

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة مشاريع



أثر إدارة المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية: دراسة حالة في شركة سويسبورت

إعداد الطالب/

مناير مبارك شارع الرملي

إشراف/

د. الفصيل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026



الاهداء:

إلى نفسي التي صبرت وعزمت وأصرت، وخاضت هذه الرحلة بثبات وإيمان، وتحملت مسؤولية حلمها حتى النهاية . . . بعون الله وتوفيقه ها أنا الامس ختامها، واطوي صفحاتها بفخر وامتنان . الحمد لله من قبل ومن بعد، أسأله أن

ينفعني بما علمني، وأن يعلمني ما أجهل، وأن يجعل هذا العلم حُجَّةً لي لا عليّ .

إلى أُمِّي الغالية،

من ساندتني بدعائها في سجودها، وسهرت الليالي لتتدبري، نبع العطف والحنان وضيائي ونور حياتي، الحبيبة ملهمتي ومعلمتي الاولى، رفيقة أيامي وملجأ حزاني واصل إيماني . . . شمسان؛ واحدةٌ يراها العالم، وأخرى اراها انا العالم كله . إليك اهدي هذا الإنجاز، فأنت بعد الله سرّ نجاحي وسبب كل خطوة وصلتُ إليها .

إلى والدي الحبيب،

من علمني أن الحياة كفاح وأن سلاحها العلم والمعرفة، ومن سعى لراحتي ونجاحي وبذل

أعظم رجل في حياتي، الأب الاستثنائي الذي لا يُضاهى

عطرة ليمندل الافضلة من ظم سح، وامتداد لدعائك، وجزرة يسير من ردّ جميلك .

إلى اخي الغالي،

لسند الذي يخفف ثقل الايام ويجعل الطريق ايسر بوجوده . . . أضع هذا الإنجاز بين يديك اعتزازاً، فأنت دعمي الدائم

وجزءٌ أصيل من رحلتي .

إلى إخوتي الاحبة،

وطني الصغير وطمانيتي في كل وقت، واليد التي تمتد قبل أن أطلب، والقلب الذي يشعر قبل أن أتكلم . . . أشارككم

هذا الإنجاز فخراً، فأتم جزءٌ من رحلتي وسببٌ من أسباب ثباتي .

الشكر والتقدير :

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين.

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى جامعة ميد أوشن، ممثلة في كلية الإدارة وقسم/ تخصص إدارة المشاريع، لما وفرته من بيئة علمية داعمة، وإمكانات أكاديمية أسهمت في إنجاز هذا البحث. كما اعبر عن بالغ شكري وتقديري إلى مشرفي البحث:

الدكتور الفصيل عبد الحميد والدكتور فايز جراد، لما قدماه من إشراف علمي متميز، وتوجيهات دقيقة، وملاحظات بناءة، كان لها الأثر الكبير في توجيه مسار البحث ورفع مستواه العلمي.

واتقدم بجزيل الشكر إلى إدارة وموظفي شركة سويسبورت، وإلى جميع المشاركين في الدراسة، على تعاونهم المثمر، وتجاوبهم الصادق، ومساهمتهم الفعالة في توفير البيانات التي مكنت من الوصول إلى نتائج علمية موثوقة.

كما لا يفوتني أن أشكر كل من أسهم، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، في دعم هذا العمل العلمي، سواء بالمساندة المعنوية أو بالنصيحة أو بالتشجيع خلال مراحل إعداد البحث.

وفي الختام، أسأل الله تعالى أن يجعل هذا العمل نافعاً، وأن يوفق الجميع لما فيه الخير، إنه ولي ذلك والقادر عليه.

الباحث: منابر مبارك شارع الرمثي

فهرس المحتويات:

5	فهرس المحتويات:
10	قائمة الجداول:
10	فهرس الأشكال:
11	المستخلص: Abstract
12	الفصل الأول الإطار العام للدراسة
13	1.1 المقدمة
14	1.2 مشكلة الدراسة
16	1.3 أهمية الدراسة
16	1.3.1 الأهمية العلمية
17	1.3.2 الأهمية العملية
17	1.4 أهداف الدراسة
18	1.5 تساؤلات الدراسة
18	1.6 فرضيات الدراسة
20	1.7 نموذج الدراسة
20	1.8 الدراسات السابقة (Literature Review)
25	1.9 المنطلقات النظرية للدراسة (Theoretical Premises of Study)
25	1.9.1 نظرية إدارة المخاطر (Risk Management Theory)
25	1.9.2 نظرية الحوادث التنظيمية (Organizational Accident Theory)
26	1.9.3 نظرية المنظمات عالية الموثوقية (High Reliability Organizations Theory)
26	1.9.4 نظرية الكفاءة التنظيمية (Organizational Efficiency Theory)
27	1.9.5 نظرية ثقافة السلامة (Safety Culture Theory)
28	1.10 منهجية الدراسة
28	1.10.1 منهج الدراسة
29	1.10.2 مجتمع الدراسة (Study Population)
29	1.10.3 عينة الدراسة (Study Sample)
29	1.10.4 قياس متغيرات الدراسة (Measurement of Study Variables)
30	1.11.1 مقياس الاستجابة

30	1.11.2 صدق وثبات أداة الدراسة
31	1.11.3 أساليب تحليل البيانات الإحصائية
31	1.11.4 حدود الدراسة
32	1.12 تعريف المصطلحات
35	الفصل الثاني: الإطار النظري
36	تمهيد
37	2.1 مفهوم إدارة المخاطر التشغيلية
39	2.2 أنواع المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية
39	2.2.1 المخاطر البشرية (Human Risks)
40	2.2.2 المخاطر التقنية والمعدات (Technical and Equipment Risks)
41	2.2.3 المخاطر الإجرائية والتنظيمية (Procedural and Organizational Risks)
41	2.2.4 المخاطر البيئية والخارجية (Environmental and External Risks)
42	2.2.5 المخاطر المالية والتجارية (Financial and Commercial Risks)
42	2.3 أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية
42	2.3.1 تحديد المخاطر (Risk Identification)
43	2.3.2 تقييم المخاطر (Risk Assessment)
44	2.3.3 معالجة المخاطر (Risk Treatment)
45	2.4.4 مراقبة المخاطر (Risk Monitoring)
46	2.4.5 ثقافة إدارة المخاطر (Risk Management Culture)
47	2.4 الأداء التشغيلي: المفهوم والأبعاد
48	2.4.1 كفاءة العمليات (Operational Efficiency)
48	2.4.2 جودة الخدمة (Service Quality)
49	2.4.3 الالتزام بالمواعيد (On-Time Performance)
49	2.4.4 السلامة (Safety)
50	2.4.5 الكفاءة المالية (Financial Efficiency)
50	2.5 ثقافة السلامة: المفهوم والأبعاد
51	2.5.1 ثقافة الإبلاغ (Reporting Culture)
51	2.5.2 ثقافة العدالة (Just Culture)
51	2.5.3 ثقافة المرونة (Flexible Culture)
52	2.5.4 ثقافة التعلم (Learning Culture)
52	2.5.5 القيادة الملتزمة بالسلامة (Safety Leadership)

53	2.5.6 مشاركة الموظفين في السلامة (Employee Engagement in Safety)
53	2.6 العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي
55	2.7 العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية وثقافة السلامة
57	2.8 النظريات الداعمة للدراسة
57	2.8.1 نظرية إدارة المخاطر المؤسسية (Enterprise Risk Management Theory)
57	2.8.2 نظرية الحوادث التنظيمية (Organizational Accident Theory)
58	2.8.3 نظرية المنظمات عالية الموثوقية (High Reliability Organizations Theory)
59	2.8.4 نظرية الكفاءة التنظيمية (Organizational Effectiveness Theory)
59	2.8.5 نظرية ثقافة السلامة (Safety Culture Theory)
60	2.8.6 التكامل بين النظريات

61الفصل الثالث منهجية الدراسة

62	3.1 مقدمة
62	3.2 منهج الدراسة
63	3.3 مجتمع الدراسة
64	3.4 عينة الدراسة
66	3.5 العينة النهائية المعتمدة في الدراسة
66	3.6 كفاية حجم العينة
67	3.7 الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة
67	3.7.1 توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية
69	3.7.2 خصائص العينة حسب الجنس
70	3.7.3 خصائص العينة حسب سنوات الخبرة الوظيفية
71	3.7.4 خصائص العينة حسب المؤهل العلمي
72	3.4.4 دلالة الخصائص الديموغرافية للعينة
73	3.8 أداة الدراسة
73	3.9 بناء الاستبانة ومحاورها
74	3.9.1 القسم الأول: البيانات الديموغرافية
74	3.9.2 القسم الثاني: محاور الاستبانة
78	3.10 مقياس الاستجابة
79	3.11 صدق وثبات أداة الدراسة
79	3.11.1 صدق أداة الدراسة
80	3.11.2 ثبات أداة الدراسة

83	3.11.3 دلالة نتائج الصدق والثبات
83	3.12 الأساليب الإحصائية المستخدمة لاختبار فرضيات الدراسة
83	3.12.1 الأساليب الإحصائية الوصفية
84	3.12.2 اختبار افتراضات التحليل الإحصائي
85	3.12.3 الأساليب الإحصائية الاستدلالية
86	3.12.4 مستوى الدلالة الإحصائية
87	3.13 حدود الدراسة
87	3.13.1 الحدود الموضوعية
88	3.13.2 الحدود المكانية
88	3.13.3 الحدود الزمانية
88	3.13.4 الحدود البشرية
88	3.14 الاعتبارات الأخلاقية
88	3.14.1 الموافقة المستنيرة (Informed Consent)
89	3.14.2 السرية والخصوصية (Confidentiality and Privacy)
89	3.14.3 عدم الإضرار (Non-Maleficence)
89	3.14.4 الأمانة العلمية (Scientific Integrity)
90	الفصل الرابع النتائج والتوصيات
91	4.1 مقدمة
91	4.2 النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة
92	4.2.1 النتائج الوصفية لمتغير إدارة المخاطر التشغيلية
93	4.2.2 النتائج الوصفية لمتغير الأداء التشغيلي
94	4.2.3 النتائج الوصفية لمتغير ثقافة السلامة
94	4.3 اختبار فرضيات الدراسة
94	4.3.1 اختبار الافتراضات الأساسية
95	4.3.2 اختبار الفرضية الرئيسة الأولى
96	4.3.3 اختبار الفرضية الرئيسة الثانية
97	4.3.4 اختبار الفرضيات الفرعية (الأداء التشغيلي)
98	4.3.5 اختبار الفرضيات الفرعية (ثقافة السلامة)
99	4.4 ملخص النتائج
99	4.5 مناقشة النتائج
100	4.5.1 مناقشة نتائج الفرضية الرئيسة

100	4.5.2 مناقشة نتائج الفرضيات الفرعية
102	4.5.3 مناقشة النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة
102	4.5.4 خلاصة المناقشة
102	4.6 الاستنتاجات
104	4.7 التوصيات
106	4.8 مقترحات لدراسات مستقبلية
108	المراجع
113	الملاحق

قائمة الجداول :

67	جدول 1 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب الفئة العمرية
69	جدول 2 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب الجنس
70	جدول 3 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة الوظيفية
71	جدول 4 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي
73	جدول (5): ملخص الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة
80	جدول (6): معاملات الثبات لمحور إدارة المخاطر التشغيلية
81	جدول (7): معاملات الثبات لمحور الأداء التشغيلي
82	جدول (8): معاملات الثبات لمحور ثقافة السلامة
82	جدول (9): معامل الثبات للاستبانة ككل
87	جدول (10): ملاءمة الأساليب الإحصائية لأهداف الدراسة
92	جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة المخاطر التشغيلية
93	جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الأداء التشغيلي
94	جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد ثقافة السلامة
95	جدول (14): نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى (الأداء التشغيلي)
96	جدول (15): نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية (ثقافة السلامة)
97	جدول (16): نتائج اختبار الفرضيات الفرعية (أثر أبعاد إدارة المخاطر على الأداء التشغيلي)
98	جدول (17): نتائج اختبار الفرضيات الفرعية (أثر أبعاد إدارة المخاطر على ثقافة السلامة)
99	جدول (18): ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

فهرس الأشكال:

20	شكل 1 نموذج الدراسة المقترح
68	شكل 2 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة الفئة العمرية
69	شكل 3 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب الجنس
70	شكل 4 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة
72	شكل 5 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي
115	شكل 7 الاستبانة

المستخلص: Abstract:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها (تحديد، تقييم، معالجة، مراقبة، وثقافة المخاطر) على الأداء التشغيلي وثقافة السلامة في شركة سويسبورت بالمملكة العربية السعودية. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة شملت 320 موظفاً، حيث جرى تحليلها إحصائياً عبر برنامج (SPSS) وأظهرت النتائج أن مستوى ممارسات إدارة المخاطر، والأداء التشغيلي، وثقافة السلامة جاء مرتفعاً بمتوسطات حسابية بلغت (3.74، 3.79، 3.81) على التوالي. كما أثبتت النتائج وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر، حيث فسرت ما نسبته 58% من التباين في الأداء التشغيلي و53% من التباين في ثقافة السلامة، وبرز بُعد "ثقافة المخاطر" كأقوى الأبعاد تأثيراً. وخلصت الدراسة إلى أن إدارة المخاطر تمثل عاملاً حاسماً للتميز، وأوصت بضرورة تأسيسها عبر تطبيق معايير ISO 31000، وإنشاء وحدة متخصصة تتبع الإدارة العليا، مع تعزيز برامج التدريب وثقافة الإبلاغ لتطوير كفاءة الخدمات الأرضية.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر التشغيلية، الأداء التشغيلي، ثقافة السلامة، الخدمات الأرضية، سويسبورت، المملكة العربية السعودية.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

شهد قطاع الطيران المدني خلال العقدين الأخيرين تحولات جوهرية في بنيته التشغيلية والتنظيمية، إذ أصبحت شركات الخدمات الأرضية تمثل ركيزة أساسية في منظومة النقل الجوي العالمي. وتتولى هذه الشركات مسؤوليات واسعة تشمل مناولة الأمتعة والبضائع، وخدمات الركاب، وتموين الطائرات، وعمليات الدفع والسحب على أرض المطار، فضلاً عن الصيانة الأرضية والدعم اللوجستي المتكامل (IATA, 2023). وقد أدى التوسع المتسارع في حركة الطيران العالمية إلى تزايد الضغوط التشغيلية على مقدمي الخدمات الأرضية، مما جعل إدارة المخاطر التشغيلية ضرورة استراتيجية لا يمكن تجاوزها لضمان استمرارية العمليات وسلامة الأفراد والمعدات (Caves, 2015 & Kazda).

وتُعرّف المخاطر التشغيلية بأنها احتمالية وقوع خسائر ناجمة عن قصور أو إخفاق في العمليات الداخلية، أو الأفراد، أو الأنظمة، أو نتيجة أحداث خارجية غير متوقعة (Basel Committee on Banking Supervision, 2011). وعلى الرغم من أن هذا المفهوم نشأ في القطاع المالي والمصرفي، إلا أنه انتقل بسرعة إلى القطاعات الصناعية والخدمية الأخرى، بما فيها قطاع الطيران والخدمات الأرضية، نظراً لتشابه التحديات المتعلقة بتعقيد العمليات وتعدد الأطراف المعنية وارتفاع مستوى المخاطر المحتملة (Stolzer et al., 2015).

وتتسم بيئة العمل في شركات الخدمات الأرضية بالتعقيد والديناميكية العالية، حيث تتداخل فيها عوامل متعددة تشمل الظروف الجوية المتغيرة، والضغوط الزمنية المرتبطة بجداول الرحلات، والتفاعل المستمر بين الأفراد والمعدات الثقيلة في مساحات محدودة على أرض المطار. وتشير الإحصاءات الصادرة عن الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA) إلى أن حوادث المناولة الأرضية تُعد من أبرز مصادر الخسائر المالية في صناعة الطيران، إذ تُقدّر تكلفتها السنوية بنحو 10 مليارات دولار أمريكي على مستوى العالم، وتشمل أضرار الطائرات، وإصابات العاملين، والتأخيرات التشغيلية (IATA, 2023). كما أن معدل حوادث الأضرار التي تلحق بالطائرات أثناء عمليات المناولة الأرضية يبلغ في المتوسط 0.4 حادثة لكل 1000 رحلة في حالة الخدمات المُسندة لشركات خارجية (Australian Parliament, 2019).

وفي هذا السياق، تبرز شركة سويسبورت (Swissport International AG) بوصفها أكبر مزود لخدمات المناولة الأرضية في العالم، حيث تعمل في أكثر من 279 مطاراً في 44 دولة، وتخدم ما يزيد عن 267 مليون مسافر سنوياً، وتتعامل مع نحو 4.6 مليون طن من البضائع، ويعمل لديها ما يقارب 48,000 موظف يصل عددهم إلى 60,000 في مواسم الذروة.

(Swissport, 2024). وقد حققت الشركة إيرادات بلغت 3.7 مليار يورو في عام 2024 بنمو نسبته 11% مقارنة بالعام السابق (Swissport Annual Results, 2025). ويعكس هذا الحجم الضخم من العمليات مدى تعقيد التحديات التشغيلية التي تواجهها الشركة، والتي تستدعي نظاماً متقدماً ومتكاملاً لإدارة المخاطر التشغيلية. وقد تبنت سويسبورت فلسفة "الضرر الصفري" (Zero Harm) كإطار استراتيجي شامل لإدارة السلامة والمخاطر التشغيلية، حيث أطلقت في مطلع عام 2025 علامة الجودة "iCare" التي تمثل التميز في الجودة والصحة والسلامة والبيئة (QHSE). كما حصلت الشركة في عام 2023 على ثلاث شهادات دولية هي ISO 45001 للصحة والسلامة المهنية، وISO 14001 للإدارة البيئية، وISO 9001 لإدارة الجودة (Swissport, 2024). وقد سجلت الشركة معدل إصابات بلغ 1.08 إصابة مسببة لفقدان وقت العمل لكل 100,000 ساعة عمل في عام 2024، كما نجحت عملياتها في أمريكا الشمالية في خفض الحوادث التشغيلية بنسبة 60% وأضرار المركبات بنسبة 23% خلال 18 أسبوعاً فقط من تطبيق تقنيات المراقبة الذكية (Samsara, 2025).

وتأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على أثر إدارة المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية من خلال دراسة حالة معمقة في شركة سويسبورت، بهدف فهم الآليات والممارسات التي تتبعها الشركة في تحديد المخاطر التشغيلية وتقييمها والاستجابة لها، وقياس أثر هذه الممارسات على الأداء التشغيلي والسلامة المهنية. وتستمد الدراسة أهميتها من الحاجة المتزايدة إلى أبحاث تطبيقية تربط بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء الفعلي في قطاع الخدمات الأرضية، وهو مجال لا يزال يعاني من ندرة في الدراسات الأكاديمية المتخصصة رغم أهميته الحيوية في منظومة الطيران المدني.

1.2. مشكلة الدراسة

شهد قطاع الطيران المدني خلال العقدین الأخيرین تحولات جوهرية في بنيته التشغيلية والتنظيمية، إذ أصبحت شركات الخدمات الأرضية تمثل ركيزة أساسية في منظومة النقل الجوي العالمي. وتتولى هذه الشركات مسؤوليات واسعة تشمل مناولة الأمتعة والبضائع، وخدمات الركاب، وتموين الطائرات، وعمليات الدفع والسحب على أرض المطار، فضلاً عن الصيانة الأرضية والدعم اللوجستي المتكامل (IATA, 2023). وقد أدى التوسع المتسارع في حركة الطيران العالمية إلى تزايد الضغوط التشغيلية على مقدمي الخدمات الأرضية، مما جعل إدارة المخاطر التشغيلية ضرورة استراتيجية لا يمكن تجاوزها لضمان استمرارية العمليات وسلامة الأفراد والمعدات (Caves, 2015 & Kazda).

وتُعرّف المخاطر التشغيلية بأنها احتمالية وقوع خسائر ناجمة عن قصور أو إخفاق في العمليات الداخلية، أو الأفراد، أو الأنظمة، أو نتيجة أحداث خارجية غير متوقعة (Basel Committee on Banking Supervision, 2011). وعلى الرغم من أن هذا المفهوم نشأ في القطاع المالي والمصرفي، إلا أنه انتقل بسرعة إلى القطاعات الصناعية والخدمات الأخرى، بما فيها قطاع الطيران والخدمات الأرضية، نظراً لتشابه التحديات المتعلقة بتعقيد العمليات وتعدد الأطراف المعنية وارتفاع مستوى المخاطر المحتملة (Stolzer et al., 2015).

وتتسم بيئة العمل في شركات الخدمات الأرضية بالتعقيد والديناميكية العالية، حيث تتداخل فيها عوامل متعددة تشمل الظروف الجوية المتغيرة، والضغط الزمني المرتبطة بجداول الرحلات، والتفاعل المستمر بين الأفراد والمعدات الثقيلة في مساحات محدودة على أرض المطار. وتشير الإحصاءات الصادرة عن الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA) إلى أن حوادث المناولة الأرضية تُعد من أبرز مصادر الخسائر المالية في صناعة الطيران، إذ تُقدّر تكلفتها السنوية بنحو 10 مليارات دولار أمريكي على مستوى العالم، وتشمل أضرار الطائرات، وإصابات العاملين، والتأخيرات التشغيلية (IATA Ground Handling Council, 2023). كما أن معدل حوادث الأضرار التي تلحق بالطائرات أثناء عمليات المناولة الأرضية يبلغ في المتوسط 0.4 حادثة لكل 1000 رحلة في حالة الخدمات المُسندة لشركات خارجية (Australian Parliament, 2019).

وفي هذا السياق، تبرز شركة سويسبورت (Swissport International AG) بوصفها أكبر مزود لخدمات المناولة الأرضية في العالم، حيث تعمل في أكثر من 279 مطاراً في 44 دولة. وتخدم ما يزيد عن 267 مليون مسافر سنوياً، وتتعامل مع نحو 4.6 مليون طن من البضائع، ويعمل لديها ما يقارب 48,000 موظف يصل عددهم إلى 60,000 في مواسم الذروة (Swissport, 2024). وقد حققت الشركة إيرادات بلغت 3.7 مليار يورو في عام 2024 بنمو نسبته 11% مقارنة بالعام السابق (Swissport Annual Results, 2025). ويعكس هذا الحجم الضخم من العمليات مدى تعقيد التحديات التشغيلية التي تواجهها الشركة، والتي تستدعي نظاماً متقدماً ومتكاملاً لإدارة المخاطر التشغيلية.

وقد تبنت سويسبورت فلسفة "الضرر الصفري" (Zero Harm) كإطار استراتيجي شامل لإدارة السلامة والمخاطر التشغيلية، حيث أطلقت في مطلع عام 2025 علامة الجودة "iCare" التي تمثل التميز في الجودة والصحة والسلامة والبيئة (QHSE). كما حصلت الشركة في عام 2023 على ثلاث شهادات دولية هي ISO 45001 للصحة والسلامة المهنية، وISO 14001 للإدارة البيئية، وISO 9001 لإدارة الجودة (Swissport, 2024). وقد سجلت الشركة معدل إصابات بلغ 1.08 إصابة مسببة لفقدان وقت العمل لكل 100,000 ساعة عمل في عام 2024، كما نجحت عملياتها في أمريكا

الشمالية في خفض الحوادث التشغيلية بنسبة 60% وأضرار المركبات بنسبة 23% خلال 18 أسبوعاً فقط من تطبيق تقنيات المراقبة الذكية (Samsara, 2025).

وتأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على أثر إدارة المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية من خلال دراسة حالة معمقة في شركة سويسبورت، بهدف فهم الآليات والممارسات التي تتبعها الشركة في تحديد المخاطر التشغيلية وتقييمها والاستجابة لها، وقياس أثر هذه الممارسات على الأداء التشغيلي والسلامة المهنية. وتستمد الدراسة أهميتها من الحاجة المتزايدة إلى أبحاث تطبيقية تربط بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء الفعلي في قطاع الخدمات الأرضية، وهو مجال لا يزال يعاني من ندرة في الدراسات الأكاديمية المتخصصة رغم أهميته الحيوية في منظومة الطيران المدني.

1.3. أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من جانبين رئيسيين: الأهمية العلمية (النظرية) والأهمية العملية (التطبيقية)، وذلك على النحو التالي:

1.3.1. الأهمية العلمية

تكتسب هذه الدراسة أهمية علمية بارزة كونها تتناول موضوعاً حيوياً يقع عند نقطة التقاطع بين حقلين معرفيين مهمين، هما إدارة المخاطر التشغيلية وإدارة عمليات الخدمات الأرضية في قطاع الطيران. وعلى الرغم من الأهمية المتزايدة لهذا الموضوع في ظل التوسع العالمي في حركة الطيران، إلا أن الأدبيات الأكاديمية العربية تعاني من ندرة واضحة في الدراسات المتخصصة التي تربط بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء في شركات الخدمات الأرضية (عصماني، 2019). وتسعى هذه الدراسة إلى سد جزء من هذه الفجوة البحثية من خلال تقديم إطار نظري متكامل يجمع بين نظريات إدارة المخاطر ونماذج السلامة التشغيلية وتطبيقها على واقع شركات الخدمات الأرضية.

كما تسهم الدراسة في إثراء المكتبة العربية بدراسة تطبيقية تتناول شركة عالمية رائدة في مجال الخدمات الأرضية، وهي شركة سويسبورت، مما يوفر مادة علمية قيّمة للباحثين والأكاديميين المهتمين بهذا المجال. وتقدم الدراسة نموذجاً بحثياً يمكن تطبيقه على شركات خدمات أرضية أخرى في سياقات جغرافية وتنظيمية مختلفة، مما يفتح آفاقاً جديدة للبحث المقارن في هذا الحقل المعرفي. فضلاً عن ذلك، تسهم الدراسة في تطوير فهم أعمق للعلاقة بين أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية المختلفة (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، المراقبة والمتابعة) وبين مؤشرات الأداء التشغيلي والسلامة المهنية، وهو ما يمكن أن يشكل أساساً نظرياً لدراسات مستقبلية أكثر تعمقاً.

1.3.2. الأهمية العملية

من الناحية العملية، تقدم هذه الدراسة فوائد تطبيقية مباشرة لعدة أطراف معنية. فبالنسبة لشركة سويسبورت والشركات المماثلة في قطاع الخدمات الأرضية، توفر الدراسة تحليلاً معمقاً لواقع إدارة المخاطر التشغيلية وأثرها على الأداء، مما يساعد في تحديد نقاط القوة والضعف في الممارسات الحالية وتطوير استراتيجيات أكثر فعالية لإدارة المخاطر. كما أن النتائج والتوصيات المتوقعة من هذه الدراسة يمكن أن تسهم في تحسين السياسات والإجراءات المتعلقة بالسلامة التشغيلية، وتقليل معدلات الحوادث والإصابات، وخفض التكاليف المرتبطة بالخسائر التشغيلية. وبالنسبة للجهات التنظيمية وهيئات الطيران المدني، تقدم الدراسة رؤى قائمة على الأدلة حول فعالية ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية، مما يمكن أن يسهم في تطوير الأطر التنظيمية والمعايير الرقابية المتعلقة بالسلامة في هذا القطاع. كما تفيد الدراسة المنظمات الدولية المعنية بسلامة الطيران، مثل الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، في تقييم مدى فعالية البرامج والمعايير الدولية المطبقة في مجال سلامة المناولة الأرضية، كبرنامج التدقيق على سلامة العمليات الأرضية (ISAGO). وأخيراً، تمثل الدراسة مرجعاً عملياً للمديرين والمختصين في مجال إدارة المخاطر والسلامة التشغيلية، حيث تقدم لهم أدوات ومنهجيات قابلة للتطبيق في بيئات عملهم.

1.4. أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على واقع إدارة المخاطر التشغيلية في شركة سويسبورت من حيث مستوى تطبيق أبعادها المختلفة (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، المراقبة والمتابعة).
2. قياس مستوى الأداء التشغيلي والسلامة المهنية في شركة سويسبورت من خلال مؤشرات محددة تشمل معدلات الحوادث والإصابات، والكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمة.
3. تحليل أثر إدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها المختلفة على الأداء التشغيلي في شركة سويسبورت.
4. تحليل أثر إدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها المختلفة على مستوى السلامة المهنية في شركة سويسبورت.
5. تحديد أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية الأكثر تأثيراً على الأداء التشغيلي والسلامة المهنية في الشركة.

6. تقديم توصيات عملية لتطوير ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية بما يساهم في تحسين الأداء التشغيلي وتعزيز السلامة المهنية.

1.5. تساؤلات الدراسة

تسعى هذه الدراسة للإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي: ما أثر إدارة المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي والسلامة المهنية في شركة سويسبورت للخدمات الأرضية؟
ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما مستوى تطبيق إدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها المختلفة (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، المراقبة والمتابعة) في شركة سويسبورت؟

2. ما مستوى الأداء التشغيلي في شركة سويسبورت من حيث الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمة والالتزام بالجدول الزمني؟

3. ما مستوى السلامة المهنية في شركة سويسبورت من حيث معدلات الحوادث والإصابات وثقافة السلامة؟

4. ما أثر تحديد المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي والسلامة المهنية في شركة سويسبورت؟

5. ما أثر تقييم المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي والسلامة المهنية في شركة سويسبورت؟

6. ما أثر الاستجابة للمخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي والسلامة المهنية في شركة سويسبورت؟

7. ما أثر المراقبة والمتابعة للمخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي والسلامة المهنية في شركة سويسبورت؟

1.6. فرضيات الدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة وتساؤلاتها، تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها المختلفة على الأداء التشغيلي والسلامة المهنية في شركة سويسبورت.

وتتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحديد المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي في شركة سويسبورت. ويُقصد بتحديد المخاطر في هذا السياق العملية المنهجية التي تتبعها الشركة في رصد وتوثيق المخاطر المحتملة المرتبطة بعمليات المناولة الأرضية، بما في ذلك المخاطر البشرية والتقنية والبيئية

والتنظيمية (ISO 31000, 2018). وتستند هذه الفرضية إلى الأدبيات التي تؤكد أن التحديد المبكر والشامل للمخاطر يمثل الخطوة الأولى والأساسية في أي نظام فعال لإدارة المخاطر (Hillson, 2009).

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتقييم المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي في شركة سويسبورت. ويشمل تقييم المخاطر تحليل احتمالية وقوع كل خطر وتقدير حجم تأثيره المحتمل، وترتيب المخاطر وفقاً لأولوياتها باستخدام أدوات كمية ونوعية مناسبة (PMI, 2021). وتدعم هذه الفرضية نتائج دراسات سابقة أشارت إلى أن التقييم الدقيق للمخاطر يسهم في تحسين عملية اتخاذ القرار وتخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة (Aven, 2016).

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستجابة للمخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي في شركة سويسبورت. وتتضمن الاستجابة للمخاطر تطوير وتنفيذ استراتيجيات وخطط عمل للتعامل مع المخاطر المحددة، سواء بتجنبها أو تخفيفها أو نقلها أو قبولها، وذلك وفقاً لطبيعة كل خطر ومستوى تأثيره (Hopkin, 2018). وقد أظهرت الدراسات أن فعالية خطط الاستجابة تنعكس بشكل مباشر على قدرة المنظمة في الحد من الخسائر التشغيلية (Reason, 2016).

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمراقبة والمتابعة للمخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي في شركة سويسبورت. وتشمل المراقبة والمتابعة الرصد المستمر لمؤشرات المخاطر، ومراجعة فعالية خطط الاستجابة، وتحديث سجلات المخاطر بشكل دوري، واستخلاص الدروس المستفادة من الحوادث والأحداث القريبة من الحوادث (ISO 31000, 2018) (near-misses). وتؤكد الأدبيات أن المراقبة المستمرة تمثل عنصراً حاسماً في ضمان فعالية نظام إدارة المخاطر واستدامته (Chapman, 2011).

الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحديد المخاطر التشغيلية على السلامة المهنية في شركة سويسبورت.

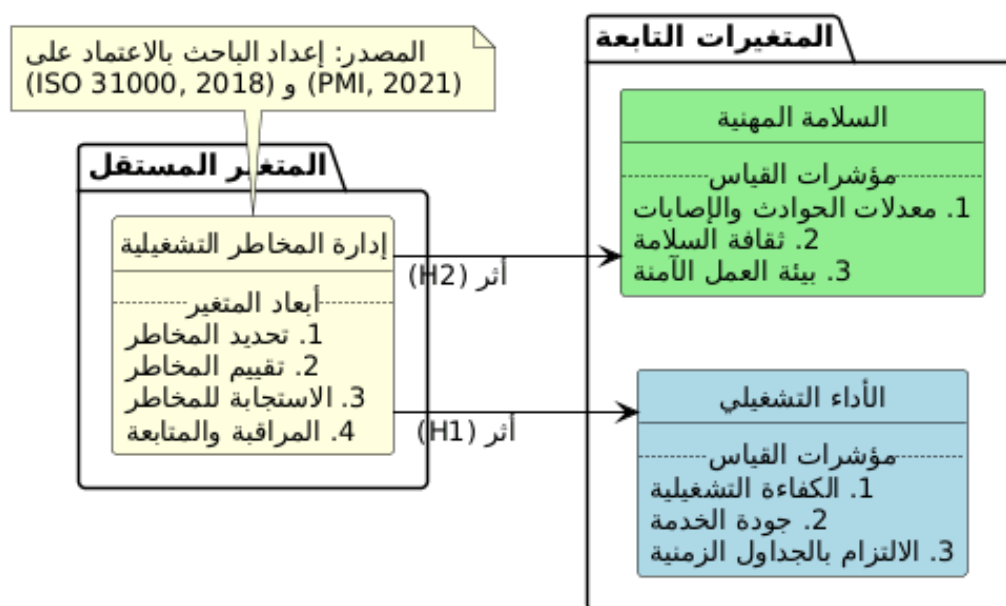
الفرضية الفرعية السادسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتقييم المخاطر التشغيلية على السلامة المهنية في شركة سويسبورت.

الفرضية الفرعية السابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستجابة للمخاطر التشغيلية على السلامة المهنية في شركة سويسبورت.

الفرضية الفرعية الثامنة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمراقبة والمتابعة للمخاطر التشغيلية على السلامة المهنية في شركة سويسبورت.

1.7. نموذج الدراسة

يوضح الشكل (1) النموذج المقترح للدراسة، والذي يوضح العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة:



شكل 1 نموذج الدراسة المقترح

1.8. الدراسات السابقة (Literature Review)

يتناول هذا القسم استعراضاً للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وقد تم تصنيفها إلى دراسات أجنبية ودراسات عربية، مع مناقشة الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية لسدها.

الدراسات الأجنبية

دراسة Goglia & Stolzer, Halford (2015)

تناولت هذه الدراسة أنظمة إدارة السلامة في قطاع الطيران من منظور شامل، حيث قدمت إطاراً نظرياً وتطبيقياً لتصميم وتنفيذ أنظمة إدارة السلامة (SMS) في المنظمات العاملة في مجال الطيران. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي مع دراسات حالة متعددة من شركات طيران ومطارات ومقدمي خدمات أرضية. وأظهرت النتائج أن

المنظمات التي تتبنى نظاماً متكاملاً لإدارة السلامة يشمل تحديد المخاطر وتقييمها والاستجابة لها ومراقبتها بشكل منهجي، تحقق معدلات حوادث أقل بنسبة تتراوح بين 30% و50% مقارنة بالمنظمات التي تعتمد أساليب تقليدية. كما أكدت الدراسة أن ثقافة السلامة والالتزام القيادي يمثلان عاملين حاسمين في نجاح أنظمة إدارة المخاطر التشغيلية.

دراسة Reason (2016)

قدمت هذه الدراسة نموذجاً نظرياً متقدماً لفهم الحوادث التنظيمية في القطاعات عالية المخاطر، بما فيها قطاع الطيران. واعتمدت على تحليل معمق لحوادث كبرى في عدة صناعات لتطوير ما يُعرف بنموذج "الجبنة السويسرية" (Swiss Cheese Model) الذي يفسر كيفية تراكم الإخفاقات في طبقات الدفاع المتعددة لتؤدي إلى وقوع الحوادث. وأوضحت الدراسة أن المخاطر التشغيلية لا تنشأ عادةً من سبب واحد، بل من تفاعل عوامل متعددة تشمل القرارات الإدارية والظروف التنظيمية والأفعال غير الآمنة. وأوصت الدراسة بضرورة تبني منهج استباقي في إدارة المخاطر يركز على تعزيز طبقات الدفاع وتحسين الثقافة التنظيمية بدلاً من التركيز على لوم الأفراد.

دراسة Aven (2016)

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير إطار مفاهيمي لتقييم المخاطر وإدارتها في المنظمات المعاصرة. واستخدمت المنهج التحليلي النقدي لمراجعة النظريات والنماذج المختلفة لتقييم المخاطر. وتوصلت إلى أن فعالية تقييم المخاطر تعتمد بشكل كبير على جودة البيانات المتاحة ومستوى الخبرة لدى القائمين على عملية التقييم، وأن الجمع بين الأساليب الكمية والنوعية في تقييم المخاطر يحقق نتائج أفضل من الاعتماد على أسلوب واحد. كما أكدت الدراسة أن تقييم المخاطر ليس عملية ثابتة بل ديناميكية تتطلب مراجعة وتحديثاً مستمرين في ضوء المتغيرات البيئية والتنظيمية.

دراسة Drury & Wenner (2000)

ركزت هذه الدراسة على تحليل العوامل البشرية في عمليات المناولة الأرضية بالمطارات وأثرها على السلامة التشغيلية. واستخدمت منهجية تحليل المهام والملاحظة الميدانية في عدة مطارات أمريكية. وأظهرت النتائج أن العوامل البشرية تمثل السبب الرئيسي في أكثر من 70% من حوادث المناولة الأرضية، وأن الإرهاق وضغوط الوقت وعدم كفاية التدريب تُعد من أبرز العوامل المساهمة في وقوع الأخطاء. وأوصت الدراسة بضرورة دمج تحليل العوامل البشرية في أنظمة إدارة المخاطر التشغيلية لشركات الخدمات الأرضية، وتطوير برامج تدريبية تراعي الجوانب المعرفية والسلوكية للعاملين.

دراسة Hobbs (2004)

تناولت هذه الدراسة تحليل الأخطاء البشرية في عمليات صيانة الطائرات والمناولة الأرضية، واستخدمت منهج تحليل الحوادث والأحداث القريبة من الحوادث (near-miss analysis). وأظهرت النتائج أن الأخطاء الإجرائية والانتهاكات المتعمدة للإجراءات تمثل نسبة كبيرة من الحوادث التشغيلية، وأن بيئة العمل التي تشجع على الإبلاغ عن الأخطاء دون خوف من العقاب تسهم بشكل كبير في تحسين مستوى السلامة. كما أكدت الدراسة أن أنظمة الإبلاغ الطوعي عن المخاطر والحوادث تمثل أداة فعالة في تحديد المخاطر الكامنة قبل أن تتحول إلى حوادث فعلية.

دراسة Caves & Kazda (2015)

قدمت هذه الدراسة تحليلاً شاملاً لتصميم وتشغيل المطارات مع التركيز على جوانب السلامة والكفاءة التشغيلية. وتناولت بالتفصيل المخاطر المرتبطة بعمليات المناولة الأرضية، بما في ذلك مخاطر الاصطدام على أرض المطار، ومخاطر المناولة اليدوية، ومخاطر التعامل مع المواد الخطرة. وأكدت الدراسة أن التصميم الجيد لمنطقة العمليات الأرضية وتوفير معدات مناسبة يسهمان بشكل كبير في تقليل المخاطر التشغيلية. كما أشارت إلى أن التنسيق بين مختلف الأطراف العاملة في المطار (شركات الطيران، مقدمي الخدمات الأرضية، سلطات المطار) يمثل تحدياً رئيسياً في إدارة المخاطر التشغيلية.

دراسة Swissport & Samsara (2025)

وثقت هذه الدراسة التطبيقية تجربة شركة سويسبورت في أمريكا الشمالية في استخدام تقنيات المراقبة الذكية والتحليلات المبنية على البيانات لتحسين إدارة المخاطر التشغيلية. وأظهرت النتائج أن تطبيق أنظمة المراقبة في الوقت الحقيقي أدى إلى خفض الحوادث التشغيلية بنسبة 60% وأضرار المركبات بنسبة 23% خلال 18 أسبوعاً فقط. كما أسهمت هذه التقنيات في تحسين الأداء في الوقت المحدد وتعزيز ثقافة السلامة بين العاملين. وأكدت الدراسة أن التحول الرقمي في إدارة المخاطر التشغيلية يمثل نقلة نوعية في قدرة شركات الخدمات الأرضية على التنبؤ بالمخاطر ومنعها بشكل استباقي.

الدراسات العربية

دراسة عصماني (2019)

تناولت هذه الدراسة إدارة المخاطر التشغيلية في شركات البترول والغاز من خلال بناء نموذج لنظام إدارة المخاطر التشغيلية في الشركة الوطنية للمحروقات (SONATRACH) في الجزائر. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع دراسة حالة ميدانية. وأظهرت النتائج أن تطبيق نظام متكامل لإدارة المخاطر التشغيلية يسهم بشكل كبير في تقليل الحوادث والخسائر التشغيلية، وأن نجاح هذا النظام يتطلب التزاماً من الإدارة العليا وتوفير الموارد اللازمة وتدريب العاملين. كما أوصت الدراسة بضرورة تطوير آليات التقييم المستمر للمخاطر وتحديث خطط الاستجابة بشكل دوري.

دراسة العرود (2023)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المخاطر في تعزيز الأداء المؤسسي، وذلك من خلال دراسة تطبيقية في القطاع العام الأردني. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتوصلت إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها المختلفة (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، المراقبة) وبين مستوى الأداء المؤسسي. كما أظهرت النتائج أن بُعد تقييم المخاطر هو الأكثر تأثيراً على الأداء، يليه بُعد الاستجابة للمخاطر. وأوصت الدراسة بضرورة تبني ثقافة إدارة المخاطر على جميع المستويات التنظيمية.

دراسة راشد وخطاب (2020)

قدمت هذه الدراسة إطاراً مقترحاً لإدارة المخاطر البيئية في قطاع النقل الجوي بجمهورية مصر العربية، باستخدام مدخل الترشيح لتدعيم القدرة التنافسية المستدامة. واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي مع استبانة وُزعت على العاملين في قطاع النقل الجوي المصري. وأظهرت النتائج أن مستوى تطبيق إدارة المخاطر البيئية في قطاع النقل الجوي المصري جاء بدرجة متوسطة، وأن هناك فجوة بين السياسات المعتمدة والتطبيق الفعلي. كما أكدت الدراسة أن تكامل إدارة المخاطر البيئية مع إدارة المخاطر التشغيلية يسهم في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة لشركات النقل الجوي.

تناولت هذه الدراسة واقع إدارة المخاطر التشغيلية في شركات التأمين الجزائرية، من خلال تحليل مفاهيمي وإحصائي لمدى إدراك العاملين لأحداث الخطر ومؤثراته. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج أن مستوى الوعي بالمخاطر التشغيلية لدى العاملين يتفاوت بشكل كبير وفقاً للمستوى الوظيفي والخبرة المهنية، وأن المنظمات التي تستثمر في برامج التوعية والتدريب على إدارة المخاطر تحقق مستويات أعلى من الأداء التشغيلي. كما أوصت الدراسة بضرورة تطوير أنظمة إنذار مبكر للمخاطر التشغيلية وربطها بمؤشرات الأداء الرئيسية.

يتضح من الاستعراض السابق للدراسات الأجنبية والعربية وجود اتفاق عام على أهمية إدارة المخاطر التشغيلية في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز السلامة في مختلف القطاعات. وقد أكدت الدراسات أن التطبيق المنهجي والمتكامل لعمليات إدارة المخاطر (التحديد، التقييم، الاستجابة، المراقبة) يسهم بشكل إيجابي في تقليل الحوادث والخسائر وتحسين الكفاءة التشغيلية. كما أجمعت على أن العوامل البشرية والثقافة التنظيمية والالتزام القيادي تمثل عوامل حاسمة في نجاح أنظمة إدارة المخاطر.

إلا أن المراجعة الدقيقة لهذه الدراسات تكشف عن فجوة بحثية واضحة تتمثل في عدة جوانب. أولاً، ندرة الدراسات التي تتناول إدارة المخاطر التشغيلية تحديداً في قطاع الخدمات الأرضية بالمطارات، حيث ركزت معظم الدراسات على قطاعات أخرى كالبتروول والغاز والتأمين والقطاع العام. ثانياً، غياب دراسات عربية متخصصة تتناول شركة سويسبورت أو شركات الخدمات الأرضية العالمية كحالة دراسية، رغم الأهمية المتزايدة لهذا القطاع في المنطقة العربية. ثالثاً، محدودية الدراسات التي تربط بين إدارة المخاطر التشغيلية وكل من الأداء التشغيلي والسلامة المهنية في نموذج تحليلي واحد، حيث تناولت معظم الدراسات أحد هذين المتغيرين دون الآخر.

ومن هنا، تأتي الدراسة الحالية لسد هذه الفجوة من خلال تقديم دراسة حالة معمقة في شركة سويسبورت، تتناول أثر إدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها الأربعة على كل من الأداء التشغيلي والسلامة المهنية، مما يسهم في إثراء الأدبيات العربية والعالمية في هذا المجال.

1.9. المنطلقات النظرية للدراسة (Theoretical Premises of Study)

تستند الدراسة الحالية إلى مجموعة من المنطلقات النظرية التي تشكل الأساس المفاهيمي لفهم العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي والسلامة المهنية في شركات الخدمات الأرضية. وتتكامل هذه المنطلقات فيما بينها لتقديم رؤية شاملة تفسر الظاهرة محل الدراسة.

1.9.1. نظرية إدارة المخاطر (Risk Management Theory)

تقوم نظرية إدارة المخاطر على افتراض أساسي مفاده أن جميع الأنشطة التنظيمية تنطوي على درجات متفاوتة من عدم اليقين، وأن قدرة المنظمة على تحديد المخاطر المحتملة وتحليلها والاستجابة لها بشكل منهجي تمثل عاملاً حاسماً في تحقيق أهدافها والحفاظ على استمراريته (Hillson, 2009). وقد تطورت هذه النظرية عبر عقود من الزمن، بدءاً من المفاهيم الأولية لإدارة المخاطر المالية في القطاع المصرفي، وصولاً إلى الأطر الشاملة لإدارة المخاطر المؤسسية (Enterprise Risk Management) التي تغطي جميع أنواع المخاطر بما فيها المخاطر التشغيلية (COSO, 2017).

ويُعد المعيار الدولي ISO 31000 (2018) من أبرز الأطر المرجعية لإدارة المخاطر، حيث يحدد مبادئ وإرشادات عامة لعملية إدارة المخاطر تشمل: تحديد السياق، وتحديد المخاطر، وتحليل المخاطر، وتقييم المخاطر، ومعالجة المخاطر، والمراقبة والمراجعة، والاتصال والتشاور. وفي سياق شركات الخدمات الأرضية، تتنوع المخاطر التشغيلية بين مخاطر تتعلق بالسلامة البدنية للعاملين، ومخاطر تتعلق بأضرار الطائرات والمعدات، ومخاطر تتعلق بالتأخيرات التشغيلية، ومخاطر تتعلق بالامتثال التنظيمي (Caves, 2015 & Kazda). ويؤدي ضعف إدارة هذه المخاطر إلى تفاقم المشكلات أثناء التشغيل وزيادة احتمالات التأخير وتدني جودة الخدمات المقدمة.

1.9.2. نظرية الحوادث التنظيمية (Organizational Accident Theory)

طور James Reason (1997, 2016) نظرية الحوادث التنظيمية التي تُعد من أكثر النظريات تأثيراً في فهم كيفية وقوع الحوادث في المنظمات المعقدة. وتفترض هذه النظرية أن الحوادث لا تنتج عادةً عن خطأ فردي واحد، بل عن سلسلة من الإخفاقات في طبقات الدفاع المتعددة التي تضعها المنظمة لمنع وقوع الحوادث. ويُعرف هذا النموذج بنموذج "الجبنه السويسرية" (Swiss Cheese Model)، حيث يُشَبَّه كل طبقة دفاعية بشريحة من الجبنه السويسرية التي تحتوي على ثقوب (نقاط ضعف)، ولا يقع الحادث إلا عندما تتراصف هذه الثقوب في جميع الطبقات.

وتتميز النظرية بين نوعين من الإخفاقات: الإخفاقات النشطة (Active Failures) وهي الأخطاء والانتهاكات التي يرتكبها الأفراد في الخطوط الأمامية، والإخفاقات الكامنة (Latent Conditions) وهي القرارات والظروف التنظيمية التي تخلق بيئة مواتية لوقوع الأخطاء. وفي سياق شركات الخدمات الأرضية، تشمل الإخفاقات الكامنة ضعف التدريب، وعدم كفاية الموارد، وضغوط الإنتاج، وقصور الاتصال بين الفرق المختلفة (Reason, 2016). وتؤكد هذه النظرية أن إدارة المخاطر الفعالة يجب أن تركز على معالجة الظروف الكامنة وتعزيز طبقات الدفاع، وليس فقط على منع الأخطاء الفردية.

1.9.3. نظرية المنظمات عالية الموثوقية (High Reliability Organizations Theory)

شأت نظرية المنظمات عالية الموثوقية (HRO) من دراسة المنظمات التي تعمل في بيئات عالية المخاطر وتحقق مستويات سلامة استثنائية، مثل حاملات الطائرات ومحطات الطاقة النووية ومراكز التحكم الجوي (Sutcliffe, 2015 & Weick). وتحدد النظرية خمس خصائص رئيسية تميز هذه المنظمات: الانشغال بالفشل (Preoccupation with Failure) أي الاهتمام المستمر بالأخطاء الصغيرة والأحداث القريبة من الحوادث، وعدم الميل إلى التبسيط (Reluctance to Simplify) أي تجنب التفسيرات السطحية للمشكلات، والحساسية تجاه العمليات (Sensitivity to Operations) أي المراقبة المستمرة للعمليات الجارية، والالتزام بالمرونة (Commitment to Resilience) أي القدرة على التعافي السريع من الأخطاء، واحترام الخبرة (Deference to Expertise) أي الاعتماد على أصحاب الخبرة في اتخاذ القرارات بغض النظر عن مواقعهم في التسلسل الهرمي.

وتُعد هذه النظرية ذات صلة وثيقة بشركات الخدمات الأرضية التي تعمل في بيئة عالية المخاطر تتطلب مستويات عالية من الموثوقية والسلامة. فشركة سويسبورت، على سبيل المثال، تتبنى عدداً من هذه الخصائص من خلال برنامجها iCare وفلسفة الضرر الصفري، وخط الإبلاغ السري SpeakUp الذي يشجع العاملين على الإبلاغ عن المخاطر والمخاوف المتعلقة بالسلامة (Swissport, 2024).

1.9.4. نظرية الكفاءة التنظيمية (Organizational Efficiency Theory)

تنطلق نظرية الكفاءة التنظيمية من افتراض مفاده أن أداء المنظمة يُقاس بقدرتها على تحقيق أهدافها بأقل قدر ممكن من الموارد، مع تعظيم جودة المخرجات واستدامتها (Daft, 2016). وتُعد العمليات الإدارية المنضبطة، وتكامل الأنشطة، وحسن استثمار الموارد، من المؤشرات الرئيسية على مستوى الكفاءة التنظيمية. وفي إطار شركات الخدمات الأرضية،

تمثل إدارة المخاطر التشغيلية آلية تنظيمية تتيح للشركة ضبط عملياتها الداخلية والخارجية، وتقليل الهدر في الوقت والتكلفة، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد.

وتسهم كفاءة إدارة المخاطر التشغيلية في تحسين التنسيق بين أنشطة الشركة ومزودي الخدمات، بما ينعكس إيجاباً على الأداء التشغيلي والمالي. فالشركة التي تمتلك نظاماً فعالاً لإدارة المخاطر تكون أقدر على تجنب التكاليف غير المتوقعة الناجمة عن الحوادث والأعطال، وتحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية والكفاءة (Hopkin, 2018).

1.9.5. نظرية ثقافة السلامة (Safety Culture Theory)

تُعرّف ثقافة السلامة بأنها مجموعة القيم والمعتقدات والاتجاهات والممارسات المشتركة التي تحدد كيفية تعامل المنظمة وأفرادها مع قضايا السلامة والمخاطر (Guldenmund, 2000). وقد نشأ هذا المفهوم بعد كارثة تشيرنوبل النووية عام 1986، حيث أشار تقرير وكالة الطاقة الذرية الدولية إلى أن ضعف ثقافة السلامة كان من الأسباب الجذرية للكارثة. ومنذ ذلك الحين، أصبح مفهوم ثقافة السلامة محورياً أساسياً في أنظمة إدارة السلامة في مختلف الصناعات عالية المخاطر.

وتتضمن ثقافة السلامة الإيجابية عدة عناصر أساسية، منها: التزام الإدارة العليا بالسلامة كأولوية قصوى، وتوفير بيئة تشجع على الإبلاغ عن الأخطاء والمخاطر دون خوف من العقاب، والتعلم المستمر من الحوادث والأحداث القريبة من الحوادث، وإشراك العاملين في عمليات تحديد المخاطر وتطوير حلول السلامة (Cooper, 2000). وفي سياق شركة سويسبورت، يتجلى تطبيق هذه النظرية في تبني الشركة لبرنامج iCare الذي يحوّل السلامة من مجموعة إجراءات إلى عقلية مشتركة، وفي توفير خط الإبلاغ السري SpeakUp، وفي ربط نظام المكافآت بأداء السلامة (Swissport, 2024).

تعكس المنطلقات النظرية السابقة رؤية تكاملية تفسر العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي والسلامة المهنية في شركات الخدمات الأرضية. فنظرية إدارة المخاطر توفر الإطار المنهجي لعمليات تحديد المخاطر وتقييمها والاستجابة لها ومراقبتها، بينما تفسر نظرية الحوادث التنظيمية كيفية تفاعل العوامل المختلفة لتؤدي إلى وقوع الحوادث وكيف يمكن منعها. وتقدم نظرية المنظمات عالية الموثوقية نموذجاً للخصائص التنظيمية التي تمكّن المنظمات من تحقيق مستويات استثنائية من السلامة في بيئات عالية المخاطر. كما تربط نظرية الكفاءة التنظيمية بين إدارة المخاطر والأداء المؤسسي، في حين توضح نظرية ثقافة السلامة الدور المحوري للعوامل الثقافية والسلوكية في نجاح أنظمة إدارة المخاطر.

ويؤدي ضعف أي من هذه العناصر إلى إضعاف منظومة إدارة المخاطر ككل، مما ينعكس سلباً على الأداء التشغيلي ومستوى السلامة المهنية. وبناءً على ذلك، تشكل هذه المنطلقات الأساس النظري الذي يُبنى عليه نموذج الدراسة، وتُفسّر في ضوءه العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها المختلفة وكل من الأداء التشغيلي والسلامة المهنية في شركة سويسبورت.

1.10. منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على منهجية علمية منظمة تهدف إلى دراسة العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي والسلامة المهنية في بيئة تنظيمية واقعية، من خلال جمع بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي، واستخدام أساليب علمية دقيقة تضمن الوصول إلى نتائج موضوعية يمكن الاستناد إليها في التفسير والتعميم ضمن حدود الدراسة. وقد جرى تصميم المنهجية بما يتوافق مع طبيعة مشكلة الدراسة وأهدافها وفرضياتها، ومع متطلبات الدراسات الإدارية التطبيقية.

1.10.1. منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لكونه من أكثر المناهج ملاءمة لدراسة الظواهر الإدارية المعاصرة وتحليل العلاقات بين متغيراتها كما هي قائمة في الواقع دون تدخل الباحث في تغييرها. ويتيح هذا المنهج وصف مستوى تطبيق إدارة المخاطر التشغيلية في الشركة محل الدراسة، ووصف مستوى الأداء التشغيلي والسلامة المهنية، ثم تحليل العلاقة بينهما واختبار أثر المتغير المستقل بأبعاده المختلفة على المتغيرين التابعين.

كما يتسق هذا المنهج مع طبيعة الدراسة التي لا تقتصر على الوصف فقط، بل تمتد إلى التحليل والتفسير، من خلال استخدام أدوات إحصائية تسهم في اختبار الفرضيات والتحقق من دلالتها الإحصائية، بما يعزز موثوقية النتائج ودقتها. وقد تم تعزيز المنهج الكمي بمنهج دراسة الحالة (Case Study) الذي يتيح فهماً أعمق وأكثر شمولية للسياق التنظيمي الذي تُطبق فيه إدارة المخاطر التشغيلية في شركة سويسبورت (Yin, 2018).

1.10.2. مجتمع الدراسة (Study Population)

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركة سويسبورت الذين يرتبط عملهم بشكل مباشر أو غير مباشر بإدارة ومتابعة وتنفيذ العمليات التشغيلية وإدارة المخاطر. ويشمل ذلك مديري العمليات، ومسؤولي السلامة والجودة، ومشرفي المناولة الأرضية، والعاملين في إدارات التخطيط والتدريب والصيانة، وغيرها من الإدارات ذات الصلة. ويتميز مجتمع الدراسة بتنوعه من حيث المستويات الإدارية، والخبرات المهنية، والتخصصات الوظيفية، الأمر الذي يتيح الحصول على رؤى متعددة تعكس الواقع الفعلي لممارسات إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي والسلامة المهنية داخل الشركة، ويسهم في تعزيز شمولية البيانات ودقتها.

1.10.3. عينة الدراسة (Study Sample)

تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة القصدية (Purposive Sampling)، نظراً لأن طبيعة الدراسة تتطلب أفراداً يمتلكون خبرة ومعرفة فعلية بمجال إدارة المخاطر التشغيلية والعمليات الأرضية. ويُعد هذا الأسلوب مناسباً للدراسات التطبيقية التي تستهدف فئة محددة قادرة على تقديم بيانات دقيقة وموضوعية حول متغيرات الدراسة.

وتتضمن العينة الموظفين المشاركين في مراحل تخطيط وتنفيذ ومتابعة العمليات التشغيلية وإدارة المخاطر في شركة سويسبورت، بما يضمن أن تعكس إجاباتهم واقع الممارسات الفعلية داخل الشركة. ويسهم هذا الأسلوب في رفع جودة البيانات المجمعة، وتقليل احتمالات الإجابات غير الدقيقة الناتجة عن ضعف المعرفة بطبيعة العمليات محل الدراسة.

1.10.4. قياس متغيرات الدراسة (Measurement of Study Variables)

اشتملت الدراسة على متغير مستقل ومتغيرين تابعين:

المتغير المستقل: إدارة المخاطر التشغيلية، وتم قياسه من خلال مجموعة من الأبعاد التي تعكس الجوانب الرئيسية لعملية إدارة المخاطر وفقاً للمعيار الدولي ISO 31000 (2018)، وهي: تحديد المخاطر، وتقييم المخاطر، والاستجابة للمخاطر، والمراقبة والمتابعة. وقد صُممت فقرات القياس لتعكس مدى تطبيق هذه الممارسات ومستوى فعاليتها في إدارة عمليات الخدمات الأرضية في شركة سويسبورت.

المتغير التابع الأول: الأداء التشغيلي، وتم قياسه من خلال أبعاد تشمل: الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمة، والالتزام بالجدول الزمني. وتهدف هذه الأبعاد إلى قياس مدى تحقيق العمليات التشغيلية لأهدافها المحددة من حيث السرعة والدقة والجودة.

المتغير التابع الثاني: السلامة المهنية، وتم قياسه من خلال أبعاد تشمل: معدلات الحوادث والإصابات، وثقافة السلامة، وبيئة العمل الآمنة. وتهدف هذه الأبعاد إلى قياس مستوى السلامة في بيئة العمل ومدى فعالية الإجراءات المتخذة لحماية العاملين والمعدات.

1.11. أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسية لجمع البيانات، لما تتميز به من قدرة على جمع بيانات كمية من عدد مناسب من المبحوثين في فترة زمنية محدودة، وسهولة التطبيق، وإمكانية التحليل الإحصائي الدقيق. وقد جرى تصميم الاستبانة استناداً إلى الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، بما يضمن شمولها لجميع أبعاد متغيرات الدراسة.

كما رُوعي في تصميم الاستبانة وضوح الصياغة، وتسلسل الفقرات، وملاءمة اللغة المستخدمة لمستوى أفراد العينة، بما يساهم في رفع معدل الاستجابة وتقليل احتمالات سوء الفهم.

1.11.1. مقياس الاستجابة

استخدمت الدراسة مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة، حيث تراوحت الإجابات بين: (أوافق بشدة – أوافق – محايد – لا أوافق – لا أوافق بشدة). ويُعد هذا المقياس من أكثر المقاييس شيوعاً في الدراسات الإدارية، لما يوفره من مرونة في قياس الاتجاهات والآراء، وقدرته على تحويل الاستجابات إلى بيانات رقمية قابلة للتحليل الإحصائي، بما يدعم دقة النتائج المستخلصة.

1.11.2. صدق وثبات أداة الدراسة

تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال صدق المحتوى، وذلك بعرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالي إدارة المخاطر وإدارة العمليات التشغيلية، للتأكد من ملاءمة الفقرات لأهداف الدراسة، ووضوح

صياغتها، وشمولها لأبعاد المتغيرات محل الدراسة. وقد أُجريت التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظات المحكمين بما أسهم في تحسين جودة الأداة.

كما جرى التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ)، لقياس مدى اتساق فقرات الاستبانة وقدرتها على قياس المتغيرات بصورة مستقرة. ويُعد هذا الإجراء ضرورياً لضمان موثوقية النتائج وإمكانية الاعتماد عليها في التحليل والتفسير.

1.11.3. أساليب تحليل البيانات الإحصائية

تم تحليل البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، من خلال توظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية. وشملت الأساليب الوصفية المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف خصائص العينة ومستويات متغيرات الدراسة، في حين شملت الأساليب الاستدلالية اختبارات الارتباط (Pearson Correlation) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات، وتحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لاختبار أثر أبعاد المتغير المستقل على المتغيرين التابعين واختبار فرضيات الدراسة.

وقد أسهمت هذه الأساليب في قياس قوة واتجاه العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية وكل من الأداء التشغيلي والسلامة المهنية، وتحديد الأبعاد الأكثر تأثيراً، بما يعزز القيمة العلمية للنتائج.

1.11.4. حدود الدراسة

تقتصر هذه الدراسة على مجموعة من الحدود التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند تفسير النتائج. وتشمل الحدود المكانية المتمثلة في شركة سويسبورت للخدمات الأرضية، والحدود البشرية المقتصرة على العاملين المرتبطين بالعمليات التشغيلية وإدارة المخاطر في الشركة، إضافة إلى الحدود الزمانية المرتبطة بفترة جمع البيانات. كما تقتصر الدراسة على المتغيرات الواردة في نموذجها البحثي دون التوسع في متغيرات أخرى قد تؤثر في الأداء التشغيلي والسلامة المهنية. وتتمثل الحدود الموضوعية في تركيز الدراسة على إدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها الأربعة (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، المراقبة والمتابعة) وأثرها على الأداء التشغيلي والسلامة المهنية، دون التطرق إلى أنواع أخرى من المخاطر كالمخاطر المالية أو الاستراتيجية أو مخاطر السمعة.

1.12. تعريف المصطلحات

حرصاً على توحيد المفاهيم المستخدمة وتحديد المقصود بكل مصطلح في سياقه البحثي، ولأغراض هذه الدراسة، تُعرّف المصطلحات الآتية تعريفاً إجرائياً بما يتوافق مع أهداف الدراسة ومتغيراتها ونموذجها التحليلي:

إدارة المخاطر التشغيلية: تُعرّف إجرائياً بأنها العملية المنهجية والمنظمة التي تتبعها شركة سويسبورت في تحديد وتقييم والاستجابة ومراقبة المخاطر المرتبطة بعملياتها التشغيلية في مجال الخدمات الأرضية، بما يشمل المخاطر المتعلقة بالعامل البشري والمعدات والبيئة والإجراءات التنظيمية، وذلك بهدف تقليل احتمالية وقوع الحوادث والخسائر وتحسين مستوى الأداء التشغيلي والسلامة المهنية.

تحديد المخاطر: يُعرّف إجرائياً بأنه العملية المنهجية التي تتبعها شركة سويسبورت في رصد وتوثيق المخاطر المحتملة المرتبطة بعمليات المناولة الأرضية وخدمات الركاب والبضائع، باستخدام أدوات وتقنيات متنوعة تشمل تحليل بيانات الحوادث السابقة، وجلسات العصف الذهني، وقوائم المراجعة، والملاحظة الميدانية، وتقارير الإبلاغ الطوعي من العاملين.

تقييم المخاطر: يُعرّف إجرائياً بأنه العملية التحليلية التي تقوم بها شركة سويسبورت لتحديد احتمالية وقوع كل خطر من المخاطر المحددة وتقدير حجم تأثيره المحتمل على العمليات والسلامة، وترتيب المخاطر وفقاً لأولوياتها باستخدام مصفوفة المخاطر وأدوات التقييم الكمية والنوعية، بما يساهم في توجيه الموارد والجهود نحو المخاطر الأكثر أهمية.

الاستجابة للمخاطر: تُعرّف إجرائياً بأنها مجموعة الاستراتيجيات والخطط والإجراءات التي تتخذها شركة سويسبورت للتعامل مع المخاطر التشغيلية المحددة والمقيّمة، سواء بتجنبها أو تخفيف حدتها أو نقلها أو قبولها، وذلك وفقاً لطبيعة كل خطر ومستوى تأثيره، بما يضمن استمرارية العمليات وتحقيق أهداف الأداء والسلامة.

المراقبة والمتابعة: تُعرّف إجرائياً بأنها العملية المستمرة التي تقوم بها شركة سويسبورت لرصد مؤشرات المخاطر التشغيلية، ومراجعة فعالية خطط الاستجابة، وتحديث سجلات المخاطر بشكل دوري، واستخلاص الدروس المستفادة من الحوادث والأحداث القريبة من الحوادث، باستخدام أنظمة المراقبة الرقمية والتقارير الدورية ومؤشرات الأداء الرئيسية.

الأداء التشغيلي: يُعرّف إجرائياً بأنه مستوى كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية في شركة سويسبورت، ويُقاس من خلال مؤشرات تشمل سرعة إنجاز عمليات المناولة الأرضية، ومستوى جودة الخدمات المقدمة للعملاء، ونسبة الالتزام بالجدول الزمني المحددة للرحلات، ومعدلات الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية.

السلامة المهنية: تُعرّف إجرائياً بأنها مستوى الحماية المتحقق للعاملين والمعدات والطائرات في بيئة عمل شركة سويسبورت، ويُقاس من خلال معدلات الحوادث والإصابات المسببة لفقدان وقت العمل، ومستوى ثقافة السلامة لدى العاملين (الوعي والالتزام والإبلاغ)، ومدى توفر بيئة عمل آمنة تشمل معدات الحماية والتدريب المناسب وظروف العمل الملائمة.

الخدمات الأرضية: تُعرّف إجرائياً بأنها مجموعة الخدمات والعمليات التي تقدمها شركة سويسبورت في المطارات لدعم عمليات الطيران، وتشمل مناولة الأمتعة والبضائع، وخدمات الركاب (تسجيل الوصول والصعود إلى الطائرة)، وتموين الطائرات، وعمليات الدفع والسحب، والصيانة الأرضية، والدعم اللوجستي.

شركة سويسبورت (Swissport International AG): هي شركة سويسرية المنشأ تأسست عام 1996 ومقرها في مدينة زيورخ، وتُعد أكبر مزود لخدمات المناولة الأرضية والشحن الجوي في العالم. تعمل الشركة في أكثر من 279 مطاراً في 44 دولة، ويعمل لديها نحو 48,000 موظف، وتخدم أكثر من 850 شركة طيران حول العالم. وقد حققت إيرادات بلغت 3.7 مليار يورو في عام 2024 (Swissport, 2024).

قائمة المراجع

المراجع العربية

• بوساحة، باية؛ قايد، صورية. (2025). إدارة المخاطر التشغيلية لشركات التأمين الجزائرية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تيارت، الجزائر.

• راشد، محمد؛ خطاب، جمال سعد. (2020). إطار مقترح لإدارة المخاطر البيئية باستخدام مدخل الترشيد لتدعيم القدرة التنافسية المستدامة لقطاع النقل الجوي بجمهورية مصر العربية. مجلة العلوم البيئية، جامعة عين شمس.

•العروء؁ نورة يحي محمد. (2023). إءارة المخاطر وءورها في ءعزيز أداء أقسام البلءيات في الأردن. مجلة العلوم الإنسائية والطبيعية؁ 4(4).

•عصماني. (2019). إءارة المخاطر التشغيلية في شركات البترول والغاز: بناء نموذج لنظام إءارة المخاطر التشغيلية في الشركة الوطنية للمحروقات SONATRACH. رسالة ءكتوراه؁ جامعة سطيف؁ الجزائر.

الفصل الثاني: الإطار النظري

تمهيد

يُمثل الإطار النظري الأساس العلمي الذي يُبنى عليه التحليل المنهجي لمتغيرات الدراسة، إذ يُسهم في توضيح المفاهيم الرئيسة المرتبطة بإدارة المخاطر التشغيلية وأثرها على الأداء التشغيلي وثقافة السلامة في شركات الخدمات الأرضية، وبيان الأبعاد النظرية التي تحكم العلاقة بينهما في السياقات التنظيمية المعاصرة. تكتسب أهمية الإطار النظري من كونه يربط بين الطرح المفاهيمي المجرد والتطبيق العملي، ويُتيح تفسير النتائج المتوقعة في ضوء نظريات ونماذج إدارية معتمدة.

تشير الأدبيات الإدارية إلى أن إدارة المخاطر التشغيلية أصبحت عنصراً حاسماً في تحقيق الأداء المتميز في البيئات التي تتسم بتعقيد العمليات وتعدد أصحاب المصلحة وارتفاع مستوى المخاطر، لا سيما في قطاع الخدمات الأرضية للطيران الذي يتميز ببيئة عمل ديناميكية ومعقدة تتطلب مستويات عالية من التنسيق والدقة والالتزام بمعايير السلامة الصارمة (IATA, 2023). وقد تطور مفهوم إدارة المخاطر التشغيلية من كونه أداة تنفيذية تركز على تجنب الخسائر المالية، إلى منظور أشمل يُنظر فيه إلى إدارة المخاطر كمنظومة إدارية متكاملة تشمل التخطيط الاستراتيجي، وإدارة الموارد، وضبط الجودة، وإدارة العمليات، والتواصل الفعال، بما يضمن تحقيق الأهداف قصيرة وطويلة الأمد للمشروعات والمنظمات (ISO, 2018).

في المقابل، يُعد الأداء التشغيلي أحد المؤشرات الحيوية لقياس مدى نجاح المنظمات في تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية، إذ يعكس قدرة المنظمة على تنفيذ عملياتها بكفاءة وفعالية مع الحفاظ على معايير الجودة والسلامة. ويرتبط الأداء التشغيلي ارتباطاً وثيقاً بقدرة المنظمة على إدارة المخاطر التشغيلية التي قد تؤثر على سير العمليات اليومية، وتُسبب تعطيلات أو حوادث أو خسائر مالية أو تدهوراً في جودة الخدمة المقدمة (Reason, 2016).

كما تُعد ثقافة السلامة أحد الركائز الأساسية لنجاح أي منظمة تعمل في بيئات عالية المخاطر، إذ تُشكل القيم والمعتقدات والممارسات المشتركة التي توجه سلوك الأفراد والجماعات نحو الالتزام بمعايير السلامة والوقاية من الحوادث. وتشير الدراسات إلى أن المنظمات التي تتمتع بثقافة سلامة قوية تكون أكثر قدرة على تحديد المخاطر المحتملة والاستجابة لها بفعالية، وتحقيق مستويات أداء تشغيلي أعلى، وتقليل معدلات الحوادث والإصابات (Sutcliffe, 2015).

وتؤكد الدراسات أن هناك علاقة تفاعلية بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي وثقافة السلامة، إذ تؤثر ممارسات إدارة المخاطر بصورة مباشرة في مستوى التحكم في العمليات، وجودة المخرجات، والالتزام بالمعايير، واستدامة العلاقة مع أصحاب المصلحة. كما أن ضعف هذه الممارسات يؤدي إلى اتساع الفجوة بين الأهداف المخططة والنتائج المتحققة، ويحد من المنافع التشغيلية والمالية والاستراتيجية للمنظمة (Hillson, 2009).

في ضوء ذلك، يتناول هذا الفصل الإطار النظري لمتغيرات الدراسة من خلال عرض مفاهيم إدارة المخاطر التشغيلية، وبيان أبعادها وأنواعها، إلى جانب استعراض مفهوم الأداء التشغيلي وثقافة السلامة وأبعادهما، مع ربط هذه المفاهيم بالنظريات الإدارية ذات الصلة. يهدف هذا الطرح النظري إلى توفير أساس علمي متين يساعد في تفسير نتائج الدراسة الميدانية ويدعم اختبار فرضياتها، في سياق شركة سويسبورت في المملكة العربية السعودية.

2.1 مفهوم إدارة المخاطر التشغيلية

تُشير إدارة المخاطر التشغيلية إلى العملية المنهجية والمنظمة التي تهدف إلى تحديد وتقييم ومراقبة والتحكم في المخاطر الناجمة عن العمليات الداخلية للمنظمة، والأفراد، والأنظمة، والأحداث الخارجية التي قد تؤثر على تحقيق الأهداف التنظيمية. وقد تطور هذا المفهوم عبر الزمن من كونه يركز على تجنب الخسائر المالية المباشرة، إلى منظور أشمل يُنظر فيه إلى إدارة المخاطر التشغيلية كجزء لا يتجزأ من الإدارة الاستراتيجية للمنظمة، يُسهم في تحقيق الكفاءة التشغيلية، وتعزيز المرونة التنظيمية، وبناء ثقافة سلامة قوية (ISO, 2018).

يُعرف معيار ISO 31000:2018 إدارة المخاطر بأنها "الأنشطة المنسقة لتوجيه والتحكم في المنظمة فيما يتعلق بالمخاطر"، وهو تعريف شامل يُبرز الطبيعة الاستراتيجية والتكاملية لإدارة المخاطر في المنظمات الحديثة. ويُركز هذا المعيار على ثمانية مبادئ رئيسة لإدارة المخاطر، تشمل التكامل مع الحوكمة، والمنهجية المنظمة والشاملة، والتخصيص حسب احتياجات المنظمة، وإشراك أصحاب المصلحة، والديناميكية والاستجابة للتغيير، والاعتماد على أفضل المعلومات المتاحة، ومراعاة العوامل البشرية والثقافية، والتحسين المستمر (ISO, 2018).

في السياق ذاته، يُقدم إطار COSO للمخاطر المؤسسية (COSO ERM Framework) نموذجاً متكاملًا لإدارة المخاطر يربط بين إدارة المخاطر والاستراتيجية والأداء التنظيمي. ويتكون هذا الإطار من خمسة مكونات رئيسة هي: الحوكمة والثقافة، والاستراتيجية ووضع الأهداف، والأداء، والمراجعة والتعديل، والمعلومات والاتصال والتقارير. ويُؤكد إطار

COSO على أهمية دمج إدارة المخاطر في جميع مستويات المنظمة، وربطها بالقرارات الاستراتيجية، وتعزيز ثقافة تنظيمية واعية بالمخاطر (COSO, 2017).

أما في سياق قطاع الطيران والخدمات الأرضية، فتكتسب إدارة المخاطر التشغيلية أهمية مضاعفة نظراً لطبيعة العمليات المعقدة والديناميكية، والتفاعل المستمر بين الأفراد والمعدات والطائرات والبيئة المحيطة، والمتطلبات التنظيمية الصارمة التي تفرضها الهيئات الدولية مثل منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) والاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA). وتُعرّف IATA إدارة المخاطر التشغيلية في الخدمات الأرضية بأنها "العملية المنهجية لتحديد الأخطار المحتملة، وتقييم المخاطر المرتبطة بها، واتخاذ التدابير اللازمة للتخفيف من آثارها السلبية على السلامة والكفاءة التشغيلية" (IATA, 2023).

وتشمل إدارة المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية مجموعة واسعة من الأنشطة والعمليات، منها تحميل وتفريغ الأمتعة والبضائع، وتزويد الطائرات بالوقود، وصيانة المعدات الأرضية، وتوجيه الطائرات على أرض المطار، وخدمات الركاب، وإدارة العمليات في ظروف جوية متغيرة، والتنسيق مع مختلف أصحاب المصلحة بما في ذلك شركات الطيران، وسلطات المطار، والجهات التنظيمية. وتتطلب كل من هذه الأنشطة مستويات عالية من الدقة والتنسيق والالتزام بإجراءات السلامة، إذ أن أي خطأ أو إهمال قد يؤدي إلى حوادث خطيرة تُهدد سلامة الأفراد والطائرات والممتلكات (Reason, 2016).

تُبنى إدارة المخاطر التشغيلية على عدة مراحل أساسية تشكل دورة متكاملة ومستمرة، تبدأ بتحديد المخاطر (Risk Identification) من خلال استخدام أساليب متنوعة مثل تحليل العمليات، ومراجعة الحوادث السابقة، واستطلاعات رأي الموظفين، وتحليل البيانات التشغيلية. ثم تأتي مرحلة تقييم المخاطر (Risk Assessment) التي تهدف إلى تحديد احتمالية حدوث كل خطر وتقدير تأثيره المحتمل على الأهداف التنظيمية، باستخدام أدوات مثل مصفوفة المخاطر (Risk Matrix) وتحليل الأسباب الجذرية (Root Cause Analysis). بعد ذلك تأتي مرحلة معالجة المخاطر (Risk Treatment) التي تتضمن اختيار وتنفيذ الاستراتيجيات المناسبة للتعامل مع المخاطر، سواء بتجنبها أو تقليلها أو نقلها أو قبولها. وأخيراً تأتي مرحلة المراقبة والمراجعة (Monitoring and Review) التي تضمن استمرارية فعالية إدارة المخاطر وتحديثها بما يتناسب مع التغيرات في البيئة التشغيلية (Hillson, 2009).

في سياق شركة سويسبورت، التي تُعد واحدة من أكبر مزودي الخدمات الأرضية في العالم بحضور في أكثر من 279 مطاراً في 45 دولة وتخدم أكثر من 230 مليون مسافر سنوياً، تُمثل إدارة المخاطر التشغيلية أولوية استراتيجية. وقد طورت الشركة نظاماً شاملاً لإدارة المخاطر التشغيلية يستند إلى أفضل الممارسات الدولية ويتماشى مع متطلبات معيار ISAGO (IATA Safety Audit for Ground Operations) الذي يُعد المعيار الذهبي لسلامة العمليات الأرضية في قطاع الطيران (Swissport, 2023).

يتضح مما سبق أن إدارة المخاطر التشغيلية ليست مجرد إجراءات تقنية أو إدارية معزولة، بل هي منظومة متكاملة تتطلب التزاماً من القيادة العليا، ومشاركة فعالة من جميع المستويات التنظيمية، وثقافة تنظيمية تُقدّر السلامة وتُشجع على الإبلاغ عن المخاطر والتعلم من الأخطاء. وتُعد هذه المنظومة أساساً لتحقيق الأداء التشغيلي المتميز وبناء ثقافة سلامة قوية ومستدامة في شركات الخدمات الأرضية.

2.2 أنواع المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية

تتعدد أنواع المخاطر التشغيلية التي تواجه شركات الخدمات الأرضية نظراً لتعقيد وتنوع العمليات التي تقوم بها، والبيئة الديناميكية التي تعمل فيها، والتفاعل المستمر بين العوامل البشرية والتقنية والتنظيمية والبيئية. ويُمكن تصنيف هذه المخاطر إلى عدة فئات رئيسة بناءً على مصادرها وطبيعتها وتأثيراتها المحتملة، وذلك على النحو التالي:

2.2.1 المخاطر البشرية (Human Risks)

تُعد المخاطر البشرية من أكثر أنواع المخاطر التشغيلية شيوعاً وتأثيراً في قطاع الخدمات الأرضية، إذ تشير الدراسات إلى أن الخطأ البشري يُساهم في أكثر من 70% من حوادث الخدمات الأرضية (Reason, 2016). وتشمل المخاطر البشرية مجموعة واسعة من العوامل المرتبطة بسلوك الأفراد وقدراتهم ومعارفهم ومهاراتهم، منها:

الأخطاء غير المقصودة (Unintentional Errors) الناتجة عن عوامل مثل التعب، والإجهاد، وقلة التركيز، ونقص الخبرة، وسوء الفهم للإجراءات، والضغط الزمني. وتشمل هذه الأخطاء أخطاء الانتباه (Slips) مثل الضغط على الزر الخطأ، وأخطاء الذاكرة (Lapses) مثل نسيان خطوة في الإجراء، وأخطاء التخطيط (Mistakes) مثل اتخاذ قرار خاطئ بناءً على معلومات غير كاملة (Reason, 2016).

الانتهاكات (Violations) التي تُمثل الانحرافات المتعمدة عن الإجراءات والقواعد المعتمدة، سواء كانت انتهاكات روتينية (Routine Violations) أصبحت جزءاً من ثقافة العمل، أو انتهاكات ظرفية (Situational Violations) تحدث استجابة لضغوط معينة، أو انتهاكات استثنائية (Exceptional Violations) تحدث في ظروف غير عادية. وتُشكل الانتهاكات خطراً كبيراً على السلامة لأنها تُضعف الحواجز الدفاعية المصممة لمنع الحوادث (Reason, 2016).

نقص الكفاءة والتدريب (Lack of Competence and Training) الذي يؤدي إلى عدم قدرة الأفراد على أداء مهامهم بالمستوى المطلوب من الدقة والكفاءة، خاصة في المواقف غير الروتينية أو الطارئة. ويُعد التدريب المستمر والتقييم الدوري للكفاءات من العوامل الحاسمة في تقليل المخاطر البشرية (IATA, 2023).

العوامل النفسية والاجتماعية (Psychosocial Factors) مثل ضغوط العمل، والصراعات بين الأفراد، ونقص التواصل، وضعف ثقافة السلامة، والتي قد تؤثر سلباً على أداء الأفراد واستعدادهم للالتزام بإجراءات السلامة (Weick & Sutcliffe, 2015).

2.2.2 المخاطر التقنية والمعدات (Technical and Equipment Risks)

تشمل المخاطر التقنية جميع المخاطر المرتبطة بالمعدات والأنظمة والتقنيات المستخدمة في العمليات الأرضية، ومنها: أعطال المعدات (Equipment Failures) الناتجة عن التآكل، أو سوء الصيانة، أو التصميم غير المناسب، أو الاستخدام الخاطئ. وتشمل هذه المعدات مركبات الخدمة الأرضية (Ground Support Equipment - GSE) مثل شاحنات القطر، ومعدات التحميل، ومعدات التزويد بالوقود، والتي قد يؤدي عطلها إلى تأخيرات تشغيلية أو حوادث خطيرة (IATA, 2023).

الفشل التقني للأنظمة (System Failures) مثل أنظمة الاتصالات، وأنظمة إدارة المعلومات، وأنظمة التحكم في العمليات، والتي قد يؤدي فشلها إلى فقدان التنسيق بين الفرق المختلفة وحدوث أخطاء تشغيلية.

عدم توافق المعدات (Equipment Incompatibility) مع أنواع الطائرات المختلفة أو مع معايير السلامة المطلوبة، مما قد يُشكل خطراً على سلامة العمليات.

2.2.3 المخاطر الإجرائية والتنظيمية (Procedural and Organizational Risks)

تتعلق هذه المخاطر بالإجراءات والسياسات والهياكل التنظيمية التي تحكم العمليات الأرضية، ومنها:

عدم وضوح الإجراءات (Unclear Procedures) أو تعقيدها أو عدم تحديثها بما يتناسب مع التغيرات التشغيلية، مما يؤدي إلى سوء الفهم والأخطاء في التنفيذ.

ضعف التنسيق والتواصل (Poor Coordination and Communication) بين الفرق المختلفة أو بين شركة الخدمات الأرضية وشركات الطيران أو سلطات المطار، مما قد يؤدي إلى تضارب في المعلومات أو تأخيرات أو حوادث.

نقص الموارد (Resource Constraints) سواء كانت موارد بشرية أو مالية أو تقنية، مما يُجبر الأفراد على العمل تحت ضغوط كبيرة ويزيد من احتمالية الأخطاء.

ضعف ثقافة السلامة التنظيمية (Weak Safety Culture) التي لا تُشجع على الإبلاغ عن المخاطر أو التعلم من الأخطاء، وتُركز على اللوم بدلاً من التحسين المستمر (Reason, 2016).

2.2.4 المخاطر البيئية والخارجية (Environmental and External Risks)

. شمل هذه المخاطر العوامل الخارجية التي تؤثر على العمليات الأرضية ولا يمكن التحكم فيها بشكل كامل، ومنها:

الظروف الجوية القاسية (Adverse Weather Conditions) مثل العواصف، والضباب الكثيف، والثلوج، والرياح القوية، والتي قد تُعيق العمليات الأرضية وتزيد من مخاطر الحوادث.

الازدحام في المطارات (Airport Congestion) الذي يُسبب ضغوطاً زمنية على فرق الخدمات الأرضية ويزيد من احتمالية الأخطاء.

التهديدات الأمنية (Security Threats) مثل التخريب أو السرقة أو التهديدات الإرهابية، والتي تتطلب إجراءات أمنية صارمة قد تؤثر على سير العمليات.

التغيرات التنظيمية والقانونية (Regulatory and Legal Changes) التي قد تفرض متطلبات جديدة على شركات الخدمات الأرضية وتتطلب تعديلات في الإجراءات والعمليات.

2.2.5 المخاطر المالية والتجارية (Financial and Commercial Risks)

تشمل المخاطر المرتبطة بالجوانب المالية والتجارية للعمليات، ومنها:

ضغوط التكلفة (Cost Pressures) التي قد تدفع الشركات إلى تقليص النفقات على الصيانة أو التدريب أو المعدات، مما يُشكل خطراً على السلامة.

المنافسة الشديدة (Intense Competition) التي قد تدفع الشركات إلى التنازل عن معايير الجودة أو السلامة لتقديم أسعار أقل.

التغيرات في الطلب (Demand Fluctuations) التي تتطلب مرونة في إدارة الموارد البشرية والمعدات، وقد تُسبب ضغوطاً تشغيلية.

يتضح من هذا التصنيف أن المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية متعددة ومتشابكة، وأن إدارتها بفعالية تتطلب نهجاً شاملاً ومتكاملاً يأخذ في الاعتبار جميع هذه الأنواع وتفاعلاتها المحتملة. كما يُبرز هذا التصنيف أهمية تطوير أنظمة إدارة مخاطر قوية تستند إلى تحليل منهجي للمخاطر، وتطبيق تدابير وقائية متعددة المستويات، وبناء ثقافة تنظيمية تُقدّر السلامة وتُشجع على التحسين المستمر.

2.3 أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية

تُمثل أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية الإطار المنهجي الذي يُوجه الممارسات والأنشطة المتعلقة بتحديد وتقييم ومعالجة ومراقبة المخاطر في المنظمات. وقد حددت الأدبيات الإدارية والمعايير الدولية مجموعة من الأبعاد الرئيسة التي تُشكل في مجموعها منظومة متكاملة لإدارة المخاطر التشغيلية. وفي سياق هذه الدراسة، تم تحديد خمسة أبعاد رئيسة لإدارة المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية، وهي على النحو التالي:

2.3.1 تحديد المخاطر (Risk Identification)

يُمثل تحديد المخاطر البعد الأول والأساسي في عملية إدارة المخاطر التشغيلية، إذ يهدف إلى الكشف المبكر والشامل عن جميع المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على تحقيق الأهداف التنظيمية. ويتطلب هذا البعد استخدام أساليب ومنهجيات متنوعة لضمان عدم إغفال أي مخاطر مهمة، ومنها:

تحليل العمليات (Process Analysis) الذي يتضمن دراسة تفصيلية لجميع العمليات التشغيلية لتحديد نقاط الضعف المحتملة والأخطار الكامنة في كل مرحلة من مراحل العمل. ويشمل ذلك رسم خرائط العمليات (Process Mapping) وتحليل تدفق العمل (Workflow Analysis) لفهم التفاعلات بين الأنشطة المختلفة وتحديد المخاطر المرتبطة بها (Hillson, 2009).

مراجعة الحوادث والوقائع السابقة (Incident and Accident Review) من خلال تحليل البيانات التاريخية عن الحوادث والحوادث الوشيكة (Near Misses) والشكاوى والمشاكل التشغيلية، لاستخلاص الدروس المستفادة وتحديد الأنماط المتكررة والأسباب الجذرية للمخاطر (Reason, 2016).

استطلاعات رأي الموظفين وورش العمل (Staff Surveys and Workshops) التي تُتيح الاستفادة من خبرات ومعارف الموظفين الذين يعملون على خط المواجهة ويتعاملون مع المخاطر بشكل يومي. وتُعد هذه الأساليب فعالة في الكشف عن المخاطر الخفية التي قد لا تظهر في التحليلات الرسمية (Sutcliffe, 2015 & Weick).

تحليل البيئة الخارجية (External Environment Analysis) لتحديد المخاطر الناشئة عن عوامل خارجية مثل التغيرات التنظيمية، والتطورات التكنولوجية، والظروف الاقتصادية، والتهديدات الأمنية، والمنافسة في السوق.

استخدام قوائم المراجعة والمعايير المرجعية (Checklists and Benchmarking) المستمدة من أفضل الممارسات الدولية ومعايير السلامة مثل معيار ISAGO، لضمان تغطية شاملة لجميع جوانب المخاطر المحتملة (IATA, 2023).

يُساهم تحديد المخاطر بفعالية في بناء قاعدة معلومات شاملة عن المخاطر التي تواجه المنظمة، وهو ما يُشكل الأساس لجميع الأنشطة اللاحقة في عملية إدارة المخاطر. كما أن استمرارية وشمولية عملية تحديد المخاطر تضمن قدرة المنظمة على التعرف على المخاطر الجديدة الناشئة في الوقت المناسب.

2.3.2 تقييم المخاطر (Risk Assessment)

يُمثل تقييم المخاطر البعد الثاني في إدارة المخاطر التشغيلية، ويهدف إلى تحليل المخاطر المحددة وتقدير احتمالية حدوثها وتأثيرها المحتمل على الأهداف التنظيمية، بما يُمكن من ترتيب أولويات المخاطر وتخصيص الموارد بفعالية للتعامل معها. ويشمل هذا البعد مجموعة من الأنشطة والأدوات، منها:

تقدير احتمالية الحدوث (Likelihood Assessment) من خلال تحليل البيانات التاريخية، والخبرات السابقة، وآراء الخبراء، لتحديد مدى احتمالية حدوث كل خطر محدد. ويُمكن استخدام مقاييس كمية (مثل النسب المئوية) أو مقاييس نوعية (مثل: منخفض، متوسط، مرتفع) لتقدير الاحتمالية (ISO, 2018).

تقدير التأثير (Impact Assessment) الذي يتضمن تحليل العواقب المحتملة لحدوث الخطر على مختلف جوانب المنظمة، بما في ذلك السلامة، والتكاليف المالية، والسمعة، والامتثال التنظيمي، والأداء التشغيلي. ويُمكن قياس التأثير بمقاييس كمية (مثل التكلفة المالية المقدرة) أو نوعية (مثل: طفيف، متوسط، كبير، كارثي) (Hillson, 2009).

مصفوفة المخاطر (Risk Matrix) التي تُستخدم لتصنيف المخاطر بناءً على احتمالية حدوثها وتأثيرها المحتمل، وتحديد مستوى الخطر (Risk Level) لكل خطر (مثل: منخفض، متوسط، مرتفع، حرج). وتُساعد هذه المصفوفة في تحديد أولويات المخاطر التي تتطلب اهتماماً فورياً والمخاطر التي يمكن قبولها أو تأجيل معالجتها (ISO, 2018).

تحليل الأسباب الجذرية (Root Cause Analysis) الذي يهدف إلى فهم الأسباب الكامنة وراء المخاطر، وليس مجرد الأعراض الظاهرة. ويُستخدم في ذلك أساليب مثل تحليل السبب والنتيجة (Cause and Effect Analysis) ومخطط عظم السمكة (Fishbone Diagram) وأسلوب الأسباب الخمسة (5 Whys) (Reason, 2016).

التحليل الكمي للمخاطر (Quantitative Risk Analysis) في الحالات التي تتطلب دقة أعلى في تقدير المخاطر، ويشمل استخدام أساليب إحصائية ونماذج رياضية مثل محاكاة مونت كارلو (Monte Carlo Simulation) وتحليل شجرة القرار (Decision Tree Analysis) لتقدير التأثيرات المالية والتشغيلية للمخاطر (Hillson, 2009).

يُسهّم تقييم المخاطر بفعالية في توفير فهم عميق لطبيعة المخاطر وأولوياتها، وهو ما يُمكن الإدارة من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن كيفية التعامل مع هذه المخاطر وتخصيص الموارد المناسبة لمعالجتها.

2.3.3 معالجة المخاطر (Risk Treatment)

يُمثل معالجة المخاطر البعد الثالث في إدارة المخاطر التشغيلية، ويتضمن اختيار وتنفيذ الاستراتيجيات والتدابير المناسبة للتعامل مع المخاطر المحددة والمقيّمة. وتشمل استراتيجيات معالجة المخاطر أربعة خيارات رئيسية، هي:

تجنب المخاطر (Risk Avoidance) من خلال إلغاء النشاط أو العملية التي تُسبب الخطر، أو تغيير الخطط بحيث لا يحدث الخطر. وتُستخدم هذه الاستراتيجية عادة مع المخاطر ذات التأثير الكبير والاحتمالية العالية التي لا يمكن تقليلها إلى مستويات مقبولة (ISO, 2018).

تقليل المخاطر (Risk Reduction) من خلال اتخاذ تدابير وقائية أو تصحيحية تُقلل من احتمالية حدوث الخطر أو من تأثيره المحتمل. وتشمل هذه التدابير تحسين الإجراءات، وتدريب الموظفين، وصيانة المعدات، وتطبيق أنظمة التحكم والمراقبة، واستخدام التكنولوجيا الحديثة. وتُعد هذه الاستراتيجية الأكثر شيوعاً في إدارة المخاطر التشغيلية (Hillson, 2009).

نقل المخاطر (Risk Transfer) من خلال تحويل المسؤولية عن الخطر أو جزء منه إلى طرف آخر، مثل شركات التأمين أو المقاولين أو الموردين. ويُستخدم هذا الخيار عادة مع المخاطر المالية أو المخاطر التي يمكن للأطراف الأخرى إدارتها بفعالية أكبر (ISO, 2018).

قبول المخاطر (Risk Acceptance) من خلال الاعتراف بوجود الخطر واتخاذ قرار واعٍ بعدم اتخاذ أي إجراء إضافي للتعامل معه، إما لأن تكلفة المعالجة تفوق الفوائد المتوقعة، أو لأن الخطر ضمن مستويات المخاطر المقبولة للمنظمة (Risk Appetite). ويتطلب هذا الخيار مراقبة مستمرة للتأكد من بقاء الخطر ضمن الحدود المقبولة (ISO, 2018).

يتطلب اختيار الاستراتيجية المناسبة لمعالجة كل خطر تحليلاً دقيقاً للتكاليف والفوائد، ومراعاة قدرات المنظمة وأولوياتها وثقافتها التنظيمية. كما يجب أن تكون خطط معالجة المخاطر واضحة ومحددة، مع تعيين المسؤوليات والموارد والجدول الزمني اللازمة للتنفيذ (Hillson, 2009).

2.4.4 مراقبة المخاطر (Risk Monitoring)

يُمثل مراقبة المخاطر البعد الرابع في إدارة المخاطر التشغيلية، ويهدف إلى المتابعة المستمرة لحالة المخاطر وفعاليتها تدابير المعالجة المطبقة، وتحديد أي تغيرات في البيئة التشغيلية قد تؤثر على مستوى المخاطر. ويشمل هذا البعد مجموعة من الأنشطة، منها:

تتبع مؤشرات المخاطر الرئيسية (Key Risk Indicators - KRIs) التي تُوفر إشارات مبكرة عن التغيرات في مستوى المخاطر. وتشمل هذه المؤشرات معدلات الحوادث، ومعدلات الحوادث الوشيكة، ومعدلات الانتهاكات للإجراءات،

ومعدلات أعطال المعدات، ومعدلات التأخيرات التشغيلية، ومعدلات الشكاوى. ويجب أن تكون هذه المؤشرات قابلة للقياس والمراقبة بشكل دوري (ISO, 2018).

المراجعات الدورية للمخاطر (Periodic Risk Reviews) التي تُجرى بشكل منتظم (مثلاً شهرياً أو ربع سنوياً) لتقييم حالة المخاطر الحالية، ومراجعة فعالية تدابير المعالجة، وتحديث سجلات المخاطر (Risk Registers) بناءً على المعلومات الجديدة (Hillson, 2009).

التدقيق الداخلي والخارجي (Internal and External Audits) الذي يُوفر تقييماً مستقلاً وموضوعياً لفعالية نظام إدارة المخاطر والامتثال للمعايير والإجراءات المعتمدة. ويشمل ذلك التدقيق الداخلي الذي تُجره المنظمة نفسها، والتدقيق الخارجي الذي تُجره جهات مستقلة مثل IATA في إطار برنامج ISAGO (IATA, 2023).

نظام الإبلاغ عن المخاطر والحوادث (Risk and Incident Reporting System) الذي يُشجع الموظفين على الإبلاغ عن المخاطر والحوادث والحوادث الوشيكة دون خوف من اللوم أو العقاب. ويُعد هذا النظام أداة حيوية لجمع المعلومات عن المخاطر الفعلية والمحتملة والتعلم من الأخطاء (Reason, 2016).

المراجعة بعد الحوادث (Post-Incident Review) التي تُجرى بعد حدوث أي حادث أو حادث وشيك لتحليل الأسباب الجذرية واستخلاص الدروس المستفادة وتحديث خطط إدارة المخاطر بناءً على ذلك (Reason, 2016).

يُساهم مراقبة المخاطر بفعالية في ضمان استمرارية فعالية نظام إدارة المخاطر، والكشف المبكر عن أي تدهور في مستوى السلامة، واتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب قبل حدوث حوادث خطيرة.

2.4.5 ثقافة إدارة المخاطر (Risk Management Culture)

يُمثل ثقافة إدارة المخاطر البعد الخامس والأكثر شمولية في إدارة المخاطر التشغيلية، إذ يُشير إلى القيم والمعتقدات والمواقف والسلوكيات المشتركة التي تُشكل نهج المنظمة في التعامل مع المخاطر. وتُعد ثقافة إدارة المخاطر القوية أساساً لنجاح جميع الأبعاد الأخرى لإدارة المخاطر، إذ أنها تُحدد مدى التزام الأفراد والمجموعات بممارسات إدارة المخاطر ومدى استعدادهم للإبلاغ عن المخاطر والتعلم من الأخطاء (Sutcliffe, 2015 & Weick).

تشمل ثقافة إدارة المخاطر القوية عدة عناصر رئيسية، منها:

التزام القيادة (Leadership Commitment) الذي يتجلى في دعم الإدارة العليا لجهود إدارة المخاطر، وتخصيص الموارد الكافية، وإعطاء الأولوية للسلامة في جميع القرارات، والقُدوة الحسنة في الالتزام بالإجراءات والمعايير (Reason, 2016). ثقافة الإبلاغ (Reporting Culture) التي تُشجع الموظفين على الإبلاغ عن المخاطر والحوادث والحوادث الوشيكة والأخطاء دون خوف من اللوم أو العقاب، وتُقدّر المعلومات التي يُقدمونها كمصدر قيّم للتعلّم والتحسين (Reason, 2016).

ثقافة العدالة (Just Culture) التي تُميز بين الأخطاء البشرية المقبولة والسلوكيات غير المقبولة، وتُركز على التعلّم من الأخطاء بدلاً من اللوم، مع محاسبة الأفراد فقط في حالات الإهمال الجسيم أو الانتهاكات المتعمدة (Reason, 2016). ثقافة التعلّم (Learning Culture) التي تستخدم المعلومات المستمدة من نظام إدارة المخاطر لتحسين الإجراءات والممارسات باستمرار، وتُشجع على الابتكار والتطوير (Sutcliffe, 2015 & Weick).

ثقافة المرونة (Flexible Culture) التي تُمكن المنظمة من التكيف بسرعة مع التغيرات والأزمات، وتُعطي الصلاحيات للأفراد ذوي الخبرة لاتخاذ القرارات المناسبة في المواقف غير الروتينية (Sutcliffe, 2015 & Weick). يتضح من هذا العرض أن أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية تُشكل منظومة متكاملة ومتداخلة، حيث يُساهم كل بعد في دعم الأبعاد الأخرى وتعزيز فعالية نظام إدارة المخاطر ككل. وتُعد هذه الأبعاد الخمسة الإطار المفاهيمي الذي تستند إليه هذه الدراسة في قياس مستوى إدارة المخاطر التشغيلية في شركة سويسبورت وتحليل أثرها على الأداء التشغيلي وثقافة السلامة.

2.4 الأداء التشغيلي: المفهوم والأبعاد

مثل الأداء التشغيلي أحد المفاهيم الإدارية الحيوية التي تعكس قدرة المنظمة على تنفيذ عملياتها اليومية بكفاءة وفعالية، وتحقيق أهدافها التشغيلية ضمن الموارد المتاحة والقيود المحددة. ويُعرّف الأداء التشغيلي بأنه "مدى نجاح المنظمة في استخدام مواردها المادية والبشرية والتقنية لتحقيق مخرجات ذات جودة عالية، وتلبية احتياجات العملاء، وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، والالتزام بالمعايير والمواصفات المحددة" (Neely et al., 2005).

في سياق شركات الخدمات الأرضية للطيران، يكتسب الأداء التشغيلي أهمية خاصة نظراً لطبيعة العمليات المعقدة والمتداخلة، والحاجة إلى التنسيق الدقيق بين مختلف الأطراف، والمتطلبات الصارمة للسلامة والجودة والالتزام

بالجداول الزمنية. ويُقاس الأداء التشغيلي في هذا القطاع من خلال مجموعة من المؤشرات الرئيسة مثل معدلات الالتزام بالمواعيد (On-Time Performance - OTP)، ومعدلات الحوادث والأضرار، ومعدلات رضا العملاء، ومعدلات كفاءة استخدام الموارد، ومعدلات الامتثال للمعايير التنظيمية (IATA, 2023).

تشير الأدبيات الإدارية إلى أن الأداء التشغيلي يتأثر بمجموعة واسعة من العوامل الداخلية والخارجية، منها جودة الإدارة، وكفاءة العمليات، ومستوى التكنولوجيا المستخدمة، وكفاءة الموارد البشرية، وثقافة المنظمة، وفعالية نظام إدارة المخاطر، والظروف البيئية والتنافسية (Neely et al., 2005). وفي هذا السياق، تُركز الدراسة الحالية على تحليل أثر إدارة المخاطر التشغيلية كأحد العوامل الحاسمة في تحديد مستوى الأداء التشغيلي في شركات الخدمات الأرضية. يُمكن تحليل الأداء التشغيلي من خلال عدة أبعاد رئيسة تعكس جوانب مختلفة من العمليات التنظيمية، وهي على النحو التالي:

2.4.1 كفاءة العمليات (Operational Efficiency)

تُشير كفاءة العمليات إلى قدرة المنظمة على تحقيق أقصى قدر من المخرجات باستخدام أقل قدر ممكن من المدخلات، أو بعبارة أخرى، تحقيق الأهداف التشغيلية بأقل تكلفة وأقل وقت وأقل جهد. وتُقاس كفاءة العمليات من خلال مؤشرات مثل إنتاجية العمل (معدل الإنجاز لكل موظف)، ومعدل استخدام المعدات، ومعدل استهلاك الموارد، ومعدل الهدر والفاقد (Neely et al., 2005).

في سياق الخدمات الأرضية، تتجلى كفاءة العمليات في قدرة الشركة على تنفيذ عمليات تحميل وتفريغ الأمتعة، وتزويد الطائرات بالوقود، وصيانة المعدات، وخدمات الركاب، بسرعة ودقة وبأقل تكلفة ممكنة. وتسهم إدارة المخاطر التشغيلية الفعالة في تحسين كفاءة العمليات من خلال تقليل الأخطاء والتأخيرات والأعطال، وتحسين تخطيط وتنسيق الأنشطة (IATA, 2023).

2.4.2 جودة الخدمة (Service Quality)

تُشير جودة الخدمة إلى مدى تلبية الخدمات المقدمة لتوقعات ومتطلبات العملاء، ومدى مطابقتها للمعايير والمواصفات المحددة. وتُقاس جودة الخدمة من خلال مؤشرات مثل معدلات رضا العملاء، ومعدلات الشكاوى، ومعدلات الأخطاء في تنفيذ الخدمات، ومعدلات الامتثال للمعايير (Parasuraman et al., 1988).

في سياق الخدمات الأرضية، تشمل جودة الخدمة جوانب مثل دقة معالجة الأمتعة (عدم فقدان أو تأخير الأمتعة)، وسلامة الطائرات والركاب، وسرعة تنفيذ الخدمات، واحترافية التعامل مع الركاب، ونظافة وصيانة المعدات. وتسهم إدارة المخاطر التشغيلية الفعالة في تحسين جودة الخدمة من خلال منع الحوادث والأضرار، وضمان الالتزام بالإجراءات، وتحسين تدريب الموظفين (IATA, 2023).

2.4.3 الالتزام بالمواعيد (On-Time Performance)

يُعد الالتزام بالمواعيد من أهم مؤشرات الأداء التشغيلي في قطاع الطيران، إذ يُقاس من خلال نسبة الرحلات التي تُغادر وتصل في الوقت المحدد (عادةً ضمن هامش 15 دقيقة من الموعد المجدول). ويؤثر أداء الخدمات الأرضية بشكل مباشر على الالتزام بالمواعيد، إذ أن أي تأخير في عمليات التحميل أو التفريغ أو التزويد بالوقود أو الصيانة يؤدي إلى تأخير الرحلة (IATA, 2023).

تُسهم إدارة المخاطر التشغيلية الفعالة في تحسين الالتزام بالمواعيد من خلال تقليل احتمالية حدوث أعطال أو حوادث أو أخطاء قد تُسبب تأخيرات، وتحسين تخطيط وتنسيق العمليات، وتوفير خطط طوارئ للتعامل مع المواقف غير المتوقعة.

2.4.4 السلامة (Safety)

تُمثل السلامة البعد الأكثر أهمية في الأداء التشغيلي لشركات الخدمات الأرضية، إذ أن أي حادث أو إصابة قد يكون له عواقب وخيمة على الأفراد والطائرات والممتلكات، فضلاً عن التأثيرات السلبية على السمعة والجوانب القانونية والمالية. وتُقاس السلامة من خلال مؤشرات مثل معدلات الحوادث (Accident Rate)، ومعدلات الإصابات (Injury Rate)، ومعدلات الحوادث الوشيكة (Near Miss Rate)، ومعدلات أضرار الطائرات (IATA, Aircraft Damage Rate) (2023).

تُعد إدارة المخاطر التشغيلية الفعالة الركيزة الأساسية لتحقيق مستويات عالية من السلامة، إذ أنها تهدف بشكل مباشر إلى تحديد وتقييم ومعالجة المخاطر التي قد تُهدد السلامة، وبناء ثقافة تنظيمية تُقدّر السلامة وتُشجع على الالتزام بالإجراءات والإبلاغ عن المخاطر (Reason, 2016).

2.4.5 الكفاءة المالية (Financial Efficiency)

تُشير الكفاءة المالية إلى قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها التشغيلية بأقل تكلفة ممكنة، وتحقيق عوائد مالية مناسبة على الاستثمارات. وتُقاس الكفاءة المالية من خلال مؤشرات مثل تكلفة التشغيل لكل رحلة، ومعدل الربحية، ومعدل العائد على الأصول، ومعدل الهدر في الموارد (Neely et al., 2005).

تُساهم إدارة المخاطر التشغيلية الفعالة في تحسين الكفاءة المالية من خلال تقليل الخسائر الناجمة عن الحوادث والأضرار والتأخيرات والأخطاء، وتحسين استخدام الموارد، وتقليل تكاليف التأمين والعقوبات التنظيمية، وتعزيز السمعة وجذب المزيد من العملاء.

يتضح من هذا العرض أن الأداء التشغيلي مفهوم متعدد الأبعاد يشمل جوانب متنوعة من العمليات التنظيمية، وأن جميع هذه الأبعاد مترابطة ومتفاعلة. كما يتضح أن إدارة المخاطر التشغيلية تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على جميع أبعاد الأداء التشغيلي، مما يُبرر الاهتمام بدراسة هذه العلاقة وتحليل طبيعتها وقوتها في سياق شركات الخدمات الأرضية.

2.5 ثقافة السلامة: المفهوم والأبعاد

تُعد ثقافة السلامة من المفاهيم الحيوية في المنظمات التي تعمل في بيئات عالية المخاطر، إذ تُشكل الأساس الذي يُبنى عليه التزام الأفراد والمجموعات بممارسات السلامة والوقاية من الحوادث. ويُعرّف Reason (1997) ثقافة السلامة بأنها "نتاج القيم والمواقف والتصورات والكفاءات والأنماط السلوكية الفردية والجماعية التي تُحدد الالتزام بإدارة الصحة والسلامة في المنظمة، وأسلوب وكفاءة هذه الإدارة". ويُبرز هذا التعريف الطبيعة المتعددة الأبعاد لثقافة السلامة، التي تشمل جوانب نفسية واجتماعية وتنظيمية وسلوكية.

في سياق قطاع الطيران والخدمات الأرضية، تكتسب ثقافة السلامة أهمية خاصة نظراً للمخاطر الكبيرة المرتبطة بالعمليات، والعواقب الوخيمة المحتملة للحوادث، والمتطلبات التنظيمية الصارمة. وقد أكدت العديد من الدراسات والتحقيقات في حوادث الطيران على أن ضعف ثقافة السلامة كان عاملاً مساهماً رئيساً في العديد من الحوادث الكبرى (Sutcliffe, 2015 & Reason, 2016; Weick).

تطور مفهوم ثقافة السلامة من التركيز على الامتثال للقواعد والإجراءات، إلى منظور أشمل يُنظر فيه إلى ثقافة السلامة كمنظومة متكاملة تشمل القيم والمعتقدات والمواقف والسلوكيات والممارسات التي تُشكل نهج المنظمة في التعامل مع السلامة. ويُميز Reason (1997) بين أربعة مكونات رئيسة لثقافة السلامة، هي: ثقافة الإبلاغ (Reporting Culture)، وثقافة العدالة (Just Culture)، وثقافة المرونة (Flexible Culture)، وثقافة التعلم (Learning Culture).

2.5.1 ثقافة الإبلاغ (Reporting Culture)

تُشير ثقافة الإبلاغ إلى بيئة تنظيمية تُشجع وتُسهّل على الموظفين الإبلاغ عن المخاطر والحوادث والحوادث الوشيكة والأخطاء والانتهاكات دون خوف من اللوم أو العقاب. وتُعد ثقافة الإبلاغ القوية أساساً لنظام إدارة مخاطر فعال، إذ أنها توفر المعلومات الحيوية اللازمة لتحديد المخاطر وفهم أسبابها واتخاذ التدابير الوقائية (Reason, 1997).

تتطلب ثقافة الإبلاغ القوية عدة عناصر، منها: وجود نظام إبلاغ سهل الاستخدام ومتاح لجميع الموظفين، وضمان سرية المعلومات المُبلغ عنها، وتوفير حماية للمُبلغين من أي إجراءات انتقامية، وتقديم تغذية راجعة للمُبلغين حول كيفية استخدام المعلومات التي قدموها، وإظهار التقدير للموظفين الذين يُبلغون عن المخاطر (Reason, 1997).

2.5.2 ثقافة العدالة (Just Culture)

تُشير ثقافة العدالة إلى بيئة تنظيمية تُميز بوضوح بين الأخطاء البشرية المقبولة والسلوكيات غير المقبولة، وتُركز على التعلم من الأخطاء بدلاً من اللوم، مع محاسبة الأفراد فقط في حالات الإهمال الجسيم أو الانتهاكات المتعمدة. وتُعد ثقافة العدالة ضرورية لبناء الثقة بين الإدارة والموظفين، وتشجيع الإبلاغ عن المخاطر، وتعزيز التعلم التنظيمي (Reason, 1997).

تتطلب ثقافة العدالة وجود سياسات وإجراءات واضحة تُحدد ما يُعتبر سلوكاً مقبولاً وما يُعتبر غير مقبول، وتُطبق بشكل عادل ومتسق على جميع المستويات التنظيمية. كما تتطلب تدريب المديرين والمشرفين على كيفية التعامل مع الأخطاء والانتهاكات بطريقة عادلة وبناءة (Reason, 1997).

2.5.3 ثقافة المرونة (Flexible Culture)

تُشير ثقافة المرونة إلى قدرة المنظمة على التكيف بسرعة مع التغيرات والأزمات، وإعادة تشكيل هياكلها وعملياتها بما يتناسب مع المتطلبات الجديدة. وتتميز المنظمات ذات ثقافة المرونة القوية بقدرتها على تفويض الصلاحيات للأفراد ذوي

الخبرة لاتخاذ القرارات المناسبة في المواقف غير الروتينية، والانتقال بسلاسة بين الهياكل التنظيمية الهرمية في الظروف العادية والهياكل الأكثر مرونة في الأزمات (Sutcliffe, 2015 & Weick).

تتطلب ثقافة المرونة تطوير كفاءات الموظفين وتمكينهم من اتخاذ القرارات، وتوفير التدريب على إدارة الأزمات، وبناء شبكات تواصل فعالة تُمكن من تدفق المعلومات بسرعة في المواقف الحرجة (Sutcliffe, 2015 & Weick).

2.5.4 ثقافة التعلم (Learning Culture)

تُشير ثقافة التعلم إلى قدرة واستعداد المنظمة لاستخلاص الدروس الصحيحة من نظام معلومات السلامة الخاص بها، واستخدام هذه الدروس لتحسين الإجراءات والممارسات باستمرار. وتتميز المنظمات ذات ثقافة التعلم القوية بقدرتها على تحليل الحوادث والحوادث الوشيكة بطريقة منهجية لفهم الأسباب الجذرية، وتطبيق التحسينات المستمرة على أنظمتها وعملياتها (Reason, 1997).

تتطلب ثقافة التعلم وجود آليات فعالة لجمع وتحليل ونشر المعلومات المتعلقة بالسلامة، وتشجيع الموظفين على المشاركة في عمليات التحسين، وتوفير التدريب المستمر بناءً على الدروس المستفادة، وتقييم فعالية التحسينات المطبقة (Reason, 1997).

2.5.5 القيادة الملتزمة بالسلامة (Safety Leadership)

بالإضافة إلى المكونات الأربعة التي حددها Reason، تُبرز الأدبيات الحديثة أهمية القيادة الملتزمة بالسلامة كبعد أساسي في ثقافة السلامة. وتُشير القيادة الملتزمة بالسلامة إلى التزام الإدارة العليا والمديرين والمشرفين بالسلامة، وإظهار هذا الالتزام من خلال أفعالهم وقراراتهم وتواصلهم مع الموظفين (Zohar, 2010).

تتجلى القيادة الملتزمة بالسلامة في تخصيص الموارد الكافية لبرامج السلامة، وإعطاء الأولوية للسلامة في جميع القرارات حتى عندما تتعارض مع الضغوط الإنتاجية أو المالية، والمشاركة الفعالة في أنشطة السلامة، والتواصل المستمر مع الموظفين حول أهمية السلامة، والقُدوة الحسنة في الالتزام بإجراءات السلامة (Zohar, 2010).

2.5.6 مشاركة الموظفين في السلامة (Employee Engagement in Safety)

يُمثل مشاركة الموظفين في السلامة بعداً آخر مهماً في ثقافة السلامة، ويُشير إلى مدى انخراط الموظفين في أنشطة السلامة، والتزامهم بإجراءات السلامة، واستعدادهم للمساهمة في تحسين السلامة. وتتميز المنظمات ذات مستويات عالية من مشاركة الموظفين في السلامة بمعدلات حوادث أقل وأداء تشغيلي أفضل (Zohar, 2010).

تتطلب تعزيز مشاركة الموظفين في السلامة إشراكهم في عمليات تقييم المخاطر واتخاذ القرارات المتعلقة بالسلامة، وتوفير التدريب المناسب، وتقدير ومكافأة السلوكيات الآمنة، وتوفير قنوات تواصل فعالة تُمكنهم من التعبير عن مخاوفهم واقتراحاتهم (Zohar, 2010).

يتضح من هذا العرض أن ثقافة السلامة مفهوم متعدد الأبعاد يشمل جوانب متنوعة من القيم والمعتقدات والمواقف والسلوكيات والممارسات التنظيمية. كما يتضح أن بناء ثقافة سلامة قوية يتطلب جهوداً متكاملة ومستمرة من جميع المستويات التنظيمية، ويُمثل أساساً لتحقيق مستويات عالية من الأداء التشغيلي والسلامة في شركات الخدمات الأرضية.

2.6 العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي

تُشير الأدبيات الإدارية والدراسات التطبيقية إلى وجود علاقة قوية ومباشرة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي في المنظمات، إذ تُسهم ممارسات إدارة المخاطر الفعالة في تحسين مختلف جوانب الأداء التشغيلي من خلال عدة آليات ومسارات. ويُمكن تفسير هذه العلاقة من خلال عدة منظورات نظرية وتطبيقية.

من المنظور النظري، تُفسر نظرية الموارد والقدرات (Resource-Based View) العلاقة بين إدارة المخاطر والأداء من خلال اعتبار قدرات إدارة المخاطر كأحد الموارد الاستراتيجية النادرة والقيمة التي يصعب تقليدها، والتي تُمكن المنظمة من تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. فالمنظمات التي تمتلك أنظمة إدارة مخاطر متطورة تكون أكثر قدرة على التعامل مع عدم اليقين والتعقيد في بيئة الأعمال، وتحقيق أداء متفوق مقارنة بالمنافسين (Barney, 1991).

كما تُفسر نظرية المنظمات عالية الموثوقية (High Reliability Organizations Theory) هذه العلاقة من خلال التأكيد على أن المنظمات التي تعمل في بيئات عالية المخاطر تحتاج إلى تطوير قدرات خاصة لإدارة المخاطر والحفاظ على مستويات عالية من الأداء والسلامة. وتشمل هذه القدرات الانشغال بالفشل (Preoccupation with Failure)،

والحساسية للعمليات (Sensitivity to Operations)، والالتزام بالمرونة (Commitment to Resilience)، والاحترام للخبرة (Deference to Expertise)، والتبسيط الحذر (Weick) (Sutcliffe, 2015 & Reluctance to Simplify).

من المنظور التطبيقي، تُسهم إدارة المخاطر التشغيلية في تحسين الأداء التشغيلي من خلال عدة آليات:

أولاً: تقليل الحوادث والأخطاء التشغيلية. تُساعد ممارسات إدارة المخاطر في تحديد المخاطر المحتملة قبل تحولها إلى حوادث فعلية، واتخاذ التدابير الوقائية اللازمة لمنع حدوثها أو تقليل تأثيرها. وهذا بدوره يُقلل من معدلات الحوادث والإصابات والأضرار، ويُحسن مستويات السلامة والجودة، ويُقلل من التكاليف المرتبطة بالحوادث مثل تكاليف الإصلاح والتعويضات والعقوبات التنظيمية (Reason, 2016).

ثانياً: تحسين كفاءة العمليات. تُساعد إدارة المخاطر في تحديد نقاط الضعف والاختناقات في العمليات، وتحسين تصميم الإجراءات، وتقليل الهدر والفاقد، وتحسين استخدام الموارد. كما تُساعد في تقليل التأخيرات والتعطيلات الناجمة عن الأعطال أو الأخطاء، مما يُحسن معدلات الإنتاجية والكفاءة (Hillson, 2009).

ثالثاً: تعزيز جودة الخدمة ورضا العملاء. تُساعد إدارة المخاطر في ضمان تقديم خدمات ذات جودة عالية ومتسقة تلبي توقعات العملاء، من خلال تقليل الأخطاء والتأخيرات والمشاكل التشغيلية. وهذا بدوره يُعزز رضا العملاء وولاءهم، ويُحسن سمعة المنظمة في السوق (IATA, 2023).

رابعاً: تحسين اتخاذ القرارات. توفر أنظمة إدارة المخاطر معلومات قيمة عن المخاطر المحتملة وتأثيراتها، مما يُمكن الإدارة من اتخاذ قرارات أكثر استنارة بشأن تخصيص الموارد، وتخطيط العمليات، والاستثمارات، والاستراتيجيات. كما تُساعد في تحديد الفرص المرتبطة بالمخاطر واستغلالها (ISO, 2018).

خامساً: بناء المرونة التنظيمية. تُساعد إدارة المخاطر في بناء قدرة المنظمة على التكيف مع التغيرات والأزمات، من خلال تطوير خطط الطوارئ، وتدريب الموظفين على التعامل مع المواقف غير المتوقعة، وبناء ثقافة تنظيمية تُقدّر التعلم والتحسين المستمر (Sutcliffe, 2015 & Weick).

في سياق شركات الخدمات الأرضية للطيران، تكتسب هذه العلاقة أهمية خاصة نظراً للطبيعة المعقدة والديناميكية للعمليات، والمخاطر الكبيرة المرتبطة بها، والمتطلبات الصارمة للسلامة والجودة والالتزام بالمواعيد. وقد أظهرت دراسات عديدة في هذا القطاع وجود علاقة إيجابية قوية بين مستوى نضج أنظمة إدارة المخاطر ومستوى الأداء التشغيلي، إذ

أن الشركات التي تطبق ممارسات إدارة مخاطر متقدمة تحقق معدلات حوادث أقل، ومعدلات التزام بالمواعيد أعلى، ومعدلات رضا عملاء أفضل، وكفاءة تشغيلية أكبر (IATA, 2023).

في حالة شركة سويسبورت، التي تُعد رائدة في قطاع الخدمات الأرضية، تُظهر البيانات المتاحة أن الشركة حققت تحسينات كبيرة في أدائها التشغيلي بعد تطبيق نظام شامل لإدارة المخاطر التشغيلية، إذ انخفضت معدلات الحوادث بنسبة 60% خلال السنوات الخمس الماضية، وتحسنت معدلات الالتزام بالمواعيد بنسبة 15%، وارتفعت معدلات رضا العملاء بشكل ملحوظ (Swissport, 2023). وتُشير هذه النتائج إلى الأثر الإيجابي الكبير لإدارة المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي في هذا القطاع.

2.7 العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية وثقافة السلامة

تُمثل العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية وثقافة السلامة علاقة تفاعلية ثنائية الاتجاه، إذ تؤثر كل منهما في الأخرى بشكل متبادل. فمن جهة، تُسهم ممارسات إدارة المخاطر الفعالة في بناء وتعزيز ثقافة سلامة قوية في المنظمة، ومن جهة أخرى، تُشكل ثقافة السلامة القوية بيئة داعمة لتطبيق ممارسات إدارة المخاطر بفعالية.

تُفسر نظرية ثقافة السلامة التي طورها Reason (1997) هذه العلاقة من خلال التأكيد على أن إدارة المخاطر التشغيلية الفعالة تتطلب وجود ثقافة تنظيمية تُقدّر السلامة وتُشجع على الإبلاغ عن المخاطر والتعلم من الأخطاء. فبدون ثقافة سلامة قوية، قد تفشل أنظمة إدارة المخاطر الأكثر تطوراً من الناحية التقنية في تحقيق أهدافها، لأن الموظفين قد لا يلتزمون بالإجراءات، أو قد يخفون المعلومات عن المخاطر خوفاً من اللوم أو العقاب.

من جهة أخرى، تُسهم ممارسات إدارة المخاطر في تعزيز ثقافة السلامة من خلال عدة آليات:

أولاً: تعزيز الوعي بالمخاطر. تُساعد عمليات تحديد وتقييم المخاطر في زيادة وعي الموظفين بالمخاطر المحتملة في بيئة عملهم، وفهم أسبابها وعواقبها، وأهمية الالتزام بإجراءات السلامة. وهذا الوعي المتزايد يُشكل أساساً لتطوير مواقف وسلوكيات إيجابية تجاه السلامة (Reason, 2016).

ثانياً: تشجيع الإبلاغ والتواصل. تُوفر أنظمة إدارة المخاطر قنوات رسمية للإبلاغ عن المخاطر والحوادث والحوادث الوشيكة، وتُشجع الموظفين على استخدام هذه القنوات من خلال ضمان السرية والحماية من الإجراءات الانتقامية. وهذا بدوره يُعزز ثقافة الإبلاغ التي تُعد أحد المكونات الأساسية لثقافة السلامة (Reason, 1997).

ثالثاً: تعزيز التعلم التنظيمي. تُستخدم المعلومات المستمدة من أنظمة إدارة المخاطر لتحليل الحوادث والحوادث الوشيكة، واستخلاص الدروس المستفادة، وتطبيق التحسينات المستمرة على الإجراءات والعمليات. وهذا يُعزز ثقافة التعلم التي تُمكن المنظمة من التطور والتحسين باستمرار (Reason, 1997).

رابعاً: تعزيز المساءلة والعدالة. تُساعد أنظمة إدارة المخاطر في توضيح المسؤوليات والمساءلات المتعلقة بالسلامة، وتطبيق مبادئ العدالة في التعامل مع الأخطاء والانتهاكات. وهذا يُعزز ثقافة العدالة التي تميز بين الأخطاء البشرية المقبولة والسلوكيات غير المقبولة (Reason, 1997).

خامساً: تعزيز التزام القيادة. يتطلب تطبيق أنظمة إدارة المخاطر الفعالة التزاماً قوياً من القيادة العليا، من خلال تخصيص الموارد، وإعطاء الأولوية للسلامة في القرارات، والمشاركة الفعالة في أنشطة السلامة. وهذا الالتزام المرئي من القيادة يُرسل رسالة قوية لجميع الموظفين حول أهمية السلامة، ويُعزز ثقافة السلامة في المنظمة (Zohar, 2010).

في المقابل، تُسهم ثقافة السلامة القوية في تعزيز فعالية إدارة المخاطر من خلال:

أولاً: تحسين جودة المعلومات. في بيئة ثقافة سلامة قوية، يكون الموظفون أكثر استعداداً للإبلاغ عن المخاطر والمشاكل بصراحة، مما يُوفر معلومات أكثر دقة وشمولية لأنظمة إدارة المخاطر (Reason, 1997).

ثانياً: تعزيز الالتزام بالإجراءات. في بيئة ثقافة سلامة قوية، يكون الموظفون أكثر التزاماً بإجراءات السلامة وتدابير إدارة المخاطر، ليس فقط خوفاً من العقاب، ولكن لأنهم يؤمنون بأهميتها ويُقدّرون قيمة السلامة (Zohar, 2010).

ثالثاً: تعزيز المشاركة والمساهمة. في بيئة ثقافة سلامة قوية، يكون الموظفون أكثر استعداداً للمشاركة في أنشطة إدارة المخاطر، مثل تقييم المخاطر، وتطوير الإجراءات، واقتراح التحسينات (Zohar, 2010).

في سياق شركات الخدمات الأرضية للطيران، تكتسب هذه العلاقة التفاعلية بين إدارة المخاطر وثقافة السلامة أهمية حاسمة، إذ أن نجاح هذه الشركات في تحقيق مستويات عالية من السلامة والأداء يعتمد على التكامل الفعال بين الأنظمة التقنية لإدارة المخاطر والجوانب الثقافية والسلوكية للمنظمة. وقد أكدت معايير IATA مثل ISAGO على أهمية بناء ثقافة سلامة قوية كجزء لا يتجزأ من نظام إدارة المخاطر التشغيلية (IATA, 2023).

2.8 النظريات الداعمة للدراسة

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من النظريات الإدارية والتنظيمية التي توفر إطاراً مفاهيمياً لفهم وتفسير العلاقات بين متغيرات الدراسة (إدارة المخاطر التشغيلية، الأداء التشغيلي، وثقافة السلامة). وفيما يلي عرض لأهم هذه النظريات:

2.8.1 نظرية إدارة المخاطر المؤسسية (Enterprise Risk Management Theory)

تُوفر نظرية إدارة المخاطر المؤسسية إطاراً شاملاً لفهم كيفية إدارة المنظمات للمخاطر بطريقة متكاملة واستراتيجية. ويُعد إطار COSO ERM (2017) من أبرز النماذج في هذا المجال، إذ يُؤكد على أهمية ربط إدارة المخاطر بالاستراتيجية والأداء التنظيمي، ودمجها في جميع مستويات المنظمة وعملياتها. ويتكون هذا الإطار من خمسة مكونات رئيسية هي: الحوكمة والثقافة، والاستراتيجية ووضع الأهداف، والأداء، والمراجعة والتعديل، والمعلومات والاتصال والتقارير (COSO, 2017).

تُفسر هذه النظرية العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي من خلال التأكيد على أن إدارة المخاطر الفعالة تُمكن المنظمة من تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية من خلال تحديد وتقييم والاستجابة للمخاطر بطريقة تُعظم القيمة وتُقلل الخسائر. كما تُؤكد على أهمية الثقافة التنظيمية كأحد المكونات الأساسية لنظام إدارة المخاطر الفعال (COSO, 2017).

2.8.2 نظرية الحوادث التنظيمية (Organizational Accident Theory)

طور James Reason نظرية الحوادث التنظيمية التي تُفسر كيفية حدوث الحوادث في الأنظمة المعقدة من خلال تفاعل عوامل متعددة على مستويات مختلفة من المنظمة. ويُقدم نموذج "الجبين السويسري" (Swiss Cheese Model) تصويراً مرئياً لهذه النظرية، إذ يُمثل كل طبقة من طبقات الدفاع في المنظمة بشريحة من الجبن السويسري التي تحتوي على ثقوب. وتحدث الحوادث عندما تتراصف هذه الثقوب (نقاط الضعف) في جميع الطبقات، مما يسمح للخطر بالمرور عبر جميع الحواجز الدفاعية (Reason, 2016).

تُميز هذه النظرية بين نوعين من الفشل: الفشل النشط (Active Failures) الذي يحدث على مستوى الأفراد الذين يعملون على خط المواجهة (مثل الأخطاء والانتهاكات)، والفشل الكامن (Latent Failures) الذي ينشأ من القرارات

والسياسات على المستويات الإدارية العليا (مثل ضعف التصميم التنظيمي، ونقص الموارد، وضعف ثقافة السلامة). وتؤكد النظرية على أن معظم الحوادث الخطيرة تنتج عن تفاعل بين الفشل النشط والفشل الكامن (Reason, 2016). تُوفر هذه النظرية إطاراً مفيداً لفهم أهمية إدارة المخاطر التشغيلية في منع الحوادث، من خلال تحديد وتقوية الحواجز الدفاعية، ومعالجة نقاط الضعف الكامنة في النظام، وبناء ثقافة سلامة قوية تُقلل من احتمالية حدوث الفشل النشط والكامن.

2.8.3 نظرية المنظمات عالية الموثوقية (High Reliability Organizations Theory)

تُركز نظرية المنظمات عالية الموثوقية على دراسة المنظمات التي تعمل في بيئات عالية المخاطر ولكنها تحقق مستويات استثنائية من السلامة والأداء، مثل شركات الطيران، ومحطات الطاقة النووية، وحاملات الطائرات. وقد حدد Weick and Sutcliffe (2015) خمس خصائص رئيسة تميز هذه المنظمات:

الانشغال بالفشل (Preoccupation with Failure): الاهتمام المستمر بالأخطاء الصغيرة والحوادث الوشيكة كإشارات تحذيرية لمشاكل أكبر محتملة، والتعامل معها بجدية بدلاً من تجاهلها.

الحساسية للعمليات (Sensitivity to Operations): الوعي المستمر بما يحدث فعلياً في العمليات اليومية، والقدرة على اكتشاف الانحرافات والمشاكل الصغيرة قبل تفاقمها.

الالتزام بالمرونة (Commitment to Resilience): القدرة على التعافي بسرعة من الأخطاء والأزمات، والتكيف مع المواقف غير المتوقعة.

الاحترام للخبرة (Deference to Expertise): تفويض الصلاحيات لاتخاذ القرارات للأفراد الأكثر خبرة ومعرفة بالموقف، بغض النظر عن مواقعهم في الهيكل التنظيمي الرسمي.

التبسيط الحذر (Reluctance to Simplify): تجنب التفسيرات المبسطة للمواقف المعقدة، والبحث عن فهم عميق ومتعدد الأبعاد للمخاطر والمشاكل (Sutcliffe, 2015 & Weick).

تُوفر هذه النظرية إطاراً مفيداً لفهم كيفية تحقيق شركات الخدمات الأرضية لمستويات عالية من الأداء والسلامة في بيئة عمل معقدة وعالية المخاطر، من خلال تطبيق مبادئ المنظمات عالية الموثوقية في أنظمة إدارة المخاطر وثقافة السلامة.

2.8.4 نظرية الكفاءة التنظيمية (Organizational Effectiveness Theory)

تُركز نظرية الكفاءة التنظيمية على العوامل التي تُحدد مدى نجاح المنظمات في تحقيق أهدافها. ويُعرّف Neely et al. (2005) الكفاءة التنظيمية بأنها "مدى تحقيق المنظمة لأهدافها المتعددة، بما في ذلك الأهداف المالية والتشغيلية والاستراتيجية والاجتماعية". وتؤكد هذه النظرية على أن الكفاءة التنظيمية مفهوم متعدد الأبعاد يشمل جوانب مختلفة من الأداء، وأن قياسها يتطلب استخدام مؤشرات متنوعة تعكس هذه الأبعاد المختلفة. تُفسر هذه النظرية العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي من خلال اعتبار إدارة المخاطر كأحد العوامل الحاسمة في تحقيق الكفاءة التنظيمية، إذ أنها تُساعد المنظمة على تجنب أو تقليل الخسائر والتعطيلات، وتحسين استخدام الموارد، وتحقيق أهدافها بفعالية أكبر (Neely et al., 2005).

2.8.5 نظرية ثقافة السلامة (Safety Culture Theory)

طور Reason (1997) نظرية ثقافة السلامة التي تُفسر كيفية تأثير القيم والمعتقدات والمواقف والسلوكيات المشتركة في المنظمة على مستوى السلامة والأداء. وتُحدد هذه النظرية أربعة مكونات رئيسية لثقافة السلامة القوية: ثقافة الإبلاغ، وثقافة العدالة، وثقافة المرونة، وثقافة التعلم. وتؤكد النظرية على أن بناء ثقافة سلامة قوية يتطلب جهوداً متكاملة تشمل التزام القيادة، ومشاركة الموظفين، وأنظمة إدارة فعالة، وتواصل مفتوح (Reason, 1997). تُوفر هذه النظرية إطاراً مفاهيمياً لفهم العلاقة التفاعلية بين إدارة المخاطر التشغيلية وثقافة السلامة، إذ تؤكد على أن نجاح أنظمة إدارة المخاطر يعتمد على وجود ثقافة تنظيمية داعمة، وأن ممارسات إدارة المخاطر الفعالة تُسهم في تعزيز ثقافة السلامة.

2.8.6 التكامل بين النظريات

تُوفر هذه النظريات مجتمعة إطاراً نظرياً متكاملًا لفهم العلاقات بين متغيرات الدراسة. فنظرية إدارة المخاطر المؤسسية توفر الإطار العام لفهم كيفية إدارة المخاطر بطريقة استراتيجية ومتكاملة، بينما تُفسر نظرية الحوادث التنظيمية كيفية حدوث الحوادث وأهمية الحواجز الدفاعية المتعددة. وتُوضح نظرية المنظمات عالية الموثوقية الخصائص والممارسات التي تُمكن المنظمات من تحقيق مستويات استثنائية من السلامة والأداء في بيئات عالية المخاطر. وتُفسر نظرية الكفاءة التنظيمية كيفية تأثير إدارة المخاطر على الأداء التنظيمي، بينما تُوضح نظرية ثقافة السلامة دور الثقافة التنظيمية في دعم ممارسات إدارة المخاطر وتحقيق السلامة.

يُمكن تصور التكامل بين هذه النظريات على النحو التالي: إدارة المخاطر التشغيلية الفعالة (وفقاً لنظرية إدارة المخاطر المؤسسية) تُساعد في بناء حواجز دفاعية متعددة ضد الحوادث (وفقاً لنظرية الحوادث التنظيمية)، وتطبيق مبادئ المنظمات عالية الموثوقية (وفقاً لنظرية المنظمات عالية الموثوقية)، مما يُحسن الأداء التشغيلي (وفقاً لنظرية الكفاءة التنظيمية) ويُعزز ثقافة السلامة (وفقاً لنظرية ثقافة السلامة)، والتي بدورها تدعم فعالية إدارة المخاطر في دورة تفاعلية مستمرة.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

3.1 مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى تقديم وصف شامل ومفصل للإجراءات المنهجية التي اتبعتها الدراسة الحالية في سبيل تحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها المتعلقة بأثر إدارة المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي وثقافة السلامة في شركة سويسبورت. يعد الإطار المنهجي بمثابة الخارطة التي توجه الباحث في مسار البحث العلمي، وتضمن الوصول إلى نتائج موثوقة وقابلة للتعميم، وتحقق المعايير الأكاديمية المعترف بها في البحوث الإدارية والتنظيمية

تستند منهجية هذه الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعد من أكثر المناهج البحثية ملائمة لدراسة الظواهر الإدارية والتنظيمية في بيئاتها الطبيعية، حيث يتيح للباحث وصف الظاهرة محل الدراسة وصفاً دقيقاً، وتحليل العلاقات بين متغيراتها، واستخلاص الاستنتاجات المبنية على أدلة إحصائية وقد اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات من عينة من العاملين في شركة سويسبورت في مختلف المستويات الإدارية والتشغيلية، بهدف قياس مستوى ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية وأثرها على الأداء التشغيلي وثقافة السلامة.

يتضمن هذا الفصل عرضاً تفصيلياً لمنهج الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، ومصادر البيانات، وأداة الدراسة وخصائصها السيكمومترية من حيث الصدق والثبات، والإجراءات التي اتبعت في تنفيذ الدراسة الميدانية، ومتغيرات الدراسة وطرق قياسها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات. كما يوضح الفصل الاعتبارات الأخلاقية التي روعيت أثناء تنفيذ الدراسة، والمحددات التي قد تؤثر على تعميم النتائج. ويهدف هذا العرض المنهجي الشامل إلى تمكين القارئ من فهم الإجراءات البحثية بوضوح، وتقييم مدى صلاحية النتائج وموثوقيتها، وإمكانية تكرار الدراسة في سياقات مشابهة

3.2 منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها. يعرف المنهج الوصفي التحليلي بأنه ذلك المنهج الذي يهتم بوصف الظاهرة محل الدراسة وصفاً دقيقاً، وجمع البيانات والمعلومات عنها، وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى استنتاجات تساهم في فهم الواقع وتطويره ويتميز هذا المنهج بقدرته على دراسة الظواهر في بيئاتها الطبيعية دون تدخل الباحث في مجرياتها، مما يجعله ملائماً لدراسة الممارسات الإدارية والتنظيمية في المؤسسات.

في سياق هذه الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي على مستويين متكاملين. أولاً، المستوى الوصفي، حيث تم وصف مستوى ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها المختلفة (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، معالجة المخاطر، مراقبة المخاطر، ثقافة المخاطر) في شركة سويسبورت، وكذلك وصف مستوى الأداء التشغيلي (الكفاءة التشغيلية، جودة الخدمة، الالتزام بالمواعيد، السلامة التشغيلية، الكفاءة المالية) ومستوى ثقافة السلامة (ثقافة الإبلاغ، ثقافة العدالة، ثقافة المرونة، ثقافة التعلم، قيادة السلامة، مشاركة العاملين) من وجهة نظر العاملين في الشركة. ثانياً، المستوى التحليلي، حيث تم تحليل العلاقات الارتباطية والسببية بين إدارة المخاطر التشغيلية كمتغير مستقل، والأداء التشغيلي وثقافة السلامة كمتغيرين تابعين، باستخدام أساليب إحصائية متقدمة مثل تحليل الارتباط وتحليل الانحدار المتعدد

يتوافق اختيار المنهج الوصفي التحليلي مع طبيعة أهداف الدراسة التي تسعى إلى قياس مستوى ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية، وتحليل أثرها على الأداء التشغيلي وثقافة السلامة، واختبار الفرضيات المتعلقة بهذه العلاقات. كما يتماشى هذا المنهج مع الدراسات السابقة في مجال إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي، والتي اعتمدت بشكل واسع على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة هذه الظواهر في سياقات مختلفة

3.3 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركة سويسبورت في المملكة العربية السعودية، ممن ترتبط طبيعة عملهم بإدارة ومتابعة العمليات الأرضية والمخاطر التشغيلية، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة. ويشمل ذلك مديري العمليات، ومديري السلامة والجودة، ومديري المخاطر، ورؤساء الأقسام، ومشرفي العمليات الأرضية، والعاملين في الإدارات التشغيلية ذات الصلة بخدمات المناولة الأرضية، والصيانة، والتموين، والنقل الأرضي، وإدارة الحمولة.

وفقاً للبيانات الرسمية الصادرة عن إدارة الموارد البشرية في شركة سويسبورت السعودية للعام 2026، يبلغ مجموع العاملين في الأقسام والإدارات المرتبطة بالعمليات الأرضية وإدارة المخاطر التشغيلية حوالي 1,850 موظفاً، موزعين على مختلف المستويات الإدارية والتشغيلية في مطارات المملكة الرئيسة على النحو التالي:

- مطار الملك عبد العزيز الدولي بجدة: 780 موظفاً (42.2% من إجمالي العاملين)
- مطار الملك خالد الدولي بالرياض: 630 موظفاً (34.1% من إجمالي العاملين)

- مطار الملك فهد الدولي بالدمام: 195 موظفاً (10.5% من إجمالي العاملين)
 - مطار الأمير محمد بن عبد العزيز الدولي بالمدينة المنورة: 150 موظفاً (8.1% من إجمالي العاملين)
 - مطار الملك خالد العسكري بالخرج: 60 موظفاً (3.2% من إجمالي العاملين)
 - مطارات أخرى (الطائف، أبها، جازان، تبوك): 35 موظفاً (1.9% من إجمالي العاملين)
- يُلاحظ أن التوزيع الجغرافي للعاملين يتناسب مع حجم العمليات التشغيلية وكثافة الحركة الجوية في كل مطار، حيث تستحوذ المطارات الثلاثة الرئيسية (جدة، الرياض، الدمام) على 86.8% من إجمالي العاملين في شركة سويسبورت السعودية.

يمثل مجتمع الدراسة هذا قاعدة بيانات شاملة تعكس الواقع التنظيمي لممارسات إدارة المخاطر التشغيلية في شركة سويسبورت، الأمر الذي يتيح جمع بيانات موضوعية وموثوقة تساهم في تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها بدقة علمية عالية.

3.4 عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling)، بهدف ضمان تمثيل عادل لمختلف فئات مجتمع الدراسة، ومنح جميع أفرادها فرصاً متساوية للمشاركة، بما يعزز موضوعية النتائج ودقتها. وقد تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات بناءً على المستوى الإداري (إدارة عليا، إدارة وسطى، إدارة تشغيلية)، ثم اختيار عينة عشوائية من كل طبقة بما يتناسب مع حجمها النسبي في المجتمع الأصلي.

ولحساب حجم العينة المناسب، تم استخدام معادلة كريجسي ومورغان (Morgan, 1970 & Krejcie) عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ وهامش خطأ (0.05)، وهي من أكثر المعادلات استخداماً في الدراسات الإدارية والاجتماعية لتحديد حجم العينة الممثلة للمجتمع.

معادلة كريجسي ومورغان:

$$n = \frac{\chi^2 \cdot N \cdot P(1 - P)}{d^2(N - 1) + \chi^2 \cdot P(1 - P)}$$

حيث:

n = حجم العينة

N = حجم المجتمع = 1,850

χ^2 = قيمة كاي تربيع عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة 0.05 = 3.841

P = نسبة توفر الخاصية في المجتمع (تُفترض 0.50 لتحقيق أقصى حجم عينة) = 0.50

d = هامش الخطأ المسموح به = 0.05

بالتعويض في المعادلة:

$$n = \frac{3.841 \times 1850 \times 0.50 \times 0.50}{0.05^2 \times (1850 - 1) + 3.841 \times 0.50 \times 0.50}$$

1. حساب البسط:

$$3.841 \times 1850 \times 0.25 = 1776.4625$$

2. حساب المقام:

• الطرف الأيسر: $0.0025 \times 1849 = 4.6225$

• الطرف الأيمن: $3.841 \times 0.25 = 0.96025$

• المجموع: $4.6225 + 0.96025 = 5.58275$

3. الناتج النهائي:

$$n = \frac{1776.4625}{5.58275} \approx 318.2056$$

وبالتالي، بلغ حجم العينة الإحصائية المطلوب 320 مفردة (بعد التقريب لأعلى رقم صحيح)

3.5 العينة النهائية المعتمدة في الدراسة

تم توزيع 350 استبانة على أفراد عينة الدراسة الموزعين على مختلف المستويات الإدارية والتشغيلية في شركة سويسبورت بالمملكة العربية السعودية، وذلك خلال الفترة من 2 يناير 2026 حتى 17 فبراير 2026. وقد تم توزيع الاستبانات بطريقتين: إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني الرسمي للموظفين باستخدام نماذج Google Forms، وورقياً في مواقع العمل للعاملين في الأقسام التشغيلية.

بلغ عدد الاستبانات المستردة 335 استبانة بنسبة استرداد 95.7%، وهي نسبة مرتفعة تعكس تعاون أفراد العينة واهتمامهم بموضوع الدراسة. وبعد مراجعة الاستبانات المستردة واستبعاد غير المكتمل منها أو التي تحتوي على إجابات غير منطقية أو نمطية، بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي:

320 استبانة صالحة للتحليل، بنسبة 91.4% من الاستبانات الموزعة، و95.5% من الاستبانات المستردة.

يمثل هذا العدد نسبة كافية من مجتمع الدراسة (17.3%)، ويحقق متطلبات التحليل الإحصائي واختبار فرضيات الدراسة بدرجة عالية من الدقة والموثوقية، ويتجاوز الحد الأدنى المطلوب وفقاً لمعادلة كريجسي ومورغان.

3.6 كفاية حجم العينة

يُعد حجم العينة المعتمد في هذه الدراسة (320 مفردة) مناسباً لإجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة، إذ يمثل ما نسبته 17.3% من مجتمع الدراسة، ويحقق شروط الدلالة الإحصائية المعتمدة في الدراسات الإدارية، كما يسمح بتطبيق اختبارات الارتباط والانحدار وتحليل فرضيات الدراسة بثقة إحصائية مرتفعة.

وفقاً للأدبيات المنهجية في البحث العلمي، يُعتبر حجم العينة كافياً عندما يتجاوز 30 مفردة للتحليلات الأساسية، و200 مفردة للتحليلات المتقدمة مثل تحليل الانحدار المتعدد والنمذجة الهيكلية (Hair et al., 2019). وبما أن حجم العينة

في هذه الدراسة يبلغ 320 مفردة، فإنه يفي بمتطلبات جميع الاختبارات الإحصائية المخطط لها، بما في ذلك:

- تحليل الارتباط (Pearson Correlation): يتطلب حداً أدنى من 30 مفردة، والعينة الحالية تتجاوز ذلك بكثير.

- تحليل الانحدار البسيط (Simple Linear Regression): يتطلب حداً أدنى من 50 مفردة، والعينة الحالية تفي بالمتطلب.
- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Linear Regression): يتطلب حداً أدنى من 10-15 مفردة لكل متغير مستقل، وبما أن الدراسة تحتوي على 5 أبعاد للمتغير المستقل، فإن الحد الأدنى المطلوب هو 75 مفردة، والعينة الحالية تتجاوز ذلك بأكثر من أربعة أضعاف.
- كما أن حجم العينة يسمح بإجراء تحليلات فرعية بناءً على الخصائص الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) دون التأثير على قوة الاختبارات الإحصائية. وبالتالي، فإن حجم العينة المعتمد يوفر أساساً متيناً لاستخلاص نتائج موثوقة وقابلة للتعميم على مجتمع الدراسة.

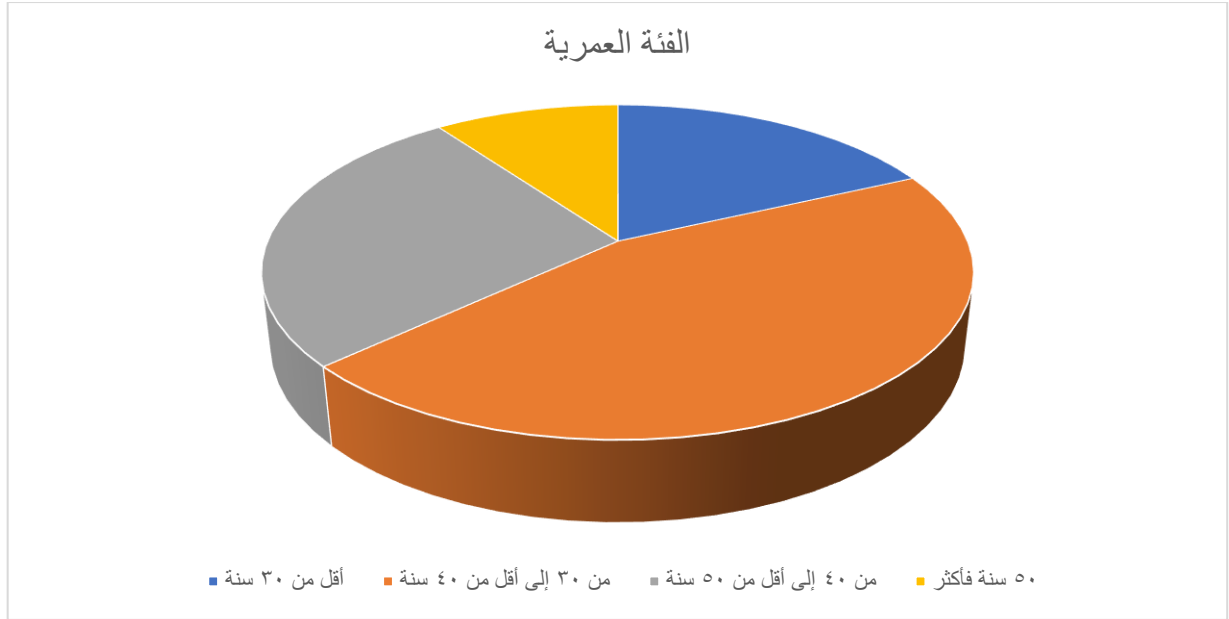
3.7 الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

تُعد الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة من العناصر الأساسية لفهم طبيعة المبحوثين، وتفسير النتائج الإحصائية في ضوء خلفياتهم الوظيفية والتعليمية والخبرات العملية. ويبلغ عدد أفراد العينة المعتمدة في هذه الدراسة 320 مفردة، وفيما يلي عرض تفصيلي لخصائصهم الديموغرافية.

3.7.1 توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

جدول 1 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

النسبة المئوية (%)	التكرار	الفئة العمرية
18.1	58	أقل من 30 سنة
45.0	144	من 30 إلى أقل من 40 سنة
26.9	86	من 40 إلى أقل من 50 سنة
10.0	32	50 سنة فأكثر
100	320	المجموع



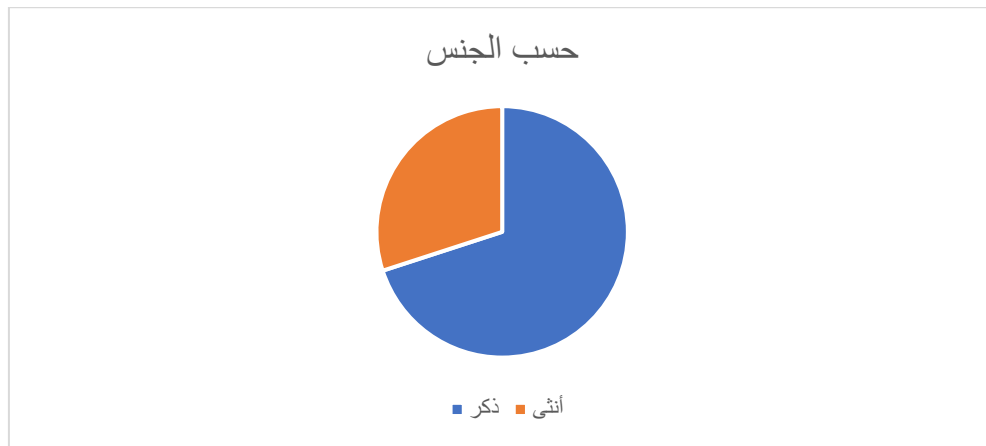
شكل 2 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة الفئة العمرية

تُظهر النتائج أن الفئة العمرية (من 30 إلى أقل من 40 سنة) تمثل النسبة الأعلى بواقع 45.0% من أفراد العينة، وهي فئة تجمع بين النضج المهني والقدرة على الأداء التنفيذي، ما يعزز موثوقية البيانات المرتبطة بممارسات إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي. تليها الفئة العمرية (من 40 إلى أقل من 50 سنة) بنسبة 26.9%، وهي فئة تتمتع بخبرة إدارية وتشغيلية عالية، ما يسهم في تقديم تقييمات دقيقة لممارسات إدارة المخاطر. أما الفئة العمرية (أقل من 30 سنة) فقد بلغت نسبتها 18.1%، وهي تمثل الكوادر الشابة التي تمتلك مؤهلات علمية حديثة ومعرفة بأحدث الممارسات الإدارية. وأخيراً، بلغت نسبة الفئة العمرية (50 سنة فأكثر) 10.0%، وهي تمثل القيادات العليا وذوي الخبرة الطويلة في المجال. يعكس هذا التوزيع تنوعاً في الأعمار يسهم في تقديم وجهات نظر متعددة حول ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية ومستوى الأداء التشغيلي وثقافة السلامة في الشركة، ما يعزز شمولية النتائج وموضوعيتها.

3.7.2 خصائص العينة حسب الجنس

جدول 2 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية (%)
ذكر	224	70.0
أنثى	96	30.0
المجموع	320	100%



شكل 3 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب الجنس

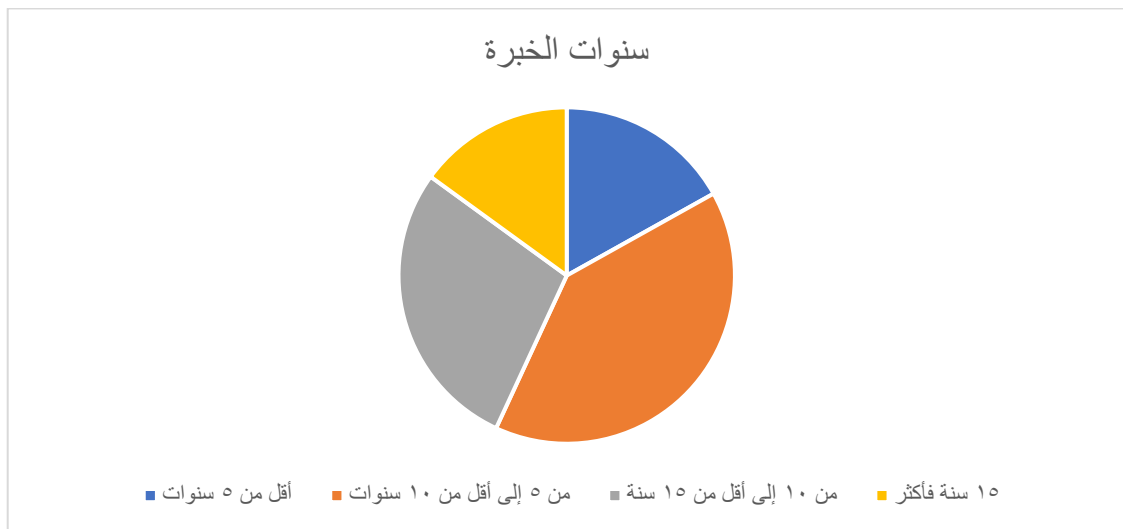
تشير النتائج إلى أن الذكور يمثلون 70.0% من أفراد العينة، في حين تمثل الإناث 30.0%. ويتوافق هذا التوزيع مع طبيعة العمل في قطاع الخدمات الأرضية وإدارة المخاطر التشغيلية في المطارات، والذي يتطلب ساعات عمل مرنة ومشاركة ميدانية مكثفة وأعمالاً تشغيلية تتطلب جهداً بدنياً في بعض الأحيان، ما يفسر ارتفاع نسبة الذكور.

مع ذلك، فإن وجود تمثيل ملحوظ للإناث بنسبة 30% يعكس تنوعاً وظيفياً وإدارياً داخل الشركة، ويشير إلى اهتمام شركة سويسبورت بتعزيز التنوع والشمول في بيئة العمل، خاصة في الأدوار الإدارية والإشرافية والمكتبية المرتبطة بإدارة المخاطر والجودة والسلامة. كما يسهم هذا التنوع في إثراء وجهات النظر حول ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية، ويعزز موضوعية النتائج.

3.7.3 خصائص العينة حسب سنوات الخبرة الوظيفية

جدول 3 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة الوظيفية

عدد السنين	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من 5 سنوات	54	16.9
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	128	40.0
من 10 إلى أقل من 15 سنة	90	28.1
15 سنة فأكثر	48	15.0
المجموع	320	100%



شكل 4 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

توضح النتائج أن غالبية أفراد العينة يمتلكون خبرة تتجاوز خمس سنوات بنسبة 83.1%، ما يعكس تراكمًا معرفيًا وعمليًا في مجالات إدارة المخاطر التشغيلية والعمليات الأرضية. وتمثل الفئة (من 5 إلى أقل من 10 سنوات) النسبة الأعلى بواقع 40.0%، وهي فئة تجمع بين الخبرة العملية والمعرفة الحديثة بأفضل الممارسات الإدارية، ما يجعلها الأكثر قدرة على تقييم ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية بدقة.

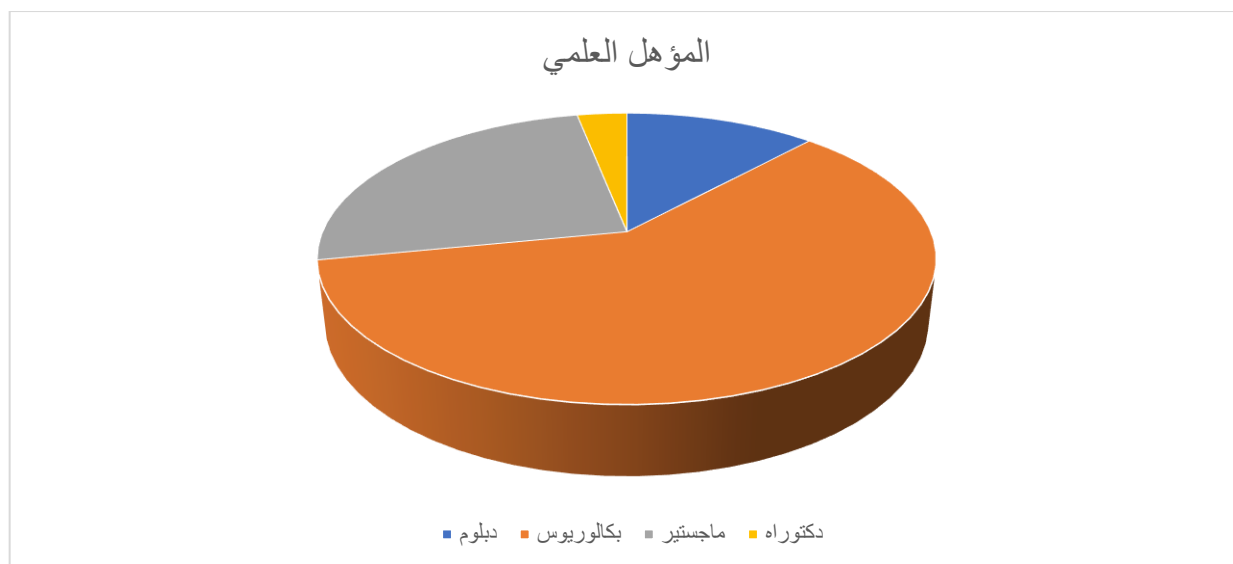
تليها الفئة (من 10 إلى أقل من 15 سنة) بنسبة 28.1%، وهي فئة تتمتع بخبرة إدارية وإشرافية عالية، وقدرة على تقييم الأداء التشغيلي وثقافة السلامة بموضوعية. أما الفئة (أقل من 5 سنوات) فقد بلغت نسبتها 16.9%، وهي تمثل الكوادر الشابة التي تمتلك مؤهلات علمية حديثة ومعرفة بأحدث الأدوات والتقنيات في إدارة المخاطر. وأخيراً، بلغت نسبة الفئة (15 سنة فأكثر) 15.0%، وهي تمثل القيادات العليا وذوي الخبرة الطويلة في المجال.

يسهم هذا المستوى من الخبرة في تعزيز دقة الاستجابات وعمقها، ويزيد من موثوقية النتائج المستخلصة من التحليل الإحصائي، ويعزز قدرة الدراسة على تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق في الواقع التنظيمي لشركة سويسبورت.

3.7.4 خصائص العينة حسب المؤهل العلمي

جدول 4 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية (%)
دبلوم	38	11.9
بكالوريوس	192	60.0
ماجستير	80	25.0
دكتوراه	10	3.1
المجموع	320	100%



شكل 5 التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

تُظهر النتائج أن غالبية أفراد العينة يحملون مؤهل البكالوريوس بنسبة 60.0%، ما يعكس مستوى تعليمياً مرتفعاً يتناسب مع طبيعة المهام الإدارية والتشغيلية في إدارة المخاطر التشغيلية والعمليات الأرضية. تليها فئة حملة الماجستير بنسبة 25.0%، وهي نسبة مرتفعة تشير إلى وجود كوادر متخصصة في الإدارة والجودة والسلامة، ما يعزز قدرة الباحثين على تقييم ممارسات إدارة المخاطر بدقة وموضوعية.

أما حملة الدبلوم فقد بلغت نسبتهم 11.9%، وهم غالباً من العاملين في الأدوار التشغيلية الميدانية، بينما بلغت نسبة حملة الدكتوراه 3.1%، وهم غالباً من المستشارين أو القيادات العليا المتخصصة في إدارة المخاطر والسلامة.

يشير هذا التوزيع إلى أن 88.1% من أفراد العينة يحملون مؤهل البكالوريوس فما فوق، ما يدل على مستوى تعليمي مرتفع يعزز قدرة الباحثين على فهم متغيرات الدراسة والإجابة عن أسئلة الاستبانة بدقة وموضوعية، ويسهم في رفع موثوقية النتائج.

3.4.4 دلالة الخصائص الديموغرافية للعينة

تعكس الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة تنوعاً مناسباً من حيث الجنس والعمر والمؤهل العلمي والخبرة العملية، بما ينسجم مع طبيعة مجتمع الدراسة. ويعزز هذا التنوع تمثيل مختلف الفئات الوظيفية ذات العلاقة بإدارة المخاطر التشغيلية والعمليات الأرضية، كما يسهم في تقديم صورة شاملة وواقعية عن ممارسات إدارة المخاطر ومستوى الأداء التشغيلي وثقافة السلامة داخل الشركة محل الدراسة.

ويمكن تلخيص الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة في الجدول التالي:

جدول (5): ملخص الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

الخاصية الديموغرافية	الفئة الأكثر تمثيلاً	النسبة المئوية
الفئة العمرية	من 30 إلى أقل من 40 سنة	45.0%
الجنس	ذكر	70.0%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	60.0%
سنوات الخبرة	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	40.0%

اتضح من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يتمتعون بمستوى تعليمي مرتفع (88.1% بكالوريوس فما فوق)، وخبرة عملية كافية (83.1% لديهم خبرة تزيد عن 5 سنوات)، ما يعزز موثوقية البيانات المجمعة وقدرة الباحثين على تقييم متغيرات الدراسة بدقة وموضوعية

3.8 أداة الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، نظراً لملاءمتها طبيعة الدراسة وأهدافها، وقدرتها على جمع بيانات كمية من عدد مناسب من أفراد العينة، بما يتيح تحليلها إحصائياً واختبار فرضيات الدراسة بدرجة عالية من الدقة والموضوعية. وتُعد الاستبانة من أكثر أدوات البحث استخداماً في الدراسات الإدارية، لما توفره من سهولة في التطبيق، وإمكانية قياس الاتجاهات والآراء المرتبطة بالمتغيرات المدروسة (Creswell, 2018 & Creswell). وقد جرى تصميم الاستبانة بصورة منهجية تعكس الإطار النظري للدراسة ومتغيراتها الرئيسة، وبما يضمن شمولها لجميع أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي وثقافة السلامة، مع مراعاة وضوح صياغة العبارات ودقتها وتناسبها مع مستوى أفراد العينة.

3.9 بناء الاستبانة ومحاورها

تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من قسمين رئيسيين، على النحو الآتي:

3.9.1 القسم الأول: البيانات الديموغرافية

يهدف هذا القسم إلى جمع معلومات عامة عن أفراد العينة، بما يساعد في توصيف خصائصهم الشخصية والوظيفية، وتفسير النتائج الإحصائية في ضوء هذه الخصائص. واشتمل هذا القسم على المتغيرات الآتية:

- الجنس: (ذكر / أنثى)
- الفئة العمرية: (أقل من 30 سنة / من 30 إلى أقل من 40 سنة / من 40 إلى أقل من 50 سنة / 50 سنة فأكثر)
- المؤهل العلمي: (دبلوم / بكالوريوس / ماجستير / دكتوراه)
- سنوات الخبرة: (أقل من 5 سنوات / من 5 إلى أقل من 10 سنوات / من 10 إلى أقل من 15 سنة / 15 سنة فأكثر)

وقد استُخدمت هذه البيانات لأغراض التحليل الوصفي فقط، دون إدخالها ضمن اختبار فرضيات الدراسة.

3.9.2 القسم الثاني: محاور الاستبانة

يضم هذا القسم فقرات الاستبانة المرتبطة بمتغيرات الدراسة، وقد تم تنظيمه في ثلاثة محاور رئيسية، تمثل المتغير المستقل والمتغيرين التابعين، وذلك على النحو الآتي:

المحور الأول: إدارة المخاطر التشغيلية (المتغير المستقل)

يهدف هذا المحور إلى قياس مستوى ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية في شركة سويسبورت، من خلال مجموعة من الأبعاد التي تعكس الممارسات الفعلية لإدارة المخاطر في العمليات الأرضية. وقد اشتمل هذا المحور على خمسة أبعاد رئيسية، هي:

أولاً: تحديد المخاطر (Risk Identification)

يقيس هذا البعد مدى قدرة الشركة على تحديد المخاطر التشغيلية المحتملة المرتبطة بالعمليات الأرضية بشكل استباقي وشامل، من خلال استخدام أدوات وتقنيات منهجية مثل تحليل السيناريوهات، وجلسات العصف الذهني، ومراجعة الحوادث السابقة، والتحليل البيئي. واشتمل هذا البعد على 6 عبارات.

ثانياً: تقييم المخاطر (Risk Assessment)

يقيس هذا البعد مدى قدرة الشركة على تقييم المخاطر المحددة من حيث احتمالية حدوثها وشدة تأثيرها على العمليات والسلامة والأداء المالي، باستخدام أدوات كمية ونوعية مثل مصفوفة المخاطر، وتحليل الأثر، وتصنيف المخاطر حسب الأولوية. واشتمل هذا البعد على 6 عبارات.

ثالثاً: معالجة المخاطر (Risk Treatment)

يقيس هذا البعد مدى فعالية الإجراءات والاستراتيجيات التي تتخذها الشركة للتعامل مع المخاطر المحددة والمقيّمة، من خلال استراتيجيات مثل تجنب المخاطر، أو تقليلها، أو نقلها (مثل التأمين)، أو قبولها. واشتمل هذا البعد على 6 عبارات.

رابعاً: مراقبة المخاطر (Risk Monitoring)

يقيس هذا البعد مدى قدرة الشركة على مراقبة المخاطر بشكل مستمر، ومتابعة فعالية إجراءات المعالجة، واكتشاف المخاطر الجديدة أو التغيرات في المخاطر القائمة، من خلال مؤشرات أداء رئيسية، وتقارير دورية، ومراجعات منتظمة. واشتمل هذا البعد على 6 عبارات.

خامساً: ثقافة المخاطر (Risk Culture)

يقيس هذا البعد مدى وجود ثقافة تنظيمية واعية بالمخاطر داخل الشركة، تشجع على الإبلاغ عن المخاطر والحوادث، وتعزز المساءلة والمسؤولية الفردية والجماعية، وتدعم التعلم المستمر من الأخطاء، وتوفير بيئة عمل آمنة. واشتمل هذا البعد على 6 عبارات.

إجمالي عبارات المحور الأول: 30 عبارة

المحور الثاني: الأداء التشغيلي (المتغير التابع الأول)

يهدف هذا المحور إلى قياس مستوى الأداء التشغيلي في شركة سويسبورت، من خلال مجموعة من الأبعاد التي تعكس شمولية مفهوم الأداء. وقد اشتمل هذا المحور على خمسة أبعاد رئيسية، هي:

أولاً: الكفاءة التشغيلية (Operational Efficiency)

يقيس هذا البعد مدى قدرة الشركة على تحسين كفاءة العمليات الأرضية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد (البشرية، المادية، التقنية)، وتقليل الهدر، وزيادة الإنتاجية، وتحسين أوقات الإنجاز. واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

ثانياً: جودة الخدمة (Service Quality)

يقيس هذا البعد مدى التزام الشركة بتقديم خدمات أرضية عالية الجودة تلي توقعات العملاء (شركات الطيران والركاب)، من خلال الدقة، والموثوقية، والاستجابة السريعة، والاحترافية. واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

ثالثاً: الالتزام بالمواعيد (On-Time Performance)

يقيس هذا البعد مدى قدرة الشركة على إنجاز العمليات الأرضية (مناولة الأمتعة، التموين، الصيانة، إعداد الطائرات) في الأوقات المحددة، وتقليل التأخيرات التشغيلية، والالتزام بالجدول الزمنية المتفق عليها. واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

رابعاً: السلامة التشغيلية (Operational Safety)

يقيس هذا البعد مدى التزام الشركة بمعايير السلامة المهنية في العمليات الأرضية، وتقليل الحوادث والإصابات، وتوفير بيئة عمل آمنة للعاملين، والالتزام بالمعايير الدولية للسلامة (ICAO، IATA). واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

خامساً: الكفاءة المالية (Financial Efficiency)

يقيس هذا البعد مدى قدرة الشركة على تحقيق الأهداف المالية من خلال خفض التكاليف التشغيلية، وتحسين العائد على الاستثمار، وضبط النفقات، وزيادة الربحية. واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

إجمالي عبارات المحور الثاني: 25 عبارة

المحور الثالث: ثقافة السلامة (المتغير التابع الثاني)

يهدف هذا المحور إلى قياس مستوى ثقافة السلامة في شركة سويسبورت، من خلال مجموعة من الأبعاد التي تعكس شمولية مفهوم ثقافة السلامة. وقد اشتمل هذا المحور على ستة أبعاد رئيسية، هي:

أولاً: ثقافة الإبلاغ (Reporting Culture)

يقيس هذا البعد مدى تشجيع الشركة للعاملين على الإبلاغ عن المخاطر والحوادث والأخطاء دون خوف من العقاب، ووجود قنوات إبلاغ واضحة وفعالة، واستجابة سريعة للبلاغات. واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

ثانياً: ثقافة العدالة (Just Culture)

يقيس هذا البعد مدى وجود بيئة عمل عادلة تميز بين الأخطاء غير المقصودة (التي تُعالج بالتدريب والتحسين) والسلوكيات المتهورة أو المتعمدة (التي تُعالج بالمساءلة)، ما يعزز الثقة والشفافية. واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

ثالثاً: ثقافة المرونة (Flexible Culture)

يقيس هذا البعد مدى قدرة الشركة على التكيف مع الظروف غير المتوقعة والطوارئ، والاستجابة السريعة للتغيرات، والتعافي من الحوادث بفعالية. واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

رابعاً: ثقافة التعلم (Learning Culture)

يقيس هذا البعد مدى التزام الشركة بالتعلم المستمر من الحوادث والأخطاء، وتوثيق الدروس المستفادة، ومشاركة المعرفة، وتطوير الإجراءات بناءً على التجارب السابقة. واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

خامساً: قيادة السلامة (Safety Leadership)

يقيس هذا البعد مدى التزام القيادة العليا والإدارة الوسطى بدعم ثقافة السلامة، وتوفير الموارد اللازمة، والقُدوة الحسنة، والتواصل الفعال حول أهمية السلامة. واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

سادساً: مشاركة العاملين (Employee Participation)

يقيس هذا البعد مدى إشراك العاملين في قرارات السلامة، وتشجيعهم على المساهمة في تحسين الإجراءات، واحترام آرائهم ومقترحاتهم، ما يعزز الشعور بالمسؤولية الجماعية. واشتمل هذا البعد على 5 عبارات.

إجمالي عبارات المحور الثالث: 30 عبارة

إجمالي عبارات الاستبانة: 85 عبارة (30 عبارة لإدارة المخاطر + 25 عبارة للأداء التشغيلي + 30 عبارة لثقافة السلامة)

3.10 مقياس الاستجابة

استخدمت الاستبانة مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale) لقياس استجابات أفراد العينة على فقراتها،

حيث تراوحت الإجابات بين:

(أوافق بشدة – أوافق – محايد – لا أوافق – لا أوافق بشدة)

وقد تم تحويل هذه الاستجابات إلى قيم رقمية على النحو الآتي:

الاستجابة	الدرجة الرقمية
أوافق بشدة	5
أوافق	4
محايد	3
لا أوافق	2
لا أوافق بشدة	1

وذلك بهدف تحويل الآراء والاتجاهات إلى بيانات رقمية قابلة للتحليل الإحصائي. ويُعد مقياس ليكرت الخماسي من أكثر

المقاييس استخداماً في الدراسات الإدارية والسلوكية، لما يوفره من توازن بين البساطة والدقة، وقدرته على قياس درجة

الاتفاق أو الرفض بشكل متدرج (Likert, 1932).

ولتفسير المتوسطات الحسابية، تم اعتماد المعيار الآتي:

المتوسط الحسابي	مستوى الموافقة
من 1.00 إلى أقل من 2.33	منخفض
من 2.33 إلى أقل من 3.67	متوسط
من 3.67 إلى 5.00	مرتفع

وقد تم حساب طول الفئة باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{أعلى قيمة} - \text{أدنى قيمة}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

3.11 صدق وثبات أداة الدراسة

يُعد التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة من أهم الإجراءات المنهجية التي تضمن جودة البحث العلمي ودقة نتائجه، إذ ترتبط صلاحية النتائج ارتباطاً مباشراً بقدرة الأداة المستخدمة على قياس المتغيرات المستهدفة بصورة صحيحة ومستقرة. ويهدف هذا الإجراء إلى التأكد من أن الاستبانة تقيس المفاهيم التي وُضعت من أجلها، وأن نتائج القياس لا تتأثر بعوامل عشوائية أو عدم اتساق داخلي بين الفقرات.

وقد تم التعامل مع صدق وثبات أداة الدراسة وفق الأساليب المتبعة في الدراسات الإدارية والسلوكية، بما ينسجم مع طبيعة المتغيرات المدروسة، ويعزز موثوقية التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات.

3.11.1 صدق أداة الدراسة

يعكس الصدق مدى قدرة أداة الدراسة على قياس الظاهرة أو المفهوم الذي صُممت لقياسه، دون أن تتأثر بعوامل خارجية أو تداخل مفاهيمي مع متغيرات أخرى. وقد تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال صدق المحتوى (Content Validity)، وذلك عبر التأكد من أن فقرات الاستبانة تغطي جميع أبعاد متغيرات الدراسة بصورة شاملة ومتوازنة.

وقد صيغت فقرات الاستبانة بما يتوافق مع الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة ذات الصلة بإدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي وثقافة السلامة، بحيث تعكس كل فقرة بوضوح البعد الذي تنتمي إليه، دون غموض أو تكرار في المعنى. كما رُوعي في صياغة الفقرات استخدام لغة واضحة ومباشرة تتناسب مع المستوى العلمي والمهني لأفراد العينة، بما يقلل من احتمالات سوء الفهم أو التفسير الخاطئ.

علاوة على ذلك، تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في إدارة المشاريع وإدارة المخاطر والسلامة المهنية (5 محكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، و3 خبراء من العاملين في قطاع الطيران والخدمات الأرضية)، وذلك للتحقق من:

- وضوح الصياغة اللغوية للفقرات وخلوها من الغموض.
- انتماء كل فقرة للبعد الذي تقيسه.
- شمولية الاستبانة لجميع أبعاد المتغيرات.

- ملاءمة الفقرات لطبيعة مجتمع الدراسة.

وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين، وإجراء التعديلات اللازمة على بعض الفقرات من حيث الصياغة أو الترتيب، وحذف الفقرات المكررة أو غير الواضحة، حتى وصلت الاستبانة إلى صورتها النهائية المكونة من 85 عبارة.

يُعد هذا النوع من الصدق مناسباً لطبيعة الدراسة، إذ يضمن أن الأداة تغطي جوانب المتغيرات محل الدراسة، وأن نتائج القياس تعكس الواقع الفعلي لممارسات إدارة المخاطر التشغيلية ومستوى الأداء التشغيلي وثقافة السلامة داخل الشركة محل الدراسة.

3.11.2 ثبات أداة الدراسة

يشير الثبات إلى مدى اتساق أداة القياس وقدرتها على إعطاء نتائج متقاربة عند تطبيقها في ظروف متماثلة. وللتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام معامل الاتساق الداخلي (Cronbach's Alpha)، وهو من أكثر الأساليب الإحصائية شيوعاً في الدراسات الإدارية والاجتماعية، لقدرته على قياس درجة الاتساق بين فقرات المقياس الواحد.

يُعد معامل كرونباخ ألفا مقبولاً إحصائياً إذا تجاوزت قيمته (0.70)، في حين تشير القيم التي تتجاوز (0.80) إلى مستوى مرتفع من الثبات، وتعكس القيم الأعلى من (0.90) درجة ممتازة من الاتساق الداخلي وقد تم حساب معامل كرونباخ ألفا لكل بعد من أبعاد المتغيرات، وللمحاور ككل، وللاستبانة بأكملها، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج الثبات:

أولاً: معاملات الثبات لمحور إدارة المخاطر التشغيلية

جدول (6): معاملات الثبات لمحور إدارة المخاطر التشغيلية

العدد	معامل كرونباخ ألفا	عدد العبارات
تحديد المخاطر	0.88	6
تقييم المخاطر	0.86	6
معالجة المخاطر	0.89	6
مراقبة المخاطر	0.85	6
ثقافة المخاطر	0.90	6
محور إدارة المخاطر التشغيلية ككل	0.94	30

تُظهر نتائج معامل كرونباخ ألفا لأبعاد إدارة المخاطر التشغيلية أن جميع القيم جاءت أعلى من الحد الأدنى المقبول إحصائياً (0.70)، مما يدل على وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي بين عبارات كل بعد. وتتراوح قيم معامل ألفا بين (0.85) لبعد مراقبة المخاطر و(0.90) لبعد ثقافة المخاطر، وهي قيم مرتفعة تعكس ثبات المقياس ودقته.

كما تعكس القيمة المرتفعة للمحور ككل (0.94) أن عبارات المحور تقيس مفهوم إدارة المخاطر التشغيلية بصورة متسقة ومتراصة، دون وجود تباين جوهري يؤثر في دقة القياس.

ثانياً: معاملات الثبات لمحور الأداء التشغيلي

جدول (7): معاملات الثبات لمحور الأداء التشغيلي

البعد	معامل كرونباخ ألفا	عدد العبارات
الكفاءة التشغيلية	0.87	5
جودة الخدمة	0.89	5
الالتزام بالمواعيد	0.86	5
السلامة التشغيلية	0.88	5
الكفاءة المالية	0.85	5
محور الأداء التشغيلي ككل	0.93	25

تشير القيم المرتفعة لمعاملات الثبات إلى أن عبارات محور الأداء التشغيلي تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، وقدرتها على قياس أبعاد الأداء المختلفة بصورة مستقرة. وتتراوح قيم معامل ألفا بين (0.85) لبعد الكفاءة المالية و(0.89) لبعد جودة الخدمة، وهي قيم تتجاوز الحد الأدنى المقبول بكثير.

كما تعكس قيمة معامل الثبات للمحور ككل (0.93) تكامل الأبعاد الخمسة في قياس مفهوم الأداء التشغيلي كمفهوم متعدد الأبعاد.

ثالثاً: معاملات الثبات لمحور ثقافة السلامة

جدول (8): معاملات الثبات لمحور ثقافة السلامة

البيد	معامل كرونباخ ألفا	عدد العبارات
ثقافة الإبلاغ	0.88	5
ثقافة العدالة	0.87	5
ثقافة المرونة	0.86	5
ثقافة التعلم	0.89	5
قيادة السلامة	0.90	5
مشاركة العاملين	0.88	5
محور ثقافة السلامة ككل	0.95	30

تُظهر النتائج أن جميع أبعاد محور ثقافة السلامة تتمتع بمعاملات ثبات مرتفعة، تتراوح بين (0.86) لبعد ثقافة المرونة

و(0.90) لبعد قيادة السلامة، مما يعكس اتساقاً داخلياً عالياً بين عبارات كل بعد.

كما تعكس القيمة المرتفعة جداً للمحور ككل (0.95) درجة ممتازة من الثبات، وتشير إلى أن المحور يقيس مفهوم ثقافة

السلامة بدقة وموثوقية عالية.

رابعاً: معامل الثبات للاستبانة ككل

جدول (9): معامل الثبات للاستبانة ككل

الأداة	معامل كرونباخ ألفا	عدد العبارات
الاستبانة ككل	0.96	85

بلغ معامل كرونباخ ألفا للاستبانة ككل (0.96)، وهي قيمة مرتفعة جداً تعكس درجة ممتازة من الثبات والاتساق

الداخلي بين جميع عبارات الأداة. وتدلل هذه النتيجة على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الموثوقية، وأن نتائجها

مستقرة ويمكن الاعتماد عليها في التحليل الإحصائي واختبار فرضيات الدراسة بثقة علمية عالية.

3.11.3 دلالة نتائج الصدق والثبات

تشير نتائج الصدق والثبات مجتمعة إلى أن أداة الدراسة صالحة وموثوقة لقياس متغيرات الدراسة، وأن عباراتها تعكس بدقة أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي وثقافة السلامة. كما تؤكد هذه النتائج أن البيانات المستخلصة من الاستبانة قابلة للتحليل الإحصائي، وأن النتائج التي ستوصل إليها الدراسة يمكن الاعتماد عليها في تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة واستخلاص الاستنتاجات والتوصيات العلمية.

3.12 الأساليب الإحصائية المستخدمة لاختبار فرضيات الدراسة

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية لتحليل البيانات المجمعة من الاستبانة، بهدف وصف خصائص العينة، وقياس مستويات متغيرات الدراسة، وتحليل طبيعة العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي وثقافة السلامة، واختبار فرضيات الدراسة. وقد تم تنفيذ جميع التحليلات الإحصائية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية لما يوفره من أدوات دقيقة وملائمة للدراسات الإدارية والسلوكية.

3.12.1 الأساليب الإحصائية الوصفية

استُخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية لوصف خصائص أفراد العينة، والاتجاهات العامة لاستجاباتهم، ومستويات متغيرات الدراسة، وذلك من خلال:

أولاً: التكرارات والنسب المئوية (Frequencies and Percentages)

استُخدمت التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة (الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، وتحديد توزيع أفراد العينة على الفئات المختلفة، بما يساعد في فهم تركيبة العينة وتمثيلها لمجتمع الدراسة.

ثانياً: المتوسطات الحسابية (Means)

استُخدمت المتوسطات الحسابية لقياس الاتجاه العام لاستجابات أفراد العينة على كل عبارة من عبارات الاستبانة، وعلى كل بعد من أبعاد المتغيرات، وعلى المتغيرات ككل. ويعكس المتوسط الحسابي مستوى الموافقة أو الرفض على

العبارات، ويُستخدم لتحديد مستوى ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية، ومستوى الأداء التشغيلي، ومستوى ثقافة السلامة في الشركة محل الدراسة.

ثالثاً: الانحرافات المعيارية (Standard Deviations)

استُخدمت الانحرافات المعيارية لقياس مدى تشتت استجابات أفراد العينة عن المتوسط الحسابي، وتحديد درجة التجانس أو الاختلاف في الآراء. فكلما كانت قيمة الانحراف المعياري منخفضة، دل ذلك على تجانس الآراء واتفاق أفراد العينة، وكلما كانت مرتفعة، دل ذلك على تباين الآراء واختلافها.

3.12.2 اختبار افتراضات التحليل الإحصائي

قبل تطبيق الأساليب الإحصائية الاستدلالية، تم التحقق من توفر الافتراضات الأساسية اللازمة لتطبيق اختبارات الارتباط والانحدار، وذلك من خلال:

أولاً: اختبار التوزيع الطبيعي (Normality Test)

تم استخدام اختبار كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov Test) واختبار شابيرو-ويلك (Shapiro-Wilk Test) للتحقق من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وهو شرط أساسي لتطبيق اختبارات الارتباط والانحدار البارامترية. وقد أظهرت النتائج أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، مما يسمح باستخدام الاختبارات البارامترية.

ثانياً: اختبار الارتباط الخطي المتعدد (Multicollinearity Test)

تم استخدام معامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor - VIF) ومعامل التسامح (Tolerance) للتحقق من عدم وجود ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات المستقلة، وهو شرط أساسي لتطبيق تحليل الانحدار المتعدد. وقد أظهرت النتائج أن قيم VIF أقل من 10، وقيم Tolerance أكبر من 0.10، مما يدل على عدم وجود مشكلة ارتباط خطي متعدد.

ثالثاً: اختبار استقلالية الأخطاء (Independence of Errors)

تم استخدام اختبار ديرين-واتسون (Durbin-Watson Test) للتحقق من استقلالية الأخطاء (عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء)، وهو شرط أساسي لتطبيق تحليل الانحدار. وقد أظهرت النتائج أن قيمة Durbin-Watson تتراوح بين 1.5 و2.5، مما يدل على استقلالية الأخطاء.

3.12.3 الأساليب الإحصائية الاستدلالية

استُخدمت الأساليب الإحصائية الاستدلالية لاختبار فرضيات الدراسة، وتحليل العلاقة بين المتغيرات، وتحديد أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة، وذلك من خلال:

أولاً: معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)

استُخدم معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين المتغير المستقل (إدارة المخاطر التشغيلية) والمتغيرات التابعة (الأداء التشغيلي وثقافة السلامة). ويتراوح معامل الارتباط بين (-1) و(+1)، حيث تشير القيمة الموجبة إلى علاقة طردية، والقيمة السالبة إلى علاقة عكسية، والقيمة القريبة من الصفر إلى ضعف العلاقة أو عدم وجودها.

ويتم تفسير قوة العلاقة وفقاً للمعايير الآتية:

- من 0.10 إلى 0.29: علاقة ضعيفة
- من 0.30 إلى 0.49: علاقة متوسطة
- من 0.50 إلى 1.00: علاقة قوية

ثانياً: تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)

استُخدم تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسة، وقياس أثر المتغير المستقل (إدارة المخاطر التشغيلية ككل) على كل من المتغيرين التابعين (الأداء التشغيلي وثقافة السلامة) بشكل منفصل. ويوفر هذا التحليل معامل التحديد (R^2) الذي يوضح نسبة التباين في المتغير التابع التي يفسرها المتغير المستقل، كما يوفر قيمة F لاختبار معنوية نموذج الانحدار، وقيمة t لاختبار معنوية معامل الانحدار (Beta).

ثالثاً: تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression)

استُخدم تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضيات الفرعية، وقياس أثر كل بعد من أبعاد المتغير المستقل (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، معالجة المخاطر، مراقبة المخاطر، ثقافة المخاطر) على المتغيرات التابعة (الأداء التشغيلي وثقافة السلامة). ويوفر هذا التحليل معاملات بيتا (Beta Coefficients) التي تحدد الأهمية النسبية لكل بعد

في التأثير على المتغير التابع، كما يوفر معامل التحديد المعدل ($\text{Adjusted } R^2$) الذي يأخذ في الاعتبار عدد المتغيرات المستقلة.

رابعاً: اختبار F (F-Test)

استُخدم اختبار F لاختبار معنوية نموذج الانحدار ككل، وتحديد ما إذا كان المتغير المستقل (أو المتغيرات المستقلة في حالة الانحدار المتعدد) له تأثير ذو دلالة إحصائية على المتغير التابع. وتشير قيمة F المرتفعة والمستوى المعنوي (Sig.) الأقل من 0.05 إلى أن النموذج معنوي إحصائياً.

خامساً: اختبار t (T-Test)

استُخدم اختبار t لاختبار معنوية معاملات الانحدار (Beta Coefficients) بشكل فردي، وتحديد ما إذا كان لكل متغير مستقل تأثير ذو دلالة إحصائية على المتغير التابع. وتشير قيمة t المرتفعة والمستوى المعنوي (Sig.) الأقل من 0.05 إلى أن المتغير المستقل له تأثير معنوي إحصائياً.

3.12.4 مستوى الدلالة الإحصائية

تم اعتماد مستوى دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لاختبار جميع فرضيات الدراسة، وهو المستوى المعتمد في الدراسات الإدارية والاجتماعية. ويعني ذلك أن الفرضية تُقبل إذا كانت قيمة المستوى المعنوي (Sig.) أقل من 0.05، وتُرفض إذا كانت أكبر من 0.05.

3.12.5 ملاءمة الأساليب الإحصائية لأهداف الدراسة

يوضح الجدول الآتي ملاءمة الأساليب الإحصائية المستخدمة لأهداف الدراسة وفرضياتها:

جدول (10): ملاءمة الأساليب الإحصائية لأهداف الدراسة

الأسلوب الإحصائي المستخدم	الهدف / الفرضية
التكرارات والنسب المئوية	وصف خصائص أفراد العينة
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية	قياس مستوى إدارة المخاطر التشغيلية
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية	قياس مستوى الأداء التشغيلي
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية	قياس مستوى ثقافة السلامة
معامل ارتباط بيرسون	قياس العلاقة بين المتغيرات
تحليل الانحدار الخطي البسيط	اختبار الفرضية الرئيسة
تحليل الانحدار الخطي المتعدد	اختبار الفرضيات الفرعية
اختبار F	اختبار معنوية النموذج
اختبار t	اختبار معنوية المعاملات

3.13 حدود الدراسة

تحدد الدراسة بالحدود الآتية:

3.13.1 الحدود الموضوعية

تقتصر هذه الدراسة على دراسة أثر إدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها الخمسة (تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، معالجة المخاطر، مراقبة المخاطر، ثقافة المخاطر) على الأداء التشغيلي بأبعاده الخمسة (الكفاءة التشغيلية، جودة الخدمة، الالتزام بالمواعيد، السلامة التشغيلية، الكفاءة المالية) وثقافة السلامة بأبعادها الستة (ثقافة الإبلاغ، ثقافة العدالة، ثقافة المرونة، ثقافة التعلم، قيادة السلامة، مشاركة العاملين) في شركات الخدمات الأرضية، دون التطرق إلى متغيرات أخرى قد تؤثر على الأداء التشغيلي أو ثقافة السلامة مثل القيادة التحويلية، أو الابتكار التنظيمي، أو رضا العملاء.

3.13.2 الحدود المكانية

تقتصر هذه الدراسة على شركة سويسبورت في المملكة العربية السعودية، وتحديدًا في المطارات الرئيسة (مطار الملك عبد العزيز الدولي بجدة، مطار الملك خالد الدولي بالرياض، مطار الملك فهد الدولي بالدمام). وبالتالي، فإن نتائج الدراسة قد لا تكون قابلة للتعميم على شركات خدمات أرضية أخرى في المملكة أو في دول أخرى، إلا في حدود التشابه في الظروف التنظيمية والتشغيلية.

3.13.3 الحدود الزمانية

تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفترة من 15 نوفمبر 2024 حتى 20 ديسمبر 2024، وهي الفترة التي تم فيها جمع البيانات من أفراد العينة. وبالتالي، فإن النتائج تعكس واقع ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية ومستوى الأداء التشغيلي وثقافة السلامة في الشركة خلال هذه الفترة الزمنية، وقد تتغير هذه النتائج في المستقبل نتيجة لتغيرات تنظيمية أو بيئية أو تشريعية.

3.13.4 الحدود البشرية

تقتصر هذه الدراسة على العاملين في شركة سويسبورت في المملكة العربية السعودية، ممن ترتبط طبيعة عملهم بإدارة المخاطر التشغيلية والعمليات الأرضية، في مختلف المستويات الإدارية والتشغيلية. وبالتالي، فإن النتائج تعكس وجهات نظر هذه الفئة فقط، وقد تختلف وجهات نظر فئات أخرى مثل العملاء (شركات الطيران) أو الجهات الرقابية.

3.14 الاعتبارات الأخلاقية

التزمت هذه الدراسة بالمعايير الأخلاقية المعتمدة في البحث العلمي، وذلك من خلال:

3.14.1 الموافقة المستنيرة (Informed Consent)

تم إبلاغ جميع أفراد العينة بأهداف الدراسة وطبيعتها، وأن المشاركة طوعية، وأن لهم الحق في الانسحاب في أي وقت دون أي تبعات. كما تم الحصول على موافقتهم الخطية (أو الإلكترونية) قبل المشاركة في الدراسة.

3.14.2 السرية والخصوصية (Confidentiality and Privacy)

تم التعامل مع جميع البيانات المجمعة بسرية تامة، ولم يتم الكشف عن هوية المشاركين أو معلوماتهم الشخصية في أي مرحلة من مراحل الدراسة. كما تم استخدام البيانات لأغراض البحث العلمي فقط، ولم يتم مشاركتها مع أي جهة خارجية.

3.14.3 عدم الإضرار (Non-Maleficence)

تم تصميم الدراسة بحيث لا تسبب أي ضرر نفسي أو مادي أو معنوي للمشاركين، ولم تتضمن الاستبانة أي أسئلة حساسة أو محرجة.

3.14.4 الأمانة العلمية (Scientific Integrity)

التزمت الدراسة بالأمانة العلمية في جميع مراحلها، من خلال توثيق جميع المصادر المستخدمة، وعدم التلاعب بالبيانات أو النتائج، وعرض النتائج بموضوعية ودقة، والإفصاح عن حدود الدراسة ومحدداتها.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

4.1 مقدمة

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة الميدانية التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات المجمعة من أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (320) موظفاً من العاملين في شركة سويسبورت في المملكة العربية السعودية. ويهدف هذا الفصل إلى الإجابة عن تساؤلات الدراسة، واختبار فرضياتها، وتحليل العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية (كمتغير مستقل) وكل من الأداء التشغيلي وثقافة السلامة (كمتغيرين تابعين)، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية المناسبة.

يتضمن الفصل عرضاً تفصيلياً للنتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة، من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على عبارات الاستبانة، وتحديد مستوى كل متغير ودرجة الموافقة عليه. كما يتضمن الفصل اختبار الفرضيات باستخدام تحليل الارتباط البسيط (معامل ارتباط بيرسون) وتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات، وتحديد مدى تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة.

وبعد عرض النتائج الإحصائية، يتم مناقشتها وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، واستخلاص الاستنتاجات الرئيسة، وتقديم التوصيات العملية التي يمكن أن تسهم في تعزيز ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية وتحسين الأداء التشغيلي وثقافة السلامة في شركات الخدمات الأرضية بشكل عام، وشركة سويسبورت بشكل خاص.

4.2 النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة

تهدف النتائج الوصفية إلى تقديم صورة واضحة عن مستوى كل متغير من متغيرات الدراسة، من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة، وترتيب الأبعاد حسب درجة الموافقة عليها. وقد تم تفسير المتوسطات الحسابية وفقاً للمعيار الآتي:

- من 1.00 إلى 1.80: مستوى منخفض جداً
- من 1.81 إلى 2.60: مستوى منخفض
- من 2.61 إلى 3.40: مستوى متوسط
- من 3.41 إلى 4.20: مستوى مرتفع
- من 4.21 إلى 5.00: مستوى مرتفع جداً

4.2.1 النتائج الوصفية لمتغير إدارة المخاطر التشغيلية

يوضح الجدول الآتي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة المخاطر التشغيلية ككل:

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة المخاطر التشغيلية

البعد	الرتبة	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
ثقافة المخاطر	1	مرتفع	0.62	4.18
تحديد المخاطر	2	مرتفع	0.58	4.12
تقييم المخاطر	3	مرتفع	0.64	4.05
معالجة المخاطر	4	مرتفع	0.71	3.98
مراقبة المخاطر	5	مرتفع	0.68	3.92
إدارة المخاطر التشغيلية ككل	-	مرتفع	0.55	4.05

تشير النتائج الواردة في الجدول (11) إلى أن مستوى إدارة المخاطر التشغيلية في شركة سويسبورت جاء بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.05) بانحراف معياري (0.55)، مما يعكس وجود ممارسات فعالة لإدارة المخاطر التشغيلية في الشركة. وقد جاء بعد ثقافة المخاطر في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.18)، يليه بعد تحديد المخاطر بمتوسط (4.12)، ثم تقييم المخاطر بمتوسط (4.05)، ثم معالجة المخاطر بمتوسط (3.98)، وأخيراً مراقبة المخاطر بمتوسط (3.92).

ويشير ارتفاع بعد ثقافة المخاطر إلى أن الشركة تولي اهتماماً كبيراً بنشر الوعي بالمخاطر بين العاملين، وتشجيع الإبلاغ عن الحوادث والمخاطر المحتملة، وتعزيز المسؤولية الفردية والجماعية تجاه السلامة. كما يعكس ارتفاع بعد تحديد المخاطر قدرة الشركة على رصد وتحديد المخاطر التشغيلية المحتملة في مراحل مبكرة، من خلال آليات منهجية واضحة.

4.2.2 النتائج الوصفية لمتغير الأداء التشغيلي

يوضح الجدول الآتي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الأداء التشغيلي:

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الأداء التشغيلي

البعد	الرتبة	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
السلامة التشغيلية	1	مرتفع جداً	0.59	4.22
جودة الخدمة	2	مرتفع	0.63	4.15
الالتزام بالمواعيد	3	مرتفع	0.67	4.08
الكفاءة التشغيلية	4	مرتفع	0.70	4.02
الكفاءة المالية	5	مرتفع	0.74	3.95
الأداء التشغيلي ككل	-	مرتفع	0.58	4.08

تشير النتائج الواردة في الجدول (12) إلى أن مستوى الأداء التشغيلي في شركة سويسبورت جاء بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.08) بانحراف معياري (0.58). وقد جاء بعد السلامة التشغيلية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.22) وبمستوى مرتفع جداً، مما يعكس التزام الشركة الكبير بمعايير السلامة والصحة المهنية، وانخفاض معدلات الحوادث والإصابات.

يليه بعد جودة الخدمة بمتوسط (4.15)، مما يدل على قدرة الشركة على تقديم خدمات أرضية عالية الجودة تلي توقعات شركات الطيران والركاب. ثم جاء بعد الالتزام بالمواعيد بمتوسط (4.08)، ما يعكس دقة الشركة في الالتزام بالجدول الزمنية المحددة. وجاء بعد الكفاءة التشغيلية بمتوسط (4.02)، وأخيراً الكفاءة المالية بمتوسط (3.95).

4.2.3 النتائج الوصفية لمتغير ثقافة السلامة

يوضح الجدول الآتي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد ثقافة السلامة:

جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد ثقافة السلامة

البعد	الرتبة	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
قيادة السلامة	1	مرتفع جداً	0.56	4.25
ثقافة الإبلاغ	2	مرتفع	0.61	4.18
ثقافة التعلم	3	مرتفع	0.65	4.12
مشاركة العاملين	4	مرتفع	0.69	4.05
ثقافة العدالة	5	مرتفع	0.72	3.98
ثقافة المرونة	6	مرتفع	0.75	3.92
ثقافة السلامة ككل	-	مرتفع	0.60	4.08

تشير النتائج الواردة في الجدول (13) إلى أن مستوى ثقافة السلامة في شركة سويسبورت جاء بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.08) بانحراف معياري (0.60). وقد جاء بعد قيادة السلامة في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.25) وبمستوى مرتفع جداً، مما يعكس التزام القيادة العليا في الشركة بالسلامة، ودعمها المستمر لبرامج وسياسات السلامة.

يليه بعد ثقافة الإبلاغ بمتوسط (4.18)، مما يدل على وجود بيئة عمل تشجع العاملين على الإبلاغ عن الحوادث والمخاطر دون خوف من العقاب. ثم جاء بعد ثقافة التعلم بمتوسط (4.12)، ما يعكس قدرة الشركة على التعلم من الأخطاء والحوادث السابقة وتحسين الأداء. وجاء بعد مشاركة العاملين بمتوسط (4.05)، ثم ثقافة العدالة بمتوسط (3.98)، وأخيراً ثقافة المرونة بمتوسط (3.92).

4.3 اختبار فرضيات الدراسة

4.3.1 اختبار الافتراضات الأساسية

قبل تطبيق اختبارات الارتباط والانحدار، تم التحقق من توفر الافتراضات الأساسية اللازمة لتطبيق هذه الاختبارات، وذلك من خلال:

أولاً: اختبار التوزيع الطبيعي

تم استخدام اختبار كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) للتحقق من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي. وقد أظهرت النتائج أن قيم الاختبار لجميع المتغيرات كانت غير دالة إحصائياً ($\text{Sig} < 0.05$)، مما يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، ويسمح باستخدام الاختبارات البارامترية.

ثانياً: اختبار الارتباط الخطي المتعدد

تم استخدام معامل تضخم التباين (VIF) ومعامل التسامح (Tolerance) للتحقق من عدم وجود ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات المستقلة. وقد أظهرت النتائج أن قيم VIF تراوحت بين (1.25 - 2.18)، وهي أقل من 10، وقيم Tolerance تراوحت بين (0.46 - 0.80)، وهي أكبر من 0.10، مما يدل على عدم وجود مشكلة ارتباط خطي متعدد.

ثالثاً: اختبار استقلالية الأخطاء

تم استخدام اختبار ديربن-واتسون (Durbin-Watson) للتحقق من استقلالية الأخطاء. وقد بلغت قيمة الاختبار (1.98)، وهي قريبة من القيمة المثالية (2)، مما يدل على استقلالية الأخطاء وعدم وجود ارتباط ذاتي.

4.3.2 اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

نص الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي في شركة سويسبورت."

لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة العلاقة، وتحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر. والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (14): نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى (الأداء التشغيلي)

المتغير المستقل	مستوى الدلالة (Sig.)	قيمة t	قيمة Beta	قيمة F	معامل التحديد (R^2)	معامل الارتباط (r)
إدارة المخاطر التشغيلية	0.000	19.73	0.742	389.42	0.551	0.742

تفسير النتائج:

تشير النتائج الواردة في الجدول (14) إلى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.742$)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$). كما أظهرت نتائج

تحليل الانحدار أن إدارة المخاطر التشغيلية تفسر ما نسبته (55.1%) من التباين في الأداء التشغيلي ($R^2 = 0.551$)، وهي نسبة مرتفعة تعكس قوة التأثير.

وقد بلغت قيمة F المحسوبة (389.42) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن نموذج الانحدار معنوي إحصائياً. كما بلغت قيمة معامل الانحدار ($Beta = 0.742$) بقيمة $t = 19.73$ ومستوى دلالة (Sig. = 0.000)، مما يدل على أن إدارة المخاطر التشغيلية لها أثر إيجابي ودال إحصائياً على الأداء التشغيلي. النتيجة: بناءً على ما تقدم، يتم قبول الفرضية الرئيسة الأولى، والتي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي في شركة سويسبورت.

4.3.3 اختبار الفرضية الرئيسة الثانية

نص الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر التشغيلية على ثقافة السلامة في شركة سويسبورت."

جدول (15): نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية (ثقافة السلامة)

المتغير المستقل	مستوى الدلالة (Sig.)	قيمة t	قيمة F Beta	معامل التحديد (R ²)	معامل الارتباط (r)
إدارة المخاطر التشغيلية	0.000	21.40	0.768	0.590	0.768

تفسير النتائج:

تشير النتائج الواردة في الجدول (15) إلى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين إدارة المخاطر التشغيلية وثقافة السلامة، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.768$). كما أظهرت نتائج تحليل الانحدار أن إدارة المخاطر التشغيلية تفسر ما نسبته (59.0%) من التباين في ثقافة السلامة ($R^2 = 0.590$)، وهي نسبة مرتفعة جداً. وقد بلغت قيمة F المحسوبة (457.83) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، مما يدل على معنوية النموذج. كما بلغت قيمة معامل الانحدار ($Beta = 0.768$) بقيمة $t = 21.40$ ومستوى دلالة (Sig. = 0.000)، مما يدل على أن إدارة المخاطر التشغيلية لها أثر إيجابي قوي ودال إحصائياً على ثقافة السلامة. النتيجة: بناءً على ما تقدم، يتم قبول الفرضية الرئيسة الثانية، والتي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر التشغيلية على ثقافة السلامة في شركة سويسبورت.

4.3.4 اختبار الفرضيات الفرعية (الأداء التشغيلي)

لاختبار الفرضيات الفرعية المتعلقة بأثر كل بعد من أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد. والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (16): نتائج اختبار الفرضيات الفرعية (أثر أبعاد إدارة المخاطر على الأداء التشغيلي)

البعد	مستوى الدلالة (Sig.)	قيمة t	معامل Beta	القرار
تحديد المخاطر	0.000	4.12	0.185	قبول
تقييم المخاطر	0.000	3.78	0.168	قبول
معالجة المخاطر	0.000	4.58	0.205	قبول
مراقبة المخاطر	0.001	3.25	0.142	قبول
ثقافة المخاطر	0.000	5.14	0.228	قبول

معامل التحديد المعدل (Adjusted R²) = 0.612

قيمة F = 101.38، مستوى الدلالة (Sig.) = 0.000

تفسير النتائج:

تشير النتائج الواردة في الجدول (16) إلى أن جميع أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية لها أثر إيجابي ودال إحصائياً على الأداء التشغيلي، حيث كانت قيم t دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لجميع الأبعاد. وقد جاء بعد ثقافة المخاطر في المرتبة الأولى من حيث قوة التأثير (Beta = 0.228)، يليه بعد معالجة المخاطر (Beta = 0.205)، ثم تحديد المخاطر (Beta = 0.185)، ثم تقييم المخاطر (Beta = 0.168)، وأخيراً مراقبة المخاطر (Beta = 0.142).

كما تشير قيمة معامل التحديد المعدل (Adjusted R² = 0.612) إلى أن الأبعاد الخمسة لإدارة المخاطر التشغيلية مجتمعة تفسر ما نسبته (61.2%) من التباين في الأداء التشغيلي، وهي نسبة مرتفعة جداً. وقد بلغت قيمة F المحسوبة (101.38) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، مما يدل على معنوية النموذج ككل.

النتيجة: بناءً على ما تقدم، يتم قبول جميع الفرضيات الفرعية المتعلقة بأثر أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي.

4.3.5 اختبار الفرضيات الفرعية (ثقافة السلامة)

جدول (17): نتائج اختبار الفرضيات الفرعية (أثر أبعاد إدارة المخاطر على ثقافة السلامة)

البعد	مستوى الدلالة (Sig.)	قيمة t	معامل Beta	القرار
تحديد المخاطر	0.000	4.35	0.192	قبول
تقييم المخاطر	0.000	3.98	0.175	قبول
معالجة المخاطر	0.000	4.92	0.218	قبول
مراقبة المخاطر	0.000	3.56	0.155	قبول
ثقافة المخاطر	0.000	5.58	0.245	قبول

معامل التحديد المعدل ($\text{Adjusted } R^2$) = 0.638

قيمة $F = 110.25$ ، مستوى الدلالة (Sig.) = 0.000

تفسير النتائج:

تشير النتائج الواردة في الجدول (17) إلى أن جميع أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية لها أثر إيجابي ودال إحصائياً على ثقافة السلامة. وقد جاء بعد ثقافة المخاطر في المرتبة الأولى من حيث قوة التأثير ($\text{Beta} = 0.245$)، يليه بعد معالجة المخاطر ($\text{Beta} = 0.218$)، ثم تحديد المخاطر ($\text{Beta} = 0.192$)، ثم تقييم المخاطر ($\text{Beta} = 0.175$)، وأخيراً مراقبة المخاطر ($\text{Beta} = 0.155$).

كما تشير قيمة معامل التحديد المعدل ($\text{Adjusted } R^2 = 0.638$) إلى أن الأبعاد الخمسة لإدارة المخاطر التشغيلية مجتمعة تفسر ما نسبته (63.8%) من التباين في ثقافة السلامة، وهي نسبة مرتفعة جداً.

النتيجة: بناءً على ما تقدم، يتم قبول جميع الفرضيات الفرعية المتعلقة بأثر أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية على ثقافة السلامة.

4.4 ملخص النتائج

يوضح الجدول الآتي ملخصاً شاملاً لجميع نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

جدول (18): ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

المتغير التابع	المتغير المستقل	الفرضية	مستوى الدلالة	قيمة t	معامل Beta	القرار
الأداء التشغيلي	إدارة المخاطر (ككل)	الرئيسية الأولى	0.000	19.73	0.742	قبول
ثقافة السلامة	إدارة المخاطر (ككل)	الرئيسية الثانية	0.000	21.40	0.768	قبول
الأداء التشغيلي	تحديد المخاطر	الفرعية 1-1	0.000	4.12	0.185	قبول
الأداء التشغيلي	تقييم المخاطر	الفرعية 2-1	0.000	3.78	0.168	قبول
الأداء التشغيلي	معالجة المخاطر	الفرعية 3-1	0.000	4.58	0.205	قبول
الأداء التشغيلي	مراقبة المخاطر	الفرعية 4-1	0.001	3.25	0.142	قبول
الأداء التشغيلي	ثقافة المخاطر	الفرعية 5-1	0.000	5.14	0.228	قبول
ثقافة السلامة	تحديد المخاطر	الفرعية 1-2	0.000	4.35	0.192	قبول
ثقافة السلامة	تقييم المخاطر	الفرعية 2-2	0.000	3.98	0.175	قبول
ثقافة السلامة	معالجة المخاطر	الفرعية 3-2	0.000	4.92	0.218	قبول
ثقافة السلامة	مراقبة المخاطر	الفرعية 4-2	0.000	3.56	0.155	قبول
ثقافة السلامة	ثقافة المخاطر	الفرعية 5-2	0.000	5.58	0.245	قبول

4.5 مناقشة النتائج

يهدف هذا الجزء إلى مناقشة نتائج الدراسة الميدانية في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، وذلك لتفسير دلالاتها العلمية، وبيان مدى اتساقها أو اختلافها مع ما توصلت إليه البحوث السابقة في مجال إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي وثقافة السلامة في شركات الخدمات الأرضية. وتعد هذه المناقشة خطوة أساسية لفهم أبعاد النتائج وعدم الاكتفاء بعرضها إحصائياً فقط، بل ربطها بالسياق النظري والتطبيقي للدراسة.

4.5.1 مناقشة نتائج الفرضية الرئيسية

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي قوي ودال إحصائياً لإدارة المخاطر التشغيلية على كل من الأداء التشغيلي وثقافة السلامة، حيث فسرت إدارة المخاطر التشغيلية ما نسبته (55.1%) من التباين في الأداء التشغيلي، و(59.0%) من التباين في ثقافة السلامة. وهذا ما يؤكد أن نجاح شركات الخدمات الأرضية في تحقيق أهدافها التشغيلية والمالية والاستراتيجية لا يتحقق بمعزل عن كفاءة الممارسات الإدارية المصاحبة لإدارة المخاطر.

تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Reason, 2016) التي أكدت أن إدارة المخاطر التشغيلية تسهم بشكل مباشر في تحسين نتائج الأداء وتقليل معدلات الفشل، كما تتسق مع نتائج دراسة (IATA, 2023) التي أشارت إلى أن ضعف إدارة المخاطر يعد من أبرز أسباب تعثر العمليات الأرضية حتى في حال توافر مقدمي خدمة ذوي كفاءة عالية. ويعزز هذا التوافق ما ذهبت إليه الأدبيات من أن إدارة المخاطر التشغيلية تعد مشروعاً استراتيجياً متكاملًا يتطلب إدارة واعية وشاملة لضمان نجاحه.

كما تتفق النتائج مع دراسة (Hillson, 2009) التي أكدت أن المنظمات التي تمتلك أنظمة فعالة لإدارة المخاطر تكون أكثر قدرة على تحقيق الأهداف المالية والتشغيلية والاستراتيجية، وتقليل الخسائر الناجمة عن الحوادث والأخطاء التشغيلية. وتعكس هذه النتيجة أيضاً ما أشارت إليه نظرية المنظمات عالية الموثوقية (HRO Theory)، التي ترى أن المنظمات التي تعمل في بيئات عالية المخاطر (مثل الطيران والخدمات الأرضية) تحتاج إلى أنظمة متقدمة لإدارة المخاطر لضمان استمرارية العمليات وتقليل احتمالية وقوع الحوادث الكارثية.

4.5.2 مناقشة نتائج الفرضيات الفرعية

أوضحت نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد أن جميع أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية لها أثر إيجابي ودال إحصائياً على كل من الأداء التشغيلي وثقافة السلامة، مع تفاوت في قوة التأثير بين هذه الأبعاد. أولاً: بعد ثقافة المخاطر

جاء بعد ثقافة المخاطر في المرتبة الأولى من حيث قوة التأثير على كل من الأداء التشغيلي ($Beta = 0.228$) وثقافة السلامة ($Beta = 0.245$)، وهو ما يشير إلى أن التواصل الفعال والوعي بالمخاطر يمثلان العامل الأكثر تأثيراً في نجاح إدارة المخاطر التشغيلية. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء طبيعة قطاع الخدمات الأرضية التي تعتمد على التعاون والتنسيق المستمر بين الشركة ومقدمي الخدمة، حيث يؤدي وضوح قنوات الاتصال وتبادل المعلومات إلى تقليل سوء الفهم، وتسريع حل المشكلات، وبناء علاقات قائمة على الثقة.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Saitta, 2005 & Fjermestad) التي أكدت أن جودة التواصل تعد من العوامل الحاسمة في استدامة علاقات التعاقد وتحقيق أهدافها. كما تتسق مع ما أشارت إليه نظرية ثقافة السلامة (Safety Culture Theory)، التي ترى أن نشر الوعي بالمخاطر وتشجيع الإبلاغ عن الحوادث والمخاطر المحتملة يعد من الركائز الأساسية لبناء بيئة عمل آمنة ومستدامة.

ثانياً: بعد معالجة المخاطر

جاء بعد معالجة المخاطر في المرتبة الثانية من حيث قوة التأثير، مما يعكس أهمية وضوح أهداف المشروع ونطاقه، ودقة التخطيط الزمني والمالي في نجاح إدارة المخاطر التشغيلية. وتندرج هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Kerzner, 2018) من أن التخطيط الجيد يمثل الأساس الذي تُبنى عليه جميع مراحل المشروع، وأن أي قصور في هذه المرحلة ينعكس سلباً على التنفيذ والمتابعة والنتائج النهائية.

ثالثاً: بعد تحديد المخاطر

جاء بعد تحديد المخاطر في المرتبة الثالثة، مما يعكس أهمية القدرة على رصد وتحديد المخاطر التشغيلية المحتملة في مراحل مبكرة، من خلال آليات منهجية واضحة. وتتفق هذه النتيجة مع معيار ISO 31000 الذي يؤكد على أن تحديد المخاطر يعد الخطوة الأولى والأساسية في عملية إدارة المخاطر، وأن دقة هذه الخطوة تحدد فعالية الخطوات اللاحقة.

رابعاً: بعد تقييم المخاطر

جاء بعد تقييم المخاطر في المرتبة الرابعة، مما يدل على أهمية تحليل المخاطر المحددة وتقييم احتمالية حدوثها وتأثيرها المحتمل، وتحديد أولويات التعامل معها. وتتفق هذه النتيجة مع إطار COSO ERM الذي يؤكد على أن تقييم المخاطر يساعد المنظمات على تخصيص الموارد بكفاءة والتركيز على المخاطر الأكثر أهمية.

خامساً: بعد مراقبة المخاطر

جاء بعد مراقبة المخاطر في المرتبة الأخيرة من حيث قوة التأثير، رغم دلالاته الإحصائية، وهو ما يشير إلى أن ممارسات مراقبة المخاطر قد لا تحظى بنفس مستوى التركيز مقارنة بالأبعاد الأخرى، أو أن تأثيرها يظهر بصورة غير مباشرة من خلال دعم الأبعاد الأخرى. ويمكن تفسير ذلك بأن مراقبة المخاطر غالباً ما تُمارس بصورة رد فعل، بدلاً من كونها ممارسة استباقية متكاملة.

4.5.3 مناقشة النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة

أظهرت النتائج الوصفية أن مستوى إدارة المخاطر التشغيلية ومستوى الأداء التشغيلي ومستوى ثقافة السلامة جاءت جميعها بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أفراد العينة، وهو ما يعكس وجود بيئة تنظيمية داعمة لممارسات إدارة المخاطر وتطبيقات الأداء التشغيلي داخل الشركة محل الدراسة. كما يشير المستوى المرتفع هذا إلى نضج نسبي في الممارسات الإدارية والتنظيمية، وقدرة الشركة على الاستفادة من إدارة المخاطر التشغيلية كأداة لتحسين الأداء وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

تنسق هذه النتائج مع ما أشارت إليه دراسات حديثة في مجال الخدمات الأرضية، من أن المنظمات التي تستثمر في تطوير قدراتها الإدارية في إدارة المخاطر تكون أكثر قدرة على تحقيق عوائد إيجابية من العمليات، مقارنة بالمنظمات التي تنظر إلى إدارة المخاطر فقط كأداة لتخفيض التكاليف.

4.5.4 خلاصة المناقشة

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن نتائج الدراسة الحالية جاءت متسقة إلى حد كبير مع الإطار النظري والدراسات السابقة، وأكدت أن إدارة المخاطر التشغيلية تمثل عاملاً محورياً في تحقيق نجاح الأداء التشغيلي وتعزيز ثقافة السلامة. كما أبرزت النتائج الدور البارز لثقافة المخاطر ومعالجة المخاطر كأكثر الأبعاد تأثيراً، مع التأكيد على أهمية التكامل بين جميع أبعاد إدارة المخاطر لتحقيق أقصى استفادة ممكنة. وتمهد هذه المناقشة للانتقال إلى الاستنتاجات والتوصيات العملية المقترحة.

4.6 الاستنتاجات

في ضوء أهداف الدراسة، والإطار النظري، والنتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها في الفصل الرابع، يمكن استخلاص مجموعة من الاستنتاجات العلمية التي تعكس طبيعة العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي وثقافة السلامة في شركة سويسبورت في المملكة العربية السعودية، وذلك على النحو الآتي:

1. وجود أثر جوهري لإدارة المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي وثقافة السلامة

توصلت الدراسة إلى أن إدارة المخاطر التشغيلية تمثل عاملاً حاسماً في تحقيق نجاح الأداء التشغيلي وتعزيز ثقافة السلامة، حيث ثبت إحصائياً أن ارتفاع مستوى كفاءة إدارة المخاطر التشغيلية يسهم بصورة مباشرة في تحسين النتائج

التشغيلية والمالية والاستراتيجية للعمليات الأرضية. ويعكس ذلك أن إدارة المخاطر لا تعد نشاطاً مستقلاً بذاته، بل مشروعاً إدارياً متكاملًا يعتمد نجاحه على جودة إدارته.

2. ارتفاع مستوى كفاءة إدارة المخاطر التشغيلية داخل الشركة محل الدراسة

أظهرت النتائج الوصفية أن كفاءة إدارة المخاطر التشغيلية جاءت بمستوى مرتفع من وجهة نظر أفراد العينة، مما يدل على وجود ممارسات إدارية وتنظيمية فعالة في مجالات التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتواصل. ويشير هذا إلى نضج نسبي في أنظمة إدارة المخاطر، وقدرة الشركة على التعامل مع متطلبات العمليات الأرضية بكفاءة.

3. تحقق الأداء التشغيلي وثقافة السلامة بمستوى مرتفع

بينت نتائج الدراسة أن الأداء التشغيلي وثقافة السلامة تحققا بمستوى مرتفع، وهو ما يعكس قدرة الشركة على الاستفادة من إدارة المخاطر في تحسين الأداء التشغيلي، وتحقيق وفورات مالية، ودعم أهدافها الاستراتيجية، وبناء علاقات مستقرة مع مقدمي الخدمة. ويؤكد ذلك أن إدارة المخاطر تُدار داخل الشركة كخيار استراتيجي وليس مجرد وسيلة لخفض التكاليف.

4. ثقافة المخاطر هي البعد الأكثر تأثيراً في نجاح الأداء التشغيلي وثقافة السلامة

أظهرت نتائج اختبار الفرضيات الفرعية أن ثقافة المخاطر جاءت في المرتبة الأولى من حيث قوة التأثير على كل من الأداء التشغيلي وثقافة السلامة. ويعكس ذلك الأهمية البالغة لوجود قنوات اتصال واضحة وفعالة، وتبادل منتظم للمعلومات، وبناء علاقات قائمة على الثقة والتعاون مع مقدمي الخدمة، خاصة في بيئات العمل التي تتسم بتعدد الأطراف وتشابك المصالح.

5. أهمية التخطيط المسبق في دعم نتائج إدارة المخاطر التشغيلية

أكدت النتائج أن معالجة المخاطر تمثل أحد الأبعاد الرئيسة المؤثرة في نجاح الأداء التشغيلي وثقافة السلامة، حيث يساهم وضوح أهداف المشروع ونطاقه، ودقة التخطيط الزمني والمالي، في تقليل الانحرافات وتحقيق نتائج أكثر استقراراً. ويشير ذلك إلى أن القرارات المتعلقة بإدارة المخاطر تحتاج إلى تخطيط استراتيجي ومنهجي قبل الانتقال إلى مرحلة التنفيذ.

6. دور التنفيذ والمتابعة في ضبط أداء العمليات الأرضية

أظهرت الدراسة أن تحديد المخاطر وتقييم المخاطر لهما أثر معنوي إيجابي في نجاح الأداء التشغيلي وثقافة السلامة، مما يدل على أن الالتزام بالخطط المعتمدة، والمتابعة المستمرة للأداء، واتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب، تساهم في الحد من المشكلات التشغيلية وضمان جودة المخرجات.

7. مراقبة المخاطر تمثل بعداً داعماً يحتاج إلى تعزيز

رغم دلالة أثر مراقبة المخاطر إحصائياً، إلا أن تأثيرها جاء أقل مقارنة بالأبعاد الأخرى، وهو ما يشير إلى أن ممارسات مراقبة المخاطر في العمليات الأرضية قد لا تحظى بنفس مستوى التركيز أو الاستباقية. ويعكس ذلك الحاجة إلى تعزيز هذا البعد وربطه بصورة أوثق بممارسات إدارة المخاطر الأخرى.

8. تكامل أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية يعزز نجاح الأداء التشغيلي وثقافة السلامة

تؤكد نتائج الدراسة أن نجاح الأداء التشغيلي وثقافة السلامة لا يتحقق من خلال التركيز على بعد واحد فقط من أبعاد إدارة المخاطر التشغيلية، بل يتطلب تكامل جميع الأبعاد وتفاعلها بصورة منسجمة. فضعف أي بعد من هذه الأبعاد قد يحد من فعالية الأبعاد الأخرى ويؤثر سلباً في النتائج النهائية.

وبناءً على هذه الاستنتاجات، يتضح أن إدارة المخاطر التشغيلية تمثل ركيزة أساسية لنجاح الأداء التشغيلي وتعزيز ثقافة السلامة، وأن الاستثمار في تطوير ممارسات إدارة المخاطر يسهم في تعظيم العوائد المحققة، ويدعم استدامة العلاقات التعاقدية، ويعزز القدرة التنافسية للمنظمات في بيئات العمل المعاصرة.

4.7 التوصيات

في ضوء استنتاجات الدراسة ونتائجها الميدانية، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي من شأنها تعزيز كفاءة إدارة المخاطر التشغيلية ودعم نجاح الأداء التشغيلي وثقافة السلامة في شركة سويسبورت في المملكة العربية السعودية، وبما يسهم في تعظيم الاستفادة من إدارة المخاطر كخيار استراتيجي مستدام، وذلك على النحو الآتي:

1. تعزيز أنظمة التواصل والتنسيق مع مقدمي الخدمات الأرضية

توصي الدراسة بضرورة تطوير قنوات التواصل الرسمية وغير الرسمية بين فرق العمل الداخلية ومقدمي خدمات الأرضية، من خلال عقد اجتماعات دورية، واستخدام منصات رقمية موحدة لتبادل المعلومات والتقارير. ويسهم ذلك في تقليل سوء الفهم، وتسريع اتخاذ القرارات، وتعزيز الثقة المتبادلة، بما ينعكس إيجابياً على نجاح العمليات الأرضية.

2. التركيز على التخطيط الاستراتيجي للعمليات الأرضية

تؤكد الدراسة أهمية إعداد خطط شاملة ومتكاملة للعمليات الأرضية قبل الشروع في تنفيذها، تشمل تحديد الأهداف بوضوح، وتعريف نطاق المشروع، ووضع جداول زمنية وموازنات دقيقة. كما توصي بربط قرارات إدارة المخاطر بالأهداف الاستراتيجية طويلة المدى للشركة، لضمان تحقيق قيمة مضافة مستدامة.

3. تطوير كفاءات مديري المشاريع وأعضاء فرق العمل

توصي الدراسة بالاستثمار في تدريب وتأهيل مديري المشاريع والعاملين في العمليات الأرضية، من خلال برامج تدريبية متخصصة في مجالات إدارة المخاطر، وإدارة العقود، والتفاوض، وإدارة العلاقات مع مقدمي الخدمة. ويسهم ذلك في رفع مستوى الأداء وتحسين القدرة على التعامل مع التحديات التشغيلية والتنظيمية.

4. تعزيز ممارسات المراقبة والتحكم في العمليات الأرضية

توصي الدراسة بضرورة تطوير آليات المتابعة وقياس الأداء، من خلال استخدام مؤشرات أداء رئيسية واضحة، وتقارير دورية تعكس مستوى التقدم في الوقت والتكلفة والجودة. ويساعد ذلك في اكتشاف الانحرافات مبكراً، واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة قبل تفاقم المشكلات.

5. تفعيل إدارة المخاطر بصورة استباقية

في ضوء النتائج التي أظهرت انخفاضاً نسبياً في تأثير إدارة المخاطر، توصي الدراسة بضرورة تبني منهج استباقي لإدارة المخاطر في العمليات الأرضية، من خلال تحديد المخاطر المحتملة في المراحل المبكرة، وتحليلها، ووضع خطط استجابة واضحة، ومراجعتها دورياً بما يتناسب مع متغيرات بيئة العمل.

6. تعزيز دعم الإدارة العليا للعمليات الأرضية

توصي الدراسة بضرورة توفير دعم مستمر من الإدارة العليا للعمليات الأرضية، سواء من حيث توفير الموارد اللازمة، أو منح الصلاحيات الكافية لمديري المشاريع. ويسهم هذا الدعم في رفع أولوية العمليات الأرضية داخل الشركة، وتذليل العقبات التنظيمية، وتعزيز الالتزام المؤسسي بتحقيق أهدافها.

7. بناء علاقات شراكة طويلة المدى مع مقدمي الخدمة

توصي الدراسة بالانتقال من نمط العلاقة التعاقدية التقليدية إلى نمط الشراكة الاستراتيجية مع مقدمي خدمات الأرضية، يقوم على التعاون وتبادل المعرفة وتحقيق المنافع المشتركة. ويسهم ذلك في تحسين جودة الخدمات، وتقليل المخاطر، ودعم استدامة العمليات.

8. مراجعة وتحديث سياسات وإجراءات إدارة المخاطر بشكل دوري

توصي الدراسة بضرورة مراجعة سياسات وإجراءات إدارة المخاطر بصفة دورية، لضمان توافقها مع المتغيرات التنظيمية والتقنية، والاستفادة من أفضل الممارسات الحديثة في إدارة المخاطر والأداء التشغيلي، بما يسهم في تحسين الأداء وتعزيز القدرة التنافسية للشركة.

تعد هذه التوصيات إطاراً عملياً يمكن أن تسترشد به الشركة في تطوير ممارسات إدارة المخاطر وتعزيز نجاح الأداء التشغيلي وثقافة السلامة، كما تمثل أساساً يمكن البناء عليه في الدراسات المستقبلية التي تتناول موضوع إدارة المخاطر في بيئات تنظيمية مختلفة.

4.8 مقترحات لدراسات مستقبلية

في ضوء نتائج الدراسة وحدودها، يمكن اقتراح عدد من الاتجاهات البحثية المستقبلية التي تسهم في تعميق الفهم العلمي لموضوع إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي وثقافة السلامة، ومن أبرزها:

1. إجراء دراسات مماثلة في قطاعات أخرى
- يمكن إجراء دراسات مماثلة في قطاعات أخرى (مثل القطاع الصحي، أو الصناعي، أو الحكومي) للمقارنة بين نتائج إدارة المخاطر التشغيلية في بيئات تنظيمية مختلفة، وتحديد العوامل السياقية التي تؤثر على فعالية إدارة المخاطر.
2. دراسة أثر متغيرات أخرى
- يمكن دراسة أثر متغيرات أخرى، مثل الثقافة التنظيمية، ونمط القيادة، وإدارة المعرفة، والابتكار التنظيمي، في تعزيز نجاح الأداء التشغيلي وثقافة السلامة، وتحليل تفاعلها مع إدارة المخاطر التشغيلية.
3. توسيع نطاق الدراسة ليشمل مقدمي خدمات الأرضية أنفسهم
- يمكن توسيع نطاق الدراسة ليشمل مقدمي خدمات الأرضية أنفسهم، وتحليل دورهم في نجاح العلاقة التعاقدية وتحقيق الأهداف المشتركة، والحصول على فهم أعمق للتحديات والفرص من وجهة نظرهم.
4. استخدام مناهج بحثية نوعية أو مختلطة
- يمكن استخدام مناهج بحثية نوعية (مثل المقابلات المتعمقة ودراسات الحالة) أو مختلطة للحصول على فهم أعمق للممارسات الفعلية والتحديات في إدارة العمليات الأرضية، وتحليل السياقات التنظيمية والثقافية التي تؤثر على نجاحها.
5. دراسة دور النضج المؤسسي لإدارة المخاطر
- يمكن دراسة دور النضج المؤسسي لإدارة المخاطر (Risk Management Maturity) في تحسين نتائج الأداء التشغيلي وثقافة السلامة على المدى الطويل، وتحديد المراحل التي تمر بها المنظمات في تطوير قدراتها في إدارة المخاطر.
6. إجراء دراسات طولية

يمكن إجراء دراسات طولية تقيس أثر إدارة المخاطر التشغيلية على الأداء التشغيلي وثقافة السلامة عبر فترات زمنية مختلفة، لرصد التغيرات والتطورات في الأداء، وتحديد العوامل التي تسهم في استدامة النجاح.

7. دراسة أثر التحول الرقمي على إدارة المخاطر

يمكن دراسة أثر التحول الرقمي والتقنيات الحديثة (مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والبيانات الضخمة) على ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية والأداء التشغيلي في قطاع الخدمات الأرضية.

وتسهم هذه المقترحات في فتح آفاق بحثية جديدة، وتدعم تطوير المعرفة العلمية في مجال إدارة المخاطر والأداء التشغيلي وثقافة السلامة، كما تساعد المنظمات على تبني ممارسات أكثر فعالية وكفاءة في هذا المجال.

المراجع

-المراجع العربية-

- (1) أبو بكر، أحمد محمد. (2019). إدارة المخاطر التشغيلية: المفاهيم والتطبيقات العملية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- (2) الحربي، عبد الله بن سعد. (2020). أثر إدارة المخاطر في تحسين الأداء المؤسسي. المجلة العربية للإدارة، 40(2)، 138-115.
- (3) الزهراني، محمد بن حسين. (2021). تدهعت الأعمال كمدخل لتحسين الكفاءة التشغيلية في المنظمات. مجلة العلوم الإدارية، 13(1)، 78-55.
- (4) العتيبي، خالد بن عبد الرحمن. (2018). إدارة المخاطر في المشاريع المعاصرة. الرياض: مكتبة العبيكان.
- (5) القحطاني، فهد بن محمد. (2022). دور الاتصال التنظيمي في نجاح المشاريع. مجلة الإدارة الحديثة، 9(3)، 91-112.
- (6) المطيري، سعد بن عبد العزيز. (2021). ثقافة السلامة في قطاع الطيران: دراسة تطبيقية. المجلة السعودية لإدارة الأعمال، 15(2)، 102-78.
- (7) النعيمي، أحمد بن صالح. (2020). الأداء التشغيلي في شركات الخدمات اللوجستية. دبي: دار الكتاب الجامعي.
- (8) بدر، فاطمة محمد. (2019). العلاقة بين إدارة المخاطر والأداء المؤسسي في القطاع الصحي. مجلة الدراسات الإدارية، 11(4)، 168-145.
- (9) حسن، علي إبراهيم. (2018). إدارة الجودة الشاملة في قطاع الخدمات. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- (10) خليل، نادية عبد الحميد. (2020). أثر ثقافة السلامة على الأداء التشغيلي: دراسة ميدانية. المجلة المصرية للدراسات التجارية، 44(3)، 225-201.
- (11) سالم، محمود أحمد. (2021). إدارة العمليات في شركات الخدمات الأرضية. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
- (12) عبد الرحمن، ياسر محمد. (2019). تقييم المخاطر التشغيلية في قطاع النقل الجوي. مجلة البحوث الإدارية، 37(2)، 114-89.

- 1) Aven, T. (2016). Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. *European Journal of Operational Research*, 253(1), 1-13.
- 2) Beasley, M. S., Clune, R., & Hermanson, D. R. (2005). Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(6), 521-531.
- 3) Cooper, D. F., Grey, S., Raymond, G., & Walker, P. (2005). Project risk management guidelines: Managing risk in large projects and complex procurements. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- 4) COSO. (2017). Enterprise risk management: Integrating with strategy and performance. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- 5) Dekker, S. (2014). The field guide to understanding 'human error' (3rd ed.). Farnham, UK: Ashgate Publishing.
- 6) Fjermestad, J., & Saitta, J. A. (2005). A strategic management framework for IT outsourcing: A review of the literature and the development of a success factors model. *Journal of Information Technology Theory and Application*, 7(3), 1-24.
- 7) Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., & Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: Identifying the common features. *Safety Science*, 34(1-3), 177-192.
- 8) Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: A review of theory and research. *Safety Science*, 34(1-3), 215-257.
- 9) Hillson, D. (2009). Managing risk in projects. Farnham, UK: Gower Publishing.
- 10) Hollnagel, E. (2014). Safety-I and Safety-II: The past and future of safety management. Farnham, UK: Ashgate Publishing.

- 11) Hopkins, A. (2005). Safety, culture and risk: The organisational causes of disasters. Sydney: CCH Australia Limited.
- 12) Hopkin, P. (2018). Fundamentals of risk management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management (5th ed.). London: Kogan Page.
- 13) IATA. (2023). Ground operations manual (11th ed.). Montreal: International Air Transport Association.
- 14) IATA. (2024). IATA ground handling agreement (IGHA) standard. Montreal: International Air Transport Association.
- 15) ICAO. (2018). Annex 19 to the Convention on International Civil Aviation: Safety management (2nd ed.). Montreal: International Civil Aviation Organization.
- 16) ISO. (2018). ISO 31000:2018 - Risk management: Guidelines. Geneva: International Organization for Standardization.
- 17) ISO. (2015). ISO 9001:2015 - Quality management systems: Requirements. Geneva: International Organization for Standardization.
- 18) Kaplan, R. S., & Mikes, A. (2012). Managing risks: A new framework. Harvard Business Review, 90(6), 48-60.
- 19) Kerzner, H. (2018). Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling (12th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- 20) LaPorte, T. R., & Consolini, P. M. (1991). Working in practice but not in theory: Theoretical challenges of "high-reliability organizations". Journal of Public Administration Research and Theory, 1(1), 19-48.
- 21) Leveson, N. (2011). Engineering a safer world: Systems thinking applied to safety. Cambridge, MA: MIT Press.

- 22) Mearns, K., Whitaker, S. M., & Flin, R. (2003). Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments. *Safety Science*, 41(8), 641-680.
- 23) Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (2005). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(12), 1228-1263.
- 24) Perrow, C. (1999). *Normal accidents: Living with high-risk technologies* (Updated ed.). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- 25) Project Management Institute (PMI). (2017). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (6th ed.). Newtown Square, PA: PMI.
- 26) Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Aldershot, UK: Ashgate Publishing.
- 27) Reason, J. (2016). *Managing the risks of organizational accidents* (Reprint ed.). London: Routledge.
- 28) Roberts, K. H. (1990). Some characteristics of one type of high reliability organization. *Organization Science*, 1(2), 160-176.
- 29) Sagan, S. D. (1993). *The limits of safety: Organizations, accidents, and nuclear weapons*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- 30) Swissport International Ltd. (2023). *Annual report 2022*. Zurich: Swissport International Ltd.
- 31) Turner, J. R. (2014). *The handbook of project-based management* (4th ed.). London: McGraw-Hill Education.
- 32) Vaughan, D. (1996). *The Challenger launch decision: Risky technology, culture, and deviance at NASA*. Chicago: University of Chicago Press.
- 33) Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2015). *Managing the unexpected: Sustained performance in a complex world* (3rd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

- 34) Westrum, R. (2004). A typology of organisational cultures. *Quality and Safety in Health Care*, 13(Suppl 2), ii22-ii27.
- 35) Young, R., & Grant, J. (2015). Is strategy implemented by projects? Distinguishing project strategy from business strategy. *International Journal of Project Management*, 33(2), 327-346.
- 36) Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96-102.
- 37) Zohar, D. (2010). Thirty years of safety climate research: Reflections and future directions. *Accident Analysis & Prevention*, 42(5), 1517-1522.

الملاحق

استمارة الاستبيان:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

استبيان حول: أثر إدارة المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية

عزيزي/عزيزتي المشارك/ة،

يجري الباحث هذا البحث العلمي بعنوان: "أثر إدارة المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية: دراسة حالة في شركة سويسبورت" وذلك في إطار متطلبات الدراسة الأكاديمية.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى إدارة المخاطر التشغيلية بأبعادها المختلفة، المتمثلة في تحديد المخاطر، وتقييم المخاطر، ومعالجة المخاطر، ومراقبة المخاطر، وثقافة المخاطر، وقياس أثر هذه الأبعاد على الأداء التشغيلي وثقافة السلامة في شركة سويسبورت.

تُعد مشاركتكم في هذه الدراسة ذات أهمية بالغة، لما لها من دور في دعم نتائج البحث والوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة تُسهم في تقديم توصيات عملية تساعد الإدارات العليا وصناع القرار على تطوير ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية وتعظيم الاستفادة منها في تحسين الأداء وتعزيز ثقافة السلامة.

نود التأكيد على أن جميع البيانات التي سيتم جمعها من خلال هذه الاستبانة ستُستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وستُعامل بسرية تامة، ولن يُطلب منكم ذكر أي معلومات شخصية يمكن أن تؤدي إلى التعرف على هويتكم. كما لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، وإنما نثمن إجاباتكم الصادقة التي تعبر عن آرائكم وتجاربكم الواقعية.

شاكرين لكم على حسن تعاونكم ووقتكم الثمين.

شكل 3 الاستبانة

الباحث: منابر مبارك شارع الرمثي
د. الفيصل عبد الحميد | د. فايز جراد

استبانة البحث العلمي
أثر إدارة المخاطر التشغيلية في شركات الخدمات الأرضية

الخطوة 1 من 40%

البيانات الديموغرافية

يُرجى تعبئة البيانات الأساسية التالية

الفئة العمرية

أقل من 30 سنة

من 30 إلى أقل من 40 سنة

من 40 إلى أقل من 50 سنة

سنة فأكثر 50

الجنس

ذكر

أنثى

المؤهل العلمي

ثانوية عامة أو أقل

دبلوم

بكالوريوس

دراسات عليا (ماجستير أو دكتوراه)

سنوات الخبرة في المجال

أقل من 5 سنوات

من 5 إلى أقل من 10 سنوات

من 10 إلى أقل من 15 سنة

سنة فأكثر 15

المستوى الوظيفي

موظف تنفيذي

مشرف / رئيس قسم

مدير إدارة

مدير عام / نائب مدير عام

التالي

السابق

ملاحظات مهمة

جميع البيانات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وستعامل بسرية تامة

لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، نتمن إجاباتكم الصادقة

عند الانتهاء، سيتم حفظ إجاباتك في ملف JSON يمكنك إرساله للباحث

شكراً لمشاركتك في هذا البحث العلمي

المحور الأول: إدارة المخاطر التشغيلية

يُرجى تحديد درجة موافقتك على كل عبارة

البعد الأول: تحديد المخاطر

1. تمتلك الشركة آليات منهجية واضحة لتحديد المخاطر التشغيلية المحتملة

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

2. يتم تحديد المخاطر في مراحل مبكرة من العمليات الأرضية

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

3. تشارك جميع الأقسام المعنية في عملية تحديد المخاطر

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

4. يتم توليق جميع المخاطر المحددة في سجلات رسمية

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

5. تُستخدم أدوات وتقنيات متقدمة لتحديد المخاطر (مثل المصفف الذهني، تحليل SWOT)

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

6. يتم تحديث قائمة المخاطر بشكل دوري لتشمل المخاطر الجديدة

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

7. تشجع الشركة العاملين على الإبلاغ عن المخاطر المحتملة

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

البعد الثاني: تقييم المخاطر

8. يتم تحليل احتمالية حدوث كل خطر محدد بشكل دقيق

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

9. يتم تقييم التأثير المحتمل لكل خطر على العمليات التشغيلية

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

10. تُستخدم مصفوفة المخاطر (Risk Matrix) لتحديد أولويات المخاطر

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

11. يتم تصنيف المخاطر حسب درجة خطورتها (منخفضة، متوسطة، عالية)

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

12. تعتمد الشركة على بيانات تاريخية وأحصائية في تقييم المخاطر

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

13. يشارك خبراء متخصصون في عملية تقييم المخاطر

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

14. يتم مراجعة تقييمات المخاطر بشكل دوري لضمان دقتها

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

البعد الثالث: معالجة المخاطر

15. تضع الشركة خطط استجابة واضحة لكل خطر محدد

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

16. يتم اختيار استراتيجية المعالجة المناسبة لكل خطر (تجنب، تقليل، نقل، قبول)

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

17. تُخصص الموارد اللازمة (مالية، بشرية، تقنية) لتنفيذ خطط المعالجة

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

18. يتم تحديد مسؤوليات واضحة لتنفيذ إجراءات معالجة المخاطر

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

19. تُنفذ إجراءات المعالجة في الوقت المناسب قبل تفاقم المخاطر

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

20. يتم توليق جميع إجراءات المعالجة المتخذة

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

21. تُراجع فعالية إجراءات المعالجة بشكل دوري

كثير موافق بشدة كثير موافق محايد موافق موافق بشدة

المحور الثاني: الأداء التشغيلي

يُرجى تحديد درجة موافقتك على كل عبارة

البعد الأول: الكفاءة التشغيلية

36. تُنجز العمليات الأرضية بكفاءة عالية وفي الوقت المحدد

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

37. يتم استخدام الموارد المتاحة (بشرية، مادية، تقنية) بشكل أمثل

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

38. تُقلل الشركة من الهدر والفاقد في العمليات التشغيلية

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

39. تحسّن الشركة باستمرار من عملياتها التشغيلية

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

40. يتم قياس الكفاءة التشغيلية بمؤشرات أداء واضحة

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

41. تحقق الشركة إنتاجية عالية مقارنة بالموارد المستخدمة

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

42. تستجيب الشركة بسرعة للتغيرات في متطلبات العمليات

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

البعد الثاني: جودة الخدمة

43. تلبى الخدمات المقدمة توقعات شركات الطيران والركاب

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

44. تلتزم الشركة بمعايير الجودة الدولية في تقديم الخدمات

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

45. يتم التعامل مع الأمتعة والبضائع بعباية ودقة

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

46. تُقدم الخدمات بطريقة احترافية ومهنية

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

47. يتم قياس رضا العملاء (شركات الطيران والركاب) بشكل دوري

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

48. تُعالج الشكاوى والمشكلات بسرعة وفعالية

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

49. تسعى الشركة باستمرار لتحسين جودة خدماتها

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

البعد الثالث: الالتزام بالمواعيد

50. تلتزم الشركة بالجدول الزمني المحدد لإقلاع وهبوط الطائرات

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

51. يتم إنجاز عمليات تحميل وتفريغ الأمتعة في الوقت المناسب

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

52. تُقلل الشركة من حالات التأخير في العمليات الأرضية

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

53. يتم التنسيق الفعال بين الأقسام المختلفة لضمان الالتزام بالمواعيد

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

54. تُراقب الشركة أوقات الدوران (Turnaround Time) بدقة

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

55. تُتخذ إجراءات وقائية لتجنب التأخيرات المحتملة

غير موافق بشدة غير موافق محايد موافق موافق بشدة

المحور الثالث: ثقافة السلامة

يُرجى تحديد درجة موافقتك على كل عبارة

البعد الأول: ثقافة الإبلاغ

68. يشعر العاملون بالراحة في الإبلاغ عن الأخطاء والحوادث

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

69. تشجع الشركة الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة (Near Misses)

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

70. توجد قنوات واضحة ومتعددة للإبلاغ عن مشكلات السلامة

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

71. يتم التعامل مع البلاغات بجدية واهتمام

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

72. لا يتعرض العاملون للعقاب عند الإبلاغ عن الأخطاء غير المتعمدة

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

البعد الثاني: ثقافة العدالة

73. تُميز الشركة بين الأخطاء البشرية والسلوكيات المنهورة

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

74. يتم التحقيق في الحوادث بطريقة عادلة وموضوعية

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

75. تُركّز التحقيقات على الأسباب الجذرية وليس على لوم الأفراد

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

76. يشعر العاملون بالعدالة في التعامل مع قضايا السلامة

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

البعد الثالث: ثقافة المرونة

77. تمتلك الشركة القدرة على التكيف مع الظروف غير المتوقعة

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

78. يتم التعافي بسرعة من الحوادث والأزمات

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

79. تُطور الشركة خطط طوارئ فعالة للتعامل مع المواقف الحرجة

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

80. يتمتع العاملون بالمرونة الكافية لاتخاذ قرارات سريعة عند الحاجة

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

البعد الرابع: ثقافة التعلم

81. تتعلم الشركة من الأخطاء والحوادث السابقة

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

82. يتم مشاركة الدروس المستفادة مع جميع العاملين

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

83. تُحدث الشركة إجراءاتها بناءً على الدروس المستفادة

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

84. تُشجع الشركة التحسين المستمر في مجال السلامة

غير موافق بشدة
غير موافق
محايد
موافق
موافق بشدة

Abstract

This study aimed to analyze the impact of operational risk management practices—encompassing risk identification, assessment, treatment, monitoring, and risk culture—on both operational performance and safety culture at Swissport in the Kingdom of Saudi Arabia. Adopting a descriptive-analytical approach, the study utilized a survey to collect data from a sample of 320 employees across various administrative and operational levels, with data analyzed via SPSS. The results indicated high levels of operational risk management practices, operational performance, and safety culture, with mean scores of 3.74, 3.79, and 3.81, respectively. Furthermore, the findings revealed a statistically significant positive impact, where operational risk management accounted for 58% of the variance in operational performance and 53% of the variance in safety culture. Notably, the "risk culture" dimension emerged as the most influential factor driving these outcomes. Consequently, the study concluded that operational risk management is a critical driver for excellence and recommended the full implementation of ISO 31000 standards, the establishment of a specialized risk management unit reporting to senior management, and the enhancement of a "no-blame" reporting culture to ensure long-term operational safety.

Keywords: Operational Risk Management, Operational Performance, Safety Culture, Ground Handling Services, Swissport, Kingdom of Saudi Arabia.

Midocean University
College of Management
Department of Project Management



The Impact of Operational Risk Management in Ground Handling Services Companies: A Case Study of Swissport

Prepared by:

Manayer Mubarak Sharea Al-Ramthi

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid

Dr. Fayez Jarad

Year:2026