

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة مخاطر

أثر إدارة المخاطر في سلسلة التوريد الجوية دراسة تطبيقية على المركز

الوطني للأرصاء

إعداد الطالب/

عبدالعزیز احمد عبدالکريم الخضير

2330020774

إشراف/

د. أسماء أبو عنزة

د. انجي حسن نشأت

العام الدراسي: 1446 – 2024



هَذَا

إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره

أوهدي بالجواب الصحيح حيرة سائله

فأظهر بسماحته تواضع العلماء

وبرحابته سماحة العارفين

شكر وتقدير

نحمد الله عزوجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي
والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله محمد كثير

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة /

د. أسماء أبو عنزة د. انجي حسن نشأت

على كل ما قدمناه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع
دراستنا في جوانبها المختلفة.

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 راجيا من
المولي عزوجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر - تقييم المخاطر - الاستجابة للمخاطر - الرقابة على المخاطر) في سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد، والتعرف على مدى تأثير تحديد المخاطر في سلاسل التوريد الجوية ، ومعرفة مدى تأثير تقييم المخاطر في سلاسل التوريد الجوية والتعرف أيضاً إلى أي مدى تؤثر الاستجابة للمخاطر في سلاسل التوريد الجوية بالتطبيق على مركز الأرصاد الجوية، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي حيث استخدمنا في الجانب النظري المنهج الوصفي الذي يعمل على توضيح متغيرات الدراسة، مع استخدام المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية لأنه يعمل على التحليل والربط بين النتائج التي توصل إليها ويعمل على تفسيرها ثم إصدار الأحكام المناسبة.

أظهرت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع من إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر - تقييم المخاطر - الاستجابة للمخاطر - الرقابة على المخاطر) في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، كما أظهرت وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر - تقييم المخاطر - الاستجابة للمخاطر - الرقابة على المخاطر) على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد واتضح وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر - تقييم المخاطر - الاستجابة للمخاطر - الرقابة على المخاطر) وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد.

أوصت الدراسة بضرورة العمل على توفير الإمكانيات والموارد التي يمكن من خلالها تطبيق إدارة المخاطر بكفاءة وفاعلية في كافة الجهات والمنشآت الحكومية داخل المملكة العربية السعودية والعمل على زيادة قدرات ومهارات العاملين على كيفية تنفيذ إدارة المخاطر من خلال البرامج والدورات التدريبية .

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر – سلسلة التوريد الجوية – المركز الوطني للأرصاد

قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
د.....	المستخلص
ه.....	قائمة المحتويات
ط.....	قائمة الجداول
ي.....	قائمة الأشكال
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1.....	مقدمة:
2.....	1.1 مشكلة الدراسة:
3.....	2.1 أهمية الدراسة:
4.....	3.1 أهداف الدراسة:
5.....	4.1 تساؤلات الدراسة:
6.....	5.1 فروض الدراسة:
6.....	6.1 نموذج الدراسة:
7.....	7.1 الدراسات السابقة:
7.....	أولاً: الدراسات العربية:
16.....	ثانياً: الدراسات الأجنبية:
17.....	8.1 الفجوة البحثية:

19.....	9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:
20.....	10.1 المنهجية وطرق البحث:
20.....	11.1 مصادر البيانات :
21.....	12.1 أدوات الدراسة:
21.....	13.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة:
22.....	14.1 حدود الدراسة :
23.....	الفصل الثاني: الاطار النظري
23.....	تمهيد:
24.....	المبحث الأول: إدارة المخاطر
24.....	تمهيد:
24.....	1.1.2 تعريف إدارة المخاطر:
25.....	2.1.2 نشأة إدارة المخاطر:
26.....	3.1.2 أنواع المخاطر:
29.....	4.1.2 أهداف إدارة المخاطر:
30.....	5.1.2 مبادئ إدارة المخاطر:
31.....	6.1.2 مراحل إدارة المخاطر:
34.....	7.1.2 أبعاد إدارة المخاطر:
36.....	المبحث الثاني: سلاسل التوريد
36.....	تمهيد:
38.....	1.2.2 مفهوم سلاسل التوريد:

40.....	2.2.2 أهمية وفوائد إدارة سلسلة التوريد:
42.....	3.2.2 أهداف سلسلة التوريد :
43.....	4.2.2 عناصر إدارة سلسلة التوريد:
45.....	الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة.....
45.....	مقدمة.....
45.....	1.3 المنهج المستخدم:
45.....	2.3 مجتمع الدراسة:
46.....	3.3 أداة الدراسة:
47.....	4.3 المعالجة الإحصائية للبيانات:
47.....	5.3 صدق أداة الدراسة.....
53.....	6.3 ثبات أداة الدراسة.....
54.....	الفصل الرابع: تحليل النتائج.....
54.....	مقدمة.....
54.....	1.4 أولاً: خصائص عينة الدراسة.....
55.....	2.4 ثانياً: تحليل استمارة الاستبيان.....
55.....	المحور الأول: إدارة المخاطر.....
61.....	المحور الثاني: سلسلة التوريد الجوية.....
63.....	3.4 ثالثاً: اختبار فروض الدراسة.....
68.....	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات.....
68.....	مقدمة.....

68.....	1.5 نتائج الدراسة.....
71.....	2.5 التوصيات.....
71.....	3.5 المقترحات.....
72.....	Abstract.....
73.....	المراجع:.....
73.....	المراجع العربية ٢.....
76.....	المراجع الأجنبية: ٢.....
77.....	الملاحق.....
78.....	استمارة استبيان.....

قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
(1)	جدول (1) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة	46
(2)	جدول (2) معاملات الارتباط لعبارات المحور الاول	48
(3)	جدول (3) معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني	51
(4)	جدول (4) معامل الثبات لمحاور استمارة الاستبيان	53
(5)	جدول (5) توزيع عينة الدراسة وفقا لخصائصها	54
(6)	جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تحديد المخاطر	55
(7)	جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تقييم المخاطر	57
(8)	جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الاستجابة للمخاطر	58
(9)	جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات مراقبة المخاطر	60
(10)	جدول (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات سلسلة التوريد الجوية	61
(11)	جدول (11) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر دارة المخاطر على سلسلة التوريد الجوية	64

65	جدول (12) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر تحديد المخاطر على سلسلة التوريد الجوية	(12)
65	جدول (13) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر تقييم المخاطر على سلسلة التوريد الجوية	(13)
66	جدول (14) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر الاستجابة للمخاطر على سلسلة التوريد الجوية	(14)
67	جدول (15) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر مراقبة المخاطر على سلسلة التوريد الجوية	(15)

قائمة الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
(1)	الشكل رقم (1): متغيرات الدراسة	7



الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

مقدمة:

تعتبر إدارة المخاطر عنصراً أساسياً في نجاح المؤسسات في مختلف القطاعات، حيث تسهم في حماية الأصول وتعزيز استدامة الأعمال. في عصر العولمة وزيادة التنافسية، تصبح إدارة المخاطر أكثر أهمية، خاصة في السياقات المعقدة مثل سلسلة التوريد الجوية فهذه السلسلة تتميز بتعقيدها وسرعتها، مما يفرض على المؤسسات ضرورة تطبيق استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر لضمان كفاءة العمليات واستمراريتها. (جوهري، 2024)

تتضمن سلسلة التوريد الجوية العديد من العوامل التي تتداخل مع بعضها البعض، مثل النقل، والتخزين، والتوزيع، وكلها تتأثر بالعوامل البيئية والاقتصادية والاجتماعية حيث إن أي خلل في أحد هذه المكونات قد يؤدي إلى عواقب وخيمة تشمل التأخير في تسليم البضائع، وزيادة التكاليف، وفقدان العملاء، وبالتالي يصبح من الضروري التركيز على كيفية التعرف على المخاطر المحتملة وتقييمها وتطوير استراتيجيات للتقليل من تأثيرها.

في هذا السياق، يُعتبر المركز الوطني للأرصاد مثلاً حياً على كيفية تأثير إدارة المخاطر في سلسلة التوريد الجوية حيث يلعب المركز دوراً حيوياً في توفير المعلومات المناخية الدقيقة، التي تُعتبر عاملاً حاسماً في اتخاذ القرارات المتعلقة بالنقل الجوي، تساعد البيانات التي يقدمها المركز على توقع الظروف الجوية القاسية، مما يمكن الشركات من اتخاذ إجراءات استباقية لتقليل الأضرار المحتملة.

تستند هذه الدراسة إلى فرضية أن تحسين إدارة المخاطر في سلسلة التوريد الجوية يمكن أن يؤدي إلى تحسين كبير في كفاءة العمليات والحد من التكاليف، لذا يهدف البحث إلى تحليل كيفية تأثير استراتيجيات إدارة المخاطر على أداء سلسلة التوريد في المركز الوطني للأرصاد، واستكشاف التحديات والفرص التي تواجهها هذه الاستراتيجيات. (القحطاني، 2023)

كما تسعى هذه الدراسة إلى تقديم رؤية شاملة حول أهمية إدارة المخاطر في سلسلة التوريد الجوية، مع التركيز على دور المعلومات المناخية في تعزيز كفاءة وفعالية العمليات من خلال ذلك، نأمل أن تسهم هذه الدراسة في تعزيز الفهم الأكاديمي والعملي في هذا المجال، وتقديم توصيات تسهم في تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر في المستقبل.

1.1 مشكلة الدراسة:

تعتبر إدارة المخاطر في سلسلة التوريد الجوية من الموضوعات الأساسية التي تكتسب أهمية متزايدة في ظل التغيرات السريعة والمتلاحقة التي يشهدها العالم اليوم، ومع تزايد الاعتماد على النقل الجوي كوسيلة فعالة وسريعة لنقل البضائع، تتعرض سلاسل التوريد لمجموعة من المخاطر التي يمكن أن تؤثر بشكل كبير على كفاءة العمليات ونجاح المؤسسات، تكمن المشكلة الرئيسية في أن العديد من المؤسسات، بما في ذلك المركز الوطني للأرصاد، لا تمتلك استراتيجيات فعالة لإدارة هذه المخاطر، مما يؤدي إلى آثار سلبية تتعلق بالتكاليف والتأخير في التسليم وفقدان الثقة من قبل العملاء.

تتعدد المخاطر التي تواجه سلسلة التوريد الجوية، بدءاً من المخاطر البيئية مثل الظروف الجوية السيئة، إلى المخاطر التشغيلية المرتبطة بالنقل والتوزيع، على سبيل المثال قد تؤدي العواصف الشديدة أو الضباب الكثيف إلى تأخيرات كبيرة في الرحلات الجوية، مما يؤثر سلباً على الجدول الزمني للتسليم ويؤدي إلى تعطل العمليات، بالإضافة إلى ذلك هناك مخاطر اقتصادية مثل تقلبات أسعار الوقود والقرارات السياسية التي قد تؤثر على تكاليف النقل وموارد السلاسل.

وعلى الرغم من أهمية المعلومات المناخية في إدارة المخاطر، يفتقر المركز الوطني للأرصاد إلى آليات فعالة للاستفادة من هذه البيانات في تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر، فبينما يوفر المركز معلومات دقيقة حول الطقس، فإن عدم وجود تنسيق فعال بين مختلف الأطراف المعنية في سلسلة التوريد قد يؤدي إلى عدم الاستفادة القصوى من هذه المعلومات هذا الفشل في التواصل والتنسيق يجعل المؤسسات غير قادرة على اتخاذ قرارات مبنية على البيانات بشكل سريع وفعال، مما يعرضها لمخاطر أكبر.

علاوة على ذلك تفتقر العديد من المؤسسات إلى الثقافة التنظيمية اللازمة لتبني ممارسات فعالة لإدارة المخاطر ففي بعض الأحيان، يتم التعامل مع المخاطر بشكل تفاعلي بدلاً من استباقي، مما يؤدي إلى عدم معالجة المشكلات قبل تفاقمها، وبسبب هذا النهج، تزداد التحديات المرتبطة بإدارة المخاطر، مما يزيد من فرص حدوث الأزمات والتأثيرات السلبية على سلسلة التوريد.

في هذا السياق تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أبعاد مشكلة إدارة المخاطر في سلسلة التوريد الجوية بشكل شامل، مع التركيز على المركز الوطني للأرصاد كحالة دراسية، تهدف الدراسة إلى استكشاف كيفية تعزيز فعالية إدارة المخاطر من خلال تحسين استخدام المعلومات المناخية، وتطوير استراتيجيات مناسبة تساهم في تقليل المخاطر وتحسين الكفاءة التشغيلية، ومن خلال تقديم توصيات عملية تستند إلى نتائج الدراسة، نأمل أن نساهم في تعزيز قدرة المركز الوطني للأرصاد على مواجهة التحديات المستقبلية وتحقيق نتائج إيجابية في سلسلة التوريد الجوية.

2.1 أهمية الدراسة:

تتزايد أهمية إدارة المخاطر في سلسلة التوريد الجوية في ظل التحديات المعقدة التي تواجهها المؤسسات الحديثة، لذا تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على أهمية الإدارة الفعالة للمخاطر وتأثيرها على كفاءة العمليات ونجاح المؤسسات من خلال التركيز على المركز الوطني للأرصاد كحالة دراسية، تسعى الدراسة إلى تقديم رؤى قيمة حول كيفية تحسين إدارة المخاطر والاستفادة من المعلومات المناخية لتعزيز الأداء العام في سلسلة التوريد الجوية.

• الأهمية العلمية:

تساهم هذه الدراسة في تعزيز الأدبيات الأكاديمية المتعلقة بإدارة المخاطر في سلسلة التوريد، حيث تقدم إطاراً مفاهيمياً لفهم كيفية تأثير المخاطر على العمليات الجوية، كما تسعى الدراسة إلى ملء الفجوات الموجودة في الأبحاث الحالية من خلال تقديم تحليل شامل للمخاطر المحددة التي تواجه سلسلة التوريد الجوية، وتطوير استراتيجيات فعالة للتعامل معها، بالإضافة إلى ذلك ستساعد النتائج المستخلصة

من هذه الدراسة الباحثين في فهم العلاقة بين المعلومات المناخية وإدارة المخاطر، مما يساهم في تحسين الأبحاث المستقبلية في هذا المجال.

• الأهمية العملية:

على المستوى العملي توفر هذه الدراسة توصيات عملية قابلة للتطبيق للمركز الوطني للأرصاد وللمؤسسات الأخرى التي تعتمد على سلسلة التوريد الجوية من خلال تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر، يمكن للمؤسسات تعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات البيئية والتقليل من التأثيرات السلبية التي قد تطرأ على عملياتها، كما تسهم نتائج الدراسة في تعزيز الوعي حول أهمية الاستفادة من البيانات المناخية في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن النقل الجوي، مما يؤدي إلى تحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف.

بشكل عام تهدف هذه الدراسة إلى تقديم إسهامات قيمة للممارسين والباحثين على حد سواء، من خلال توفير رؤى استراتيجية حول إدارة المخاطر في سلسلة التوريد الجوية، مما يساهم في تحسين الأداء المؤسسي وزيادة القدرة على المنافسة في السوق.

3.1 أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي في هذه الدراسة في التعرف أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) في سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد.

ويتفرع من الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل في:

- التعرف على مدى تأثير تحديد المخاطر في سلاسل التوريد الجوية بالتطبيق على مركز الأرصاد الجوية.
- معرفة مدى تأثير تقييم المخاطر في سلاسل التوريد الجوية بالتطبيق على مركز الأرصاد الجوية.

- التعرف إلى أي مدى تؤثر الاستجابة للمخاطر في سلاسل التوريد الجوية بالتطبيق على مركز الأرصاد الجوية..
- التعرف على وجود علاقة ذو دلالة إحصائية بين الرقابة على المخاطر وبين سلاسل التوريد الجوية بالتطبيق على مركز الأرصاد الجوية.
- التوصل إلى مجموعة من النتائج والمقترحات حول موضوع الدراسة والاستفادة منها.

4.1 تساؤلات الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على سؤال رئيسي يتمثل في: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) في سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد؟

وينبثق من السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية تتمثل في:

- السؤال الفرعي الأول: إلى أي مدى تؤثر تحديد المخاطر في سلاسل التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد؟
- السؤال الفرعي الثاني: ما مدى تأثير تقييم المخاطر في سلاسل التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد؟
- السؤال الفرعي الثالث: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاستجابة للمخاطر في سلاسل التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد؟
- السؤال الفرعي الرابع: إلى أي مدى تؤثر الرقابة على المخاطر في سلاسل التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد؟

5.1 فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة فقد اعتمد الباحث على مجموعة من الفروض تتمثل في:

الفرضية الرئيسية : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد

ويتفرع من الفرضية الفرعية مجموعة من الفرضيات الفرعية تتمثل فيما يلي:

- الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديد المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد
- الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتقييم المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد
- الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للاستجابة للمخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد
- الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للرقابة على المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد

6.1 نموذج الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) في سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد.

المتغير المستقل: إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر).

المتغير التابع: سلسلة التوريد الجوية

الشكل رقم (1): متغيرات الدراسة



7.1 الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

1. دراسة (الرواشدة، 2022)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر إدارة المخاطر بأبعادها المختلفة على مرونة سلسلة التوريد في شركة البوتاس العربية، تعتبر مرونة سلسلة التوريد مفهومًا حيويًا يتضمن عدة أبعاد، مثل مرونة المنتج، ومرونة التوريد، ومرونة العمليات، ومرونة التسليم، ومرونة نظم المعلومات لدراسة هذا الأثر، تم استهداف جميع الإداريين العاملين في المستويات العليا والوسطى في الشركة، وعددهم 135 إداريًا، بهدف جمع بيانات شاملة تعكس وجهات نظرهم وتجاربهم في هذا المجال.

استخدمت الدراسة استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات تم توزيع 135 استبانة، وقد تم استرداد 122 استبانة صالحة للتحليل، مما يمثل نسبة استجابة تصل إلى 90.3%، اعتمدت الدراسة على العينة الهادفة أو القصدية، نظراً لطبيعة المجتمع المستهدف.

توصلت النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ ، حيث أظهرت البيانات أن لإدارة المخاطر بأبعادها الأربعة (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، والرقابة على المخاطر) تأثيراً ملحوظاً على مرونة سلسلة التوريد في شركة البوتاس العربية، وهذا يعكس أهمية تبني استراتيجيات فعالة في إدارة المخاطر لضمان تحقيق مرونة أكبر في العمليات.

استناداً إلى النتائج المستخلصة، قدمت الدراسة عدة توصيات رئيسية لتعزيز فعالية إدارة المخاطر في الشركة من أبرز هذه التوصيات ضرورة اهتمام شركة البوتاس العربية بتحديد المخاطر من خلال مراجعة المعايير العلمية وتحديد مصفوفة المخاطر ومراجعتها بشكل دوري من قبل فريق متخصص، كما أوصت الدراسة بربط مصفوفة المخاطر بالاستراتيجيات المطبقة في الشركة، مما يضمن تكييفاً سريعاً وفعالاً مع المخاطر المتغيرة.

إضافةً إلى ذلك، تم التأكيد على أهمية مشاركة جميع الإداريين في عمليات صنع القرار وحل المشكلات من خلال قنوات متنوعة، مما يعزز الشفافية والتواصل الفعال داخل الشركة، وأخيراً تم اقتراح إيجاد نظام حوافز وترقية عادل يدعم الأفكار الإبداعية والمبادرات من قبل الإداريين، مما يعزز من ثقافة الابتكار في الشركة.

تشير هذه الدراسة إلى أهمية إدارة المخاطر في تعزيز مرونة سلسلة التوريد، مما يساهم في تحسين الأداء العام لشركة البوتاس العربية من خلال تنفيذ التوصيات المقترحة، يمكن للشركة تعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال، وبالتالي تحقيق نتائج أفضل على المدى الطويل.

2. دراسة (الشيخ، 2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى أثر عمليات إدارة المخاطر في تكامل سلاسل التوريد، من خلال الدور الوسيط لذكاء الأعمال في الدور الإيجابي الأخلاقي للجمارك الأردنية، لإبراز تطبيق مفهوم المخاطر المحتملة للجمارك الأردنية، والمتمثلة في مخالفات إجراءات عملية إعادة التصدير، من خلال الاحتيال في البيانات الجمركية التي تم جمعها من التجارة الدولية إذ إن أنظمة ذكاء الأعمال يمكن أن تساعد على التمييز بين الإشارات الكاذبة وعمليات الاحتيال المحتملة التي تتطلب مزيداً من التحقيق الموضوعي للتهريب والتزوير وتحقيق التكامل في سلاسل التوريد بمحاورها الثلاثة (العمليات المستدامة للجمارك الأردنية، والتكامل مع الموردين، والتكامل مع المتعاملين).

وتكون مجتمع الدراسة من موظفي الجمارك الأردنية، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية البسيطة، إذ تم إرسال رابط الاستبانة الإلكترونية إلى (347) موظفاً على اختلاف مستوياتهم الإدارية من أصل (3552) موظفاً وموظفة يمثلون مجتمع الدراسة.

وتمكن الباحث من استرداد (224) استبانة من أصل عينة الدراسة أي ما نسبته (62.8%) من مجموع الدعوات التي تم إرسالها. وعلى هذا، تم حصر (218) استبانة صالحة للتحليل.

واعتمدت الباحثة في تحليل البيانات على برنامج لرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss v. 21) والتحليل العاملي التأكيدى، واختبار الفرضيات من خلال تحليل نموذج المعادلة الهيكلية باستخدام برنامج (SEM) Smart PLS 3.0 (Structural Equation Modeling).

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها: يوجد أثر لعمليات إدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة (تحديد المخاطر، وتحليل المخاطر والانتقائية، وتقييم المخاطر، والاستجابة للمخاطر، ومراقبة المخاطر) في تكامل سلاسل التوريد بأبعادها (العمليات المستدامة، وتكامل الموردين، وتكامل الزبائن) في الجمارك الأردنية، كما يوجد أثر لعمليات إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر والانتقائية، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) في ذكاء أعمال التوريد في الجمارك

الأردنية، كذلك يوجد أثر لذكاء الأعمال بدلالة أبعاده مجتمعة (إدارة المعرفة وجودة اتخاذ القرار) في تكامل سلاسل التوريد في الجمارك الأردنية لا يوجد أثر لإدارة المعرفة في تكامل سلاسل التوريد في الجمارك الأردنية في حين يوجد أثر لعمليات إدارة المخاطر في تكامل سلاسل التوريد من خلال ذكاء الأعمال بدلالة أبعادها مجتمعة (إدارة المعرفة وجودة اتخاذ القرار) في الجمارك الأردنية.

كما يوجد أثر لعمليات إدارة المخاطر في تكامل سلاسل التوريد من خلال جودة اتخاذ القرار في الجمارك الأردنية. وأخيراً، لا يوجد أثر لعمليات إدارة المخاطر في تكامل سلاسل التوريد من خلال إدارة المعرفة في الجمارك الأردنية.

3. دراسة (أبوقمر، 2022)

كشفت جائحة كورونا عن العديد من الإشكاليات في سلاسل التوريد العالمية ومن ضمنها سلاسل التوريد الفندقية. لذلك حظيت مفاهيم مثل مرونة وقوة سلاسل التوريد باهتمام متزايد، نظراً لأهميتهما في استعادة أداء سلاسل التوريد بعد الاضطرابات التي صاحبت تفشي الوباء، بناء على ذلك تهدف هذه الدراسة إلى توفير نظرة متعمقة حول تأثير اضطرابات فيروس كورونا المستجد على مرونة وقوة سلاسل التوريد الفندقية في مصر. علاوة على ذلك.

تهدف الدراسة إلى تقييم دور ممارسات التخفيف من المخاطر (الإجراءات الاستباقية، الإجراءات التفاعلية، إجراءات التعافي) التي تبنتها الفنادق في مصر خلال الأزمة في التخفيف من تداعيات هذه الاضطرابات.

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم توجيه استبيان عبر الإنترنت لعدد 112 فندقاً من فئة الخمس والأربع نجوم في مصر، اعتمد نموذج الدراسة على ست متغيرات رئيسية هي: تأثيرات اضطرابات فيروس كورونا المستجد وممارسات التخفيف من المخاطر ومرونة سلسلة التوريد وقوة سلسلة التوريد. تم اختبار النموذج باستخدام نهج الانحدار لنمذجة المعادلات الهيكلية للمربعات الصغرى.

أشارت النتائج إلى التأثير المباشر للاضطرابات التي سببها فيروس كورونا على ممارسات التخفيف من المخاطر التي انتهجتها الفنادق في مصر لاستعادة أداء سلاسل التوريد الخاصة بها إلى ما كانت عليه قبل الوباء من ناحية أخرى، لم يلاحظ أي تأثير مباشر للاضطرابات على مرونة سلاسل التوريد الفندقية. أظهرت النتائج أيضا أن جميع ممارسات التخفيف من المخاطر كان لها تأثير مباشر على مرونة سلسلة التوريد، أما قوة سلسلة التوريد، فقد أثر عليها الممارسات الاستباقية والتعافي تأثير مباشر. بشكل عام، من المتوقع أن تساعد هذه الدراسة الفنادق في مصر على تطوير مرونة وقوة سلاسل التوريد الخاصة بهم للتعامل مع مثل هذه السيناريوهات في المستقبل.

4. دراسة (عبد السميع، 2022)

تناول الباحث دور سلسلة التوريد ونظرية المباريات في خفض التكلفة لأغراض دعم القدرة التنافسية، وركز على العوامل الرئيسية التي تساعد في خفض التكاليف على طول سلسلة التوريد بداية من توريد الخامات من الموردين إلى أن يتم تسليمها منتج تام للعملاء النهائيين، وقام بدراسة المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها سلسلة التوريد خلال مراحل دورة حياة المنتج، وكيف يمكن مواجهة هذه المخاطر وحماية الشركات الصناعية من التعرض لها.

ودراسة جميع الممارسات التي تعزز من دور سلاسل التوريد في تخفيض التكلفة في ظل بيئة تصنيع خالية من جميع الفوائد، وتؤدي إلى ترشيد النفقات وتحسين استغلال الموارد وذلك من خلال نظرية المباريات كأحد الأساليب الرياضية التي تساعد في عملية تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد، وكيفية توزيع النفقات على الأنشطة، وأيضا دورها في خفض التكلفة ودعم الميزة التنافسية بين الأطراف المشتركة في سلسلة التوريد من خلال دراسة أثر المباريات التعاونية في أساليب الإدارة الاستراتيجية لتحقيق أكبر خفض ممكن في التكلفة وتحسين الميزة التنافسية للشركات الصناعية وتحقيق التفوق التنافسي والاستقرار في السوق.

5. دراسة (صافي، 2021)

هدفت الدراسة إلى تحديد نوع المخاطر التشغيلية بالمصارف التجارية العراقية مع إبراز دور الأسلوب في إدارته للمخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية، ومساعدة المصارف التجارية في التعرف على هذه المخاطر وكيفية تجنبها من خلال المساعدة على فهم أوسع للسجلات المحاسبية، وتوضيح الأثر في حالة تطبيقه على المصارف التجارية والحد من المخاطر التشغيلية التي تتعرض لها، والاهتمام بدراسة هذا الأسلوب للتقليل من عدم تماثل المعلومة، الأمر الذي يؤدي إلى دعم الشفافية والإفصاح أكثر عن بيانات الخدمة والتكلفة، والحصول على معلومات دقيقة التي تعمل على ترشيد القرارات والاستفادة من هذه المعلومات الجديدة في إدارة المخاطر التشغيلية والحد منها.

وتمثلت فروض البحث بفرضين، الأول يوجد تأثير معنوي لأسلوب السجلات المحاسبية على إدارة المخاطر التشغيلية، والثاني يوجد ارتباط معنوي بين تقنيات المحاسبة الإدارية على إدارة المخاطر التشغيلية.

توصلت الدراسة أن هذا الأسلوب يعد إفصاحاً عن معلومات التكاليف خارج حدود الشركة التنظيمية، ضمن علاقة التبادل في سلاسل التوريد، وتمثل اتجاه نحو الشفافية، ويعمل على تحقيق كفاءة بنقل المعلومات ونشرها كالثقة وتوفر الإمكانات المادية والبشرية وغير ذلك، ويمثل أداة تفاوض تؤدي إلى اتخاذ إجراءات مناسبة وذات علاقة بعمليات تطوير المنتجات، ووسيلة جيدة لوضع حلول ابتكارية لتلك الأنشطة، ويؤدي هذا الأسلوب إلى تقليل المخاطر التشغيلية التي تحدث في المصارف التجارية، ولاتزال هناك إشكالية عند البعض في إدراك معنى المخاطر التشغيلية وإن البعض من العاملين ليس من اختصاصات مصرفية، وهذا يجعل متابعة التعليمية والتطورات الخاصة بالمصارف ضعيفة في حين نجد أن العديد من المنتسبين لا يحضون معرفة بأسباب المخاطر ومناهج معالجتها.

وتوصي الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الدراسات الأكاديمية التي تتعلق بهذا الموضوع لما له من أهمية كبيرة بمجال المحاسبة وخاصة في العراق، والقيام بعمل دورات تدريبية تؤهل الموظفين العاملين في الحسابات للقيام بتطبيق ممارسات هذا الأسلوب، ودراسة واقع المخاطر التشغيلية لكل مصرف من خلال

الاستعانة بالخبرات الجامعية وبيوت الخبرة من المختصين بما يمكن المصرف من بناء استراتيجية تجنبه من الوقوع بهذه المخاطر، وإعادة هيكلة المصارف بما يجعلها أكثر فاعلية في التنمية مع تجنب الوقوع في الاحتمالات سواء الداخلية أو الخارجية، وقيام المصارف بالإفصاح المستمر عن المخاطر التشغيلية التي تتعرض لها من أجل إيجاد الحلول المناسبة لها.

6. دراسة (باقر، 2020)

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها: إدارة المخاطر الفنية، إدارة المخاطر اللوجيستية، إدارة المخاطر المالية، إدارة مخاطر الموارد البشرية، إدارة المخاطر الاجتماعية والسياسية وإدارة المخاطر البيئية على إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها: التكلفة، الجودة، الوقت والمجال، من خلال الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت.

لتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تصميم استبانة وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة؛ وهم المهندسين والفنيين العاملين في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت من خلال استخدام تقنية العينة العشوائية البسيطة بلغ عدد الاستبانات الموزعة إلكترونياً (220) استبانة، في حين بلغ عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل (160) استبانة بواقع 72.72% من مجموع الاستبانات الموزعة.

ومن أجل تحليل بيانات الدراسة تم استخدام الإحصاء الوصفي المتمثل بالتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، كما تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، بالإضافة إلى استخدام برنامج نمذجة المعادلات الهيكلية للمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) لتحليل واختبار الفرضيات.

توصلت الدراسة الحالية إلى عدد من النتائج أهمها: وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة على إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها مجتمعة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة في الثقافة المنظمة، ووجود

أثر ذي دلالة إحصائية للثقافة المنظمة في إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها مجتمعة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، كما تبين وجود أثر جزئي ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بدلالة أبعادها مجتمعة إدارة المشاريع الهندسية بدلالة أبعادها مجتمعة عبر الثقافة المنظمة كمتغير وسيط في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت.

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، توصي الباحثة بجملة من التوصيات أهمها: إنشاء أنظمة إلكترونية لمراقبة وتقييم المعدات والأدوات المستخدمة في المشروع وربطها مع إدارة ضبط الجودة لضمان الالتزام الدائم للمواصفات والمقاييس المتبعة، الحد من المخاطر المتعلقة بسلسلة التوريد عن طريق تمييز الأحداث والظروف غير المتوقعة وتقييمها وتخفيفها والرقابة عليها والاستعداد لتأثيرها السلبي على أي جزء من سلسلة التوريد أثناء أداء المشروع وذلك من خلال تطوير برامج لتعقب المخاطر وربطها مع البرامج الإلكترونية لإدارة المشاريع مثل برنامج Primavera ربط برنامج الدفعات KIMS المستخدم في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في ديوان المحاسبة والإدارة المالية لتجنب وقوع أي عمليات غير دقيقة ولزيادة مستوى الرقابة الداخلية والخارجية، بناء قاعدة معلومات تضم معظم المخاطر التي تواجه المشاريع الهندسية وفي كافة مراحل حياة المشروع، وأهم متطلبات تنفيذ إدارة مخاطر المشاريع الهندسية في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، وكيفية معالجة المخاطر وتجنبها.

7. دراسة (العثمان، 2017)

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أثر إدارة مخاطر المشاريع الإنشائية على أداء هذه المشاريع بالأمانة العامة للأوقاف في دولة الكويت، واعتمدت الدراسة على العينة العشوائية الطبقية المناسبة، شملت على المهندسين والفنيين العاملين في الأمانة العامة للأوقاف بدولة الكويت والعاملين في الجهات التي عملت في هذه المشاريع من مدراء المشاريع، المكاتب الاستشارية وشركات المقاولات، وقد بلغ حجم العينة (n=250) من أصل المجتمع البالغ (N=471)، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة واختبار فرضياتها.

استخدمت الباحثة الإحصاء الوصفي والاستدلالي، من خلال تصميم الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، وقد تم تطويرها بالاعتماد على خبرات نخبة من الأساتذة في مجال متغيرات الدراسة،

وتكونت الاستبانة من (60) فقرة، كما تم استخدام العديد من الوسائل والأساليب الإحصائية مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبارات (t) وتحليل الانحدار المتعدد والبسيط. وبعد إجراء عملية التحليل لبيانات الدراسة وفرضياتها.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) لإدارة مخاطر المشاريع الإنشائية بدلالة أبعادها مجتمعة (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) في أداء المشاريع الإنشائية بدلالة أبعادها (الوقت، التكلفة، جودة المواصفات) في الأمانة العامة للأوقاف في دولة الكويت، وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية دلالة ($P \leq 0.05$) لإدارة مخاطر المشاريع الإنشائية بدلالة أبعادها مجتمعة في وقت تنفيذ المشاريع الإنشائية، وتكاليف المشاريع الإنشائية، وجودة مواصفات المشاريع الإنشائية كل على حده في الأمانة العامة للأوقاف في دولة الكويت، يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) لتحديد المخاطر، وتقييم المخاطر، والاستجابة للمخاطر، ومراقبة المخاطر كل على حده في أداء المشاريع الإنشائية بدلالة أبعادها مجتمعة في الأمانة العامة للأوقاف في دولة الكويت.

ومن أبرز الاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة أن إدارة مخاطر المشاريع الإنشائية مهمة وذات تأثير مباشر على أداء هذه المشاريع من حيث الانتهاء منها بالوقت والتكلفة وجودة المواصفات المخطط لها، ومن أهم خطوات إدارة المخاطر هي مراقبة المخاطر فتبين بأن لها التأثير الأكبر على أداء هذه المشاريع.

وقد أوصت الباحثة العاملين في الأمانة العامة للأوقاف بدولة الكويت على ضرورة تطوير وحدة متخصصة في إدارة مخاطر المشاريع الإنشائية، كما أوصت بضرورة استخدام المنهجية العلمية للقيام بهذه العملية وذلك لتحسين مستوى أداء المشاريع الإنشائية لديهم.

8. دراسة (فصلح، 2018)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر إدارة المخاطر المالية على جودة الأرباح، وذلك في البنوك التجارية المدرجة في بورصة عمان.

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم جمع بيانات (13) بنكا تجاريا مدرجا في بورصة عمان، للفترة من 2008 إلى 2017، وبلغ عدد المشاهدات الكلية المستخدمة في التحليل بعد التخلص من المشاهدات الشاذة 130 مشاهدة خلال فترة الدراسة كاملة، وتم استخدام الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة، وقد دلت الاختبارات الإحصائية على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر المالية على جودة الأرباح في البنوك التجارية المدرجة في بورصة عمان، وهذا يشير إلى أنه كلما زادت إدارة المخاطر المالية في البنوك التجارية، زادت معها جودة الأرباح.

كما بينت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لكل من مخاطر الائتمان، ومخاطر السيولة، ومخاطر سعر الفائدة، ومخاطر كفاية رأس المال، ومخاطر السوق، واللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول على جودة الأرباح، كما أظهرت النتائج عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لكل من مخاطر العمليات ودرجة الرفع المالي لدى البنوك على جودة الأرباح.

وتلخصت أهم التوصيات بضرورة التزام البنوك بالإفصاح عن الرأس المال التنظيمي، وإجمالي المحفظة الاستثمارية، والعمل على وجود جهة رقابية تتولى وضع نظام مناسب لكيفية تحديد مؤشر رئيس عن المخاطر المالية التي تتعرض لها البنوك التجارية، لضمان عدم التأثير على مستوى جودة أداء البنوك، وكذلك إيجاد مؤشر رئيس عن جودة الأرباح، بحيث يطلب من البنوك الإفصاح عنه.

ثانيا: الدراسات الأجنبية:

1. (Jim, 2024) دراسة

يتعمق هذا البحث في عالم إدارة المخاطر المتعدد الأوجه في صناعة الطيران. ويبدأ بتعريف إدارة المخاطر وأهميتها في مجال الطيران، مع التركيز على السلامة والجدوى الاقتصادية ثم يستكشف البحث إدارة المخاطر في إدارة المشاريع، ويسلط الضوء على دورها طوال دورة حياة المشروع، ويناقش المفاهيم والعمليات الرئيسية في إدارة المخاطر، مثل تحديد المخاطر وتحليلها ومراقبتها، إلى جانب الأدوات والتقنيات

المستخدمة في كل مرحلة وتركز أسئلة البحث التي يتناولها هذا البحث على الدروس المستفادة من إدارة مخاطر مشاريع الطيران والأدوات الأكثر فائدة لتحديد المخاطر وتحليلها ومراقبتها.

وتتضمن الدراسة مقابلات نوعية مع 56 مدير مشروع طيران ومسحاً كمياً لـ 240 مدير مشروع. حدد البحث عدة موضوعات رئيسية، بما في ذلك أهمية التخطيط في الوقت المناسب والاستجابة للمخاطر، وأهمية تحديد المخاطر وتحليلها، والإدارة الفعالة

والتواصل كعوامل نجاح رئيسية، والتركيز على تقليل مخاطر الطيران بسبب التحديات الفريدة التي تواجه الصناعة، والأدوات التي يفضلها مديرو مشاريع الطيران لإدارة المخاطر.

2. (Iman, 2023) دراسة

في هذه المقالة، تمت مناقشة إدارة المخاطر في صناعة الطيران والفضاء استناداً إلى إدارة سلسلة التوريد للحد من المخاطر والإصابات البشرية وسلامة العمليات الجوية، تعمل صناعة الطيران والفضاء في بيئة عالية المخاطر وحساسة حيث تكون السلامة وإدارة المخاطر ذات أهمية كبيرة، بحيث يمكن لأي خطأ أو إهمال أن يؤدي إلى كارثة مؤسفة.

يحلل هذا البحث بشكل شامل أساليب تقييم المخاطر واستراتيجيات التخفيف من المخاطر وممارسات الاتصال بالمخاطر وعمليات التحسين المستمر في قطاع الطيران والفضاء، يستخدم هذا المقال دراسات الحالة ذات الصلة وأفضل الممارسات في الصناعة لتوفير رؤى حول تقنيات إدارة المخاطر الفعالة الخاصة بصناعة الطيران والفضاء من خلال فحص هذه الجوانب الرئيسية، يحاول هذا المقال التالي تقديم مخطط أفضل لإدارة المخاطر ودوره الحاسم في ضمان السلامة في صناعة الطيران والفضاء.

8.1 الفجوة البحثية:

تتناول مجموعة من الدراسات الحديثة تأثير إدارة المخاطر على فعالية سلسلة التوريد في مجموعة متنوعة من السياقات، فقد قامت دراسة الرواشدة (2022) بالتحقيق في أثر إدارة المخاطر

بأبعادها المختلفة على مرونة سلسلة التوريد في شركة البوتاس العربية، حيث استهدفت الإداريين في مستوياتهم العليا والوسطى، أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر ومرونة سلسلة التوريد، مما يؤكد أهمية تبني استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر لتعزيز الأداء العام للشركة.

وفي دراسة الشيخ (2020)، تم تحليل أثر عمليات إدارة المخاطر في تكامل سلاسل التوريد، مع التركيز على دور ذكاء الأعمال في تعزيز هذه العمليات داخل الجمارك الأردنية، أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين إدارة المخاطر وذكاء الأعمال، مما يساهم في تعزيز التكامل في سلاسل التوريد.

أما دراسة أبو قمر (2022) فقد سلطت الضوء على تأثير جائحة كورونا على مرونة وقوة سلاسل التوريد الفندقية في مصر، فقد وجدت الدراسة أن ممارسات التخفيف من المخاطر التي اتبعتها الفنادق أسهمت بشكل كبير في استعادة الأداء، مما يعكس أهمية التعامل الفعال مع الأزمات لضمان استمرارية الأعمال.

في دراسة عبد السميع (2022)، تم البحث في دور سلسلة التوريد ونظرية المباريات في خفض التكاليف ودعم القدرة التنافسية حيث ركزت الدراسة على أهمية إدارة المخاطر في تعزيز الكفاءة وتقليل النفقات عبر استخدام الأساليب الرياضية لتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد.

دراسة صافي (2021) أكدت على أهمية تحديد المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية، مشددة على دور السجلات المحاسبية في تعزيز الشفافية وتقليل هذه المخاطر، وقد أظهرت النتائج الحاجة إلى مزيد من الدراسات الأكاديمية والتدريب لتأهيل الموظفين في هذا المجال.

كما تناولت دراسة باقر (2020) تأثير إدارة المخاطر على إدارة المشاريع الهندسية في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في الكويت، حيث أوضحت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر والثقافة التنظيمية وأداء المشاريع.

وقدمت دراسة العثمان (2017) تحليلًا لدور إدارة مخاطر المشاريع الإنشائية في أداء المشاريع في الأمانة العامة للأوقاف في الكويت، حيث توصلت إلى أن إدارة المخاطر تلعب دورًا محوريًا في تحقيق النجاح في هذه المشاريع.

9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

تتضمن هذه الدراسة مجموعة من المصطلحات تتمثل فيما يلي:

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من المنطلقات النظرية التي تعكس أهم المفاهيم والمبادئ المتعلقة بإدارة المخاطر وتأثيرها على فعالية سلسلة التوريد، وتضمن ما يلي:

[1] نظرية إدارة المخاطر: تُعتبر إدارة المخاطر مفهومًا استراتيجيًا يهدف إلى تحديد وتحليل المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على الأداء التنظيمي، تتضمن هذه النظرية مجموعة من الخطوات تشمل التعرف على المخاطر، تقييمها، وتطوير استراتيجيات للتخفيف من آثارها، تدعم هذه النظرية أهمية الإدارة الفعالة للمخاطر في تحسين الأداء العام للمنظمات.

[2] نظرية سلسلة التوريد: تشير هذه النظرية إلى الشبكة المعقدة من الأنشطة والعمليات التي تشمل كل من توفير المواد الخام، الإنتاج، التوزيع، والتسويق، تؤكد النظرية على أن فعالية سلسلة التوريد تعتمد بشكل كبير على قدرتها على التكيف مع التغيرات في بيئة الأعمال، مما يعزز أهمية إدارة المخاطر كعنصر أساسي في تعزيز المرونة والكفاءة.

[3] نظرية التكامل: تركز هذه النظرية على أهمية التكامل بين مختلف مكونات سلسلة التوريد لتحقيق نتائج أفضل، تشير الدراسات إلى أن التنسيق بين الموردين، المصنعين، والموزعين يعزز من فعالية سلسلة التوريد، وأن إدارة المخاطر تلعب دورًا حاسمًا في تسهيل هذا التكامل.

[4] نظرية الذكاء الاستراتيجي: تتعلق هذه النظرية بالقدرة على استخدام البيانات والمعلومات في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، يشير البحث إلى أن تطبيق تقنيات ذكاء الأعمال يعزز من القدرة على تحديد المخاطر بشكل مبكر والتعامل معها بفعالية، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام لسلسلة التوريد.

[5] نظرية المرونة التنظيمية: تعكس هذه النظرية قدرة المنظمة على التكيف مع التغيرات والضغط في بيئة العمل، تشير الأدبيات إلى أن المنظمات التي تعتمد استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر تتمتع بمرونة أكبر، مما يمكنها من الاستجابة بشكل أسرع للتحديات والمشكلات التي تواجهها في سلسلة التوريد.

[6] نظرية الأداء المؤسسي: تستند هذه النظرية إلى فكرة أن أداء المؤسسات يعتمد على مجموعة من العوامل، بما في ذلك إدارة المخاطر، الكفاءة التشغيلية، والقدرة على الابتكار تتناول هذه النظرية كيف يمكن أن تؤثر إدارة المخاطر بشكل إيجابي على النتائج المالية والتشغيلية للمنظمات.

10.1 المنهجية وطرق البحث:

نظرا لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) في سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد، وعلى هذا الأساس تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث استخدمنا في الجانب النظري المنهج الوصفي الذي يعمل على توضيح متغيرات الدراسة، مع استخدام المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية لأنه يعمل على التحليل والربط بين النتائج التي توصل إليها ويعمل على تفسيرها ثم إصدار الأحكام المناسبة.

11.1 مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- المصادر الثانوية: قام الباحث بالرجوع إلى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تتناول موضوع الدراسة والبحث في مواقع الإنترنت المختلفة لتقديم الإطار النظري المتعلق بهذه الدراسة.
- المصادر الأولية: قام الباحث بإعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات مباشرة من أفراد العينة، حيث تكونت من عدد من الفقرات بهدف التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر-

تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) في سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد.

12.1 أدوات الدراسة:

تم العمل على الاستبانة للتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة من المملكة العربية السعودية والمتمثلة ب: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والوضع المهني.
- القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

13.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تشمل هذه الخطوة ما يأتي من بعد جمع بيانات الدراسة التي سوف يتم طرحها للمعالجة الإحصائية، وهو ما يتضمن إدخالها على الحاسب الآلي ببرنامج الإحصاء الأبرز SPSS لتحليل بيانات الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

- معامل الفا كرونباخ لحساب مستوي ثبات أداة الدراسة
- معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوي الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة وللتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة
- النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف مستوي استجابة افراد عينة الدراسة لعبارات أداة الدراسة
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر بين متغيرات الدراسة

14.1 حدود الدراسة :

- حدود موضوعية: قامت الدراسة بالتعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر - تقييم المخاطر - الاستجابة للمخاطر - الرقابة على المخاطر) في سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد.
- حدود مكانية: المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية.
- حدود زمنية: العام الدراسي 2024.
- حدود بشرية : تم التطبيق علي العاملين في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية.

الفصل الثاني: الاطار النظري

تمهيد:

تعتبر سلسلة التوريد هيكلًا مركزيًا في أي منظمة، حيث تضم مجموعة متكاملة من العمليات التي تبدأ بتوريد المواد الخام وتنتهي بتوزيع المنتجات النهائية، كما تتداخل هذه العمليات بشكل معقد، مما يجعل إدارتها تتطلب فهماً عميقاً لجميع عناصرها وتأثيراتها المتبادلة ومع تزايد التحديات التي تواجه الشركات في بيئة الأعمال الحديثة، أصبح من الضروري أن تأخذ المنظمات في اعتبارها المخاطر المحتملة التي قد تهدد سير عملياتها.(الرواشدة، 2022)

إدارة المخاطر في سلسلة التوريد تتعلق بتحديد وتقييم المخاطر المختلفة التي قد تؤثر على الأداء الكلي، حيث تشمل هذه المخاطر عوامل متنوعة مثل تقلبات الأسعار، وتغيرات السوق، والظروف الاقتصادية، والاضطرابات اللوجستية، كما إن التعرف المبكر على هذه المخاطر وتحليل تأثيراتها المحتملة يتيح للمؤسسات تطوير استراتيجيات فعالة للتعامل معها.

بالإضافة إلى ذلك، تلعب الابتكارات التكنولوجية دورًا محوريًا في تعزيز قدرة الشركات على إدارة المخاطر من خلال استخدام أدوات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، يمكن للمنظمات تحسين عملياتها في التنبؤ بالمخاطر والتخطيط لها، مما يسهل اتخاذ قرارات مستنيرة وسريعة هذا التحول التكنولوجي يعزز من فعالية سلسلة التوريد ويزيد من قدرتها على التكيف مع الظروف المتغيرة.(أبو قمر، 2022)

كما إن العلاقة بين إدارة المخاطر وفعالية سلسلة التوريد ليست ثابتة، بل تتطلب تقييمًا مستمرًا وتحديثًا دوريًا للاستراتيجيات المعتمدة إذ إن فهم الأبعاد المختلفة لإدارة المخاطر وكيفية تأثيرها على الأداء التشغيلي يمكن أن يساهم في تحسين الكفاءة والمرونة، كما تتيح هذه الديناميكية للمنظمات الاستجابة بشكل أفضل للتحديات المستجدة، وبالتالي تحقيق نتائج إيجابية على جميع الأصعدة.

المبحث الأول: إدارة المخاطر

تمهيد:

تعد إدارة المخاطر من الركائز الأساسية في مجال الإدارة الحديثة، حيث تهدف إلى حماية المؤسسات من الخسائر المحتملة والتحديات التي قد تؤثر سلباً على تحقيق أهدافها واستمراريتها في ظل التغيرات السريعة في بيئة العمل العالمية وزيادة التهديدات المحيطة بالأنشطة الاقتصادية، أصبحت المؤسسات على اختلاف أحجامها ونطاق أعمالها مطالبة بتطوير نهج شامل لإدارة المخاطر.

يعتمد مفهوم إدارة المخاطر على عملية تقييم وتحليل الأحداث غير المؤكدة التي قد تؤثر على أصول المؤسسة أو مواردها البشرية أو المالية ومن ثم يتم وضع استراتيجيات وقائية وإجراءات للتعامل مع تلك المخاطر بشكل منهجي ومدروس. (مهماهي، 2023)

1.1.2 تعريف إدارة المخاطر:

تُعد إدارة المخاطر من الجوانب الحيوية في أي منظمة، حيث تتعلق بتعريف وتقييم المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على أداء المؤسسة، وفقاً لقاموس ويسترن، يُعرف الخطر بأنه "مجازفة أو تعرض لخسارة أو ضرر، أو يشير إلى فرصة وقوع حدث غير مريح" ويبرز هذا التعريف الفهم العام للخطر كحالة تحمل في طياتها احتمالية حدوث خسائر. (الرشيدات، 2021)

تُعرّف إدارة المخاطر من جهة أخرى بأنها منهج عملي يهدف إلى التعامل مع المخاطر من خلال توقع الخسائر العارضة المحتملة وتنفيذ إجراءات تقلل من إمكانية حدوث هذه الخسائر أو تحد من آثارها المالية، كما تُعتبر هذه الإدارة عملية منظمة تهدف إلى مواجهة الأخطار المصاحبة لنشاطات المؤسسات، مما يساهم في تحقيق مزايا مستدامة.

كما تُعرف إدارة المخاطر بأنها الإجراءات المنهجية التي تتبعها المؤسسات لمواجهة الأحداث غير القابلة للتنبؤ، والتي قد تؤدي إلى خسائر محتملة.

ومما سبق يمكن القول أن إدارة المخاطر لا تقتصر على تجنب المخاطر فقط، بل تشمل أيضاً حماية أصول المساهمين وعوائدهم، كما تعكس المفاهيم الجوهرية لإدارة المخاطر ضرورة تنفيذ معايير الأمان في المؤسسات سواء في حالات الطوارئ أو عند فقدان الموارد. (قريشي، 2022)

و يمكن القول إن إدارة المخاطر هي عملية مستمرة تتضمن تحليل وتقييم وقياس المخاطر التي قد تواجهها المؤسسة في الحاضر والمستقبل، حيث يتطلب ذلك تطوير استراتيجيات فعالة للتعامل مع هذه المخاطر، مما يُظهر أهمية الإدارة الاستباقية في تعزيز القدرة على التكيف مع التحديات المحتملة.

2.1.2 نشأة إدارة المخاطر:

نشأت إدارة المخاطر كاستجابة للتحديات الاقتصادية والاجتماعية التي واجهت المجتمعات والمؤسسات عبر العصور، حيث بدأت معالم إدارة المخاطر بالظهور في العصور القديمة من خلال أنظمة بسيطة تم تطويرها للحد من تأثير الأحداث الطبيعية والكوارث التي تؤثر على سبل العيش، مثل الزراعة والتجارة، فقد اعتمدت المجتمعات القديمة على تخزين الموارد وتقسيم المخاطر ضمن الجماعات، كوسيلة لحماية ممتلكاتهم وضمان استمرار الأنشطة الاقتصادية. (الشيخ، 2020)

في العصور الوسطى، تطورت إدارة المخاطر مع توسع التجارة البحرية ونشوء العقود والاتفاقيات التي تضمن تعويضات في حال وقوع الحوادث، حيث لعب التجار دوراً رئيسياً في وضع أسس العقود القانونية التي توفر ضمانات للتعويض عن الأضرار، وكانت تلك العقود بمثابة بداية مفهوم التأمين، الذي أصبح أداة أساسية لتوزيع المخاطر وتقليل الخسائر الاقتصادية.

ومع بداية الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر، شهدت إدارة المخاطر تطوراً كبيراً، حيث ظهرت الحاجة إلى حماية الاستثمارات الضخمة في المصانع والبنى التحتية، وظهرت أولى شركات التأمين الحديثة التي تهدف إلى تغطية المخاطر المالية المترتبة على الحوادث الصناعية والكوارث الطبيعية في هذه الفترة، تم تأسيس أسس إدارة المخاطر المالية، وازداد الاعتماد على التحليل الإحصائي والتوقعات المستقبلية لإدارة المخاطر بكفاءة أعلى. (قواقزة، 2022)

وفي القرن العشرين ومع ازدياد التعقيد في الأنظمة الاقتصادية وتنامي التكنولوجيا أصبحت إدارة المخاطر علماً قائماً بحد ذاته حيث تطورت الأدوات والتقنيات العلمية لإدارة المخاطر، وأصبحت الشركات تعتمد على نماذج كمية لتحليل المخاطر واتخاذ قرارات مدروسة تقلل من تعرضها للخسائر، كما ظهرت مجالات جديدة لإدارة المخاطر مثل المخاطر التشغيلية ومخاطر السمعة والمخاطر البيئية، مما أضاف بعداً أعمق وأشمل للمفهوم.

وفي العقود الأخيرة ومع العولمة وزيادة التعقيدات الاقتصادية والتكنولوجية، باتت إدارة المخاطر مكوناً أساسياً في الاستراتيجيات المؤسسية، حيث أصبحت المؤسسات تخصص فرقاً متخصصة لرصد وتحليل المخاطر المحتملة ووضع خطط استباقية للتعامل معها، مثل إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال، كما تطور مفهوم إدارة المخاطر ليشمل مجموعة متنوعة من المخاطر التي تواجه الشركات، بدءاً من المخاطر المالية وانتهاءً بالمخاطر المتعلقة بالأمن السيبراني والامتثال للتشريعات، مما عزز من قدرة المؤسسات على التأقلم مع التغيرات وضمان استدامتها. (الرواشدة، 2022)

3.1.2 أنواع المخاطر:

تتعدد وتنوع أنواع المخاطر تبعاً للمجال التي تؤثر عليه وتتمثل أهم هذه الأنواع فيما يلي: (الحسني، 2022)

1. المخاطر المالية:

تتعلق المخاطر المالية بالمسائل المالية للمؤسسات والأفراد، وتشمل مخاطر السوق، الائتمان، السيولة، وأسعار الفائدة تتأثر هذه المخاطر بالتغيرات الاقتصادية والعوامل السياسية، مثل التضخم وتغيرات أسعار الصرف، يمكن أن تؤدي المخاطر المالية إلى خسائر كبيرة إذا لم يتم التعامل معها بشكل مناسب، مما يستدعي وضع استراتيجيات لتحديد وتخفيف تأثيراتها مثل التنويع المالي وإدارة السيولة.

2. المخاطر التشغيلية:

ترتبط المخاطر التشغيلية بالتحديات الداخلية التي تؤثر على العمليات اليومية للمؤسسة تشمل هذه المخاطر الأخطاء البشرية، الأعطال التكنولوجية، الأخطاء الإدارية، وأي عطل يؤدي إلى تعطيل الأعمال. تركز إدارة المخاطر التشغيلية على تحسين الإجراءات الداخلية، وتدريب الموظفين، وتطبيق تقنيات الأتمتة لضمان سير العمليات بكفاءة واستمرارية.

3. المخاطر الاستراتيجية:

المخاطر الاستراتيجية هي المخاطر التي تؤثر على قدرة المؤسسة في تحقيق أهدافها البعيدة المدى، وهي غالباً ما ترتبط بالتغيرات في السوق أو البيئة التنافسية، تتضمن هذه المخاطر التغيرات في تفضيلات العملاء، دخول منافسين جدد، أو التطور التكنولوجي السريع، يتطلب التعامل مع هذه المخاطر مرونة في الاستراتيجيات، ودراسة مستمرة للبيئة المحيطة، وتحديث الخطط الاستراتيجية وفقاً للمعطيات المتغيرة.

4. المخاطر القانونية والتشريعية:

تظهر المخاطر القانونية نتيجة عدم الامتثال للقوانين واللوائح الحكومية والتشريعات المحلية والدولية. تتضمن هذه المخاطر عدم الالتزام بمعايير حماية البيانات، حقوق الملكية الفكرية، القوانين الضريبية، أو القوانين المتعلقة بالعمالة، يمكن أن تؤدي المخاطر القانونية إلى عقوبات مالية وقانونية، لذا من المهم أن تعتمد المؤسسات على فرق قانونية لضمان الامتثال وتجنب العقوبات. (المري، 2020)

5. المخاطر البيئية:

تتعلق المخاطر البيئية بالعوامل البيئية والمناخية التي يمكن أن تؤثر على المؤسسة، مثل الكوارث الطبيعية (كالزلازل والفيضانات) أو التغيرات المناخية الطويلة المدى، يمكن لهذه المخاطر أن تؤثر على

العمليات التشغيلية للمؤسسات وتعطل سلسلة التوريد، تعتمد المؤسسات المتقدمة استراتيجيات للحد من التأثير البيئي لنشاطاتها، مثل الاستدامة وتقليل انبعاثات الكربون، لتجنب المخاطر البيئية المتزايدة.

6. مخاطر السمعة:

ترتبط مخاطر السمعة بالتصور العام عن المؤسسة، وكيف ينظر العملاء والشركاء والجمهور إلى سمعتها، يمكن أن تتضرر سمعة المؤسسة بسبب تعامل غير أخلاقي، أو سوء خدمة العملاء، أو مشاكل قانونية، مما قد يؤدي إلى فقدان العملاء والشركاء الرئيسيين، تتطلب إدارة مخاطر السمعة رصدًا مستمرًا لوسائل الإعلام التقليدية والاجتماعية، واستعدادًا للتعامل مع الأزمات بفعالية وشفافية.

7. المخاطر التكنولوجية أو السيبرانية:

ترتبط المخاطر السيبرانية بالتهديدات الإلكترونية مثل الاختراقات والهجمات السيبرانية وفقدان البيانات مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا، أصبحت المؤسسات عرضة لتهديدات متعددة مثل القرصنة وهجمات الفدية والتصيد الإلكتروني، يتطلب التعامل مع المخاطر التكنولوجية استراتيجيات للأمن السيبراني مثل التشفير، واستخدام جدران الحماية، وتدريب الموظفين على التصدي للهجمات السيبرانية.

8. المخاطر الصحية والأمنية:

تشمل المخاطر الصحية والأمنية المخاطر المرتبطة بسلامة وصحة الموظفين في مكان العمل يمكن أن تتضمن هذه المخاطر الحوادث المهنية، الأمراض المعدية، أو ظروف العمل غير الآمنة، تتطلب إدارة هذه المخاطر تطبيق معايير السلامة والصحة المهنية، وتدريب الموظفين على التعامل مع الحوادث، وتوفير بيئة عمل آمنة.

9. المخاطر السياسية والاقتصادية:

المخاطر السياسية تتعلق بالأحداث السياسية والاقتصادية التي يمكن أن تؤثر على استقرار الأعمال، مثل التغيرات في سياسات الحكومة، الضرائب، التضخم، وتقلبات العملة يمكن أن تؤدي هذه التغيرات إلى اضطرابات في الأسواق المحلية والدولية، وتؤثر على قدرة المؤسسات على ممارسة أنشطتها بفعالية، تشمل إدارة هذه المخاطر متابعة التطورات السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، وتطبيق استراتيجيات تأقلم مناسبة. (صالح، 2020)

تشمل إدارة المخاطر تحليل جميع أنواع المخاطر المحتملة ووضع استراتيجيات للتخفيف من تأثيراتها، بما يتماشى مع أهداف المؤسسة واحتياجاتها، كما تتنوع أدوات واستراتيجيات إدارة المخاطر لتشمل الوقاية، التخطيط للطوارئ، والتأقلم مع الظروف المتغيرة، مما يعزز قدرة المؤسسة على مواجهة التحديات وضمان استمراريتها في البيئة المتقلبة.

4.1.2 أهداف إدارة المخاطر:

تهدف إدارة المخاطر إلى تحسين الرقابة على المخاطر والحد من أثارها مما يحسن أداء المشاريع من خلال توجيه أهداف المشروع والتصميم والتخطيط، فالهدف العام من تطبيق عملية إدارة المخاطر هو حماية المشروع من النتائج السلبية للمخاطر، أما الأهداف الفرعية فتمثل فيما يلي: (وهدان، 2021)

- مراقبة المشروع بشكل دوري للتعرف على المخاطر الجديدة.
- تقليل الآثار السلبية للمخاطر على تكلفة المشروع والجوانب الأخرى.
- تطوير قاعدة بيانات تشمل وصفا دقيقا للمخاطر خلال دورة حياة المشروع لتكون مرجعا لإدارة المخاطر مستقبلا.

تعتبر إدارة المخاطر جزءا أساسيا الاستراتيجية أي منظمة وذلك لمعالجة المخاطر المتوقع حدوثها والمرتبطة بأنشطتها حتى يتم تحقيق القيمة المستدامة لهذه الأنشطة مما يؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة،

فالإدارة الجيدة للمخاطر تعتمد على تحديد ومعالجة هذه المخاطر بشكل فعال فيتم معرفة الجوانب الإيجابية والجوانب السلبية لهذه العوامل فتزيد نسبة النجاح وتقل نسبة الفشل

وتهدف إدارة المخاطر أيضا إلى تقليل الخسائر المتوقعة بأقل التكاليف من خلال الأنشطة التي يقوم بها مدير إدارة المخاطر وتتمثل بالآتي : (مجلي، 2018)

- معرفة المخاطر المتعلقة بكل نشاط على حده سواء كان هذا النشاط فرديا أو نشاطا خاصا بالمشروع.
- تحليل المخاطر التي تم تحديدها ومعرفة أسبابها، طبيعتها، وعلاقتها مع المخاطر الأخرى.
- قياس هذه المخاطر من حيث درجة تأثيرها ومدى احتمالية تكرار حدوثها وتقدير العواقب التي ممكن أن تنتج عنها وحجم الخسائر المتوقعة.
- اختيار الطرق الفعالة والمناسبة للتعامل مع هذه المخاطر وإدارتها.

كما تحقق إدارة المخاطر الأهداف: (الرشيدى، 2020)

- تحديد المخاطر التي من الممكن أن تواجه المشروع.
- معرفة مدى تكرار حدوثها.
- معرفة الجوانب التي تؤثر فيها المخاطر على المشروع وكيفية تأثيرها.
- قياس أثر المخاطر على المشروع.
- تحديد وسائل الرقابة على المخاطر وفق الأطر القانونية وسياسات الأعمال.
- القيام بتحسين وتطوير أنشطة إدارة المخاطر في كافة المستويات.

5.1.2 مبادئ إدارة المخاطر:

قبل البدء في أي مشروع البد من القيام بإجراءات معينة تخص مخاطر هذا المشروع وذلك ليتم استكمال المشروع ضمن وقته المخطط له وقيمتة التقديرية، وتتلخص هذه الإجراءات كالتالي: (الرواشدة،

(2022)

- استعراض كافة المخاطر المحتمل حدوثها للمشروع حسب طبيعة هذا المشروع ونطاقه.
- تحديد المخاطر التي من الممكن حدوثها في المستقبل ووضع خطة ابتدائية لمنع حدوث هذه المخاطر أو التقليل من عواقبها وأثارها.
- بناء فريق عمل لإدارة المخاطر وتشجيع الأعضاء على المناقشات لتحديد المخاطر التي من الممكن أن تواجه المشروع وعدم إهمال أي خطر يتم اقتراحه.
- تعتبر عملية إدارة المخاطر عملية متكاملة مع إدارة المشروع وعليه البدأ أخذها بعين الاعتبار من بداية إدارة المشروع وعدم إهمالها أو تأجيلها.
- تستمر عملية إدارة المخاطر طوال مراحل حياة المشروع، فيتم رصد كافة المعلومات المتعلقة في المخاطر وتحديثها وتسجيلها وذلك لمتابعة سير تنفيذ المشروع والتأكد من تحقيق أهدافه.
- يتم التعاون بين كافة الأطراف المعنية في المشروع وذلك لتكوين رؤية مشتركة بينهم فيتم التعرف على المخاطر وتقييمها بطريقة أكثر فعالية.

6.1.2 مراحل إدارة المخاطر:

تمر عملية إدارة المخاطر بمراحل متعددة وقد وردت هذه المراحل في المراجع بطرق مختلفة ولكنها اتفقت على المراحل الثالث الرئيسية وهي تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، الاستجابة للمخاطر، أما المراحل الأخرى فتعتبر ثانوية تعمل على تحقيق أهداف المراحل الثالث الرئيسية: (المري، 2020)

خمس مراحل لعملية إدارة المخاطر وهي: تعريف المخاطر الموجودة، تحليل درجة خطورة المخاطر، التخطيط، المتابعة، والمراقبة تتم عملية التعريف بالمخاطر بعدة طرق منها إعداد استبيان لتعريف المخاطر في كل مرحلة من مراحل المشروع، أما تحليل المخاطر وقياس درجة خطورتها فيتضمن تحديد مدى احتمالية حدوث هذه المخاطر، ودرجة الخطر الناتج عنها، وأخيرا اتخاذ القرارات المناسبة لكل من احتمالية الحدوث ودرجة الخطر المتوقع.

بعد الانتهاء من تعريف المخاطر وتحليلها ومعرفة درجة خطورتها يتم التخطيط للمخاطر وذلك بدراسة المخاطر دراسة شاملة ومعرفة مصدر هذه المخاطر وأهميتها والمسؤول عنها ومن ثم تحديد فريق العمل الخاص بإدارة المخاطر لوضع خطة تفصيلية لكيفية التعامل مع المخاطر وأفضل طرق الاستجابة لها سواء لمنع حدوثها أو التخفيف من أثرها كما يتم تطوير خطة طوارئ لمراقبة المخاطر للقيام بالاستجابة الفورية لها، تشمل عملية متابعة المخاطر وتخفيفها على عدة تقنيات للحد من أثارها السلبية على المشروع مثل تجنب الخطر، مراقبة الخطر، تخمين الخطر، ونقل الخطر لأطراف أخرى، والمرحلة الأخيرة من مراحل عملية إدارة المخاطر هي مرحلة مراقبة المخاطر التي تعمل على تقييم نتائج الاستراتيجيات التي تم اتباعها في طرق الاستجابة للمخاطر ومدى توافقها مع ما هو مخطط لها، كما تحدد هذه المرحلة الفرص التي من الممكن الاستفادة منها في تخفيف حدة المخاطر.

وأخيراً توفر هذه المرحلة التغذية الراجعة لأصحاب القرار بالأخطار الحالية أو الجديدة التي ال تتجارب مع طرق الاستجابة أو التي تتغير طبيعتها مع الوقت وذلك لاتخاذ القرار السريع والسليم للتعامل مع هذه الحالات بفعالية.

إما مراحل إدارة المخاطر تتمثل فيما يلي: (القحطاني، 2023)

تخطيط إدارة المخاطر: تحديد الأنشطة والإجراءات اللازمة لإدارة مخاطر المشروع، التعرف على المخاطر التي من الممكن حدوثها ومعرفة خصائصها.

● التحليل النوعي للمخاطر: القيام بالتحليل النوعي للمخاطر لتحديد مدى تأثيرها وترتيبها حسب أهميتها.

● التحليل الكمي للمخاطر: قياس كمي الاحتمالية حدوث المخاطر ومدى تأثيرها على أهداف المشروع،

● خطة الاستجابة للمخاطر: وضع طريقة وإجراءات الاقتناص الفرص والتخفيف من المخاطر التي تؤثر على أهداف المشروع.

● مراقبة المخاطر والتحكم فيها: مراقبة المخاطر التي تم التحكم بها وملاحظة ظهور أي مخاطر أخرى وتحديد مدى تأثيرها وذلك على بكل مراحل دورة حياة المشروع.

واعتمد آخرون مجموعة أخرى لخطوات إدارة المخاطر: (الرواشدة، 2022)

- تعريف المشروع: يتم في هذه المرحلة جمع وتوحيد كافة المعلومات المتعلقة بالمشروع على المستوى الاستراتيجي في هيكل متكامل وشامل ومناسب لإدارة المخاطر ومعالجة أي تناقضات إن وجدت مع استكمال كافة النواقص.
- التركيز على العملية: توفير خطة استراتيجية لإدارة المخاطر مع تخطيط عملية إدارة المخاطر على المستوى التنفيذي.
- تحديد القضايا: تحديد مصادر عدم التأكد على المستوى الاستراتيجي من حيث الفرص والتهديدات وتحديد ما يمكن اتخاذه من إجراءات حيال ذلك سواء عن طريق الاستجابة الفورية أو التفاعلية كما يتم تحديد مصادر عدم التأكد الثانوية.
- هيكله القضايا: استكمال هيكله المراحل الأولى مع تبسيط الافتراضات وتوفير هيكله أو بدائل أكثر تعقيدا حسب الضرورة.
- توضيح الملكية: توزيع مسؤوليات القضايا المالية والإدارية على الأطراف المعنية.
- تقدير المتغيرات: القياس الكمي لحالات عدم التأكد في المراحل الأولى وإعادة تقييمها في المراحل اللاحقة حتى تكون ذات كفاءة وفعالية.
- تقييم الآثار: تجميع نتائج مرحلة التقدير باستخدام فرضيات الاعتماد وتفسير النتائج في سياق المراحل السابقة كما يتم صنع القرار حول الاستجابات الفورية والتفاعلية السابقة وإعادة تحليل التحاليل الأولى ومن ثم إعادة إدارة العمليات وفق التغييرات.
- استخدام الخطط: في هذه المرحلة يتم أخذ الموافقات على الخطط الاستراتيجية التي تم تطويرها سابقا، وإعداد خطة عمل تفصيلية وهي الخطط الرئيسية التي تعمل على دمج الاستجابات الوقائية، كما يتم إعداد خطة الطوارئ عن طريق دمج ردود الأفعال مع النقاط المستهدفة وتكون هذه الخطط جاهزة للتنفيذ وفق سياق العمل والوقت في المشروع.

- إدارة التنفيذ: إدارة خطة العمل، تطوير خطط تنفيذ الأعمال بشكل متجدد، المراقبة والمتابعة العادة تطوير والتعديل في خطط المشروع على النحو المطلوب، كما يتم الاستعداد للتعامل مع الأزمات غير المتوقعة والتي ال تخضع للرقابة بشكل ملائم مع حجم الكوارث.

تعمل إدارة المخاطر على توفير طريقة تفكير منظمة وهيكلية اتجاه المخاطر وطريقة التعامل

معها وفق الخطوات التالية: (وهدان، 2021)

- تخطيط إدارة المخاطر: تحديد النهج، التخطيط، والتنفيذ اللازم لإدارة مخاطر أنشطة المشروع.
- تحديد المخاطر: تحديد المخاطر التي تؤثر على المشروع وتسجيل خصائصها.
- التحليل النوعي للمخاطر: تحليل المخاطر لمعرفة مدى احتمالية حدوثها وأثرها على المشروع.
- التحليل الكمي للمخاطر: تحديد مدى تأثير المخاطر التي تم التعرف عليها مسبقاً على الأهداف العامة للمشروع.
- الاستجابة للمخاطر: تطوير استراتيجيات وإجراءات للحد من المخاطر التي تهدد أهداف المشروع وتعزيز الفرص.
- متابعة المخاطر: متابعة المخاطر التي تم تحديدها مسبقاً ورصد المخاطر الجديدة مع تقييم كفاءة الإجراءات التي تم اتخاذها للتعامل مع المخاطر خلال دورة حياة المشروع.

7.1.2 أبعاد إدارة المخاطر:

تتكون إدارة المخاطر من مجموعة من الأبعاد الأساسية التي تعمل معاً لحماية المؤسسات من تأثير الأحداث السلبية، وتتمثل أهم هذه الأبعاد فيما يلي: (صلاح، 2020)

أولاً: تحديد المخاطر يعد الخطوة الأولى والأساسية حيث يتم التعرف على جميع المخاطر المحتملة التي قد تواجه المؤسسة أو المشروع. عملية تحديد المخاطر تتضمن جمع المعلومات الضرورية من مصادر مختلفة، سواء كانت داخلية أو خارجية، وتحليل العمليات لتحديد النقاط التي يمكن أن تتعرض فيها

المؤسسة للمخاطر، بعد ذلك يتم تصنيف المخاطر لتسهيل عملية التقييم ومعرفة النوعية التي ينتمي إليها كل خطر.

بعد الانتهاء من تحديد المخاطر، تأتي خطوة تقييم المخاطر التي تركز على تقدير مدى خطورة كل خطر وتأثيره المحتمل على المؤسسة، يتضمن هذا التقييم تحليل مدى احتمال وقوع المخاطر وتأثيرها المحتمل على الأنشطة المختلفة يتم تصنيف المخاطر بناءً على هذه التحليلات، مما يسمح بتحديد أولويات التعامل مع المخاطر العالية التأثير، تستخدم المؤسسات أدوات مثل مصفوفات المخاطر وتحليل السيناريوهات لقياس مدى خطورة الخطر، وتحديد أولويات التعامل معه بشكل دقيق ومنهجي.

أما الاستجابة للمخاطر: فتأتي كخطوة ثالثة تهدف إلى اختيار وتطبيق الاستراتيجيات المناسبة للتعامل مع المخاطر، تتنوع استراتيجيات الاستجابة حسب نوع المخاطر وشدها، وتشمل استراتيجيات مثل تجنب المخاطر عن طريق تغيير الأنشطة، أو تخفيفها من خلال إجراءات تقلل من احتمال حدوثها أو آثارها، كما يمكن نقل المخاطر عبر التعاقدات أو التأمين، أو قبولها عندما تكون تكاليف معالجتها تفوق المنافع المتوقعة من تقليلها هذه الاستراتيجيات تساعد المؤسسات على تحديد أفضل الطرق لمواجهة المخاطر بكفاءة وفعالية.

أخيراً تأتي مرحلة الرقابة على المخاطر التي تهدف إلى ضمان استمرارية عملية إدارة المخاطر ومراقبة فعاليتها، تتضمن هذه الرقابة متابعة أداء الاستراتيجيات المتبعة للتأكد من ملاءمتها للوضع الحالي للمؤسسة وتحديثها عند الضرورة، كما تشمل المراجعة والتدقيق الدوري للتأكد من تطبيق الخطوات المتخذة بشكل صحيح، وتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى تعديل الاستراتيجيات المتبعة أو تبني سياسات جديدة، تساعد الرقابة المستمرة على جعل إدارة المخاطر عملية مستدامة تتكيف مع التغيرات المستمرة في بيئة العمل.

المبحث الثاني: سلاسل التوريد

تمهيد:

تعتبر سلسلة التوريد واحدة من أهم العمليات الحيوية التي تلعب دوراً أساسياً في استدامة وتطور الأعمال والمؤسسات على مستوى عالمي فهي تشمل جميع الخطوات والعمليات التي تبدأ من استخراج المواد الخام، مروراً بتصنيع المنتجات وتوزيعها، وصولاً إلى توصيلها للمستهلك النهائي، يهدف تصميم وتنفيذ سلسلة التوريد إلى تحقيق توازن دقيق بين العرض والطلب، وتحقيق أقصى كفاءة ممكنة من خلال تقليل التكاليف وضمان تدفق المنتجات والخدمات بشكل انسيابي. (الرشيدي، 2020)

تتطلب إدارة سلسلة التوريد التنسيق بين العديد من الأطراف، من الموردين والمصنعين والموزعين إلى تجار التجزئة والعملاء، ويُعد التوجه نحو إدارة سلسلة التوريد الحديثة ضرورة في ظل المنافسة الشديدة والتغيرات السريعة في السوق، تعتمد السلسلة على تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة، مما يساهم في تحسين مستوى الشفافية والكفاءة والاستجابة للاحتياجات المتغيرة.

إن إدارة سلسلة التوريد تلعب دوراً محورياً في تعزيز قدرة الشركات على مواجهة التحديات اللوجستية المختلفة مثل التغيرات في الطلب وأسعار المواد وتكاليف النقل، وعلاوة على ذلك فهي تساهم في تحقيق الاستدامة من خلال تحسين استخدام الموارد وتقليل الهدر، مما يجعلها عنصراً استراتيجياً في تحقيق النجاح والنمو المستدامين للمؤسسات في الأسواق المحلية والعالمية. (القحطاني، 2023)

إن عملية تحضير المنتجات والخدمات وتجهيزها من أصلها كمواد أولية إلى أن تصبح جاهزة للاستهلاك من جانب الزبون، تحتاج إلى مراحل عدة، وهذا ما تؤديه إدارة سلسلة التوريد في الواقع العملي، وحتى تتمكن الشركة من تحسين جودة المواد أو الخدمات المشتراة، لا بد أن تمتد مراحل سلسلة التوريد بدءاً بالموردين الرئيسيين وصولاً إلى الزبون النهائي، وهذا المنظور المعاصر للسلسلة التوريد يؤدي إلى تحقيق منافع استراتيجية وعملية، وبذلك يمكن تحقيق ميزة تنافسية لكل شركاء سلسلة التوريد. (قواقزة، 2022)

تكمُن أهمية سلاسل التوريد في إكساب الشركة ميزة تنافسية تمكنها من تخفيض نفقاتها وزيادة جودة منتجاتها كمرحلة أولى، من خلال شراء المواد من الموردين بأسعار تفضيلية اعتماداً على بناء شبكة علاقات معهم، كما تعتمد المرحلة الثانية على تخفيض حجم الفضلات أو الفاقد بسبب تصنيع المواد وتحويلها، وقد أصبحت سلاسل التوريد الإدارية الفعالة سبباً رئيسياً في تحقيق نجاح الشركات في دنيا الأعمال، حيث أنها تتيح للشركة فرصاً تمكنها من تحقيق ما تصبو إليه وتعمل على تقليل التكاليف، فهذه السلاسل تتعلق بإدارة تدفق المعلومات والمواد والخدمات والأموال عبر أنشطة معظم فعالية العمليات التي تؤديها الشركة، وهي تتعلق أيضاً بتقديم أدوات جديدة أو تغيير أو تعديل أساليب معروفة، فضلاً عن أن إدارة سلسلة التوريد الناجحة التي سوف تخفض من التكاليف لكل من العملاء والموردين وتحسن القيمة المضافة وهامش الربح وبصورة متتابعة.

وسلسلة التوريد هي حلقة تبدأ وتنتهي مع العميل، فكل المواد والمنتجات التامة والمعلومات والصفقات تتدفق عبر هذه الحلقة، وسلسلة التوريد يمكن أن تكون مهمة معقدة جداً بسبب الواقع الفعلي، وهي أيضاً شبكة متحركة من التسهيلات والشركات وذلك مع اختلافها وتناقض أهدافها، كما أن إدارة سلسلة التوريد تمثل مزيجاً من العلم والفن وذلك لتحقيق التحسين في طريقة حصول الشركة على المواد الخام اللازمة لإنتاج المنتج أو تقديم الخدمة وتسليمها أو شحنها إلى العملاء، وسلسلة التوريد هي مصطلح يستخدم لتوصيف كل العناصر والعمليات المتداخلة واللازمة لضمان الكمية المناسبة من المنتج في الأماكن المناسبة وفي الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة. (مجلي، 2018)

تمثل سلسلة التوريد ضمان التدفق الانسيابي للمواد الخام، وغيرها من المدخلات التي تشكل في النهاية مخرجات العملية الإنتاجية في صورة سلع وخدمات تقدم للعملاء لنيل رضاهم وفي ظل التقدم في نواحي الإنتاج وأساليب مراقبة المخزون وتجنب المخاطر الناتجة من عدم وجود تخطيط سواء للمواد الخام أو الإنتاج التام، فقد تطور العمل وأصبح المحور الذي ينطلق من خلاله هو سلسلة متكاملة تبدأ من المشتريات بكافة مراحلها مروراً بتخطيط ومراقبة المخزون حتى المبيعات، ويتخلل ذلك سلسلة كبيرة جداً من الإجراءات المقننة التي تساعد في اختيار وتقييم الموردين المعتمدين القابلين للتعامل معهم من خلال

معايير موضوعية بناء على معاملات سابقة وبعض البيانات المتوفرة بالنظام، مما يضمن الموضوعية في اختيار الموردين وتقييمهم .

وعليه فإن سلسلة التوريد تنطوي على تحقيق التكامل بين الفعاليات الموجهة نحو الحصول على المواد الأولية، وتحويلها إلى سلع وسيطة أو منتجات نهائية، بالإضافة إلى توزيعها إلى الزبائن، ويأتي هذا التكامل من خلال التنسيق بين عمليات الأعمال والموردين والموزعين، بحيث يتم ربط عمليات التصنيع بتدفقات المواد الأولية حسب حاجات السوق. (صلاح، 2020)

وتسعى استراتيجية سلسلة التوريد إلى تحسين السيطرة والكفاءة في التصنيع والتوزيع من خلال بناء علاقات قوية مع الموردين والموزعين كألية لتعزيز القدرة التنافسية وتحقيق رضا الزبائن من خلال المشاركة في المعلومات والتخطيط والتكنولوجيا والعوائد.

1.2.2 مفهوم سلاسل التوريد:

مفهوم سلسلة التوريد تعد سلسلة التوريد من الأساليب الإدارية الحديثة لمواجهة التحديات في عصر الاقتصاديات والتكنولوجيا والمعلوماتية، وتشتمل هذه السلسلة على مجموعة متكاملة من الأنشطة الوظيفية والفعاليات المتكررة التي تمر عبر قنوات محددة، وذلك بقصد تحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية جاهزة مع تضمينها إضافات ذات قيمة ملموسة من وجهة نظر الجمهور الذي سيحصل على المنتج النهائي، وكما هو معلوم، فإن مصادر المواد الخام والمصانع وأماكن البيع لا تجتمع في مكان واحد، إلا أن الأنشطة اللوجستية تتم بشكل متكرر ومرات عدة قبل وصول المنتج النهائي إلى السوق. (الرواشدة، 2022)

تستند سلسلة التوريد على وضع مداخل لتحقيق التكامل الكفؤ للموردين مع العملاء، حيث تنتج المنتجات وتوزع بالكميات المناسبة وفي الوقت المناسب وذلك لتخفيض تكلفة النظام وتقديم خدمة بمستوى مرض للعملاء، فسلسلة التوريد تمثل شبكة أعمال من التسهيلات وبدائل التوزيع التي تشمل المخازن والمصانع ومراكز التشغيل ومراكز التوزيع ومكاتب التجارة والتوكيلات بحيث تؤدي هذه الشبكة وظائف وأنشطة التنبؤ والشراء وإدارة المخزون وإدارة المعلومات وتأكيد الجودة والجدولة والإنتاج والتوزيع

والتسليم وأخيراً خدمة العميل، وتتكون سلسلة التوريد من ثلاث شركات أو أكثر متصلة بصورة مباشرة عن طريق واحد أو أكثر من خطوط تدفق المنتجات والخدمات والتمويل والمعلومات من المصدر وحتى العميل النهائي. (القحطاني، 2023)

توجد سلاسل التوريد في كافة الشركات ومؤسسات الأعمال والخدمات، وعلى الرغم من اختلاف درجة تعقيد السلسلة من صناعة إلى أخرى ومن شركة إلى شركة أخرى، إلا أنها تمثل مراحل تتبعها الشركات تسهيلات ووظائف وأنشطة، ويتم تضمينها في الإنتاج والتسليم للسلعة أو الخدمة، حيث يبدأ التتابع مع الموردين الرئيسيين للمواد الخام ويمتد نطاقه في كل الطرق التي سبق وان تم ذكرها أو التي سوف يركز عليها وحتى العميل النهائي.

وقد عرفها بأنها تكامل عمليات الأعمال الرئيسية التي تتضمن تقديم المنتجات والخدمات والمعلومات من جانب الموردين إلى العملاء بصورة يحصل فيها الزبون والأطراف ذات العلاقة على القيم المضافة، كذلك تعرف سلسلة التوريد بأنها سلسلة متتالية من الموردين الذين يساهمون في إنتاج وتسليم السلعة أو الخدمة إلى المستخدم النهائي، وهذا يتضمن جميع مظاهر العمل من معالجة المبيعات والإنتاج وإدارة المخزون وتوريد المواد والتوزيع والشراء والتخمين وخدمة الزبائن ومجالات أخرى متعددة. (عبد السميع، 2022)

وقد عرفها البعض بأنها الشبكة العالمية من وحدات الأعمال مثل الموردين والمصانع والمستودعات والمخازن ومراكز التوزيع والباعة، والتي يتم من خلالها الحصول على المواد الأولية عن طريق الموردين ومن ثم تحويلها إلى سلع، وتوزيعها على الزبائن.

ويرى آخرون أن التعريفات كافة التي تناولت مفهوم سلسلة التوريد إنما تشترك في مجموعة من الخصائص تتمثل في وجود شبكة من الشركات، سواء أكانت تمثل موردين، أم زبائن، أم منظمات أخرى، أم موردي أنظمة المعلومات، وتقوم هذه الشركات بإنشاء سلسلة من الأعمال المتكاملة ضمن أطر وظيفية أو تنظيمية أو جغرافية بهدف تقديم قيمة معينة للزبون، فإن سلسلة التوريد تتطلب نوعاً من التزام الإدارة لضمان تدفق المنتجات والخدمات والمعلومات المتعلقة بها بغية تحقيق الميزة التنافسية. (صافي، 2021)

2.2.2 أهمية وفوائد إدارة سلسلة التوريد:

منذ الحرب العالمية الثانية ومع الحلول التي قدمها علم الإدارة وبحوث العمليات، فإن هناك زيادة في أهمية تخطيط وإدارة سلسلة التوريد، وبالعامل كفريق فإن مخططي ومديرو سلسلة التوريد وجميع الأعضاء في أول ووسط ونهاية السلسلة لديهم قدرة على زيادة الإيرادات وأيضا الرقابة على التكلفة، بالإضافة إلى الاستخدام الأفضل للأصول وأخيرا تحقيق رضا العميل، كما تنبع أهمية إدارة سلسلة التوريد من ضرورة الحاجة إلى تطبيقها بصورة فعالة ومن ثم فهناك عدة قضايا تدفع الشركات إلى ضرورة تبني منهج إدارة سلاسل التوريد وهي: (فصلح، 2018)

- الحاجة إلى تحسين العمليات.
- رفع مستويات الشراء الخارجي.
- تخفيض تكاليف النقل.
- زيادة أهمية التجارة الإلكترونية.
- زيادة ضغوط المنافسة واتساع مدى العولمة.
- تعقيد سلاسل التوريد ومن ثم الحاجة لإدارة فعالة للمخزون.

ويرى ان تحسين أداء سلسلة التوريد بالشركة يفيد في عدة مجالات متنوعة هي: (قريشي، 2022)

- تخفيض تكلفة التوريد والتكاليف الرأسمالية وتزيد من الحصة السوقية والمبيعات.
- تحسين الربح الحدي للمنتج وزيادة التدفقات النقدية للشركة.
- زيادة كفاءة التصنيع على كافة المستويات وإنجاز الأعمال بصورة متميزة.
- تحقيق الاتصال بالعملاء والاستحواذ عليهم.
- تحقق التميز التشغيلي وذلك وتزيد القيمة السوقية للشركة. وتتحقق الفوائد الأولية لإدارة سلسلة التوريد للعميل إذ يحدث تخفيض في المخزون من خلال نقل المنتجات مباشرة إلى مكان الشراء ثم

بعد ذلك يقوم بتخزينه ويكون مسئولاً عنه، أما الأثر على المورد ربما يكون أكثر صعوبة في تصنيفه بصورة مبدئية كأرباح.

فالأمري يختلف ولكنها ربما تشمل فوائد لكل من العملاء والموردين كما يلي: (جوهري، 2024)

العملاء أحد أهم مظاهر الأعمال هو تحقيق الاتصال بالعملاء والتعامل معهم، وإدارة سلسلة التوريد تساعد الشركة على تحقيق ذلك، لأن السلسلة ببساطة تبدأ وتنتهي بالعمل، وذلك من خلال التعرف على رغباته والوقت الذي يحتاج فيه المنتجات وسرعة توصيل هذه المنتجات إليه.

التكلفة: يمكن أن تخفض سلسلة التوريد التي تتصف بالكفاءة من التكاليف وتزيد من النصيب السوقي والمبيعات، وتبنى أو تحقق علاقات قوية مع العملاء، كل ذلك يؤدي إلى تحقيق وفورات والتي تعني زيادة التدفقات النقدية للشركة، الأمر الذي يرفع من القيمة السوقية للأسهم.

سلسلة التوريد هي وسيلة لتحقيق التميز التشغيلي وذلك لزيادة القيمة السوقية للشركة، والإدارة الجيدة لسلسلة التوريد تضمن أيضاً أن الكميات السليمة تشحن للخارج بأقل الأسعار وذلك لتخفيض تكاليف التوزيع، كما يتم اختيار وسائل النقل والشاحنات لضمان التسليم في الوقت المناسب بأقل تكلفة ممكنة.

القيمة السوقية المثالية في سلسلة التوريد يمكن أن تؤكد بصورة إيجابية على خمسة عناصر تقود إلى القيمة السوقية هي نمو المبيعات، تخفيض التكلفة الاستخدام الكفؤ للأصول الثابتة، إنجاز الأعمال بصورة متميزة، الشريحة الضريبية المحددة، وفي سلسلة التوريد التي تتصف بالكفاءة، فإن الكمية المناسبة من المنتجات تتحرك بسرعة نحو السوق، ناتجا عنها مبيعات مرتفعة، ونظراً لأن العميل يجد ما يحتاجه عندما يتجه إلى الشراء فإن المخازن لا تفقد أية مبيعات يمكن بيعها.

التكاليف الرأسمالية في سلسلة التوريد المثلى فإن التكاليف الرأسمالية مثل تكاليف تشغيل المصانع والمخازن تكون عند حدها الأدنى، فإذا كانت أوامر الطلب أكثر من التنبؤ بالمبيعات الذي يكون الأساس في الإنتاج والتصنيع، فإن الإنتاج سيكون متزامناً بصورة أكبر من طلب العميل، ومن ثم المخزون

تحت الطلب يكون عند حده الأدنى، الأمر الذي يخفض من عدد المخازن اللازمة لخدمة العميل. (الرشيدات، 2021)

الوفورات الرأسمالية بالإضافة إلى تخفيض التكاليف، فإن الإدارة الفعالة لسلسلة التوريد سوف تعظم رأس المال العامل للشركة، لأن المخزون سيتحول بصورة فورية إلى أوراق قبض ومن وجهة النظر المالية، هذا التحول للمخزون إلى نقدية سيؤثر تأثيراً إيجابياً على القيمة السوقية للشركة.

3.2.2 أهداف سلسلة التوريد :

تتطلب عملية إدارة الشركة لسلسلة توريدها، وجود مجموعة من الأهداف تشترك في إنجازها وظائف الشركة والشركات المشاركة معها في سلسلة التوريد، تؤدي إلى تعظيم قيمة منتجاتها وخدماتها من وجهة نظر عملائها. وتبعاً لذلك فإن أهداف سلسلة توريد الشركة تنقسم إلى هدفين رئيسيين هما: (الرشيدي، 2020)

الهدف الأول ويقوم على تعظيم قيمة منتجات الشركة وخدماتها من وجهة نظر عملائها، عن طريق القيام بالأنشطة الآتية: التعرف باستمرار على الحاجات والرغبات لدى العملاء، والعوامل المؤثرة في هذه الحاجات، وأسباب التقلب في رغبات العملاء واحتياجاتهم، من أجل التخطيط لكيفية إرضائهم وإشباع رغباتهم، وجود نظم اتصالات مرنة تساعد على تدفق المعلومات من الشركة إلى العملاء والعكس.

وضع أنظمة تقوم بمتابعة طلبات العملاء وتنفيذها داخل سلسلة التوريد، وتعمل بصورة أساسية على زيادة قدرة الشركة على إنتاج المنتجات وتوزيعها ونقلها في المكان والوقت المناسبين لزيائنها. د التخطيط الإدارة التدفقات العكسية للمنتجات من العملاء إلى الشركة، مثل مردودات المبيعات والمنتجات التالفة، وبنفس بدرجة كفاءة انتقال المنتجات من الشركة إلى الزبائن، والعمل على تقليل هذه التدفقات إلى أدنى حد ممكن. (صلاح، 2020)

الهدف الثاني: كيفية إدارة الشركة لعملياتها الداخلية بكفاءة، وبشكل يضمن تحقيق التكامل بين أطراف سلسلة التوريد كافة، من خلال القيام بالأنشطة التالية: قيام الشركة بوضع أنظمة للرقابة على

المخزون قادرة على الموازنة بين طلبات العملاء والقدرات الإنتاجية للشركة للوفاء بها، حرص الشركة على توفير نظم إنتاجية مرنة تسمح بالاستجابة للتغيرات المستمرة في حاجات العملاء ورغباتهم.

4.2.2 عناصر إدارة سلسلة التوريد:

يشير الرفاعي أن هناك خمسة عناصر رئيسية تحدد كيفية العمل في سلسلة التوريد وهذه

العناصر هي: (القحطاني، 2023)

- **الخطوة** تعتبر الخطوة الجزء الأساسي في إدارة سلسلة التوريد، فهدف هذه السلسلة هو تحقيق طلب العميل من السلعة والخدمة، لذلك يجب أن ينصب التخطيط على تطوير المصفوفة الموضوعية الرقابة وتوجيه سلسلة التوريد بكفاءة وأقل تكلفة وأعلى جودة وأعلى قيمة للعملاء وهناك بعض العناصر التفصيلية في الخطوة ، طبيعة السلعة والعملاء أي تحديد ما هي السلع والخدمات التي يطلبها العملاء ويرغبون بها.
- **التنبؤ** أي التنبؤ بكمية ووقت طلب العميل للسلع والخدمات، المصدر (الوسيط): وهو عملية اختيار الموردين اللازمين لشحن أو لتوصيل السلع والخدمات اللازمة، كما يتضمن تحديد السعر المناسب وعمليات الشحن وعملية الدفع للموردين وخلق المصفوفات اللازمة للرقابة وتحسين العلاقات مع الموردين، وكذلك وضع عمليات الإدارة المخزون من السلع والخدمات التي سيتم استلامها من الموردين بما تشمله من استلام الشحنات والتأكد منها ونقلها إلى تسهيلات الإنتاج، وتشمل بعض العناصر الفرعية مثل: المخزون أي مقابلة احتياجات الطلب مع الإدارة الفعالة لتكاليف الاحتفاظ بالمخزون.
- **التقييم**: أي تقييم الموردين المحتملين ومن ثم تحقيق رقابة الجودة لديهم ومراعاة التسليم في الموعد المحدد والمرونة والمحافظة على العلاقات مع الموردين. (وهدان، 2021)
- **الصنع** ويتعلق هذا بخطوات التصنيع، حيث يتم جدولة أنشطة لإنتاج والاختبار والتعبئة والإعداد للتسليم، وتعتبر هذه الخطوة أكثر الأجزاء كثافة وثقل في سلسلة التوريد، حيث يتم قياس مستويات جودة المخرجات وقياس إنتاجية الموارد البشرية، وتضم عنصرين فرعيين هما: (قواقزة، 2022)

- التصميم: ويعني ذلك دمج العملاء واحتياجاتهم مع القدرة التصنيعية والوقت اللازم للوصول إلى السوق.
- التسليم ويطلق على عملية التسليم مصطلح أي نظم الإمداد، ويقصد به أفضل تحرك وتخزين للمواد من خلال إدارة العمليات المتعلقة بتنسيق استلام الطلبات من العملاء وتطوير شبكة أعمال المخازن، وترتيب أسطول نقل وذلك لتوصيل المنتجات النهائية إلى العملاء ووضع نظام فعال لإعداد الفواتير واستلام المقبوضات من العملاء، إضافة إلى الاهتمام بالقضايا الأساسية التي تعزز من فعالية نظم الإمداد وهي تحرك المنتج وتحرك المعلومات والوقت والخدمة و التكلفة والتكامل داخليا بين النظم المختلفة وخارجيا بين الشركات المختلفة والمشاركة في سلسلة التوريد، كما أن نظم الإمداد تتطلب عدة عناصر حتى تكون فعالة وهي: (الرواشدة، 2022)
- الاستجابة السريعة للأوامر من وقت تلقي الأمر وخلال الشحن وحتى تسليم الفاتورة والحصول على المستحقات المالية.
- تجهيز الدفعة من حيث التغليف والعلامة التجارية والطبع على الأغلفة ووضعها في صناديق وإعطائها رقم إدخال.
- اكتمال ودقة الأوامر وعدم وجود أوامر مرتجعة. -5- المردودات ويتعلق ذلك باستلام المردودات من المنتجات المعيبة أو الزائدة عن حاجة العملاء، وتلقى الشكاوى من العملاء فيما يتعلق بالمنتجات المسلمة إليهم والعمل على حلها.

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

مقدمة

يتناول هذا الفصل الدراسة الميدانية وذلك من خلال التعرف على منهجية الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة وأداة الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة وحساب الصدق والثبات لأداة الدراسة

1.3 المنهج المستخدم:

نظرا لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) في سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد، وعلى هذا الأساس تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث استخدمنا في الجانب النظري المنهج الوصفي الذي يعمل على توضيح متغيرات الدراسة، مع استخدام المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية لأنه يعمل على التحليل والربط بين النتائج التي توصل إليها ويعمل على تفسيرها ثم إصدار الأحكام المناسبة.

2.3 مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية ونظرا لصعوبة إجراء الحصر الشامل لكافة أفراد مجتمع الدراسة فقد قامت الدراسة باستخدام أسلوب العينات العشوائية البسيطة من خلال نشر الرابط الخاص بالاستبيان على كافة مواقع التواصل الاجتماعي الخاصة بأفراد مجتمع الدراسة وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة 400 فرد وهم الذين أجابوا على استلة استمارة الاستبيان.

3.3 أداة الدراسة:

جاء التركيز في الدراسة الحالية على جمع البيانات عبر استخدام أداة الاستبيان الإلكتروني وذلك من خلال تطبيق نماذج جوجل أو (جوجل فورم) وتشمل استمارة الاستبيان التي تم تصميمها ثلاث أقسام كما يلي:

- أولاً: البيانات الشخصية.
- ثانياً: العبارات المتعلقة بإدارة المخاطر بأبعادها (تحديد الخطر - تقييم الخطر - الاستجابة للخطر - مراقبة الخطر) وذلك بمجموع 34 فقرة.
- ثالثاً: العبارات المتعلقة بسلسلة التوريد الجوية وتشمل 15 فقرة

وكانت جميع الأسئلة الواردة في استمارة الاستبيان تمت صياغتها لتخضع لمقياس ليكرت الخماسي والتي تشمل (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وقد قامت الدراسة بتقسيم اتجاه موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات محاور الدراسة إلى مستويات من خلال تطبيق ما يلي:

$$\diamond \text{ مدي المقياس} = \text{أعلى رقم في المقياس (5)} - \text{أقل رقم في المقياس (1)} = 4$$

$$\diamond \text{ مدي المستوي} = \text{مدي المقياس} / \text{عدد المستويات (5)} = 0.80$$

جدول (1) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة

الدرجة	المستوي
1.79 – 1	منخفضة جداً
2.59 – 1.80	منخفضة
3.39 – 2.60	متوسطة
4.19 – 3.40	مرتفعة
5.00 – 4.20	مرتفعة جداً

4.3 المعالجة الإحصائية للبيانات:

تشمل هذه الخطوة ما يأتي من بعد جمع بيانات الدراسة التي سوف يتم طرحها للمعالجة الإحصائية، وهو ما يتضمن إدخالها على الحاسب الآلي ببرنامج الإحصاء الأبرز SPSS لتحليل بيانات الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

- معامل الفا كور نباخ لحساب مستوي ثبات أداة الدراسة
- معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوي الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة وللتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة
- النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف مستوي استجابة افراد عينة الدراسة لعبارات أداة الدراسة
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر بين متغيرات الدراسة

5.3 صدق أداة الدراسة

تم حساب صدق عبارات استمارة الاستبيان عن طريق تحديد مستوي التجانس الداخلي من خلال التعرف على الدلالة الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة وجاءت النتائج كما يلي:

❖ المحور الأول: إدارة المخاطر

جدول (2) معاملات الارتباط لعبارات المحور الاول

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون	Sig
تحديد المخاطر			
1	يتوفر في المركز الوطني للأرصاد كادر متخصص لتحديد المخاطر التي من الممكن أن تحدث	0.732**	0.000
2	تقوم المركز الوطني للأرصاد بدراسة المواصفات والشروط بشكل دقيق لتحديد المخاطر التي من الممكن أن تواجهها.	0.688**	0.000
3	يعمل المركز الوطني للأرصاد على تصنيف المخاطر إلى فئات.	0.770**	0.000
4	يسعى المركز الوطني للأرصاد إلى تحديد مصادر المخاطر المحتملة	0.734**	0.000
5	يملك المركز الوطني للأرصاد القدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتمل حدوثها من خلال الوسائل المناسبة،	0.680**	0.000
6	يحدد المركز الوطني للأرصاد المخاطر بناء على تجارب مماثلة في منظمات ومشروعات أخرى	0.620**	0.000
7	يستعين المركز الوطني للأرصاد بالخبراء لتحديد المخاطر المحتملة	0.676**	0.000
8	يقوم المركز الوطني للأرصاد بإجراء عملية العصف الذهني لتحديد المخاطر	0.726**	0.000
9	يحدد المركز الوطني للأرصاد المخاطر بالرجوع إلى سجلات البيانات التاريخية للمخاطر	0.782**	0.000
تقييم المخاطر			

10	0.608**	0.000	يتوفر كادر متخصص في المركز الوطني للأرصاد لتقييم المخاطر من حيث درجة احتمالية حدوثها
11	0.682**	0.000	يحدد المركز الوطني للأرصاد الخسائر المحتملة عند حدوث المخاطر.
12	0.696**	0.000	يحدد المركز الوطني للأرصاد نسبة تكرار حدوث المخاطر
13	0.715**	0.000	يعمل المركز الوطني للأرصاد على تقييم المخاطر باستخدام التقييم النوعي (مصنوفة الاحتمالية والأثر).
14	0.624**	0.000	يعمل المركز الوطني للأرصاد على تقييم المخاطر باستخدام التقييم الكمي (النهج الإحصائي).
15	0.689**	0.000	يعمل المركز الوطني للأرصاد على تقييم المخاطر باستخدام النهج التحليلي (شجرة تحليل القرارات، تحليل الحساسية)
16	0.706**	0.000	تساعد عملية تقييم المخاطر المركز الوطني للأرصاد على اتخاذ القرار المناسب حول الإجراءات الواجب اتخاذها اتجاه هذه المخاطر
الاستجابة للمخاطر			
17	0.721**	0.000	يساعد تصنيف المخاطر إلى فئات رئيسية على تحديد طرق الاستجابة المناسبة لكل فئة.
18	0.725**	0.000	يساعد التعرف على طبيعة المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها
19	0.743**	0.000	يساعد التعرف على مصادر المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها
20	0.709**	0.000	يعطي المركز الوطني للأرصاد الأولوية في التعامل مع المخاطر المهمة والتي بسبب حدوثها خسائر كبيرة

21	يتقبل المركز الوطني للأرصاد المخاطر البسيطة والطبيعية ذات التأثير القليل على المشروع.	0.648**	0.000
22	يعمل المركز الوطني للأرصاد على التقليل من المخاطر من خلال إيجاد حلول بديلة تقلل من نسبة المخاطرة	0.736**	0.000
23	يعمل المركز الوطني للأرصاد على مشاركة ر بين أطراف المشروع من حيث تحمل نتائجها وآثارها	0.759**	0.000
24	يقوم المركز الوطني للأرصاد بتحويل المخاطر إلى طرف خارجي مثل شركات التأمين أو كفالة الإنجاز	0.574**	0.000
25	يتوفر في المركز الوطني للأرصاد فريق عمل متخصص لدراسة المخاطر وفهمها وتحديد طرق الاستجابة المناسبة لها	0.780**	0.000
مراقبة المخاطر			
26	يتم توزيع الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح بين أعضاء فريق عمل إدارة المخاطر لمراقبة المخاطر	0.669**	0.000
27	يعمل المركز الوطني للأرصاد على تحديد مدى فعالية وكفاءة طرق مراقبة المخاطر للتعامل معها.	0.801**	0.000
28	يعمل المركز الوطني للأرصاد على ملاحظة التغيرات في البيئة المحيطة	0.795**	0.000
29	يعمل المركز الوطني للأرصاد على مراقبة أي مخاطر جديدة ممكن أن تحدث	0.739**	0.000
30	يعمل المركز الوطني للأرصاد على القيام بمراجعات مستمرة لعملية إدارة المخاطر وتقييم أداؤها بشكل دوري.	0.783**	0.000
31	يقوم المركز الوطني للأرصاد بمراجعة معايير وسياسات الأداء المطلوب لضمان مراقبة المخاطر المحتملة.	0.792**	0.000

0.000	0.760**	يعد المركز الوطني للأرصاد التقارير الدورية الخاصة بمراقبة المخاطر وهيكلتها.	32
0.000	0.713**	يعيد المركز الوطني للأرصاد تقييم المخاطر في حال تعرضت للتغيير.	33
0.000	0.608**	يقوم المركز الوطني للأرصاد بتعديل الاهداف من حيث التكلفة والمدة والجودة لتناسب تقييم المخاطر الجديدة.	34

**** ذات دلالة احصائية عند 0.01**

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات محور إدارة المخاطر كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني أن عبارات محور إدارة المخاطر تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

❖ المحور الثاني: سلسلة التوريد الجوية

جدول (3) معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني

الدلالة الاحصائية	قيمة معامل الارتباط	الفقرة
0.000	**0.720	يهتم المركز الوطني للأرصاد بمشاركة الموردين السياسات والاستراتيجيات التي تسعى إلى تنفيذها
0.000	**0.719	يحرص المركز الوطني للأرصاد بشكل مستمر على اجراء التحسينات في انظمة التوريد لخفض دورة الزمن.
0.000	0.728**	يوفر المركز الوطني للأرصاد وسائل اتصال رسمية وغير رسمية مع الموردين

0.000	0.807**	يهتم المركز الوطني للأرصاد بوجود تبادل للمعلومات والبيانات بشفافية ووضوح مع الموردين
0.000	0.750**	يحرص المركز الوطني للأرصاد على التزام الموردين بعمليات إنتاج وإمداد مرنة.
0.000	0.559**	يستخدم المركز الوطني للأرصاد الشركة أحدث الأساليب التكنولوجية في العمل
0.000	0.816**	يهتم المركز الوطني للأرصاد بتوفير كافة الاحتياجات بصورة مستمرة
0.000	0.604**	يعمل المركز الوطني للأرصاد على وجود كميات كافية من مستلزمات الإنتاج في المخازن لمواجهة أي ظروف طارئة
0.000	0.723**	يهتم المركز الوطني للأرصاد بتوفير أعلى مستوى ممكن من الجودة في وسائل التعامل مع الجهات المعنية
0.000	0.805**	يعمل المركز الوطني للأرصاد على إعلام الجهات المعنية بكافة التطورات والتجديدات التي تقوم بها في الخدمات التي تقدمها
0.000	0.698**	يعمل الجهات المعنية على وجود علاقات تعاون وعمل مشترك طويل الأمد مع الموردين
0.000	0.820**	يهتم المركز الوطني للأرصاد بتسليم الجهات المعنية في الوقت والمكان المناسب لاحتياجاتهم
0.000	0.803**	يهتم المركز الوطني للأرصاد بتوافر الشفافية والمصداقية في المعلومات التي يقدمها
0.000	0.763**	يراعي المركز الوطني للأرصاد المواصفات التي تطلبها الجهات المعنية
0.000	0.808**	يراعي المركز الوطني للأرصاد ان الخدمات المقدمة وفقا لاحتياجات الجهات المعنية

**** ذات دلالة احصائية عند 0.01**

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات محور سلسلة التوريد الجوية كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني أن عبارات محور سلسلة التوريد الجوية تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

6.3 ثبات أداة الدراسة

تم حساب معامل ألفا كرونباخ لعبارات محاور الاستبيان وكانت النتائج كما يلي:

جدول (4) معامل الثبات لمحاور استمارة الاستبيان

المحاور	معامل الفا كرونباخ	عدد العبارات
إدارة المخاطر	0.970	34
سلسلة التوريد الجوية	0.941	15
إجمالي استمارة الاستبيان	0.980	49

يتبين أن قيمة معامل الثبات Alpha وهي أكبر من 0.7 لجميع محاور استمارة الاستبيان مما يؤكد على صلاحية وارتباط عبارات محاور استمارة الاستبيان وارتفاع مستوى ثبات أداة الدراسة مما يسمح باستخدام الأداة لغرض الدراسة.

الفصل الرابع: تحليل النتائج

مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل تحليل بيانات الدراسة من خلال تحليل استمارة الاستبيان والتعرف على خصائص عينة الدراسة وتحليل محاور الدراسة واختبار فروض الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج وتوصيات للدراسة.

1.4 أولاً: خصائص عينة الدراسة

جدول (5) توزيع عينة الدراسة وفقاً لخصائصها

الخاصية	الفئات	العدد	%
الجنس	ذكر	260	65
	أنثى	140	35
العمر	30 سنة فأقل	60	15
	31 – 40 سنة	136	34
	41 – 50 سنة	192	48
	51 فأكثر	12	3
التحصيل العلمي	دبلوم	24	6
	شهادة ثانوية	96	24
	مؤهل جامعي	188	47
	دراسات عليا	92	23
عدد سنوات الخبرة	5 سنوات فأقل	80	20
	6 – 15 سنة	140	35

36	144	16 – 25 سنة	
9	36	أكثر من 25 سنة	
20	80	مدير	المسعى الوظيفي
13	52	نائب مدير	
26	104	رئيس قسم	
41	164	موظف	

2.4 ثانيا: تحليل استمارة الاستبيان

❖ المحور الأول: إدارة المخاطر

1- تحديد المخاطر

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تحديد

المخاطر

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
يتوفر في المركز الوطني للأرصاد كادر متخصص لتحديد المخاطر التي من الممكن أن تحدث	4.140	1.001	1	مرتفع
تقوم المركز الوطني للأرصاد بدراسة المواصفات والشروط بشكل دقيق لتحديد المخاطر التي من الممكن أن تواجهها.	4.050	1.145	2	مرتفع
يعمل المركز الوطني للأرصاد على تصنيف المخاطر إلى فئات.	4.010	1.006	4	مرتفع

مرتفع	3	1.011	4.020	يسعى المركز الوطني للأرصاد إلى تحديد مصادر المخاطر المحتملة
مرتفع	6	0.876	3.930	يملك المركز الوطني للأرصاد القدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتمل حدوثها من خلال الوسائل المناسبة،
مرتفع	8	1.034	3.880	يحدد المركز الوطني للأرصاد المخاطر بناء على تجارب مماثلة في منظمات ومشروعات أخرى
مرتفع	5	0.991	3.980	يستعين المركز الوطني للأرصاد بالخبراء لتحديد المخاطر المحتملة
مرتفع	9	0.981	3.800	يقوم المركز الوطني للأرصاد بإجراء عملية العصف الذهني لتحديد المخاطر
مرتفع	7	1.047	3.920	يحدد المركز الوطني للأرصاد المخاطر بالرجوع إلى سجلات البيانات التاريخية للمخاطر
مرتفع		1.010	3.970	المتوسط

عند دراسة عبارات تحديد المخاطر تبين أن جميع العبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع من القدرة على تحديد المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية من وجهة نظر افراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات تحديد المخاطر 3.970 بانحراف معياري 1.010

2- تقييم المخاطر

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تقييم

المخاطر

العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
يتوفر كادر متخصص في المركز الوطني للأرصاد لتقييم المخاطر من حيث درجة احتمالية حدوثها	4.050	1.005	2	مرتفع
يحدد المركز الوطني للأرصاد الخسائر المحتملة عند حدوث المخاطر.	3.900	1.016	5	مرتفع
يحدد المركز الوطني للأرصاد نسبة تكرار حدوث المخاطر	3.910	0.972	4	مرتفع
يعمل المركز الوطني للأرصاد على تقييم المخاطر باستخدام التقييم النوعي (مصفوفة الاحتمالية والأثر).	3.910	0.885	3	مرتفع
يعمل المركز الوطني للأرصاد على تقييم المخاطر باستخدام التقييم الكمي (النهج الإحصائي).	3.860	0.873	6	مرتفع
يعمل المركز الوطني للأرصاد على تقييم المخاطر باستخدام النهج التحليلي (شجرة تحليل القرارات، تحليل الحساسية)	3.720	1.012	7	مرتفع
تساعد عملية تقييم المخاطر المركز الوطني للأرصاد على اتخاذ القرار المناسب حول الإجراءات الواجب اتخاذها اتجاه هذه المخاطر	4.060	0.969	1	مرتفع
المتوسط	3.916	0.962		مرتفع

عند دراسة عبارات تقييم المخاطر تبين أن جميع العبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع من القدرة على تقييم المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر افراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات تقييم المخاطر 3.916 بانحراف معياري 0.962

3- الاستجابة للمخاطر

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الاستجابة للمخاطر

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
يساعد تصنيف المخاطر إلى فئات رئيسية على تحديد طرق الاستجابة المناسبة لكل فئة.	4.090	0.940	2	مرتفع
يساعد التعرف على طبيعة المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها	4.020	0.895	3	مرتفع
يساعد التعرف على مصادر المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها	4.010	0.945	4	مرتفع
يعطي المركز الوطني للأرصاد الأولوية في التعامل مع المخاطر المهمة والتي بسبب حدوثها خسائر كبيرة	3.950	1.034	5	مرتفع
يتقبل المركز الوطني للأرصاد المخاطر البسيطة والطبيعية ذات التأثير القليل على المشروع.	3.870	1.008	8	مرتفع

مرتفع	1	0.874	4.090	يعمل المركز الوطني للأرصاد على التقليل من المخاطر من خلال إيجاد حلول بديلة تقلل من نسبة المخاطرة
مرتفع	6	1.095	3.940	يعمل المركز الوطني للأرصاد على مشاركة ر بين أطراف المشروع من حيث تحمل نتائجها وآثارها
مرتفع	7	0.982	3.910	يقوم المركز الوطني للأرصاد بتحويل المخاطر إلى طرف خارجي مثل شركات التأمين أو كفالة الإنجاز
مرتفع	9	1.037	3.870	يتوفر في المركز الوطني للأرصاد فريق عمل متخصص لدراسة المخاطر وفهمها وتحديد طرق الاستجابة المناسبة لها
مرتفع		0.979	3.972	المتوسط

عند دراسة عبارات الاستجابة للمخاطر تبين أن جميع العبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع من القدرة على الاستجابة للمخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات الاستجابة للمخاطر 3.972 بانحراف معيار 0.979

4- مراقبة المخاطر

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات مراقبة

المخاطر

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
يتم توزيع الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح بين أعضاء فريق عمل إدارة المخاطر لمراقبة المخاطر	3.980	1.050	4	مرتفع
يعمل المركز الوطني للأرصاد على تحديد مدى فعالية وكفاءة طرق مراقبة المخاطر للتعامل معها.	3.900	1.016	6	مرتفع
يعمل المركز الوطني للأرصاد على ملاحظة التغيرات في البيئة المحيطة	3.890	1.020	7	مرتفع
يعمل المركز الوطني للأرصاد على مراقبة أي مخاطر جديدة ممكن أن تحدث	4.010	0.844	2	مرتفع
يعمل المركز الوطني للأرصاد على القيام بمراجعات مستمرة لعملية إدارة المخاطر وتقييم أدائها بشكل دوري.	3.890	1.040	8	مرتفع
يقوم المركز الوطني للأرصاد بمراجعة معايير وسياسات الأداء المطلوب لضمان مراقبة المخاطر المحتملة.	3.940	0.905	5	مرتفع
يعد المركز الوطني للأرصاد التقارير الدورية الخاصة بمراقبة المخاطر وهيكلتها.	3.870	0.957	9	مرتفع
يعيد المركز الوطني للأرصاد تقييم المخاطر في حال تعرضت للتغيير.	4.000	0.929	3	مرتفع

مرتفع	1	0.792	4.070	يقوم المركز الوطني للأرصاد بتعديل الاهداف من حيث التكلفة والمدة والجودة لتناسب تقييم المخاطر الجديدة.
مرتفع		0.950	3.950	المتوسط

عند دراسة عبارات مراقبة المخاطر تبين أن جميع العبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع من القدرة على مراقبة المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر افراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات مراقبة المخاطر 3.950 بانحراف معياري 0.950

مما سبق يتبين وجود مستوى مرتفع من تطبيق إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر افراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور إدارة المخاطر 3.954 بانحراف معياري 0.976

❖ المحور الثاني: سلسلة التوريد الجوية

جدول (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات سلسلة التوريد الجوية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
يهتم المركز الوطني للأرصاد بمشاركة الموردين السياسات والاستراتيجيات التي تسعى إلى تنفيذها	3.870	1.018	10	مرتفع

مرتفع	3	0.884	4.000	يحرص المركز الوطني للأرصاد بشكل مستمر على اجراء التحسينات في انظمة التوريد لخفض دورة الزمن.
مرتفع	5	0.946	3.920	يوفر المركز الوطني للأرصاد وسائل اتصال رسمية وغير رسمية مع الموردين
مرتفع	13	1.072	3.790	يهتم المركز الوطني للأرصاد بوجود تبادل للمعلومات والبيانات بشفافية ووضوح مع الموردين
مرتفع	14	1.165	3.630	يحرص المركز الوطني للأرصاد على التزام الموردين بعمليات إنتاج وإمداد مرنة.
مرتفع	12	1.057	3.810	يستخدم المركز الوطني للأرصاد الشركة أحدث الأساليب التكنولوجية في العمل
مرتفع	12	1.057	3.810	يهتم المركز الوطني للأرصاد بتوفير كافة الاحتياجات بصورة مستمرة
مرتفع	1	0.917	4.110	يعمل المركز الوطني للأرصاد على وجود كميات كافية من مستلزمات الإنتاج في المخازن لمواجهة أي ظروف طارئة
مرتفع	6	1.103	3.920	يهتم المركز الوطني للأرصاد بتوفير أعلى مستوى ممكن من الجودة في وسائل التعامل مع الجهات المعنية
مرتفع	11	1.037	3.870	يعمل المركز الوطني للأرصاد على إعلام الجهات المعنية بكافة التطورات والتجديدات التي تقوم بها في الخدمات التي تقدمها

مرتفع	4	1.050	3.980	يعمل الجهات المعنية على وجود علاقات تعاون وعمل مشترك طويل الأمد مع الموردين
مرتفع	7	1.016	3.900	يهتم المركز الوطني للأرصاد بتسليم الجهات المعنية في الوقت والمكان المناسب لاحتياجاتهم
مرتفع	8	1.020	3.890	يهتم المركز الوطني للأرصاد بتوافر الشفافية والمصداقية في المعلومات التي يقدمها
مرتفع	2	0.844	4.010	يراعي المركز الوطني للأرصاد المواصفات التي تطلبها الجهات المعنية
مرتفع	9	1.040	3.890	يراعي المركز الوطني للأرصاد ان الخدمات المقدمة وفقا لاحتياجات الجهات المعنية
مرتفع		1.015	3.893	المتوسط

عند دراسة عبارات سلسلة التوريد الجوية تبين أن جميع العبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور سلسلة التوريد الجوية 3.893 بانحراف معياري 1.015

3.4 ثالثاً: اختبار فروض الدراسة

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد

جدول (11) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر إدارة المخاطر على سلسلة التوريد الجوية

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.954	0.910	**4043.769	**63.591	0.456

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

يتبين من الجدول (14) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الرقابة على المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر)) يفسر 91 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (سلسلة التوريد الجوية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الرقابة على المخاطر- الاستجابة للمخاطر) بمقدار 1 % ازداد مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية بمقدار 0.456% مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديد

المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد

جدول (12) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر تحديد المخاطر على سلسلة التوريد الجوية

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.898	0.806	**1652.867	**40.655	1.511

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي برنامج SPSS 23

يتبين من الجدول (15) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لتحديد المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تحديد المخاطر وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى معنوية 0.05 واتضح أن المتغير المستقل (تحديد المخاطر) يفسر 80.6 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (سلسلة التوريد الجوية) وأن باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى القدرة على تحديد المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية بمقدار 1.511 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الأولى للدراسة

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتقييم

المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد

جدول (13) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر تقييم المخاطر على سلسلة التوريد الجوية

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.870	0.757	**1243.015	**35.256	2.033

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي برنامج SPSS 23

يتبين من الجدول (13) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لتقييم المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تقييم المخاطر وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (تقييم المخاطر) يفسر 75.7 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (سلسلة التوريد الجوية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى القدرة على تقييم المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية بمقدار 2.033 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للاستجابة

للمخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد

جدول (14) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر الاستجابة للمخاطر على سلسلة التوريد الجوية

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.907	0.823	**1853.491	**43.052	1.566

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

يتبين من الجدول (14) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية للاستجابة للمخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الاستجابة للمخاطر وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (الاستجابة للمخاطر) يفسر 82.3 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (سلسلة التوريد الجوية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى

لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى القدرة على الاستجابة للمخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية بمقدار 0.907% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للرقابة على المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد

جدول (15) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر مراقبة المخاطر على سلسلة التوريد الجوية

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.952	0.907	**3982.586	**62.391	1.612

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

يتبين من الجدول (15) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية للرقابة على المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الرقابة على المخاطر وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى معنوية 0.05 واتضح أن المتغير المستقل (مراقبة المخاطر) يفسر 90.7 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (سلسلة التوريد الجوية) وأن باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى القدرة على مراقبة المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية بمقدار 1.612% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات

مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال تحليل البيانات المتعلقة بمحاور الدراسة والتي تم الحصول عليها عن طريق أداة الاستبيان المتمثلة في استمارة الاستبيان الالكتروني واختبار فروض الدراسة وكذلك يتناول الفصل مجموعة من التوصيات التي توصي بها الدراسة ومجموعة من المقترحات لدراسات وابحاث يمكن اجراؤها في المستقبل

1.5 نتائج الدراسة

- ✓ وجود مستوي مرتفع من القدرة على تحديد المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية من وجهة نظر افراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات تحديد المخاطر 3.970 بانحراف معياري 1.010
- ✓ وجود مستوي مرتفع من القدرة على تقييم المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية من وجهة نظر افراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات تقييم المخاطر 3.916 بانحراف معياري 0.962
- ✓ وجود مستوي مرتفع من القدرة على الاستجابة للمخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية من وجهة نظر افراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات الاستجابة للمخاطر 3.972 بانحراف معياري 0.979
- ✓ وجود مستوي مرتفع من القدرة على مراقبة المخاطر كأحد ابعاد إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية من وجهة نظر افراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات مراقبة المخاطر 3.950 بانحراف معياري 0.950

✓ وجود مستوى مرتفع من تطبيق إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية من وجهة نظر افراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور إدارة المخاطر 3.954 بانحراف معياري 0.976

✓ ارتفاع مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور سلسلة التوريد الجوية 3.893 بانحراف معياري 1.015

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى معنوية 0.05 وتبين أن كلما ازداد مستوى تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر- تقييم المخاطر- الاستجابة للمخاطر- الرقابة على المخاطر) بمقدار 1 % ازداد مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية بمقدار 0.456% مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الرواشدة، 2022) وكذلك مع نتيجة دراسة (الشيخ، 2020) ومع نتيجة دراسة (العثمان، 2017)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لتحديد المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى 0.05 واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تحديد المخاطر وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى معنوية 0.05 وتبين أن كلما ازداد مستوى القدرة على تحديد المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية بمقدار 1.511% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الأولى للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الرواشدة، 2022) ومع نتيجة دراسة (العثمان، 2017)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لتقييم المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تقييم المخاطر وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى معنوية 0.05 وتبين أن كلما ازداد مستوى القدرة على تقييم المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية بمقدار 2.033% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الرواشدة، 2022) ومع نتيجة دراسة (العثمان، 2017)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية للاستجابة للمخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى 0.05 واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الاستجابة للمخاطر وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى معنوية 0.05 وتبين أن كلما ازداد مستوى القدرة على الاستجابة للمخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية بمقدار 0.907% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الرواشدة، 2022) ومع نتيجة دراسة (العثمان، 2017)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية للرقابة على المخاطر على سلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى 0.05 واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الرقابة على المخاطر وسلسلة التوريد الجوية بالتطبيق على المركز الوطني للأرصاد عند مستوى معنوية 0.05 وتبين أن كلما ازداد مستوى القدرة على مراقبة المخاطر بمقدار 1 % ازداد مستوى سلسلة التوريد الجوية في المركز الوطني للأرصاد بالمملكة العربية السعودية بمقدار 1.612% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الرواشدة، 2022) ومع نتيجة دراسة (العثمان، 2017)

2.5 التوصيات

- ✓ ضرورة العمل على توفير الإمكانيات والموارد التي يمكن من خلالها تطبيق إدارة المخاطر بكفاءة وفاعلية في كافة الجهات والمنشآت الحكومية داخل المملكة العربية السعودية
- ✓ العمل على زيادة قدرات ومهارات العاملين على كيفية تنفيذ إدارة المخاطر من خلال البرامج والدورات التدريبية
- ✓ العمل على توفير الموارد المالية والفنية والبشرية التي تساهم في زيادة كفاءة وفاعلية سلسلة التوريد في كافة الجهات والمنشآت الحكومية في المملكة العربية السعودية

3.5 المقترحات

- ✓ التوسع في إجراء الدراسات والأبحاث المتعلقة بتطبيق إدارة المخاطر في الجهات والمنشآت الحكومية في المملكة العربية السعودية والتعرف على العوامل المؤثرة عليها وأثرها على مستويات الأداء والإنتاجية
- ✓ التوسع في إجراء الدراسات والأبحاث المتعلقة بسلاسل التوريد الجوية في الجهات والمنشآت الحكومية في المملكة العربية السعودية والتعرف على العوامل المؤثرة عليها

Abstract

This study aimed to investigate the impact of risk management with its dimensions (risk identification, risk assessment, risk response, and risk control) on the air supply chain, applied to the National Center for Meteorology. It also sought to assess the influence of risk identification on air supply chains, determine the impact of risk assessment on air supply chains, and explore the extent to which risk response affects air supply chains within the context of the Meteorology Center. The study employed a descriptive-analytical approach, using a descriptive method in the theoretical aspect to clarify the study variables, and an analytical method in the field study, allowing for analysis, linkage, and interpretation of results before drawing suitable conclusions.

The results revealed a high level of risk management across its dimensions (risk identification, risk assessment, risk response, and risk control) within the National Center for Meteorology in Saudi Arabia, as perceived by the study sample. Additionally, a statistically significant positive relationship was found between risk management dimensions (risk identification, risk assessment, risk response, and risk control) and the air supply chain within the application to the National Center for Meteorology. A strong, statistically significant positive correlation was observed between risk management dimensions and the air supply chain within this context.

The study recommended ensuring the availability of resources and capabilities to efficiently and effectively implement risk management across all government entities and institutions within Saudi Arabia. It also suggested enhancing the skills and capabilities of personnel in implementing risk management through programs and training courses.

Keywords: Risk Management – Air Supply Chain – National Center for Meteorology

المراجع:

❖ المراجع العربية

■ أبو قمر، محمود سيد. (The Impact of Covid-19 Disruptions on Hotel Supply Chain 2022)

Resilience and Robustness: The Role of Risk Alleviation Practices. مجلة اتحاد الجامعات

العربية للسياحة والضيافة، مج 22، ع 1، 152 - 132 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1276306>

■ باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم، و الهواري، سامر فواز. (2020). (أثر

إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق

والنقل البري في دولة الكويت) رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1219633>

■ باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم، و الهواري، سامر فواز. (2020). (أثر

إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق

والنقل البري في دولة الكويت) رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1219633>

■ جوهري، نادر محمد مصطفى، الخولي، سيد محمود السيد إسماعيل، و الخطيب، نهى محمد

عبدالرحمن. (2024). تأثير تكنولوجيا سلسلة الكتل على سلسلة التوريد: دراسة ميدانية على البنوك

التجارية في القاهرة. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع 2، 1062 - 1035 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1483431>

■ جوهري، نادر محمد مصطفى، الخولي، سيد محمود السيد إسماعيل، و الخطيب، نهى محمد

عبدالرحمن. (2024). تأثير اللامركزية على سلسلة التوريد: دراسة ميدانية على البنوك التجارية في

القاهرة. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع 2، 1034 - 1007 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1483417>

- الحسني، عبدالله بن حمود بن محمد، و الخشالي، شاكر جار الله محمود. (2022). أثر التفكير الاستراتيجي في إدارة المخاطر: الدور المعدل للدعم المنظمي في شركات المقاولات العمانية) رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1264921>
- الرشيدات، حلا خلدون عصام، و الخطيب، صالح فهد صالح. (2021). ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء والأسبقيات: دراسة تحليلية لقطاع الإنشاءات الأردني) رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، إربد. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1262326>
- الرشيد، بدر بن عائش. (2020). تأثير تكامل سلسلة التوريد على أداء الأعمال: الدور الوسيط للقدرات التنافسية: بحث تطبيقي على المنظمات الصناعية السعودية. مجلة التجارة والتمويل، ع 1 ، 142 - 172. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1106578>
- الرواشدة، ينال عاطف سلام، و الشورة، عبدالله أحمد سليمان. (2022). أثر إدارة المخاطر في مرونة سلسلة التوريد: الدور المعدل للتمكين في شركة البوتاس العربية) رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1329066>
- الرواشدة، ينال عاطف سلام، و الشورة، عبدالله أحمد سليمان. (2022). أثر إدارة المخاطر في مرونة سلسلة التوريد: الدور المعدل للتمكين في شركة البوتاس العربية) رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1329066>
- الشيخ، مها محمد عبدالرحمن، و ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم. (2020). عمليات إدارة المخاطر وأثرها في تكامل سلاسل التوريد: الدور الوسيط لذكاء الأعمال: دراسة تطبيقية في الجمارك الأردنية) رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1216216>
- صلاح، وفاء نزار شفيق، و الشرباتي، عبدالعزيز أحمد. (2020). أثر الشراء الإلكتروني على أداء سلسلة التوريد: الأثر المعدل للتعاون في سلسلة التوريد: دراسة ميدانية في قطاع تجارة التجزئة

الأردني - عمان) رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1209865>

■ ضاحي، حسن نايب، أزغير، حيدر بدر، و شاكر، أمير صاحب. (2021). أثر أسلوب السجلات

المحاسبية المفتوحة على إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية. أوراق ثقافية: مجلة

الآداب والعلوم الإنسانية، مج3، ع16، 406 - 393 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1218809>

■ عبدالسميع، سيد عبدالرازق، جادو، سماسم كامل موسى إبراهيم، و صالح، أشرف صالح سليمان.

(2022). دور سلسلة التوريد ونظرية المباريات في خفض التكلفة لأغراض دعم القدرة التنافسية

للشركات الصناعية: دراسة تطبيقية. الفكر المحاسبي، مج26، ع4، 248 - 207 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1373503>

■ العثمان، عبير عبدالله محمد، و النجار، فايز جمعة صالح. (2017). أثر إدارة مخاطر المشاريع

الإنشائية على الأداء: دراسة ميدانية في في الأمانة العامة للأوقاف وزارة الأوقاف - دولة الكويت) رسالة

دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/866138>

■ القحطاني، محمد عبدالهادي ظافر العرجي، و أبو قاعود، غازي رسمي عايد. (2023). (أثر القدرات

الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية: المرونة الاستراتيجية متغيراً وسيطاً: دراسة تطبيقية في وزارة

الداخلية في دولة قطر) رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1363729>

■ قريشي، حياة، و بوعبدالله، صالح. (2022). تقييم أداء إدارة سلسلة التوريد: دراسة استكشافية

لمؤشرات تقييم الأداء. أبحاث اقتصادية وإدارية، مج16، ع1، 238 - 219 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1276183>

■ قواقزة، يوسف محمد حسين. (2022). أثر التدقيق الداخلي على إدارة المخاطر. المجلة العربية للنشر

العلمي، ع50، 1406 - 1395 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1438083>

- مجلي، محمود بكار عبدالتواب. (2018). العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد والأداء التشغيلي: دراسة ميدانية في شركات صناعة الأدوية التابعة للقطاع العام. مجلة البحوث التجارية المعاصرة، مج32، ع1 ، 270 - 236 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/928920>
- المري، حمد سالم، القعيد، مرزوق عايد، و الصوالحة، أيوب أحمد محمد. (2020). أثر إدارة المخاطر على الأداء الاستراتيجي: ذكاء الأعمال كمتغير وسيط في البنوك التجارية العاملة في دولة الكويت) رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1229055>
- مهمامي، آسيا، و نور الدين، مزهودة. (2023). ممارسات إدارة سلسلة التوريد المستدامة: دراسة حالة مؤسسة Cisco Systems. المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية، مج10، ع2 ، 12 - 1 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1462527>
- وهدان، محمد علي محمد، الخولي، أسامة عبد المنعم، و عبد الحميد، علي مصطفى. (2021). أثر التخصص القطاعي للمراجع على إدارة المخاطر: دراسة ميدانية. مجلة الدراسات والبحوث المحاسبية، ع2 ، 206 - 157 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1288643>

❖ المراجع الأجنبية:

- Iman Shafieenejad,(2023), A Comprehensive Review of Safety and Risk Management Strategies in Aerospace Operations for Human Casualty Mitigation, International Journal of Reliability, Risk and Safety: Theory and Application Vol. 6/ Issue .
- Jim W. Marion Jr. PhD,(2024), Risk Management Practices in the Aviation Industry: Lessons Learned and E Learned and Effective Tools... A Mix ools... A Mixed Method Appr ed Method Approach, <https://commons.erau.edu/ijaaa>

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر إدارة المخاطر في سلسلة التوريد الجوية دراسة تطبيقية

على المركز الوطني للأرصاد

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول منكم

على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم

بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأتقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن جميع

البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا

البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

- 1- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى
- 2- الفئة العمرية ☐ 30 سنة فأقل ☐ من 31 – 40 سنة ☐ من 41 – 50 سنة ☐ من 51 سنة فأكثر
- 3- المؤهل العلمي ☐ دبلوم ☐ ثانوي ☐ مؤهل جامعي ☐ دراسات عليا
- 4- سنوات الخبرة ☐ 5 سنوات فأقل ☐ من 6 – 15 سنة ☐ من 16 – 25 سنة ☐ أكثر من 25 سنة
- 5- المسمى الوظيفي ☐ مدير ☐ نائب مدير ☐ رئيس قسم ☐ موظف

ثانياً محاور الاستبيان

المحور الأول: إدارة المخاطر، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
تحديد المخاطر					
					يتوفر في المركز الوطني للأرصاد كادر متخصص لتحديد المخاطر التي من الممكن أن تحدث
					تقوم المركز الوطني للأرصاد بدراسة المواصفات والشروط بشكل دقيق لتحديد المخاطر التي من الممكن أن تواجهها.
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على تصنيف المخاطر إلى فئات.
					يسعى المركز الوطني للأرصاد إلى تحديد مصادر المخاطر المحتملة
					يملك المركز الوطني للأرصاد القدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتمل حدوثها من خلال الوسائل المناسبة،
					يحدد المركز الوطني للأرصاد المخاطر بناء على تجارب مماثلة في منظمات ومشروعات أخرى
					يستعين المركز الوطني للأرصاد بالخبراء لتحديد المخاطر المحتملة

					يقوم المركز الوطني للأرصاد بإجراء عملية العصف الذهني لتحديد المخاطر
					يحدد المركز الوطني للأرصاد المخاطر بالرجوع إلى سجلات البيانات التاريخية للمخاطر
تقييم المخاطر					
					يتوفر كادر متخصص في المركز الوطني للأرصاد لتقييم المخاطر من حيث درجة احتمالية حدوثها
					يحدد المركز الوطني للأرصاد الخسائر المحتملة عند حدوث المخاطر.
					يحدد المركز الوطني للأرصاد نسبة تكرار حدوث المخاطر
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على تقييم المخاطر باستخدام التقييم النوعي (مصفوفة الاحتمالية والأثر).
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على تقييم المخاطر باستخدام التقييم الكمي (النهج الإحصائي).
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على تقييم المخاطر باستخدام النهج التحليلي (شجرة تحليل القرارات، تحليل الحساسية)
					تساعد عملية تقييم المخاطر المركز الوطني للأرصاد على اتخاذ القرار المناسب حول

					الإجراءات الواجب اتخاذها اتجاه هذه المخاطر
الاستجابة للمخاطر					
					يساعد تصنيف المخاطر إلى فئات رئيسية على تحديد طرق الاستجابة المناسبة لكل فئة.
					يساعد التعرف على طبيعة المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها
					يساعد التعرف على مصادر المخاطر في تحديد طرق الاستجابة المناسبة لها
					يعطي المركز الوطني للأرصاد الأولوية في التعامل مع المخاطر المهمة والتي بسبب حدوثها خسائر كبيرة
					يتقبل المركز الوطني للأرصاد المخاطر البسيطة والطبيعية ذات التأثير القليل على المشروع.
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على التقليل من المخاطر من خلال إيجاد حلول بديلة تقلل من نسبة المخاطرة
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على مشاركة ربين أطراف المشروع من حيث تحمل نتائجها وأثارها
					يقوم المركز الوطني للأرصاد بتحويل المخاطر إلى طرف خارجي مثل شركات التأمين أو كفالة الإنجاز

					يتوفر في المركز الوطني للأرصاد فريق عمل متخصص لدراسة المخاطر وفهمها وتحديد طرق الاستجابة المناسبة لها
مراقبة المخاطر					
					يتم توزيع الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح بين أعضاء فريق عمل إدارة المخاطر لمراقبة المخاطر
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على تحديد مدى فعالية وكفاءة طرق مراقبة المخاطر للتعامل معها.
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على ملاحظة التغيرات في البيئة المحيطة
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على مراقبة أي مخاطر جديدة ممكن أن تحدث
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على القيام بمراجعات مستمرة لعملية إدارة المخاطر وتقييم أدائها بشكل دوري.
					يقوم المركز الوطني للأرصاد بمراجعة معايير وسياسات الأداء المطلوب لضمان مراقبة المخاطر المحتملة.
					يعد المركز الوطني للأرصاد التقارير الدورية الخاصة بمراقبة المخاطر وهيكلتها.

					يعيد المركز الوطني للأرصاد تقييم المخاطر في حال تعرضت للتغيير.
					يقوم المركز الوطني للأرصاد بتعديل الاهداف من حيث التكلفة والمدة والجودة لتناسب تقييم المخاطر الجديدة.

✍️ المحور الثاني: سلسلة التوريد الجوية، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

المعارض	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض بشدة	البعد
					يهتم المركز الوطني للأرصاد بمشاركة الموردین السياسات والاستراتيجيات التي تسعى إلى تنفيذها
					يحرص المركز الوطني للأرصاد بشكل مستمر على اجراء التحسينات في انظمة التوريد لخفض دورة الزمن.
					يوفر المركز الوطني للأرصاد وسائل اتصال رسمية وغير رسمية مع الموردین
					يهتم المركز الوطني للأرصاد بوجود تبادل للمعلومات والبيانات بشفافية ووضوح مع الموردین
					يحرص المركز الوطني للأرصاد على التزام الموردین بعمليات إنتاج وإمداد مرنة.
					يستخدم المركز الوطني للأرصاد الشركة أحدث الأساليب التكنولوجية في العمل
					يهتم المركز الوطني للأرصاد بتوفير كافة الاحتياجات بصورة مستمرة

					يعمل المركز الوطني للأرصاد على وجود كميات كافية من مستلزمات الإنتاج في المخازن لمواجهة أي ظروف طارئة
					يهتم المركز الوطني للأرصاد بتوفير أعلى مستوى ممكن من الجودة في وسائل التعامل مع الجهات المعنية
					يعمل المركز الوطني للأرصاد على إعلام الجهات المعنية بكافة التطورات والتجديدات التي تقوم بها في الخدمات التي تقدمها
					يعمل الجهات المعنية على وجود علاقات تعاون وعمل مشترك طويل الأمد مع الموردين
					يهتم المركز الوطني للأرصاد بتسليم الجهات المعنية في الوقت والمكان المناسب لاحتياجاتهم
					يهتم المركز الوطني للأرصاد بتوافر الشفافية والمصداقية في المعلومات التي يقدمها
					يراعي المركز الوطني للأرصاد المواصفات التي تطلبها الجهات المعنية
					يراعي المركز الوطني للأرصاد ان الخدمات المقدمة وفقا لاحتياجات الجهات المعنية

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Department of project management



The impact of risk management in the aviation supply chain

An applied study on the National Center of Meteorology

Preparation:

Abdulaziz Ahmed Abdulkrim Alkhudhyar

2330020774

Supervision:

Dr. Asmaa Abo Anzah

Dr. Engy Hassan Nashat

1446 – 2024