

أثر الإدارة اللوجستية على أداء قنوات النقل والتوزيع

أسم الطالب

علي إبراهيم المشقاب

مشروع تخرج- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

2025/12/19- الفصل الاول

جدول المحتويات

3

المستخلص

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة 4
- 1.1. المقدمة: 4
- 1.2. مشكلة الدراسة 5
- 1.2.1. فجوات على المستوى النظري 6

6	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي
6	1.3. أهمية الدراسة
6	1.3.1. على المستوى النظري:
7	1.3.2. على المستوى التطبيقي:
7	1.4. أسئلة الدراسة
7	1.5. أهداف الدراسة
8	1.6. فرضيات الدراسة
8	1.7. نموذج الدراسة
9	1.8. منهجية الدراسة
9	1.9. الدراسة الميدانية
9	1.10. مخطط المشروع المقترح
10	2. الفصل الثاني : الاطار النظري و المفاهيمي
10	2.1. مقدمة عن مفهوم الإدارة اللوجستية وأهميتها
11	2.2. تطور الإدارة اللوجستية في الفكر الإداري المعاصر
12	2.3. العلاقة بين الإدارة اللوجستية وسلاسل الإمداد
13	2.4. تعريف الإدارة اللوجستية وأبعادها
14	2.5. أهداف ومهام الإدارة اللوجستية
15	2.6. العناصر الرئيسة للإدارة اللوجستية
17	2.7. دور التكنولوجيا والتحول الرقمي في تعزيز الكفاءة اللوجستية
18	2.8. مفهوم قنوات النقل والتوزيع
19	2.9. أنواع قنوات النقل
21	2.10. استراتيجيات التوزيع
22	2.11. معايير كفاءة قنوات النقل والتوزيع
24	3. الفصل الثالث: منهجية البحث
24	3.1. المقدمة
24	3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث
25	3.3. تصميم البحث

26	3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات
27	3.5. طريقة جمع البيانات
27	3.6. أنواع البيانات
29	3.8. الخاتمة
29	4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
29	4.1. مقدمة الفصل
30	4.2. التحليل الإحصائي الوصفي لعينة الدراسة
30	4.2.1. التحليل الوصفي للبيانات العامة
30	4.2.2. اختبار صدق وثبات أداة الدراسة
30	4.3. صدق الاتساق الداخلي
30	4.3.1. ثبات أداة الدراسة
30	4.4. التحليل الإحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة
30	4.4.1. تحليل بعد إدارة المخزون
30	4.4.2. تحليل بعد إدارة النقل
31	4.4.4. تحليل أداء قنوات النقل والتوزيع
31	4.5. اختبار فرضيات الدراسة
31	4.5.1. اختبار الفرضية الرئيسة
31	4.5.2. اختبار الفرضيات الفرعية
32	4.6. مناقشة النتائج
32	5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات
32	5.1. المقدمة
33	5.2. حدود البحث
33	5.3. الاستنتاجات
33	5.4. التوصيات
34	5.5. الخاتمة
34	قائمة المراجع

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الإدارة اللوجستية بأبعادها الثلاثة (إدارة المخزون، إدارة النقل، إدارة سلسلة الإمداد) على أداء قنوات النقل والتوزيع في المؤسسات. وتأتي أهمية البحث من الدور الحيوي الذي تلعبه الإدارة اللوجستية في تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتسريع عمليات التوصيل، وخفض التكاليف، بما يساهم في تحسين القدرة التنافسية للمؤسسات في بيئة الأعمال المعاصرة. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية أعدت وفق مقياس ليكرت الخماسي. وبلغ حجم العينة (150) مشاركاً من العاملين والمديرين في قطاعات النقل والإمداد والتوزيع، بما يضمن تمثيلاً مناسباً للمجتمع المستهدف. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن الإدارة اللوجستية بأبعادها الثلاثة تؤثر إيجاباً وبدرجة دالة إحصائية على أداء قنوات النقل والتوزيع. وقد تبين أن إدارة النقل كانت الأكثر تأثيراً، تليها إدارة المخزون وسلسلة الإمداد. كما أكدت النتائج أن التكامل مع الموردين والعملاء، والاعتماد على أنظمة التتبع الحديثة، يساهمان في تعزيز ثقة العملاء وتقليل التكاليف وتحقيق الاستفادة التشغيلية. بناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في التكنولوجيا الرقمية مثل أنظمة تتبع الشحنات وإدارة المخزون الآلية، وتعزيز الشراكات الاستراتيجية مع الموردين والعملاء، إلى جانب تدريب الكوادر البشرية على أفضل الممارسات اللوجستية، بما يساهم في تحسين الأداء وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

في ظل التسارع الكبير الذي يشهده العالم في مجالات التجارة، والصناعة، والنقل، باتت الإدارة اللوجستية تحتل موقعًا مركزيًا في نجاح المؤسسات وتحقيق استدامة عملياتها التشغيلية. ولم تعد اللوجستيات مجرد نشاط مساعد أو ثانوي، بل أصبحت عنصرًا استراتيجيًا يتكامل مع باقي وظائف المنظمة لتحقيق الكفاءة والفاعلية والمرونة، لا سيما في الأسواق المعاصرة التي تتسم بالتنافسية العالية والتغير السريع.

تُعد الإدارة اللوجستية اليوم من أهم الأدوات التي تعتمد عليها المنظمات لتحقيق التميز التشغيلي، خاصة في ظل تزايد التحديات العالمية المتعلقة بإدارة سلاسل الإمداد. فعندما تتبنى المؤسسة نظامًا لوجستيًا متكاملًا وفعالًا، فإنها لا تكتفي فقط بتنظيم حركة السلع، بل تعمل على تحقيق التوازن بين حجم المخزون وتدفق الطلب، وبين التكاليف والسرعة، وبين جودة الخدمة ورضا العميل. وفي هذا السياق، يبرز النقل كحلقة مركزية تربط كافة عناصر المنظومة ببعضها، ويُشكل وسيلة التفعيل الحقيقية لخطط التوريد والتوزيع. ولذلك، فإن ضعف

التنسيق بين الإدارة اللوجستية وعمليات النقل يؤدي إلى اختلال في سلسلة الإمداد، ويُسبب تأخيرات وتكاليف إضافية، ما ينعكس سلبيًا على مستوى الأداء العام (أبو الفتوح وآخرون، 2022).

أما التوزيع، فهو المرحلة النهائية والحاسمة في العملية اللوجستية، والتي يظهر فيها أثر كل مراحل التخطيط السابقة. وتكمن أهميته في أنه يمس بصورة مباشرة تجربة العميل، فحتى إن كانت المنتجات على أعلى مستوى من الجودة، فإن أي قصور في التوزيع (مثل التأخير، أو الخطأ في الطلبات، أو سوء التغليف) قد يؤدي إلى فقدان الثقة في المؤسسة. من هنا، فإن الإدارة اللوجستية تؤثر بشكل مباشر على جودة التوزيع من خلال أساليب التخطيط الشبكي، وتقسيم المناطق الجغرافية، وتحديد الأولويات، وإدارة وسائل النقل، وضبط مستويات المخزون، واستخدام النماذج التحليلية لتحديد أنماط الطلب. وكل هذه العناصر عندما تعمل بتكامل وانسجام، فإنها تخلق نظامًا ديناميكيًا فعالًا قادرًا على تلبية احتياجات السوق بكفاءة واستدامة (حنان، 2024).

تشمل الإدارة اللوجستية منظومة متكاملة من الأنشطة والعمليات التي تهدف إلى التخطيط، والتنفيذ، والرقابة على تدفق المواد والسلع والمعلومات من المورد إلى المستهلك، بما يضمن وصول المنتج المناسب إلى المكان المناسب في الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة. وتُعد قنوات النقل والتوزيع من أهم مكونات هذه المنظومة، حيث تمثل الوسيط الحيوي الذي يربط بين حلقات سلسلة الإمداد، ويُعد مؤشرًا حقيقيًا على فعالية النظام اللوجستي ككل. إن كفاءة أداء قنوات النقل والتوزيع تُعد من أبرز العوامل التي تحدد قدرة المؤسسة على تلبية احتياجات عملائها، وتقليل الزمن المستغرق في التوصيل، وتحقيق مرونة أكبر في التعامل مع التغيرات المفاجئة في حجم الطلب أو التوزيع الجغرافي للأسواق. ومن هنا، فإن العلاقة بين الإدارة اللوجستية وأداء هذه القنوات تُعد علاقة تكاملية، حيث تُسهم الإدارة الجيدة في تحسين الأداء التشغيلي لشبكات النقل، من خلال اعتماد تقنيات حديثة، وتبني خطط توزيع فعالة، وإدارة المخزون بشكل ديناميكي، بما ينعكس بشكل مباشر على جودة الخدمة المقدمة للعملاء، وعلى الكفاءة المالية للمؤسسة (شيريهان، 2018).

لقد أصبح تحسين أداء قنوات النقل والتوزيع من الأولويات الاستراتيجية في المؤسسات الطموحة، خاصة في ظل التحديات العالمية مثل تقلبات أسعار الوقود، واختناقات الموانئ، والازدحام المروري، ومخاطر التغير المناخي. وكل ذلك يُحتم على المؤسسات أن تعتمد على إدارة لوجستية ذكية، قادرة على التنبؤ بالمشكلات، والتكيف مع الظروف المتغيرة، واتخاذ قرارات مدروسة قائمة على بيانات دقيقة. وعليه، فإن فهم طبيعة العلاقة بين الإدارة اللوجستية وأداء قنوات النقل والتوزيع يُعد ضرورة علمية وعملية، من شأنها أن تدعم جهود التحسين والتطوير، وتُسهم في بناء سلاسل إمداد أكثر كفاءة ومرونة واستدامة، ما يعزز من موقع المؤسسة في السوق، ويرفع من مستوى رضا العملاء، ويقلل من التكاليف التشغيلية على المدى البعيد (الميلي، 2023).

1.2. مشكلة الدراسة

في ظل تعاظم دور الإدارة اللوجستية في دعم سلاسل الإمداد وتحقيق أهداف المؤسسات بكفاءة وفعالية، تزداد الحاجة إلى فهم مدى تأثير هذه الإدارة على أداء قنوات النقل والتوزيع. ورغم التطور الملحوظ في المفاهيم والنماذج اللوجستية الحديثة، لا تزال هناك العديد من التحديات التي تواجه المؤسسات في تحقيق تكامل حقيقي

بين الإدارة اللوجستية ووظائف النقل والتوزيع، سواء على المستوى النظري أو التطبيقي. وتُعد هذه الفجوات بمثابة عائق أمام تطوير استراتيجيات متكاملة تضمن رفع كفاءة الأداء وتحسين الخدمة وتقليل التكاليف، ما يستدعي الوقوف على أبعاد المشكلة وتحديد نقاط القصور في الأدبيات والممارسات الحالية.

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

تُظهر مراجعة الأدبيات المتخصصة نقصًا واضحًا في الدراسات التي تناولت العلاقة المباشرة بين ممارسات الإدارة اللوجستية وأداء قنوات النقل والتوزيع بوصفها علاقة متبادلة ومتربطة. فقد ركزت العديد من الدراسات السابقة على معالجة كل عنصر من عناصر سلسلة الإمداد بشكل منفصل، دون تقديم نموذج متكامل يُبرز التفاعل الديناميكي بين الإدارة اللوجستية والنقل والتوزيع. كما أن بعض النماذج النظرية اقتصرَت على الأبعاد الكمية أو التحليلية دون التوسع في الجوانب الإدارية والاستراتيجية التي تؤثر في الأداء العام.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

على مستوى الواقع العملي، تعاني العديد من المؤسسات من ضعف التكامل بين الإدارات اللوجستية ووحدات النقل والتوزيع، مما يؤدي إلى ضعف في كفاءة العمليات، وارتفاع التكاليف التشغيلية، وتأخر في الاستجابة لطلبات العملاء. ويرجع ذلك إلى عدة عوامل، من أبرزها غياب الأنظمة الذكية لإدارة النقل، وضعف التنسيق بين التخطيط والتنفيذ، بالإضافة إلى نقص مؤشرات الأداء التي تُقيس الأثر الفعلي للإدارة اللوجستية على النقل والتوزيع. كما أن عددًا من المؤسسات تتعامل مع النقل كمجرد أداة تنفيذية وليس كعنصر استراتيجي في المنظومة اللوجستية، يأتي التساؤل الرئيسي

ما أثر الإدارة اللوجستية على أداء قنوات النقل والتوزيع؟

1.3. أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من طبيعة الموضوع الذي تتناوله، حيث تتقاطع فيه مفاهيم الإدارة اللوجستية والنقل والتوزيع ضمن منظومة واحدة تؤثر بشكل مباشر على كفاءة الأداء المؤسسي ورضا العملاء. وتزداد أهمية هذا الطرح في ظل التحديات المتنامية التي تواجه سلاسل الإمداد، سواء على الصعيد الداخلي للمؤسسات أو في السياقات الإقليمية والدولية. وتسعى الدراسة إلى الإسهام في سد الثغرات المعرفية والتطبيقية من خلال تحليل الأثر المتبادل بين الإدارة اللوجستية وأداء قنوات النقل والتوزيع، بما يعزز من قدرة المؤسسات على تحسين أدائها وتحقيق أهدافها التشغيلية والاستراتيجية.

1.3.1. على المستوى النظري:

- تقدم الدراسة إطارًا علميًا يوضح العلاقة التفاعلية بين الإدارة اللوجستية ووظائف النقل والتوزيع، بما يسهم في إثراء الأدبيات المتعلقة بإدارة سلاسل الإمداد.

- تسد الدراسة فجوة في البحوث السابقة التي غالباً ما تناولت النقل أو التوزيع بشكل منفصل، دون الربط المنهجي بينهما وبين الممارسات اللوجستية الشاملة.
- تُسهم الدراسة في تطوير الفهم النظري حول أثر التخطيط اللوجستي، والتكامل بين العمليات، واستخدام المؤشرات القياسية في تحسين أداء قنوات النقل.
- تمثل الدراسة أساساً لبناء نماذج تحليلية مستقبلية يمكن الاستناد إليها في أبحاث أخرى تتناول الكفاءة التشغيلية واللوجستية للمؤسسات.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

- تُوفر الدراسة توصيات عملية للمؤسسات التي تسعى لتحسين أداء النقل والتوزيع من خلال تفعيل دور الإدارة اللوجستية وتكاملها مع باقي وظائف سلسلة الإمداد.
- تساعد نتائج الدراسة صُنّاع القرار ومديري العمليات على اتخاذ قرارات مدروسة مبنية على تحليل العلاقة بين الأداء اللوجستي وكفاءة النقل.
- تُمكن الدراسة المؤسسات من التعرف على نقاط الضعف في أنظمتها الحالية، والعمل على تطوير السياسات والإجراءات التشغيلية ذات الصلة.
- تدعم الدراسة توجه المؤسسات نحو تبني الأنظمة الرقمية الحديثة في إدارة النقل، مما يعزز من استجابتها لمتغيرات السوق ويقلل من التكاليف التشغيلية.

1.4. أسئلة الدراسة

1. ما أثر تطبيق مبادئ الإدارة اللوجستية على كفاءة قنوات النقل والتوزيع؟
2. كيف تسهم الإدارة اللوجستية في تحسين سرعة ومرونة عمليات النقل والتوزيع؟
3. ما العلاقة بين تكامل العمليات اللوجستية وأداء قنوات النقل والتوزيع من حيث التكلفة والوقت؟
4. ما التحديات التي تواجه تطبيق الإدارة اللوجستية الفعالة في نظم النقل والتوزيع؟

1.5. أهداف الدراسة

تحليل أثر الإدارة اللوجستية على تحسين أداء قنوات النقل والتوزيع، وبيان دورها في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف.

الأهداف الفرعية:

1. تحديد مدى تطبيق مفاهيم الإدارة اللوجستية في مؤسسات النقل والتوزيع.
2. قياس أثر الإدارة اللوجستية على سرعة وكفاءة قنوات النقل والتوزيع.

3. تحليل العلاقة بين تكامل الوظائف اللوجستية (مثل إدارة المخزون، التخزين، التوصيل) وتحقيق أداء فعال في قنوات التوزيع.

4. تسليط الضوء على أبرز المعوقات التي تحدّ من فاعلية الإدارة اللوجستية في بيئة النقل والتوزيع.

1.6. فرضيات الدراسة

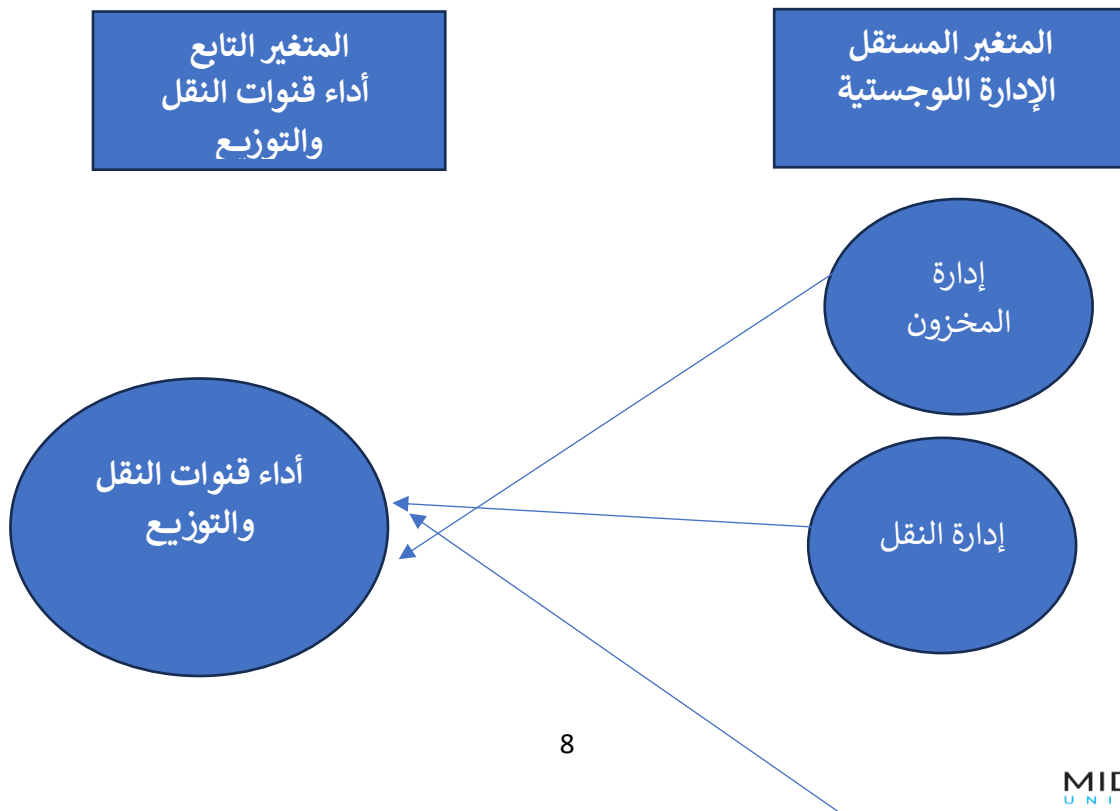
1. **الفرضية الأولى: (H1)** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة اللوجستية وكفاءة أداء قنوات النقل والتوزيع.

2. **الفرضية الثانية: (H2)** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكامل الأنشطة اللوجستية على تقليل تكلفة ووقت عمليات النقل والتوزيع.

3. **الفرضية الثالثة: (H3)** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق الإدارة اللوجستية على تحسين مرونة واستجابة قنوات التوزيع للتغيرات السوقية.

1.7. نموذج الدراسة

- المتغير المستقل الإدارة اللوجستية ويتفرع منها عدة أبعاد، مثل (إدارة المخزون، إدارة النقل، إدارة سلسلة الإمداد)
- المتغير التابع أداء قنوات النقل والتوزيع ويُقاس من خلال مؤشرات مثل: (الكفاءة التشغيلية، سرعة التوصيل، تقليل التكاليف)



1.8. منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على **المنهج الكمي التحليلي**، من خلال تصميم استبانة لقياس أثر تطبيق الإدارة اللوجستية على أداء قنوات النقل والتوزيع في المؤسسات المعنية بسلاسل الإمداد والخدمات اللوجستية. كما تعتمد على تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية لفهم العلاقة بين المتغيرات المستقلة (عناصر الإدارة اللوجستية) والمتغير التابع (أداء قنوات النقل والتوزيع).

تشمل منهجية الدراسة:

- **تصميم البحث:** وصفي تحليلي (Descriptive-Analytical)
- **أداة جمع البيانات:** استبانة مغلقة موجهة لموظفي أقسام النقل والخدمات اللوجستية
- **المجتمع والعينة:** العاملون في شركات النقل والخدمات اللوجستية الكبرى في [حدد الدولة أو المدينة]
- **أسلوب التحليل:** استخدام برنامج SPSS لتحليل الانحدار، وتحليل الارتباط، وتحليل التباين ANOVA حسب الحاجة

1.9. الدراسة الميدانية

تمثل الدراسة الميدانية المرحلة التطبيقية للبحث، حيث تم توزيع استبانة إلكترونية على عينة من العاملين في المؤسسات اللوجستية. وقد روعي في تصميم الاستبانة تغطية المحاور التالية:

- مستوى تطبيق الإدارة اللوجستية (إدارة المخزون، التخزين، التوزيع، النقل)
 - مؤشرات أداء قنوات النقل والتوزيع (الكفاءة، السرعة، التكلفة، رضا العملاء)
- عدد الاستجابات المتوقعة: مثلاً: 150 إلى 200 استجابة [أسلوب المعالجة: تحليل كمي باستخدام الأساليب الإحصائية لاختبار الفرضيات والتحقق من صحة النموذج المفترض.

1.10. مخطط المشروع المقترح

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

يتضمن هذا الفصل مقدمة عامة عن الموضوع، وتحديد مشكلة الدراسة، وأهميتها النظرية والعملية، وأهدافها، وأسئلتها وفرضياتها، ونطاقها، والمنهجية المتبعة، إضافة إلى هيكل الدراسة.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل المفاهيم النظرية المتعلقة بالإدارة اللوجستية (كالإمداد، التخزين، النقل، إدارة الطلب)، ومؤشرات أداء قنوات النقل والتوزيع، إضافة إلى مراجعة منهجية لأهم الدراسات السابقة ذات الصلة ومناقشتها وربطها بموضوع البحث.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

يشمل هذا الفصل تصميم البحث، وأداة جمع البيانات، وتفاصيل المجتمع والعينة، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، إضافة إلى الاعتبارات الأخلاقية والإجراءات التطبيقية للدراسة الميدانية.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها

يعرض هذا الفصل النتائج المستخلصة من تحليل البيانات، ويقدم التفسير الإحصائي للنتائج باستخدام الاختبارات المناسبة (مثل اختبار الفرضيات والانحدار وتحليل الارتباط)، كما يتم مناقشة هذه النتائج في ضوء الدراسات السابقة.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل ملخصاً لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتوصيات التي يمكن أن تسهم في تحسين أداء قنوات النقل والتوزيع من خلال الإدارة اللوجستية، كما يُقترح عدد من التوجهات المستقبلية لدراسات لاحقة.

2. الفصل الثاني : الاطار النظري و المفاهيمي

2.1. مقدمة عن مفهوم الإدارة اللوجستية وأهميتها

تُعد الإدارة اللوجستية من المفاهيم الحديثة نسبياً التي برزت مع تطور بيئة الأعمال وتعاضل التنافسية في الأسواق العالمية. فقد انتقلت المؤسسات من التركيز على مجرد إنتاج السلع والخدمات إلى الاهتمام بكيفية إيصال هذه السلع إلى العملاء في الوقت المناسب، وبالجودة المطلوبة، وبأقل تكلفة ممكنة. ومن هنا برزت الإدارة اللوجستية باعتبارها أحد المكونات الأساسية لإدارة سلاسل الإمداد وسيلةً فعالةً لتحقيق الميزة التنافسية. إذ لم يعد نجاح المؤسسة مرهوناً بقدرتها على الإنتاج فقط، بل أصبح مرتبطاً بمدى كفاءتها في إدارة تدفق المواد والمعلومات والخدمات من نقطة المنشأ وحتى المستهلك النهائي. وقد عرّفت الأدبيات الإدارة اللوجستية بأنها العملية المتكاملة التي تُعنى بتخطيط وتنفيذ ومتابعة التدفقات المادية والمعلوماتية عبر سلسلة الإمداد، بدءاً من

توفير المواد الخام مرورًا بعمليات الإنتاج والتخزين، وانتهاءً بمرحلة التوزيع والاستهلاك. وتقوم هذه الإدارة على مبدأ التنسيق بين مختلف الأنشطة التشغيلية، بما في ذلك النقل، والتخزين، وإدارة المخزون، ومعالجة الطلبات، وخدمات ما بعد البيع. ويهدف هذا التكامل إلى تحقيق مستوى عالٍ من الكفاءة التشغيلية وتقليل الفاقد، مما يساهم في تعزيز رضا العملاء وزيادة ربحية المؤسسة (أبو الفتوح وآخرون، 2022).

تكتسب الإدارة اللوجستية أهميتها من كونها تمثل حلقة الوصل بين الإنتاج والاستهلاك، إذ تُعنى بضمان وصول المنتج إلى الأسواق المستهدفة في الوقت والمكان المناسبين. كما أنها تساهم بشكل مباشر في خفض التكاليف من خلال تحسين عمليات النقل والتوزيع، وتقليل مستويات المخزون الزائد، ورفع كفاءة استخدام الموارد. وفي ظل التحولات الاقتصادية العالمية، أصبحت الإدارة اللوجستية عاملاً استراتيجياً لا غنى عنه في تحسين القدرة التنافسية للمؤسسات، لاسيما تلك التي تعمل في بيئات ديناميكية تتميز بسرعة التغير وكثرة التحديات. ولا تقتصر أهمية الإدارة اللوجستية على بعدها الاقتصادي فحسب، بل تمتد أيضاً إلى أبعاد أخرى مثل البعد الاجتماعي والبيئي. فمن خلال تحسين أنشطة النقل واستخدام تقنيات صديقة للبيئة، تساهم الإدارة اللوجستية في تقليل الانبعاثات الكربونية والمحافظة على الموارد الطبيعية، وهو ما ينسجم مع الاتجاهات العالمية نحو التنمية المستدامة. كما أن الإدارة الفعالة للوجستيات تساهم في تعزيز رضا المستهلك من خلال تقديم خدمة ذات جودة عالية، والقدرة على تلبية احتياجاته المتغيرة بسرعة ومرونة (حنان، 2024).

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن الإدارة اللوجستية لم تعد نشاطاً ثانوياً أو داعماً داخل المؤسسة، بل أصبحت ركيزة أساسية في صياغة استراتيجيات الأعمال. فهي أداة رئيسية لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة من خلال خفض التكاليف، وتحسين جودة الخدمة، وتعزيز الكفاءة التشغيلية. ومن ثم، فإن دراسة أثر الإدارة اللوجستية على أداء قنوات النقل والتوزيع تمثل مدخلاً مهماً لفهم كيفية استغلال الإمكانيات المتاحة لتحقيق أفضل النتائج على المستويين المؤسسي والاقتصادي.

2.2. تطور الإدارة اللوجستية في الفكر الإداري المعاصر

لقد شهد مفهوم الإدارة اللوجستية تطوراً ملحوظاً في الفكر الإداري المعاصر، حيث لم يكن يُنظر إليها في بداياتها كنشاط مستقل، بل كانت تُعالج ضمن إطار النقل أو التخزين أو إدارة المخزون فقط. ففي خمسينيات وستينيات القرن الماضي، كان التركيز منصباً على تحسين كفاءة النقل والتوزيع المادي بهدف خفض التكاليف وتحسين الانسياب المادي للبضائع. ومع اتساع نطاق العولمة وزيادة حجم التجارة الدولية في السبعينيات، برزت الحاجة إلى دمج أنشطة النقل والتخزين والتوزيع ضمن إطار متكامل، فظهر مفهوم "الإدارة اللوجستية" ليعبر عن هذا التكامل (محمد، 2018).

وفي الثمانينيات، ومع تطور الفكر الإداري القائم على الجودة الشاملة والإنتاج في الوقت المناسب (Just-In-Time)، توسع دور الإدارة اللوجستية ليشمل تنسيق تدفقات المواد والمعلومات عبر جميع مراحل سلسلة الإمداد. كما بدأت المؤسسات في إدراك أن الكفاءة اللوجستية لا تقتصر على خفض التكاليف فقط، بل تشمل أيضاً تحسين مستوى الخدمة المقدمة للعملاء وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. وفي هذه المرحلة، ظهر

الاهتمام بتقنيات إدارة المخزون ونظم المعلومات المرتبطة بها، مما عزز القدرة على التخطيط الدقيق والاستجابة السريعة للتغيرات في الأسواق. أما في التسعينيات، فقد حدث تحول جوهري في الفكر الإداري اللوجستي مع بروز مفهوم إدارة سلسلة الإمداد (Supply Chain Management)، والذي اعتُبر بمثابة نقلة نوعية من التركيز على الأنشطة اللوجستية الداخلية للمؤسسة إلى الاهتمام بإدارة الشبكة الكاملة من الموردين والموزعين والعملاء. وأصبح يُنظر إلى الإدارة اللوجستية باعتبارها مكونًا استراتيجيًا يساهم في تحقيق التوازن بين الكفاءة التشغيلية والفعالية السوقية. وفي هذه المرحلة، برزت أهمية الشراكات الاستراتيجية بين المؤسسات ومورديها وموزعيها لتعزيز القيمة المضافة وتطوير الأداء التنافسي (الميلي، 2023).

وفي القرن الحادي والعشرين، تزايدت أهمية الإدارة اللوجستية بشكل غير مسبوق مع انتشار التجارة الإلكترونية، وتعاظم دور التكنولوجيا الرقمية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والبلوك تشين في أنشطة النقل والتوزيع وإدارة المخزون. وأصبحت الإدارة اللوجستية الحديثة تعتمد على النظم الذكية والتقنيات الرقمية التي تعزز الشفافية، وتقلل من الأخطاء، وتزيد من سرعة الاستجابة لمتغيرات السوق. كما ارتبطت الإدارة اللوجستية اليوم بمفاهيم الاستدامة البيئية والمسؤولية الاجتماعية، حيث يُنظر إليها كأداة لتحقيق التنمية المستدامة عبر تقليل الانبعاثات الكربونية وترشيد استهلاك الموارد. ومن ثم، يتضح أن تطور الإدارة اللوجستية في الفكر الإداري المعاصر مرّ بعدة مراحل انتقالية؛ من مجرد نشاط تشغيلي يركز على النقل والتوزيع المادي، إلى أداة استراتيجية متكاملة تساهم في تعزيز القدرة التنافسية، وتحقيق الكفاءة والفعالية في آن واحد، فضلًا عن مساهمتها في دعم أهداف الاستدامة في الاقتصاد العالمي. وهذا التطور يعكس الدور المحوري للإدارة اللوجستية في رسم ملامح الفكر الإداري الحديث، ويؤكد أهميتها كأحد الأعمدة الرئيسة التي تقوم عليها المؤسسات المعاصرة (العلكوك، 2025).

2.3. العلاقة بين الإدارة اللوجستية وسلاسل الإمداد

تُعد الإدارة اللوجستية وسلاسل الإمداد مفاهيم متداخلة ومتكاملة في الفكر الإداري الحديث، حيث إن كليهما يمثل إطارًا عمليًا يسعى إلى تحقيق الانسياب السلس للمواد والمعلومات والخدمات من المصدر إلى المستهلك النهائي. غير أن الفرق الجوهري بينهما يكمن في أن الإدارة اللوجستية تُعنى بالأنشطة التشغيلية داخل المنظمة أو عبر بعض مراحل تدفق المواد، بينما تمتد إدارة سلاسل الإمداد لتشمل شبكة أوسع تضم الموردين والمصنعين والموزعين وتجار التجزئة والعملاء. فالإدارة اللوجستية تُركز على إدارة الأنشطة المرتبطة بالنقل، والتخزين، وإدارة المخزون، وتجهيز الطلبات، وهي بذلك تسعى إلى تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف وتحقيق مستوى عالٍ من رضا العملاء. أما سلاسل الإمداد فهي مفهوم استراتيجي أشمل يهدف إلى التنسيق والتكامل بين جميع الأطراف ذات العلاقة، من أجل تحقيق القيمة المضافة وتعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة في السوق. وبهذا يمكن القول إن الإدارة اللوجستية تمثل جزءًا أساسيًا وركيزة محورية داخل إطار سلسلة الإمداد (ترني، 2021).

وتبرز العلاقة التكاملية بين المفهومين في أن نجاح سلسلة الإمداد يعتمد إلى حد كبير على كفاءة الإدارة اللوجستية؛ فإذا كانت العمليات اللوجستية فعّالة، مثل النقل السريع والدقيق، وإدارة المخزون المرنة، والتوزيع

في الوقت المناسب، فإن سلسلة الإمداد ككل ستعمل بكفاءة أعلى، مما ينعكس إيجاباً على مستوى رضا العملاء وتقليل الهدر في الموارد. وعلى العكس، فإن أي قصور في الأداء اللوجستي، كالتأخير في التسليم أو ضعف التنسيق في التخزين، يؤدي إلى إضعاف سلسلة الإمداد ويؤثر على قدرتها في تلبية احتياجات السوق. وفي الفكر الإداري المعاصر، لم تعد الإدارة اللوجستية تُمارس بمعزل عن سلاسل الإمداد، بل أصبح يُنظر إليها كأداة تنفيذية رئيسية ضمن سلسلة مترابطة من الأنشطة الاستراتيجية. ومع التقدم التكنولوجي، مثل أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وأنظمة التتبع الرقمي، أصبحت الإدارة اللوجستية قادرة على توفير بيانات دقيقة وفورية، تسهم في تحسين قرارات إدارة سلسلة الإمداد وتعزيز القدرة على التنبؤ بالطلب والاستجابة للتغيرات في الأسواق بسرعة ومرونة (محمد، 2023).

وعلى هذا الأساس، يمكن القول إن العلاقة بين الإدارة اللوجستية وسلاسل الإمداد هي علاقة الجزء بالكل؛ فالإدارة اللوجستية تمثل الجانب التشغيلي والتنفيذي لسلسلة الإمداد، بينما سلسلة الإمداد تمثل الإطار الاستراتيجي الأشمل الذي يوجه الأنشطة اللوجستية ويوظفها بما يخدم الأهداف الكبرى للمؤسسة. ومن ثم فإن التكامل بينهما يمثل شرطاً رئيساً لتحقيق الكفاءة التشغيلية، والفعالية الاستراتيجية، وتعزيز الميزة التنافسية في الأسواق العالمية المعاصرة.

2.4. تعريف الإدارة اللوجستية وأبعادها

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الإدارة اللوجستية في الأدبيات الإدارية الحديثة، وذلك نظراً لتطور دورها وتوسع نطاقها عبر الزمن. فالبعض يراها نشاطاً تشغيلياً يُعنى بإدارة تدفقات المواد والمعلومات داخل المؤسسة، بينما يعتبرها آخرون إطاراً استراتيجياً متكاملًا يهدف إلى تحقيق ميزة تنافسية عبر إدارة سلسلة الإمداد بكفاءة وفعالية. فقد عرّفت مجلس إدارة سلاسل الإمداد (Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP) الإدارة اللوجستية بأنها: جزء من عمليات سلسلة الإمداد يختص بتخطيط وتنفيذ ومراقبة التدفق الفعال والفعال للسلع والخدمات والمعلومات ذات الصلة من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك، وذلك لتلبية احتياجات العملاء. بينما عرفها باحثون آخرون مثل (Lambert & Stock 1993) بأنها: عملية إدارة الأنشطة التي تضمن تدفق المنتجات من المورد إلى المستهلك النهائي بأقل تكلفة ممكنة وبأعلى مستوى من الخدمة. ومن هذا المنطلق يتضح أن جوهر الإدارة اللوجستية يكمن في تحقيق التوازن بين الكفاءة التشغيلية (Efficiency) والفعالية السوقية (Effectiveness).

أبعاد الإدارة اللوجستية

يمكن تحديد أبعاد الإدارة اللوجستية من خلال عدة محاور رئيسية تمثل نطاق عملها ووظائفها الأساسية، ومن أبرزها (مازن، 2024).

1. **البعد المادي: (Physical Dimension)** يتضمن الأنشطة المتعلقة بالنقل والتخزين وإدارة المخزون والتعبئة والتغليف. ويُعنى هذا البعد بضمان التدفق السلس للمنتجات من نقطة الإنتاج إلى المستهلك النهائي.

2. **البعد المعلوماتي: (Information Dimension)** يشمل إدارة تدفق البيانات والمعلومات المتعلقة بالطلبات، ومتابعة الشحنات، ونظم التتبع الإلكتروني، مما يساعد على تحسين دقة التنبؤ بالطلب وسرعة الاستجابة للتغيرات.

3. **البعد المالي: (Financial Dimension)** يتمثل في إدارة تكاليف النقل والتوزيع والمخزون، وتحقيق التوازن بين خفض التكاليف والمحافظة على جودة الخدمة. كما يرتبط هذا البعد ارتباطًا وثيقًا برفع مستوى الربحية وتعظيم العائد على الاستثمار.

4. **البعد الاستراتيجي: (Strategic Dimension)** يركز على دور الإدارة اللوجستية في تحقيق الميزة التنافسية، من خلال بناء شراكات استراتيجية مع الموردين والموزعين، ودعم القرارات المتعلقة بمواقع المخازن، وأساليب التوزيع، وخيارات النقل.

5. **البعد البيئي والاجتماعي: (Sustainability & Social Dimension)** يعكس مسؤولية الإدارة اللوجستية في تقليل الأثر البيئي عبر اعتماد وسائل نقل صديقة للبيئة، وترشيد استهلاك الطاقة، والمساهمة في التنمية المستدامة، إضافة إلى تعزيز رضا العملاء والمجتمع.

وبناءً على هذه الأبعاد، يمكن القول إن الإدارة اللوجستية لم تعد مجرد نشاط وظيفي محدود، بل أصبحت نظامًا متكاملًا يربط بين الجوانب التشغيلية والمعلوماتية والمالية والاستراتيجية، ويهدف إلى تحسين الأداء الكلي للمؤسسة. فهي أداة فاعلة لخفض التكاليف، وتعزيز كفاءة سلسلة الإمداد، وزيادة رضا العملاء، وتحقيق استدامة طويلة الأمد.

2.5. أهداف ومهام الإدارة اللوجستية

تسعى الإدارة اللوجستية في جوهرها إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تُمثل انعكاسًا للدور الحيوي الذي تضطلع به في المؤسسة المعاصرة. فالإدارة اللوجستية ليست مجرد وظيفة داعمة، وإنما عنصر استراتيجي يساهم في تعزيز الميزة التنافسية عبر تحقيق التوازن بين الكفاءة التشغيلية والفعالية السوقية. ويمكن تصنيف أهدافها إلى أربعة محاور رئيسية: خفض التكاليف، تحسين الخدمة، تعزيز الكفاءة التشغيلية، ودعم استراتيجيات النمو والاستدامة (محمد وآخرون، 2022).

أولاً: أهداف الإدارة اللوجستية

1. **خفض التكاليف التشغيلية:** من خلال تحسين عمليات النقل والتوزيع، وتقليل الفاقد والهدر في الموارد، وإدارة المخزون بكفاءة، بما ينعكس مباشرة على رفع مستوى الربحية.
2. **تحسين مستوى الخدمة للعملاء:** وذلك عبر ضمان وصول المنتجات في الوقت والمكان المناسبين، وتقديم خدمات مرنة وسريعة الاستجابة، بما يعزز رضا العملاء وولائهم.

3. تعزيز الكفاءة التشغيلية: عبر التنسيق الفعال بين أنشطة النقل، التخزين، معالجة الطلبات، وإدارة المعلومات، مما يؤدي إلى انسياب أفضل للمواد وتقليل الاختناقات التشغيلية.

4. تحقيق الميزة التنافسية والاستدامة: من خلال دعم استراتيجيات المؤسسة في التوسع والنمو، وتبني ممارسات صديقة للبيئة، والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ثانياً: مهام الإدارة اللوجستية

إلى جانب أهدافها، تضطلع الإدارة اللوجستية بعدد من المهام التنفيذية والاستراتيجية التي تمثل أساس نجاحها، ومن أبرزها (محمد، 2022).

1. إدارة النقل: تخطيط وتنفيذ ومتابعة حركة البضائع عبر الوسائط المختلفة (بري، بحري، جوي، متعدد الوسائط)، وضمان اختيار أنسب الوسائل من حيث التكلفة والوقت والجودة.

2. إدارة المخزون: تحديد مستويات المخزون المثلى، وضمان التوازن بين توافر المنتجات وتقليل تكلفة التخزين، بما يحقق مرونة واستجابة لاحتياجات السوق.

3. إدارة التخزين والتوزيع: الإشراف على عمليات التخزين، والتعبئة والتغليف، وتوزيع المنتجات إلى منافذ البيع أو المستهلكين النهائيين بكفاءة وفاعلية.

4. معالجة الطلبات وخدمة العملاء: متابعة استلام وتنفيذ الطلبات بدقة وسرعة، والتواصل مع العملاء لتقديم الدعم والخدمات اللاحقة بما يعزز الرضا والولاء.

5. إدارة تدفق المعلومات: استخدام نظم المعلومات والتقنيات الحديثة لتوفير بيانات دقيقة عن حركة المواد والمخزون والطلبات، بما يساهم في تحسين اتخاذ القرار.

6. التخطيط الاستراتيجي اللوجستي: وضع استراتيجيات طويلة الأمد لتطوير الأنشطة اللوجستية، وبناء شراكات مع الموردين والموزعين، وتبني الحلول الرقمية والتكنولوجية لتعزيز الأداء.

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن الإدارة اللوجستية تسعى من خلال أهدافها ومهامها إلى تحقيق معادلة صعبة تجمع بين خفض التكاليف ورفع مستوى الخدمة، بما يدعم قدرة المؤسسة على المنافسة في أسواق متغيرة وسريعة التحدي. فهي تمثل العمود الفقري لسلاسل الإمداد المعاصرة وأداة فاعلة لتعزيز القيمة المقدمة للعملاء والمجتمع على حد سواء.

2.6. العناصر الرئيسية للإدارة اللوجستية

تتكون الإدارة اللوجستية من مجموعة عناصر أساسية تُشكل في مجموعها البنية التحتية والوظائف الجوهرية التي يقوم عليها النشاط اللوجستي. هذه العناصر مترابطة ومتكاملة، بحيث يؤثر أي خلل في أحدها

على كفاءة وفعالية بقية العناصر، ومن ثم على الأداء الكلي للمؤسسة. ومن أبرز هذه العناصر: النقل، التخزين، إدارة المخزون، وتدفق المعلومات (مجموعة مؤلفين، 2022).

أولاً: النقل (Transportation)

يُعتبر النقل العمود الفقري للأنشطة اللوجستية، إذ يمثل الوسيلة الأساسية لانتقال السلع من نقطة الإنتاج إلى المستهلك النهائي أو إلى مراكز التوزيع. ويُعدّ النقل من أكثر عناصر اللوجستيات تكلفةً، وقد تصل نسبته إلى أكثر من 50% من إجمالي تكاليف الأنشطة اللوجستية. ويشمل النقل اختيار وسائط النقل المناسبة (بري، بحري، جوي، أو متعدد الوسائط) بناءً على اعتبارات مثل: سرعة التسليم، حجم الشحنة، التكلفة، وطبيعة المنتج. كما يلعب النقل دورًا مهمًا في ضمان استمرارية التدفق المادي للسلع، وتقليل زمن التسليم، وتحقيق رضا العملاء.

ثانيًا: التخزين (Warehousing)

يُعدّ التخزين وظيفة أساسية تضمن توافر المنتجات بالقرب من الأسواق المستهدفة وتساعد في موازنة العرض والطلب. فالتخزين لا يقتصر على مجرد الاحتفاظ بالسلع، بل يشمل أيضًا أنشطة التعبئة، التغليف، المناولة، وإعداد الطلبات. وتزداد أهمية التخزين مع تذبذب مستويات الطلب أو طول دورة الإنتاج، إذ يوفر التخزين مرونة أكبر للمؤسسة ويقلل من احتمالية نفاد المخزون. كما أن التخزين الفعال يُسهم في تحسين خدمة العملاء، من خلال توفير المنتجات في الأوقات الحرجة، ودعم سياسات التوزيع السريع.

ثالثًا: إدارة المخزون (Inventory Management)

تمثل إدارة المخزون أداة حيوية لتحقيق التوازن بين تلبية طلبات العملاء وتقليل التكاليف المرتبطة بالاحتفاظ بالمخزون. فهي تهدف إلى تحديد مستويات المخزون المثلى التي تضمن توافر السلع دون الإفراط في التخزين، مما يؤدي إلى تقليل تكاليف التخزين والهدر، وفي الوقت ذاته تلبية احتياجات السوق بكفاءة. وتشمل إدارة المخزون أنشطة مثل: التنبؤ بالطلب، تحديد نقاط إعادة الطلب، حساب الكميات الاقتصادية للطلب (EOQ)، والتحكم في حركة المواد الخام والمنتجات التامة الصنع. إن الإدارة الجيدة للمخزون تُعزز مرونة المؤسسة وقدرتها على الاستجابة للتغيرات في الطلب، وتقلل من المخاطر المرتبطة بعدم توافر المنتجات.

رابعًا: تدفق المعلومات (Information Flow)

يُعدّ تدفق المعلومات عنصرًا محوريًا في الإدارة اللوجستية الحديثة، حيث لم يعد نجاح الأنشطة اللوجستية قائمًا فقط على حركة السلع المادية، بل أصبح مرتبطًا بقدرته المؤسسة على إدارة البيانات بدقة وسرعة. ويشمل ذلك تبادل المعلومات المتعلقة بالطلبات، مستويات المخزون، جداول الشحن، وحالة الشحنات. وتُعد نظم المعلومات اللوجستية وتقنيات مثل أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، وتقنيات التتبع الإلكتروني (RFID) و(GPS)، من أبرز الأدوات التي ساعدت المؤسسات في تحسين تدفق المعلومات. إن التدفق السلس

والدقيق للمعلومات يُعزز من دقة التنبؤ بالطلب، ويساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر فاعلية، ويزيد من مستوى الشفافية عبر سلسلة الإمداد.

2.7. دور التكنولوجيا والتحول الرقمي في تعزيز الكفاءة اللوجستية

أصبحت التكنولوجيا والتحول الرقمي في العقود الأخيرة من أبرز العوامل التي أحدثت نقلة نوعية في مجال الإدارة اللوجستية، إذ لم يعد النشاط اللوجستي يعتمد فقط على الوسائل التقليدية في النقل والتخزين وإدارة المخزون، بل بات قائمًا على أنظمة متطورة من البرمجيات والحلول الرقمية التي تهدف إلى رفع الكفاءة، وتقليل التكاليف، وتحسين مستوى الخدمة المقدمة للعملاء. ويُنظر اليوم إلى التكنولوجيا باعتبارها عنصرًا استراتيجيًا يمكن المؤسسات من المنافسة في بيئة عالمية سريعة التغير، لا سيما في ظل تعقيد سلاسل الإمداد وتزايد الطلب على الخدمات اللوجستية المرنة والموثوقة (بلال، 2022).

أولاً: دور النظم الرقمية في تحسين الكفاءة التشغيلية

تُسهّم نظم المعلومات اللوجستية وأنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تحقيق تكامل بين الأنشطة المختلفة مثل النقل، والتخزين، وإدارة المخزون، من خلال توفير بيانات دقيقة وآنية تساعد في اتخاذ قرارات فعّالة. كما أن استخدام تقنيات التتبع الإلكتروني مثل نظام تحديد المواقع (GPS) وتقنية تحديد الهوية بموجات الراديو (RFID) يمكن المؤسسات من متابعة حركة الشحنات والمخزون في الزمن الحقيقي، الأمر الذي يقلل من الأخطاء التشغيلية ويزيد من مستوى الشفافية.

ثانياً: دور التحليلات والذكاء الاصطناعي

تُمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) وتحليلات البيانات الضخمة (Big Data Analytics) أدوات جوهرية في التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون بكفاءة أعلى. فهذه التقنيات تتيح للمؤسسات تحليل أنماط الشراء وسلوك المستهلكين، ومن ثم التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية بدقة. كما تساعد الخوارزميات الذكية في تحسين مسارات النقل والتوزيع (Route Optimization)، مما يساهم في تقليل تكاليف الوقود والوقت، وزيادة الإنتاجية.

ثالثاً: الأتمتة والروبوتات في العمليات اللوجستية

أدى التحول الرقمي إلى إدخال الروبوتات وأنظمة الأتمتة في مراكز التخزين والفرز، حيث أصبحت هذه الأنظمة قادرة على القيام بمهام التعبئة، المناولة، وإعداد الطلبات بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية. ويساهم ذلك في تقليل الأخطاء البشرية، ورفع كفاءة استغلال المساحات، وتسريع عمليات التسليم (عبدالله، 2025).

رابعاً: التجارة الإلكترونية وتكامل المنصات الرقمية

مع تزايد حجم التجارة الإلكترونية عالميًا، أصبحت التكنولوجيا اللوجستية ضرورةً لضمان سرعة الاستجابة للطلبات الإلكترونية وتنفيذها بكفاءة. إذ تسمح المنصات الرقمية المتكاملة بربط العملاء بالموردين ومقدمي الخدمات اللوجستية عبر أنظمة متطورة لإدارة الطلبات، مما يحقق مرونة عالية في عمليات التوزيع والتسليم.

خامساً: التكنولوجيا والاستدامة البيئية

لا يقتصر دور التكنولوجيا على الكفاءة التشغيلية فقط، بل يمتد أيضًا إلى تعزيز الاستدامة البيئية في الأنشطة اللوجستية. فأنظمة إدارة الطاقة، وتقنيات تحسين المسارات، والمركبات الكهربائية، جميعها تقلل من الانبعاثات الكربونية وتساعد المؤسسات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

2.8. مفهوم قنوات النقل والتوزيع

تُعد قنوات النقل والتوزيع من الركائز الأساسية في الإدارة اللوجستية، إذ تمثل الوسيط الذي تنتقل من خلاله السلع والخدمات من المنتج أو المورد إلى المستهلك النهائي. فهي بمثابة الجسر الذي يربط بين طرفي العرض والطلب، ويضمن وصول المنتجات في الوقت والمكان المناسبين وبالجودة المطلوبة. وبدون وجود قنوات توزيع فعّالة، تفقد المؤسسة قدرتها على الاستفادة من كفاءتها الإنتاجية، إذ أن المنتج لا يحقق قيمته الحقيقية إلا عندما يصل إلى المستهلك (أحمد، 2023).

أولاً: مفهوم قنوات النقل والتوزيع

يشير مفهوم قنوات النقل والتوزيع إلى مجموعة الأنشطة والعمليات والوسائط التي يتم من خلالها تحريك وتدفق السلع والمعلومات من نقطة المنشأ إلى المستهلك النهائي. وتشمل هذه القنوات وسائط النقل المختلفة (بري، بحري، جوي، أو متعدد الوسائط) إلى جانب الوسطاء مثل تجار الجملة والتجزئة والموزعين. وتُعرّف قنوات التوزيع أيضًا بأنها: شبكة مترابطة من المؤسسات والأفراد تعمل معًا لتسهيل عملية نقل السلع والخدمات، بما يحقق الكفاءة والفعالية في تلبية احتياجات العملاء.

ثانياً: دور قنوات النقل والتوزيع

تلعب قنوات النقل والتوزيع دورًا استراتيجيًا في خلق القيمة المضافة للمؤسسات من خلا (اليوسف، 2024):

1. توفير المنتجات في الأسواق المستهدفة: عبر ضمان وصولها إلى المواقع الجغرافية المناسبة.
2. تقليل الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك: من خلال التخزين والنقل الفعال الذي يوازن بين العرض والطلب.
3. تحسين خدمة العملاء: عبر تقليل زمن التسليم وتوفير منتجات متنوعة في الوقت المناسب.

4. تعزيز الكفاءة التشغيلية: من خلال اختيار قنوات التوزيع الأكثر ملاءمة من حيث التكلفة والسرعة والمرونة.

ثالثاً: العلاقة بين النقل والتوزيع

رغم أن النقل والتوزيع يُستخدمان أحياناً كترادفين، إلا أنهما يختلفان في المضمون:

- النقل يركز على الجانب الفيزيائي لحركة البضائع من مكان إلى آخر باستخدام وسائل مختلفة.
 - التوزيع يُعنى بالشبكة الكاملة من العمليات والوسطاء التي تضمن وصول المنتج إلى المستهلك النهائي.
- ومن هنا، فإن النقل يُعد جزءاً أساسياً من عملية التوزيع، حيث يُسهم في تنفيذ الخطط التوزيعية ويضمن انسياب السلع بكفاءة وفعالية.

رابعاً: الأهمية الاستراتيجية لقنوات النقل والتوزيع

في ظل العولمة والتنافسية المتزايدة، أصبحت قنوات النقل والتوزيع ذات بُعد استراتيجي للمؤسسات. فاختيار قنوات التوزيع المناسبة يسهم في خفض التكاليف، وتوسيع الحصة السوقية، وتحقيق رضا العملاء، بل ويُعتبر أحد محددات القدرة التنافسية في الأسواق العالمية. كما أن المرونة في تصميم وإدارة هذه القنوات يُمكن المؤسسات من التكيف مع المتغيرات المفاجئة في الطلب والعرض، مثل الأزمات الاقتصادية أو الاضطرابات اللوجستية.

2.9. أنواع قنوات النقل

يُعد النقل من العناصر الجوهرية في الإدارة اللوجستية، وهو الوسيلة التي تُمكن المؤسسة من إيصال منتجاتها من موقع الإنتاج إلى الأسواق والمستهلكين. وتختلف قنوات النقل باختلاف طبيعة السلع، والمسافات، والجدوى الاقتصادية، والوقت المطلوب للتسليم. وقد استقر الفكر اللوجستي على أربعة أنماط رئيسة للنقل: البري، البحري، الجوي، ومتعدد الوسائط، لكل منها خصائصه واستخداماته ومزاياه وتحدياته (علي، 2024).

أولاً: النقل البري (Land Transportation)

يُعتبر النقل البري أكثر قنوات النقل شيوعاً وانتشاراً، نظراً لمرونته وقدرته على الوصول المباشر إلى مواقع الإنتاج والاستهلاك. ويشمل النقل البري كلاً من النقل بالشاحنات والنقل بالسكك الحديدية.

- مزاياه: مرونة عالية في المسارات، سرعة في النقل لمسافات قصيرة ومتوسطة، إمكانية التوصيل من الباب إلى الباب (Door-to-Door).

- **تحدياته:** ارتفاع التكاليف في المسافات الطويلة، التعرض للازدحام المروري والحوادث، ارتفاع استهلاك الوقود.

ثانياً: النقل البحري (Maritime Transportation)

يُعد النقل البحري العمود الفقري للتجارة العالمية، حيث يتم من خلاله نقل ما يزيد عن 80% من حجم التجارة الدولية. ويتميز بقدرته على نقل كميات ضخمة من البضائع بتكلفة منخفضة نسبياً مقارنة بالوسائل الأخرى (لييا، 2020).

- **مزاياه:** القدرة على شحن البضائع الثقيلة وال ضخمة (مثل النفط، المعادن، السيارات)، انخفاض التكلفة لكل وحدة من البضائع، مناسب للتجارة الدولية لمسافات طويلة.
- **تحدياته:** بطء في زمن التسليم مقارنة بالنقل الجوي، الاعتماد على الموانئ والبنية التحتية البحرية، التأثير بالعوامل المناخية والبحرية.

ثالثاً: النقل الجوي (Air Transportation)

يُعتبر النقل الجوي الأسرع من بين جميع قنوات النقل، ويُستخدم بشكل رئيسي لنقل البضائع ذات القيمة العالية أو تلك التي تحتاج إلى تسليم عاجل (مثل الإلكترونيات، الأدوية، الزهور الطازجة).

- **مزاياه:** سرعة فائقة في التسليم، مستوى عالٍ من الأمان، تقليل احتمالية التلف أو الفقدان، مثالي للبضائع ذات القيمة العالية أو الحساسة للوقت.
- **تحدياته:** ارتفاع تكاليف النقل الجوي مقارنة بالوسائل الأخرى، محدودية حجم الشحنات، الاعتماد على شبكات المطارات والبنية التحتية الجوية.

رابعاً: النقل متعدد الوسائط (Multimodal Transportation)

يمثل النقل متعدد الوسائط الاتجاه الأحدث في الفكر اللوجستي، حيث يتم الجمع بين أكثر من وسيلة نقل في رحلة واحدة بهدف الاستفادة من مزايا كل وسيلة وتجنب عيوبها. فمثلاً: يتم نقل البضائع من المصنع إلى الميناء بالشاحنات، ثم عبر البحر، وبعدها بالقطار أو الطائرة للوصول إلى المستهلك النهائي.

- **مزاياه:** تحقيق مرونة عالية في تلبية احتياجات الأسواق، الاستفادة من الكفاءة الاقتصادية للنقل البحري مع سرعة النقل الجوي أو مرونة النقل البري، خفض التكاليف الكلية وتحسين الكفاءة.
- **تحدياته:** تعقيد عمليات التنسيق بين وسائط النقل المختلفة، الحاجة إلى بنية تحتية متطورة ومحطات لوجستية متكاملة، احتمالية حدوث تأخيرات عند عمليات المناولة والتحويل.

2.10. استراتيجيات التوزيع

تُعد استراتيجيات التوزيع من أهم محاور الإدارة اللوجستية، إذ تحدد الكيفية التي تنتقل بها المنتجات من المنتج أو الشركة المصنعة إلى المستهلك النهائي. ويعتمد اختيار الاستراتيجية على طبيعة المنتج، وحجم السوق، والموارد المتاحة، ومدى رغبة المؤسسة في السيطرة على قنواتها التسويقية. وبوجه عام، يمكن التمييز بين ثلاث استراتيجيات رئيسية للتوزيع: التوزيع المباشر، التوزيع غير المباشر، والتوزيع المختلط.

أولاً: التوزيع المباشر (Direct Distribution)

التوزيع المباشر يعني أن الشركة المنتجة تقوم بإيصال منتجاتها إلى المستهلك النهائي دون الاعتماد على وسطاء. ويتم ذلك من خلال البيع المباشر في منافذ الشركة، التجارة الإلكترونية، المبيعات عبر الإنترنت، أو فرق المبيعات التابعة للمؤسسة.

• مزاياه:

- زيادة السيطرة على عملية التوزيع والأسعار وخدمة العملاء.
- بناء علاقة مباشرة مع المستهلك النهائي تعزز ولاءه للعلامة التجارية.
- تقليل التكاليف المتعلقة بالوسطاء والعمولات.

• تحدياته:

- يتطلب استثمارات كبيرة في البنية التحتية (مراكز بيع، أنظمة رقمية، قوى بشرية).
- صعوبة تغطية الأسواق الجغرافية الواسعة.

ثانياً: التوزيع غير المباشر (Indirect Distribution)

في هذه الاستراتيجية، تعتمد الشركة على وسطاء مثل تجار الجملة، الموزعين، وتجار التجزئة لإيصال المنتجات إلى المستهلك النهائي. ويُستخدم هذا النمط بشكل واسع في المنتجات الاستهلاكية سريعة الدوران (FMCG) مثل الأغذية والمشروبات.

• مزاياه:

- توسيع نطاق الانتشار والوصول إلى أسواق أوسع بتكلفة أقل.
- الاستفادة من خبرة الوسطاء في التوزيع وخدمة العملاء.

- تخفيف الأعباء التشغيلية على المؤسسة.

• تحدياته:

- فقدان السيطرة الكاملة على الأسعار، التسويق، ومستوى الخدمة.
- إمكانية تعارض مصالح الوسطاء مع مصالح الشركة المنتجة.

ثالثاً: التوزيع المختلط (Hybrid Distribution)

يجمع التوزيع المختلط بين الاستراتيجيتين السابقتين؛ حيث تعتمد المؤسسة على قنوات مباشرة للوصول إلى بعض الأسواق، وفي الوقت نفسه تستخدم وسطاء لتغطية أسواق أخرى. يُعد هذا النمط الأكثر شيوعاً في المؤسسات الكبيرة التي تسعى إلى الجمع بين التحكم المباشر والانتشار الواسع.

• مزاياه:

- تحقيق توازن بين السيطرة على قنوات التوزيع والتوسع الجغرافي.
- مرونة عالية في تلبية احتياجات الأسواق المختلفة.
- تقليل المخاطر عبر تنويع قنوات التوزيع.

• تحدياته:

- تعقيد في إدارة قنوات متعددة قد يؤدي إلى تضارب أو ازدواجية.
- الحاجة إلى أنظمة قوية لتنسيق الأنشطة بين القنوات المختلفة.

2.11. معايير كفاءة قنوات النقل والتوزيع

تُعد كفاءة قنوات النقل والتوزيع من المحددات الرئيسة لنجاح الإدارة اللوجستية، إذ لا تكمن قيمة المنتجات في جودتها فقط، بل في مدى قدرتها على الوصول إلى المستهلكين في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة. ومن ثم فإن قياس كفاءة هذه القنوات يمثل أداة أساسية للتأكد من فاعليتها ودورها في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة. وقد حددت الأدبيات والمعايير التطبيقية مجموعة من المؤشرات التي تُستخدم للحكم على كفاءة قنوات النقل والتوزيع، ومن أبرزها:

أولاً: معيار الزمن (Time)

- يُقاس بمدى سرعة توصيل المنتجات إلى العملاء أو الأسواق المستهدفة.

- يتضمن مؤشرات مثل: زمن التسليم (Lead Time) ، الالتزام بمواعيد التسليم، ومرونة الاستجابة للطلبات العاجلة.

- كلما كان زمن التسليم أقصر وأكثر التزامًا، ارتفعت كفاءة القنوات.

ثانياً: معيار التكلفة (Cost)

- يُقاس بمدى قدرة قنوات النقل والتوزيع على خفض التكاليف التشغيلية دون التأثير على مستوى الخدمة.
- يشمل تكاليف النقل، التخزين، التعبئة والتغليف، والعمولات الخاصة بالوسطاء.
- الهدف هو تحقيق التوازن بين الكفاءة الاقتصادية وجودة الخدمة.

ثالثاً: معيار الجودة (Quality)

- يتعلق بالحفاظ على جودة المنتجات أثناء عمليات النقل والتوزيع.
- يقاس بمستوى التلف أو الفاقد، نسبة المرتجعات، ومدى رضا العملاء عن حالة المنتجات عند استلامها.
- القناة الفعالة هي التي تقلل من معدلات التلف وتضمن وصول المنتج بجودته الأصلية.

رابعاً: معيار المرونة (Flexibility)

- يُشير إلى قدرة قنوات النقل والتوزيع على التكيف مع التغيرات في الطلب أو الظروف الطارئة مثل الأزمات والكوارث أو تقلبات السوق.
- تشمل المرونة إمكانية تغيير المسارات، إضافة قنوات بديلة، أو تعديل الكميات الموزعة بسرعة.

خامساً: معيار التغطية الجغرافية (Geographical Coverage)

- يُعبر عن مدى قدرة القنوات على الوصول إلى أكبر شريحة ممكنة من الأسواق والمستهلكين.
- ترتبط الكفاءة هنا بقدرة المؤسسة على التوسع الجغرافي وخدمة مناطق متعددة دون زيادة مفرطة في التكاليف.

سادساً: معيار استدامة الخدمة (Service Sustainability)

- يتناول قدرة القنوات على تقديم خدمة موثوقة ومستدامة على المدى الطويل.

- يشمل الاستقرار التشغيلي، تقليل الانقطاعات، وضمان استمرارية التوريد حتى في الظروف غير العادية.

سابعاً: معيار استخدام التكنولوجيا (Technology Utilization)

- يُقاس بمدى دمج القنوات لأنظمة المعلومات الحديثة مثل تتبع الشحنات (GPS, RFID) ، أنظمة إدارة النقل (TMS) ، وأنظمة إدارة المستودعات (WMS).
- كلما ارتفع مستوى توظيف التكنولوجيا، زادت الشفافية وتحسنت دقة العمليات وكفاءتها.

3. الفصل الثالث:

منهجية البحث

3.1. المقدمة

يُعد هذا الفصل أحد الأجزاء المحورية في الدراسة، إذ يقدم الإطار المنهجي والإجرائي الذي استند إليه الباحث في فحص أثر الإدارة اللوجستية على أداء قنوات النقل والتوزيع. ويتناول الفصل تحديد المنهج العلمي الملائم، وأسلوب تصميم البحث، وطبيعة مجتمع الدراسة، واختيار العينة، إضافةً إلى أدوات جمع البيانات وإجراءات تحليلها إحصائياً. ويكتسب هذا الفصل أهمية خاصة لأنه يحدد الكيفية التي ستمكن الباحث من قياس المتغيرات بدقة، والتأكد من مصداقية النتائج وموثوقيتها، وذلك من خلال استخدام منهجية كمية قائمة على أدوات قياس معيارية ونماذج تحليل إحصائية معتمدة في البحوث الإدارية واللوجستية.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

أولاً: الإدارة اللوجستية (المتغير المستقل)

تمثل الإدارة اللوجستية أحد المكونات الرئيسة لسلاسل الإمداد الحديثة، إذ تشمل الأنشطة المتعلقة بتخطيط المخزون، إدارة النقل، التنسيق بين الموردين والعملاء، وضمان تدفق المواد والمعلومات بكفاءة. وقد برزت الإدارة اللوجستية في السنوات الأخيرة بوصفها محوراً رئيسياً لتحسين الأداء التشغيلي وتقليل التكاليف وتعزيز رضا العملاء.

التعريف الإجرائي:

يتم قياس الإدارة اللوجستية في هذه الدراسة من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية، لكل منها مؤشرات كمية تقاس عبر فقرات الاستبانة:

1. إدارة المخزون (IM)

2. إدارة النقل (TM)

3. إدارة سلسلة الإمداد (SCM)

تم تطوير فقرات الاستبانة لكل بُعد بناءً على الأدبيات والنماذج القياسية في علم اللوجستيات، مما يساهم في قياس دقيق للمتغير المستقل.

ثانيًا: أداء قنوات النقل والتوزيع (المتغير التابع)

يمثل أداء قنوات النقل والتوزيع أحد المؤشرات الأساسية لنجاح الأنشطة اللوجستية داخل المؤسسات. ويُعد الأداء الجيد في هذا الجانب مؤثرًا مباشرًا على مستوى الخدمة المقدمة للعملاء، وسرعة التسليم، وتكلفة العمليات، وكفاءة الشبكات التوزيعية.

التعريف الإجرائي:

يُقاس المتغير التابع باستخدام ستة مؤشرات (PDTD1 – PDTD6) تعكس:

- سرعة التسليم
- موثوقية التوزيع
- دقة الطلبات
- جودة الخدمة اللوجستية
- مرونة القنوات
- التكلفة التشغيلية

وتشمل الاستبانة فقرات إيجابية وأخرى عكسية لضمان القياس الموضوعي.

3.3. تصميم البحث

تم اعتماد التصميم الوصفي-التحليلي لكونه الأنسب لدراسة العلاقات بين المتغيرات. ويتميز هذا التصميم بما يلي:

1. وصف الظاهرة من خلال رصد ممارسات الإدارة اللوجستية في الشركات محل الدراسة.
2. تحليل العلاقات الإحصائية من خلال اختبار أثر أبعاد الإدارة اللوجستية على أداء قنوات النقل والتوزيع.

3. جمع بيانات كمية قابلة للمعالجة الإحصائية وهو ما يعزز موثوقية النتائج وقابليتها للتعميم.

كما يعتمد البحث على الاستبانة باعتبارها أداة رئيسية لجمع البيانات، وذلك لملاءمتها الدراسات الإدارية وتسهيلها عملية القياس الكمي عبر عينة كبيرة.

3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

أولاً: مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث في جميع العاملين والمتخصصين في القطاعات التي تعتمد بشكل مباشر على الأنشطة اللوجستية ونظم النقل والتوزيع، حيث يشمل هذا المجتمع موظفي شركات النقل البري والبحري والجوي، وشركات التوزيع والتجزئة، إضافة إلى مزودي الخدمات اللوجستية الذين تتنوع طبيعة مهامهم بين التخطيط، والتوريد، والتخزين، وإدارة الشحنات. كما يضم المجتمع العاملين في المؤسسات الصناعية التي تعتمد على عمليات توزيع منتظمة لضمان تدفق المنتجات إلى الأسواق، إلى جانب المتخصصين في مجالات التخطيط اللوجستي وإدارة سلاسل الإمداد داخل المؤسسات. ويتميز هذا المجتمع بتنوع واضح في مستويات المسؤوليات الوظيفية والخبرات المهنية، مما يوفر بيئة مثالية للحصول على بيانات دقيقة وموضوعية، ويسهم في زيادة تمثيل مختلف وجهات النظر المرتبطة بالممارسات اللوجستية. ويساعد هذا التنوع كذلك على تعزيز قوة النتائج الإحصائية وقدرتها على تفسير أثر الإدارة اللوجستية على أداء قنوات النقل والتوزيع.

ثانياً: أسلوب أخذ العينة

نظراً للطبيعة المتباينة لمجتمع الدراسة واختلاف مستويات المسؤولية والمهام داخل المؤسسات اللوجستية، اعتمد الباحث أسلوب العينة العشوائية الطبقية بوصفه الأنسب لتمثيل المجتمع بدقة. ويستند هذا الأسلوب إلى تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات متميزة تشمل الإدارة العليا، والإدارة الوسطى، والمستويات التشغيلية، وذلك بهدف ضمان تمثيل كافة الفئات المؤثرة في الأنشطة اللوجستية. ويُعد هذا النوع من العينات من أكثر الأساليب ملاءمة للبحوث الإدارية، لأنه يأخذ في الاعتبار التباين بين الطبقات ويقلل من احتمالات التحيز، كما يسمح بإجراء مقارنات دقيقة بين المستويات المختلفة داخل بيئة العمل. ومن خلال هذا الأسلوب، يستطيع الباحث الحصول على بيانات أكثر ثباتاً وصدقاً، الأمر الذي يعزز إمكانية تعميم نتائج الدراسة على مجتمعها الأصلي.

ثالثاً: حجم العينة

استند الباحث في تحديد حجم العينة إلى منهجيات قوة التحليل الإحصائي والمعايير المتعارف عليها في الدراسات الكمية، إضافة إلى مراجعة الدراسات المماثلة في مجال الإدارة اللوجستية وسلاسل الإمداد. ووفقاً لهذه الأسس العلمية، فقد تراوح حجم العينة بين 150 و250 مشاركاً، وهو حجم ملائم لإجراء الاختبارات الإحصائية الاستنتاجية مثل الارتباط والانحدار، ويعطي قوة تحليلية كافية لاكتشاف العلاقات بين المتغيرات وفق مستوى دلالة مقبول. كما يضمن هذا العدد تمثيل جميع الطبقات الإدارية المستهدفة، ويعزز دقة النتائج

وقدرتها على تفسير أثر الإدارة اللوجستية على أداء قنوات النقل والتوزيع. ويُعد هذا الحجم مناسباً كذلك لضمان استقرار معاملات التحليل الإحصائي وتقليل احتمالية الخطأ في التقدير.

3.5. طريقة جمع البيانات

أولاً: البيانات الأولية

تم جمع البيانات الأولية باستخدام استبانة إلكترونية مغلقة تتكون من:

- قسم للبيانات الديموغرافية
- ثلاثة أبعاد لقياس الإدارة اللوجستية
- بعد واحد لقياس أداء قنوات النقل والتوزيع

وقد صُممت الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي، ما يساعد على قياس اتجاهات المستجيبين بدقة.

ثانياً: البيانات الثانوية

شملت مصادر البيانات الثانوية:

- كتب ومراجع علمية في الإدارة اللوجستية
- تقارير عالمية حول النقل والتوزيع
- دراسات أكاديمية سابقة مرتبطة بالموضوع
- منشورات هيئات سلاسل الإمداد الدولية

وقد ساعدت هذه البيانات في صياغة الإطار النظري وتصميم أبعاد الاستبانة.

3.6. أنواع البيانات

يعتمد البحث على ثلاثة أنماط من البيانات:

1. بيانات كمية تشمل إجابات الاستبانة وتعالج باستخدام الأساليب الإحصائية.
2. بيانات وصفية تشمل خصائص المشاركين مثل الوظيفة، الخبرة، نوع القطاع، وحجم الشركة.
3. بيانات تحليلية تتعلق بقياس العلاقة بين المتغيرات واختبار الفرضيات.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي

استخدم الباحث برنامج SPSS لإجراء التحليل الإحصائي وفق ثلاث مراحل رئيسية:

أولاً: الإحصاءات الوصفية

لتحليل خصائص العينة وتوزيع الإجابات من خلال:

- التكرارات
- النسب المئوية
- المتوسطات الحسابية
- الانحرافات المعيارية

وذلك لتحديد مستوى الإدارة اللوجستية ومستوى أداء القنوات.

ثانيًا: اختبارات الصدق والثبات

1. صدق الأداة (Validity)

من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتأكد من:

- وضوح الفقرات
- صلاحية القياس
- ارتباط الفقرات بأبعادها

2. ثبات الأداة (Reliability)

يتم قياس ثبات الأداة الإحصائي باستخدام معامل:

كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) وتعد القيمة المناسبة ≤ 0.70 مما يشير إلى اتساق داخلي جيد للفقرات.

ثالثًا: التحليل الاستنتاجي

يتم اختبار فرضيات البحث من خلال:

1. معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation)

لقياس قوة واتجاه العلاقة بين الإدارة اللوجستية وأداء قنوات النقل والتوزيع.

2. تحليل الانحدار (Regression Analysis)

لاختبار الأثر الإحصائي لكل من:

- إدارة المخزون
- إدارة النقل
- إدارة سلسلة الإمداد

على الأداء الكلي للقنوات.

3. اختبارات الفروق (T-test / ANOVA)

للكشف عن اختلافات في الأداء اللوجستي تبعًا للمتغيرات الديموغرافية مثل:

- الخبرة
- حجم الشركة
- طبيعة القطاع

3.8. الخاتمة

يوضح هذا الفصل الأساس العلمي والإجرائي الذي قامت عليه الدراسة، بدءاً من تحديد متغيراتها وطرق قياسها، مروراً بتحديد المجتمع والعينة، وصولاً إلى أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة. ويسهم هذا الإطار المنهجي في بناء نتائج موثوقة تساعد المؤسسات على فهم دور الإدارة اللوجستية وتأثيرها المباشر في تحسين أداء قنوات النقل والتوزيع، مما ينعكس إيجاباً على الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات اللوجستية.

4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1. مقدمة الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تحليل البيانات الميدانية التي تم جمعها من خلال استبانة قياس أثر الإدارة اللوجستية بأبعادها المختلفة على أداء قنوات النقل والتوزيع. وقد تم توظيف الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية

لاستخلاص النتائج، والتحقق من فرضيات الدراسة، ومن ثم مناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

4.2. التحليل الإحصائي الوصفي لعينة الدراسة

4.2.1. التحليل الوصفي للبيانات العامة

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن عينة الدراسة شملت مستويات وظيفية وخبرات متنوعة، الأمر الذي يعكس شمولية العينة وقدرتها على تمثيل مجتمع الدراسة تمثيلاً مناسباً. كما تنوعت الشركات المشاركة من حيث الحجم والقطاع، وهو ما يعزز من موضوعية النتائج ويحد من التحيز القطاعي.

4.2.2. اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

4.3. صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه. وأظهرت النتائج أن جميع الفقرات حققت معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ، مما يدل على اتساق فقرات الاستبانة مع الأبعاد التي تقيسها.

4.3.1. ثبات أداة الدراسة

تم قياس ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل كرونباخ ألفا، حيث أظهرت النتائج أن جميع الأبعاد تجاوزت القيمة المقبولة علمياً (0.70)، مما يشير إلى تمتع الاستبانة بدرجة عالية من الثبات والموثوقية، وإمكانية الاعتماد عليها في تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

4.4. التحليل الإحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة

4.4.1. تحليل بعد إدارة المخزون

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن متوسطات إجابات المبحوثين حول فقرات إدارة المخزون جاءت ضمن المستوى المرتفع، مما يشير إلى وجود ممارسات تنظيمية فعالة في تحديد مستويات إعادة الطلب، واستخدام توقعات الطلب، ومتابعة دوران المخزون.

كما تدل النتائج على اهتمام الشركات بتقليل الفاقد والمخزون الراكد، إلا أن بعض الاستجابات أشارت إلى وجود فروقات بين السجلات والمخزون الفعلي، وهو ما يعكس تحدياً تشغيلياً يحتاج إلى تعزيز نظم الرقابة الإلكترونية.

4.4.2. تحليل بعد إدارة النقل

أوضحت نتائج التحليل أن إدارة النقل تحظى بمستوى تطبيق مرتفع، حيث تعتمد الشركات على اختيار المسارات المثلى من حيث التكلفة والزمن، وتستخدم مؤشرات أداء واضحة لمتابعة كفاءة عمليات النقل. كما أظهرت النتائج التزاماً ملحوظاً بمواعيد التسليم، مدعوماً باستخدام أنظمة تتبع الشحنات. ومع ذلك، كشفت

بعض الاستجابات عن وجود صعوبات في التحكم بتكاليف النقل والصيانة، مما يستدعي تحسين التخطيط المالي للنقل.

4.4.3. تحليل بعد إدارة سلسلة الإمداد

بيّنت نتائج التحليل أن مستوى إدارة سلسلة الإمداد جاء مرتفعاً، حيث يوجد تنسيق فعال بين الموردين والعملاء، وتخطيط مشترك بين المشتريات والإنتاج والتوزيع. كما أظهرت النتائج اهتماماً بإدارة المخاطر من خلال خطط استثمارية الأعمال، في حين أشارت بعض الإجابات إلى أن ضعف التواصل بين الشركاء قد يؤدي أحياناً إلى تعطيل العمليات، وهو ما يؤكد أهمية التكامل المعلوماتي في سلسلة الإمداد.

4.4.4. تحليل أداء قنوات النقل والتوزيع

أشارت نتائج التحليل الوصفي إلى أن أداء قنوات النقل والتوزيع يتمتع بمستوى مرتفع، حيث يتم تسليم الطلبات في الوقت المحدد وبجودة مناسبة، مع انخفاض معدلات الأخطاء والتلف أثناء التوزيع. كما أظهرت النتائج ارتفاع مستوى رضا العملاء عن سرعة وكفاءة التوزيع، إضافة إلى مرونة القنوات في التعامل مع تقلبات الطلب، رغم وجود بعض حالات التأخير أو سوء التنسيق في بعض الأحيان.

4.5. اختبار فرضيات الدراسة

4.5.1. اختبار الفرضية الرئيسية

تم اختبار الفرضية الرئيسية باستخدام تحليل الانحدار المتعدد، حيث أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للإدارة اللوجستية بأبعادها مجتمعة على أداء قنوات النقل والتوزيع عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ويعكس ذلك أن التحسين في ممارسات الإدارة اللوجستية يؤدي إلى تحسن ملموس في كفاءة وفعالية قنوات النقل والتوزيع.

4.5.2. اختبار الفرضيات الفرعية

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخزون وأداء قنوات النقل والتوزيع. أظهرت النتائج أثراً إيجابياً دالاً إحصائياً، مما يدل على أن التخطيط السليم للمخزون يساهم في تقليل التأخير وتحسين مستوى الخدمة.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة النقل وأداء قنوات النقل والتوزيع. أثبتت النتائج أن كفاءة إدارة النقل تعد من أهم العوامل المؤثرة في الالتزام بمواعيد التسليم وخفض التكاليف التشغيلية.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة سلسلة الإمداد وأداء قنوات النقل والتوزيع. أشارت النتائج إلى أن التنسيق والتكامل بين أطراف سلسلة الإمداد يساهمان في تحسين تدفق السلع والمعلومات، ورفع كفاءة التوزيع.

4.6. مناقشة النتائج

تنسجم نتائج الدراسة مع الأدبيات الإدارية التي تؤكد أن الإدارة اللوجستية تمثل عنصرًا استراتيجيًا في تحسين الأداء التشغيلي للمؤسسات. كما تدعم النتائج الفرضية القائلة بأن التكامل بين إدارة المخزون والنقل وسلسلة الإمداد يؤدي إلى تحسين كفاءة قنوات النقل والتوزيع، وهو ما يتفق مع عدد من الدراسات السابقة في مجال إدارة العمليات وسلاسل الإمداد.

5. الفصل الخامس:

حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

5.1. المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى استعراض الحدود التي التزمت بها الدراسة، إضافةً إلى عرض أبرز الاستنتاجات التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج، وصولاً إلى

صياغة مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تسهم في تحسين أداء المؤسسات وتعزيز كفاءتها اللوجستية. ويُعد هذا الفصل بمثابة الخاتمة التطبيقية للبحث، حيث يربط بين الجانب النظري والنتائج العملية ويوضح كيفية الاستفادة منها في الواقع العملي.

5.2. حدود البحث

- ✓ الحدود المكانية اقتصرَت الدراسة على المؤسسات والشركات العاملة في مجال النقل والإمداد والتوزيع داخل البيئة العربية، مع التركيز على الأسواق التي تتسم بالتنافسية العالية والاعتماد المتزايد على الخدمات اللوجستية.
- ✓ الحدود الزمنية تم جمع البيانات وتحليلها خلال عام (2024 – 2025)، وهو ما يعكس طبيعة البيئة الاقتصادية في تلك الفترة، وقد تتغير النتائج بتغير الظروف الاقتصادية والتكنولوجية مستقبلاً.
- ✓ الحدود الموضوعية تركزت الدراسة على أثر الإدارة اللوجستية بأبعادها الثلاثة (إدارة المخزون، إدارة النقل، إدارة سلسلة الإمداد) على أداء قنوات النقل والتوزيع، دون التوسع في الجوانب الأخرى مثل التسويق أو إدارة الموارد البشرية.
- ✓ الحدود البشرية تمثلت العينة في (150) مشاركاً من العاملين والمديرين في قطاعات النقل والإمداد والتوزيع، بما يضمن تمثيلاً مناسباً للمجتمع المستهدف.

5.3. الاستنتاجات

- استناداً إلى التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات، توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج المهمة:
1. إدارة المخزون تؤثر إيجاباً على أداء قنوات النقل والتوزيع، حيث أن وجود أنظمة دقيقة لتتبع المخزون يساهم في تقليل حالات النقص والتكدس.
 2. إدارة النقل كانت الأكثر تأثيراً بين الأبعاد الثلاثة، وهو ما يؤكد أن تحسين وسائل النقل، واستخدام أنظمة التتبع، وتخطيط المسارات يساهم بشكل مباشر في رفع الكفاءة التشغيلية.
 3. إدارة سلسلة الإمداد تؤثر أيضاً بشكل إيجابي على الأداء من خلال تعزيز التكامل مع الموردين والعملاء، مما يساهم في خفض التكاليف وزيادة الثقة.
 4. النتيجة الكلية أثبتت أن الإدارة اللوجستية بأبعادها الثلاثة تمثل مدخلاً استراتيجياً لتحسين كفاءة وفعالية قنوات النقل والتوزيع في المؤسسات.

5.4. التوصيات

بناءً على النتائج السابقة، يمكن صياغة مجموعة من التوصيات العملية:

1. تعزيز الاستثمار في التكنولوجيا الرقمية مثل أنظمة تتبع الشحنات وإدارة المخزون الآلية، لما لها من دور في تحسين الشفافية وتقليل الأخطاء.
2. التركيز على تطوير إدارة النقل باعتبارها العامل الأكثر تأثيراً في تحسين الأداء، من خلال تحديث أساطيل النقل، وتحسين إجراءات التحميل والتفريغ، وتخطيط المسارات الذكية.
3. توسيع نطاق الشراكات الاستراتيجية في سلاسل الإمداد لضمان التدفق المستمر للمواد وتقليل المخاطر المحتملة.
4. تنمية مهارات العاملين في مجال الإدارة اللوجستية عبر برامج تدريبية متخصصة في إدارة المخزون والتوزيع والنقل.
5. إجراء دراسات مستقبلية تتناول جوانب أخرى مثل الأثر البيئي للإدارة اللوجستية أو دور التحول الرقمي في تعزيز الأداء.

5.5. الخاتمة

خلصت الدراسة إلى أن الإدارة اللوجستية تمثل عاملاً محورياً في تحسين أداء قنوات النقل والتوزيع، وأن تطوير أنظمتها يمثل ضرورة استراتيجية للمؤسسات التي تسعى إلى تعزيز تنافسيتها في بيئة الأعمال الحديثة. كما أن النتائج أكدت على أهمية الاستثمار في التكنولوجيا والتكامل مع الموردين والعملاء باعتبارها مداخل أساسية للاستدامة وتقليل التكاليف.

قائمة المراجع

أبو الفتوح صالح, سمير, نبيل حامد سليمان, عيد حسن محمد فرج & فاطمة. (2022). دور إدارة التكلفة اللوجستية في دعم الميزة التنافسية للموانئ البحرية في بيئة التشغيل الإلكتروني (دراسة تطبيقية). *المجلة المصرية للدراسات التجارية*. 301-350, 46(3),

أحمد كنعان علي بسيسو. (2023). أثر الإدارة اللوجستية في تحسين جودة خدمات الاتصالات- "دراسة تطبيقية: شركة أوريدو في المحافظات الجنوبية الفلسطينية Al_Quds (Doctoral dissertation, University).

ترني. (2021). الإدارة اللوجستية وأثرها في أداء قنوات النقل والتوزيع (Doctoral dissertation, جامعة محمد البشير الإبراهيمي-برج بوعريرج-كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير).

حنان البلوي. (2024). أثر العمليات اللوجستية في تحسين أداء إدارة سلاسل الإمداد (دراسة حالة شركة المراعي السعودية). 30, Journal of Social Studies, (4).

د. مازن مهدي عيدروس الجفري. (2024). أثر استراتيجيات التسويق في حجم المبيعات-دراسة حالة شركة الوحدة للإسمنت. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 468-496, 5(2),

الدكتور بلال ياسين الكساسبة. (2022). أثر التنمية الاقتصادية على التحول الديمقراطي في دول جنوب شرق آسيا دراسة حالة (ماليزيا وسنغافورا). مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 296-332, 3(1),

عبدالله محمد حسن, صلاح, عميرة & جمالات محمد أحمد علي. (2025). الصحة المهنية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسيوط على ضوء المدخل الإرجونومي (دراسة ميدانية). مجلة كلية التربية (أسيوط). 1-101, 41(3.2),

العلوك, ج. ع. ا. (2025). أثر الإدارة اللوجستية على جودة الخدمات في المكتبات الجامعية في المدينة المنورة- المملكة العربية السعودية. 10, 2025(2), QScience Jist.

علي شبر أحمد & ندى عبد القادر عب. (2024). أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين الإدارة اللوجستية للشركة العامة للموانئ العراقية. 19(72), Economic Sciences.

لييا عبدالغني الصعادة & أ. د. رشاد نسهة الصاعد. (2020). أثر إدارة اللوجستية على جودة الخدمات التي تقدمها أقسام التغذية في المستشفيات الخاصة الأردنية & IUG Journal of Economics Business, 28(1).

مجموعة مؤلفين. (2022). إدارة الأزمات بين النظرية والتطبيق: الاستجابة الاستراتيجية لدولة قطر لأزمة الحصار. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

محمد أحمد محمد مختار أ. د. مدثر حسن سالم عز الدين. (2023). أثر الدعم اللوجستي على الأداء بالشركات (بالتطبيق على الشركة السودانية للموارد المعدنية المحدودة. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. 158-180, 4(12),

محمد السيد مخلوف & أسماء. (2022). تعظيم رأس المال الفكري بجامعة السويس لتحقيق ميزتها التنافسية (تصور مقترح). مجلة كلية التربية (أسيوط). 19-128, 38(6),

محمد عبد القادر احمد, عبد القادر, ابراهيم دكروري محمد, منى, محمد عبد العزيز إبراهيم & شادي. (2022). إطار مقترح للعلاقة بين التوافق والصورة الذهنية و تبني تكنولوجيا انترنت الأشياء وأداء المبيعات الداخلية: دراسة تطبيقية. المجلة المصرية للدراسات التجارية. 161-200, 46(4),

محمد علي محمد علي & شيريهان. (2018). أثر تطوير الأنشطة اللوجستية كمدخل لتحسين أداء الموانئ البحرية المصرية دراسة تطبيقية على ميناء شرق بورسعيد. مجلة البحوث المالية والتجارية 19, (العدد الرابع-الجزء الأول), 230-207.

الميلبي, أ. ن &., الضحوي, ه. ع. (2023). نضج إدارة البيانات الرئيسية في المؤسسات الحكومية: دراسة حالة لوزارة النقل والخدمات اللوجستية. *Journal of Information Studies and Technology*, 2023(1), 3.

اليوسف, ساره, زويد & فوزي. (2024). أثر تطبيقات الإدارة اللوجستية في تحسين جودة الخدمة المقدمة للحجاج من خلال مبيعات السلع التذكارية والهدايا أثناء موسم الحج والعمرة. مجلة البحوث المالية والتجارية. 279-314, 25(4),

