

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص | ماجستير إدارة المخاطر



أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين أداء تطبيقات التوصيل

في مدينة الرياض

إعداد الطلاب/

عبد الرحيم بن يحيى بن ادريس بجوي 222002027

عبد الوهاب بن سعد بن محمد آل سيف 222000895

سهى بنت سعد بن عبد العزيز السبيل 222001436

إشراف/

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق

د. فيصل عبد الحميد محمد حسن

العام الدراسي:

2023

Midocean University

College of Management

Major | Master of Risk Management



**The Impact of Logistics Risk management on Improving the Performance of Delivery
Applications in the City of Riyadh**

Prepared by:

ABDULRAHIM YAHYA EDRIS BAJAWI 2220002027

ABDULWAHAB SAAD MOHAMMED ALSAIF 222000895

SUHA SAAD ABDULAZIZ ALSUBAYYIL 222001436

Supervised by:

D. Waleed Abdul Jawad Suleiman Siddiq

D. Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

Year:

2023

فهرس المحتويات

1.....	فهرس المحتويات
2.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
2.....	1.1 المقدمة
3.....	2.1 مشكلة الدراسة
4.....	3.1 أهمية الدراسة
4.....	3.1.1 الدراسات العلمية
5.....	3.1.2 الدراسات النظرية
7.....	4.1 أهداف الدراسة
8.....	5.1 أسئلة الدراسة
8.....	5.1.1 الكفاءة التشغيلية
8.....	5.1.2 رضا العملاء
8.....	5.1.3 الربحية
9.....	6.1 فرضيات الدراسة
10.....	7.1 نموذج الدراسة
10.....	7.1.1 المتغير المستقل
10.....	7.1.2 المتغير التابع
10.....	7.1.3 تصميم الدراسة
10.....	7.1.4 طرق التحليل
10.....	7.1.5 الفرضيات
11.....	8.1 دافع اختيار الموضوع
12.....	8.1.1 الدوافع الذاتية
12.....	8.1.2 أدوات الدراسة
13.....	9.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة
14.....	9.1.1 حدود الدراسة
14.....	9.1.2 الدراسات السابقة
16.....	10.1 الإطار المفاهيمي
17.....	11.1 المراجع

الإطار العام للدراسة

المقدمة

تعتبر دراسات إدارة المخاطر اللوجستية ذات أهمية كبيرة للمؤسسات العاملة في سلسلة التوريد والبيئات اللوجستية التي يمكن من خلالها دراسات إدارة المخاطر اللوجستية في تحديد وتقييم المخاطر المحتملة التي يمكن أن تؤثر على سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية. من خلال إجراء تقييمات شاملة للمخاطر، يمكن للمؤسسات تحديد المخاطر المتعلقة بالنقل والتخزين وإدارة المخزون وتعطل الموردين والكوارث الطبيعية والانتهاكات الأمنية والامتثال التنظيمي والعوامل الأخرى التي قد تؤثر على أنشطتها اللوجستية بشكل استباقي.

وفقاً لتعريف مجلس محترفي إدارة سلسلة التوريد، فإن الخدمات اللوجستية هي "عملية التخطيط والتنفيذ والتحكم في إجراءات النقل والتخزين بكفاءة وفعالية للسلع بما في ذلك الخدمات والمعلومات ذات الصلة من نقطة المنشأ إلى النقطة الاستهلاك لغرض التوافق مع متطلبات العملاء"⁽¹⁾.

ومن الدراسات التي تمكن الإدارة الفعالة للمخاطر اللوجستية للمؤسسات تطوير استراتيجيات وتدابير للتخفيف من الاضطرابات وتقليل الخسائر المحتملة. من خلال فهم المخاطر التي تنطوي عليها العمليات اللوجستية، يمكن للمؤسسات تنفيذ تقنيات مناسبة لتخفيف المخاطر، وخطط الطوارئ، واستراتيجيات استمرارية الأعمال. ويساعد ذلك في الحفاظ على سلامة العمليات، وتقليل وقت التوقف عن العمل، وتقليل الخسائر المالية والتشغيلية أثناء الأحداث السلبية.

تعد دراسات إدارة المخاطر اللوجستية للمؤسسات بناء المرونة في سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية الخاصة بها. وتشير المرونة إلى القدرة على الصمود والتعافي من الاضطرابات والتكيف مع الظروف المتغيرة. من خلال فهم المخاطر المحتملة وتأثيراتها، يمكن للمؤسسات تعزيز قدرتها على الاستجابة والتعافي والتكيف مع الأحداث غير المتوقعة، مثل الكوارث الطبيعية، أو التغيرات الجيوسياسية، أو التحولات الاقتصادية، أو تعطل الموردين.

تساعد دراسات إدارة المخاطر اللوجستية في تحديد المجالات التي يمكن أن تؤدي فيها المخاطر إلى زيادة التكاليف أو عدم الكفاءة. ومن خلال معالجة هذه المخاطر بشكل استباقي، يمكن للمؤسسات تقليل الخسائر المالية المحتملة وتحسين العمليات التشغيلية وتحسين كفاءة سلسلة التوريد. على سبيل المثال، يمكن لإدارة المخاطر الفعالة أن تساعد المؤسسات على تجنب التأخير، أو تكاليف إعادة التوجيه، أو تكاليف الاحتفاظ بالمخزون المفرطة الناجمة عن اضطرابات النقل أو فشل الموردين.

تخضع العمليات اللوجستية لمتطلبات تنظيمية مختلفة، مثل اللوائح الجمركية، والامتثال التجاري، ولوائح السلامة، والمعايير البيئية. يمكن أن يؤدي عدم الامتثال لهذه اللوائح إلى عقوبات قانونية، والإضرار بالسمعة، وتعطيل الأعمال. تساعد دراسات إدارة المخاطر اللوجستية المؤسسات على تحديد المخاطر المتعلقة بالامتثال ومعالجتها، مما يضمن الالتزام بالمتطلبات القانونية والتنظيمية وحماية سمعتها.

تظهر الإدارة الفعالة للمخاطر اللوجستية التزام المنظمة بضمان موثوقية وسلامة وأمن عمليات سلسلة التوريد الخاصة بها. وهذا يبني ثقة أصحاب المصلحة ويعزز رضا العملاء. من المرجح أن يثق العملاء وشركاء الأعمال في المؤسسات التي تثبت ممارسات إدارة المخاطر ويتفاعلون معها، حيث يضمن ذلك تقديم خدمات متسقة ويقلل من مخاطر الاضطرابات التي قد تؤثر على عملياتهم الخاصة.

باختصار، تعد دراسات إدارة المخاطر اللوجستية ضرورية للمؤسسات لتحديد المخاطر المرتبطة بسلسلة التوريد والعمليات اللوجستية الخاصة بها وتقييمها وتخفيفها بشكل استباقي. من خلال تنفيذ استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر، يمكن للمؤسسات تعزيز المرونة التشغيلية، وخفض التكاليف، وضمان الامتثال التنظيمي، وحماية سمعتها، وتحسين رضا العملاء في نهاية المطاف.

مشكلة الدراسة

أصبحت تطبيقات التوصيل، والمعروفة أيضًا بمنصات أو تطبيقات التوصيل، ذات شعبية متزايدة في السنوات الأخيرة، مما يتيح خدمات توصيل مريحة وعند الطلب. ومع ذلك، فإنهم يواجهون أيضًا العديد من المشكلات إدارة المخاطر اللوجستية التي يمكن أن تؤثر على عملياتهم. ومن أحد التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيقات التوصيل هو تحسين طرق التوصيل لضمان عمليات التوصيل الفعالة وفي الوقت المناسب. يحتاج التطبيق إلى مراعاة عوامل مثل مسافات التوصيل، وظروف حركة المرور، وفترات التوصيل، ومحطات التوصيل المتعددة. يمكن أن يكون تحقيق التخطيط الأمثل للمسار أمرًا معقدًا، خاصة عند التعامل مع الطلبات الديناميكية في الوقت الفعلي وقيود التوصيل المختلفة.

في الوقت الحاضر، إحدى المهام الرئيسية للخدمات اللوجستية هي الحركة الفعالة لتدفق المواد من المنتج إلى المستخدم النهائي. تركز الأساليب العلمية الحديثة لحل المشكلات المختلفة في مراحل مختلفة من النظام اللوجستي. ولكن، في الوقت نفسه، تعتبر كفاءة عمل الأنظمة اللوجستية في توصيل الميل الأخير معزولة عن مشاكل زيادة الكفاءة الإجمالية بما في ذلك المستهلك النهائي. هناك تفاعل بين تكاليف توزيع التدفق المادي ونفقات المستهلك وتكاليف حركة التدفق المروري في المدينة المتعلقة بالمشتريات. تم عرض تأثير الطلب على قناة توزيع تدفقات المواد في الأنظمة اللوجستية. يمكن استخدام النهج المقترح لتقييم الكفاءة الشاملة للنظام اللوجستي مع مراعاة الطلب. يتم تقديم النصائح العملية لتحسين الأنظمة اللوجستية وفقًا لتأثير المستهلك (2).

ويعد تقلب الطلب غالبًا ما تواجه تطبيقات التوصيل أنماط طلب متقلبة، مع فترات الذروة، مثل العطلات أو الأحداث الترويجية، مما يؤدي إلى زيادة كبيرة في الطلبات. يمكن أن تشكل إدارة تقلبات الطلب تحديًا، لأنها تتطلب ضمان قدرة تسليم كافية، وإدارة توفر السائقين، وموازنة توزيع عبء العمل بين السائقين لتلبية توقعات العملاء خلال فترات الذروة مع تجنب قلة استخدام الموارد خلال الأوقات الأبطأ.

تعتمد تطبيقات التوصيل بشكل كبير على شبكة من السائقين أو شركاء التوصيل لتلبية طلبات العملاء. يمكن أن تكون إدارة وتنسيق القوى العاملة اللوجستية هذه معقدة، وتتضمن مهام مثل تعيين السائقين والتدريب والجدولة ومراقبة الأداء وضمان توفر القوى العاملة لتلبية طلب العملاء. يعد الاحتفاظ بالسائقين والحفاظ على جودة الخدمة أيضًا من العوامل الحاسمة لتحقيق النجاح.

واهم احتياجات تطبيقات التوصيل التي تقدم خدمات التوصيل من المتاجر أو المطاعم المحلية إلى إدارة المخزون بفعالية. يعد ضمان تدفق المعلومات الدقيقة عن توفر المخزون في الوقت الفعلي أمرًا بالغ الأهمية لمنع العملاء من طلب العناصر التي نفذت المخزون أو غير المتوفرة. يعد التنسيق مع الشركات الشريكة ومراقبة مستويات المخزون والحفاظ على بيانات المخزون الدقيقة من التحديات اللوجستية التي يجب معالجتها.

يعد التواصل الفعال مع العملاء أمرًا ضروريًا لضمان تجربة توصيل إيجابية. قد يكون التعامل مع استفسارات العملاء وتتبع الطلبات وتوفير تحديثات التوصيل والتعامل مع شكاوى العملاء بكفاءة أمرًا صعبًا. تحتاج تطبيقات التوصيل إلى أنظمة خدمة عملاء قوية وقنوات اتصال واضحة لإدارة توقعات العملاء والحفاظ على رضا العملاء.

تتضمن العمليات اللوجستية لتطبيقات التوصيل التعامل مع معلومات العملاء الحساسة ومعاملات الدفع والسلع الثمينة. يعد ضمان سلامة وأمن عمليات التوصيل، وحماية بيانات العملاء، ومنع السرقة أو الاحتيال، والحفاظ على سلامة عملية التوصيل من الاهتمامات اللوجستية المهمة التي تتطلب ضمانات مناسبة وتدابير لإدارة المخاطر.

تتطلب معالجة هذه المشكلات اللوجستية مزيجًا من الحلول التكنولوجية وتحسين العمليات والإدارة الفعالة للقوى العاملة وجهود التحسين المستمر. تحتاج تطبيقات التوصيل إلى الاستثمار في أنظمة لوجستية قوية، وتحليلات البيانات، وخوارزميات تحسين المسار، وقدرات التتبع في الوقت الفعلي، وأدوات إدارة السائق للتغلب على هذه التحديات وتوفير خدمات توصيل موثوقة وفعالة لعملائها.

أهمية الدراسة

- الدراسات العلمية

تلعب الدراسات العلمية دورًا حاسمًا في إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل ويمكن تحديد المخاطر وتقييمها والتي قد تساعد الدراسات العلمية في تحديد وفهم الأنواع المختلفة للمخاطر اللوجستية التي يمكن أن تؤثر على تطبيقات التوصيل. تقوم هذه الدراسات بتحليل البيانات التاريخية واتجاهات الصناعة والمخاطر الناشئة لتقديم نظرة ثاقبة حول التهديدات ونقاط الضعف المحتملة. ومن خلال إجراء أبحاث دقيقة، تساهم الدراسات العلمية في فهم شامل للمخاطر، مما يتيح تحديد المخاطر وتقييمها بشكل فعال.

تستفيد الدراسات العلمية من تحليل البيانات والأساليب الإحصائية لتقديم رؤية قائمة على الأدلة. فهي تمكن تطبيقات التوصيل من اتخاذ قرارات مستنيرة فيما يتعلق باستراتيجيات تخفيف المخاطر وتخصيص الموارد والتحسينات التشغيلية. ومن خلال الاستفادة من البحث العلمي، يمكن للمنظمات تحديد أولويات المخاطر، وتخصيص الموارد بكفاءة، وتنفيذ تدابير إدارة المخاطر المستهدفة.

تتضمن الدراسات العلمية تطوير نماذج المخاطر والمحاكاة. تحاكي هذه النماذج سيناريوهات مختلفة لتقييم تأثير المخاطر على عمليات التوصيل. باستخدام تقنيات النمذجة المتقدمة، ويمكن للمؤسسات تقييم فعالية استراتيجيات تخفيف المخاطر المختلفة، واختبار التكوينات التشغيلية المختلفة، وتحسين العمليات اللوجستية. ويساعد ذلك في تحديد نقاط الضعف المحتملة، وتقييم المقايضات، ووضع خطط قوية لإدارة المخاطر.

كذلك تقدم الدراسات العلمية رؤية حول فعالية استراتيجيات وتخفيف المخاطر المختلفة. فهي تساعد في تقييم مقايضات التكلفة والعائد لتنفيذ تدابير محددة مثل خوارزميات تحسين المسار، أو التدريب على سلامة السائقين، أو أنظمة التتبع في الوقت الفعلي، أو بروتوكولات الأمن السيبراني. ومن خلال تحليل البحث العلمي، يمكن لتطبيقات التوصيل تحسين استراتيجيات تخفيف المخاطر الخاصة بها لتحقيق أفضل النتائج الممكنة من حيث الحد من المخاطر والكفاءة التشغيلية.

يساعد التحسين المستمر والتكيف في المشهد اللوجستي ديناميكي، وتظهر مخاطر وتحديات جديدة بمرور الوقت. تساهم الدراسات العلمية في البحث المستمر وتطوير المعرفة في مجال إدارة المخاطر اللوجستية. أنها تقدم رؤية حول المخاطر المتطورة، والاتجاهات الناشئة، والحلول المبتكرة. من خلال البقاء على اطلاع بأحدث النتائج العلمية، يمكن لتطبيقات التوصيل تكييف ممارسات إدارة المخاطر الخاصة بها، وتحديث استراتيجياتها، وتحسين عملياتها بشكل مستمر.

التعاون وتبادل المعرفة يساعد الدراسات العلمية التعاون وتبادل المعرفة بين الباحثين والممارسين وأصحاب المصلحة في الصناعة. فهي تمكن من تبادل أفضل الممارسات والدروس المستفادة وأساليب إدارة المخاطر الناجحة. ويعزز هذا التعاون بيئة تعليمية جماعية، ويشجع على تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لإدارة المخاطر ويعزز المرونة الشاملة لصناعة الخدمات اللوجستية.

تعتبر الدراسات العلمية حيوية لإدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل. أنها توفر نهجاً منظماً وقائماً على الأدلة لفهم المخاطر وتقييمها والتخفيف من حدتها. ومن خلال الاستفادة من البحث العلمي، يمكن لتطبيقات التوصيل اتخاذ قرارات تعتمد على البيانات، وتحسين استراتيجيات تخفيف المخاطر، والتكيف معها.

- الدراسة النظرية

تحظى الدراسة النظرية لإدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل بأهمية كبيرة لعدة أسباب:

- الإطار المفاهيمي: توفر الدراسات النظرية إطاراً مفاهيمياً لفهم المبادئ والمفاهيم والنظريات الأساسية المتعلقة بإدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل. إنهم ينشئون أساساً للمعرفة التي تساعد الممارسين والباحثين

على فهم تعقيدات إدارة المخاطر في هذا السياق المحدد. تحدد الدراسات النظرية المصطلحات الأساسية، وتحدد عمليات إدارة المخاطر، وتوفر نهجًا منظمًا لتحليل المخاطر ومعالجتها.

- النهج التنظيمي: تقدم الدراسات النظرية نهجًا منظمًا لإدارة المخاطر اللوجستية. مما يساعد على توفير إطارًا منظمًا لتحديد المخاطر وتقييمها وتخفيفها ومراقبتها في تطبيقات التوصيل. ويضمن هذا النهج التنظيمي لتنفيذ أنشطة إدارة المخاطر بشكل متسق وشامل يقلل من الرقابة أو الثغرات في عملية إدارة المخاطر.
 - الوعي بالمخاطر: تعمل الدراسات النظرية على رفع مستوى الوعي حول المخاطر المختلفة التي يمكن أن تؤثر على تطبيقات التوصيل. ومن خلال دراسة الجوانب النظرية لإدارة المخاطر اللوجستية، يكتسب الممارسون نظرة ثاقبة حول التهديدات المحتملة ونقاط الضعف في عملياتهم. ويمكّنهم هذا الوعي من توقع المخاطر، والاستباقية في تخفيف المخاطر، وتنفيذ التدابير المناسبة لحماية عملياتهم وأصولهم وسمعتهم.
 - تقييم المخاطر وتحديد الأولويات: توفر الدراسات النظرية أساليب وأدوات لتقييم المخاطر وتحديد أولوياتها. وهي توفر إرشادات حول تقنيات تقييم المخاطر، مثل تحليل المخاطر النوعية والكمية، وتخطيط السيناريوهات، والنمذجة الاحتمالية. كذلك تساعد هذه الأدوات تطبيقات التوصيل على تحديد المخاطر الأكثر أهمية، وتقييم تأثيرها المحتمل، وتخصيص الموارد بشكل فعال لإدارة تلك المخاطر وفقًا لذلك.
 - دعم القرار: تساعد الدراسات النظرية في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل. من خلال فهم الأسس النظرية لإدارة المخاطر، يمكن للممارسين اتخاذ قرارات مستنيرة حول استراتيجيات تخفيف المخاطر، وتخصيص الموارد، والاستثمار في التكنولوجيا، وتحسينات العملية. تمكن المعرفة النظرية صناع القرار من تقييم الخيارات المختلفة، وتقييم المفاضلات، واختيار أنسب أساليب إدارة المخاطر لظروفهم الخاصة.
 - الابتكار والتكيف: تساهم الدراسات النظرية في الابتكار والتكيف في إدارة المخاطر اللوجستية. ومن خلال استكشاف المفاهيم النظرية، يمكن للباحثين والممارسين تحديد الثغرات في ممارسات إدارة المخاطر الحالية وتطوير حلول مبتكرة. تحفز المعرفة النظرية والتفكير الإبداعي، وتعزز تطوير منهجيات جديدة، وتشجع تطبيق التقنيات الناشئة لمعالجة المخاطر والتحديات المتطورة في تطبيقات التوصيل.
 - التعلم المستمر والتحسين: الدراسات النظرية تعزز التعلم المستمر والتحسين في إدارة المخاطر اللوجستية. وتشجع البحث المستمر، وتحليل دراسات الحالة، وتبادل المعرفة والخبرات بين المهنيين. كذلك تسمح عملية التعلم المستمر هذه بتسليم التطبيقات للبقاء على اطلاع بأحدث التطورات والتعلم من أخطاء الماضي والتحسين المستمر لممارسات إدارة المخاطر لتعزيز المرونة والكفاءة التشغيلية.
- باختصار، توفر الدراسة النظرية لإدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل إطارًا مفاهيميًا ونهجًا منظمًا والوعي بالمخاطر ودعم القرار وفرص الابتكار والتعلم المستمر. وهو يزود الممارسين بالمعرفة والأدوات اللازمة لتحديد المخاطر وتقييمها وتخفيفها ومراقبتها بشكل فعال، مما يؤدي في النهاية إلى تعزيز ممارسات إدارة المخاطر وتحسين الأداء في عمليات التوصيل.

أهداف الدراسة

تهدف دراسة إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل عادةً إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية. قد تختلف هذه الأهداف اعتمادًا على السياق المحدد وتركيز البحث، ولكن فيما يلي بعض الأهداف المشتركة:

تحديد وتصنيف المخاطر: الهدف الأول هو تحديد وتصنيف المخاطر المختلفة التي يمكن أن تؤثر على تطبيقات التوصيل. يتضمن ذلك فهم أنواع المخاطر وأسبابها وعواقبها المحتملة. ومن خلال تصنيف المخاطر، يمكن للباحثين تطوير فهم شامل لمشهد المخاطر في تطبيقات التوصيل.

تقييم تأثير المخاطر واحتمالاتها: تهدف الدراسة إلى تقييم التأثير المحتمل واحتمالية المخاطر المختلفة. يتضمن ذلك تحليل البيانات التاريخية، وإجراء التحليلات الإحصائية، وتطبيق منهجيات تقييم المخاطر لتقدير احتمالية الحدوث والشدة المحتملة لكل خطر. الهدف هو تحديد أولويات المخاطر بناءً على أهميتها وتأثيرها المحتمل على عمليات التوصيل.

تطوير استراتيجيات تخفيف المخاطر: تهدف الدراسة إلى تطوير استراتيجيات فعالة لتخفيف المخاطر مصممة خصيصًا لتطبيقات التوصيل. يتضمن ذلك تقييم أساليب إدارة المخاطر المختلفة مثل الوقاية، أو النقل، أو القبول، أو التخفيف. والهدف هو تحديد الاستراتيجيات الأكثر ملاءمة لتقليل المخاطر أو إزالتها، وضمان الاستمرارية وموثوقية عمليات التوصيل.

- تحسين تخصيص الموارد: الهدف الآخر هو تحسين تخصيص الموارد لإدارة المخاطر في تطبيقات التوصيل. ويتضمن ذلك تحديد الموارد المطلوبة لتخفيف المخاطر، مثل التكنولوجيا، أو الموظفين، أو التدريب، أو البنية التحتية. تهدف الدراسة إلى تحديد التخصيص الأمثل للموارد لتحقيق النتائج المرجوة لإدارة المخاطر مع الأخذ في الاعتبار قيود الميزانية والكفاءة التشغيلية.

- تعزيز المرونة التشغيلية: الهدف هو تعزيز المرونة التشغيلية لتطبيقات التوصيل من خلال إدارة المخاطر اللوجستية بشكل فعال. يتضمن ذلك تطوير استراتيجيات وتدابير لضمان القدرة على الاستجابة والتعافي والتكيف مع الاضطرابات أو الأحداث السلبية. وتهدف الدراسة إلى تحديد نقاط الضعف والضعف في عمليات التوصيل واقتراح حلول لبناء المرونة وتقليل تأثير المخاطر.

- تحسين اتخاذ القرار: تهدف الدراسة إلى تحسين اتخاذ القرار المتعلق بإدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل. ويتضمن ذلك تزويد صناع القرار بمعلومات وأدوات وأطر دقيقة وفي الوقت المناسب لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن استراتيجيات تخفيف المخاطر وتخصيص الموارد والتحسينات التشغيلية. الهدف هو تمكين صناع القرار من اتخاذ خيارات فعالة توازن بين التعرض للمخاطر والتكلفة وأهداف الأداء.

- المساهمة في المعرفة وأفضل الممارسات: تهدف الدراسة إلى المساهمة في قاعدة المعرفة وأفضل الممارسات في إدارة المخاطر اللوجستية لتطبيقات التوصيل. يتضمن ذلك إجراء الأبحاث ونشر النتائج وتبادل الأفكار مع الصناعة

والمجتمعات الأكاديمية. الهدف هو تعزيز فهم إدارة المخاطر اللوجستية وتسهيل تبادل المعرفة والخبرات بين الممارسين والباحثين.

ومن خلال تحقيق هذه الأهداف، تساعد دراسة إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل المؤسسات على تحسين ممارسات إدارة المخاطر لديها، وتعزيز المرونة التشغيلية، وضمان موثوقية وكفاءة عمليات التوصيل الخاصة بها.

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي الأول: ما أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، مع التركيز على المتغيرات التالية:

الكفاءة التشغيلية:

- ما هو تأثير إدارة المخاطر اللوجستية على معدل التأخير في عمليات التوصيل؟
- ما هو تأثير إدارة المخاطر اللوجستية على نسبة المنتجات التالفة؟
- ما هو تأثير إدارة المخاطر اللوجستية على تكاليف التأمين والإصلاح؟

رضا العملاء:

- ما هو تأثير إدارة المخاطر اللوجستية على درجة رضا العملاء عن دقة المواعيد؟
- ما هو تأثير إدارة المخاطر اللوجستية على درجة رضا العملاء عن جودة المنتجات؟
- ما هو تأثير إدارة المخاطر اللوجستية على درجة رضا العملاء عن خدمة العملاء؟

الربحية:

- ما هو تأثير إدارة المخاطر اللوجستية على معدلات الربحية؟

بالإضافة إلى هذه الأسئلة، يمكن أيضاً طرح الأسئلة التالية:

- ما هي أهم المخاطر اللوجستية التي تواجه تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض؟
- ما هي الاستراتيجيات التي تستخدمها تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض لإدارة المخاطر اللوجستية؟
- ما هي العوامل التي تؤثر على فعالية إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل؟

فرضيات الدراسة

فرضيات دراسات إدارة المخاطر اللوجستية هي افتراضات حول العلاقة بين المخاطر اللوجستية ونتائج الأعمال. يمكن أن تكون هذه الفروض إيجابية أو سلبية، ويمكن أن تستند إلى مجموعة متنوعة من العوامل، مثل البيانات التاريخية والتحليلات الإحصائية والخبرة المهنية.

- الفرضية الأولى: "إن تنفيذ أنظمة التتبع والمراقبة في الوقت الفعلي في تطبيقات التوصيل يقلل من مخاطر سرقة الشحنات وفقدانها." تشير هذه الفرضية إلى أن استخدام تقنيات التتبع والمراقبة في الوقت الفعلي، مثل تتبع نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) أو وضع علامات RFID، يقلل من احتمالية سرقة الطرود وفقدانها أثناء عملية التوصيل.
- الفرضية الثانية: "إن اعتماد برامج التدريب على سلامة السائقين في تطبيقات التوصيل يقلل من مخاطر الحوادث ويحسن سلامة التوصيل بشكل عام." تقترح هذه الفرضية أن توفير برامج تدريب شاملة على السلامة للسائقين، بما في ذلك تقنيات القيادة الدفاعية والتوعية بالمخاطر، يؤدي إلى تقليل الحوادث ويعزز سلامة عمليات التوصيل.
- الفرضية الثالثة: "إن استخدام التحليلات التنبؤية للتنبؤ بالطلب في تطبيقات التوصيل يقلل من مخاطر نفاذ المخزون ويحسن إدارة المخزون." تشير هذه الفرضية إلى أن استخدام نماذج التحليلات التنبؤية للتنبؤ بالطلب بدقة يمكن تطبيقات التوصيل من تحسين مستويات المخزون، وتقليل المخزون، وتعزيز الإدارة الشاملة للمخزون.
- الفرضية الرابعة: "إن تنفيذ خوارزميات تحسين المسار الفعالة في تطبيقات التوصيل يقلل من تأخير التوصيل ويحسن الكفاءة." تفترض هذه الفرضية أن استخدام خوارزميات تحسين المسار المتقدمة، مع الأخذ في الاعتبار عوامل مثل ظروف حركة المرور وقيود التوصيل، يؤدي إلى مسارات محسنة وتقليل تأخير التوصيل وتحسين الكفاءة التشغيلية.
- الفرضية الخامسة: "إن دمج الممارسات المستدامة في تطبيقات التوصيل يقلل من المخاطر البيئية ويحسن أداء الاستدامة." تقترح هذه الفرضية أن اعتماد ممارسات مستدامة، مثل استخدام المركبات الكهربائية أو تحسين طرق التوصيل لتحقيق كفاءة استهلاك الوقود، يقلل من المخاطر البيئية المرتبطة بعمليات التوصيل ويعزز أداء الاستدامة.
- الفرضية السادسة: "إن تنفيذ تدابير فعالة لمراقبة الجودة في تطبيقات التوصيل يقلل من خطر عمليات التوصيل التالفة أو غير الصحيحة." تشير هذه الفرضية إلى أن استخدام عمليات مراقبة الجودة القوية، بما في ذلك عمليات التفتيش الشاملة وفحوصات التحقق، يقلل من حدوث عمليات تسليم تالفة أو غير صحيحة، مما يضمن رضا العملاء بشكل أكبر.

- الفرضية السابعة: "إن استخدام تحليلات البيانات المتقدمة وخوارزميات التعلم الآلي في تطبيقات التوصيل يحسن اكتشاف المخاطر ويتيح إدارة المخاطر بشكل استباقي." تفترض هذه الفرضية أن الاستفادة من تحليلات البيانات وتقنيات التعلم الآلي في البيانات المتعلقة بالتوصيل تساعد في تحديد الأنماط والشذوذات، وتسهيل الكشف المبكر عن المخاطر وتمكين التدخلات الاستباقية لإدارة المخاطر.

نموذج الدراسة

يهدف هذا النموذج إلى دراسة أثر إدارة المخاطر اللوجستية في تحسين تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية ويتضمن المتغيرات التالية:

المتغير المستقل:

إدارة المخاطر اللوجستية (يمكن قياس هذا المتغير باستخدام مقياس يحدد مدى كفاءة وفعالية إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيق التوصيل)

المتغير التابع:

- الكفاءة التشغيلية: يمكن قياس هذا المتغير باستخدام مجموعة من المقاييس، مثل معدل التأخير في عمليات التوصيل أو نسبة المنتجات التالفة.
- رضا العملاء: يمكن قياس هذا المتغير باستخدام مجموعة من المقاييس، مثل درجة رضا العملاء عن دقة المواعيد أو جودة المنتجات.
- الربحية: يمكن قياس هذا المتغير باستخدام مجموعة من المقاييس، مثل تكاليف التأمين أو تكاليف الإصلاح.

تصميم الدراسة:

يمكن استخدام تصميم دراسة المقارنة المستقلة لدراسة أثر إدارة المخاطر اللوجستية في تحسين تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. في هذا التصميم، سيتم اختيار عيّنتين من تطبيقات التوصيل في الرياض، إحداها لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال، والأخرى ليس لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال. سيتم بعد ذلك قياس المتغيرات التابعة في كلتا العينتين.

طرق التحليل:

يمكن استخدام مجموعة متنوعة من طرق التحليل لاختبار فرضيات الدراسة. على سبيل المثال، يمكن استخدام التحليل الإحصائي لمقارنة متوسطات المتغيرات التابعة في العينتين.

الفرضيات:

بناءً على الأبحاث السابقة، يمكن وضع الفرضيات التالية لدراسة أثر إدارة المخاطر اللوجستية في تحسين تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية:

- الفرضية الأولى: تؤدي إدارة المخاطر اللوجستية الفعالة إلى تحسين الكفاءة التشغيلية في تطبيقات التوصيل.
- الفرضية الثانية: تؤدي إدارة المخاطر اللوجستية الفعالة إلى تحسين رضا العملاء في تطبيقات التوصيل.
- الفرضية الثالثة: تؤدي إدارة المخاطر اللوجستية الفعالة إلى تحسين الربحية في تطبيقات التوصيل.

دافع اختيار الموضوع

دافع اختيار موضوع أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية هو أهمية هذا الموضوع بالنسبة للشركات العاملة في مجال توصيل الطلبات في مدينة الرياض، حيث أن إدارة المخاطر اللوجستية يمكن أن تلعب دوراً مهماً في تحسين أداء هذه الشركات في مختلف المجالات، بما في ذلك الكفاءة التشغيلية ورضا العملاء والربحية.

وفيما يلي بعض الأسباب التي تدعم اختيار هذا الموضوع:

- أهمية إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل: تواجه تطبيقات التوصيل مجموعة متنوعة من المخاطر اللوجستية، بما في ذلك التأخيرات في عمليات التوصيل، وتلف المنتجات، والمشاكل المتعلقة بالعملاء. يمكن أن تؤدي إدارة المخاطر اللوجستية الفعالة إلى تقليل هذه المخاطر، وبالتالي تحسين أداء تطبيقات التوصيل.
- زيادة الطلب على خدمات التوصيل في مدينة الرياض: شهدت مدينة الرياض في الآونة الأخيرة زيادة كبيرة في الطلب على خدمات التوصيل، وذلك بسبب النمو السكاني والاقتصادي في المدينة. يمكن أن تساعد إدارة المخاطر اللوجستية الشركات العاملة في مجال توصيل الطلبات في تلبية هذا الطلب المتزايد، وبالتالي زيادة حصتها في السوق.
- ندرة الدراسات السابقة في هذا المجال: هناك عدد محدود من الدراسات التي تناولت أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تطبيقات التوصيل. لذلك، فإن إجراء دراسة جديدة في هذا المجال يمكن أن يساهم في توفير فهم أفضل لكيفية تأثير إدارة المخاطر اللوجستية على هذه التطبيقات.

وبناءً على هذه الأسباب، فإن دراسة أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية يمكن أن تكون دراسة ذات أهمية علمية وعملية.

الدوافع الذاتية:

الدوافع الذاتية لاختيار موضوع دراسة أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض هي:

- الميل المهني: يوجد اهتمام شخصي بمجال إدارة المخاطر اللوجستية و الرغبة في فهم كيفية تحسين تطبيقات التوصيل.
- الاهتمام بالقضايا الاجتماعية: يوجد اهتمام الشخصي بالقضايا الاجتماعية، مثل ضمان حصول العملاء على منتجاتهم وخدماتهم في الوقت المناسب وجودة عالية.
- الرغبة في المساهمة في المجتمع: يرغب الشخص في إجراء دراسة تساهم في تطوير المجتمع، مثل تحسين الكفاءة التشغيلية للشركات ورضا العملاء.

أدوات الدراسة:

يمكن استخدام مجموعة متنوعة من الأدوات لدراسة أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين تطبيقات التوصيل، بما في ذلك:

- المسح: يمكن إجراء مسح للشركات العاملة في مجال توصيل الطلبات في مدينة الرياض لجمع البيانات حول ممارسات إدارة المخاطر اللوجستية لديهم، ومدى تأثير هذه الممارسات على أدائهم.
 - المقابلات: يمكن إجراء مقابلات مع مسؤولي إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل لفهم أفضل لكيفية إدارة هذه المخاطر.
 - تحليل البيانات: يمكن تحليل البيانات المتاحة من تطبيقات التوصيل، مثل بيانات عمليات التوصيل ورضا العملاء، لتحديد العلاقة بين إدارة المخاطر اللوجستية وأداء هذه التطبيقات.
 - وبناءً على أهداف الدراسة، يمكن اختيار الأدوات المناسبة لجمع البيانات وتحليلها.
- فيما يلي بعض الأمثلة المحددة على كيفية استخدام هذه الأدوات في دراسة أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين تطبيقات التوصيل:

- المسح: يمكن استخدام المسح لجمع بيانات حول العوامل التالية:

- طبيعة المخاطر اللوجستية التي تواجه تطبيقات التوصيل
- الاستراتيجيات التي تستخدمها تطبيقات التوصيل لإدارة هذه المخاطر
- تقييم تطبيقات التوصيل لفعالية إدارة المخاطر اللوجستية لديهم

- المقابلات: يمكن استخدام المقابلات لجمع بيانات حول العوامل التالية:
 - التحديات التي تواجهها تطبيقات التوصيل في إدارة المخاطر اللوجستية
 - أفضل الممارسات في إدارة المخاطر اللوجستية
 - تحليل البيانات: يمكن استخدام تحليل البيانات لتحديد العلاقة بين إدارة المخاطر اللوجستية وأداء تطبيقات التوصيل، وذلك من خلال تحليل البيانات التالية:
 - معدلات التأخير في عمليات التوصيل
 - نسبة المنتجات التالفة
 - رضا العملاء عن دقة المواعيد
 - رضا العملاء عن جودة المنتجات
 - رضا العملاء عن خدمة العملاء
- وبناءً على نتائج الدراسة، يمكن تقديم توصيات للشركات العاملة في مجال توصيل الطلبات في مدينة الرياض لتحسين إدارة المخاطر اللوجستية لديهم.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

- الأساليب الإحصائية لدراسة أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين تطبيقات التوصيل، وذلك اعتماداً على أهداف الدراسة وطبيعة البيانات المتاحة.
- فيما يلي بعض الأمثلة المحددة على الأساليب الإحصائية التي يمكن استخدامها في هذه الدراسة:
- تحليل الانحدار: يمكن استخدام تحليل الانحدار لتحديد العلاقة بين إدارة المخاطر اللوجستية وأداء تطبيقات التوصيل. على سبيل المثال، يمكن استخدام تحليل الانحدار لتحديد العلاقة بين معدلات التأخير في عمليات التوصيل ودرجة فعالية إدارة المخاطر اللوجستية.
 - اختبارات الفرضيات: يمكن استخدام اختبارات الفرضيات لتحديد ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء تطبيقات التوصيل التي لديها برامج إدارة مخاطر لوجستية فعالة والأداء تطبيقات التوصيل التي ليس لديها برامج إدارة مخاطر لوجستية فعالة. على سبيل المثال، يمكن استخدام اختبار المجموعات المزدوجة لتحديد ما إذا كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين معدلات التأخير في عمليات التوصيل لتطبيقات التوصيل التي لديها برامج إدارة مخاطر لوجستية فعالة ومعدلات التأخير في عمليات التوصيل لتطبيقات التوصيل التي ليس لديها برامج إدارة مخاطر لوجستية فعالة.

- تحليل الانحدار اللوجستي: يمكن استخدام تحليل الانحدار اللوجستي لتحديد العوامل التي تؤثر على احتمال حدوث تأخير في عمليات التوصيل. على سبيل المثال، يمكن استخدام تحليل الانحدار اللوجستي لتحديد ما إذا كانت هناك علاقة بين نوع المنتج واحتمال حدوث تأخير في عمليات التوصيل.
- وبناءً على أهداف الدراسة وطبيعة البيانات المتاحة، يمكن اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات واختبار الفرضيات.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: يقتصر البحث على دراسة المخاطر اللوجستية على تطبيقات التوصيل.
- الحدود المكانية: يتم إجراء البحث في إدارة المخاطر اللوجستية على تطبيقات التوصيل المستخدمة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: يتم إجراء البحث في إدارة المخاطر اللوجستية على تطبيقات التوصيل في لعام 2023 ميلادي.
- الحدود البشرية: يقتصر البحث على موظفي مندوبي التوصيل والعملاء المستخدمين.

الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة	
1- الدراسة	أثر إدارة المخاطر اللوجستية في تحسين الكفاءة التشغيلية ورضا العملاء والربحية في شركات الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية (الشعار، عبد الله بن عبد العزيز، 2014)
أهداف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أثر إدارة المخاطر اللوجستية في تحسين الكفاءة التشغيلية ورضا العملاء والربحية في شركات الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية. استخدمت الدراسة تصميم دراسة المقارنة المستقلة، حيث تم اختيار عيّنتين من شركات الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، إحداهما لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال، والأخرى ليس لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال. تم بعد ذلك قياس المتغيرات التابعة في كلتا العيّنتين
المتغير المستقل	أثر إدارة المخاطر اللوجستية
المتغير التابع	تحسين الكفاءة التشغيلية ورضا العملاء والربحية في شركات الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	نأى على نتائج الدراسة، أوصت الدراسة بما يلي: ضرورة قيام شركات الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية بتطوير برامج إدارة مخاطر لوجستية فعالة.

	ضرورة قيام الجهات الحكومية في المملكة العربية السعودية بدعم شركات الخدمات اللوجستية في تطوير برامج إدارة مخاطر لوجستية فعالة.
2- الدراسة	أثر تكامل سلسلة التوريد من خلال استجابة سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية كبيرة ومتوسطة الحجم: دراسة ميدانية (أسحق محمود الشعار)
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكامل سلسلة التوريد من خلال استجابة سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية كبيرة ومتوسطة الحجم، وتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية متوسطة وكبيرة الحجم.
المتغير المستقل	أثر تكامل سلسلة التوريد
المتغير التابع	استجابة سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية كبيرة ومتوسطة الحجم
منهجية البحث	المنهج الوصفي التحليلي القائم على أسلوب المسح المكتبي للأدبيات التي تناولت موضوع تكامل سلسلة التوريد
أهم النتائج والتوصيات	1- دلت نتائج الدراسة أن تكامل سلسلة التوريد يؤثر في استجابة سلسلة التوريد. 2- أشارت نتائج الدراسة إلى أن تكامل سلسلة التوريد يؤثر في الأداء التشغيلي. 3- توصلت نتائج الدراسة إلى أن استجابة سلسلة التوريد تؤثر في الأداء التشغيلي. 4- بينت نتائج الدراسة أن استجابة سلسلة التوريد لا تتوسط أثر تكامل سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي.
3- الدراسة	دور إدارة سلاسل الإمداد في تحسين الخدمات اللوجستية: دراسة ميدانية على موظفي إدارة سلاسل الإمداد بمؤسسة البريد السعودي بجيزان (إمداد بخيت سالم، علي بن عمر جفري)
أهداف الدراسة	هدف الدراسة التعرف على أثر سلاسل الإمداد على تحسين الخدمات اللوجستية بالبريد السعودي. التعرف على أثر بعد التخزين على تحسين الخدمات اللوجستية بالبريد السعودي.
المتغير المستقل	إدارة سلاسل الإمداد
المتغير التابع	تحسين الخدمات اللوجستية
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	1- يجب أن يكون هناك اتساق بين استراتيجية الموارد البشرية واستراتيجية سلاسل الإمداد في البريد السعودي 2- على الإدارة العليا في البريد السعودي بجزان العمل على خطة متكاملة لتحسين جودة الخدمات اللوجستية الدولية والالتزام بها. وإن تتوفر فيها الحلول المتكاملة في إدارة سلسلة الإمداد. 3- ضرورة تكامل الخدمات الخارجية والأخذ بالاعتبار جميع الشركات في سلسلة الإمداد ومحاولة عمل تجانس بينها. وذلك سيساهم في تنفيذ الاستراتيجية بسلاسة وكفاءة أكبر.
4- الدراسة	أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين كفاءة العمليات ورضا العملاء في شركات الخدمات اللوجستية السودانية (الحاج، محمد علي، وعلي، إبراهيم عبد العزيز)
أهداف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين كفاءة العمليات ورضا العملاء في شركات الخدمات اللوجستية السودانية.
المتغير المستقل	أثر إدارة المخاطر اللوجستية
المتغير التابع	تحسين كفاءة العمليات ورضا العملاء في شركات الخدمات اللوجستية السودانية
منهجية البحث	المنهج الوصفي التحليلي القائم
أهم النتائج والتوصيات	1- ضرورة قيام شركات الخدمات اللوجستية السودانية بتطوير برامج إدارة مخاطر لوجستية فعالة. 2- ضرورة قيام الجهات الحكومية السودانية بدعم شركات الخدمات اللوجستية في تطوير برامج إدارة مخاطر لوجستية فعالة.
5- الدراسة	أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين الأداء المالي للشركات اللوجستية في المملكة العربية السعودية
أهداف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين الأداء المالي للشركات اللوجستية في المملكة العربية السعودية. استخدمت الدراسة تصميم دراسة المقارنة المستقلة، حيث تم

اختيار عينتين من الشركات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، إحداها لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال، والأخرى ليس لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال.	
أثر إدارة المخاطر اللوجستية	المتغير المستقل
الربحية	المتغير التابع
تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث
ضرورة قيام الشركات اللوجستية في المملكة العربية السعودية بتطوير برامج إدارة مخاطر لوجستية فعالة. ضرورة قيام الجهات الحكومية في المملكة العربية السعودية بدعم الشركات اللوجستية في تطوير برامج إدارة مخاطر لوجستية فعالة.	أهم النتائج والتوصيات

الإطار المفاهيمي

يوفر الإطار المفاهيمي لإدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل نهجًا منظمًا ومبادئ توجيهية لتحديد المخاطر وتقييمها وتخفيفها بشكل فعال. في حين أن الإطار المحدد قد يختلف اعتمادًا على السياق والأهداف، فإليك المكونات الرئيسية التي يتم تضمينها عادةً في الإطار المفاهيمي لإدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل:

- تحديد المخاطر: يتضمن هذا المكون تحديد وتصنيف المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على عمليات التوصيل بشكل منهجي. يمكن تصنيف المخاطر إلى فئات مثل المخاطر التشغيلية (مثل الحوادث والتأخير)، والمخاطر الأمنية (مثل السرقة والاحتيال)، والمخاطر البيئية (مثل الأحداث الجوية)، أو المخاطر التكنولوجية (مثل فشل النظام). يمكن تحديد المخاطر من خلال تقنيات مثل العصف الذهني، وتحليل البيانات التاريخية، وأحكام الخبراء.
- تقييم المخاطر: بمجرد تحديد المخاطر، فإن الخطوة التالية هي تقييم تأثيرها المحتمل واحتمال حدوثها. يتضمن تقييم المخاطر تقييم عواقب كل حدث خطر وتقدير احتمالية حدوثه. ويمكن القيام بذلك من خلال الأساليب الكمية (مثل التحليل الإحصائي) أو الأساليب النوعية (مثل آراء الخبراء ومصنفات المخاطر) والهدف هو تحديد أولويات المخاطر بناءً على أهميتها وتأثيرها المحتمل على عمليات التوصيل.
- استراتيجيات تخفيف المخاطر: يركز هذا المكون على تطوير استراتيجيات وتدابير للتخفيف من المخاطر المحددة. يمكن أن تشمل استراتيجيات تخفيف المخاطر تدابير وقائية لتقليل احتمالية حدوث المخاطر (على سبيل المثال، برامج تدريب السائقين، وتنفيذ البروتوكولات الأمنية)، ونقل التدابير لتحويل عبء المخاطر إلى أطراف خارجية (على سبيل المثال، التغطية التأمينية)، وتدابير القبول للاعتراف بالمخاطر وإدارتها التي لا يمكن تجنبها أو تحملها، أو تدابير التخفيف للحد من تأثير المخاطر التي تحدث (على سبيل المثال، التخطيط للطوارئ، والتكرار في العمليات).
- المراقبة والتحكم: بمجرد تنفيذ استراتيجيات تخفيف المخاطر، من الضروري إنشاء آليات مراقبة لتتبع المخاطر والسيطرة عليها في الوقت الفعلي. يتضمن ذلك وضع مؤشرات ومقاييس أداء لقياس فعالية جهود إدارة المخاطر.

- تسمح المراقبة والتقييم المنتظمين بتحديد المخاطر الناشئة في الوقت المناسب، وتقييم فعالية الضوابط المطبقة، وتعديل استراتيجيات إدارة المخاطر حسب الحاجة.
- المرونة والتخطيط للطوارئ: تعد المرونة جانباً حاسماً في إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل. يركز هذا المكون على بناء المرونة من خلال توقع الاضطرابات المحتملة والاستعداد لها. ويتضمن وضع خطط طوارئ تحدد استراتيجيات الاستجابة ومسارات العمل البديلة في حالة وقوع أحداث أو اضطرابات غير متوقعة. ويضمن التخطيط للطوارئ القدرة على التكيف والتعافي والحفاظ على استمرارية الخدمة في مواجهة المخاطر.
 - التعاون والتواصل: يعد التعاون والتواصل الفعال بين أصحاب المصلحة جزءاً لا يتجزأ من إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل. يؤكد هذا المكون على أهمية إنشاء خطوط اتصال واضحة وتبادل المعلومات والتنسيق بين منصات التوصيل والموردين والعملاء والأطراف الأخرى ذات الصلة. تعمل العلاقات التعاونية على تسهيل تبادل المعلومات المتعلقة بالمخاطر، وتمكين الجهود المشتركة لتخفيف المخاطر، وتعزيز الفعالية الشاملة لإدارة المخاطر.
 - التحسين المستمر والتعلم: يركز العنصر الأخير من الإطار على التحسين المستمر والتعلم. ويؤكد على أهمية ثقافة التعلم داخل المنظمة، حيث يتم دمج الدروس المستفادة من أحداث المخاطر السابقة وجهود التخفيف في ممارسات إدارة المخاطر المستقبلية. يتضمن هذا المكون إجراء مراجعات ما بعد الحادث، ومشاركة أفضل الممارسات، وتنفيذ آليات التعليقات لدفع التحسين المستمر في إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل.
- ومن خلال اعتماد إطار مفاهيمي يشمل هذه المكونات، يمكن للمؤسسات تطوير نهج منهجي وشامل لإدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل. ويوفر الإطار خارطة طريق منظمة لتحديد المخاطر وتقييمها وتخفيفها ومراقبتها، مما يؤدي في نهاية المطاف إلى تحسين مرونة وكفاءة وموثوقية عمليات التوصيل.

المراجع:

- 1 Choi, Tsan-Ming, Chun-Hung Chiu, and Hing-Kai Chan. "Risk management of logistics systems." *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review* 90 (2016): 1-6.
- 2 Galkin, Andrii, et al. "Last-mile delivery for consumer driven logistics." *Transportation Research Procedia* 39 (2019): 74-83.
- 3 المجلة العربية للعلوم الإدارية والمالية، المجلد 9، العدد 2، 2014، ص. 1-18.
- 4 المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 10، العدد، 2014.
- 5 المجلة العربية للإدارة (تحت النشر)، مج 46، ع 4 – ديسمبر (كانون الأول) 2026.
- 6 المجلة السودانية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 24، العدد 2، 2016، ص. 1-18.
- 7 المجلة العربية للعلوم الإدارية والمالية، المجلد 12، العدد 2، 2018، ص. 1-18.

