

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

المشروع النهائي

عنوان البحث

دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين أداء الأعمال

إعداد الطالب: معاذ عمر محمود حمادنه

الرقم الجامعي: 253000474

التخصص: ماجستير إدارة المشاريع

إشراف: د. الفیصل عبد الحمید - د. فايز جراد

العام الدراسي: 2026

الملخص

يهدف هذا المشروع إلى تحليل دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين أداء الأعمال من خلال دراسة الممارسات الرئيسة المرتبطة بالتخطيط، وإدارة الموردين، والمشتريات، والمخزون، والنقل والتوزيع، وتبادل المعلومات، وإدارة المخاطر. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على مراجعة الأدبيات، دون الادعاء بجمع بيانات ميدانية. وتشير نتائج التحليل إلى أن التكامل بين ممارسات سلسلة التوريد يساهم في خفض التكلفة، وتحسين الجودة، وزيادة سرعة الاستجابة، ورفع كفاءة استخدام الموارد، وتعزيز رضا العملاء. كما تبين أن جودة البيانات والتقنية والمرونة عوامل تمكينية مهمة، وأن تحقيق الأداء الأفضل يتطلب موازنة الكفاءة مع القدرة على مواجهة الاضطرابات. ويوصي المشروع بتطوير مؤشرات أداء موحدة، وتحسين تقييم الموردين، ورفع دقة المخزون، وتعزيز التكامل الرقمي، وتطبيق إدارة مخاطر واستمرارية أعمال بصورة منهجية.

الكلمات المفتاحية: إدارة سلسلة التوريد، أداء الأعمال، إدارة الموردين، المخزون، اللوجستيات، المرونة، إدارة المخاطر.

فهرس المحتويات

الملخص

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الإطار النظري

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

الفصل الرابع: التحليل والمناقشة

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والخاتمة

المراجع

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

تتناول إدارة سلسلة التوريد تدفقات المواد والخدمات والمعلومات عبر شبكة مترابطة من الأطراف، ولا تقتصر على الشراء أو التخزين أو النقل منفردة. ويجعل هذا الترابط من قرارات السلسلة عاملاً مؤثراً في التكلفة ومستوى الخدمة والقدرة التنافسية للمؤسسة (Mentzer et al., 2001; Christopher, 2016).

تعمل المؤسسات في بيئة تتغير فيها أنماط الطلب وتكاليف التشغيل ومتطلبات العملاء، وهو ما يزيد أهمية التنسيق بين التخطيط والتوريد والمخزون والنقل والمعلومات. وتوضح الأدبيات أن قرارات هذه المجالات مترابطة وأن تحسين أحدها بمعزل عن بقية السلسلة قد لا يحقق النتيجة الكلية المطلوبة (Chopra, 2019).

ينطلق البحث من منظور تكاملي يرى أن أداء المؤسسة يتأثر بجودة علاقاتها مع شركاء السلسلة وبقدرتها على مشاركة المعلومات وتنسيق الأنشطة. وقد أظهرت دراسة (Li et al. (2006 أن ارتفاع مستوى ممارسات إدارة سلسلة التوريد يرتبط بتحسين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي.

وبناءً على ذلك، يركز البحث على دراسة دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين أداء الأعمال، من خلال توضيح المفاهيم الأساسية، وتحليل الممارسات المرتبطة بها، وبيان أثرها المتوقع في الأداء المؤسسي من حيث الكفاءة التشغيلية، وخفض التكاليف، وجودة الخدمة، وسرعة التسليم، ورضا العملاء.

1.2 مشكلة الدراسة

تظهر مشكلات الأداء عندما تُدار أنشطة التوريد بصورة مجزأة؛ فقد يتزامن تأخر الإمداد مع مخزون غير دقيق أو تكلفة تخزين مرتفعة أو ضعف في التواصل مع الموردين. وعند تراكم هذه الاختلالات تتأثر كفاءة التشغيل ومستوى الخدمة والتكلفة الكلية للسلسلة، وهو ما تؤكد عليه الأدبيات التي تنظر إلى سلسلة التوريد كنظام مترابط لا كمجموعة وظائف مستقلة (Christopher, 2016; Chopra, 2019).

تنطلق مشكلة الدراسة من الحاجة إلى تفسير الكيفية التي تنتقل بها آثار ممارسات سلسلة التوريد إلى نتائج الأعمال. فغياب التنسيق بين قرارات الموردين والمشتريات والمخزون والنقل والمعلومات قد ينعكس على التكلفة والسرعة والجودة ورضا العميل. ومن ثم يتمثل السؤال الرئيس للدراسة في الآتي: ما دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين أداء الأعمال؟

1.3 أسئلة الدراسة

- ما المقصود بإدارة سلسلة التوريد وما أهم ممارساتها في المؤسسات؟
- ما مؤشرات أداء الأعمال التي يمكن أن تتأثر بإدارة سلسلة التوريد؟
- كيف تساهم إدارة الموردين في تحسين أداء الأعمال؟
- كيف يؤثر تخطيط الطلب وإدارة المخزون في خفض التكلفة ورفع الكفاءة؟
- ما أثر تبادل المعلومات والتنسيق بين الأقسام في تحسين جودة الخدمة وسرعة الاستجابة؟
- ما أبرز التحديات التي قد تحد من فاعلية إدارة سلسلة التوريد؟

1.4 أهداف الدراسة

- توضيح مفهوم إدارة سلسلة التوريد وأهميتها في بيئة الأعمال الحديثة.

• التعرف إلى أهم ممارسات إدارة سلسلة التوريد المرتبطة بالشراء والمخزون والنقل والتوزيع وتبادل المعلومات.

• تحليل مفهوم أداء الأعمال ومؤشراته الأساسية.

• بيان العلاقة بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وتحسين أداء الأعمال.

• تحديد أبرز التحديات التي تواجه تطبيق إدارة سلسلة التوريد بصورة فعالة.

• تقديم توصيات عملية تساعد المؤسسات على تطوير سلاسل التوريد بما يدعم الأداء العام.

1.5 أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من الدور الذي تؤديه سلسلة التوريد في الربط بين التكلفة والقيمة المقدمة للعميل.

فالتنسيق الفعال للأنشطة اللوجستية والتوريدية يساعد على تقليل الهدر ورفع الاستجابة وتحسين القيمة

المقدمة، وهي موضوعات أساسية في إدارة السلاسل الحديثة (Christopher, 2016; Chopra, 2019).

وتتبع الأهمية العلمية من جمع مفاهيم سلسلة التوريد ومؤشرات الأداء ضمن إطار تحليلي واحد يمكن توظيفه

في دراسات الإدارة وإدارة المشاريع. أما من الناحية التطبيقية، فيساعد هذا الإطار المؤسسات على مراجعة

قراراتها المتعلقة بالموردين والمشتريات والمخزون والنقل وتبادل المعلومات، وربطها بنتائج قابلة للقياس مثل

التكلفة والسرعة والجودة ومستوى الخدمة.

1.6 حدود الدراسة

• الحدود الموضوعية: تركز الدراسة على دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين أداء الأعمال من خلال التخطيط، وإدارة الموردين، والمشتريات، والمخزون، والنقل والتوزيع، وتبادل المعلومات.

• الحدود التطبيقية: تتناول الدراسة الموضوع بصورة وصفية تحليلية قابلة للاستفادة في منظمات الأعمال، مع الإشارة إلى بيئة الأعمال في دولة الإمارات العربية المتحدة عند مناقشة التطبيقات العملية.

• الحدود الزمنية: أُعد المشروع خلال العام الدراسي 2026.

1.7 مصطلحات الدراسة

• إدارة سلسلة التوريد: تنسيق منهجي للوظائف والعمليات داخل المؤسسة وعبر الأطراف المشاركة في السلسلة بما يحسن الأداء طويل الأجل للأطراف والسلسلة ككل (بتصرف عن Mentzer et al., 2001).

• أداء الأعمال: مستوى النتائج التي تحققها المؤسسة مقارنة بأهدافها، ويُقاس في هذه الدراسة من خلال مؤشرات تشغيلية وغير مالية ومالية، من بينها التكلفة والجودة والموثوقية وسرعة الاستجابة ورضا العملاء.

• إدارة المخزون: مجموعة القرارات التي تحدد مقدار المخزون وتوقيت إعادة الطلب بهدف الموازنة بين استمرارية التوفر وتكاليف الاحتفاظ ومخاطر النقص (Chopra, 2019).

• إدارة الموردين: عملية منظمة لاختيار الموردين وتقييم أدائهم وتطوير العلاقة معهم وفق معايير تشمل الجودة والتكلفة والالتزام والمرونة واستمرارية الإمداد (Li et al., 2006).

• اللوجستيات: إدارة حركة المواد والمنتجات وتخزينها وتوزيعها بما يدعم تدفقها بين نقاط السلسلة والمستوى المطلوب من الخدمة (Christopher, 2016).

الفصل الثاني: الإطار النظري

2.1 مفهوم إدارة سلسلة التوريد

تشير إدارة سلسلة التوريد إلى الإدارة المتكاملة للعلاقات والعمليات التي تربط الموردين بالمؤسسة ومراكز التخزين والتوزيع والعملاء، بما يضمن تدفق المواد والمعلومات والموارد بصورة تحقق قيمة للمؤسسة وللعميل (Mentzer et al., 2001; Chopra, 2019).

وتقوم إدارة سلسلة التوريد على فكرة أن المؤسسة لا تعمل بمعزل عن غيرها، بل تعتمد على شبكة من الشركاء والعمليات. فإذا حدث خلل في أحد عناصر السلسلة فقد ينتقل أثره إلى بقية العمليات ويؤثر في الأداء النهائي. لذلك تحتاج الإدارة الناجحة للسلسلة إلى تخطيط واضح وتنسيق مستمر وقياس دوري للأداء واستخدام مناسب للتقنية وبناء علاقات تعاون مع الموردين والعملاء (Christopher, 2016).

2.2 عناصر وممارسات إدارة سلسلة التوريد

- التخطيط: يربط تقدير الطلب بقرارات الموارد والتوريد والمخزون. ويساعد اتساق هذه القرارات على الحد من الفائض والنقص وتحسين استجابة السلسلة (Chopra, 2019).
- إدارة الموردين: تشمل الاختيار والتقييم وتطوير العلاقة مع الموردين بما يوازن بين الجودة والتكلفة والالتزام والمرونة. وتشير الأدلة التجريبية إلى أهمية الشراكة الاستراتيجية مع الموردين ضمن ممارسات إدارة سلسلة التوريد المؤثرة في الأداء (Li et al., 2006).
- إدارة المشتريات: تشمل قرارات تحديد الاحتياج والمصدر وشروط التوريد والتعاقد، ولذلك فإن أثرها لا يقتصر على سعر الشراء، بل يمتد إلى الجودة والاستمرارية وزمن التوريد والتكلفة الكلية للسلسلة (Chopra, 2019).
- إدارة المخزون: تسعى إلى موازنة توافر المواد مع تكاليف الاحتفاظ بها ومخاطر النقص. وتعد قرارات المخزون أحد المحركات الأساسية لأداء سلسلة التوريد (Chopra, 2019).
- النقل والتوزيع: يمثلان حلقة التنفيذ المادي لحركة المواد والمنتجات بين مواقع السلسلة، وتنعكس قراراتهما على زمن الاستجابة وموثوقية التسليم والتكلفة اللوجستية ومستوى خدمة العميل (Christopher, 2016).
- تبادل المعلومات: تعتمد جودة القرارات على توفر معلومات مناسبة ودقيقة وفي الوقت المناسب. كما أن الثقة والرؤية المشتركة بين الشركاء ترتبطان إيجابيًا بمشاركة المعلومات وجودتها (Li & Lin, 2006).

2.3 أداء الأعمال ومؤشراته

يقصد بأداء الأعمال قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية عبر مجموعة من النتائج المالية والتشغيلية والسوقية. وفي سياق سلسلة التوريد يمكن تتبع الأثر من خلال التكلفة والجودة وسرعة الاستجابة والموثوقية والقدرة التنافسية (Li et al., 2006; Chopra, 2019).

ولأغراض هذه الدراسة، يُقرأ أثر سلسلة التوريد من خلال حزمة مؤشرات مترابطة تشمل التكلفة التشغيلية، وزمن الإنجاز، وموثوقية التسليم، وجودة المنتج أو الخدمة، ورضا العميل، وكفاءة استخدام الموارد. وتزداد قيمة هذه المؤشرات عندما تُستخدم بيانات موثوقة في اتخاذ القرار، لأن ضعف جودة المعلومات قد يؤدي إلى قرارات متعارضة بين الشراء والمخزون والتوزيع (Li & Lin, 2006; Chopra, 2019).

2.4 العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد وتحسين أداء الأعمال

يظهر أثر إدارة سلسلة التوريد في خفض التكلفة عندما تتسق قرارات التوريد والمخزون والنقل مع الطلب الفعلي، لأن القرارات المنفصلة قد تنقل التكلفة من جزء في السلسلة إلى جزء آخر بدل خفضها كليًا (Chopra, 2019).

كما يرتبط التكامل مع الموردين ومشاركة المعلومات وتحسين التدفقات اللوجستية بالأداء التشغيلي. وتبين الأدلة أن العلاقات طويلة الأجل وتكامل المعلومات واللوجستيات يمكن أن تدعم نتائج تشغيلية أفضل (Prajogo & Olhager, 2012).

وتؤدي المعلومات دورًا أساسيًا في جودة القرار؛ إذ قد يؤدي تشوه إشارات الطلب أثناء انتقالها عبر السلسلة إلى تضخم التذبذب في الطلبات والمخزون، وهو ما يعرف بتأثير السوط (Lee et al., 1997). لذلك يمثل تحسين الرؤية وتبادل المعلومات وسيلة مهمة لرفع جودة التخطيط والاستجابة.

2.5 التحديات التي تواجه إدارة سلسلة التوريد

- تجزؤ القرارات بين الوظائف الداخلية بما يضعف التنسيق ويخلق أهدافًا تشغيلية متعارضة.
- تدني جودة بيانات الطلب أو المخزون، بما يضعف التنبؤ وقرارات إعادة الطلب.
- ارتفاع درجة الاعتماد على مورد أو عدد محدود من الموردين دون خطط بديلة مناسبة.
- زيادة التكلفة اللوجستية نتيجة ضعف تخطيط النقل أو التخزين أو تكرار الشحنات غير المخططة.
- محدودية التكامل الرقمي بين أنظمة المشتريات والمخزون والعمليات، بما يقلل وضوح المعلومات عبر السلسلة.
- تقلبات الطلب واضطرابات الإمداد التي تتطلب مرونة وخطط استجابة مسبقة.
- مخاطر جودة البيانات والأمن السيبراني الناتجة عن الاعتماد المتزايد على الأنظمة الرقمية وتبادل المعلومات بين الأطراف.

2.6 خلاصة الفصل الثاني

يتضح من الأدبيات أن إدارة سلسلة التوريد نظام مترابط يجمع التخطيط والتوريد والمخزون والنقل والمعلومات، وأن القيمة تتحقق عندما تنسق هذه القرارات بدل إدارتها كوظائف منفصلة (Mentzer et al., 2001; Chopra, 2019).

كما تدعم الدراسات وجود علاقة بين ممارسات سلسلة التوريد والأداء التنظيمي والتشغيلي، ولا سيما من خلال علاقات الموردين ومشاركة المعلومات والتكامل اللوجستي (Li et al., 2006; Prajogo & Olhager, 2012). وبذلك يوفر الفصل أساسًا نظريًا للتحليل في الفصول اللاحقة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1 منهج الدراسة

اعتمد المشروع منهجًا وصفيًا تحليليًا قائمًا على مراجعة أدبيات مختارة في إدارة سلسلة التوريد وأداء الأعمال. ويهدف هذا المنهج إلى تجميع المفاهيم والنتائج المنشورة ومقارنتها ضمن محاور الدراسة، وليس إلى اختبار فرضيات بيانات أولية أو تقديم نتائج إحصائية جديدة.

ويجمع المنهج بين وصف المفاهيم الأساسية وتحليل الروابط المنطقية المدعومة بالأدبيات بين التخطيط، وإدارة الموردين، والمشتريات، والمخزون، واللوجستيات، وتبادل المعلومات من جهة، وبين التكلفة والجودة والسرعة والمرونة ورضا العملاء من جهة أخرى.

3.2 مصادر البيانات

• اعتمدت الدراسة على مصادر ثانوية تم التحقق من بياناتها البليوغرافية، شملت كتبًا أكاديمية ودراسات محكمة في تعريف إدارة سلسلة التوريد، وممارساتها، ومشاركة المعلومات، وتكامل السلسلة، والمرونة وإدارة الاضطرابات. واستخدمت المصادر وفق صلتها المباشرة بمحاور الدراسة، مع توثيقها داخل النص وفي قائمة المراجع.

3.3 محاور التحليل

- المحور الأول: التخطيط وتوقع الطلب وتأثيرهما في توفر الموارد وتقليل الفائض والنقص.
- المحور الثاني: إدارة الموردين والمشتريات وتأثيرهما في الجودة والتكلفة واستمرارية التوريد.
- المحور الثالث: إدارة المخزون والنقل والتوزيع وتأثيرهما في الكفاءة وسرعة التسليم.
- المحور الرابع: تبادل المعلومات والتكامل الرقمي وتأثيرهما في جودة القرار والاستجابة.
- المحور الخامس: إدارة المخاطر والمرونة وتأثيرهما في قدرة المؤسسة على الاستمرار عند حدوث اضطرابات.

3.4 أسلوب التحليل

تم تنظيم الأدبيات وفق محاور التخطيط، والموردين والمشتريات، والمخزون واللوجستيات، والمعلومات والتكامل، والمرونة. ثم قورنت النتائج والمفاهيم المتكررة لاستخلاص نقاط الاتفاق والاختلاف وتفسير انعكاسها على أداء الأعمال. وعليه فإن الاستنتاجات في الفصلين الرابع والخامس هي تركيب تحليلي للمصادر المشار إليها وليست نتائج مسح ميداني.

3.5 الصدق العلمي وحدود المنهج

تم الالتزام بعدم اختلاق استبانات أو عينات أو نتائج رقمية. لذلك فإن النتائج الواردة في هذا المشروع هي نتائج تحليلية مستخلصة من الأدبيات وليست نتائج دراسة ميدانية. ويعد ذلك من حدود الدراسة، إذ قد تختلف قوة العلاقة بين ممارسات سلسلة التوريد والأداء باختلاف القطاع وحجم المؤسسة والسوق ومستوى النضج التقني.

الفصل الرابع: التحليل والمناقشة

4.1 أثر التخطيط وإدارة الطلب

يدعم تحليل الأدبيات اعتبار التخطيط أحد محركات أداء السلسلة؛ إذ ترتبط قرارات الطلب والمخزون والتوريد بعضها ببعض، ويؤدي اتساقها إلى موازنة أفضل بين الاستجابة والكفاءة (Chopra, 2019). كما أن تشوه معلومات الطلب قد يضخم التذبذب كلما انتقلت الإشارة إلى أعلى السلسلة، بما يزيد صعوبة التخطيط (Lee et al., 1997).

كما يساهم التخطيط المشترك بين المشتريات والعمليات والمخزون والمبيعات أو وحدات الخدمة في تقليل القرارات المتعارضة. ويؤدي توحيد الافتراضات والبيانات إلى قرارات أكثر اتساقًا، وهو ما يرفع كفاءة استخدام الموارد.

4.2 أثر إدارة الموردين والمشتريات

تشير الأدبيات إلى أن تقييم المورد على أساس السعر وحده لا يعكس الأثر الكلي على السلسلة؛ فالجودة والالتزام والمرونة ومشاركة المعلومات عناصر مؤثرة كذلك. وقد أدرجت (2006) Li et al. الشراكة الاستراتيجية مع الموردين ضمن الأبعاد الأساسية لممارسات إدارة سلسلة التوريد المرتبطة بالأداء.

وتدعم الدراسات أهمية العلاقات طويلة الأجل مع الموردين بوصفها محركًا للتكامل؛ فقد وجد Prajogo and Olhager (2012) علاقات مباشرة وغير مباشرة بين العلاقة طويلة الأجل، وتكامل المعلومات واللوجستيات، والأداء التشغيلي.

4.3 أثر إدارة المخزون

تتطلب إدارة المخزون موازنة بين الاستجابة والكفاءة؛ فالمستويات المرتفعة تزيد تكلفة الاحتفاظ، بينما قد يرفع النقص مخاطر تعطل الخدمة. ولهذا تعد سياسات المخزون ومواقع الاحتفاظ به من القرارات الأساسية التي تؤثر في أداء السلسلة (Chopra, 2019).

كما تساهم دقة سجلات المخزون واستخدام الأنظمة الرقمية والعد الدوري في تقليل الفروقات وتحسين قرارات إعادة الطلب.

4.4 أثر النقل والتوزيع

تؤثر كفاءة النقل والتوزيع في سرعة تقديم المنتج أو الخدمة وفي التكلفة الكلية. وقد يؤدي سوء التخطيط لمسارات النقل أو تكرار الشحنات العاجلة إلى ارتفاع التكلفة حتى لو كانت أسعار الشراء منخفضة. لذلك ينبغي النظر إلى التكلفة الكلية للسلسلة بدل التركيز على تكلفة عنصر واحد.

كما أن متابعة مؤشرات التسليم في الوقت المحدد، ومدة دورة الطلب، وتكلفة النقل لكل عملية تساعد الإدارة على تحديد فرص التحسين.

4.5 أثر المعلومات والتقنية

تعد المعلومات عاملًا تمكينيًا لبقية قرارات السلسلة. وتبين دراسة (2006) Li and Lin أن الثقة والرؤية المشتركة بين الشركاء ترتبطان إيجابيًا بمشاركة المعلومات وجودتها، بينما يوضح (1997) Lee et al. أن تشوه معلومات الطلب قد يسبب قرارات مخزون وإنتاج غير ملائمة.

إلا أن الرقمنة وحدها لا تضمن الأداء؛ إذ يجب أن يصاحبها وضوح في الإجراءات والمسؤوليات وجودة البيانات والتدريب وإدارة الصلاحيات والأمن السيبراني.

4.6 المرونة وإدارة المخاطر

تؤكد أدبيات المرونة أهمية قدرة سلسلة التوريد على الاستمرار والتكيف عند الاضطرابات. ويعرض Tang (2006) استراتيجيات قوية تهدف إلى التعامل بكفاءة مع التقلبات العادية وفي الوقت نفسه رفع قدرة السلسلة على الصمود أمام الاضطرابات الكبرى.

ولا تعني المرونة زيادة الموارد بصورة غير محدودة؛ بل تتطلب موازنة مدروسة بين الكفاءة والقدرة على الاستجابة. وتؤكد أدبيات إدارة الاضطرابات أن بعض الاستراتيجيات يمكن أن تجمع بين الجدوى التشغيلية وتعزيز المرونة (Tang, 2006).

4.7 مناقشة عامة

تشير المقارنة بين المصادر إلى أن أثر إدارة سلسلة التوريد تراكمي ومترابط؛ فالعلاقة مع الموردين ومشاركة المعلومات والتكامل اللوجستي تؤثر بعضها في بعض، كما أن القرارات المتعلقة بالمخزون والنقل والتوريد ينبغي تقييمها ضمن إطار أداء السلسلة ككل (Chopra, 2019; Prajogo & Olhager, 2012).

وعليه فإن التحسين الحقيقي يتطلب إدارة السلسلة كنظام متكامل، مع ربط مؤشرات سلسلة التوريد بمؤشرات الأداء المؤسسي. ويشمل ذلك قياس التكلفة، والوقت، والجودة، والمرونة، ورضا العملاء، وليس الاعتماد على مؤشر منفرد.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والخاتمة

5.1 النتائج الرئيسية

- تشير الأدبيات التي تمت مراجعتها إلى ارتباط ممارسات إدارة سلسلة التوريد بتحسين الأداء التنظيمي والتشغيلي، مع اختلاف حجم الأثر باختلاف الممارسة والسياق (Li et al., 2006; Prajogo & Olhager, 2012).
- يساعد تنسيق التخطيط والطلب والمخزون على موازنة الاستجابة والكفاءة وتقليل آثار القرارات غير المتسقة (Chopra, 2019; Lee et al., 1997).
- تدعم إدارة الموردين والعلاقات طويلة الأجل التكامل واستقرار التدفقات، ولا ينبغي تقييم الموردين بالسعر وحده (Li et al., 2006; Prajogo & Olhager, 2012).
- تؤدي الإدارة المتوازنة للمخزون إلى دعم استمرارية التشغيل مع الحد من تكاليف التخزين والتقاعد.
- يساهم تحسين النقل والتوزيع في تقليل زمن التسليم ورفع رضا العملاء.
- ترتبط مشاركة المعلومات وجودتها بجودة التنسيق والقرار، وتزداد أهميتها عند تعدد الأطراف في السلسلة (Li & Lin, 2006; Lee et al., 1997).
- تساهم استراتيجيات المرونة وإدارة الاضطرابات في تعزيز قدرة السلسلة على الاستمرار والاستجابة عند الأحداث غير المتوقعة (Tang, 2006).
- لا يوجد تعارض مطلق بين الكفاءة والمرونة؛ فالإدارة الفعالة تبحث عن التوازن المناسب وفق أهمية المواد ومستوى المخاطر.

5.2 التوصيات

- إنشاء لوحة مؤشرات موحدة لسلسلة التوريد تتضمن دقة التنبؤ، وتوفر المواد، ودوران المخزون، ونسبة التسليم في الوقت المحدد، وأداء الموردين، وتكلفة النقل، وزمن دورة الطلب.
- تطبيق تقييم دوري للموردين وفق معايير الجودة والتكلفة والالتزام والمرونة، مع خطط تحسين للموردين ذوي الأداء المنخفض.
- تصنيف المواد والموردين وفق الأهمية ومستوى المخاطر ووضع بدائل للمواد أو الموردين الحرجين.
- تحسين دقة بيانات المخزون من خلال العد الدوري، وضبط إجراءات الاستلام والصرف، وربط القرارات ببيانات محدثة.
- تعزيز التكامل بين المشتريات والمخزون والعمليات والمالية ووحدات الأعمال من خلال اجتماعات تخطيط دورية ومؤشرات مشتركة.
- الاستفادة من الأنظمة الرقمية والتحليلات في توقع الطلب ومتابعة المخزون والطلبات، مع الاهتمام بجودة البيانات والأمن السيبراني والصلاحيات.
- مراجعة مستويات مخزون الأمان وأزمة التوريد بصورة دورية بدل الاعتماد على قيم ثابتة لا تعكس تغيرات السوق.
- اعتماد مفهوم التكلفة الكلية عند اتخاذ قرارات الشراء، بحيث تشمل تكلفة النقل والتخزين والجودة والتأخير والمخاطر، وليس سعر الشراء فقط.
- تطوير خطط استمرارية الأعمال واختبارها دوريًا للمواد والخدمات الحرجة.
- تنمية مهارات العاملين في التحليل والتفاوض وإدارة الموردين وإدارة المخزون واستخدام الأنظمة الرقمية.

5.3 الخاتمة

خلصت الدراسة، في حدود منهجها القائم على مراجعة الأدبيات، إلى أن إدارة سلسلة التوريد يمكن أن تدعم أداء الأعمال عندما تدار أنشطتها بصورة متكاملة. وتظهر الأدلة المنشورة أهمية الشراكات مع الموردين، ومشاركة المعلومات، والتكامل اللوجستي، والتنسيق بين قرارات المخزون والنقل والتوريد في تحقيق نتائج تشغيلية أفضل (Li et al., 2006; Prajogo & Olhager, 2012).

كما تبين أن المعلومات والمرونة عاملان مهمان في بيئة تتسم بعدم اليقين؛ فتقليل تشوه المعلومات يدعم قرارات التخطيط (Lee et al., 1997)، بينما تساعد الاستراتيجيات المرنة على الحد من آثار الاضطرابات وتحسين القدرة على الاستمرار (Tang, 2006).

وبناءً على ذلك، فإن تحسين سلسلة التوريد ينبغي أن ينفذ كبرنامج مستمر للتحسين والقياس والمراجعة، مع ربط قرارات السلسلة بالأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

- Chopra, S. (2019). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (7th ed.). Pearson.
- Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management (5th ed.). Pearson.
- Lee, H. L., Padmanabhan, V., & Whang, S. (1997). Information distortion in a supply chain: The bullwhip effect. *Management Science*, 43(4), 546-558. <https://doi.org/10.1287/mnsc.43.4.546>
- Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., & Rao, S. S. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. *Omega*, 34(2), 107-124. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.08.002>
- Li, S., & Lin, B. (2006). Accessing information sharing and information quality in supply chain management. *Decision Support Systems*, 42(3), 1641-1656. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.02.011>
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x>
- Prajogo, D., & Olhager, J. (2012). Supply chain integration and performance: The effects of long-term relationships, information technology and sharing, and logistics integration. *International Journal of Production Economics*, 135(1), 514-522. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.09.001>
- Tang, C. S. (2006). Robust strategies for mitigating supply chain disruptions. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 9(1), 33-45. <https://doi.org/10.1080/13675560500405584>