيمة علمية بالغة الأهمية، إذ يُساهم في إثراء المعرفة المتنامية في مجالي إدارة سلاسل التوريد المستدامة وتقييم الأداء. ورغم تناول الاستدامة بشكلٍ وافٍ في الأدبيات الدولية، إلا أن هناك نقصًا ملحوظًا في الدراسات التجريبية التي تُركّز على القطاع الصناعي السعودي. ومن خلال دراسة العلاقة بين ممارسات إدارة سلاسل التوريد المستدامة والأداء المالي والبيئي، يُقدّم هذا البحث معلومات مُخصصة تُحسّن الحوار الأكاديمي والتطوير النظري في الاقتصادات النامية (Okeke، 2024).

علاوة على ذلك، يُدمج البحث متغيرين هامين من متغيرات الأداء التنظيمي - وهما الأداء المالي والبيئي - ضمن إطار تحليلي موحد. وقد ركّزت العديد من الدراسات السابقة إما على النتائج البيئية أو النجاح المالي بشكلٍ منفصل، دون تحليل تفاعلها بشكلٍ كامل. ولذلك، تُثري هذه الدراسة المعرفة النظرية من خلال بحث كيفية تأثير الأداء البيئي على النتائج المالية. وقد تدعم النتائج أو تُعارض الأفكار الحالية المرتبطة بالنهج القائم على الموارد، ونظرية أصحاب المصلحة، ونماذج الربط بين الاستدامة والأداء، مما يُؤلّد رؤى جديدة للدراسات المستقبلية (Suhatmi، 2024).

- الأهمية العملية

من الناحية العملية، يُقدّم هذا البحث رؤى قيمة للمديرين وصنّاع القرار في الشركات الصناعية العاملة في المملكة العربية السعودية. قد تُساعد النتائج المديرين التنفيذيين على فهم ما إذا كان الاستثمار في أساليب إدارة

سلاسل التوريد المستدامة يُؤدّي إلى تحسينات ملموسة في العوائد المالية والآثار البيئية. قد تُقلّل هذه البيانات من الغموض المحيط بالاستثمارات المُستدامة وتُحسّن عملية صنع القرار الاستراتيجي (Alkandi، 2025). كما يُقدّم التقرير نصائح حول إيجاد أكثر أساليب سلاسل التوريد المُستدامة فعاليةً لتعزيز أداء المؤسسة. من خلال فهم العلاقة بين جهود الاستدامة ومؤشرات الأداء، يُمكن للمديرين تخصيص الموارد بشكل أكثر فعالية ودمج الاستدامة في صلب استراتيجية الشركة بدلاً من اعتبارها مسعىً ثانويًا (Spiegel، 2025). علاوة على ذلك، تُعزّز الدراسة أهداف التنمية الوطنية من خلال ربط الممارسات الصناعية بالأهداف البيئية. يُمكن لواقعي السياسات والهيئات التنظيمية الاستفادة من البيانات عند وضع السياسات أو الحوافز أو الأطر التي تدعم العمليات الصناعية المُستدامة. في نهاية المطاف، يساعد البحث على زيادة الميزة التنافسية، وتعزيز المسؤولية البيئية، وتعزيز الاستدامة الاقتصادية طويلة الأجل داخل القطاع الصناعي السعودي (Boom-Cárcamo، 2026).

اهداف الدراسة:

- الهدف الرئيسي:

دراسة تأثير إدارة سلسلة التوريد المستدامة على الأداء المالي والبيئي للمؤسسات الصناعية في المملكة العربية السعودية.

- الأهداف الفرعية:

- تحديد أهم أساليب إدارة سلسلة التوريد المستدامة المطبقة في المؤسسات الصناعية بالمملكة العربية السعودية.
- تقييم مدى تطبيق تقنيات إدارة سلسلة التوريد المستدامة في القطاع الصناعي السعودي.
- دراسة تأثير إدارة سلسلة التوريد المستدامة على مؤشرات الأداء المالي للمؤسسات الصناعية.
- دراسة تأثير إدارة سلسلة التوريد المستدامة على نتائج الأداء البيئي.
- استكشاف العلاقة بين الأداء البيئي والنجاح المالي في المؤسسات الصناعية.
- تقديم أفكار عملية لزيادة كفاءة إدارة سلسلة التوريد المستدامة في تحسين الأداء التنظيمي.

تساؤلات الدراسة:

- سؤال البحث الرئيسي:

ما أثر إدارة سلسلة التوريد المستدامة على الأداء المالي والبيئي للمؤسسات الصناعية في المملكة العربية السعودية؟

- أسئلة فرعية:

- ما هي أساليب إدارة سلسلة التوريد المستدامة التي تستخدمها المؤسسات الصناعية في المملكة العربية السعودية؟
- إلى أي مدى تُطبق المؤسسات الصناعية في المملكة العربية السعودية ممارسات إدارة سلسلة التوريد المستدامة؟
- ما تأثير إدارة سلسلة التوريد المستدامة على الأداء المالي للشركات الصناعية؟
- ما تأثير إدارة سلسلة التوريد المستدامة على الأداء البيئي للشركات الصناعية؟
- هل توجد علاقة وثيقة بين الاستدامة البيئية والنجاح المالي في الشركات الصناعية؟
- ما هي التحديات التي تواجه المؤسسات الصناعية في تبني ممارسات إدارة سلسلة التوريد المستدامة؟

فرضيات الدراسة:

- الفرضية الرئيسية:

يؤثر تطبيق إدارة سلسلة التوريد المستدامة إيجابًا على الأداء المالي والبيئي للشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية.

- الفرضيات الفرعية:

- تؤثر إدارة سلسلة التوريد المستدامة إيجابًا على الأداء المالي للشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية.
- تؤثر إدارة سلسلة التوريد المستدامة إيجابًا على الأداء البيئي للشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية.
- تؤثر الاستدامة البيئية إيجابًا على الأداء المالي للشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية.

- يعزز مستوى تبني استراتيجيات إدارة سلسلة التوريد المستدامة نتائج الأداء المالي.
- يعزز مستوى تبني استراتيجيات إدارة سلسلة التوريد المستدامة نتائج الأداء البيئي.
- يُعد الأداء البيئي وسيطاً في العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد المستدامة والنجاح المالي.

الدراسات السابقة:

تحلل هذه الورقة البحثية المفاهيمية أثر إدارة سلسلة التوريد في تعزيز أداء الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية من منظور رؤية القدرات الديناميكية. فبينما تُعرف مناهج إدارة سلسلة التوريد التقليدية بقدرتها على تحسين الكفاءة التشغيلية، لا يزال تأثيرها الاستراتيجي غير مستكشف بشكل كافٍ، لا سيما في الاقتصادات الديناميكية والنامية. وبالاستناد إلى البحوث الحالية، تُعرّف هذه الدراسة ممارسات إدارة سلسلة التوريد الأساسية، سواءً التشغيلية (مثل الخدمات اللوجستية والمشتريات) أو الاستراتيجية (مثل التعاون مع الموردين والتكامل الرقمي)، وتبحث في كيفية مساهمتها في نتائج الشركات، مثل المرونة والكفاءة والربحية. ويرتكز نموذج هذه الدراسة على رؤية المملكة العربية السعودية 2030، التي تُشجع التحول الصناعي وتبني التكنولوجيا والتنويع الاقتصادي. ومن خلال دمج منظوري إدارة سلسلة التوريد ورؤية القدرات الديناميكية، تُضيف هذه الدراسة إلى التطوير النظري في تخطيط سلسلة التوريد، وتُوفر منصةً للاختبار التجريبي في المستقبل. كما تتناول الدراسة التداعيات العملية، مُقدمةً الدعم للمديرين التنفيذيين في القطاع الصناعي الساعين إلى تطوير سلاسل توريد قوية وعالية الأداء. يؤكد البحث على ضرورة امتلاك مهارات ديناميكية في تحويل استثمارات سلسلة التوريد إلى ميزة تنافسية مستدامة في البيئات الصناعية المتغيرة ديناميكياً (M., 2025).

يتطلب التوجه العالمي نحو الاستدامة، المدعوم بمبادرات وطنية مثل رؤية السعودية 2030، دمج التكنولوجيا الحديثة مع التخطيط البيئي. يمتلك تحليل البيانات الضخمة القدرة على تعزيز الأداء البيئي؛ ومع ذلك، لا تزال التقنيات المحددة التي تُسهم في تطوير ميزة تنافسية خضراء غير معروفة إلى حد كبير. وينطبق هذا بشكل خاص على قطاع الطاقة المتجددة في ظل ظروف السوق المتغيرة. هدفت هذه الدراسة إلى توضيح الروابط بين تحليلات البيانات الضخمة والميزة التنافسية الخضراء. تُحلل هذه الدراسة التأثير المباشر لتحليلات البيانات الضخمة على تحقيق ميزة تنافسية خضراء، مع تقييم مساهمات إدارة سلسلة التوريد الخضراء وإدارة الموارد البشرية الخضراء في هذا السياق. كما تُحلل كيفية تأثير عدم استقرار السوق على هذه الروابط داخل قطاع الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية. استُخدمت منهجية كمية، حيث جُمعت البيانات من خلال استبيان

وُزَّعَ على 420 عاملاً في شركات الطاقة المتجددة السعودية. بُني الأساس المفاهيمي للدراسة باستخدام منهج الموارد بالاشتراك مع نظرية القدرات. استُخدم نموذج المعادلات الهيكلية باستخدام المربعات الصغرى الجزئية لدراسة التأثيرات المباشرة والوسيطية والمعدلة في آن واحد. تشير الدراسة إلى أن تحليلات البيانات الضخمة لها تأثير إيجابي مباشر كبير على الميزة التنافسية الخضراء، مع تعزيزها لإدارة الموارد البشرية الخضراء وإدارة سلسلة التوريد الخضراء. وتلعب إدارة الموارد البشرية الخضراء دوراً وسيطاً قوياً في العلاقة بين تحليلات البيانات الضخمة والميزة التنافسية الخضراء، بينما تُظهر إدارة سلسلة التوريد الخضراء تأثيراً وسيطاً سلبياً، مما يشير إلى وجود مشكلات متعلقة بالتنفيذ في السيناريو المدروس. علاوة على ذلك، تؤدي تقلبات السوق إلى زيادة العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد الخضراء والميزة التنافسية الخضراء، مما يُضعف العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الخضراء والميزة التنافسية الخضراء. تُظهر النتائج أن تحليلات البيانات الضخمة تُشكل مهارة تنظيمية حيوية لاكتساب ميزة تنافسية خضراء؛ ومع ذلك، فإن فعاليتها تعتمد على نوع ممارسات الإدارة الخضراء الداخلية وظروف السوق الخارجية. يؤكد التقرير على ضرورة مواءمة الاستثمارات الرقمية مع استراتيجيات الموارد البشرية الخضراء الناجحة، مع إعادة تقييم مشاريع سلسلة التوريد الخضراء بدقة. تُقدم هذه الرؤية مساعدة عملية للمديرين وصناع السياسات الراغبين في تسخير التكنولوجيا القائمة على البيانات لتعزيز أهداف الاستدامة بما يتماشى مع رؤية السعودية 2030 (M.M. Mousa1، 2025).

يُعد قطاع الخدمات اللوجستية مسؤولاً عن كمية كبيرة من انبعاثات الكربون، نظراً لاعتماده الكبير على الوقود الأحفوري في النقل، واستهلاكه كميات هائلة من الطاقة في المستودعات، وامتلاكه شبكات متطورة لتوزيع المنتجات. يشهد الاقتصاد السعودي نمواً متسارعاً، وتنتشر فيه العديد من البنى التحتية الحديثة، مما أدى إلى زيادة حجم البضائع المنقولة، وبالتالي تفاقم التلوث البيئي. واستجابةً لذلك، تركز رؤية السعودية 2030 بشكل خاص على حماية البيئة وخفض البصمة الكربونية للاقتصاد. يبحث هذا البحث في التدابير اللازمة لتقليل انبعاثات الكربون في قطاع الخدمات اللوجستية بالمملكة العربية السعودية، مع التركيز على توظيف أساليب لإدارة سلاسل التوريد بطريقة صديقة للبيئة. ويستند البحث إلى مراجعة شاملة للأدبيات الأكاديمية، والوثائق السياسية، وتقارير القطاع، لتحديد استراتيجيات خضراء مهمة يمكن تطبيقها في الخدمات اللوجستية السعودية، مثل شراء المنتجات والخدمات بطرق لا تضر بالبيئة، واستخدام أنظمة نقل موفرة للطاقة، والاعتماد على الطاقة المتجددة، وتوظيف التقنيات الرقمية لرفع كفاءة العمليات، وإدارة سلاسل التوريد بطريقة تعاونية. يُبين البحث كيف يُمكن لهذه المناهج أن تُقلل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، مع تعزيز كفاءة عمل الشركة، وإدارة نفقاتها، وقدرتها التنافسية. وتشير النتائج إلى أن استخدام المناهج الصديقة للبيئة في سلاسل التوريد يُعدّ

ممتازًا للبيئة، ويُساعد المملكة العربية السعودية على تحقيق خططها اللوجستية الوطنية وأهدافها في مجال الاستدامة (Yunus، 2025).

في عصر التحول الرقمي، أصبح تحقيق أداء مستدام لسلسلة التوريد مطلبًا استراتيجيًا للمؤسسات الصناعية. ورغم الاعتراف بالتحول الرقمي كعامل أساسي في تعزيز الاستدامة، إلا أن تأثيره المباشر على أداء سلسلة التوريد المستدام، لا سيما من خلال وظائف الوساطة المتمثلة في مرونة سلسلة التوريد، وقدرتها على الصمود، وتعاونها، لا يزال غير مدروس بشكل كافٍ. وبالاستناد إلى منظور القدرات الديناميكية، يحلّل هذا البحث كيفية تأثير التحول الرقمي على أداء سلسلة التوريد المستدام من خلال اعتبار مرونة سلسلة التوريد، وقدرتها على الصمود، وتعاونها قدرات وسيطة. وقد طبقت منهجية بحثية كمية، باستخدام بيانات استبيان جمّعت من 214 مديرًا في القطاع الصناعي بالمملكة العربية السعودية. وتم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية للمربعات الصغرى الجزئية. وتشير النتائج إلى أن التحول الرقمي يؤثر إيجابًا على مرونة سلسلة التوريد، وقدرتها على الصمود، وقدرتها على الصمود، كما أن له تأثيرًا إيجابيًا مباشرًا على أداء سلسلة التوريد المستدام. علاوة على ذلك، تُعدّل هذه المهارات الثلاث جزئيًا العلاقة بين التحول الرقمي وأداء سلسلة التوريد المستدام، مما يدل على أن التقنيات الرقمية تُحسّن نتائج الاستدامة من خلال تعزيز قدرات سلسلة التوريد الداخلية. يُعزز هذا البحث نموذج القيمة الرقمية للتصنيع من خلال التحقق من الأدوار الوسيطة لكل من القدرة على التكيف مع تغيرات سلسلة التوريد، ومسؤولية سلسلة التوريد، وتغيرات سلسلة التوريد في العلاقة بين التحول الرقمي وسلوك سلسلة التوريد المستدام. ومن الناحية العملية، تُقدّم النتائج رؤى قابلة للتطبيق للمؤسسات الصناعية الساعية إلى تحسين أداء الاستدامة من خلال تبني التقنيات الرقمية، وتعزيز التعاون، ورفع مستوى المرونة والقدرة على التكيف (Elnadi، 2025).

تهدف دراسة (Al-Ayed، 2025) إلى تحليل أثر ممارسات سلاسل التوريد الخضراء وثقافة الاستدامة على الأداء المستدام في القطاع الصناعي السعودي. باستخدام تصميم بحثي مقطعي، جمّعت البيانات في فبراير 2025 من 329 موظفًا إداريًا، بمن فيهم رؤساء الأقسام، ومديرو العمليات، ومسؤولو البيئة، ومشرفو ضمان الجودة، العاملين في عشر شركات تصنيع متوسطة وكبيرة الحجم في الرياض وجدة والدمام. اختير المشاركون بطريقة العينة المتاحة بناءً على مشاركتهم المباشرة في سلاسل التوريد الخضراء وممارسات الاستدامة، مما يضمن ملاءمتهم لأهداف الدراسة. جمّعت البيانات باستخدام استبيان موحد وُزِع شخصيًا وعبر البريد الإلكتروني. استُخدم نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) باستخدام برنامج SmartPLS 4.0 لتحليل البيانات. تشير النتائج إلى أن ممارسات سلاسل التوريد الخضراء ($\beta = 0.335$) وثقافة الاستدامة ($\beta = 0.78$) تؤثران

بشكل كبير على التزام الإدارة، والذي بدوره له أثر إيجابي كبير على الأداء المستدام ($\beta = 0.896$). يُعد التزام الإدارة عاملاً وسيطاً في هذه العلاقات، حيث تُعزز ممارسات سلسلة التوريد الخضراء ($\beta = 0.421$) وثقافة الاستدامة ($\beta = 0.699$) الأداء المستدام بشكل غير مباشر من خلال تأثيرها على التزام الإدارة. وتؤكد هذه النتائج على ضرورة دمج أنشطة سلسلة التوريد الخضراء، وترسيخ ثقافة موجهة نحو الاستدامة، وضمان التزام قوي من جانب الإدارة لتحقيق أهداف الاستدامة في القطاع الصناعي السعودي.

تحلل دراسة (Alhaderi، 2025) آثار استراتيجيات تنويع سلسلة التوريد على أداء استدامة سلسلة التوريد، مع التركيز على الدور الوسيط لمرونة سلسلة التوريد والتأثير المعدل لقدرات سلسلة التوريد الرقمية. تهدف الدراسة إلى: (1) التحقق مما إذا كانت مرونة سلسلة التوريد تسمح لقواعد الموردين المتنوعة بتحقيق نتائج مستدامة، و(2) استكشاف ما إذا كانت قدرات سلسلة التوريد الرقمية تزيد من فعالية التنوع في تحقيق الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي. أُجري مسح كمي مقطعي على 329 مديرًا لسلاسل التوريد من شركات صناعية وتجارية متوسطة وكبيرة في المملكة العربية السعودية. جُمعت البيانات باستخدام مقياس ليكرت متعدد البنود ذي 5 نقاط. تم التحقق من صحة وموثوقية البيانات باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي، ومعامل ألفا لكرونباخ، والموثوقية المركبة. فُحصت آثار الوساطة والتعديل باستخدام برنامج PROCESS Macro في برنامج SPSS الإصدار 27. أظهرت النتائج أن 52% من التباين في أداء استدامة سلسلة التوريد قد تم تفسيره. كان لـ (SCDS) تأثير إيجابي كبير على (B = 0.612) (SCR)، ($p < 0.001$)، والذي بدوره تنبأ بقوة بـ (B = 0.431) (SCSP)، ($p < 0.001$). وكان التأثير الإجمالي لـ (SCDS) على (SCSP) كبيراً ($B = 0.572$ ، $p < 0.001$)، بينما ظل التأثير المباشر مرتفعاً ($B = 0.308$ ، $p < 0.001$). وكشف التأثير غير المباشر ($a \times b = 0.264$)، فاصل الثقة 95% [0.194، 0.343] أن (SCR) يتوسط جزئياً في هذه العلاقة، مما يشير إلى أن التنوع يزيد من الاستدامة بشكل مباشر وغير مباشر من خلال المرونة. من الناحية النظرية، يُطور هذا البحث نظرية الموارد والقدرات (RBV) ونظرية التحول الرقمي (DC)، بينما يُقدم عملياً للمديرين رؤية قيمة حول دمج التنوع والمرونة والتحول الرقمي لتحقيق التوازن بين استمرارية الإمداد وأهداف الاستدامة طويلة الأجل.

تُدرِك الحكومات والشركات على الصعيد الدولي أهمية تبني مبادرات الإدارة البيئية وحماية البيئة كأسشطة مستمرة تتجاوز نطاق عملياتها المباشرة. مع ذلك، واجهت المحاولات السابقة لتعزيز أثر هذه البرامج صعوبات نتيجة لتزايد القيود البيئية. في هذا السياق، تهدف هذه الدراسة إلى بناء نموذج بحثي يستكشف العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد الخضراء، ورأس المال الفكري، والمسؤولية الاجتماعية للشركات، والأداء المستدام في قطاع

الحفر بالمملكة العربية السعودية. كما تستكشف الدراسة الدور الوسيط لكل من رأس المال الفكري والمسؤولية الاجتماعية للشركات. وفي إطار رؤية السعودية 2030، التي تُعزز الاستدامة والنمو الصناعي، اعتمد هذا البحث منهجًا كمياً باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لتحليل بيانات استبيان شمل 334 عاملاً في قطاع الحفر بالمنطقة الشرقية. تُشير البيانات إلى أن إدارة سلسلة التوريد الخضراء عززت بشكل كبير الأداء المستدام، ورأس المال الفكري، والمسؤولية الاجتماعية للشركات. علاوة على ذلك، كان للمسؤولية الاجتماعية للشركات تأثير إيجابي على كل من الأداء المستدام ورأس المال الفكري، والأهم من ذلك، أنها توسطت بقوة في العلاقة الإيجابية بين إدارة سلسلة التوريد الخضراء والأداء المستدام. على النقيض من ذلك، لم يُظهر رأس المال الفكري، رغم تأثيره الإيجابي بإدارة سلسلة التوريد الخضراء والمسؤولية الاجتماعية للشركات، تأثيراً مباشراً كبيراً على الأداء الاجتماعي، كما لم يلعب دوراً وسيطاً رئيسياً في العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد الخضراء والأداء الاجتماعي في هذا السياق. تؤكد هذه الدراسة على الأهمية البالغة للمسؤولية الاجتماعية للشركات في تحويل تقنيات إدارة سلسلة التوريد الخضراء إلى فوائد أداء شاملة ضمن هذا السياق الصناعي. وتُفترض أن تُدمج الشركات التي تسعى إلى جني مزايا إدارة سلسلة التوريد الخضراء هذه الأنشطة استراتيجياً في استراتيجية قوية وواضحة للمسؤولية الاجتماعية للشركات، وذلك لتحقيق توقعات أصحاب المصلحة بنجاح، وتوليد أداء مستدام يتماشى مع الأهداف الوطنية (Alkandi، 2025).

تحلل دراسة (M.، 2025) المفاهيمية أثر إدارة سلسلة التوريد في تعزيز أداء الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية من منظور رؤية القدرات الديناميكية. فبينما تُعرف مناهج إدارة سلسلة التوريد التقليدية بقدرتها على تحسين الكفاءة التشغيلية، لا يزال تأثيرها الاستراتيجي غير مستكشف بشكل كافٍ، لا سيما في الاقتصادات الديناميكية والنامية. وبالاستناد إلى البحوث الحالية، تُعرّف هذه الدراسة ممارسات إدارة سلسلة التوريد الأساسية، سواءً التشغيلية (مثل الخدمات اللوجستية والمشتريات) أو الاستراتيجية (مثل التعاون مع الموردين والتكامل الرقمي)، وتبحث في كيفية مساهمتها في نتائج الشركات، مثل المرونة والكفاءة والربحية. ويرتكز نموذج هذه الدراسة على رؤية المملكة العربية السعودية 2030، التي تُشجع التحول الصناعي وتبني التكنولوجيا والتنويع الاقتصادي. ومن خلال دمج منظوري إدارة سلسلة التوريد ورؤية القدرات الديناميكية، تُضيف هذه الدراسة إلى التطوير النظري في تخطيط سلسلة التوريد، وتُوفر منصةً للاختبار التجريبي في المستقبل. كما تتناول الدراسة التداعيات العملية، مُقدمةً الدعم للمديرين التنفيذيين في القطاع الصناعي الساعين إلى تطوير سلاسل توريد قوية وعالية الأداء. يؤكد البحث على ضرورة امتلاك مهارات ديناميكية في تحويل استثمارات سلسلة التوريد إلى ميزة تنافسية مستدامة في البيئات الصناعية المتغيرة ديناميكياً.

تحلل دراسة (Alhajri، 2024) الروابط بين إدارة سلسلة التوريد الخضراء، والإدارة الرشيدة، والمسؤولية الاجتماعية للشركات، وأداء الأعمال في القطاع الصناعي بالمملكة العربية السعودية. وتأتي هذه المبادرة ضمن إطار رؤية 2030، التي تهدف إلى تحويل الاقتصاد السعودي من اقتصاد يعتمد على المحروقات إلى اقتصاد متنوع ومستدام. وقد طبقت استراتيجية كمية، شملت استخدام تحليل نمذجة المعادلات الهيكلية لبيانات استبيان شمل 345 مديرًا في القطاع الصناعي بالمنطقة الشرقية من المملكة. وأظهرت النتائج أن إدارة سلسلة التوريد الخضراء تؤثر بشكل مباشر وكبير على الإدارة الرشيدة، والمسؤولية الاجتماعية للشركات، وأداء الأعمال. كما أشارت الدراسة إلى أن الإدارة الرشيدة هي العامل الإيجابي الذي يتوسط العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد الخضراء وأداء الأعمال. ومع ذلك، لم تُكتشف أي علاقة مماثلة بين المسؤولية الاجتماعية للشركات وأداء الأعمال، كما لم يكن هناك تأثير غير مباشر للمسؤولية الاجتماعية للشركات كمتغير وسيط. ويؤكد التقرير على الأهمية البالغة التي تلعبها الإدارة الرشيدة في تحويل استراتيجيات سلسلة التوريد الصديقة للبيئة إلى نجاح متميز للشركات. يوضح ذلك أن المنظمات الصناعية التي تتوي التمتع بفوائد الحد من سلسلة التوريد الخاصة بها من خلال توظيف الممارسات الخضراء يجب أن تستخدم في الوقت نفسه نظام إدارة رشيق لتعزيز الإنتاجية.

حظي دمج مفاهيم الاستدامة في إدارة سلسلة التوريد باهتمام كبير في السنوات الأخيرة، مع التركيز بشكل خاص على إدارة سلسلة التوريد الخضراء، التي تسعى إلى الحد من الآثار البيئية السلبية. وقد بدأت المملكة العربية السعودية برامج للاستدامة؛ ومع ذلك، لم يتم بعد دراسة تطبيق منهجيات إدارة سلسلة التوريد الخضراء في الشركات الصغيرة والمتوسطة في قطاع التصنيع السعودي. لذلك، سعت هذه الدراسة إلى فحص فعالية إدارة سلسلة التوريد الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية في الشركات الصغيرة والمتوسطة في قطاع التصنيع السعودي، مع التركيز على الدور الوسيط لتحليلات العمليات. ولذلك، استخدمت هذه الدراسة منهجًا بحثيًا كميًا لإيجاد العلاقة بين متغيرات الدراسة - حيث تم جمع البيانات الأولية من المديرين وقادة الفرق من خلال استبيان دقيق. تم استخدام برنامج SPSS للإحصاء الوصفي، بينما تم استخدام برنامج SMARTPLS لنمذجة المعادلات الهيكلية. تم استخدام نموذج القياس، وتحليل المسار، وتحليل التأثير غير المباشر للتحقق من مكونات الدراسة وفحص العلاقات المتوقعة. تؤكد النتائج وجود علاقات إيجابية مباشرة بين التصنيع الأخضر، وممارسات الأعمال الخضراء، والتصميم البيئي، والاستدامة البيئية في الشركات الصغيرة والمتوسطة في قطاع التصنيع السعودي. في المقابل، لم يُعثر على أي دليل يدعم دور تحليلات العمليات كحلقة وصل بين إدارة سلسلة التوريد الخضراء والاستدامة البيئية. ورغم أن تحليلات العمليات قد تُحسن عمليات إدارة سلسلة التوريد

الخضراء، إلا أن هناك حاجة إلى مزيد من البحوث لفهم تأثيرها الكامل على نتائج الاستدامة البيئية (Iqbal، 2024).

تعزز التركيز العالمي على الاستدامة بفضل الخطط الدولية، مثل أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة الواردة في خطة التنمية المستدامة لعام 2030. وقد حفزت هذه الخطط ثورة كبيرة في ممارسات إدارة الشركات، مما أدى إلى دمج الممارسات المسؤولة في جميع عمليات سلسلة التوريد. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم التقدم المحرز في أبحاث الاستدامة ضمن إدارة سلسلة التوريد، وتحديد ما إذا كانت تُعتبر عنصرًا جوهريًا أم مشكلة منفصلة. ولتحقيق ذلك، أجرت الدراسة تحليلًا ببليومتريًا لـ 3516 منشورًا في قاعدة بيانات Web of Science Core Collection بين عامي 2016 و2024. تُظهر البيانات نموًا ملحوظًا في الإنتاج العلمي، مما يدل على المشاركة الواسعة للعديد من المؤلفين والمنظمات والمنشورات والدول. وقد تم تسليط الضوء على ست مجموعات موضوعية مهمة، مما يؤكد تنوع الدراسات في هذا المجال. وتختتم هذه الورقة البحثية بتحديد مسارات محتملة لمزيد من البحث في إدارة سلسلة التوريد والاستدامة (Francisco Jesús Gálvez-Sánchez، 2025).

يستكشف هذا البحث الروابط بين قدرات الاقتصاد الدائري، وسلاسل التوريد الخضراء، وابتكار العمليات الخضراء، والأداء المستدام في قطاع التصنيع بالمملكة العربية السعودية. ومع توجه الحكومة نحو تحقيق أهداف رؤية 2030، التي تُركز على الاستدامة والتنويع الاقتصادي، يضطلع قطاع التصنيع بدور محوري في تطبيق مفاهيم الاقتصاد الدائري والممارسات الخضراء للحد من الأثر البيئي وتعزيز كفاءة استخدام الموارد. وباستخدام منهجية دراسة مقطعية، جُمعت البيانات من كوادرات إدارية باستخدام استبيان موحد. وتم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) لتقييم الارتباطات المتوقعة. تُظهر النتائج أن قدرات الاقتصاد الدائري تُعزز بشكل كبير سلاسل التوريد الخضراء وابتكار العمليات الخضراء، مما يُحسن بدوره الأداء المستدام. كما يُشير البحث إلى أن سلاسل التوريد الخضراء وابتكار العمليات الخضراء يُعدّان وسيطين هامين في العلاقة بين قدرة الاقتصاد الدائري والأداء المستدام. وتُوضح النتائج ضرورة دمج أفكار الاقتصاد الدائري مع التدابير الخضراء لتحقيق أهداف الاستدامة. كما تُقدم معلومات عملية للشركات لتحسين مبادراتها في مجال الاستدامة، مثل الاستثمار في كفاءة استخدام الموارد، وتطبيق استراتيجيات سلاسل التوريد الخضراء، ودعم ابتكار العمليات (Alateeg، 2025).

- مراجعة الدراسات السابقة وتحديد أوجه التشابه والاختلاف والفجوات البحثية:

تكشف مراجعة الدراسات السابقة عن اهتمام متزايد بإدارة سلاسل التوريد المستدامة والخضراء في السياق الصناعي السعودي، لا سيما في ضوء أهداف رؤية المملكة 2030، التي تُركز على التحول الصناعي والاستدامة البيئية والتنويع الاقتصادي. ويمكن تحليل هذه الدراسات من خلال تسليط الضوء على أوجه التشابه والاختلاف بينها، ثم تحديد الفجوة البحثية التي تُبرر هذه الدراسة.

- أولاً: أوجه التشابه بين الدراسات

تتفق معظم الدراسات على أن ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء أو المستدامة تُسهم في تحسين الأداء المستدام عبر أبعاده المختلفة (البيئية والاقتصادية والاجتماعية). وقد أظهرت دراسات مثل دراسة العايد (2025)، والكندي (2025)، وإقبال (2024) أثراً إيجابياً لممارسات سلاسل التوريد الخضراء على الاستدامة البيئية والأداء المستدام بشكل عام.

وتعتمد العديد من الدراسات منهجاً مشتركاً، حيث تستخدم نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) أو نمذجة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) لتحليل العلاقات بين المتغيرات. يعكس هذا نهجاً منهجياً موحدًا لاختبار نماذج العلاقات السببية.

نظرياً، تبنت العديد من الدراسات منظوراً قائماً على الموارد (RBV) أو منظوراً قائماً على القدرات الديناميكية (DCV)، كما هو الحال في دراسات م. (2025)، والحضري (2025)، والنادي (2025). وقد أكدت هذه الدراسات على أن القدرات التنظيمية، مثل المرونة والتحول الرقمي والابتكار الأخضر، تُعدّ عوامل وسيطة حاسمة في ترجمة ممارسات سلسلة التوريد إلى نتائج أداء ملموسة.

علاوة على ذلك، ركزت معظم الدراسات على السياق الصناعي أو اللوجستي السعودي، مما يعكس إدراكاً لأهمية دراسة هذا الموضوع في ظل بيئة اقتصادية سريعة التغير مدفوعة بالإصلاحات الهيكلية.

- ثانياً: الاختلافات بين الدراسات

على الرغم من التشابه في المنهج العام، إلا أن هناك اختلافات واضحة في طبيعة المتغيرات المدروسة. ركزت بعض الدراسات على الدور الوسيط لمتغيرات مثل التزام الإدارة (العايد، 2025)، والمسؤولية الاجتماعية للشركات (الكندي، 2025)، والمرونة الرقمية (الحادري، 2025)، بينما ركزت دراسات أخرى على التحول

الرقمي أو تحليلات البيانات الضخمة كمتغيرات مستقلة تؤثر على الأداء المستدام (موسى، 2025؛ النادي، 2025).

علاوة على ذلك، كانت بعض الدراسات نظرية (مثل دراسة موسى، 2025) ولم تختبر النموذج تجريبيًا، في حين أن معظم الدراسات الأخرى كانت دراسات ميدانية تطبيقية. بالإضافة إلى ذلك، ركزت بعض الدراسات على قطاعات محددة مثل الطاقة المتجددة، والحفر، أو الشركات الصغيرة والمتوسطة، مما يحد من إمكانية تعميم نتائجها على جميع الشركات الصناعية.

فيما يتعلق بأبعاد الأداء، ركزت غالبية الدراسات على "الأداء المستدام" كمفهوم شامل، دون تمييز واضح بين الأداء المالي والبيئي. ولم تتناول سوى دراسات قليلة العلاقة المباشرة بين الأداء البيئي والمالي كمتغيرين مستقلين مترابطين.

- ثالثاً: الفجوة البحثية

على الرغم من تنوع الدراسات السابقة، إلا أنه يمكن تحديد فجوة بحثية واضحة، تتسم بما يلي:

- قلة الدراسات التي تربط بشكل مباشر وشامل بين إدارة سلسلة التوريد المستدامة والأداء المالي والبيئي ضمن نموذج واحد في القطاع الصناعي السعودي.
- تركيز العديد من الدراسات على المتغيرات الوسيطة أو الكمية دون دراسة العلاقة الأساسية بين ممارسات سلسلة التوريد المستدامة والأداء المالي بشكل صريح ومباشر.
- قلة الدراسات التي تحلل العلاقة بين الأداء البيئي والمالي، مع الأخذ في الاعتبار أن الأداء البيئي قد يكون آلية لتحسين النتائج المالية.
- غياب نموذج شامل يربط ممارسات إدارة سلسلة التوريد المستدامة بأبعاد الأداء المختلفة، لا سيما في البيئة الصناعية السعودية.

لذا، تهدف هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال دراسة الأثر المباشر لإدارة سلسلة التوريد المستدامة على كل من الأداء المالي والبيئي. كما تحلل العلاقة بين الأداء البيئي والمالي في الشركات الصناعية بالمملكة العربية السعودية، مما يعزز الفهم النظري ويوفر أدلة عملية لدعم صناع القرار في القطاع الصناعي.

لمنطلقات النظرية للدراسة:

يستند البحث الحالي إلى مجموعة من الأسس النظرية التي تشرح كيف يمكن لإدارة سلسلة التوريد المستدامة أن تؤثر على الأداء المالي والبيئي للمؤسسات الصناعية. توفر هذه الأسس النظرية إطارًا مفاهيميًا لفهم التفاعلات بين متغيرات الدراسة، وتؤكد صحة نموذج البحث المقترح (Mugoni، 2024).

أولاً، يستند البحث إلى نظرية الموارد (RBV)، التي تفترض أن الشركات تحصل على ميزة تنافسية من خلال موارد قيّمة، وغير شائعة، وفريدة، وغير قابلة للاستبدال. من هذا المنظور، تُعتبر ممارسات سلسلة التوريد المستدامة - مثل الشراء الأخضر، والتصميم البيئي، وإشراك الموردين، والحد من النفايات - موارد تنظيمية استراتيجية. عند تطبيقها بكفاءة، تعزز هذه الأساليب كفاءة التشغيل، وتخفض التكاليف، وتحسن النتائج البيئية. وفقاً لنظرية الموارد، يمكن للمؤسسات التي تُرسّخ بفعالية مهارات موجهة نحو الاستدامة ضمن سلاسل التوريد الخاصة بها أن تُترجم هذه القدرات إلى أداء مالي وبيئي أفضل (Mailani، 2024).

ثانياً، يستند البحث إلى نظرية القدرات الديناميكية، التي تُوسّع نظرية الموارد من خلال تسليط الضوء على قدرة الشركة على التكيف، والتكامل، وإعادة تشكيل الموارد الداخلية والخارجية في سياقات سريعة التغير. في سياق القطاع الصناعي السعودي، الذي يتسم بالتغيرات الاقتصادية والتطورات التنظيمية في إطار رؤية 2030، تبرز الحاجة إلى مهارات ديناميكية. تتطلب إدارة سلسلة التوريد المستدامة من الشركات إدراك التغيرات البيئية والسوقية، واستغلال فرص الاستدامة، وتعديل العمليات التشغيلية بما يتناسب معها. لذا، يمكن اعتبار إدارة سلسلة التوريد المستدامة مهارة ديناميكية تُمكن الشركات من التكيف مع القيود الخارجية مع الحفاظ على قدرتها التنافسية وأدائها على المدى الطويل (Sun، 2024).

ثالثاً، يستند هذا البحث إلى نظرية أصحاب المصلحة، التي تُشير إلى ضرورة مراعاة الشركات لمصالح مختلف أصحاب المصلحة، بمن فيهم المستهلكون والموردون والجهات التنظيمية والمستثمرون والمجتمع. يُؤدي تزايد الوعي البيئي والمتطلبات التنظيمية في المملكة العربية السعودية إلى زيادة الضغط على الشركات الصناعية لتطبيق ممارسات مستدامة. من خلال تبني إدارة سلسلة التوريد المستدامة، لا تُقلل المؤسسات من أثرها البيئي فحسب، بل تُعزز أيضاً ثقة أصحاب المصلحة، وتحسّن سمعة الشركة، وتُرسّخ شرعيتها. قد تُؤدي هذه النتائج، بشكل غير مباشر، إلى تحسين الأداء المالي (Keremidchiev، 2021).

إضافةً إلى ذلك، يتوافق هذا البحث مع مبادئ نموذج المحصلة النهائية الثلاثية، الذي يُشدد على تكامل الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للأداء. على الرغم من أن هذه الدراسة تركز بشكل أساسي على الأداء المالي

والبيئي، إلا أنها تتبنى منطق المحصلة الثلاثية (TBL) الذي ينص على أن الازدهار طويل الأجل لا ينفصل عن المسؤولية البيئية. وبالتالي، تُشكل أساليب سلاسل التوريد المستدامة استراتيجية رئيسية للتوفيق بين التوسع الاقتصادي والحفاظ على البيئة (Nica، 2025).

توفر هذه الأسس النظرية مجتمعةً منصةً متكاملةً لدراسة كيفية تأثير إدارة سلاسل التوريد المستدامة على كلٍ من الأداء البيئي والمالي في الشركات الصناعية السعودية. وهي تدعم فرضية أن أنشطة سلاسل التوريد الموجهة نحو الاستدامة ليست مجرد أدوات امتثال، بل هي كفاءات استراتيجية تُعزز الأداء المؤسسي الشامل (Arthur, 2026).

المنهجية وطرق البحث:

1. المنهجية

تستخدم هذه الدراسة منهجية بحث كمية لدراسة العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد المستدامة (SSCM) والأداء المالي والبيئي. تُعدّ التقنية الكمية مناسبة لأنها تُسهّل القياس الموضوعي للمتغيرات واختبار الفرضيات باستخدام التحليل الإحصائي. يسعى البحث إلى الكشف عن الروابط السببية وتقييم درجة واتجاه الارتباطات بين المتغيرات المستقلة والتابعة. تُستخدم منهجية استنتاجية، حيث يتم اختبار المسلمات النظرية المستقاة من الأدبيات الموجودة تجريبياً في القطاع الصناعي السعودي.

2. منهجية البحث

يستخدم البحث تصميمًا وصفيًا تحليليًا. يسعى المكون الوصفي إلى تحديد مدى تطبيق ممارسات إدارة سلسلة التوريد المستدامة في الشركات الصناعية، بينما يُقيّم المكون التحليلي تأثير هذه الممارسات على نتائج الأداء. تم اعتماد تصميم مقطعي، مما يعني جمع البيانات في لحظة زمنية واحدة. تُناسب هذه المنهجية تحليل الممارسات الحالية ومستويات الأداء داخل الشركات الصناعية السعودية دون الحاجة إلى مراقبة طويلة الأجل.

3. المجتمع والعينة

يشمل مجتمع الدراسة المؤسسات الصناعية العاملة في المملكة العربية السعودية، وتحديدًا المؤسسات المتوسطة والكبيرة. أما المستجيبون المستهدفون فهم مديرو سلاسل التوريد، ومديرو العمليات، ومديرو البيئة، وكبار المسؤولين التنفيذيين المعنيين بصنع القرار في سلاسل التوريد. سيتم استخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل مختلف القطاعات الصناعية. يتراوح حجم العينة المتوقع بين 250 و400 مستجيب، وهو حجم مناسب للتحليل الإحصائي ونمذجة المعادلات الهيكلية.

4. أساليب جمع البيانات

سيتم جمع البيانات الأولية باستخدام استبيان موحد مصمم بناءً على مقاييس معتمدة من أبحاث سابقة. سيحتوي الاستبيان على أقسام تقيّم ممارسات إدارة سلسلة التوريد المستدامة، والأداء المالي، والأداء البيئي باستخدام مقياس ليكرت خماسي النقاط. سيتم توزيع الاستبيان إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني والشبكات المهنية لضمان سهولة الوصول إليه وكفاءة الاستجابة. ولتعزيز الموثوقية، سيتم إجراء اختبار تجريبي قبل جمع البيانات بشكل كامل للتحقق من وضوح وصحة بنود القياس.

5. تقنيات تحليل البيانات

سيتم تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية مثل SPSS وSmartPLS. ستستخدم الإحصاءات الوصفية لتلخيص خصائص المشاركين وتوزيعات المتغيرات. وسيتم اختبار الموثوقية والصلاحية باستخدام معامل ألفا لكرونباخ، ومعامل الموثوقية المركب، وتحليل العوامل التأكيدي. وسيُقيم تحليل الارتباط العلاقات بين المتغيرات، بينما سيختبر تحليل الانحدار أو نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) الفرضيات المقترحة ويكشف عن التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات البحث.

6. الصلاحية والموثوقية والاعتبارات الأخلاقية

لضمان الصلاحية، ستستخدم الدراسة بنود قياس من أدبيات محكمة، وستخضع لتقييم الخبراء للتحقق من صلاحية المحتوى. وسيتم فحص صلاحية البناء من خلال تحليل العوامل. وسيتم فحص الموثوقية باستخدام معامل ألفا لكرونباخ ومعاملات الموثوقية المركبة. وسيتم الالتزام التام بالمعايير الأخلاقية، بما في ذلك المشاركة الطوعية، وسرية الإجابات، وعدم الكشف عن هوية المشاركين. وسيتم إبلاغ المشاركين بهدف الدراسة، وسيتم استخدام البيانات حصراً لأغراض البحث الأكاديمي.

أدوات الدراسة:

1. الاستبيان المُهيكل

الأداة الرئيسية المستخدمة في هذا البحث هي استبيان مُهيكل مُصمم لجمع بيانات كمية من المديرين والمتخصصين في سلاسل التوريد في الشركات الصناعية بالمملكة العربية السعودية. يتألف الاستبيان من ثلاثة محاور رئيسية لتقييم ممارسات إدارة سلاسل التوريد المستدامة، والأداء البيئي، والأداء المالي. تم استنباط بنود الاستبيان من مقاييس موجودة في أبحاث سابقة خضعت لمراجعة الأقران لضمان صحة المحتوى. استخدم مقياس ليكرت خماسي النقاط، يتراوح من "أوافق بشدة" إلى "لا أوافق بشدة"، لقياس آراء المستجيبين. تم توزيع الاستبيان إلكترونياً وشخصياً لضمان معدلات استجابة مقبولة وجمع بيانات دقيقة.

2. مقاييس القياس

استُخدمت مقاييس قياس مُعتمدة، وتم تعديلها بناءً على أبحاث تجريبية سابقة، لقياس متغيرات الدراسة بدقة. تم تقييم إدارة سلاسل التوريد المستدامة من خلال خصائص مثل الشراء الأخضر، والتصميم البيئي، والخدمات اللوجستية العكسية، والتعاون مع الموردين. تم تقييم الأداء البيئي باستخدام مؤشرات مثل الحد من النفايات، والتحكم في الانبعاثات، وكفاءة الطاقة، والامتثال للوائح. تم تقييم النجاح المالي من خلال مؤشرات إدراكية مثل الربحية، وخفض التكاليف، ونمو الإيرادات، والعائد على الاستثمار. تم تعديل جميع المقاييس لتناسب البيئة الصناعية السعودية مع الحفاظ على معناها المفاهيمي الأصلي. وهذا يضمن الموثوقية وإمكانية المقارنة مع نتائج الدراسات السابقة.

3. أدوات اختبار الصلاحية

لضمان صحة البيانات المُجمعة وموثوقيتها، طُبقت العديد من تقنيات اختبار الصلاحية. تم التحقق من صلاحية المحتوى من خلال عرض الاستبيان على خبراء أكاديميين ومتخصصين في الصناعة لتقييمه وإبداء ملاحظاتهم. تم تقييم صلاحية البناء باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتأكيدي للتأكد من أن بنود القياس تعكس بدقة المفاهيم المستهدفة. كما تم اختبار الصلاحية التقاربية والتمييزية للتأكد من أن المتغيرات مختلفة ولكنها مترابطة بشكل صحيح. تساعد هذه الأساليب في ضمان أن الأداة تقيس ما صُممت لقياسه، وتزيد من الدقة العلمية للبحث.

4. أدوات اختبار الموثوقية

أُجري تحليل الموثوقية لتقييم الاتساق الداخلي لمقاييس القياس. استُخدم معامل ألفا لكرونباخ لتحديد ما إذا كانت أسئلة الاستبيان تُعطي نتائج متسقة بين المستجيبين. يُعتبر التقييم 0.70 أو أعلى مُرضياً من حيث الموثوقية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تحديد موثوقية التركيب (CR) لتعزيز استقرار البنى في تحليل نمذجة المعادلات الهيكلية. تتحقق اختبارات الموثوقية هذه من أن البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبيان موثوقة وخالية من أخطاء القياس الجسيمة، مما يعزز مصداقية وقوة استنتاجات الدراسة.

5. برامج التحليل الإحصائي

يستخدم البحث أدوات إحصائية لتقييم البيانات التي تم الحصول عليها بسرعة وفعالية. يُستخدم برنامج SPSS للإحصاء الوصفي، واختبار الموثوقية، وتحليل الارتباط، وتحليل الانحدار. في حال استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية، يُستخدم برنامج SmartPLS أو AMOS لتقييم النموذج المفاهيمي ودراسة الارتباطات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات. تُمكن هذه الأدوات من اختبار الفرضيات، وتحديد قوة العلاقات، وتقييم مدى ملاءمة النموذج بشكل عام.

6. تقنيات تحليل البيانات

تُجرى عدة منهجيات لتحليل البيانات الكمية لاستكشاف الروابط بين إدارة سلسلة التوريد المستدامة والأداء التنظيمي. تصف الإحصاءات الوصفية خصائص المستجيبين وتوزيعات المتغيرات. ويحلل تحليل الارتباط درجة واتجاه الارتباطات بين المتغيرات. ويدرس تحليل الانحدار المتعدد التأثير المباشر لإدارة سلسلة التوريد المستدامة على الأداء المالي والبيئي. وفي حال استكشاف الوساطة، يُستخدم نمذجة المعادلات الهيكلية لدراسة التأثيرات غير المباشرة بين الأداء البيئي والمالي.

حدود الدراسة:

- أولاً: الحدود البشرية

تقتصر الدراسة من الناحية البشرية على العاملين في الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية، وبشكل خاص المديرين التنفيذيين، ومديري سلاسل التوريد، ومديري العمليات، ومسؤولي المشتريات، ومسؤولي الجودة والاستدامة، نظرًا لارتباطهم المباشر بتطبيق ممارسات إدارة سلسلة التوريد المستدامة وتقييم الأداء

المالي والبيئي داخل المنشآت الصناعية. ولا تشمل الدراسة العاملين في القطاعات غير الصناعية أو الموظفين الذين لا يشاركون في الأنشطة المتعلقة بسلسلة التوريد أو اتخاذ القرار الإداري، وذلك لضمان الحصول على بيانات دقيقة ومرتبطة بأهداف البحث.

- ثانيًا: الحدود المكانية

تقتصر الدراسة مكانيًا على الشركات الصناعية العاملة داخل المملكة العربية السعودية، سواء في المدن الصناعية الكبرى مثل الرياض وجدة والدمام أو في المناطق الصناعية الأخرى بالمملكة. ولا تمتد الدراسة لتشمل شركات صناعية خارج المملكة أو قطاعات خدمية أو تجارية، وذلك بهدف التركيز على البيئة الصناعية السعودية في ظل التحولات الاقتصادية والتنموية المرتبطة برؤية المملكة 2030.

- ثالثًا: الحدود الزمانية

تغطي الدراسة الفترة الزمنية التي يتم فيها جمع البيانات ميدانيًا خلال عام 2025، حيث يتم توزيع الاستبيانات وتحليل البيانات خلال هذه الفترة. وتعكس النتائج واقع ممارسات إدارة سلسلة التوريد المستدامة والأداء المالي والبيئي في تلك المرحلة الزمنية، دون التطرق إلى فترات سابقة أو التنبؤ المباشر بفترات مستقبلية.

المراجع:

- Alateeg, S. (2025). Enhancing sustainable performance through circular economy: The mediating roles of green supply chain and process innovation. Retrieved from <http://growingscience.com/beta/jpm/7544-enhancing-sustainable-performance-through-circular-economy-the-mediating-roles-of-green-supply-chain-and-process-innovation.html>
- Al-Ayed, S. (2025). Influence of green supply chain and sustainability culture on sustainable performance. Retrieved from <http://businessperspectives.org/index.php/journals/problems-and-perspectives-in-management/issue-492/influence-of-green-supply-chain-and-sustainability-culture-on-sustainable-performance>
- Alhaderi, S. M. (2025). The Interaction of Diversification Strategies, Resilience, and Digital Capabilities in Driving Supply Chain Sustainability in Saudi Arabia. Retrieved from <http://mdpi.com/2071-1050/17/18/8299>
- Alhajri, N. (2024). Green Supply Chain Management, Business Performance, and Future Challenges: Evidence from Emerging Industrial Sector. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/387416207_Green_Supply_Chain_Man

agement_Business_Performance_and_Future_Challenges_Evidence_from_Emerging_Industrial_Sector

- Alkandi, I. (2025). Green Supply Chain Management and Sustainable Performance: The Mediating Roles of Corporate Social Responsibility and Intellectual Capital in Saudi Arabia's Drilling Sector—A Resource-Based View and Stakeholder Theory Perspective. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/24/11015>
- Arthur, K. K. (2026). Supply Chain Intelligence: Integration of Emerging Digital Innovations to Promote Sustainable Supply Chain Practices. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2773067026000026>
- Boateng, D. (2024). Exploring Sustainable Supply Chain Management Practice and Environmental Performance: A Systematic Review Perspective. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/377536102_Exploring_Sustainable_Supply_Chain_Management_Practice_and_Environmental_Performance_A_Systematic_Review_Perspective
- Boom-Cárcao, E. (2026). Industrial symbiosis in emerging countries: A study on economic, social and environmental business challenges. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590123026005001>
- Darandary, A. (2021). Economic Diversification Under Saudi Vision 2030: Sectoral Changes Aiming At Sustainable Growth. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/350965378_Economic_Diversification_Under_Saudi_Vision_2030_Sectoral_Changes_Aiming_At_Sustainable_Growth
- Diraz, T. A. (2026). Decision support framework for assessing smart supply chain barriers in the context of I4.0: Implications for sustainability. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853126000144>
- Elnadi, M. (2025). Digital Transformation and Sustainable Supply Chain Performance for Sustainable Development: The Mediating Role of Supply Chain Capabilities. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.70191>
- Francisco Jesús Gálvez-Sánchez, A. R.-M. (2025). Emerging Trends and Challenges in Supply Chain Management and Sustainability. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.70534>
- Gyamfi, B. A. (2023). The effect of green supply chain management practices on corporate environmental performance: Does supply chain competitive advantage matter? Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/375506412_The_effect_of_green_supply_chain_management_practices_on_corporate_environmental_performance_Does_supply_chain_competitive_advantage_matter

- Hejazi, M. (2024). Impact of green supply chain integration management on business performance: a mediating role of supply chain resilience and innovation the case of Saudi Arabian manufacturing sector. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/383826734_Impact_of_green_supply_chain_integration_management_on_business_performance_a_mediating_role_of_supply_chain_resilience_and_innovation_the_case_of_Saudi_Arabian_manufacturing_sector
- Iqbal, T. (2024). An empirical investigation of green supply chain management (GSCM) and environmental sustainability in Saudi manufacturing SMEs: The mediating role of operations analytics. Retrieved from http://growingscience.com/uscm/Vol12/uscm_2024_109.pdf
- Keremidchiev, S. (2021). Theoretical Foundations of Stakeholder Theory. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/349494309_Theoretical_Foundations_of_Stakeholder_Theory
- M., B. M. (2025). Supply Chain Management and Firm Performance in Saudi Arabia: A Conceptual Model Based on Dynamic Capabilities. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/399114801_Supply_Chain_Management_and_Firm_Performance_in_Saudi_Arabia_A_Conceptual_Model_Based_on_Dynamic_Capabilities
- M.M. Mousa¹, I. A. (2025). Green supply chain management in big data analytics and competitive advantage in the energy sector. Retrieved from http://gjesm.net/article_733913_c8a34d5d96ee0ef51f87eee394cd9aea.pdf
- Mailani, D. (2024). Resource-Based View Theory to Achieve a Sustainable Competitive Advantage of the Firm: Systematic Literature Review. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/384721885_Resource-Based_View_Theory_to_Achieve_a_Sustainable_Competitive_Advantage_of_the_Firm_Systematic_Literature_Review
- Menon, R. R. (2021). Analysis of barriers of sustainable supply chain management in electronics industry: An interpretive structural modelling approach. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666784321000206>
- Mugoni, E. (2024). Sustainable Supply Chain Management Practices (SSCMPS) and environmental performance: A systematic review. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2773032823000135>

- Nica, I. (2025). Triple Bottom Line in Sustainable Development: A Comprehensive Bibliometric Analysis. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/5/1932>
- Okeke, A. (2024). An exploration of sustainability and supply chain management practises in the oil and gas industry: A systematic review of practises and implications. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2665972724001302>
- Okeke, A. (2024). An exploration of sustainability and supply chain management practises in the oil and gas industry: A systematic review of practises and implications. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2665972724001302>
- Ramamoorthy, A. (2026). What Is Sustainable Supply Chain Management (SSCM)? Explained In 2026. Retrieved from <https://www.spendflo.com/blog/sustainable-supply-chain-management>
- Sklavos, G. (2024). Environmental, Social, and Governance-Based Artificial Intelligence Governance: Digitalizing Firms' Leadership and Human Resources Management. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/16/7154>
- Spiegel, B. (2025). Integrating Sustainability: Beyond compliance, towards unlocking value and resilience. Retrieved from https://www.ey.com/en_ch/insights/sustainability/integrating-sustainability-for-business-value#:~:text=By%20treating%20sustainability%20as%20a%20strategic%20capability%2C,obligation%20to%20a%20lever%20for%20long%2Dterm%20performance.
- Suhatmi, E. C. (2024). Sustainability Reporting and Its Influence on Corporate Financial Performance: A Global Analysis. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/385651960_Sustainability_Reporting_and_Its_Influence_on_Corporate_Financial_Performance_A_Global_Analysis
- Sun, W. (2024). INTEGRATING THE RESOURCE-BASED VIEW AND DYNAMIC CAPABILITIES: A COMPREHENSIVE FRAMEWORK FOR SUSTAINING COMPETITIVE ADVANTAGE IN DYNAMIC MARKETS. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/383807119_INTEGRATING_THE_RESOURCE-BASED_VIEW_AND_DYNAMIC_CAPABILITIES_A_COMPREHENSIVE_FRAMEWORK_FOR_SUSTAINING_COMPETITIVE_ADVANTAGE_IN_DYNAMIC_MARKETS

Yunus, M. (2025). GREEN SUPPLY CHAIN
PRACTICES ARE KEY TO REDUCING
CARBON EMISSIONS IN THE LOGISTICS
SECTOR IN SAUDI ARABIA. Retrieved from



http://journalijar.com/uploads/2026/01/6986e06423191_IJAR-56013.pdf

Midocean University

College of Management

Department/Major: Business Administration

Research Title:

The Impact of Sustainable Supply Chain Management on the Financial and Environmental Performance of Industrial Companies in Saudi Arabia

Prepared by:

Saud Abdulaziz Al-Janoubi

University ID Number:

253000396

Supervised by:

Academic Year:

2026