

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



إِهْدَاء

فوجد الإنسان على وجه البسيطة، ولم يعش بمعزل عن باقي البشر
وفي جميع مراحل الحياة، فوجد أناس يستحقون منا الشكر
وأولى الناس بالشكر هما الأبوان؛ لما لهما من الفضل ما يبلغ عنان السماء؛
فوجودهما سبب للنجاة والفلاح في الدنيا والآخرة.
إلى أصدقائي الذين أشهد لهم بأنهم نعم الرفقاء في جميع الأمور..
أهديكم بحني التواضع

شكر ونقد

الحمد والشكر لله على توفيقه وإعانتة وتسديده، أولاً وأخيراً فلولاه لما كان لهذا العمل أن يتم، فله
المنة والفضل والثناء الحسن، والصلاة والسلام على نبيه الكريم محمد صلى الله عليه وسلم وبعد:
نتقدم بخالص شكرنا وتقديرنا وعظيم امتثالنا للدكتور القدير / وليد عبدالجواد سليمان صديق
والدكتور القدير / فيصل عبدالحميد محمد حسن ، اللذان وجهانا وساعدانا منذ اللحظة الأولى
لكتابة هذه الدراسة ، وحتى إخراجها بالصورة النهائية تعلمنا منهم الكثير وكانا لنا شمساً تضيء
دروبنا المعتمة ، والشكر والتقدير موصول إلى إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي
والإداري لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة ، كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل
من لم يسعنا الحظ بذكر أسمائهم راجياً من المولى عز وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات
أخرى.

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر اللوجستية في تحسين تطبيقات التوصيل. تكون مجتمع الدراسة من العاملين في تطبيقات التوصيل بمدينة الرياض. تم اختيار عينة مكونة من 133 مستخدماً وموظفاً لتطبيق التوصيل لتمثل عينة الدراسة. واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لوصف الظاهرة وتحليلها. تم استخدام المسح كأداة أساسية لجمع البيانات، مدعماً بالمراجع والكتب والمجلات العلمية والرسائل الجامعية كمصادر ثانوية. وتم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر اللوجستية وأداء تطبيقات التوصيل. كما توصلت إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخزون، وتتبع المنتجات، وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع، وأداء تطبيقات التوصيل، وكذلك بين السلامة، وإدارة الطلبات، وأداء تطبيقات التوصيل. بالإضافة إلى ذلك، كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحسين جودة الخدمات، وإدارة الوقت، وخفض التكاليف، وأداء تطبيقات التوصيل، بالإضافة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين رضا العملاء وأداء تطبيقات التوصيل.

وأوصت الدراسة بإعطاء الأولوية لإدارة المخاطر اللوجستية وتنظيم برامج تدريبية متخصصة وجودة لتعزيز كفاءة ومستوى الأداء لمستخدمي وموظفي تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض. كما اقترحت زيادة وعي الموظفين وفهمهم لمعايير إدارة المخاطر اللوجستية واحترام قواعدها.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر اللوجستية – أداء تطبيقات التوصيل – القطاع اللوجستي

قائمة المحتويات

1.....	بسم الله الرحمن الرحيم
2.....	إهداء
3.....	شكر وتقدير
4.....	المستخلص
5.....	قائمة المحتويات
10.....	قائمة الجداول
12.....	قائمة الأشكال
13.....	1.1 الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
13.....	1.1.1 المقدمة
14.....	1.1.2 مشكلة الدراسة
16.....	1.1.3 أهمية الدراسة
16.....	1.1.3.1 الدراسات العلمية
18.....	1.1.4 الدراسات النظرية
19.....	1.1.5 أهداف الدراسة
21.....	1.1.6 أسئلة الدراسة
21.....	1.1.6.1 الكفاءة التشغيلية
21.....	1.1.6.2 رضا العملاء
22.....	1.1.6.3 الربحية
22.....	1.1.7 فرضيات الدراسة

23.....	1.1.8 نموذج الدراسة
24.....	1.1.8.1 المتغير المستقل
24	1.1.8.2 المتغير التابع
24.....	1.1.8.3 تصميم الدراسة
24.....	1.1.8.4 طرق التحليل
24.....	1.1.8.5 الفرضيات
25.....	1.1.9 دافع اختيار الموضوع
26.....	1.1.10 الدوافع الذاتية
26.....	1.1.11 أدوات الدراسة
28.....	1.1.12 الأساليب الإحصائية المستخدمة
29.....	1.1.13 حدود الدراسة
29.....	1.1.14 الدراسات السابقة
33.....	1.1.15 الإطار المفاهيمي
35.....	1.2 الفصل الثاني: الإطار النظري
35.....	1.2.1 المبحث الأول: المخاطر اللوجستية
35.....	1.2.1.1 مفهوم المخاطر اللوجستية
35.....	1.2.1.2 تحديد المخاطر
35.....	1.2.1.3 تقييم المخاطر
36.....	1.2.1.4 المراقبة والاستجابة
36.....	1.2.1.5 التعاون والتواصل
36.....	1.2.1.6 تطور مفهوم المخاطر اللوجستية
37.....	1.2.1.7 أهمية المخاطر اللوجستية
38.....	1.2.1.8 أهداف المخاطر اللوجستية
39.....	1.2.1.9 وسائل تحقيق أهداف المخاطر اللوجستية

40.....	1.2.1.10 أبعاد المخاطر اللوجستية
42.....	1.2.2 المبحث الثاني: تطبيقات التوصيل
42.....	1.2.2.1 مفهوم تطبيقات التوصيل
43.....	1.2.2.2 تطور مفهوم تطبيقات التوصيل
44.....	1.2.2.3 أهمية تطبيقات التوصيل
44.....	1.2.2.4 راحة وسهولة الاستخدام
44.....	1.2.2.5 التوفر والاختيار الواسع
44.....	1.2.2.6 توفير الوقت والجهد
45.....	1.2.2.7 الأمان والراحة
45.....	1.2.2.8 فرص العمل وتحفيز الاقتصاد
45.....	1.2.2.9 أهداف تطبيقات التوصيل
45.....	1.2.2.10 توفير خيارات متنوعة
45.....	1.2.2.11 تحقيق الأمان والثقة
46.....	1.2.2.12 الاستدامة البيئية
46.....	1.2.2.13 تعزيز التجارة الإلكترونية
46.....	1.2.2.14 تفعيل الابتكار والتطور التكنولوجي
46.....	1.2.2.15 وسائل تطبيق أهداف تطبيقات التوصيل
46.....	1.2.2.16 تكنولوجيا المعلومات
47.....	1.2.2.17 التكامل مع الشركات والمتاجر
47.....	1.2.2.18 الاهتمام بتجربة المستخدم
47.....	1.2.2.19 الاهتمام بالأمان والثقة
47.....	1.2.2.20 الاستخدام الذكي للبيانات
47.....	1.2.2.21 الابتكار والتطور المستمر
48.....	1.2.2.22 أبعاد تطبيقات التوصيل

48.....	1.2.2.23 الأبعاد الاجتماعية
48.....	1.2.2.24 الأبعاد البيئية
48.....	1.2.2.25 الأبعاد الأمنية
49.....	1.2.2.26 الأبعاد القانونية والتنظيمية
50.....	1.3 الفصل الثالث: الدراسات الميدانية
50.....	1.3.1 المبحث الأول: إجراء الدراسات الميدانية
50.....	1.3.1.1 التمهيد
51.....	1.3.1.2 المنهجية
52.....	1.3.1.3 مجتمع وعينة الدراسة
53.....	1.3.1.4 تصميم أداة الدراسة
54.....	1.3.1.5 أسلوب التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة
55.....	1.3.1.6 تقييم أداة الدراسة
58.....	1.3.2 المبحث الثاني: عرض وتحليل البيانات
58.....	1.3.2.1 تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة
64.....	1.3.2.2 تحليل البيانات الأساسية لمجاور الدراسة
80.....	1.4 الفصل الرابع: اختبار فرضيات البحث
80.....	1.4.1 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الرئيسية
81.....	1.4.2 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى
83.....	1.4.3 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية
84.....	1.4.4 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة
85.....	1.4.5 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة
87.....	1.5 الفصل الخامس: النتائج والتوصيات
87.....	1.5.1 النتائج
87.....	1.5.1.1 نتائج البيانات الشخصية

88.....	نتائج اختبار الفروض	1.5.1.2
89.....	التوصيات	1.5.2
90.....	Abstract	1.5.3
91.....	المراجع	1.6
91.....	المراجع باللغة العربية	1.6.1
92.....	المراجع باللغة الإنجليزية	1.6.2
97.....	الملاحق	1.7
97.....	استمارة استبيان	1.7.1

✕ المحور الأول: المحور الأول: إدارة المخزون وتتبع المنتجات، وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع: ضع إشارة (✓) في

المربع المناسب لاختيارك A.....

✕ المحور الثاني: المحور الثاني: محور السلامة وإدارة الطلبات: ضع إشارة (✓) في المربع المناسب

لاختيارك B.....

✕ المحور الثالث: المحور الثالث: تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف وأداء تطبيقات

التوصيل: ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك C.....

✕ المحور الرابع: رضاء العملاء: ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك D.....

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
51	الاستبيانات الموزعة والمعادة بعد تعبئتها	1
55	معاملات الثبات لعبارات المقياس بطريقة ألفاكرونباخ	2
57	النوع: تم سؤال أفراد عينة الدراسة من نوعهم	3
58	العمر: تم سؤال أفراد عينة الدراسة من عمرهم	4
59	المؤهل العلمي	5
60	سنوات الخبرة	6
61	العملاء	7
62	زمن التوصيل	8
63	يوضح التكرارات والنسب المئوية لعبارات البعد الأول	9
64	يوضح التكرارات والنسب المئوية لعبارات الثاني	10
67	يوضح التكرارات والنسب المئوية لعبارات الثالث	11
69	يوضح التكرارات والنسب المئوية لعبارات الرابع	12
72	يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار مربع كاي للبعد الأول (إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع)	13
73	يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار مربع كاي للبعد الثاني (السلامة وإدارة الطلبات)	14

76	يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار مربع كاي للبعد الثالث (تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف)	15
78	يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار مربع كاي للبعد الرابع (رضاء العملاء)	16
80	يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي للفرضية الرئيسية	17
82	يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي للفرضية الأولى	18
83	يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي للفرضية الثانية	19
84	يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي للفرضية الثالثة	20
85	يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي للفرضية الرابعة	21

قائمة الأشكال

رقم الجدول	اسم الشكل	رقم الصفحة
1	النوع	57
2	العمر	58
3	المؤهل العلمي	59
4	عدد سنوات الخبرة	60
5	العملاء	61
6	زمن التوصيل	63

الفصل الأول: 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 لتخفيف 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 أيضاً بمنصات أو تطبيقات التوصيل، ذات شعبية متزايدة في السنوات الأخيرة، مما يتيح خدمات توصيل مريحة وعند الطلب. ومع ذلك، فإنهم يواجهون أيضاً 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 نفدت 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 وتقنيات تخفيف 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 تكثيف 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 نهجا منظما وقائما 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 إطارًا مفاهيميًا لفهم المبادئ والمفاهيم والنظريات الأساسية المتعلقة بإدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل. إنهم ينشئون أساسًا 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 لطروفيهم 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 ونهجيًا 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 خصيصاً 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 عینتين من تطبيقات التوصيل في الرياض، إحداهما لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال، والأخرى ليس لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال. سيتم بعد ذلك قياس المتغيرات التابعة في كلتا العینتين.

طرق التحليل:

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

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 له أهمية بالنسبة للشركات العاملة في مجال توصيل الطلبات في مدينة الرياض، حيث أن إدارة المخاطر اللوجستية يمكن أن تلعب دورًا مهمًا 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 مدينة الرياض. ويمكن أن يساعد ذلك في إدارة المخاطر اللوجستية في الشركات العاملة في مجال توصيل الطلبات لتلبية الطلبات المتزايدة، وبالتالي سيساهم في زيادة حصتها السوقية.
- 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:

- الميول المهني: يوجد اهتمام الشخصي بمجال إدارة المخاطر اللوجستية والرغبة 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 لتطبيقات 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 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، إحداها لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال، والأخرى ليس لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال. تم بعد ذلك قياس المتغيرات التابعة في كلتا العينتين
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

بناءً على نتائج الدراسة، أوصت الدراسة بما يلي: ضرورة قيام شركات الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية بتطوير برامج إدارة المخاطر اللوجستية بفعالية. ضرورة قيام الجهات الحكومية في المملكة العربية السعودية بدعم شركات الخدمات اللوجستية في تطوير برامج إدارة المخاطر لوجستية فعالية.	أهم النتائج والتوصيات
أثر تكامل سلسلة التوريد من خلال استجابة سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية كبيرة ومتوسطة الحجم: دراسة ميدانية (أسحق محمود الشعار)	2- 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.	أهداف الدراسة
أثر تكامل سلسلة التوريد	المتغير المستقل
استجابة سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية كبيرة ومتوسطة الحجم	المتغير التابع
المنهج الوصفي التحليلي القائم على أسلوب المسح المكتبي للأدبيات التي تناولت موضوع تكامل سلسلة التوريد	منهجية البحث
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.	أهم النتائج والتوصيات

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 التخزين في 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 انساق بين استراتيجيات الموارد البشرية واستراتيجية سلاسل الإمداد في البريد السعودي 2- على الإدارة العليا في البريد السعودي بجيزان العمل على خطة متكاملة لتحسين جودة الخدمات اللوجستية الدولية والالتزام بها. وان 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 عيّنتين من الشركات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، إحداهما لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال، والأخرى ليس لديها برنامج إدارة مخاطر لوجستية فعال.
المتغير المستقل	أثر إدارة المخاطر اللوجستية
المتغير التابع	الربحية
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	ضرورة قيام الشركات اللوجستية في المملكة العربية السعودية بتطوير برامج إدارة المخاطر لوجستية فعالية. ضرورة قيام الجهات الحكومية في المملكة العربية السعودية بدعم الشركات اللوجستية في تطوير برامج إدارة المخاطر لوجستية فعالية.

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، فإنك 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 جانبًا حاسمًا 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 جزءًا 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.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: المخاطر اللوجستية

مفهوم المخاطر اللوجستية

إدارة المخاطر اللوجستية هي عملية تحليل وتقييم وتخفيف المخاطر التي تنطوي على حركة وإدارة البضائع والمواد داخل سلسلة التوريد. تتضمن هذه العملية تحديد التهديدات المحتملة أو الضعف التي يمكن أن تؤثر على تدفق البضائع بكفاءة وتنفيذ استراتيجيات لتقليل تأثيراتها السلبية.

وإليك بعض جوانب إدارة المخاطر اللوجستية:

- تحديد المخاطر:

يتضمن هذا التحديد وفهم التهديدات المحتملة التي يمكن أن تؤثر على عمليات اللوجستية. ومن بين التهديدات الشائعة تأخيرات النقل، وحوادث انقطاع سلسلة التوريد، والكوارث الطبيعية، وانتهاكات الأمان، ومشاكل الجودة، وامتنال التشريعات، وتغيرات الأوضاع السوقية.

- تقييم المخاطر:

بعد تحديد المخاطر، يتم إجراء تقييم شامل لتقييم تأثيرها المحتمل واحتمالية حدوثها. تساعد هذه التحليلات على تحديد أولويات المخاطر بناءً على أهميتها وتوجيه توزيع الموارد للتخفيف من تأثيرها.

- تخفيف المخاطر:

بعد تحديد وتقييم المخاطر، يتم اتخاذ الإجراءات المناسبة للحد من تأثيرها أو احتمالية حدوثها. قد تشمل هذه الإجراءات وضع خطط الطوارئ، وتنفيذ استراتيجيات قوية لإدارة المخزون، وتنويع الموردين، وتعزيز تدابير الأمان، وتحسين شبكات النقل، أو إنشاء أنظمة احتياطية.

- المراقبة والاستجابة:

إدارة المخاطر اللوجستية هي عملية مستمرة. يسمح المراقبة المنتظمة لسلسلة التوريد ومؤشرات المخاطر بالكشف المبكر عن المشكلات المحتملة. عندما تتجسد المخاطر، يتم تنفيذ استراتيجيات استجابة فعالة وسريعة للحد من التعطيل وضمان استمرارية العمليات.

- التعاون والتواصل:

غالبًا ما يتطلب إدارة المخاطر اللوجستية التعاون والتواصل مع أصحاب المصلحة الرئيسيين، بما في ذلك الموردين ومقدمي الخدمات والعملاء. يساعد مشاركة المعلومات ووضع خطة الطوارئ وإقامة نظم الاحتياط والحفاظ على قنوات التواصل الشفافة على تنسيق الجهود وتخفيف المخاطر بشكل جماعي.

تطور مفهوم المخاطر اللوجستية

مفهوم المخاطر اللوجستية قد شهد تطورًا مستمرًا على مر السنين، وذلك نتيجة لتغيرات في بيئة الأعمال والتكنولوجيا والتقدم في مجال إدارة سلسلة التوريد. هناك عدة تطورات رئيسية في مفهوم المخاطر اللوجستية، ومن بينها:

- الانتقال من التفاعلية إلى الاستباقية: في الماضي، كانت إدارة المخاطر اللوجستية تركز بشكل رئيسي على التعامل مع المشكلات والتعطيلات عندما تحدث. ومع ذلك، أصبح الاتجاه الحالي هو التركيز على الاستباقية، أي تحليل المخاطر المحتملة مسبقًا واتخاذ التدابير الوقائية لتجنب حدوثها أو التخفيف من تأثيرها. هذا النهج يسمح بتحقيق استمرارية العمليات وتحسين الأداء اللوجستي بشكل عام.
- توسيع نطاق المخاطر المعترف بها: في الماضي، كان يركز تحليل المخاطر اللوجستية على المخاطر التقليدية مثل تأخيرات النقل وفشل التوريد. ومع ذلك، أصبح من المعترف به الآن أن هناك مجموعة واسعة من المخاطر التي يمكن أن تؤثر على سلسلة التوريد، مثل مخاطر الأمن السيبراني، وتغيرات الأوضاع الجيوسياسية، والكوارث

الطبيعية. يتطلب تطور مفهوم المخاطر اللوجستية الحالي التعرف على هذه المخاطر وتحليلها وإدارتها بشكل فعال.

- التكنولوجيا والتحليلات البيانية: مع التقدم التكنولوجي في مجال اللوجستيات، أصبح من الممكن استخدام التكنولوجيا والتحليلات البيانية لتحسين إدارة المخاطر اللوجستية. يمكن استخدام أنظمة إدارة سلسلة التوريد المتقدمة والتحليلات الضخمة لتحليل البيانات والكشف المبكر عن المخاطر المحتملة وتوجيه إجراءات الاستجابة.
- التعاون والتواصل: بالنظر إلى تعقيدات سلاسل التوريد الحديثة، أصبح التعاون والتواصل بين الشركات وشركائها التجاريين أمراً حاسماً في إدارة المخاطر اللوجستية. يتطلب التعامل مع المخاطر توفير قنوات فعالة للتواصل وتبادل المعلومات المتعلقة بالمخاطر، بحيث يمكن للشركات التعاون في تحليل المخاطر المشتركة وتطوير استراتيجيات مشتركة للتخفيف منها.

أهمية المخاطر اللوجستية

- إدارة المخاطر اللوجستية لها أهمية كبيرة في سلسلة التوريد، وذلك لعدة أسباب:
- ضمان استمرارية العمليات: من خلال تحليل وتخفيف المخاطر اللوجستية، يتم تعزيز استمرارية سلسلة التوريد. يتم التخطيط للتهديدات المحتملة واتخاذ التدابير الوقائية المناسبة للتعامل معها، مما يقلل من احتمالية التعطيلات والتأخيرات في تدفق البضائع والمواد.
 - تحسين كفاءة التكاليف: إدارة المخاطر اللوجستية تساعد في تحسين كفاءة التكاليف في سلسلة التوريد. بواسطة تحليل المخاطر وتنفيذ استراتيجيات التخفيف المناسبة، يمكن تقليل التكاليف المرتبطة بالتأخيرات، والتخزين الزائد، والنقل الطارئ، والإعادة للموردين.
 - زيادة رضا العملاء: إدارة المخاطر اللوجستية تساهم في زيادة رضا العملاء. من خلال تحقيق استمرارية التوريد الموثوقة وتقليل التأخيرات والقضايا المتعلقة بالجودة، يمكن تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل وتعزيز تجربتهم.

- تعزيز المرونة والاستجابة: إدارة المخاطر اللوجستية تعزز المرونة والقدرة على التكيف في سلسلة التوريد. عندما يتم تحليل وتحديد المخاطر مسبقاً، يمكن تطبيق استراتيجيات استجابة سريعة وفعالة عند حدوث التعطيلات للتخفيف من تأثيرها واستعادة العمليات بسرعة.
- تعزيز السمعة والثقة: إدارة المخاطر اللوجستية بشكل فعال تعزز سمعة الشركة وبناء الثقة مع العملاء والشركاء التجاريين. عندما تكون الشركة قادرة على التعامل مع المخاطر بشكل جيد وتحقيق استمرارية العمليات، فإنها تبني سمعة قوية كشريك موثوق وموفر استجابة للتحديات.

أهداف المخاطر اللوجستية

أهداف إدارة المخاطر اللوجستية تشمل:

- تحقيق استمرارية العمليات: أحد الأهداف الرئيسية لإدارة المخاطر اللوجستية هو ضمان استمرارية سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية. يتم تحليل المخاطر المحتملة وتطبيق استراتيجيات التخفيف للحد من التأثير السلبي للمخاطر وضمان تدفق سلس للمواد والبضائع والخدمات.
- تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة: يهدف إدارة المخاطر اللوجستية أيضاً إلى تحقيق تحسين في كفاءة التكاليف والأداء العام لسلسلة التوريد. من خلال تحليل المخاطر وتطبيق إجراءات الوقاية المناسبة، يمكن تقليل التكاليف المرتبطة بالتأخيرات والتوقفات غير المخطط لها والفوائض والنقل الطارئ وغيرها من الأحداث المحتملة.
- تحسين جودة الخدمة والتسليم: تهدف إدارة المخاطر اللوجستية إلى تحقيق تحسين في جودة الخدمة والتسليم للعملاء. من خلال تحليل المخاطر المحتملة وتقديم استجابة فعالة، يتم تقليل التأثيرات السلبية على جودة الخدمة وتحقيق تسليم في الوقت المحدد للمنتجات والخدمات.
- تعزيز سلامة الموظفين والبيئة: تشمل أهداف إدارة المخاطر اللوجستية أيضاً تعزيز سلامة الموظفين وحماية البيئة. يتم تحليل المخاطر المحتملة التي تؤثر على سلامة الموظفين والبيئة، ويتم اتخاذ تدابير وقائية للحد من التأثيرات السلبية وضمان الامتثال للمعايير البيئية والسلامة.

- بناء الثقة والسمعة: تهدف إدارة المخاطر اللوجستية أيضًا إلى بناء الثقة والسمعة مع العملاء والشركاء التجاريين. عندما يتم التعامل بشكل فعال مع المخاطر اللوجستية وتحقيق استمرارية العمليات، يتم بناء سمعة الشركة كشريك موثوق وفعال في إدارة المخاطر.

وسائل تحقيق أهداف المخاطر اللوجستية

- لتحقيق أهداف إدارة المخاطر اللوجستية، يمكن استخدام عدة وسائل وإجراءات يمكن اتخاذها:
 - تحليل المخاطر: يتضمن تحليل المخاطر تحديد وتقييم المخاطر المحتملة التي قد تواجه سلسلة التوريد اللوجستية. يتم تحليل الأحداث السلبية المحتملة وتقدير تأثيرها واحتمالية حدوثها. يمكن استخدام أدوات وتقنيات مثل تحليل SWOT وتحليل مخطط السمكة (Fishbone Diagram) وتحليل أثر المخاطر (Risk Impact Analysis) لتحقيق ذلك.
 - التخطيط والاستعداد: يتطلب تحقيق أهداف إدارة المخاطر اللوجستية وضع خطط واستراتيجيات ملائمة. يتم تطوير خطط للوقاية والتعامل مع المخاطر المحتملة. يشمل ذلك وضع خطط الطوارئ والاستجابة وتوفير الموارد اللازمة وتدريب الفرق المعنية.
 - التنسيق والتعاون: يتطلب تحقيق أهداف إدارة المخاطر اللوجستية التنسيق والتعاون بين مختلف الأطراف المعنية. يجب التواصل والتعاون مع الموردين، والشركاء التجاريين، والعملاء، والجهات الحكومية، وغيرهم من الأطراف ذات العلاقة لتبادل المعلومات وتنسيق الجهود لإدارة المخاطر.
 - التنفيذ والمتابعة: بعد وضع الخطط والاستعداد، يجب تنفيذها ومتابعة تنفيذها. يجب توفير آليات لتنفيذ خطط الوقاية والتعامل مع المخاطر، ومراقبة الأداء وتقييم فعالية الإجراءات المتخذة.
 - التحسين المستمر: يجب أن تكون إدارة المخاطر اللوجستية عملية مستمرة ومستدامة. يجب تقييم ومراجعة الخطط والإجراءات بانتظام وتحديثها وتحسينها بناءً على التجارب والتعلم المستمر.

- استخدام التكنولوجيا: يمكن استخدام التكنولوجيا والأنظمة الإلكترونية لتعزيز إدارة المخاطر اللوجستية. يمكن استخدام أنظمة تتبع ورصد الشحنات، ونظم إدارة سلسلة التوريد (SCM)، وتكنولوجيا الحوسبة السحابية (Cloud Computing)، وذكاء الأعمال (Business Intelligence) للحصول على بيانات ومعلومات دقيقة وفورية حول المخاطر والأحداث المحتملة.
- التدريب والتوعية: يجب توفير التدريب المناسب للموظفين والفرق المعنية بإدارة المخاطر اللوجستية. يجب تعزيز الوعي بالمخاطر وتطوير المهارات اللازمة للتعامل معها، بما في ذلك التعرف على علامات التحذير المبكرة واتخاذ الإجراءات اللازمة.
- التقييم المستمر والتعلم: يجب أن تكون إدارة المخاطر اللوجستية عملية مستمرة للتعلم والتحسين. يجب تقييم تأثير الإجراءات المتخذة وتحليل الأخطاء والتحسينات الممكنة. يمكن استخدام أدوات مثل تقييم الأداء وتحليل الفشل واستعراض ما بعد الحدث للتعلم وتحسين الإجراءات المستقبلية.

أبعاد المخاطر اللوجستية

- تُعتبر الأبعاد المختلفة للمخاطر اللوجستية عوامل تؤثر على سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية بشكل عام والتي تشمل الأبعاد التالية:
- المخاطر التشغيلية: تتعلق بعمليات التشغيل اليومية وتتضمن الأعطال التقنية والتأخير في التسليم والأعطال في المعدات والانقطاعات في التيار الكهربائي وغيرها من المشاكل التشغيلية التي يمكن أن تؤثر على تنفيذ العمليات اللوجستية.
- المخاطر البيئية: تتعلق بالتأثيرات البيئية المحتملة على سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية. قد تشمل هذه المخاطر التلوث البيئي، والتغيرات المناخية، والكوارث الطبيعية، والقيود البيئية التي يمكن أن تؤثر على حركة البضائع وتسبب تأخيرات أو تعطيل في التوريد.
- المخاطر الأمنية: تشمل المخاطر التي تنشأ نتيجة التهديدات الأمنية المحتملة، مثل السرقة، والضياع، والتلاعب، والإرهاب. يجب أن يتم توفير إجراءات أمنية فعالة لحماية البضائع وضمان سلامتها خلال عمليات النقل والتخزين والتوزيع.

- المخاطر المالية: تتعلق بالمخاطر المالية التي يمكن أن تؤثر على تكاليف سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية. قد تشمل زيادة في تكاليف الشحن، وتقلبات في أسعار الوقود، وسياسات التجارة والجمارك، وتغيرات في أسعار الصرف العملات.
- المخاطر التنظيمية: المخاطر المتعلقة بالتشريعات واللوائح والمعايير القانونية التي يجب الامتثال لها في سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية. قد تشمل هذه المخاطر القيود البيئية والصحية والسلامة، ومتطلبات التصنيع والتسمية والتعبئة والتغليف، ومتطلبات الجودة والمعايير الصناعية.
- المخاطر الجغرافية: تشمل المخاطر المتعلقة بالمواقع الجغرافية للشحنات والمرافق اللوجستية. قد تتضمن هذه المخاطر التأخيرات في الشحنات بسبب المسافات الطويلة، وقيود النقل عبر الحدود، والاعتماد على ممرات نقل محددة.

المبحث الثاني: تطبيقات التوصيل

مفهوم تطبيقات التوصيل

تطبيقات التوصيل هي تطبيقات محمولة تستخدم لتيسير عملية توصيل السلع والخدمات من مكان إلى آخر. تعتمد هذه التطبيقات على الاتصالات اللاسلكية وتقنيات تحديد المواقع (GPS) لربط المستخدمين بمقدمي الخدمة المناسبين وتوجيههم لتوصيل الطلبات.

تشتمل تطبيقات التوصيل على واجهة مستخدم سهلة الاستخدام يمكن من خلالها المستخدمين من تحديد المنتجات أو الخدمات التي يرغبون في توصيلها وتحديد موقع التسليم المطلوب. بعد ذلك، يتم توجيه الطلب إلى مقدم الخدمة المناسب (مثل سائق التوصيل) الذي يقوم بقبول الطلب وتوصيله إلى المكان المحدد.

تطبيقات التوصيل تشمل عدة أنواع من الخدمات، مثل توصيل الطعام (من مطاعم)، وتوصيل البقالة والمشتريات، وتوصيل الأدوية والمستلزمات الطبية، وتوصيل الركوب (مثل تطبيقات حجز سيارات الأجرة)، وتوصيل الطرود والمراسلات، وغيرها.

تطبيقات التوصيل أصبحت شائعة ومشهورة بسبب مزاياها المتعددة. فهي توفر الراحة والسهولة للمستخدمين الذين يمكنهم طلب السلع والخدمات بسرعة ويسر وتتبع تقدم الطلب حتى التسليم. كما توفر هذه التطبيقات فرص عمل للسائقين والمندوبين الذين يقومون بتلبية الطلبات وتوصيلها.

ومن الجوانب الأخرى، تطبيقات التوصيل تعاني أحياناً من التحديات المتعلقة بالسرعة والكفاءة في التسليم، وتوافر مقدمي لتلبية الطلبات، بالإضافة إلى قضايا الأمان والحماية لكل الأطراف المشاركة في العملية.

بشكل عام، تطبيقات التوصيل تعد ثورة في صناعة التجارة والخدمات، وتوفر تجربة مريحة وفعالة للمستخدمين الذين يحتاجون إلى توصيل سلعهم أو الحصول على خدمات بسهولة وسرعة.

تطور مفهوم تطبيقات التوصيل

مفهوم تطبيقات التوصيل قد شهد تطورًا كبيرًا على مر السنوات، حيث تم تحسين وتطوير عدة جوانب من هذه التطبيقات لتلبية احتياجات المستخدمين وتحسين تجربتهم. إليك بعض من التطورات الرئيسية في مفهوم تطبيقات التوصيل:

- توسع نطاق الخدمات: في البداية، كانت تطبيقات التوصيل تركز بشكل أساسي على توصيل الطعام من المطاعم. ومع ذلك، تطورت هذه التطبيقات لتشمل العديد من الخدمات الأخرى مثل توصيل البقالة والمشتريات، وتوصيل الأدوية والمستلزمات الطبية، وتوصيل الركوب، وتوصيل الطرود والمراسلات، وحتى توصيل الخدمات المنزلية مثل التنظيف والتصليلات.
- تطور واجهة المستخدم: تم تحسين واجهة المستخدم لتطبيقات التوصيل لتكون أكثر سهولة ووضوحًا. تم تبسيط عملية طلب الخدمة وتحديد الموقع واختيار المنتجات بشكل أكثر فاعلية. تم تحسين تجربة المستخدم من خلال تصميمات تفاعلية وواجهات بديهية تجعل العملية سلسلة وممتعة.
- الدفع الإلكتروني والتكنولوجيا المالية: تم تطوير نظم الدفع الإلكتروني وتكنولوجيا المالية في تطبيقات التوصيل، مما يتيح للمستخدمين إمكانية الدفع بسهولة عبر الهواتف المحمولة أو البطاقات الائتمانية أو حسابات المحفظة الرقمية. تساهم هذه التطورات في تقديم عملية دفع آمنة ومريحة للمستخدمين.
- تحسين تتبع الطلبات والرؤية اللوجستية: تم تطوير نظم تتبع الطلبات لتزويد المستخدمين بمعلومات دقيقة حول موقع الطلب والوقت المتوقع للتسليم. تستخدم تقنيات مثل GPS والتنبؤ بحركة المرور لتحديد المسار الأمثل للتوصيل. بالإضافة إلى ذلك، توفر بعض التطبيقات رؤية لوجستية محسنة للمستخدمين والمقدمين لتحسين التنسيق وتقديم خدمة توصيل فعالة.

- التوجيه الذكي والذكاء الاصطناعي: يتم استخدام التكنولوجيا المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في تطبيقات التوصيل. تم تطوير أنظمة التوجيه الذكي التي تستخدم بيانات التاريخ والتفضيلات الشخصية للمستخدمين لتحديد المقدم المثالي لتلبية احتياجاتهم. يتم أيضًا استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتحسين عمليات التوصيل وتوفير توقعات دقيقة للتسليم وتوقيته.
- هذه بعض التطورات التي شهدتها مفهوم تطبيقات التوصيل. يتم تحسين هذه التطبيقات باستمرار لتلبية تطلعات المستخدمين وتحسين تجربتهم في عملية التوصيل.

أهمية تطبيقات التوصيل

- تطبيقات التوصيل أصبحت ذات أهمية كبيرة في حياة الناس وفي قطاع الأعمال، وذلك لعدة أسباب:
- راحة وسهولة الاستخدام:
 - توفر تطبيقات التوصيل وسيلة سهلة ومريحة للمستخدمين للحصول على المنتجات أو الخدمات التي يحتاجونها. يمكن للمستخدمين طلب المنتجات أو الخدمات ببضع نقرات فقط عبر الهاتف الذكي، دون الحاجة إلى الذهاب إلى المتاجر أو البحث عن خدمات في الأماكن العامة.
 - التوفر والاختيار الواسع:
 - توفر تطبيقات التوصيل مجموعة واسعة من الخيارات للمستخدمين، حيث يمكنهم الاختيار من بين العديد من المتاجر والمطاعم ومقدمي الخدمات المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن الوصول إلى هذه الخيارات في أي وقت وفي أي مكان، مما يوفر مرونة كبيرة للمستخدمين.
 - توفير الوقت والجهد:
 - يعتبر توصيل الطلبات مباشرة إلى باب المنزل أو المكتب وسيلة فعالة لتوفير الوقت والجهد للمستخدمين. لم يعد عليهم القيام بالتنقل أو الانتظار في طوابير طويلة، بل يمكنهم استغلال هذا الوقت والجهد في أمور أخرى.

- الأمان والراحة:

تقدم تطبيقات التوصيل مستوى إضافيًا من الأمان والراحة للمستخدمين. يمكن للمستخدمين تتبع الطلبات ومعرفة مكان السائق والوقت المتوقع للتسليم، مما يخلق شعورًا بالثقة والأمان. كما أنها تتيح للمستخدمين تقييم وتعليق على الخدمة المقدمة، مما يساهم في تحسين جودة الخدمة.

- فرص العمل وتحفيز الاقتصاد:

تساهم تطبيقات التوصيل في خلق فرص عمل للسائقين ومقدمي الخدمات، وبالتالي تحفز الاقتصاد المحلي. يمكن للأفراد العمل كسائقين بدوام جزئي أو كمصدر للدخل الإضافي، وهذا يعزز التشغيل ويدعم الاقتصاد المحلي.

أهداف تطبيقات التوصيل

- توفير خيارات متنوعة:

تهدف تطبيقات التوصيل إلى توفير مجموعة متنوعة من الخيارات للمستخدمين. يمكن للمستخدمين اختيار من بين مجموعة واسعة من المتاجر والمطاعم والخدمات المختلفة المتاحة في المنطقة. هذا يمنح المستخدمين مرونة في تلبية احتياجاتهم الفردية وتفضيلاتهم.

- تحقيق الأمان والثقة:

تعمل تطبيقات التوصيل على تحقيق الأمان وبناء الثقة بين المستخدمين ومقدمي الخدمة. يتم التحقق من هوية المستخدمين والسائقين وتوفير تفاصيل الدفع المأمونة. كما يتم تقديم تقييمات ومراجعات المستخدمين للسائقين والمتاجر والمطاعم لمساعدة المستخدمين على اتخاذ قرارات مطلعة.

- الاستدامة البيئية:

تسعى بعض تطبيقات التوصيل لتعزيز الاستدامة البيئية. يتم ذلك من خلال تعزيز استخدام وسائل النقل البديلة والمستدامة مثل الدراجات الهوائية أو السيارات الكهربائية لتوصيل الطلبات. يهدف ذلك إلى تقليل التلوث والأثر البيئي الناتج عن عمليات التوصيل.

- تعزيز التجارة الإلكترونية:

تساهم تطبيقات التوصيل في تعزيز التجارة الإلكترونية وتوسيع نطاق الأعمال للمتاجر والمطاعم والشركات الصغيرة. يمكن للأعمال التجارية الصغيرة والمحلية الانضمام إلى تلك التطبيقات والاستفادة من قاعدة عملاء أوسع ووصول أكبر إلى السوق.

- تفعيل الابتكار والتطور التكنولوجي:

تطبيقات التوصيل تعزز الابتكار وتطور التكنولوجيا في مجال التوصيل والخدمات ذات الصلة. قد يشجع وجود تلك التطبيقات الشركات على تطوير تقنيات جديدة وتبني الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات لتحسين عمليات التوصيل وتجربة المستخدم.

وسائل تطبيق أهداف تطبيقات التوصيل

هناك عدة وسائل تستخدمها تطبيقات التوصيل لتحقيق أهدافها. من بين هذه الوسائل:

تكنولوجيا المعلومات:

يعتمد نجاح تطبيقات التوصيل بشكل كبير على استخدام التكنولوجيا المعلوماتية بشكل فعال. تستخدم التطبيقات أنظمة إدارة الطلبات وتوزيع السائقين وتقنيات التوجيه الذكي لتسهيل العمليات وتحسين الكفاءة.

التكامل مع الشركات والمتاجر:

يتعاون تطبيقات التوصيل مع شركات التجزئة والمتاجر والمطاعم لتوفير خدمات التوصيل. يتم تكامل تطبيقات التوصيل مع أنظمة الطلب والمخزون لديهم، مما يسمح بتحديثات لحظية وتوفير تجربة سلسلة للمستخدمين.

الاهتمام بتجربة المستخدم:

تولي تطبيقات التوصيل اهتمامًا كبيرًا لتحسين تجربة المستخدم. يتم توفير واجهات سهلة الاستخدام وتجربة تصفح مريحة وخيارات دفع متعددة. كما يقدم التطبيق معلومات مفصلة عن المنتجات والخدمات ومراحل الطلب وتتبع الشحنة.

الاهتمام بالأمان والثقة:

يعتبر الأمان والثقة أحد الجوانب الحاسمة في تطبيقات التوصيل. يتم اتخاذ تدابير أمان صارمة مثل التحقق من هوية المستخدم والسائق وتأمين تفاصيل الدفع. كما يتم جمع مراجعات المستخدمين وتقييمات السائقين لضمان جودة الخدمة.

الاستخدام الذكي للبيانات:

يعتمد الاستخدام الذكي للبيانات على تحليل البيانات وتفسيرها لاستخلاص أنماط واستنتاجات قيمة. يمكن لتطبيقات التوصيل استخدام التحليلات لتحسين تخطيط الطرق وتحديد الوقت المثالي للتسليم وتوفير توصيات شخصية للمستخدمين.

الابتكار والتطوير المستمر:

تعمل تطبيقات التوصيل على التطوير المستمر والابتكار لتحسين الأداء وتلبية احتياجات المستخدمين المتغيرة. يتم استكشاف التقنيات الجديدة والتحسينات في عمليات التوصيل وتجربة المستخدم للابتكار والتفوق في الصناعة. هذه بعض الوسائل الرئيسية التي تستخدمها تطبيقات التوصيل لتحقيق أهدافها. يمكن أن تختلف الوسائل المحددة بين تطبيق وآخر وفقًا لاستراتيجية ونموذج الأعمال الخاص بها.

أبعاد تطبيقات التوصيل

تطبيقات التوصيل تحتوي على عدة أبعاد تؤثر في تجربة المستخدم ونجاح العملية التوصيلية. إليك بعض الأبعاد الرئيسية لتطبيقات التوصيل:

الأبعاد التقنية:

تتعلق هذه الأبعاد بالتكنولوجيا المستخدمة في التطبيق وواجهته. يتضمن ذلك سهولة الاستخدام والتنقل في التطبيق، تحميل الصفحات بسرعة، وتجربة استخدام سلسلة للمستخدم.

الأبعاد الاقتصادية:

تنطوي هذه الأبعاد على الأسعار والتكاليف المتعلقة بالتوصيل، بما في ذلك رسوم التوصيل والتسليم والأجرة المدفوعة للسائقين. يجب أن تكون الأسعار عادلة ومناسبة للمستخدمين والمتاجر أو الشركات المشاركة.

الأبعاد الاجتماعية:

تتعلق هذه الأبعاد بالتأثير الاجتماعي لتطبيقات التوصيل على المجتمع والاقتصاد المحلي. يشمل ذلك توفير فرص عمل للسائقين المحليين ودعم الأعمال التجارية المحلية وتعزيز التواصل الاجتماعي والتفاعل بين المستخدمين والمتاجر.

الأبعاد البيئية:

تتعلق هذه الأبعاد بالتأثير البيئي لعمليات التوصيل ووسائل النقل المستخدمة. يجب أن تهتم تطبيقات التوصيل بتقديم خيارات مستدامة مثل الدراجات الهوائية أو السيارات الكهربائية للتوصيل، وتعزيز المبادرات البيئية في سياساتها وممارساتها.

الأبعاد الأمنية:

تتعلق هذه الأبعاد بأمان المستخدمين والسائقين والبضائع الموصولة. يجب أن تتبع تطبيقات التوصيل معايير الأمان العالية وأن توفر آليات للتحقق من هوية السائقين والتعامل مع الشكاوى والمشكلات الأمنية.

الأبعاد القانونية والتنظيمية:

تتعلق هذه الأبعاد بالتشريعات واللوائح المحلية والوطنية المتعلقة بتطبيقات التوصيل. يجب على تطبيقات

التوصيل الامتثال للقوانين واللوائح المناسبة والعمل بشكل قانوني وملتزم.

هذه بعض الأبعاد الأساسية لتطبيقات التوصيل. يجب أن تعمل تلك التطبيقات على معالجة هذه الأبعاد

بشكل فعال لتحقيق النجاح وتلبية احتياجات المستخدمين والشركاء المشاركين.

الدراسات الميدانية

المبحث الأول: إجراء الدراسات الميدانية

تمهيد

الدراسات الميدانية تلعب دورًا مهمًا في تحسين تطبيقات التوصيل من خلال إدارة المخاطر اللوجستية. وتتضمن هذه الدراسات عمليات جمع البيانات والملاحظات الميدانية من العملاء والموظفين والشركات المشغلة لتطبيقات التوصيل. وتستند النتائج الحاصلة على هذه الدراسات لاتخاذ قرارات وتحسينات استراتيجية في إدارة المخاطر اللوجستية.

من خلال الدراسات الميدانية، يتم تحليل عمليات التوصيل الحالية وتحديد المشكلات والتحديات التي يواجهها العملاء والموظفون. يتم جمع المعلومات حول العوائق المحتملة مثل تأخير التسليم، فقدان الشحنات، التواصل غير الفعال، أو مشاكل في جودة الخدمة. وبناءً على هذه المعلومات، يتم اقتراح تحسينات وحلول لتلك المشكلات.

بالإضافة إلى ذلك، يتم تحليل تأثير إدارة المخاطر اللوجستية على أداء تطبيقات التوصيل. يتم جمع البيانات المتعلقة بإجراءات إدارة المخاطر المعتمدة وتنفيذها، ومن ثم يتم تحليل تأثير تلك الإجراءات على جودة الخدمة وكفاءة التوصيل وتجربة العملاء بشكل عام.

التحليل الميداني يسمح أيضًا بتحديد فرص التحسين في تطبيقات التوصيل. يتم تحليل البيانات المجمعة وتحديد الممارسات الجيدة والمشكلات الرئيسية التي يمكن تحسينها. يمكن استخدام النتائج لتطوير إجراءات وسياسات جديدة وتبني تقنيات وحلول مبتكرة لتحسين الأداء وتجربة التوصيل.

المنهجية

تم اعتماد المنهج المتغير المستقل والمتغير التابع الذي سيتم دراسته. قد يشمل المتغير المستقل إستراتيجية إدارة المخاطر مثل تكنولوجيا تتبع الفعلية أو التدريب على إدارة المخاطر، في حين يمكن أن تشمل المتغير التابع مؤشر الأداء مثل معدلات التسليم في الوقت المحدد أو مستوى رضا العملاء.

جمع البيانات اللازمة لإجراء الدراسة الميدانية سيتم استخدام مجموعة متنوعة من المصادر لجمع البيانات، مثل استبيانات للعملاء أو الموظفين، المراجعة المستندية للسجلات والتقارير، الملاحظات الميدانية، أو المقابلات الشخصية مع العاملين في تطبيقات التوصيل.

بعد جمع البيانات، سيتم تحليلها واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لفهم العلاقات والتأثيرات المتعلقة بإدارة المخاطر اللوجستية وتحسين تطبيقات التوصيل. يمكن استخدام تقنيات التحليل المتعددة مثل التحليل التفصيلي، التحليل الإحصائي وتقنيات النمذجة لتحقيق الأهداف المحددة للدراسة.

بناءً على التحليل الناتج، يتم تفسير النتائج واستنتاجات الدراسة. التي تتماشى مع النتائج والأهداف المحددة للدراسة وتوفير إجابات على الأسئلة البحثية المطروحة سيتم كتابة تقرير الدراسة الميدانية وتوصية بناءً على النتائج والاستنتاجات.

مصادر البيانات

مصادر البيانات التي يمكن الاعتماد عليها في دراسة أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية وتشتمل على:

المصادر الأولية:

- تعتمد الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من المشاركين، يتم توزيع الاستبيانات وتطبيقها على العينة المحددة وتتضمن أسئلة مغلقة متعددة الخيارات وأسئلة مفتوحة تتطلب إجابات مفصلة.

المصادر الثانوية:

- الكتب والمراجع والمقالات العلمية المتعلقة بموضوع البحث.
- الأبحاث والدراسات السابقة التي تدرس أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين تطبيقات التوصيل.
- الدوريات والمجلات العملية التي تتضمن مقالات ودراسات متعلقة بالبحث.

مجتمع وعينة الدراسة

يتكون المجتمع الأساسي من جميع الموظفين في تطبيقات التوصيل بمدينة الرياض و قد اختار الباحث عينة مكونة من (133) مفردة رات أنها تمثل المجتمع بطريقة مقبولة باعتبار ان المجتمع متجانس الجدول (1)، يبين عدد الاستبيانات الموزعة وعدد الاستبيانات الموزعة وعدد الاستبيانات المستردة و الخاضعة للتحليل.

الاستبيانات الموزعة والمعادة بعد تعبئتها كانت كما هو موضح في الجدول (1):

النسبة	العدد	البيان
80.3	107	استبيانات تم إعادة تعبئتها كاملة
19.7	26	استبيانات غير صالحة للتحليل
100.0	133	إجمالي الاستبيانات الموزعة

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول أعلاه يتضح ان معدل الاستجابة بلغ 80.3% من الاستبيانات.

تصميم أداة الدراسة

من أجل الحصول على المعلومات والبيانات الأولية لهذه الدراسة قام الباحث بتصميم استبيان لدراسة إدارة المخاطر اللوجستية وأثرها على تحسين أداء تطبيقات التوصيل، و الاستبيان هو من الوسائل المعروفة لجمع المعلومات الميدانية ويتميز بإمكانية جمع المعلومات من مفردات متعددة من عينة الدراسة ويتم تحليلها للوصول للنتائج المحددة.

ولقد اتبع الباحث خلال عملية بناء أداة الدراسة الخطوات التالية:

الاطلاع على العديد من الدراسات المتعلقة بإدارة المخاطر اللوجستية وأثرها على تحسين تطبيقات التوصيل بالإضافة الى الاطلاع على الدراسات السابقة. وذلك للاستفادة منها في إعداد أداة جمع البيانات.

إعداد قائمة الاستبيان والتي تتألف من ثلاثة أقسام:

القسم الأول: اشتمل على خطاب موجه للمستجيبين يبين هدف الدراسة وعنوانها.

القسم الثاني: وشمل البيانات الخاصة بأفراد عينة الدراسة وهي تشمل البيانات الشخصية المتعلقة بوصف عينة الدراسة وهي:

- النوع (الجنس)

- العمر

- المؤهل العلمي

- عدد سنوات الخبرة

القسم الثالث: وشمل متغيرات الدراسة الأساسية (بيانات الدراسة): وهي التي من خلالها يتم التعرف على فرضيات الدراسة. ويشتمل هذا القسم على عدد (28) عبارة تمثل محاور الدراسة وفرضيات الدراسة.

المحور الأول: إدارة المخاطر اللوجستية

ابعاده (إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع، محور السلامة وإدارة الطلبات، تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف وأداء تطبيقات التوصيل، رضا العملاء). ويكون من (15) عبارات.

المحور الثاني: تحسين تطبيقات التوصيل ويكون من (13) عبارات.

وقد اعتمد الباحث في إعداد هذا القسم على مقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي، حيث تم إعطاء كل درجة من درجات مقياس ليكرت الخماسي وزن ترجيحي كالاتي، موافق بشدة (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق بشدة (1).

$$\text{الوسط الفرضي} = \text{مجموع الاوزان} / \text{عدد الاوزان} = (28 / 5) = 5.6$$

الوسط الفعلي = مجموع إجابات المستهدفين عن عبارة الفرضية على عدد المستهدفين.

فإن زادت قيمة الوسط الفعلي من قيمة الوسط الفرضي دل على الاتجاه الإيجابي لإجابات المستهدفين والعكس.

تم حساب الأوساط المرجحة لهذه الأوساط كما هو في الجدول التالي:

أسلوب التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة:

قام الباحث بترميز أسئلة الاستبيان ومن ثم تفرغ البيانات التي جمعها من خلال الاستبيانات وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ومن ثم تحليلها من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات ونوع متغيرات الدراسة، لتحقيق أهداف البحث واختبار فروض الدراسة، ولقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

1. إجراء اختبار الثبات (Reliability test) لعبارات الاستبيان المكونة من جميع البيانات باستخدام معامل

الفكروناخ (Cronbach Alpha's) وتم استخدامه للتحقيق من صدق الأداء.

2. أساليب الإحصاء الوصفي: وذلك لوصف خصائص مفردات عينة الدراسة من خلال عمل جداول تكرارية تشمل التكرارات والنسب المئوية والرسومات البيانية لمتغيرات الدراسة، للتعرف على الاتجاه العام لمفردات العينة بالنسبة لكل متغير على حدا، والانحراف المعياري لتحديد مقدار التشتت في إجابات المبحوثين لكل عبارة من المتوسط الحسابي.
3. كذلك حساب المتوسط المرجع لإجابات العينة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس اتجاه آراء المستهدفين.
4. تم استخدام اختبار مربع كاي (χ^2) لمعرفة الفروق بين إجابات المستهدفين.
5. تم استخدام الانحدار الخطي البسيط لمناقشة فرضيات الدراسة والحصول على نتائج الفرضيات.

تقييم أداة الدراسة

ويتم تقييم واختبار أداة الدراسة من خلال المقاييس التالية:

ثبات وصدق الأداة (الاستبيان):

يقصد بالثبات (استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه. أي أن المقياس يعطي نفس النتائج باحتمال مساوي لقيمة المعامل إذا أعيد تطبيقه في نفس الظروف). ويستخدم لقياس الثبات "معامل الفا كرونباخ" (Cronbach's Alpha). والذي يأخذ قيما تتراوح بين الصفر والواحد صحيح. فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات فإن قيمة المعامل تكون مساوية للصفر، وعلى العكس إذا كان هناك ثبات تام في البيانات فإن قيمة المعامل تساوي الواحد صحيح. أي أن زيادة المعامل الفا كرونباخ تعني زيادة مصداقية البيانات من عكس نتائج العينة على مجتمع الدراسة، والصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

معاملات الثبات لعبارات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ فكانت كما هو موضح بالجدول (2)

عدد العبارات	معامل الصدق	معامل الثبات	المحاور
2	0.88	0.78	إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع
7	0.83	0.71	محور السلامة وإدارة الطلبات
8	0.89	0.79	تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف وأداء تطبيقات التوصيل
8	0.86	0.76	رضا العملاء
4	0.96	0.93	إدارة المخاطر اللوجستية ككل
24	0.96	0.94	تحسين تطبيقات التوصيل
28	0.97	0.95	الاستبيان ككل

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول (2) نجد أن جميع قيم الثبات لإبعاد محور السلامة المهنية تراوحت بين (71% - 79%) وقيم

الصدق تراوحت بين (83% - 89%) عليه فإن أبعاد محور المهنية تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.

وأيضاً نجد أن قيم الثبات لمحاور الدراسة – السلامة المهنية وتحسين أداء العاملين تراوحت بين (93%-

95) وقيمة الصدق تراوحت بين (95%) للبعدين معا عليه فإن محاور الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الصدق

والثبات.

أما الثبات الكلي للاستبيان بلغت قيمة 93% والصدق الكلي 96% عليه يتمتع الاستبيان بدرجة عالية من الصدق

والثبات.

المبحث الثاني: عرض وتحليل البيانات

تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة:

(أ) النوع:

تم سؤال أفراد عينة الدراسة من نوعهم فكانت كما هو موضح بالجدول (3)

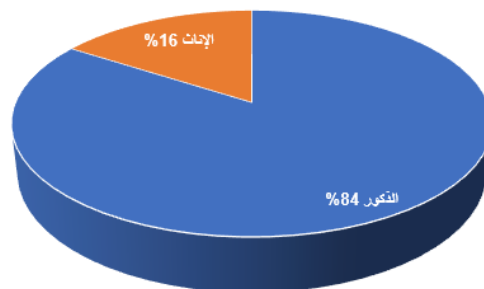
جدول (3): النوع

النسبة %	العدد	العبارة
84.1	111	ذكر
15.9	21	أنثى
100.0	132	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات استبيان الدراسة الميدانية 2023 م

من الجدول أعلاه نجد ان 84.1% من أفراد عينة الدراسة هم ذكور و 15.9% من إناث.

شكل (1): النوع



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الجدول (3)

(ب) العمر:

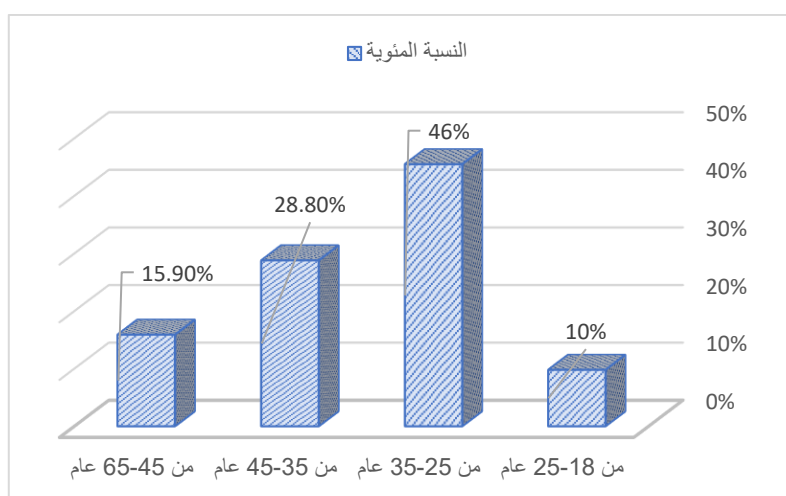
تم سؤال أفراد عينة الدراسة من عمرهم فكانت الإجابة كما هو موضح بالجدول (4)

جدول (4): العمر

النسبة %	العدد	العبرة
9.8	13	من 18 – 25 عام
45.5	60	من 25 – 35 عام
28.8	38	من 35 – 45 عام
15.9	21	من 45 – 60 عام
100.0	132	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات استبيان الدراسة الميدانية 2023م.

شكل (2): العمر



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الجدول (4)

(ج) المؤهل العلمي:

تم سؤال أفراد عينة الدراسة من مؤهلهم العلمي فكانت الإجابة كما هو موضح بالجدول (5).

جدول (5) المؤهل العلمي

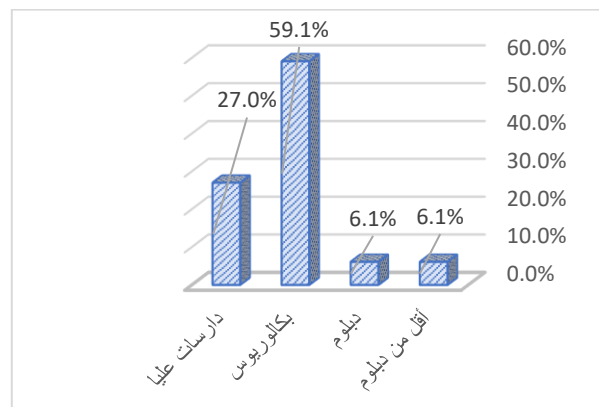
النسبة %	العدد	العبارة
6.1	8	أقل من دبلوم
6.8	9	دبلوم
59.8	79	بكالوريوس
27.3	36	دارسات عليا
100.0	132	المجموع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023 م.

من الجدول أعلاه نلاحظ ان 6.1% من أفراد عينة مؤهلهم العلمي أقل من دبلوم و 6.8% دبلوم و 59.8%

بكالوريوس و 27.3% دراسات عليا.

شكل (3): المؤهل العلمي



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الجدول (5)

(د) سنوات الخبرة:

تم سؤال أفراد عينة من عدد سنوات خبرتهم فكانت الإجابة كما هو موضح بالجدول (6)

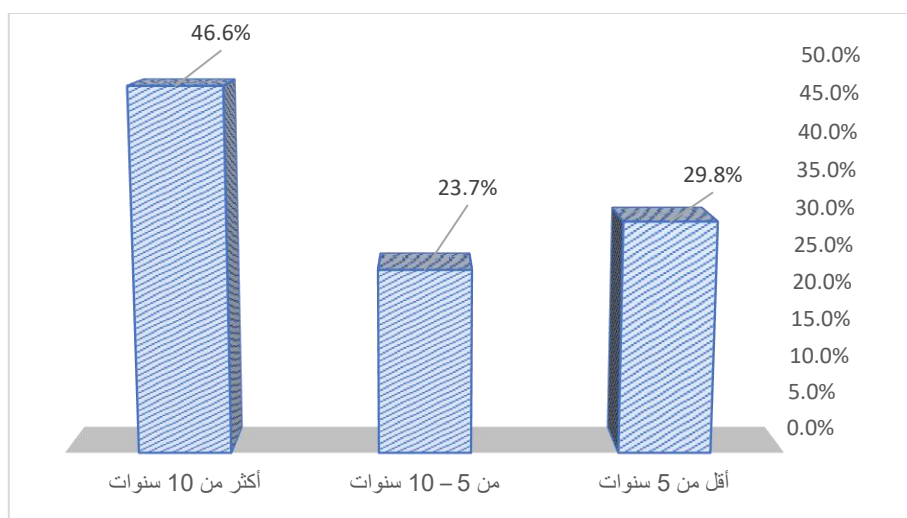
جدول (6): سنوات الخبرة

العبارة	العدد	النسبة %
أقل من 5 سنوات	39	29.8
من 5 – 10 سنوات	31	23.7
أكثر من 10 سنوات	61	46.6
مجموع	132	100.0

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول أعلاه نلاحظ أن 29.8% من أفراد عينة الدراسة خبرتهم أقل من 5 سنوات و 23.7% خبرتهم من 5 إلى 10 سنوات و 46.6% خبرتهم من أكثر من 10 سنوات.

شكل (4): عدد سنوات الخبرة



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الجدول (6)

(هـ) العملاء:

العملاء المستخدمين لتطبيقات التوصيل في مدينة الرياض كما هو موضح في الجدول (7).

الجدول (7): العملاء

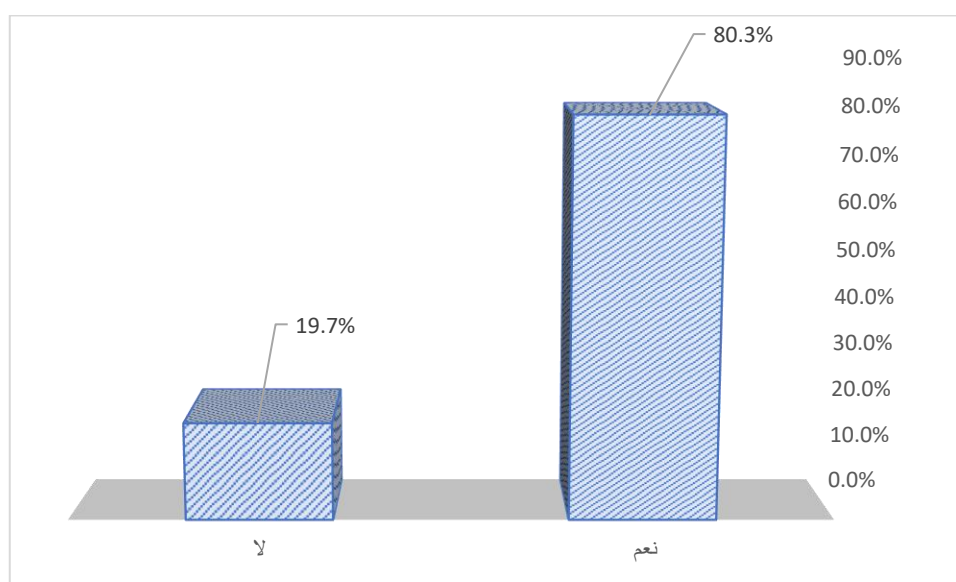
العبارة	العدد	النسبة
نعم	106	80.3
لا	26	19.7
المجموع	132	100.0

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023 م.

من الجدول أعلاه نلاحظ أن 80.3% من أفراد عينة الدراسة يستخدمون تطبيقات التوصيل في مدينة

الرياض و 19.7% لا يستخدمون تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض.

شكل (5) استخدام تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الجدول (7)

(و) زمن التوصيل:

الزمن المستغرق في توصيل الطلبات عند استخدامك لتطبيقات التوصيل كم هو موضح في الجدول (8)

جدول (8): زمن التوصيل

النسبة	العدد	العبارة
9.0	12	15 - 20 دقيقة
39.8	53	20 - 30 دقيقة
41.4	55	30 - 60 دقيقة
6.0	8	1:00 - 1:30 ساعة
3.8	5	1:30 - 2:00 ساعة
100.0	133	المجموع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023 م.

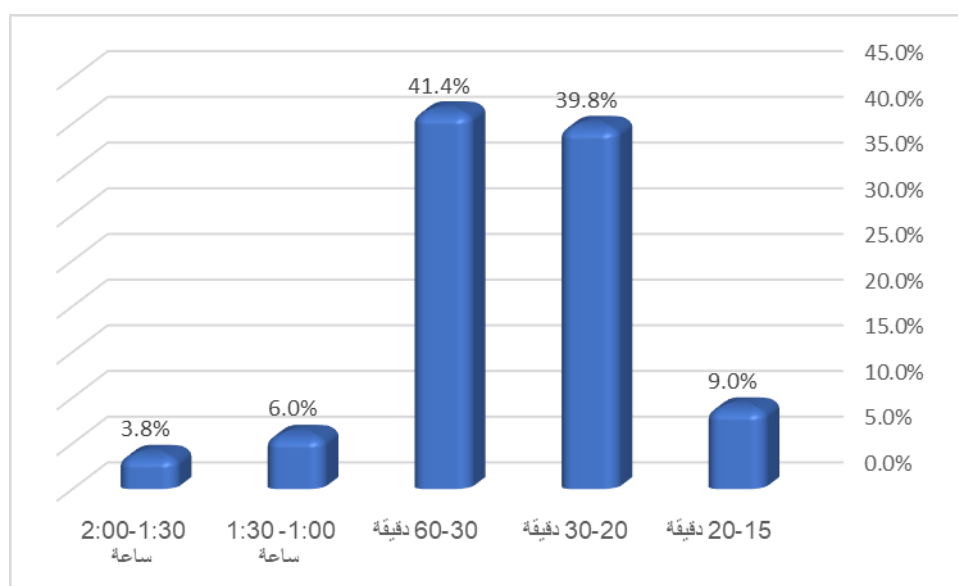
من الجدول أعلاه نلاحظ أن:

9.0% من أفراد عينة الدراسة يستغرق التوصيل لديهم من 15 - 20 دقيقة و39.8% يستغرق التوصيل لديهم من

20 - 30 دقيقة و41.4% يستغرق التوصيل لديهم من 30 - 60 دقيقة و6.0% يستغرق لديهم من 1:00 - 1:30

ساعة و3.8% يستغرق لديهم من 1:30 - 2:00 ساعة.

شكل (6) زمن التوصيل



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الجدول (8)

تحليل البيانات الأساسية لمجاور الدراسة

(أ) محور إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع:

جدول (9): يوضح التكرارات والنسب المئوية لعبارات البعد الأول

غير أو افق بشدة	غير أو افق	محايد	أو افق	أو افق بشدة	العبارات
%0.0	%0.8	%6.0	%27.8	%65.4	هل تعتقد أن وجود نظام تتبع الشحنات في التطبيق يعزز الثقة في عملية التوصيل؟
0	1	8	37	87	
%0.0	%3.8	%20.5	%51.5	%24.2	يمكن أن تشمل إدارة المخاطر اللوجستية تحسين إدارة

0	8	27	63	34	المخزون وتتبع المنتجات، وتنسيق النقل، والتخزين، والتوزيع. هل لاحظت تحسناً في هذه الجوانب عند استخدامك لتطبيقات التوصيل
%0.0	%3.4	%13.20	%37.7	%45.6	البعد ككل
0	9	35	100	121	

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول أعلاه نجد أن:

- 1- 65.4% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة أن وجود نظام تتبع الشحنات في التطبيق يعزز الثقة في عملية التوصيل و27.8% يوافقون و6.0% محايد و0.8% غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.
- 2- 24.2% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة أن تشمل إدارة المخاطر اللوجستية تحسين إدارة المخزون وتتبع المنتجات، وتنسيق النقل، والتخزين، والتوزيع. هل لاحظت تحسناً في هذه الجوانب عند استخدامك لتطبيقات التوصيل و51.5% يوافقون و20.5% محايدون و3.8% غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.

(ب) محور السلامة وإدارة الطلبات:

جدول (10): يوضح التكرارات والنسب المئوية لعبارات الثاني

غير أو افق بشدة	غير أو افق	محايد	أو افق	أو افق بشدة	العبارات
%2.3	%9.0	%33.1	%39.8	%15.8	هل تلاحظ وجود إجراءات أمان وحماية للبضائع أثناء عملية التوصيل؟
3	12	44	53	21	
%0.8	%0.8	%15.2	%44.7	%39.4	هل تعتقد أن إدارة المخاطر اللوجستية تساهم في تقليل حوادث فقدان البضائع أو التلف أثناء التوصيل؟
1	1	20	59	52	
%0.8	%3.0	%24.1	%54.9	%17.3	هل تشعر بالراحة والأمان عند تسلم الطلبات من السائقين؟
1	4	32	73	23	
%5.3	%24.1	%27.8	%29.3	%13.5	هل لاحظت وجود تدابير أمنية إضافية مثل تأمين الشحنات أو التحقق من هوية السائقين في تطبيقات التوصيل؟
7	32	37	39	18	
%2.3	%9.0	%15.8	%54.9	%18	هل تلاحظ وجود تدابير للتحقق من صحة العنوان وتوثيق هوية المستلم لضمان توصيل البضائع إلى الشخص المناسب؟
3	12	21	73	24	

هل تشعر بالاطمئنان والثقة في سلامة بياناتك الشخصية ومعلومات الدفع عند استخدام التطبيقات؟	21.8%	42.9%	26.3%	8.3%	0.8%
	29	57	35	11	1
البعد ككل	20.9%	44.36%	23.68%	9.02%	2.00%
	167	354	198	72	16

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول أعلاه نجد أن:

- 1- 15.8% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة وجود إجراءات أمان وحماية للبضائع أثناء عملية التوصيل و39.8% يوافقون و33.1% محايدون و9.0% غير موافقون و2.3% غير موافقون بشدة.
- 2- 17.3% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة هل تشعر بالراحة والأمان عند تسلم الطلبات من السائقين و54.9% موافقون و24.1% محايدون و3.0% غير موافقون و0.8% غير موافق بشدة.
- 3- 13.5% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة لاحظت وجود تدابير أمنية إضافية مثل تأمين الشحنات أو التحقق من هوية السائقين في تطبيقات التوصيل و29.3% موافقون و27.8% محايدون و24.1% غير موافقون و5.3% غير موافقون بشدة.
- 4- 18.0% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة هل تلاحظ وجود تدابير للتحقق من صحة العنوان وتوثيق هوية المستلم لضمان توصيل البضائع إلى الشخص المناسب و54.9% موافقون و15.8% محايدون و9.0% غير موافقون و2.3% غير موافقون بشدة.
- 5- 21.8% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة تشعر بالاطمئنان والثقة في سلامة بياناتك الشخصية ومعلومات الدفع عند استخدام التطبيقات و42.9% موافقون و26.3% محايدون و8.3% غير موافقون و0.8% غير موافقون بشدة.
- 6- 39.4% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة أن إدارة المخاطر اللوجستية تساهم في تقليل حوادث فقدان البضائع أو التلف أثناء التوصيل و44.7% موافقون و15.2% محايدون و0.8% غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.

(ج) محور تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف:

جدول (11): يوضح التكرارات والنسب المئوية لعبارات الثالث

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق	العبارات
34.8%	55.3%	7.6%	2.3%	0.8%	هل لاحظت توفر خيارات متنوعة للدفع وسهولة الدفع عبر تطبيقات التوصيل؟
46	73	10	3	1	
9.8%	37.6%	30.8%	14.3%	7.5%	هل تعتبر التكاليف المرتبطة بتطبيقات التوصيل مقابل الخدمة التي تحصل عليها معقولة؟
13	50	41	19	10	
24.1%	47.7%	19.5%	6.0%	3.0%	هل لاحظت وجود تحسينات في جودة الخدمة عبر تطبيقات التوصيل على مر الوقت؟
32	63	26	8	4	
27.1%	47.4%	21.8%	3.8%	0.0%	هل تشعر بأن هناك تحسين في الكفاءة والسرعة لعملية التوصيل بفضل إدارة المخاطر اللوجستية؟
36	63	29	5	0	
21.8%	40.6%	23.3%	11.3%	3.0%	هل تشعر بأن هناك معايير محددة لجودة الخدمة تطبق على سائقي التوصيل في تطبيقات التوصيل؟
29	54	31	15	4	
25.6%	48.1%	20.3%	6.0%	0.0%	هل تعتقد أن التركيز على إدارة المخاطر اللوجستية قد يؤدي إلى تخفيض تكاليف التوصيل أو تحسين التكلفة العامة للخدمة؟
34	64	27	8	0	

هل تواجه صعوبات في مواعيد التسليم المحددة والالتزام بها؟ هل لاحظت تحسناً في هذا الجانب بفضل إدارة المخاطر اللوجستية؟	16.5%	48.1%	27.1%	5.3%	3.0%
	22	64	36	7	4
هل لاحظت تحسناً في جودة العبوات والتغليف وحالة المنتجات التي تتم توصيلها؟	22.6%	51.9%	15.8%	6.8%	3.0%
	30	69	21	9	4
البعد ككل	30.3%	62.65%	27.69%	9.27%	3.38%
	242	500	221	74	27

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول أعلاه نجد أن:

- 1- 34.8% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة لاحظت توافر خيارات متنوعة للدفع وسهولة الدفع عبر تطبيقات التوصيل و55.3% موافقون و7.6% محايدون و2.3% غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.
- 2- 9.8% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة تعتبر التكاليف المرتبطة بتطبيقات التوصيل مقابل الخدمة التي تحصل عليها معقولة و37.6% موافقون و30.8% محايدون و14.3% غير موافقون و7.5% غير موافقون بشدة.
- 3- 24.1% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة لاحظت وجود تحسينات في جودة الخدمة عبر تطبيقات التوصيل على مر الوقت و47.7% موافقون و19.5% محايدون و6.0% غير موافقون و3.0% غير موافقون بشدة.
- 4- 27.1% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة بأن هناك تحسناً في الكفاءة والسرعة لعملية التوصيل بفضل إدارة المخاطر اللوجستية و47.4% موافقون و19.5% محايدون و3.8% غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.

5- 21.8% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة تشعر بأن هناك معايير محددة لجودة الخدمة تطبق على سائقي

التوصيل في تطبيقات التوصيل 40.6% موافقون و23.3% محايدون و11.3% غير موافقون و3.0% غير

موافقون بشدة.

6- 25.6% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة تعتقد أن التركيز على إدارة المخاطر اللوجستية قد يؤدي إلى

تخفيض تكاليف التوصيل أو تحسين التكلفة العامة للخدمة و48.1% موافقون و20.3% محايدون و6.0%

غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.

7- 16.7% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة ان إدارة المخاطر اللوجستية تساعد على مواجهة الصعوبات في

التسليم المحدد والالتزام بها و47.7% موافقون و27.3% محايدون و5.3% غير موافقون و3.0% غير موافقون

بشدة.

8- 22.6% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة لاحظت تحسناً في جودة العبوات والتغليف وحالة المنتجات التي

تتم توصيلها 51.9% موافقون و15.8% محايدون و6.8% غير موافقون و3.0% غير موافقون بشدة.

(د) محور رضا العملاء:

جدول (12): يوضح التكرارات والنسب المئوية لعبارات الرابع

لا أو افق بشدة	لا أو افق	محايد	أو افق	أو افق بشدة	العبارات
0.0%	2.3%	9.8%	39.8%	48.1%	هل تعتقد أن التواصل الجيد بين السائقين والعملاء يلعب دوراً في تحسين تجربة التوصيل؟
0	3	13	53	64	
0.0%	0.8%	13.5%	32.3%	53.4%	هل تعتبر مراجعات المستخدمين وتقييماتهم للسائقين مفيدة في تقييم جودة التوصيل؟
0	1	18	43	71	

%0.8	%3.0	%24.1	%54.9	%17.3	هل تشعر بالراحة والأمان عند تسلم الطلبات من السائقين؟
1	4	32	73	23	
%2.3	%11.3	%21.8	%44.4	%20.3	هل تواجه تحديات في التواصل مع خدمة العملاء في حالة حدوث مشاكل أثناء عملية التوصيل؟
3	15	29	59	27	
%0.0	%3.0	%20.3	%43.6	%33.1	هل يقدم تطبيق التوصيل تحديثات وإشعارات لك حول حالة الطلب والوقت المتوقع للتسليم؟ هل تجد هذه المعلومات مفيدة؟
0	4	27	58	44	
%0.0	%0.8	%12.8	%51.9	%34.6	هل تعتقد أن إدارة المخاطر اللوجستية تلعب دوراً في تعزيز رضا العملاء وبناء الثقة في تطبيقات التوصيل؟
0	1	17	69	46	
%5.3	%12.0	%22.6	%43.6	%16.5	هل لاحظت وجود آليات للتعامل مع الشكاوى والمشاكل التي تواجهها أثناء عملية التوصيل؟
7	16	30	58	22	
%0.0	%0.8	%12.1	%53.0	%34.8	هل تعتزم استخدام تطبيقات التوصيل في المستقبل والاستمرار في تجربتها؟
0	1	16	70	46	
%1.0	%4.1	%17.1	%45.3	%32.2	البعد ككل
11	45	182	483	343	

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول أعلاه نجد أن:

- 1- 48.1% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة تعتقد أن التواصل الجيد بين السائقين والعملاء يلعب دورًا في تحسين تجربة التوصيل و39.8% موافقون و9.8% محايدون و2.3% غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.
- 2- 53.4% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة تعتبر مراجعات المستخدمين وتقييماتهم للسائقين مفيدة في تقييم جودة التوصيل و32.3% موافقون و13.5% محايدون و0.8% غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.
- 3- 17.3% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة تشعر بالراحة والأمان عند تسلم الطلبات من السائقين و54.9% موافقون و24.1% محايدون و3.0% غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.
- 4- 20.3% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة في التواصل مع خدمة العملاء في حالة حدوث مشاكل أثناء عملية التوصيل و44.4% موافقون و21.8% محايدون و11.3% غير موافقون و2.3% غير موافقون بشدة.
- 5- 33.1% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة تقديم تطبيق التوصيل تحديثات وإشعارات لك حول حالة الطلب والوقت المتوقع للتسليم و43.6% موافقون و20.3% محايدون و3.0% غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.
- 6- 34.6% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة بأن إدارة المخاطر اللوجستية تلعب دورًا في تعزيز رضا العملاء وبناء الثقة في تطبيقات التوصيل و51.9% موافقون و12.8% محايدون و0.8% غير موافقون و0.0% غير موافقون بشدة.
- 7- 16.5% من أفراد الدراسة يوافقون بشدة وجود آليات للتعامل مع الشكاوى والمشاكل التي تواجهها أثناء عملية التوصيل و16.5% موافقون و43.6% محايدون و12.0% غير موافقون و5.3% غير موافقون بشدة.

جدول (13): يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار مربع كاي للبعد الأول (إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع)

رقم العبارة	العبارات	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الاستنتاج
1	هل تعتقد أن وجود نظام تتبع الشحنات في التطبيق يعزز الثقة في عملية التوصيل؟	80.569	4.00	0.00	3.69	0.689	3.00	دالة
2	يمكن أن تشمل إدارة المخاطر اللوجستية تحسين إدارة المخزون وتتبع المنتجات، وتنسيق النقل، والتخزين، والتوزيع. هل لاحظت تحسناً في هذه الجوانب عند استخدامك لتطبيقات التوصيل؟	67.568	4.00	0.01	4.02	1.005	4.00	دالة
	البعد كل	148.137	4.00	0.00	3.85	0.847	4.00	داله

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول أعلاه نجد أن جميع القيم الاحتمالية لاختبار مربع كاي البعد الأول اقل من 0.05 وهي ذات دلالة إحصائية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين، وبالنظر لقيمة لوسط الحسابي نجدها أكبر من الوسط الفرضي (3)، عليه أخذت آراء المبحوثين القبول على عبارات البعد الأول.

جدول (14): يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار مربع كاي للبعد الثاني (السلامة وإدارة الطلبات)

رقم العبارة	العبارات	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الاستنتاج
1	هل تلاحظ وجود إجراءات أمان وحماية للبضائع أثناء عملية التوصيل؟	65.896	4.00	0.00	3.35	1.125	4.00	دالة
2	هل تعتقد أن إدارة المخاطر اللوجستية تساهم في تقليل حوادث فقدان البضائع أو التلف أثناء التوصيل؟	55.698	3.00	0.00	3.77	1.101	3.00	دالة
3	هل تشعر بالراحة والأمان عند تسلم	21.258	4.00	0.01	3.53	1.135	4.00	دالة

							الطلبات من السائقين؟	
دالة	4.00	0.989	3.69	0.00	4.00	48.598	هل لاحظت وجود تدابير أمنية إضافية مثل تأمين الشحنات أو التحقق من هوية السائقين في تطبيقات التوصيل؟	4
دالة	3.00	0.999	3.45	0.01	3.00	18.365	هل تلاحظ وجود تدابير للتحقق من صحة العنوان وتوثيق هوية المستلم لضمان توصيل البضائع إلى الشخص المناسب؟	5
دالة	4.00	0.991	3.69	0.00	4.00	35.365	هل تعتقد أن إدارة المخاطر اللوجستية تساهم في تقليل حوادث الاعتداء أو السرقه أثناء	6

							عملية التوصيل؟	
دالة	3.00	1.001	3.14	0.00	3.00	30.355	هل تلاحظ وجود تدابير للتخفيف من تأثير ظروف الطقس السيئة على جودة ومواعيد التوصيل؟	7
دالة	4.00	1.090	3.47	0.00	4.00	275.535	البعد كل	

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول أعلاه نجد أن جميع القيم الاحتمالية لاختبار مربع كاي لعبارات البعد الثاني أقل من 0.05

وهي ذات دلالة إحصائية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين، وبالنظر لقيمة الوسط

الحسابي نجدها أكبر من الوسط الفرضي (3). عليه أخذت آراء المبحوثين القبول على عبارات البعد الثاني.

جدول (15): يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار مربع كاي للبعد الثالث (تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف)

رقم العبرة	العبارات	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	الوسط الحسابي	الانحراف العياري	الوسيط	الاستنتاج
1	هل تعتبر التكاليف المرتبطة بتطبيقات التوصيل مقابل الخدمة التي تحصل عليها معقولة؟	39.658	4.00	0.00	3.69	1.0025	4.00	دالة
2	هل لاحظت وجود تحسينات في جودة الخدمة عبر تطبيقات التوصيل على مر الوقت؟	55.698	4.00	0.00	3.58	1.001	4.00	دالة
3	هل تشعر بأن هناك تحسين في الكفاءة	54.365	3.00	0.00	3.75	1.052	4.00	دالة

							والسرعة لعملية التوصيل بفضل إدارة المخاطر اللوجستية؟	
دالة	4.00	1.008	3.79	0.00	4.00	35.689	هل تشعر بأن هناك معايير محددة لجودة الخدمة تطبق على سائقي التوصيل في تطبيقات التوصيل؟	4
دالة	4.00	0.999	3.89	0.00	3.00	36.458	هل تعتقد أن التركيز على إدارة المخاطر اللوجستية قد يؤدي إلى تخفيض تكاليف التوصيل أو تحسين التكلفة العامة للخدمة؟	5
دالة	4.00	0.998	3.70	0.00	4.00	58.369	هل تواجه صعوبات في مواعيد التسليم المحددة والالتزام بها؟ هل لاحظت تحسناً في هذا الجانب بفضل إدارة المخاطر اللوجستية؟	6
دالة	4.00	0.989	3.80	0.00	4.00	58.698	هل لاحظت تحسناً في جودة العبوات وال تغليف وحالة المنتجات التي تتم توصيلها؟	7
دالة	4.00	0.997	3.71	0.00	4.00	39.356	هل لاحظت توافر خيارات متنوعة للدفع وسهولة الدفع عبر تطبيقات التوصيل؟	8
دالة	4.00	1.005	3.73	0.00	4.00	319.590	البعد كل	

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول أعلاه نجد أن جميع القيم الاحتمالية لاختبار مربع كاي لعبارات البعد الرابع أقل من 0.05

وهي ذات دلالة إحصائية أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين، وبالنظر لقيمة الوسط

الحسابي نجدها أكبر من الوسط الفرضي (3). عليه أخذت آراء المبحوثين القبول على عبارات البعد الرابع.

جدول (16): يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار مربع كاي للبعد الرابع (رضاء العملاء)

رقم العبارة	العبارات	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	الوسط الحسابي	الانحراف العياري	الوسيط	الاستنتاج
1	هل تعتقد أن التواصل الجيد بين السائقين والعملاء يلعب دورًا في تحسين تجربة التوصيل؟	43.696	4.00	0.00	3.55	0.995	4.00	دالة
2	هل تعتبر مراجعات المستخدمين وتقييماتهم للسائقين مفيدة في تقييم جودة التوصيل؟	60.589	4.00	0.00	3.75	1.035	4.00	دالة
3	هل تشعر بالراحة والأمان عند تسلم الطلبات من السائقين؟	36.487	3.00	0.01	3.77	1.001	4.00	دالة
4	هل تواجه تحديات في التواصل مع خدمة العملاء في حالة حدوث مشاكل أثناء عملية التوصيل؟	25.624	4.00	0.00	3.70	1.010	3.00	دالة
5	هل يقدم تطبيق التوصيل تحديثات وإشعارات لك حول حالة الطلب والوقت المتوقع للتسليم؟ هل تجد	39.658	4.00	0.00	3.65	0.998	4.00	دالة

							هذه المعلومات مفيدة؟	
دالة	4.00	0.989	3.66	0.00	4.00	65.665	هل تعتقد أن إدارة المخاطر اللوجستية تلعب دورًا في تعزيز رضا العملاء وبناء الثقة في تطبيقات التوصيل؟	6
دالة	4.00	1.025	3.50	0.00	3.00	16.365	هل لاحظت وجود آليات للتعامل مع الشكاوى والمشاكل التي تواجهها أثناء عملية التوصيل؟	7
دالة	4.00	1.030	3.66	0.00	4.00	36.658	هل تعزم استخدام تطبيقات التوصيل في المستقبل والاستمرار في تجربتها؟	8
دالة	4.00	1.010	3.68	0.00	4.00	324.742	البعد كل	

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

من الجدول أعلاه نجد أن جميع القيم لاختبار مربع كاي لعبارات البعد الرابع أقل من 0.05 وهي ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين، وبالنظر لقيمة الوسط الحسابي نجدها أكبر من الوسط الفرضي (3) , عليه أخذت آراء المبحوثين القبول على عبارات البعد الثالث.

الفصل الرابع: اختبار الفرضيات البحث

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الرئيسية:

تنص الفرضية الرئيسية من الفرضيات الدراسة على الآتي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين "إدارة المخاطر اللوجستية وأداء تطبيقات التوصيل".

لتأكد من صحة الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث إدارة المخاطر اللوجستية ممثل بـ (X_1) وتمثل المتغير المستقل وأداء تطبيقات التوصيل تمثل المتغير التابع بـ (Y).

وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول (17) يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي للفرضية الرئيسية

معاملات الانحدار	اختبار (t)	القيمة الاحتمالية (sig)	التفسير
B_0	58.658	9.887	معنوية
B_1	0.98	6.969	معنوية
معامل الارتباط (R)	0.52		
معامل التحديد (R^2)	0.36		
اختبار F	42.187		النموذج المعنوي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

يتضح جدول أعلاه أن:

- 1- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين إدارة المخاطر اللوجستية كمتغير مستقل وأداء تطبيقات التوصيل كمتغير تابع، حيث بلغت قيم الارتباط 0.52.
 - 2- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.36)، هذه القيمة تدل على أن إدارة المخاطر اللوجستية كمتغير مستقل يساهم بـ (36%) في أداء تطبيقات التوصيل.
 - 3- نموذج الانحدار الخطي معنوي حيث بلغت قيمة اختبار 42.187F وهي تدل عن قياس مستوى دلالة (0.00).
 - 4- 58.658 متوسط قيمة أداء إدارة المخاطر اللوجستية عندما تساوي أداء تطبيقات التوصيل صفراً.
 - 5- 0.98 وتعني أن زيادة إدارة المخاطر اللوجستية تزيد من قيمة أداء تطبيقات التوصيل بـ 0.98.
- مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الأولى والتي نصت على أن: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر اللوجستية وأداء تطبيق التوصيل.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى من الفرضيات الدراسة على الآتي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين " إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع وأداء تطبيقات التوصيل".

لتأكد من صحة الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع ممثل بـ (X_2) وتمثل المتغير المستقل وأداء تطبيقات التوصيل تمثل المتغير التابع بـ (Y).

وذلك كما في الجدول الاتي:

جدول (18) يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي للفرضية الأولى

معاملات الانحدار	اختبار (t)	القيمة الاحتمالية (sig)	التفسير
B_0	25.687	7.985	معنوية
B_1	0.56	5.697	معنوية
معامل الارتباط (R)	0.45		
معامل التحديد (R^2)	0.23		
اختبار F	32.487		النموذج المعنوي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

يتضح جدول أعلاه أن:

- 1- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع كمتغير مستقل وأداء تطبيقات التوصيل كمتغير تابع، حيث بلغت قيم الارتباط 0.45.
 - 2- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.23)، هذه القيمة تدل على إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع كمتغير مستقل يساهم بـ (23%) في أداء تطبيقات التوصيل.
 - 3- نموذج الانحدار الخطي معنوي حيث بلغت قيمة اختبار $F_{32.487}$ وهي تدل عن قياس مستوى دلالة (0.00).
 - 4- 25.687 متوسط قيمة أداء إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع عندما تساوي أداء تطبيقات التوصيل صفرا.
 - 5- 0.56 وتعني ان زيادة إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع تزيد من قيمة أداء تطبيقات التوصيل بـ 0.56.
- مما تقدم نستنتج ان فرضية الدراسة الأولى والتي نصت على ان: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع وأداء تطبيقا التوصيل.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية من الفرضيات الدراسة على الآتي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين " السلامة وإدارة الطلبات وأداء تطبيقات التوصيل".

لتأكد من صحة الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث ان السلامة وإدارة الطلبات ممثل بـ (X_3) وتمثل المتغير المستقل وأداء تطبيقات التوصيل تمثل المتغير التابع بـ (Y).

وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول (19) يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي للفرضية الثانية

معاملات الانحدار	اختبار (t)	القيمة الاحتمالية (sig)	التفسير
B_0	12.354	7.878	0.00
B_1	0.12	3.256	0.00
معامل الارتباط (R)	0.26		
معامل التحديد (R^2)	0.10		
اختبار F	8.568		النموذج المعنوي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

يتضح جدول أعلاه أن:

- 1- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين السلامة وإدارة الطلبات كمتغير مستقل وأداء تطبيقات التوصيل كمتغير تابع، حيث بلغت قيم الارتباط 0.26.
- 2- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.10)، هذه القيمة تدل على السلامة وإدارة الطلبات كمتغير مستقل يساهم بـ (10%) في أداء تطبيقات التوصيل.
- 3- نموذج الانحدار الخطي معنوي حيث بلغت قيمة اختبار 8.568F وهي تدل عن قياس مستوى دلالة (0.00).
- 4- 12.354 متوسط قيمة أداء السلامة وإدارة الطلبات عندما تساوي أداء تطبيقات التوصيل صفراً.

5- 0.12 وتعني ان زيادة السلامة وإدارة الطلبات تزيد من قيمة أداء تطبيقات التوصيل بـ 0.12.

مما تقدم نستنتج ان فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على ان: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين السلامة وإدارة الطلبات وأداء تطبيق التوصيل.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة من الفرضيات الدراسة على الآتي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين "تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف وأداء تطبيقات التوصيل".

لتأكد من صحة الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث ان تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف ممثل بـ (X_4) وتمثل المتغير المستقل وأداء تطبيقات التوصيل تمثل المتغير التابع بـ (Y).

وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول (20) يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي للفرضية الثالثة

معاملات	القيمة الاحتمالية	اختبار (t)	التفسير
الانحدار	(sig)		
B_0	10.568	5.569	معنوية
B_1	0.22	5.111	معنوية
معامل الارتباط (R)	0.40		
معامل التحديد (R^2)	0.25		
اختبار F	25.698		النموذج المعنوي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

يتضح جدول أعلاه أن:

- 1- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف كمتغير مستقل وأداء تطبيقات التوصيل كمتغير تابع، حيث بلغت قيم الارتباط 0.40.
- 2- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.25)، هذه القيمة تدل على تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف كمتغير مستقل يساهم بـ (25%) في أداء تطبيقات التوصيل.
- 3- نموذج الانحدار الخطي معنوي حيث بلغت قيمة اختبار 25.698F وهي تدل عن قياس مستوى دلالة (0.00).
- 4- 25.687 متوسط قيمة أداء تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف عندما تساوي أداء تطبيقات التوصيل صفرا.
- 5- 0.22 وتعني ان زيادة تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف تزيد من قيمة أداء تطبيقات التوصيل بـ 0.22.

مما تقدم نستنتج ان فرضية الدراسة الثالثة والتي نصت على ان: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف وأداء تطبيقا التوصيل.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة:

تنص الفرضية الرابعة من الفرضيات الدراسة على الآتي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين "رضاء العملاء وأداء تطبيقات التوصيل".

للتأكد من صحة الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث ان رضاء العملاء ممثل بـ (X5) وتمثل المتغير المستقل وأداء تطبيقات التوصيل تمثل المتغير التابع بـ (Y).

وذلك كما في الجدول الاتي:

جدول (21) يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي للفرضية الرابعة

معاملات الانحدار	اختبار (t)	القيمة الاحتمالية (sig)	التفسير
B_0	15.587	5.999	معنوية
B_1	0.18	4.225	معنوية
معامل الارتباط (R)	0.19		
معامل التحديد (R^2)	0.20		
اختبار F	17.587		النموذج المعنوي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية 2023م.

يتضح جدول أعلاه أن:

- 1- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي قوي بين رضا العملاء كمتغير مستقل وأداء تطبيقات التوصيل كمتغير تابع، حيث بلغت قيم الارتباط 0.19.
 - 2- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.20)، هذه القيمة تدل على رضا العملاء كمتغير مستقل يساهم بـ (20%) في أداء تطبيقات التوصيل.
 - 3- نموذج الانحدار الخطي معنوي حيث بلغت قيمة اختبار 17.587F وهي تدل عن قياس مستوى دلالة (0.00).
 - 4- 15.587 متوسط قيمة أداء رضا العملاء عندما تساوي أداء تطبيقات التوصيل صفراً.
 - 5- 0.18 وتعني ان زيادة رضا العملاء تزيد من قيمة أداء تطبيقات التوصيل بـ 0.18.
- مما تقدم نستنتج ان فرضية الدراسة الرابعة والتي نصت على ان: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين رضا العملاء وأداء تطبيقا التوصيل.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

النتائج:

من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة تم التوصل الى مجموعة من النتائج حول العلاقة بين متغيرات الدراسة كما يلي:

أولاً: نتائج البيانات الشخصية:

احتوت عبارات الاستبيان على خمس أنواع من البيانات الشخصية هي النوع والعمر والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة وهل تم استخدام تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض وكذلك المدة المستغرق في توصيل الطلبات في مدينة الرياض:

- 1- ان نسبة الذكور العينة في الدراسة بلغة 84.1% ونسبة الإناث كانت 15.9%, وان أعمارهم كانت تتراوح بين 18 وأكثر من 60 وأن أغلبهم من ذوي الأعمال 25 الى 35 سنة، إذ بلغت نسبتهم 45.5%, وإن الذين تجاوزت أعمارهم 50 سنة لم يزيدوا عن 15.9%.
- 2- أظهرت الدراسة أن أغلب الذين يستخدمون تطبيقات التوصيل من حملة البكالوريوس بنسبة كانت 59.8% وجاء بعدهم حملة الدراسات العليا والتي بلغت نسبتهم 27.3%, وقد بلغت نسبة حملة الدبلوم 6.8%, وان حملة المؤهلات الأدنى لم يتجاوز 6.1%.
- 3- تتفاوت أفراد خبرات العينة ما بين أقل من 5 سنوات وأكثر من 10 سنوات وتغلّبت عليهم طابع الخبرة الطويلة إذ بلغت نسبتهم 46.6% من حجم العينة.
- 4- أظهرت الدراسة ان نسبة مستخدمي تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض 80.3%, وأن 19.7% لا يستخدمون تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض.

5- أظهرت الدراسة الوقت المستغرق في توصيل الطلبات ما بين 15 د الى 1:30, وكانت 30-60 د اعلى نسبة وقد بلغت 41.4%, تلتها من 20-30 د وكانت 39.8%, وكانت النسبة لوقت أكثر من ساعة لم تتجاوز 9.8%, وأن نسبة الوقت من 15-20 د لم تتجاوز 9.0%.

نتائج الفروض:

- 1- أثبتت الفرضية الرئيسية من الفرضيات الدراسة على الآتي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين " إدارة المخاطر اللوجستية وأداء تطبيقات التوصيل", حيث بلغ معامل الارتباط (0.52) كما هو موضح في جدول (17) وهو ارتباط قوي.
- 2- أثبتت الدراسة صحة الفرضيات الفرعية التالية:
 - أ. وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين " إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع وأداء تطبيقات التوصيل", حيث بلغ معامل الارتباط (0.45) وهو ارتباط قوي كما هو موضح في جدول (18) أي ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة (45.6%) او يوافقون (37.7%) على وجود علاقة بين إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع وأداء تطبيقات التوصيل.
 - ب. وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين " السلامة وإدارة الطلبات وأداء تطبيقات التوصيل", حيث بلغ معامل الارتباط (0.26) وهو ارتباط قوي كما هو موضح في جدول (19) أي ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة (20.9%) او يوافقون (44.6%) على وجود علاقة بين السلامة وإدارة الطلبات وأداء تطبيقات التوصيل.
 - ت. وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين " تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف وأداء تطبيقات التوصيل", حيث بلغ معامل الارتباط (0.40) وهو ارتباط قوي كما هو موضح في جدول (20) أي ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة (30.3%) او يوافقون (62.65%) على وجود علاقة بين تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف وأداء تطبيقات التوصيل.
 - ث. وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين " رضا العملاء وأداء تطبيقات التوصيل", حيث بلغ معامل الارتباط (0.19) وهو ارتباط قوي كما هو موضح في جدول (21) أي ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة (34.8%) او يوافقون (53.0%) على وجود علاقة بين رضا العملاء وأداء تطبيقات التوصيل.

التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة يوصي الباحث بالتالي:

- 1- تعزيز ثقافة إدارة المخاطر اللوجستية من خلال حملات التوعية الإعلامية والمؤتمرات وإدراج مفاهيم المخاطر اللوجستية في المناهج التربوية.
- 2- إعداد البحوث والنشرات والملصقات وتنظيم المحاضرات والندوات والعمل على كل من شأنه رفع الوعي الوقائي بين أصحاب تطبيقات التوصيل والشركات اللوجستية.
- 3- تنظيم برامج تدريبية متخصصة ونوعية لرفع كفاءة ومستوى أداء موظفي إدارة المخاطر اللوجستية في تطبيقات التوصيل.
- 4- الاهتمام أكثر بموضوع أداء موظفي تطبيقات التوصيل وإدراك نتائجه الإيجابية إذ تعتمد تطبيقات التوصيل بشكل عام في نجاحها على مدى فاعلية إدارة المخاطر اللوجستية وحماسها لأداء أعمالهم، وهذا يؤكد على أهمية إدارة المخاطر اللوجستية.
- 5- يجب على موظفي تطبيقات التوصيل الالتزام بمعايير المخاطر اللوجستية وذلك من خلال إتباع سياسات إدارة المخاطر اللوجستية واحترام القواعد الخاصة بتفادي المخاطر اللوجستية.

Abstract

The study aimed to identify the impact of logistics risk management on improving delivery applications. The study population consisted of workers in delivery applications in Riyadh. A sample of 133 delivery application users and employees was selected to represent the study sample. The researcher used the descriptive analytical method to describe and analyze the phenomenon. The survey was used as a primary tool for collecting data, supported by references, books, scientific journals, and university dissertations as secondary sources. Statistical analysis software (SPSS) was used to analyze the data.

The study reached several results, including the existence of a statistically significant relationship between logistics risk management and the performance of delivery applications. It also found that there is a statistically significant relationship between inventory management, product tracking, transportation, storage and distribution coordination, and the performance of delivery applications, as well as between safety, order management, and the performance of delivery applications. In addition, there was a statistically significant relationship between improving the quality of services, time management, reducing costs, and the performance of delivery applications, in addition to a statistically significant relationship between customer satisfaction and the performance of delivery applications.

The study recommended giving priority to managing logistical risks and organizing specialized and quality training programs to enhance the efficiency and performance level of users and employees of delivery applications in the city of Riyadh. It also suggested increasing employees' awareness and understanding of logistics risk management standards and respecting their rules.

Keywords: Logistics Risk Management - Delivery Applications Performance - Logistic Sector.

المراجع:

المراجع باللغة العربية:

- 1- المجلة العربية للعلوم الإدارية والمالية، المجلد 9، العدد 2، 2014، ص. 18-1.
- 2- المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 10، العدد، 2014.
- 3- المجلة العربية للإدارة (تحت النشر)، مج 46، ع4 – ديسمبر (كانون الأول) 2026.
- 4- المجلة السودانية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 24، العدد 2، 2016، ص. 18-1.
- 5- المجلة العربية للعلوم الإدارية والمالية، المجلد 12، العدد 2، 2018، ص. 18-1.
- 6- المعتصم، محمود (2020) أثر عمليات اللوجستية العكسية على أداء سلسلة التوريد: دراسة ميدانية في مصانع البلاستيك الصناعية في عمان، رسالة ماجستير منشورة، كلية الأعمال- جامعة الشرق الأوسط.
- 7- أبو خشبة، حليم (2018) دور تخفيض زمن المهلة داخل سلسلة التوريد في تحسين أداء سلسلة الطلب مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، 2 (55)، يوليو 2018.
- 8- الدنف، محمد عمر (2022). نحو بناء مؤشر لقياس أداء سلسلة التوريد للمنشأة من خلال التكامل بين الإطار المرجعي لعمليات سلسلة التوريد ومنهج التحليل الهرمي: دراسة حالة. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 3 (59)، إبريل 2022.
- 9- سلطان، أشرف فؤاد (2021). تأثير التوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة: بالتطبيق على شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 1 (58)، يناير 2021.
- 10- شاهين، محمد سعد (2014). تأثير تكامل سلاسل الإمداد على مستوى أدائها: دراسة تطبيقية على شركات صناعة السيراميك بجمهورية مصر العربية. مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة جامعة طنطا مصر، 193، 2-239.
- 11- محمد، هبه (2021). قياس تأثير تكامل سلاسل الإمداد على الأداء التشغيلي: دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع الموانئ البحرية المصرية. مجلة البحوث المالية والتجارية، 3 (22)، يوليو 2021.
- 12- صالح & جابر. (2015). دراسة العوامل المؤثرة على تبادل معلومات التكلفة خلال سلسلة الإمداد في صناعة السيارات. التجارة والتمويل، 35 (4).

- 1- Ambe, M., and Badenhorst-Weiss. J. A., (2010). Strategic supply chain framework for the automotive industry. *African Journal of Business Management*, 2120-2110, (10)4.
- 2- Arlbjørn, J. S., Freytag, P. V., and de Haas, H., (2011). Service supply chain management: A survey of lean application in the municipal sector . *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* ,295-277, (3)41.
- 3- Ashish A., S. Rao and Ragu-Nathan T. (2013). Impact of SCM Practices of a Firm on Supply Chain Responsiveness and Competitive Advantage of a Firm. *Journal of Applied Business Research*. 499-530, 29(2).
- 5- Ayyildiz & Taskin Gumus (2021). Interval-valued Pythagorean fuzzy AHP method-based supply chain performance; evaluation by a new extension of SCOR model: SCOR 4.0. *Complex & Intelligent Systems*, 7(1), 559-576.
- 6- Ceren Altuntaş Vural (2015). Sustainable Demand Chain Management: An Alternative Perspective for Sustainability in the Supply Chain, *Social and Behavioral Sciences*, 207, 262 – 273, 11th International Strategic Management Conference.
- 7- Council of Supply Chain Management Professionals, (2007). *Careers in Supply Chain Management* [online] Available at : www.careersinsupplychain.org/31544/descript.asp.
- 8- De Treville, S., Shapiro, R. and Hameri, A.-P. (2004). From supply chain to demand chain: the role of lead time reduction in improving demand chain performance. *Journal of Operations Management*, (21) 6, 613-27.

- 9- Dossou. P. and Nachidi, M. (2017). The Impact of Supply Chain Integration on Performance: Evidence from the UK Food Sector, 27 th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing ,FAIM2017, 27-30 June 2017, Modena, Italy.
- 10- Elgazzar, S.H., Tipi, N.S., Hubbard, N.J. and Leach, D.Z, (2013). Linking supply chain processes' performance to a company's financial strategic objectives.
- 11- European Journal of Operational Research, (223) 1, 276-289.
- 12- Elgazzar, S. H. (2021). Investigating Digital Supply Chain Transformation Drivers: An Empirical Study. Journal of Alexandria University for Administrative Sciences, Faculty of Commerce, Alexandria University 170-139, (5)58.
- 13- Flint, D. (2004). Strategic marketing in global supply chains: four challenges ,Industrial Marketing Management, 45-50, (33)1.
- 14- Green Jr., K.W., McGaughey, R., Casey, K.M., (2006). Does supply chain management strategy mediates the association between market orientation and organizational performance, Supply Chain Management: An International Journal, 11 (5), 407 – 414.
- 15- Haddad S., (2016). A Comprehensive study of Marketing/ Supply Chain Management Cross-Functional Integration Impact on Performance A PHD thesis, Liverpool John Moores University. UK, 148.
- 16- Hair, j.v. jr., black., (2009). Multivariate data analysis. 6th ed, New jersey ,prentice hall.
- 17- Harris, G. A., Combination, P. J., and Farrington, P. A., (2010). An Exploration of Fisher's Framework for the Alignment of Supply Chain Strategy with Product Characteristics. Engineering Management Journal, 22(4),31-42.
- 18- Huo, B., Qi, Y., Wang, Z., & Zhao, X., (2014). The impact of supply chain integration on firm performance: The moderating role of competitive strategy. Supply Chain Management: An International Journal, 19(4), 369 – 384.

- 19- Ismail Golgeci, David M. Gligor, (2017). The interplay between key marketing and supply chain management capabilities: the role of integrative mechanisms, *Journal of Business & Industrial Marketing*, (32) 3, 472-483.
- 20- Juttner, U., Christopher, M. and Baker, S., (2007). Demand chain management– integrating marketing and supply chain management, *Industrial Marketing Management*, (36) 3, 377-92.
- 21- Lee, C. Y., (2002 a). Manufacturing strategies and business practices between Korea and Japan: a comparative study of their development and perceptions in the electronics industry. *International Journal of Commerce and Management*, 12(2), 1-30.
- 22- Lee, H., (2004). The triple-A supply chain, *Harvard Business Review*, (82) 10 ,112-102.
- 23- Lo, S. M., and Power, D., (2010). An empirical investigation of the relationship between product nature and supply chain strategy. *Supply Chain Management: An International Journal*, 15(2), 139-153 .
- 24- Madhani P M, (2015). Demand Chain Management: Enhancing Customer Lifetime Value Through Integration of Marketing and Supply Chain Management, *The IUP Journal of Business Strategy*, XII, 3.
- 25- Mahmoud, H.; Labib, A. and Noour, A. (2020). The Effect of Lean Supply Chain Practice on Supply Chain Performance in Egypt Manufacturing Industry.
- 26- *Journal of Alexandria University for Administrative Sciences, Faculty of Commerce – Alexandria University* 57(1), 261 – 304 .
- 27- Mason-Jones, R., Naylor, B., and Towill, D. R., (2000). Lean, agile or leagile.
- 28- Matching your supply chain to the marketplace. *International Journal of Production Research*, 38(17), 4061-4070 .
- 29- McCullen, P., and Towill, D. (2001). Achieving lean supply through agile manufacturing” *Integrated Manufacturing Systems*, 12(7), 524-533.
- 30- Min, S. and Mentzer, J. (2000). The role of marketing in supply chain management, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, (30) 9, 766-87.

- 31- Orcan, F. (2020). Parametric or non-parametric: Skewness to test normality for mean comparison. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 7(2), 255-265.
- 32- Pearson, M., Masson, R., and Swain, A., (2010). Process control in an agile supply chain network. *International Journal of Production Economics*, 128(1), 22-30.
- 33- Per Hilletofth, Dag Ericsson, Martin Christopher, (2009). Demand chain management: a Swedish industrial case study, *Industrial Management & Data Systems*, (109) 9, 1179-1196.
- 34- Putnik, G. D., and Putnik, Z., (2012). Lean vs agile in the context of complexity management in organizations. *Learning Organization*, 19(3), 248-266 .
- 35- Qi, Y., Boyer, K. K., and Zhao, X., (2009). Supply Chain Strategy, Product Characteristics, and Performance Impact: Evidence from Chinese Manufacturers. *Decision Sciences*, 40(4), 667-695 .
- 36- Qi, Y., Zhao, X., and Sheu, C., (2011). The Impact of Competitive Strategy and
- 37- Supply Chain Strategy on Business Performance: The Role of Environmental Uncertainty. *Decision Sciences*, 42(2), 371-389 .
- 38- Rahman, S., Laosirihongthong, T., and Sohal, A. S., (2010). Impact of lean strategy on operational performance: a study of Thai manufacturing companies. *Journal of manufacturing technology management*, 21(7), 839 – 852.
- 39- Rainbird, M., (2004). Demand and supply chains: the value catalyst, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, (34) 3/4, 230-51.
- 40- Shahzad, F., Du, J., Khan, I., Shahbaz, M., Murad, M., & Khan, M. A. (2020) ,Untangling the influence of organizational compatibility on green supply chain management efforts to boost organizational performance through information technology capabilities. *Journal of Cleaner Production*, 266, 122029.
- 41- Sharifi, H., Ismail, H. S., Qiu, J., and Najafi Tavani, S., (2013), “Supply chain strategy and its impacts on product and market growth strategies: A case study of SMEs. *International Journal of Production Economics*, 145,(1) 408 – 397.

- 42- Sheth, J., Sisodia, R. and Sharan, A., (2000), "The antecedents and consequences of customer-centric marketing, *Journal of the Academy of Marketing Science*, (28) 1, 55-66.
- 43- Srimarut, T., & Mekhum, W., (2020). The Impact of Compatibility on the Process Integration of the Supply Chain in Improving Firm Performance: The Mediating Effect of Information Technology Capability. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(1), 155-167.
- 44- Taherdoost, H. (2016). Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research. How to choose a sampling technique for research (April 10, 2016).
- 45- Towill, D., and Christopher, M., (2002). The supply chain strategy conundrum: to be lean or agile or to be lean and agile. *International Journal of Logistics*, 309-299 (3)5.
- 46- Uta Jüttner, Martin Christopher, Janet Godsell, (2010). A strategic framework for integrating marketing and supply chain strategies. *The International Journal of Logistics Management*, (21) 1, 104-126.
- 47- Vikas Kumar, Esinaulo Nwakama Chibuzo, Jose Arturo Garza-Reyes, Archana Kumari, Luis Rocha-Lona, and Gabriela Citlalli Lopez-Torres, (2017). The Impact of Supply Chain Integration on Performance: Evidence from the UK Food Sector", 27th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing, FAIM2017, 27-30 June 2017, Modena, Italy.
- 48- Walters, D. and Rainbird, M. (2004). The demand chain as an integral component of the value chain. *The Journal of Consumer Marketing*, (21) 7, 465-75.
- 49- Walters, D. (2008). Demand chain management þ response management ¼ increased customer satisfaction. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, (38) 9, 699-725.
- 50- Ying Ye, Kwok Hung Lau, (2018). Designing a demand chain management framework under dynamic uncertainty: An exploratory study of the Chinese fashion apparel industry, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 234-198 (30)1.

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد:

إليكم مقدمة لاستبيان يتناول هذا الاستبيان الى دراسة أثر إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين أداء تطبيقات

التوصيل في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

شكراً لكم على قبولكم المشاركة في هذه الدراسة التي تهدف إلى فهم تأثير إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين أداء

تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض. يهدف هذا الاستبيان إلى جمع آراء المستخدمين والمهتمين بمجال خدمات التوصيل

واللوجستيات.

تقوم التطبيقات التي توفر خدمات التوصيل بأدوار حيوية في تلبية احتياجات المستهلكين وتحقيق تجربة تسوق مريحة

وسريعة. ومع ذلك، يمكن أن تواجه هذه التطبيقات تحديات لوجستية ومخاطر متعددة. لذا يعتبر إدارة المخاطر

اللوجستية أمراً حاسماً لتحقيق توصيل سلس وفعال للمنتجات والخدمات.

من خلال هذا الاستبيان، سندسألکم عن تجربتکم الشخصية في استخدام تطبيقات التوصيل ورؤيتکم لأهمية إدارة

المخاطر اللوجستية في تحسين أداء هذه التطبيقات. سيساعدنا تقديم إجاباتكم على الأسئلة المطروحة في تحليل تأثير

إدارة المخاطر اللوجستية على تحسين جودة التوصيل في مدينة الرياض وتجربة المستخدم.

يرجى الإجابة على جميع الأسئلة بصدق واحترافية. جميع البيانات التي تم جمعها ستظل سرية وستستخدم فقط

لأغراض البحث. لن يتم الكشف عن هويتكم أو أي معلومات شخصية أخرى.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولا البيانات الشخصية

1- الجنس

☐ ذكر ☐ أنثى

2- العمر

☐ من 25-18 عام ☐ من 35-25 عام ☐ من 45-35 عام ☐ من 60-45 عام

3- المستوى التعليمي

☐ أقل من دبلوم ☐ دبلوم ☐ جامعي ☐ دراسات عليا

4- سنوات الخبرة

☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 - 10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات

5- هل تستخدم تطبيقات التوصيل في مدينة الرياض؟

☐ نعم ☐ لا

6- كم من الوقت يستغرق توصيل الطلبات عند استخدامك لتطبيقات التوصيل؟

☐ من 15 - 20 دقيقة

O من 20 - 30 دقيقة

O من 30 - 60 دقيقة

O من 1:00 - 1:30 ساعة

O من 1:00 - 1:30 ساعة

O من 1:00 - 1:30 ساعة

7- هل واجهت أي مشاكل أثناء عملية التوصيل مثل التأخير في التسليم أو فقدان البضائع؟

O ربما

O لا

O نعم

ثانيا محاور الاستبيان

ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

غير أو افق بشدة	غير أو افق	محايد	أو افق	أو افق بشدة	العبارات
المحور الأول: إدارة المخزون وتتبع المنتجات وتنسيق النقل والتخزين والتوزيع					
					هل تعتقد أن وجود نظام تتبع الشحنات في التطبيق يعزز الثقة في عملية التوصيل؟
					يمكن أن تشمل إدارة المخاطر اللوجستية تحسين إدارة المخزون وتتبع المنتجات، وتنسيق النقل، والتخزين والتوزيع. هل لاحظت تحسناً في هذه الجوانب عند استخدامك لتطبيقات التوصيل
المحور الثاني: محور السلامة وإدارة الطلبات					
					هل تلاحظ وجود إجراءات أمان وحماية للبضائع أثناء عملية التوصيل؟

					هل تعتقد أن إدارة المخاطر اللوجستية تساهم في تقليل حوادث فقدان البضائع أو التلف أثناء التوصيل؟
					هل تشعر بالراحة والأمان عند تسلم الطلبات من السائقين؟
					هل لاحظت وجود تدابير أمنية إضافية مثل تأمين الشحنات أو التحقق من هوية السائقين في تطبيقات التوصيل؟
					هل تلاحظ وجود تدابير للتحقق من صحة العنوان وتوثيق هوية المستلم لضمان توصيل البضائع إلى الشخص المناسب؟
					هل تشعر بالاطمئنان والثقة في سلامة بياناتك الشخصية ومعلومات الدفع عند استخدام التطبيقات؟
المحور الثالث: تحسين جودة الخدمات وإدارة الوقت وتخفيض التكاليف وأداء تطبيقات التوصيل					
					هل لاحظت توفر خيارات متنوعة للدفع وسهولة الدفع عبر تطبيقات التوصيل؟

					هل تعتبر التكاليف المرتبطة بتطبيقات التوصيل مقابل الخدمة التي تحصل عليها معقولة؟
					هل لاحظت وجود تحسينات في جودة الخدمة عبر تطبيقات التوصيل على مر الوقت؟
					هل تشعر بأن هناك تحسين في الكفاءة والسرعة لعملية التوصيل بفضل إدارة المخاطر اللوجستية؟
					هل تشعر بأن هناك معايير محددة لجودة الخدمة تطبق على سائقي التوصيل في تطبيقات التوصيل؟
					هل تعتقد أن التركيز على إدارة المخاطر اللوجستية قد يؤدي إلى تخفيض تكاليف التوصيل أو تحسين التكلفة العامة للخدمة؟
					هل تواجه صعوبات في مواعيد التسليم المحددة والالتزام بها؟ هل لاحظت تحسناً في هذا

					الجانب بفضل إدارة المخاطر اللوجستية؟
					هل لاحظت تحسناً في جودة العبوات والتغليف وحالة المنتجات التي تتم توصيلها؟
المحور الرابع: رضا العملاء					
					هل تعتقد أن التواصل الجيد بين السائقين والعملاء يلعب دوراً في تحسين تجربة التوصيل؟
					هل تعتبر مراجعات المستخدمين وتقييماتهم للسائقين مفيدة في تقييم جودة التوصيل؟
					هل تشعر بالراحة والأمان عند تسلم الطلبات من السائقين؟
					هل تواجه تحديات في التواصل مع خدمة العملاء في حالة حدوث مشاكل أثناء عملية التوصيل؟

					هل يقدم تطبيق التوصيل تحديثات وإشعارات لك حول حالة الطلب والوقت المتوقع للتسليم؟ هل تجد هذه المعلومات مفيدة؟
					هل تعتقد أن إدارة المخاطر اللوجستية تلعب دورًا في تعزيز رضا العملاء وبناء الثقة في تطبيقات التوصيل؟
					هل لاحظت وجود آليات للتعامل مع الشكاوى والمشاكل التي تواجهها أثناء عملية التوصيل؟
					هل تعزم استخدام تطبيقات التوصيل في المستقبل والاستمرار في تجربتها؟