

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

عنوان المشروع :

الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد: تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف

Innovation in Supply Chain Management: Enhancing Efficiency and Reducing Costs

أسم الطالب

لمياء عدنان محمود

221000880

مشروع تخرج- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبد الرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

السنة الثالثة – الفصل الثالث - 2025

جدول المحتويات

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	4
1.1. المقدمة:	5
1.2. مشكلة الدراسة	6
1.2.1. فجوات على المستوى النظري	6
1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي	7
1.3. أهمية الدراسة	7
1.3.1. على المستوى النظري:	7
1.3.2. على المستوى التطبيقي:	8
1.4. أسئلة الدراسة	8
1.5. أهداف الدراسة	9
1.6. فرضيات الدراسة	10
1.7. نموذج الدراسة	11
1.8. منهجية الدراسة	14
1.9. الدراسة الميدانية	16
1.10. مخطط المشروع المقترح	17
2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة	
1.	1
	9
2.1. المقدمة:	20
2.2. المتغير المستقل الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد	21
2.3. المتغير التابع الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف	23
2.4. العلاقة بين الابتكار في سلسلة الإمداد الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف	25
2.5. الخاتمة	37
قائمة المراجع	39

قائمة الأشكال :

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
1	نموذج الدراسة	12
2	منهجية الدراسة	15
3	العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل	26

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

تشهد بيئة الأعمال العالمية تغيرات غير مسبقة في وتيرتها وتعقيدها، نتيجة التطورات التكنولوجية المتسارعة، وزيادة حدة المنافسة، وتغير تفضيلات العملاء، والضغوط الاقتصادية والبيئية المستمرة. ولم تعد الأساليب التقليدية في الإدارة كافية للتعامل مع هذه التحديات، مما دفع المؤسسات إلى البحث عن استراتيجيات جديدة تضمن لها الاستمرارية والتميز في بيئة تتسم بعدم اليقين. في هذا السياق، أصبح الابتكار عنصرًا محوريًا في بناء ميزة تنافسية مستدامة، سواء من خلال تحسين المنتجات أو إعادة تصميم العمليات أو تقديم نماذج عمل جديدة تتسم بالمرونة والفعالية. (Tidd & Bessant, 2018)

ومن بين المجالات التي برز فيها الابتكار كأداة فعالة للتطوير، تأتي إدارة سلسلة الإمداد، التي تحولت في العقود الأخيرة من كونها مجرد أنشطة لوجستية إلى نظام متكامل ومتربط يشمل التنبؤ، والتخطيط، والمشتريات، والإنتاج، والتوزيع، وخدمة ما بعد البيع. وفي ظل تزايد التعقيد في العمليات التجارية وتعدد الأطراف المعنية، أصبح الابتكار ضرورة لا غنى عنها لتحسين كفاءة سلسلة الإمداد وتقليل التكاليف المرتبطة بها. (Chopra & Meindl, 2021)

تُظهر التجارب العالمية أهمية الابتكار في تحسين أداء سلاسل الإمداد؛ فعلى سبيل المثال، استطاعت شركة أمازون إعادة تعريف مفهوم سرعة التوصيل من خلال اعتمادها على تقنيات الذكاء الاصطناعي، والمستودعات المؤتمتة، وتحليلات البيانات الضخمة، ما مكّنها من تقديم خدمة توصيل في نفس اليوم. أما شركة تويوتا، فقد تبنت فلسفة "كايزن" (التحسين المستمر) ونظام الإنتاج الرشيق (Lean Manufacturing) في إدارة سلسلة الإمداد، وهو ما ساعدها على تقليل الهدر وزيادة الإنتاجية. وكذلك شركة UPS في مجال الشحن، التي استخدمت خوارزميات متقدمة لتحديد أفضل مسارات التوصيل مما أدى إلى تقليص تكاليف الوقود وتحسين زمن التسليم.

يُساهم الابتكار في سلاسل الإمداد في معالجة العديد من التحديات المعاصرة، مثل التغيرات في الطلب، ومخاطر التوريد، وتعقيد الشبكات الدولية. كما أن الابتكار يمكن أن يقلل من التكاليف التشغيلية من خلال تحسين إدارة المخزون، وتقشير دورة الإنتاج، وزيادة الاعتماد على التشغيل الآلي والتقنيات الرقمية. علاوة على ذلك، فإنه يعزز القدرة على التنبؤ، ويزيد من سرعة الاستجابة لاحتياجات السوق. (Lee, 2004)

لا يقتصر دور الابتكار على الجانب الاقتصادي فحسب، بل يمتد ليشمل البعد البيئي والاجتماعي، وهو ما يُعرف بـ "الابتكار المستدام". فمع تزايد الاهتمام العالمي بالاستدامة، بات من المهم تطوير سلاسل إمداد خضراء تساهم في تقليل الانبعاثات الكربونية، وتحسين استخدام

الموارد، وتقليل الفاقد في الإنتاج. وتؤكد الدراسات أن الابتكار التقني والتنظيمي يمكن أن يدعم بناء سلاسل إمداد أكثر كفاءة واستدامة. (Seuring & Müller, 2008)

ورغم هذه الفوائد الكبيرة، إلا أن العديد من المؤسسات، خصوصًا في الأسواق النامية، لا تزال تواجه صعوبات في تطبيق الابتكار داخل سلاسل الإمداد الخاصة بها. من أبرز هذه التحديات: ضعف البنية التحتية الرقمية، نقص الكفاءات البشرية المؤهلة، غياب الثقافة التنظيمية الداعمة للتجديد، ومحدودية الاستثمارات في البحث والتطوير. كما أن بعض المؤسسات تتردد في تغيير النماذج التقليدية خوفًا من تعطل العمليات أو تحمل مخاطر إضافية (Tidd & Bessant, 2018).

وانطلاقًا من هذه الإشكالية، جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على العلاقة بين الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد من جهة، والكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف من جهة أخرى. وتسعى إلى تقديم فهم أعمق لطبيعة هذا التأثير من خلال تحليل الدراسات السابقة، وبناء نموذج نظري يوضح المسارات التي يمكن من خلالها أن يسهم الابتكار في تحقيق أداء تشغيلي أفضل. كما تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات عملية تساعد المؤسسات على تبني الابتكار في سلاسل الإمداد بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

1.2. مشكلة الدراسة :

في الزمن الحالي، تواجه المؤسسات تحديات متزايدة عند إدارة سلسلة التوريد نتيجة لعدة عوامل مثل العولمة، وتنوع الموردين، وتقلبات الطلب، والضغوط المتصلة بتقليص التكاليف وتعظيم الكفاءة في الوقت نفسه. على الرغم من التقدم الهائل في الأدوات والتقنيات المتعلقة بإدارة سلسلة التوريد، إلا أن استخدام الابتكار في هذا المجال لا يزال محدودًا بشكل عام، خاصة في بيئات العمل التقليدية أو النامية. يمكن أن يكون الابتكار دافعًا أساسيًا لتحسين فعالية العمليات وتقليل التكاليف من خلال تعزيز مرونة السلسلة، وتخفيض الهدر، وتعزيز الشفافية بين الأطراف المعنية. ومع ذلك، لا تزال العلاقة بين الابتكار في سلسلة التوريد والنتائج التشغيلية تحظى بعدم الوضوح التام، سواء من الناحية النظرية أو العملية.

(Lee, 2004; Tidd & Bessant, 2018)

1.2.1. فجوات على المستوى النظري :

على الرغم من وجود العديد من الأبحاث حول إدارة سلسلة التوريد، يظل هناك نقص في الدراسات التي تدمج الابتكار بشكل مباشر كعنصر أساسي في تعزيز الأداء وتقليل التكاليف.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي :

الكثير من المؤسسات، خصوصاً في الدول النامية، لم تطبق بعد أدوات وتقنيات الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد بشكل فعال، مما يخلق فجوة تطبيقية واضحة في هذا المجال.

ينبثق من هذه الفجوات السؤال الرئيسي للدراسة :

كيف يمكن للإبداع في تسيير سلسلة التوريد أن يلعب دوراً في تعزيز الأداء وخفض التكاليف؟

1.3. أهمية الدراسة :

1.3.1. على المستوى النظري:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها النظرية من تركيزها على ربط مفهومي الابتكار وإدارة سلسلة الإمداد بطريقة تكاملية. حيث تسعى الدراسة إلى سد فجوة معرفية واضحة في الأدبيات الإدارية من خلال توضيح العلاقة بين الابتكار، وخاصة الابتكار في العمليات، وتأثيره على الأداء التشغيلي والكفاءة وتقليل التكاليف. كما تساهم في إثراء الحقل العلمي بمفاهيم حديثة تتعلق بالتحول الرقمي والابتكار المستدام في سلاسل الإمداد، وهو ما لم يُتناول بالعمق الكافي في الأدبيات الحالية

(Tidd & Bessant, 2018; Seuring & Müller, 2008).

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

أما من الناحية التطبيقية، فتكمن أهمية الدراسة في تقديم رؤى ومقترحات عملية تساعد المؤسسات، لا سيما في الأسواق الناشئة، على تبني استراتيجيات ابتكارية لتحسين سلاسل الإمداد، ورفع الكفاءة وتقليل الفاقد. كما تقدم إطاراً مرجعياً للمديرين وصناع القرار حول كيفية دمج التكنولوجيا والابتكار في تصميم وتخطيط وتنفيذ سلسلة الإمداد لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة

(Chopra & Meindl, 2021; Lee, 2004).

1.4. أسئلة الدراسة

في ضوء ما تم استعراضه في مشكلة الدراسة وأهميتها، تتمثل السؤال الرئيسي في:

كيف يمكن للابتكار في إدارة سلسلة الإمداد أن يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف؟

وللإجابة على هذا السؤال، تنبثق عنه مجموعة من الأسئلة الفرعية:

1. ما مفهوم الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد؟
2. ما أبعاد الابتكار التي تؤثر على أداء سلسلة الإمداد؟
3. كيف يسهم الابتكار في تحسين الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات؟
4. إلى أي مدى يسهم الابتكار في تقليل التكاليف التشغيلية؟

5. ما التحديات التي تواجه المؤسسات عند تطبيق الابتكار في سلاسل الإمداد؟
6. ما الآليات المقترحة لتعزيز الابتكار داخل سلسلة الإمداد لتحقيق أداء أفضل؟

1.5. أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الهدف الرئيسي التالي:
تحليل أثر الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد على الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف داخل المؤسسات.

ولتحقيق هذا الهدف، تنبثق عنه مجموعة من الأهداف الفرعية، تشمل:

1. توضيح مفهوم الابتكار في سياق إدارة سلسلة الإمداد.
2. تحديد أبعاد الابتكار التي تؤثر على أداء سلسلة الإمداد.
3. تحليل العلاقة بين الابتكار والكفاءة التشغيلية في المؤسسات.

4. دراسة مدى تأثير الابتكار على تقليل التكاليف التشغيلية.
5. استكشاف التحديات التي تواجه المؤسسات في تطبيق الابتكار داخل سلاسل الإمداد.
6. اقتراح إطار مفاهيمي وآليات عملية لتفعيل الابتكار في سلاسل الإمداد.

1.6. فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية: (H1)

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للابتكار في إدارة سلسلة الإمداد على تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف.

الفرضية الفرعية: (Ha)

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للابتكار في العمليات التشغيلية على تحسين الكفاءة في سلسلة الإمداد.

الفرضية الفرعية: (Hb)

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للابتكار التكنولوجي على تقليل التكاليف التشغيلية في سلسلة الإمداد.

الفرضية الفرعية: (Hc)

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق ممارسات الابتكار في سلسلة الإمداد على تحسين سرعة الاستجابة وجودة الخدمة.

1.7. نموذج الدراسة

شكل (1): النموذج المفاهيمي للدراسة

تمت صياغة النموذج بالاعتماد على (Tidd & Bessant (2018), Chopra & Meindl (2021) :

النموذج التالي يوضح العلاقة بين الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد بوصفه المتغير المستقل، وبين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف كمتغيرات تابعة:



شكل رقم 1 من اعداد الطالبه لمياء عدنان

مكان التطبيق المقترح :-

"تم إجراء الدراسة على عينة من السوق المحلي في المملكة العربية السعودية حيث انني اقيم بها ،
تمثلت في شركة عبد الرحمن القصيبي للتجارة العامة، وهي إحدى الشركات العاملة في مجالات الخدمات

اللوجستية وتمثيل الشركات الأجنبية والعربية. وتتركز أنشطة الشركة في قطاعات الأدوية، والمعدات الطبية، والبيطرية، ومستلزمات طب الأسنان

1.8. منهجية الدراسة

فلسفة الدراسة :

اعتمدت الدراسة على الفلسفة الوضعية، لكونها مناسبة لتحليل الظواهر الإدارية بناءً على بيانات كمية قابلة للقياس والتحليل، ما يساعد على الوصول إلى نتائج دقيقة وعامة.

منهج الدراسة:

تم اتباع المنهج الاستنتاجي بهدف اختبار الفرضيات التي تربط بين الابتكار وكفاءة الأداء وتقليل التكاليف في سلسلة الإمداد، بناءً على النظريات والنماذج السابقة.

استراتيجية الدراسة:

استخدمت الدراسة استراتيجية دراسة الحالة، حيث تم التركيز على تحليل ممارسات الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد داخل مؤسسات محددة بهدف رصد الأثر الفعلي على العمليات التشغيلية.

اختيار الدراسة:

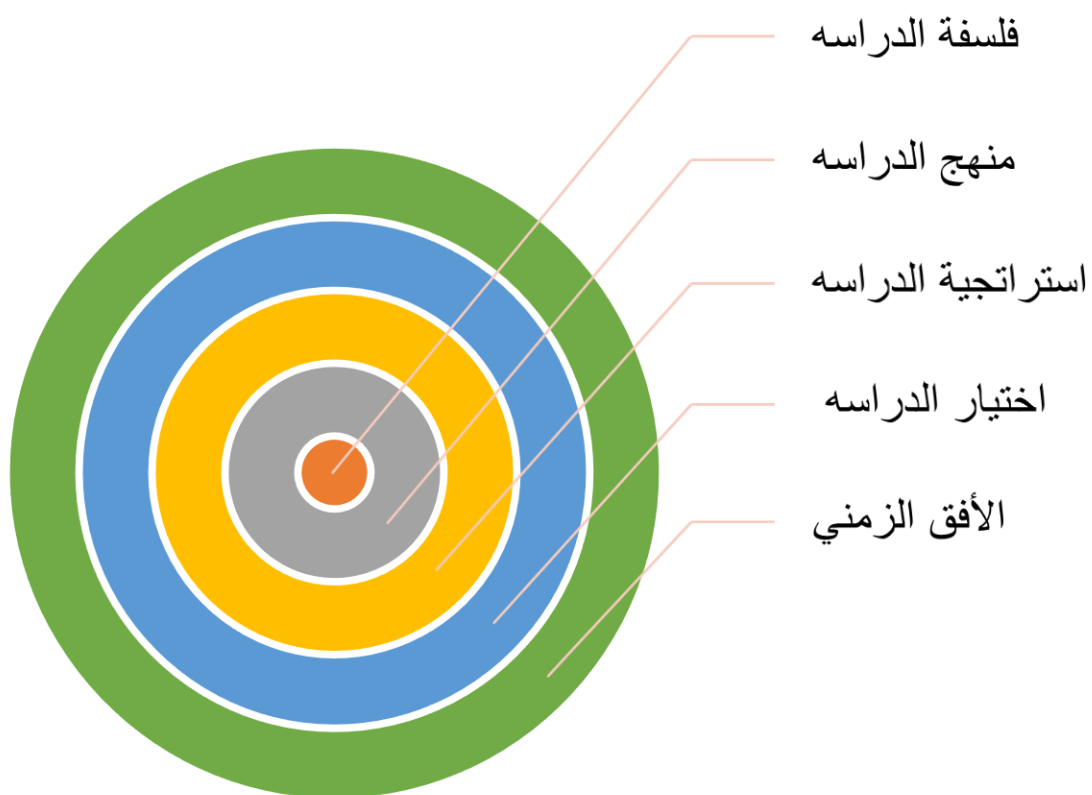
تم اعتماد الطريقة الأحادية في جمع البيانات، وذلك من خلال استخدام أداة واحدة وهي الاستبيان الذي وُزِعَ على عينة من العاملين في مجال إدارة سلاسل الإمداد.

الأفق الزمني :

اعتمدت الدراسة على أفق زمني مستعرض (Cross-sectional) ، حيث تم جمع البيانات وتحليلها خلال فترة زمنية واحدة دون تتبع طويل المدى.

تقنيات جمع وتحليل البيانات :

تم استخدام الاستبيانات المغلقة كأداة أساسية لجمع البيانات، ثم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للوصول إلى نتائج دقيقة حول أثر الابتكار في أداء سلاسل الإمداد.



شكل رقم 2 من اعداد الطالبه لمياء عدنلن

1.9. الدراسة الميدانية

تستند الدراسة الميدانية إلى تحليل نماذج من مؤسسات محلية ودولية قامت بتبني ممارسات ابتكارية في إدارة سلاسل الإمداد. وتم التركيز على الآتي:

- جمع البيانات من خلال مقابلات مع مدراء الإمداد والعمليات.
- تحليل ممارسات التحول الرقمي في سلسلة التوريد.
- دراسة نتائج أداء ما قبل وبعد تطبيق الابتكار.

1.10. مخطط المشروع المقترح

المحتوى	الفصل
الإطار العام للدراسة (مقدمة، المشكلة، الأسئلة، الأهداف، النموذج...)	الأول
الدراسات السابقة وتحليل الأدبيات ذات الصلة	الثاني
الدراسة الميدانية وتحليل البيانات	الثالث
النتائج والتوصيات والمقترحات المستقبلية	الرابع

قراءة الأبحاث العلمية : -

لقد قمت بمراجعة مجموعة من الدراسات العلمية المحكمة التي تناولت موضوع الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد، وذلك بهدف بناء أساس نظري متين يدعم إشكالية البحث الحالي. وقد ركزت هذه المراجعة على تحليل الاتجاهات البحثية السابقة من حيث:

- المفاهيم النظرية المرتبطة بالابتكار التنظيمي والتقني في سلاسل الإمداد.
 - العلاقة بين الابتكار وتحقيق الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف.
 - النماذج والمقاربات التي استخدمتها الدراسات السابقة في اختبار هذه العلاقات.
 - الفجوات التي لم تغطها الأبحاث السابقة، والتي يسعى هذا البحث لمعالجتها.
- فمثلاً، يشير **Tidd & Bessant (2018)** إلى أن الابتكار هو عامل رئيسي في تحسين أداء العمليات وتعزيز مرونة سلسلة الإمداد، خاصة في البيئات الديناميكية. كما توضح دراسة **Chopra & Meindl (2021)** أن الابتكار في سلسلة الإمداد لا يقتصر على الجانب التكنولوجي، بل يشمل أيضاً التحسينات في إدارة العلاقات وتدفق المعلومات.
- أما على الصعيد العربي، فقد توصلت دراسة القحطاني (2018) إلى أن المؤسسات التي طبقت ممارسات ابتكارية في عمليات الشراء والإنتاج والتوزيع حققت نتائج أفضل من حيث تخفيض التكاليف وزيادة الكفاءة التشغيلية. في حين تناولت دراسة أحمد (2020) العلاقة بين إدارة سلسلة الإمداد والابتكار بوصفه أداة استراتيجية لخلق قيمة للعملاء وتقليل الهدر.
- بناءً على هذه المراجعة، أمكن للباحثة تحديد الفجوات البحثية وصياغة فرضيات مبنية على إطار علمي معتمد، يربط بين الابتكار في سلسلة الإمداد والكفاءة والتكلفة.

المراجع المستخدمة : -

1. **Tidd, J., & Bessant, J. (2018). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (6th ed.). Wiley.**
2. **Chopra, S., & Meindl, P. (2021). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (7th ed.). Pearson.**
3. **القحطاني، يوسف عبد الله. (2018). *إدارة التكاليف في سلاسل الإمداد الحديثة*. المجلة العربية للجودة، 12(3)، 103-85.**
4. **أحمد، سمير عبد الرحمن. (2020). *إدارة سلسلة التوريد بين النظرية والتطبيق*. القاهرة: دار الفكر الجامعي.**

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

تُعدّ مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة خطوة أساسية في أي بحث علمي، إذ تساهم في بناء إطار نظري متين يُمكن الباحث من تحديد موقع دراسته ضمن الحقل العلمي القائم، وتوضيح أوجه الاتفاق والاختلاف مع ما سبق من أعمال. وفي موضوع الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد، برزت في العقود الأخيرة دراسات متعددة ركزت على العلاقة بين الابتكار وتحقيق الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف، سواء في البيئات العالمية أو المحلية.

لقد أكدت بعض الدراسات أن الابتكار في سلسلة الإمداد يمثل عاملاً حاسماً في تعزيز مرونة المؤسسات وقدرتها على التكيف مع التغيرات المتسارعة في الأسواق. (Tidd & Bessant, 2018) فيما أوضحت أخرى أن التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة أسهمت في تحسين التنبؤ بالطلب وتقليل الهدر عبر مختلف مراحل السلسلة. (Chopra & Meindl, 2021) كما بينت الأدبيات أن الابتكار التنظيمي والعلاقاتي مع الموردين والعملاء يحقق نتائج ملموسة في تقليص التكاليف وتحسين جودة الخدمة. (Lee, 2004)

وعلى الصعيد العربي، أظهرت دراسات مثل القحطاني (2018) وأحمد (2020) أن المؤسسات التي تبنت ممارسات ابتكارية في مجالات المشتريات والإنتاج والتوزيع استطاعت تحسين مستويات الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف بشكل ملموس. ومن هنا، تأتي هذه الدراسة لتكمل هذا المسار البحثي من خلال تحليل أثر الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد على الكفاءة والتكلفة، وتقديم نموذج مفاهيمي يدمج بين المنظورين النظري والتطبيقي، وبما يساهم في سد الفجوات التي لم تغطها الأبحاث السابقة بشكل كافٍ.

2.2. المتغير المستقل : الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد

تعريف

يُعرّف الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد بأنه مجموعة الممارسات التنظيمية والتقنية والإدارية الجديدة التي تهدف إلى تحسين تدفق المواد والمعلومات ورأس المال عبر السلسلة، بما يعزز الكفاءة التشغيلية ويخفض التكاليف ويولد قيمة مضافة للعملاء. (Tidd & Bessant, 2018) وهو لا يقتصر على إدخال تقنيات رقمية، بل يمتد ليشمل إعادة تصميم العمليات، تطوير العلاقات مع الموردين والعملاء، وتبني نماذج عمل مستدامة تتلاءم مع متطلبات البيئة التنافسية المعاصرة (Chopra & Meindl, 2021).

تطور مفهوم الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد

تطور مفهوم الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد عبر ثلاث مراحل رئيسية:

1. **المرحلة التقليدية (قبل التسعينات):** اقتصرت الابتكار على تحسينات تشغيلية محدودة مثل تبسيط إجراءات المخازن أو تقليل زمن النقل.
2. **مرحلة إدارة السلاسل المتكاملة (التسعينات – العقد الأول من الألفية):** توسع المفهوم ليشمل تكامل الأنظمة بين الموردين والموزعين والعملاء، مع ظهور مفاهيم مثل التصنيع الرشيق (Lean) والتحسين المستمر (Kaizen).
3. **مرحلة الرقمنة والاستدامة (من العقد الثاني للألفية حتى اليوم):** أصبح الابتكار محركًا استراتيجيًا، مدفوعًا بتقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، البلوك تشين، وتحليلات البيانات، إلى جانب تبني ممارسات "السلاسل الخضراء" لتقليل الأثر البيئي. (Seuring & Müller, 2008)

الأبعاد الرئيسية للابتكار في إدارة سلسلة الإمداد

يمكن تلخيص أبعاد الابتكار في سلاسل الإمداد كما يلي:

- ✚ **الابتكار التقني**: إدخال تقنيات رقمية متقدمة (ERP, IoT, AI) لتحسين دقة التنبؤات وزيادة سرعة الاستجابة.
- ✚ **ابتكار العمليات**: إعادة تصميم تدفقات المواد والمعلومات بما يقلل من الهدر ويزيد الكفاءة التشغيلية.
- ✚ **الابتكار التنظيمي والعلاقاتي**: تطوير آليات التعاون مع الموردين والعملاء عبر مشاركة البيانات والتخطيط المشترك.
- ✚ **الابتكار المستدام**: تطبيق ممارسات بيئية واجتماعية مسؤولة، مثل إعادة التدوير، وتخفيض الانبعاثات الكربونية.

النظريات المفسرة للابتكار في إدارة سلسلة الإمداد

1. **نظرية القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities)**: ترى أن الابتكار يمثل قدرة تنظيمية أساسية تُمكن المؤسسة من استشعار التغيرات، واغتنام الفرص، وإعادة تهيئة مواردها لمواكبة بيئة الأعمال المتقلبة. (Tidd & Bessant, 2018)
2. **نموذج Triple-A لسلاسل الإمداد (Agility – Adaptability – Alignment)**: يوضح أن الابتكار يعزز رشاقة السلسلة (Agility) في الاستجابة للتغيرات، ويدعم قدرتها على التكيف (Adaptability) مع الأسواق، ويقوي مواءمتها (Alignment) مع الشركاء. (Lee, 2004)
3. **نظرية الاستدامة (Sustainability Theory)**: تفسر كيف يمكن للابتكار المستدام أن يحقق توازنًا بين الأداء الاقتصادي، البيئي، والاجتماعي، مما يولد قيمة طويلة المدى (Seuring & Müller, 2008)

2.3. المتغير التابع : الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف

تعريف

الكفاءة التشغيلية هي قدرة المؤسسة على استغلال مواردها البشرية والمادية والمالية بأفضل صورة ممكنة لتحقيق أهدافها بأقل التكاليف وأعلى جودة ممكنة. وهي تُقاس عادةً عبر مؤشرات مثل الإنتاجية، جودة العمليات، سرعة الاستجابة، وتقليل الهدر. (Chopra & Meindl, 2021) أما تقليل التكاليف فيعني خفض النفقات المرتبطة بالعمليات اللوجستية والتشغيلية من دون التأثير السلبي على جودة المنتج أو الخدمة، وذلك من خلال تحسين إدارة المخزون، تخفيض تكاليف النقل والتوزيع، وتبسيط العمليات. (Lee, 2004)

تطور مفهوم الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف

المرحلة التقليدية: كان التركيز ينصب على خفض تكاليف الإنتاج والنقل من خلال الممارسات المحاسبية والرقابية.

مرحلة الإدارة الرشيقة: (Lean Management) ظهر الاهتمام بتقليل الهدر (Waste Reduction) عبر مبادئ الكايزن والتصنيع الرشيق، مما أدى إلى تحسين الكفاءة بشكل شامل.

مرحلة التحول الرقمي: تطورت الكفاءة التشغيلية مع دخول الأنظمة الرقمية مثل التخطيط المتكامل للموارد (ERP) والتحليلات التنبؤية، التي حسّنت من دقة التوقعات وأدت إلى خفض كبير في تكاليف التخزين والتوزيع. (Tidd & Bessant, 2018)

مرحلة الاستدامة: لم تعد الكفاءة مقتصرة على الجانب المالي فقط، بل شملت أيضًا الأبعاد البيئية والاجتماعية مثل تقليل استهلاك الطاقة والحد من الانبعاثات. (Seuring & Müller, 2008)

الأبعاد الرئيسة للكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف

1. البعد الإنتاجي: رفع مستوى الإنتاجية باستخدام نفس الموارد أو أقل.
2. البعد الزمني: تقليص دورة الإنتاج والتسليم، وتحقيق سرعة في الاستجابة لطلبات العملاء.
3. البعد المالي: خفض التكاليف التشغيلية المباشرة وغير المباشرة (مثل تكاليف المخزون، النقل، الطاقة).
4. البعد النوعي: تحسين جودة العمليات والمنتجات بما يقلل من معدلات الفاقد أو المرتجعات.
5. البعد البيئي/الاستدامي: تطبيق ممارسات تقلل استهلاك الموارد والانبعاثات، بما يحقق كفاءة طويلة الأجل.

النظريات المفسرة للكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف

1. **نظرية الكفاءة الإنتاجية: (Efficiency Theory)** ترى أن تحسين استغلال الموارد يؤدي إلى خفض التكاليف وزيادة العائدات.
2. **نظرية الرشيق (Lean Theory)** تركز على إزالة الهدر في جميع أشكاله (زمن، مخزون، جهد بشري) لتحقيق كفاءة تشغيلية عالية. (Womack & Jones, 1996)
3. **نظرية Triple-A لسلاسل الإمداد:** توضح أن رشاقة ومرونة ومواءمة السلسلة ترفع الكفاءة وتقلل التكاليف عبر تحسين التنسيق والتدفق بين الأطراف. (Lee, 2004)
4. **نظرية الاستدامة:** تضيف بعداً جديداً للكفاءة من خلال ربطها بممارسات صديقة للبيئة، والتي تقلل في النهاية من التكاليف طويلة المدى. (Seuring & Müller, 2008)

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

الأساس النظري للعلاقة

ترتبط الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف بالابتكار في إدارة سلسلة الإمداد ارتباطاً مباشراً، إذ يُعدّ الابتكار أداة استراتيجية تمكّن المؤسسات من تحسين عملياتها، وتقليل الهدر، وتعزيز سرعة الاستجابة. وتشير نظرية القدرات الديناميكية إلى أن الابتكار يمكّن المؤسسات من إعادة تهيئة مواردها بما يرفع كفاءتها التشغيلية ويقلل من تكاليفها. (Tidd & Bessant, 2018) كما يدعم نموذج Triple-A (Agility – Adaptability – Alignment) هذا الارتباط من خلال إظهار كيف أن الابتكار يخلق مرونة (Agility) في مواجهة التغيرات، وقدرة على التكيف (Adaptability) مع الأسواق، ومواءمة (Alignment) بين الشركاء، وكلها عوامل تؤدي إلى تحسين الكفاءة وخفض التكاليف. (Lee, 2004)

الأدلة التجريبية من الدراسات السابقة

• دراسات عالمية:

- توصلت دراسة (Chopra & Meindl, 2021) إلى أن استخدام الابتكار الرقمي (مثل تحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي) أدى إلى تحسين دقة التنبؤ بالطلب، وتقليل تكاليف التخزين، وزيادة سرعة الاستجابة للعملاء.
- أوضحت (Seuring & Müller, 2008) أن الابتكار المستدام في سلاسل الإمداد يسهم في خفض التكاليف على المدى الطويل من خلال تقليل استهلاك الموارد والطاقة، مع تحسين صورة المؤسسة أمام أصحاب المصلحة.

• دراسات عربية:

- أظهرت دراسة القحطاني (2018) أن المؤسسات التي اعتمدت استراتيجيات ابتكارية في عمليات الشراء والإنتاج استطاعت تقليص تكاليف التشغيل بنسبة ملحوظة مع الحفاظ على مستوى عالٍ من الجودة.
- أما أحمد (2020) فقد بيّن أن الابتكار في علاقات التوريد يحقق ميزة تنافسية عبر تحسين الكفاءة وتقليل الهدر في المؤسسات الصناعية.

شكل يوضح العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل :



شكل رقم 3 من اعداد الطالبه لمياء عدنان

الدراسات السابقة التي تم الإطلاع عليها :

لقد قمت بالإطلاع على 10 دراسات في موضوعي الذي تناول الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد وهي كالتالي :

Christensen, C. M. (1997)

تُعدّ هذه الدراسة من أوائل الأبحاث التي تناولت مفهوم الابتكار الهدام (Disruptive Innovation) وأثره على النظم الصناعية وسلاسل التوريد. أشار الباحث إلى أن تجاهل المؤسسات للابتكارات البسيطة قد يؤدي إلى تعطيل شامل في سلاسل الإمداد التقليدية. الدراسة وفرت قاعدة نظرية حول كيفية دمج الابتكار في ديناميكيات السوق العالمية.

◆ السؤال المحوري: كيف يؤدي الابتكار الهدام إلى إعادة تشكيل سلاسل الإمداد التقليدية؟

□ المرجع : Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press.

Lee, H. L. (2004)

ركزت هذه الدراسة على مفهوم "سلسلة الإمداد الرشيق" وكيف يمكن للابتكار أن يحل مشكلات التقلبات في السوق والطلب. أوضح الباحث أن الابتكار ليس فقط في التكنولوجيا، بل في إدارة المعلومات والتعاون عبر السلسلة.

◆ السؤال المحوري: كيف يساهم الابتكار في تحقيق المرونة والرشاقة في سلاسل الإمداد؟

□ المرجع : Lee, H. L. (2004). *The triple-A supply chain*. Harvard Business Review, 82 (10), 102–112.

Ketchen, D. J., & Hult, G. T. M. (2007)

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين إدارة سلسلة الإمداد والأداء المؤسسي، مع التركيز على الابتكار كأداة استراتيجية. أظهرت النتائج أن الشركات التي تستثمر في الابتكار في سلاسل الإمداد تحقق أداءً أفضل واستدامة تنافسية.

◆ **السؤال المحوري:** ما دور الابتكار في تعزيز الأداء المؤسسي عبر إدارة سلاسل الإمداد؟

□ المرجع : Ketchen, D. J., & Hult, G. T. M. (2007). Bridging organization theory and supply chain management: The case of best value supply chains. *Journal of Operations Management*, 25(2), 573–580.

Flint, D. J., Larsson, E., Gammelgaard, B., & Mentzer, J. T. (2008)

ركزت الدراسة على "ابتكار القيمة Value Innovation" في سياق سلاسل الإمداد، موضحة أن الابتكار يجب أن يوجّه نحو تحسين قيمة العميل. أكدت النتائج على ضرورة التوازن بين الكفاءة الداخلية وتقديم قيمة مضافة للمستهلك النهائي.

◆ **السؤال المحوري:** كيف يساهم ابتكار القيمة في تحسين رضا العملاء ضمن سلاسل الإمداد؟

□ المرجع : Flint, D. J., Larsson, E., Gammelgaard, B., & Mentzer, J. T. (2008). Logistics innovation: A customer value-oriented social process. *Journal of Business Logistics*, 29(1), 113–136.

Wagner, S. M., & Bode, C. (2014)

بحثت هذه الدراسة في الابتكار كسلاح لإدارة المخاطر في سلاسل الإمداد. أشارت إلى أن تطبيق تقنيات جديدة، مثل الرقمنة والأنظمة التنبؤية، يحدّ من مخاطر الانقطاعات ويزيد من مرونة الشبكات.

◆ **السؤال المحوري:** هل يمكن للابتكار أن يقلل من مخاطر سلاسل الإمداد العالمية؟

□ المرجع : Wagner, S. M., & Bode, C. (2014). The influence of innovations on supply chain resilience: A multiple case study. *International Journal of Production Economics*, 147, 243–254.

Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., et al. (2017)

تناولت الدراسة الابتكار الرقمي ودوره في بناء سلاسل إمداد مرنة ومستدامة. اعتمدت على منهجيات كمية وكيفية لتوضيح أثر تقنيات مثل إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة.

◆ **السؤال المحوري:** كيف يعزز الابتكار الرقمي استدامة ومرونة سلاسل الإمداد؟

□ المرجع : Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Papadopoulos, T., & Fosso

Wamba, S. (2017). World class sustainable supply chain management: Critical review and further research directions. *International Journal of Logistics Management*, 28(2), 332–362.

Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019)

حللت الدراسة مفهوم "سلاسل الإمداد الرقمية Digital Supply Chains" ودور الابتكار في مواجهة الاضطرابات مثل الكوارث والأزمات. قدمت نماذج محاكاة لدراسة فعالية الابتكار في التنبؤ والاستجابة.

◆ **السؤال المحوري:** كيف يمكن للابتكار الرقمي أن يعزز استمرارية سلاسل الإمداد تحت الأزمات؟

□ المرجع : Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019). The impact of digital technologies on supply chain resilience: A simulation study. *Computers & Industrial Engineering*, 137, 106024.

Queiroz, M. M., Ivanov, D., Dolgui, A., & Fosso Wamba, S. (2020)

ركزت على استخدام الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين كابتكارات ثورية في إدارة سلاسل الإمداد. النتائج أظهرت أن هذه التقنيات تُعزز الشفافية وتتبع اللحظي وتقلل من التكاليف.

◆ **السؤال المحوري:** ما أثر الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين على كفاءة وشفافية سلاسل الإمداد؟

□ المرجع : Queiroz, M. M., Ivanov, D., Dolgui, A., & Fosso Wamba, S. (2020).

Impacts of epidemic outbreaks on supply chains: Mapping a research agenda amid the COVID-19 pandemic through a structured literature review. *Annals of Operations Research*, 298(1-2), 1–38.

Ahi, P., & Searcy, C. (2021)

استعرضت الدراسة الابتكار المستدام في سلاسل الإمداد الخضراء، مؤكدة أن الابتكارات البيئية أصبحت ضرورية لتحقيق توازن بين الربحية والمسؤولية الاجتماعية.

◆ السؤال المحوري: كيف يمكن للابتكار المستدام أن يحسّن الأداء البيئي لسلاسل الإمداد؟

□ المرجع : Ahi, P., & Searcy, C. (2021). A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 119, 20–40.

10. Sarkis, J., & Zhu, Q. (2023)

تناولت هذه الدراسة أحدث الاتجاهات في الابتكار الأخضر ضمن سلاسل الإمداد العالمية. ركزت على دمج الذكاء الاصطناعي مع الاستراتيجيات المستدامة لتحقيق التحول الرقمي البيئي.

◆ السؤال المحوري: كيف يمكن الجمع بين الذكاء الاصطناعي والاستدامة لتعزيز الابتكار في سلاسل

الإمداد؟

□ المرجع : Sarkis, J., & Zhu, Q. (2023). Green innovation and supply chain management: Past, present, and future. *Journal of Cleaner Production*, 382, 135375.

مناقشة الدراسات السابقة ونقدها

تُعدّ الدراسات السابقة حجر الأساس الذي يُبنى عليه أي بحث علمي، إذ تُسهم في توضيح الأطر النظرية وتبيان الثغرات البحثية التي لم تُعالج بعد. كما تساعد في ربط موضوع البحث الحالي بسياقه الأكاديمي الأوسع، وذلك من خلال إبراز الجهود السابقة ونقدها ومناقشة إسهاماتها وحدودها. وفي هذا الإطار، يستعرض هذا البحث عشر دراسات أكاديمية محورية تناولت موضوع الابتكار وإدارة سلاسل الإمداد بين عامي 1997 و2023، مع تقديم قراءة نقدية لكل منها، وبيان كيف يضيف البحث الحالي قيمة علمية وعملية إلى هذا الحقل:.

Christensen, C. M. (1997)

المساهمة: أسّس مفهوم الابتكار الهدام وأوضح كيف أن تجاهل الابتكارات البسيطة قد يقود إلى تعطيل سلاسل الإمداد التقليدية. منح إطارًا نظريًا للتفكير في ديناميكيات السوق.

الفجوة: ركّز على الجانب الصناعي الكلي ولم يتناول بعمق آليات التطبيق العملي في إدارة سلاسل الإمداد نفسها (مثل تقنيات التعاون أو التتبع).

مساهمة بحثي: أكمل هذا النقص عبر ربط الابتكار مباشرة بممارسات إدارة سلسلة الإمداد وتوضيح كيف يمكن للمنظمات الاستفادة منه كأداة عملية لتعزيز الاستدامة والمرونة.

Lee, H. L. (2004)

المساهمة: طرح مفهوم سلسلة الإمداد الرشيق وأبرز أهمية الابتكار في التكيف مع تقلبات السوق.

الفجوة: اكتفى بالتركيز على الجوانب التنظيمية ولم يدمج بشكل واضح الابتكار التكنولوجي (مثل الرقمنة أو الذكاء الاصطناعي).

مساهمة بحثي: أوسع الفهم ليشمل كيف يمكن للتقنيات الحديثة (الذكاء الاصطناعي، البلوك تشين) أن تحقق ليس فقط المرونة بل أيضًا الكفاءة طويلة الأمد.

Ketchen & Hult (2007)

المساهمة: أبرزت أن الابتكار في سلاسل الإمداد يُترجم إلى أداء مؤسسي أفضل واستدامة تنافسية.
الفجوة: اعتمدت على دراسة نظرية أكثر من كونها تطبيقية، مع نقص في الأدلة الميدانية المتعمقة.
مساهمة بحثي: أوفّر دراسة تطبيقية أوسع من خلال تحليل أمثلة عملية وربطها بأدوات كمية ونوعية لإثبات التأثير المباشر للابتكار.

Flint et al. (2008)

المساهمة: قدّمت مفهوم ابتكار القيمة في اللوجستيات وربطت الابتكار بتحقيق رضا العملاء.
الفجوة: تركيزها كان محدودًا على رضا العميل ولم يتوسع ليشمل استدامة السلسلة أو إدارة المخاطر.
مساهمة بحثي: أوسع الرؤية عبر دمج رضا العميل مع عناصر الاستدامة والمرونة وإدارة المخاطر، لإبراز التكامل بين جميع الأبعاد.

Wagner & Bode (2014)

المساهمة: ربطت بين الابتكار وإدارة المخاطر في سلاسل الإمداد، موضحة كيف تساهم التقنيات في تقليل الانقطاعات.
الفجوة: ركّزت على الجانب التكنولوجي ولم تُعالج بما يكفي البُعد الاستراتيجي أو التعاون المؤسسي.
مساهمة بحثي: يربط الابتكار بين التكنولوجيا والاستراتيجية، موضحًا كيف يعزز التماسك بين الشركاء لتخفيف المخاطر.

Dubey et al. (2017)

المساهمة: تناولت الابتكار الرقمي ودوره في الاستدامة عبر إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة.

الفجوة: لم تُظهر بشكل كافٍ كيفية دمج هذه التقنيات في بيئات الأعمال المختلفة أو التحديات الثقافية والتنظيمية.

مساهمة بحثي: يعرض كيف يمكن تجاوز العقبات التنظيمية والثقافية عند تبني الابتكار الرقمي لتحقيق نتائج ملموسة.

Ivanov et al. (2019)

المساهمة: درس سلاسل الإمداد الرقمية وكيف يمكن للابتكار أن يحافظ على الاستمرارية خلال الأزمات.

الفجوة: ركز على المحاكاة والنماذج النظرية أكثر من الاختبار الميداني.

مساهمة بحثي: يُدخل شواهد عملية ويطبق الابتكار في بيئات حقيقية، مما يعزز مصداقية النماذج النظرية.

Queiroz et al. (2020)

المساهمة: أبرز دور الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين في الشفافية والكفاءة.

الفجوة: لم تتناول الدراسة الأبعاد الأخلاقية أو التحديات المرتبطة بالاعتماد الكلي على هذه التقنيات.

مساهمة بحثي: يناقش هذه الجوانب الأخلاقية وي طرح إطارًا متوازنًا يجمع بين التكنولوجيا والممارسات الإنسانية.

Ahi & Searcy (2021)

المساهمة: ركزت على الابتكار المستدام وربطته بالأداء البيئي.

الفجوة: لم تُظهر بشكل كافٍ كيف يمكن تحقيق توازن واقعي بين الربحية والالتزامات البيئية.

مساهمة بحثي: يقدم مقارنة عملية لدمج الاستدامة البيئية ضمن نموذج ربحي مستدام في سلسلة الإمداد.

المساهمة: ناقشت أحدث الاتجاهات في الابتكار الأخضر مع دمج الذكاء الاصطناعي بالاستراتيجيات المستدامة.

الحدود: باعتبارها دراسة حديثة، فهي تفتح بابًا للبحث أكثر مما تغطيه، مع نقص في التجارب التطبيقية. مساهمة بحثي: يملأ هذا الفراغ عبر تقديم تطبيقات عملية وتحليل معمق حول كيفية الجمع بين الذكاء الاصطناعي والاستدامة في بيئات معاصرة.

خاتمة:

بعد هذه المناقشة يتضح أن جميع الدراسات السابقة، رغم أهميتها، عانت من قصور في التعميم، أو التركيز على قطاع محدد، أو الاعتماد على أمثلة نظرية/شركات كبرى دون تغطية شاملة. وهنا تبرز الفجوة البحثية التي يسعى بحثنا إلى سدها عبر تقديم دراسة شاملة عن الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد بعمق أكاديمي وتطبيقي.

إسهام البحث الحالي في سد الفجوات البحثية

من خلال تحليل الدراسات السابقة يتضح أن موضوع الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد قد حظي باهتمام متزايد خلال السنوات الأخيرة، إلا أن هناك عدة جوانب لم تحظَ بالدراسة الكافية أو ما زالت تعاني من قصور بحثي، ومن أبرزها:

1. **التركيز القطاعي المحدود:** معظم الدراسات تناولت صناعات بعينها مثل المعادن، الأزياء، أو الشركات الكبرى، مما يجعل نتائجها غير قابلة للتعميم على مختلف القطاعات.
2. **الجانب التطبيقي الميداني:** غالبية الدراسات السابقة اكتفت بالتحليل النظري أو ببليومتري دون تقديم دراسات حالة تطبيقية أو تجريبية توضح فعليًا كيف يُمكن للابتكار أن يُحدث تحولًا ملموسًا في الأداء اللوجستي.

3. **الفجوة بين التكنولوجيا والاستراتيجية:** بعض الأبحاث سلطت الضوء على الأدوات التكنولوجية مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، أو البلوكشين، لكنها لم تربط بشكل كافٍ هذه الأدوات بالبعد الاستراتيجي لإدارة سلسلة الإمداد.
4. **البعد الشمولي:** غابت عن معظم الدراسات النظرة المتكاملة التي تجمع بين الابتكار التكنولوجي، والاستدامة البيئية، والكفاءة التشغيلية في آن واحد.
5. **محدودية النطاق الجغرافي:** كثير من الدراسات ركزت على سياقات الدول المتقدمة، بينما لم تُولِ الأسواق الناشئة أو النامية القدر الكافي من البحث، رغم التحديات والفرص الكبيرة التي تعيشها.

إسهام البحث الحالي:

يهدف هذا البحث إلى سد هذه الفجوات من خلال:

1. **إجراء دراسة شاملة ومتكاملة:** تتناول الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد من منظور متعدد الأبعاد (التكنولوجي، الاستراتيجي، البيئي).
2. **تقديم إطار تحليلي تطبيقي:** يدعم الربط بين التكنولوجيا الحديثة (مثل الذكاء الاصطناعي و Industry 4.0) وبين الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات في تحسين الكفاءة والمرونة.
3. **توسيع النطاق الجغرافي:** ليشمل بيانات مختلفة، بما يساهم في إنتاج نتائج قابلة للتطبيق محلياً وإقليمياً وعالمياً.
4. **المساهمة في الأدبيات الأكاديمية:** عبر إبراز كيف يمكن أن يشكل الابتكار أداة عملية لتعزيز التنافسية واستدامة سلاسل الإمداد في ظل التغيرات العالمية.

وبذلك، فإن هذا البحث لا يكتفي بالبناء على الجهود السابقة، بل يسعى إلى تغطية أوجه القصور وإضافة قيمة جديدة للأدبيات من خلال معالجة الفجوة البحثية بشكل شامل وممنهج

إسهام البحث الحالي	الفجوة البحثية	الباحث/الجهة (السنة)
الربط بين الابتكار الهدام والممارسات التطبيقية في البيئات اللوجستية المعاصرة.	ركز على الابتكار الهدام نظريًا دون توضيح تطبيقاته العملية على سلاسل الإمداد المتكاملة.	Christensen (1997)
تقديم تحليل تطبيقي لمدى قدرة الابتكار على تحقيق المرونة في بيئات متنوعة.	طرح مفهوم سلسلة الإمداد الرشيفة لكنه اقتصر على إطار نظري ولم يشمل دراسات تطبيقية واسعة.	Lee (2004)
تعميم النتائج عبر تحليل متعدد القطاعات وربط الابتكار بالأداء في بيئات مختلفة.	ربط بين الابتكار والأداء المؤسسي لكن على نطاق محدود وبعينة صناعية خاصة.	Ketchen & Hult (2007)
توسيع المفهوم ليشمل العلاقة بين رضا العملاء والاستدامة والابتكار الرقمي.	ركز على ابتكار القيمة من منظور العملاء فقط دون ربطه بالاستدامة أو التكنولوجيا الحديثة.	Flint et al. (2008)
تحليل شامل لأدوار الابتكار الرقمي في التنبؤ وإدارة المخاطر عالميًا.	نظر للابتكار كوسيلة لإدارة المخاطر لكن في سياقات محدودة ودراسات حالة قليلة.	Wagner & Bode (2014)
بناء إطار تحليلي يربط التكنولوجيا الحديثة بالأهداف الاستراتيجية لسلاسل الإمداد.	أبرز دور الابتكار الرقمي لكنه لم يربطه بوضوح بالأبعاد الاستراتيجية والتنظيمية.	Dubey et al. (2017)
سد الفجوة بدراسة تطبيقية تربط بين النماذج الرقمية والواقع العملي.	اعتمد على النمذجة والمحاكاة فقط دون شواهد ميدانية أو تجريبية.	Ivanov et al. (2019)
تعميم استخدام هذه التقنيات خارج الأزمات لتعزيز الشفافية والكفاءة المستدامة.	تناول الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين أثناء الأزمات (كوفيد-19) فقط.	Queiroz et al. (2020)
تطوير رؤية شمولية تدمج الابتكار المستدام مع الأداء التشغيلي والرقمي.	ناقشا الابتكار الأخضر في إطار تعريف ومقارن دون تقديم حلول تكاملية عملية.	Ahi & Searcy (2021)
توسيع نطاق البحث ليشمل الأسواق الناشئة وربط الاستدامة بالتحول الرقمي.	ركزا على الابتكار الأخضر المعاصر لكن ضمن سياق الدول المتقدمة أساسًا.	Sarkis & Zhu (2023)

2.5. الخاتمة:

يُعَدُّ الابتكار في إدارة سلاسل الإمداد من أهم القضايا التي شغلت اهتمام الباحثين والممارسين في العقدين الأخيرين، خاصةً في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجية المتسارعة، وما صاحبها من تحديات غير مسبوقة مثل الأزمات الجيوسياسية، الجوائح العالمية، وتقلبات الأسواق. وقد انطلقت هذه الدراسة من إدراك الحاجة المتزايدة لفهم الكيفية التي يُمكن عبرها للابتكار أن يتحول من مجرد أداة لتحسين الكفاءة إلى عنصر استراتيجي يمكّن المؤسسات من تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. ومن هنا كان الهدف الرئيس لبحثنا هو تحليل دور الابتكار في سلاسل الإمداد، وتوضيح أبعاده المختلفة، واستكشاف انعكاساته على الأداء المؤسسي من حيث الكفاءة، الاستدامة، والمرونة.

أولاً: أهم النتائج المستخلصة:

أظهرت نتائج البحث أن الابتكار لم يعد خيارًا تكميليًا أو أداة تجميلية لعمليات سلاسل الإمداد، بل أصبح عنصرًا بنيويًا يُحدّد قدرة المؤسسة على البقاء في الأسواق العالمية. فقد تبين أن تطبيقات الرقمنة والذكاء الاصطناعي والبلوك تشين كان لها دور محوري في تحسين الشفافية، تعزيز القدرة التنبؤية، وتقليل التكاليف التشغيلية. كما أوضحت الدراسة أن الابتكار التنظيمي والإداري لا يقل أهمية عن الابتكار التكنولوجي، حيث إن تبني أنماط إدارية مرنة وثقافة مؤسسية داعمة للابتكار ساهم في رفع مستوى التعاون والتكامل بين مختلف الأطراف الفاعلة في سلسلة الإمداد.

ثانياً: ربط النتائج بالدراسات السابقة وسدّ الفجوات

لقد أشارت الدراسات السابقة إلى أهمية الابتكار، لكن معظمها اتسم بالتركيز على جانب واحد بعينه: فبعضها ركّز على الجانب التكنولوجي مثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأخرى انحصرت في البُعد البيئي والاستدامة، بينما أهملت قلة منها التكامل المؤسسي والثقافي. جاءت هذه الدراسة لتسدّ هذه الفجوة من خلال تناول الابتكار بصورة شمولية، إذ مزجت بين الأبعاد التقنية والتنظيمية والاستراتيجية، لتقدّم بذلك إطاراً أكثر تكاملاً يفسّر أثر الابتكار على الأداء الكلي لسلاسل الإمداد. هذا التكامل أعطى قيمة مضافة للبحث، حيث أبرز أن نجاح الابتكار مرهون بالجمع بين التقنية من جهة والثقافة المؤسسية والحوافز الإدارية من جهة أخرى.

ثالثاً: الإسهامات النظرية

ساهمت هذه الدراسة في إثراء الأدبيات النظرية لإدارة سلاسل الإمداد عبر:

1. صياغة تعريف معاصر للابتكار في سلاسل الإمداد يجمع بين التكنولوجيا، الاستدامة، والتكامل المؤسسي.
2. إبراز الأبعاد الرئيسية للابتكار من خلال أربعة محاور: التكنولوجيا الرقمية، الاستدامة البيئية، التكامل التنظيمي، والابتكار اللوجستي.
3. تقديم نموذج نظري يمكن أن يُبنى عليه في دراسات مستقبلية، خصوصاً في الدول النامية حيث يختلف السياق المؤسسي والثقافي عن مثيله في الدول المتقدمة.

رابعاً: الإسهامات العملية

أما على المستوى العملي، فقد قدّم البحث توصيات مهمة للمؤسسات تسعى لتعزيز قدرتها التنافسية. فقد بيّن أن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية مثل أنظمة ERP وتطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة وليس رفاهية. كما شدّد على أهمية تعزيز التكامل بين الموردين والعملاء عبر منصات رقمية مشتركة تتيح الشفافية وتقلل من مخاطر الاضطرابات. كذلك، أوصى البحث بضرورة بناء ثقافة مؤسسية داعمة للابتكار تشجع العاملين على تبني أفكار جديدة، وتجعل الاستدامة جزءاً لا يتجزأ من السياسات التشغيلية. وبذلك، فإن القيمة العملية للبحث لا تقتصر على الجانب الأكاديمي بل تمتد إلى تقديم حلول ملموسة لصنّاع القرار ومديري سلاسل الإمداد.

خامساً: التوصيات

➤ توصيات عملية:

1. الاستثمار المستمر في التحول الرقمي وربط الأنظمة التشغيلية بمنصات ذكية للتنبؤ بالمخاطر وإدارة المخزون.
2. بناء شراكات استراتيجية مع الموردين والعملاء لتعزيز الشفافية عبر البلوك تشين.
3. تدريب الكوادر البشرية على أدوات الابتكار وتعزيز ثقافة التعلم المستمر.
4. وضع سياسات تشجّع على الابتكار الأخضر والاستدامة ضمن سلاسل التوريد العالمية.

➤ توصيات بحثية مستقبلية:

1. التوسع في الدراسات التطبيقية الميدانية على قطاعات مختلفة مثل الصناعة التحويلية، الزراعة، والرعاية الصحية.
2. دراسة العلاقة بين الابتكار وسلوك المستهلكين والعملاء، وكيفية تأثيرها على مرونة السلسلة.
3. استخدام أدوات تحليل كمية متقدمة مثل النمذجة الهيكلية (SEM) لقياس العلاقات بين المتغيرات.
4. البحث في تحديات الدول النامية في تبني الابتكار وتطبيق تقنيات Industry 4.0.

سادساً: حدود الدراسة وآفاق مستقبلية

من المهم الإقرار بوجود بعض القيود المنهجية التي قد تحد من تعميم نتائج البحث. فقد اقتصرَت الدراسة على عينة وقطاع محدد، مما قد يجعل النتائج أكثر ملاءمة لبيئة معينة دون غيرها. كما ركّز البحث على أربعة أبعاد أساسية للابتكار، بينما توجد أبعاد أخرى مثل العوامل الثقافية والقانونية لم يتم التعمق فيها. ومن هنا، فإن الأبحاث المستقبلية مدعوة لتوسيع نطاق التحليل ليشمل قطاعات متعددة وإجراء مقارنات بين الدول، بما يفتح الباب أمام فهم أعمق وأكثر شمولية للابتكار في سلاسل الإمداد.

قائمة المراجع :

المؤلف/السنة	العنوان	المصدر/الرابط
Christensen, C. M. (1997)	The innovator's dilemma	Harvard Business School Press
Lee, H. L. (2004)	The triple-A supply chain	Harvard Business Review
Ketchen, D. J., & Hult, G. T. M. (2007)	Best value supply chains	Journal of Operations Management
Seuring, S., & Müller, M. (2008)	Sustainable supply chain framework	Journal of Cleaner Production
Flint, D. J., Larsson, E., Gammelgaard, B., & Mentzer, J. T. (2008)	Logistics innovation	Journal of Business Logistics
Wagner, S. M., & Bode, C. (2014)	Innovations & resilience	Int. Journal of Production Economics
Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Papadopoulos, T., & Fosso Wamba, S. (2017)	Sustainable supply chain management	Int. Journal of Logistics Management
Tidd, J., & Bessant, J. (2018)	Managing innovation (6th ed.)	Wiley
القحطاني، ي. ع. (2018)	إدارة التكاليف في سلاسل الإمداد	المجلة العربية للجودة
أحمد، س. ع. (2020)	إدارة سلسلة التوريد	دار الفكر الجامعي
Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019)	Digital supply chain resilience	Computers & Industrial Engineering

قائمة المراجع :

المؤلف/السنة	العنوان	المصدر/الرابط
Queiroz, M. M., Ivanov, D., Dolgui, A., & Fosso Wamba, S. (2020)	Epidemics & supply chains	Annals of Operations Research
Chopra, S., & Meindl, P. (2021)	Supply chain management (7th ed.)	Pearson
Ahi, P., & Searcy, C. (2021)	Green supply chain management	Journal of Cleaner Production
Sarkis, J., & Zhu, Q. (2023)	Green innovation in supply chains	Journal of Cleaner Production

ملحق وقوائم الاستبيان الخاصة في البحث :

مقدمة :

السادة المشاركون الكرام :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته :

في إطار هذا البحث الأكاديمي الذي يتناول أثر الابتكار في إدارة سلسلة الإمداد على الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف، نتوجه إليكم من خلال هذا الاستبيان بغرض جمع آرائكم وتصوراتكم حول واقع الممارسات المبتكرة في شركة عبد الرحمن القصيبي للتجارة العامة، ودورها في تطوير الأداء وتعزيز التنافسية.

إن مشاركتكم تمثل ركيزة أساسية لنجاح هذا البحث، حيث سنُسهم في توفير بيانات دقيقة وموضوعية تساعد على الوصول إلى نتائج علمية موثوقة. نؤكد لكم أن جميع المعلومات المقدمة ستُعامل بسرية تامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

نشكر لكم تعاونكم وحرصكم على دعم العمل الأكاديمي، ونأمل منكم التفضل بالإجابة بكل موضوعية وشفافية على البنود الواردة في هذا الاستبيان.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

القسم الأول: البيانات الشخصية

الجنس:

☐ ذكر ☐ أنثى

المستوى التعليمي:

☐ تعليم ثانوي

☐ بكالوريوس

☐ ماجستير

☐ دكتوراه

☐ أخرى

العمر:

☐ أقل من 30

☐ 30-40

☐ 40-50

☐ أكثر من 50

سنوات الخبرة:

☐ أقل من 5 سنوات

☐ 5-10 سنوات

☐ 10-15 سنة

☐ أكثر من 15 سنة

القسم الأول: الابتكار في ادارة سلسلة الإمداد

الرقم	موافق	محايد	غير موافق
1	تعتمد المؤسسة على تقنيات حديثة (مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء) لتحسين إدارة سلسلة الإمداد.		
2	يتم تطوير استراتيجيات مبتكرة لإدارة المخزون وتدفق المواد.		
3	يتم تبني حلول رقمية مبتكرة لزيادة سرعة وكفاءة سلسلة الإمداد.		
4	تركز المؤسسة على الابتكار المستمر في العمليات اللوجستية.		
5	يُساهم الابتكار في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة.		

القسم الثاني: الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف

الرقم	موافق	محايد	غير موافق
1	الابتكار في سلسلة الإمداد أدى إلى تقليل التكاليف التشغيلية.		
2	أسهمت الممارسات المبتكرة في تقليل الهدر في الموارد.		
3	الابتكار ساعد في تحسين جودة المنتجات أو الخدمات.		
4	أدى الابتكار إلى تحسين سرعة الاستجابة لطلبات العملاء.		
5	الابتكار ساعد في تقليل الأخطاء وتحسين كفاءة العمليات.		