

تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال وأثره في المرونة
التنظيمية بقطاع الطاقة السعودي

إعداد الطالب/ ياسر ثواب العنزي

الرقم الجامعي / 253001339

المشرف الثاني

د.فايز جراد

المشرف الرئيسي

د.الفیصل عبد الحمید

العام الدراسي

2026

Midocean University

College of Management

Risk Management Department



"The Impact of Integrating Enterprise Risk Management
and Business Continuity on Organizational Resilience in the
Saudi Energy Sector"

Prepared by: Yasser Thuwab Al-Anzi

University ID: 253001339

Main Supervisor:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid

Second Supervisor:

Dr. Fayez Jarad

Year

2026

الإهداء

إلى من علّمني أن قيمة الإنسان الحقيقية فيما يتركه من أثر، لا فيما يحصده من إنجاز...

إلى والديّ الكريمين؛ عرفانًا بدعائهما، ووفاءً لما غرسا في نفسي من إيمانٍ بالعلم، وصبرٍ على مشقة الطريق، وإصرارٍ على إتمام ما بدأت.

إلى أسرتي؛ التي جعلت من صبرها سندًا، ومن محبتها طاقةً، ومن حضورها الهادئ معنى لكل نجاح، وتحملت معي أوقات الانشغال.

إلى معلمي وأساتذتي، الذين فتحو أمامي أبواب المعرفة، وعلموني أن العلم لا يكتمل إلا بالأمانة والإتقان.

إلى كل من منحني كلمةً صادقة، أو موقفًا نبيلًا، أو ثقةً أعاننتني على الاستمرار.

وإلى كل من يؤمن بأن المعرفة مسؤولية، وأن الإتقان طريقٌ لخدمة الوطن وصناعة مستقبلٍ أكثر أمانًا واستدامة..

أهدي هذا العمل، راجيًا أن يكون ثمرةً تليق بما أحطتموني به من دعمٍ ومحبة، وخطوةً نافعة في طريق العلم والعمل.

الشكر والتقدير

الحمد لله أولاً وآخرًا، الذي بنعمته تتم الصالحات، وبتوفيقه تُقطع المراحل وتكتمل الغايات. أحمده

سبحانه على ما يسّر، وما ألهم، وما منح من قوةٍ وصبرٍ حتى بلغ هذا العمل تمامه.

أتقدم بخالص الشكر وعظيم التقدير إلى مشرفيّ الفاضلين، الدكتور الفیصل عبد الحمید والدكتور

فايز جراد، لما قدماه من توجيه علمي رصين، وملاحظات بناة، ومتابعة جادة أسهمت في رفع جودة هذه

الدراسة وإخراجها في صورتها النهائية. وقد كان لخبرتهما ودعمهما أثرٌ بالغ في ترسيخ الانضباط العلمي

وتطوير الرؤية البحثية.

كما أتوجه بالشكر إلى جامعة ميدأوشن، وكلية الإدارة، وأعضاء الهيئة الأكاديمية والإدارية، على ما

وفرتَه من بيئة تعليمية ودعم علمي أسهما في إنجاز هذا البحث.

وأعرب عن امتناني لجميع المشاركين من العاملين في قطاع الطاقة السعودي، الذين منحوا هذه

الدراسة من وقتهم وخبراتهم، فكان لتعاونهم الدور الأساسي في بناء نتائجها وتحقيق أهدافها.

ولا يفوتني أن أشكر أسرتي الكريمة، وزملائي، وكل من وقف إلى جانبي خلال هذه الرحلة؛ فلكل

كلمة تشجيع، ولكل موقف مساند، ولكل دعاء صادق مكانٌ محفوظ في هذا الإنجاز.

وختامًا، فإن كان في هذا العمل من توفيقٍ فمن الله وحده، وإن كان فيه من نقصٍ فمن طبيعة الجهد

البشري. وأسأل الله أن يجعل هذا البحث علمًا نافعا، وأن يسهم في دعم ممارسات إدارة المخاطر واستمرارية

الأعمال وتعزيز المرونة التنظيمية في قطاع الطاقة السعودي.

فهرس المحتويات:

الإهداء	3
الشكر والتقدير	4
قائمة الجداول	10
فهرس الأشكال:	12
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	13
1.1 مقدمة:	13
1.2 خلفية الدراسة:	14
1.2.1 دارة المخاطر المؤسسية	14
1.2.2 إدارة استمرارية الأعمال	15
1.2.3 المرونة التنظيمية	15
1.2.4 تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال	16
1.2.5 سياق قطاع الطاقة السعودي	17
1.3 مشكلة الدراسة	17
1.4 أسئلة الدراسة	18
1.4.1 السؤال الرئيسي	18
1.4.2 الأسئلة الفرعية	18
1.5 أهداف الدراسة	19
1.5.1 الهدف الرئيسي	19
1.5.2 الأهداف الفرعية	19
1.6 فروض الدراسة	19
1.6.1 فرض العلاقة	19
1.6.2 فرض الإسهام التفسيري	19
1.7 أهمية الدراسة	20
1.7.1 الأهمية العلمية	20
1.7.2 الأهمية التطبيقية	20
1.7.3 الأهمية القطاعية والاستراتيجية	21
1.8 النظرية العلمية الموجهة للدراسة	21
1.8.1 نظرية القدرات الديناميكية	21
1.8.2 ملائمة النظرية لنموذج الدراسة	22
1.9 النموذج المفاهيمي ومتغيرات الدراسة	22

1.9.1	متغيرات الدراسة وأبعادها	23
1.9.2	اتساق الأسئلة والأهداف والفروض	24
1.10	التعريفات النظرية والإجرائية لمصطلحات الدراسة	24
1.10.1	إدارة المخاطر المؤسسية	24
1.10.2	إدارة استمرارية الأعمال	24
1.10.3	تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال	25
1.10.4	المرونة التنظيمية	25
1.10.5	قطاع الطاقة السعودي	25
1.11	منهج الدراسة بإيجاز	25
1.12	حدود الدراسة	26
1.12.1	الحدود الموضوعية	26
1.12.2	الحدود المكانية	26
1.12.3	الحدود البشرية	26
1.12.4	الحدود الزمانية	26
1.12.5	الحدود المنهجية	26
1.13	هيكل الدراسة	27
1.14	خلاصة الفصل	27
28	الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة	
2.1	مقدمة الفصل	28
2.2	المنطلقات النظرية والمفاهيمية للدراسة	29
2.2.1	نظرية القدرات الديناميكية	29
2.2.2	نظرية الأنظمة	29
2.2.3	منظور الموارد والتعلم التنظيمي	30
2.3	إدارة المخاطر المؤسسية	31
2.3.1	مفهوم إدارة المخاطر المؤسسية وتطورها	31
2.3.2	أهداف إدارة المخاطر المؤسسية	31
2.3.3	مكونات إطار COSO لإدارة المخاطر المؤسسية	32
2.3.4	إدارة المخاطر في قطاع الطاقة	32
2.4	إدارة استمرارية الأعمال	33
2.4.1	مفهوم إدارة استمرارية الأعمال	33
2.4.2	دورة إدارة استمرارية الأعمال	33
2.4.3	الحوكمة والثقافة والكفاءة في استمرارية الأعمال	34
2.4.4	استمرارية الأعمال في قطاع الطاقة	34

2.5	التكامل بين إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال	36
2.5.1	مفهوم التكامل وأهميته	36
2.5.2	أبعاد التكامل المعتمدة في الدراسة	36
2.5.3	معوقات التكامل	39
2.5.4	النتائج المتوقعة من التكامل	39
2.6	المرونة التنظيمية	39
2.6.1	مفهوم المرونة التنظيمية وتطوره	39
2.6.2	أبعاد المرونة التنظيمية في الدراسة الحالية	40
2.6.3	محددات المرونة التنظيمية	42
2.6.4	المرونة التنظيمية في قطاع الطاقة	42
2.7	العلاقة النظرية بين متغيرات الدراسة	42
2.8	الدراسات السابقة	43
2.8.1	دراسات إدارة المخاطر المؤسسية وصلتها بالمرونة	43
2.8.2	دراسات استمرارية الأعمال والتكامل	44
2.8.3	دراسات المرونة التنظيمية	45
2.8.4	دراسات المرونة في قطاع الطاقة	46
2.9	التعقيب على الدراسات السابقة	48
2.9.1	أوجه الاتفاق	48
2.9.2	أوجه الاختلاف	48
2.9.3	الاتجاهات المنهجية والقياسية	48
2.9.4	الاستفادة من الدراسات السابقة	49
2.9.5	الفجوة البحثية والإضافة المتوقعة	49
2.10	خلاصة الفصل	51
52	الفصل الثالث منهجية الدراسة وإجراءاتها	
3.1	مقدمة الفصل	52
3.2	تصميم الدراسة ومنهجها	52
3.2.1	نوع الدراسة	52
3.2.2	التصميم المسحي المقطعي	52
3.2.3	وحدة التحليل	53
3.3	مجتمع الدراسة	54
3.3.1	الفئات المستهدفة	54
3.3.2	معايير الاشتغال والاستبعاد	54
3.4	عينة الدراسة	55

3.4.1	أسلوب اختيار العينة.....	55
3.4.2	حجم العينة الفعلي ومدى ملائحته	56
3.4.3	خصائص العينة	56
3.5	أداة الدراسة	58
3.5.1	اختيار الاستبانة	58
3.5.2	أسس بناء الأداة	58
3.5.3	أقسام الاستبانة	59
3.5.4	مصفوفة فقرات القياس ومجالات التغطية	59
3.5.5	مقياس الإجابة	61
3.5.6	التعريف الإجرائي وحساب الدرجات	62
3.6	صدق أداة الدراسة	63
3.6.1	الصدق الظاهري وصدق المحتوى	63
3.6.2	صدق الاتساق الداخلي	63
3.7	ثبات أداة الدراسة	64
3.8	إجراءات جمع البيانات	64
3.8.1	ضوابط تطبيق النموذج الإلكتروني	65
3.9	إدارة البيانات وتنظيفها	65
3.9.1	ترميز البيانات	65
3.9.2	سلامة البيانات وحفظها	65
3.10	أساليب التحليل الإحصائي	66
3.10.1	لإحصاءات الوصفية	66
3.10.2	اختبار الصدق والثبات	66
3.10.3	اختبار الفرض الأول	66
3.10.4	اختبار الفرض الثاني	66
3.10.5	الحد من تحيز الطريقة المشتركة	67
3.10.6	معايير تفسير النتائج واتخاذ القرار	68
3.11	الاعتبارات الأخلاقية	68
3.12	حدود المنهجية	69
3.13	خلاصة الفصل	69
70	الفصل الرابع نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها	
4.1	مقدمة الفصل	70
4.2	جودة البيانات وخصائص العينة	70
4.2.1	جاهزية البيانات للتحليل	70

71	4.2.2	خصائص أفراد العينة
72	4.3	جودة القياس
72	4.3.1	الاتساق الداخلي والثبات
73	4.3.2	فحص تحيز الطريقة المشتركة
73	4.4	النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة
73	4.4.1	مستوى تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال
75	4.4.2	مستوى المرونة التنظيمية
77	4.4.3	المستوى الكلي للمتغيرين
78	4.5	اختبار فروض الدراسة
78	4.5.1	اختبار الفرض الأول: العلاقة بين التكامل والمرونة التنظيمية
79	4.5.2	اختبار الفرض الثاني: الإسهام التفسيري للتكامل في المرونة التنظيمية
80	4.5.3	فحوص ملائمة النموذج ومتانة النتيجة
81	4.5.4	ملخص قرارات الفروض
81	4.6	مناقشة النتائج
81	4.6.1	مناقشة مستوى التكامل
81	4.6.2	مناقشة مستوى المرونة التنظيمية
82	4.6.3	مناقشة العلاقة والإسهام التفسيري
82	4.6.4	الدلالات النظرية والتطبيقية
83	4.7	الاستنتاجات الرئيسية
83	4.8	التوصيات التطبيقية
84	4.9	حدود تفسير النتائج
84	4.10	مقترحات الدراسات المستقبلية
85	4.11	خلاصة الفصل
86		المراجع
86		المراجع الأجنبية
88		المراجع العربية
89		الملاحق
90		الملحق (1) استبانة الدراسة
95		الملخص
96		Abstract

قائمة الجداول

- جدول 1: مواءمة نظرية القدرات الديناميكية مع متغيرات الدراسة 22
- جدول 2: متغيرات الدراسة وأبعادها 23
- جدول 3: اتساق أسئلة الدراسة وأهدافها وفروضها 24
- جدول 4 : المنطلقات النظرية وعلاقتها بمتغيرات الدراسة..... 30
- جدول 5: مقارنة بين إدارة المخاطر المؤسسية وإدارة استمرارية الأعمال ومناطق التكامل 35
- جدول 6 : أبعاد تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال ومصادرها النظرية 38
- جدول 7: أبعاد المرونة التنظيمية وتعريفاتها الإجرائية ومراجعتها 41
- جدول 8: ملخص دراسات إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال والتكامل 44
- جدول 9: ملخص دراسات المرونة التنظيمية وقطاع الطاقة 47
- جدول 10: أبعاد الفجوة البحثية وكيفية معالجتها في الدراسة الحالية 50
- جدول 11: ملخص تصميم الدراسة 53
- جدول 12: معايير أهلية المشاركة في الدراسة 55
- جدول 13: تدفق الاستجابات والعينة النهائية 56
- جدول 14: توزيع أفراد العينة وفق الخصائص الديموغرافية والوظيفية 57
- جدول 15: هيكل الاستبانة النهائية..... 59
- جدول 16: مصفوفة فقرات القياس ومجالات التغطية النظرية 60
- جدول 17: ترميز مقياس ليكرت الخماسي وتفسير المتوسطات 62
- جدول 18: حساب متغيرات الدراسة 62
- جدول 19: ملخص مؤشرات الاتساق الداخلي 63
- جدول 20: معاملات ثبات المقياسين الكليين 64
- جدول 21: ربط أسئلة الدراسة وفروضها بالأساليب الإحصائية 67

68	جدول 22 : مؤشرات التقرير الإحصائي في الدراسة
70	جدول 23: مؤشرات جاهزية البيانات للتحليل
71	جدول 24: التوزيع المختصر لخصائص العينة
73	جدول 25: مؤشرات الاتساق الداخلي والثبات للمقياسين
74	جدول 26: المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات مقياس التكامل
76	جدول 27: المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات مقياس المرونة التنظيمية
77	جدول 28: المؤشرات الوصفية الكلية لمتغيري الدراسة
78	جدول 29: نتائج اختبار العلاقة بين التكامل والمرونة التنظيمية
80	جدول 30: نتائج الانحدار الخطي البسيط لتفسير المرونة التنظيمية
80	جدول 31: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية
80	جدول 32: فحوص ملاءمة نموذج الانحدار
81	جدول 33: ملخص نتائج فروض الدراسة
83	جدول 34: أولويات التحسين التطبيقية المستخلصة من النتائج

فهرس الأشكال:

- رسم توضيحي 1: النموذج المفاهيمي للدراسة 23
- رسم توضيحي 2: توزيع أفراد العينة وفق القطاع الفرعي 72
- رسم توضيحي 3: المتوسطات الحسابية لفقرات مقياس التكامل 75
- رسم توضيحي 4: المتوسطات الحسابية لفقرات مقياس المرونة التنظيمية 77
- رسم توضيحي 5: العلاقة بين الدرجة الكلية للتكامل والدرجة الكلية للمرونة التنظيمية 79

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة:

تعمل المنظمات المعاصرة في بيئات تتسم بتزايد الترابط بين المخاطر، وتسارع التحولات التقنية والتنظيمية، واتساع آثار الاضطرابات التشغيلية وسلاسل الإمداد والمخاطر السيبرانية. ولم تعد إدارة المخاطر في هذا السياق نشاطاً منفصلاً يقتصر على تسجيل المخاطر أو الحد من الخسائر، بل أصبحت جزءاً من عملية صياغة الاستراتيجية وتنفيذها ومتابعة الأداء. ويؤكد إطار إدارة المخاطر المؤسسية الصادر عن لجنة المنظمات الراعية للجنة تريداوي أن القيمة الأساسية لإدارة المخاطر تنشأ عندما تُدمج اعتبارات المخاطر في الاستراتيجية وصنع القرار والأداء المؤسسي. (COSO, 2017)

وفي الوقت نفسه، تزداد أهمية إدارة استمرارية الأعمال بوصفها نظاماً إدارياً يهدف إلى حماية الأنشطة ذات الأولوية، والاستعداد للاضطرابات، والاستجابة لها، واستعادة العمليات ضمن أطر زمنية مقبولة. ويقدم معيار ISO 22301:2019 إطاراً متكاملاً لإنشاء نظام إدارة استمرارية الأعمال وتشغيله ومراجعتها وتحسينه بصورة مستمرة، بما يساعد المؤسسات على تقليل آثار التعطل وضمان استمرارية المنتجات والخدمات الأساسية (ISO, 2019)

ومع أن إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال تسعيان إلى حماية المنظمة ودعم استدامتها، فإن تطبيق كل منهما بصورة منفصلة قد يحد من القيمة المتوقعة. فإدارة المخاطر تحدد مصادر التهديد والاحتمالات والآثار، في حين تركز استمرارية الأعمال على استمرار العمليات والتعافي عند تحقق الاضطراب. لذلك، يصبح التكامل بين المجالين ضرورياً لربط نتائج تقييم المخاطر بالأعمال والموارد الحرجة وخطط الاستجابة والتعافي، ولضمان تبادل المعلومات ووضوح الأدوار واختبار الخطط وتحسينها باستمرار. وتشير الأدبيات الحديثة إلى وجود تداخل في الأهداف والعمليات بين استمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية، مع حاجة واضحة إلى ضبط العلاقات بين هذه المفاهيم وتحويلها إلى ترتيبات عملية قابلة للتطبيق والقياس (Galaiti et al., 2023)

وتتصل هذه القضية مباشرة بمفهوم المرونة التنظيمية؛ إذ لا يكفي أن تمنع المنظمة المخاطر أو تتعافى من حادث منفرد، بل ينبغي أن تمتلك قدرات تمكّنها من الاستعداد، والاستجابة المنضبطة، والتكيف مع الظروف الجديدة، والتعلم بما يحسن قدرتها المستقبلية. وتصف (Duchek, 2020) المرونة التنظيمية بأنها قدرة عليا تتكون من مراحل مترابطة تشمل التوقع أو الاستباق، والتعامل مع الحدث، ثم التكيف بعده. كما تبرز المراجعات العلمية أن المرونة ليست خاصية ثابتة، بل بناء تنظيمي متعدد الأبعاد ينشأ من الموارد والعمليات والقيادة والتعلم والقدرة على إعادة التشكيل. ((Linnenluecke, 2017); (Hillmann & Guenther, 2021))

ويكتسب موضوع الدراسة أهمية خاصة في قطاع الطاقة السعودي؛ فالقطاع يقوم على أصول وبنى تحتية وعمليات مستمرة شديدة الحساسية للتعطّل، ويرتبط باستقرار قطاعات اقتصادية وخدمية متعددة. ووفق نشرة الحسابات القومية السنوية لعام 2024، حققت أنشطة النفط الخام والغاز الطبيعي أعلى حصة منفردة من الناتج المحلي الإجمالي الاسمي في المملكة بنسبة 19.4% وهو ما يعكس الوزن الاستراتيجي للقطاع وضرورة تعزيز جاهزيته واستمراره (الهيئة العامة للإحصاء، 2025). كما تؤكد برامج رؤية السعودية 2030 استمرار التحول في منظومة الطاقة، وتوسيع الاستثمار في مصادر وتقنيات جديدة، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي والتشغيلي (رؤية السعودية 2030، 2025)

وانطلاقاً من ذلك، تبحث الدراسة الحالية تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال بوصفه متغيراً تنظيمياً كلياً تغطي فقراته خمسة مجالات نظرية مترابطة هي: التنسيق المؤسسي، ومواءمة الخطط، وتبادل المعلومات، والحوكمة ووضوح المسؤوليات، والاختبار والتحسين المستمر. كما تقيس المرونة التنظيمية بوصفها متغيراً كلياً تغطي فقراته مجالات الاستعداد، والاستجابة، والتكيف، والتعافي والتعلم. ويعتمد الاختبار الاستدلالي على الدرجة الكلية لكل متغير، بينما تستخدم مجالات التغطية في الوصف والتفسير فقط. ويعرض هذا الفصل الإطار العام للدراسة من خلال خلفيتها ومشكلتها وأسئلتها وأهدافها وفروضها وأهميتها، ثم يوضح النظرية الموجهة والنموذج المفاهيمي والتعريفات والحدود والمنهج المختصر وهيكل الرسالة. ويُستخدم مصطلح «الأثر» في عنوان الدراسة وأسئلتها وفروضها بالمعنى الإحصائي التفسيري، أي تقدير إسهام التكامل في تفسير التباين في المرونة التنظيمية، دون ادعاء إثبات علاقة سببية زمنية.

1.2 خلفية الدراسة:

1.2.1 دارة المخاطر المؤسسية

تطورت إدارة المخاطر من ممارسات متخصصة تعالج أنواعاً منفصلة من المخاطر إلى منظور مؤسسي شامل يربط المخاطر بالأهداف والاستراتيجية والقرارات. ووفق (COSO, 2017)، تتمثل إدارة المخاطر المؤسسية في الثقافة والقدرات والممارسات المدمجة مع وضع الاستراتيجية والأداء، والتي تعتمد عليها المنظمة في إدارة المخاطر عند إنشاء القيمة والحفاظ عليها وتحقيقها. ويعني ذلك أن إدارة المخاطر المؤسسية لا تقتصر على إعداد سجل للمخاطر، بل تشمل الحوكمة والثقافة، وصياغة الأهداف، وتحديد المخاطر وتقييمها وترتيب أولوياتها، واختيار الاستجابات، ومراجعة الأداء والمعلومات والاتصال.

وتزداد فاعلية إدارة المخاطر عندما تتحول من وظيفة رقابية مستقلة إلى قدرة تنظيمية تدعم التعلم واتخاذ القرار وإعادة توزيع الموارد. وقد بين (Nair et al, 2014) أن إدارة المخاطر المؤسسية يمكن النظر إليها باعتبارها قدرة ديناميكية، وأن فاعليتها تظهر بصورة أوضح خلال الأزمات عندما تساعد المنظمة على جمع المعلومات وتنسيق الاستجابات وإعادة ترتيب الأولويات.

كما أوضحت دراسة (Monazzam & Crawford, 2024) أن ممارسات الحوكمة وثقافة المخاطر وأدواتها والوعي بها تسهم في تطوير موارد وقدرات المرونة، وأن تطور إدارة المخاطر المؤسسية عملية مستمرة ينبغي أن تظل مرتبطة بالاستراتيجية والتحول التي تواجه المنظمة.

وفي قطاع الطاقة، تتسع خريطة المخاطر لتشمل أعطال الأصول والمعدات، وحوادث السلامة، وانقطاعات الإمداد، وتقلبات الأسواق، والمخاطر السيبرانية، والتغيرات التنظيمية والبيئية، واعتماد العمليات على موردين وتقنيات مترابطة. ومن ثم، فإن إدارة هذه المخاطر تتطلب رؤية عابرة للوظائف تربط الإدارات التشغيلية والهندسية وإدارة المخاطر واستمرارية الأعمال والطوارئ والجودة والامتثال، بدلاً من إبقاء معلومات المخاطر داخل حدود كل إدارة.

1.2.2 إدارة استمرارية الأعمال

تُعنى إدارة استمرارية الأعمال بقدرة المنظمة على الاستمرار في تقديم منتجاتها وخدماتها ذات الأولوية بمستويات مقبولة ومحددة مسبقاً عند وقوع اضطراب. ويحدد معيار ISO 22301 متطلبات إنشاء نظام موثق لإدارة الاستمرارية يتضمن فهم سياق المنظمة، وتحديد القيادة والمسؤوليات، والتخطيط، ودعم الموارد والكفاءات، وتحليل أثر الأعمال، وتقييم المخاطر، ووضع استراتيجيات وحلول الاستمرارية، وإعداد إجراءات الاستجابة والتعافي، ثم تقييم الأداء والتحسين المستمر (ISO, 2019).

وتختلف استمرارية الأعمال عن الاستجابة الطارئة المحدودة؛ فهي لا تبدأ فقط عند وقوع الحدث، بل تشمل قبل ذلك تحديد العمليات الحيوية والاعتماديات والموارد والأزمنة المستهدفة للتعافي، واختبار الخطط والتأكد من قابلية تنفيذها. كما تمتد بعد الحدث إلى استعادة العمليات والتعلم من الأداء الفعلي. وتبين الأدبيات أن استمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية تتقاطعان في الاستعداد والاستجابة والتعافي، غير أن المرونة أشمل لأنها تتضمن أيضاً التكيف الاستراتيجي والتعلم والقدرة على العمل في ظروف جديدة. (Galaitis et al., 2023)

ويُعد هذا البعد بالغ الأهمية في قطاع الطاقة؛ لأن توقف عملية أو أصل حرج قد يتجاوز أثره الوحدة التشغيلية إلى سلامة العاملين واستقرار الإمدادات والالتزامات التعاقدية والسمعة والبيئة. ولذلك، تحتاج خطط الاستمرارية إلى أن تستند إلى مخاطر فعلية محدثة، وأن تُختبر وفق سيناريوهات مرتبطة بالأصول وسلاسل الإمداد والأنظمة الرقمية والموارد البشرية والجهات الخارجية.

1.2.3 المرونة التنظيمية

ظهرت المرونة التنظيمية في الأدبيات الإدارية بوصفها استجابة للحاجة إلى تفسير كيفية استمرار المنظمات ونجاحها في مواجهة أحداث غير متوقعة. وأظهرت المراجعات أن المفهوم تطور من التركيز على استعادة الوضع السابق بعد الصدمة إلى منظور أوسع يشمل الاستعداد والامتصاص والتكيف والتجديد (Bhamra et al., 2011) (Linnenluecke, 2017)

ومن هذا المنظور، لا تعني المرونة مجرد مقاومة الاضطراب، بل القدرة على المحافظة على الوظائف الأساسية، واتخاذ قرارات ملائمة تحت الضغط، وتعديل الموارد والإجراءات، والتعلم من التجربة.

وقد قدمت (Duchek, 2020) تصورًا قائمًا على القدرات يقسم المرونة إلى ثلاث مراحل رئيسية: الاستباق، والتعامل مع الحدث، والتكيف. وتضم كل مرحلة قدرات فرعية، مثل الملاحظة والتحديد والاستعداد، وقبول الحدث وتطوير الحلول وتنفيذها، ثم التفكير والتعلم والتغيير. وبالاستناد إلى هذا التصور وإلى طبيعة الدراسة التطبيقية، تغطي الأداة مجالات الاستعداد، والاستجابة، والتكيف، والتعافي والتعلم ضمن مقياس كلي للمرونة التنظيمية.

وتشير (Hillmann & Guenther, 2021) إلى أن المرونة التنظيمية بناء متعدد المستويات والأبعاد، وأن قياسها ينبغي أن يراعي القدرات التي تسبق الاضطراب وتظهر أثناءه وبعده. كما أن المرونة لا تنشأ من خطة واحدة أو إدارة واحدة، بل من تفاعل الحوكمة والمعلومات والموارد والقيادة والعلاقات والتعلم؛ وهو ما يدعم التركيز على التكامل المؤسسي في الدراسة الحالية.

1.2.4 تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال

تتكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال عندما تستخدم المؤسسة نتائج تحديد المخاطر وتقييمها لتوجيه تحليل أثر الأعمال واستراتيجيات الاستمرارية، وعندما تعود نتائج الاختبارات والحوادث وخطط التعافي لتغذي تقييم المخاطر وتحديث الأولويات والضوابط. ويحول هذا الترابط المجاليين من مسارين متوازيين إلى دورة إدارية مشتركة تبدأ بفهم المخاطر والعمليات الحيوية، ثم تحديد الاستجابات والموارد والمسؤوليات، وتنتهي بالمراجعة والتعلم والتحسين.

ويشمل التكامل الفعال جوانب تنظيمية وتشغيلية متعددة. أولها التنسيق المؤسسي من خلال الاجتماعات واللجان والمشاركة في التقييم والتخطيط. وثانيها مواءمة الخطط بحيث ترتبط المخاطر ذات الأولوية بإجراءات استجابة وتعافٍ واضحة. وثالثها تبادل المعلومات عبر قنوات منتظمة وفي الوقت المناسب. ورابعها الحوكمة ووضوح المسؤوليات والصلاحيات عند الأوضاع العادية وأثناء الأزمات. وخامسها الاختبار والتحسين المستمر من خلال التدريبات والسيناريوهات ومراجعة الدروس المستخلصة.

ويدعم هذا التصور الأدبيات التي تنظر إلى إدارة المخاطر بوصفها قدرة ديناميكية تساعد في بناء موارد المرونة وتنسيقها (Monazzam & Crawford, 2024); (Nair et al, 2014)، وإلى المرونة بوصفها ناتجًا لتفاعل التخطيط والتعلم والتجديد، لا مجرد خاصية ثابتة. (Herbane, 2019) ومن ثم، تفترض الدراسة أن ارتفاع درجة التكامل بين إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال يرتبط بارتفاع قدرة المؤسسة على الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم.

1.2.5 سياق قطاع الطاقة السعودي

يمثل قطاع الطاقة أحد أهم المكونات الاستراتيجية للاقتصاد السعودي، ويتضمن أنشطة النفط والغاز والكهرباء والطاقة المتجددة والخدمات والمقاولات المرتبطة بها. وتوضح البيانات الرسمية أن أنشطة النفط الخام والغاز الطبيعي مثلت 19.4% من الناتج المحلي الإجمالي الاسمي للمملكة في عام 2024، وهي أعلى حصة منفردة بين الأنشطة الاقتصادية، بينما مثلت أنشطة الكهرباء 1.2% من الناتج في العام نفسه. (الهيئة العامة للإحصاء، 2025) ولا تعكس هذه النسب وحدها أهمية القطاع؛ إذ تعتمد عليه قطاعات الصناعة والنقل والمياه والخدمات والبنية التحتية الرقمية بصورة مباشرة.

كما يشهد القطاع تحولات متزامنة تشمل تنويع مزيج الطاقة، والتوسع في الطاقة المتجددة، ورفع كفاءة الاستهلاك، والرقمنة، وتطوير سلاسل الإمداد والمحتوى المحلي. وتؤدي هذه التحولات إلى فرص كبيرة، لكنها تضيف كذلك مخاطر انتقالية وتشغيلية وتقنية وتنظيمية تتطلب قدرة أعلى على الاستشعار والاستجابة وإعادة تشكيل الموارد. ويؤكد التقرير السنوي لرؤية السعودية 2030 لعام 2024 استمرار التقدم في مشروعات الطاقة المتجددة والتخزين والتوسع في البنية التحتية الداعمة للتحويل (رؤية السعودية 2030، 2025)

ومن ثم، فإن دراسة التكامل بين إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال في هذا القطاع لا ترتبط فقط بمنع التعطل، بل بقدرة المؤسسات على حماية العمليات الحرجة، والمحافظة على استقرار الإمدادات، وإدارة التحولات، والتعلم من الحوادث والاختبارات، ودعم القرارات في بيئة ذات آثار اقتصادية وتشغيلية واسعة.

1.3 مشكلة الدراسة

تُظهر الأدبيات والمعايير أن إدارة المخاطر المؤسسية وإدارة استمرارية الأعمال ترتبطان بهدف مشترك يتمثل في حماية القيمة والعمليات ودعم قدرة المنظمة على مواجهة عدم اليقين. ومع ذلك، فإن وجود النظامين داخل المؤسسة لا يعني بالضرورة تكاملهما. فقد تُدار المخاطر من خلال سجلات وتقارير على مستوى المؤسسة، بينما تُعد خطط الاستمرارية والطوارئ في مسار آخر؛ وقد يؤدي هذا الفصل إلى ضعف الربط بين المخاطر ذات الأولوية والعمليات الحرجة، أو تأخر تبادل المعلومات، أو تداخل الأدوار، أو تكرار الجهود، أو تنفيذ اختبارات لا تعكس التغيرات الفعلية في ملف المخاطر.

وتؤكد (Galaiti et al., 2023) أن مفاهيم استمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية تتداخل في الأهداف والعمليات والنتائج، بما يجعل توضيح العلاقات بينها ضرورياً للتطبيق الفعال. كما تقدم دراسة (Monazzam & Crawford, 2024) دليلاً على أن ممارسات إدارة المخاطر المؤسسية، مثل الحوكمة وثقافة المخاطر والأدوات والوعي، تسهم في تطوير موارد وقدرات المرونة. غير أن هذه الأدلة لا تكفي وحدها لتحديد مستوى التكامل الفعلي بين إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال داخل الإدارات التشغيلية بقطاع الطاقة السعودي، أو لتقدير علاقته وإسهامه التفسيري في المرونة التنظيمية.

وتزداد المشكلة أهمية في قطاع الطاقة بسبب الحساسية العالية للعمليات والأصول، وارتباطها مع شبكات وموردين وتقنيات وأطراف متعددة، وارتفاع الآثار المحتملة لأي توقف ممتد. وفي هذا السياق، قد لا يكون التحدي الرئيس غياب السياسات أو الخطط، بل درجة التنسيق بينها ومدى تحويلها إلى ممارسة مشتركة تُستخدم فيها معلومات المخاطر لتوجيه خطط الاستمرارية، وتُستخدم نتائج التدريبات والحوادث لتحسين إدارة المخاطر.

وفي حدود المراجعة الأولية التي أجراها الباحث، تركز نسبة كبيرة من الأدبيات على إدارة المخاطر المؤسسية أو استمرارية الأعمال أو المرونة التنظيمية كلاً على حدة، بينما تبدو الدراسات الميدانية التي تقيس التكامل بين المجالين من خلال مجالات تنظيمية محددة، ثم تدرس علاقته وإسهامه التفسيري في المرونة التنظيمية داخل قطاع الطاقة السعودي، محدودة. وتمثل هذه المحدودية فجوة تطبيقية ومعرفية تسعى الدراسة الحالية إلى الإسهام في معالجتها.

وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة في عدم وضوح مستوى تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال في مؤسسات قطاع الطاقة السعودي، وعدم توافر قياس ميداني كافٍ يبين طبيعة العلاقة بين التكامل والمرونة التنظيمية، ومقدار إسهام التكامل الكلي في تفسير التباين في المرونة التنظيمية. وتستخدم مجالات التغطية النظرية لتفسير مكونات المتغيرين ووصفها، بينما يعتمد الاختبار الاستدلالي الرئيس على الدرجة الكلية لكل متغير.

ويمكن صياغة المشكلة في السؤال الرئيس الآتي:

ما الإسهام التفسيري لتكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال في المرونة التنظيمية بقطاع الطاقة السعودي؟

1.4 أسئلة الدراسة

1.4.1 السؤال الرئيسي

ما الإسهام التفسيري لتكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال في المرونة التنظيمية بقطاع الطاقة السعودي؟

1.4.2 الأسئلة الفرعية

- ما مستوى تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال بقطاع الطاقة السعودي؟
- ما الصورة الوصفية لمجالات التغطية النظرية للتكامل، والمتمثلة في التنسيق المؤسسي، ومواءمة الخطط، وتبادل المعلومات، والحوكمة ووضوح المسؤوليات، والاختبار والتحسين المستمر؟

- ما مستوى المرونة التنظيمية الكلي، وما الصورة الوصفية لمجالات تغطيتها النظرية المتمثلة في الاستعداد، والاستجابة، والتكيف، والتعافي والتعلم؟

1.5 أهداف الدراسة

1.5.1 الهدف الرئيسي

تقدير الإسهام التفسيري لتكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال في المرونة التنظيمية بقطاع الطاقة السعودي.

1.5.2 الأهداف الفرعية

- قياس مستوى تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال بقطاع الطاقة السعودي.
- وصف مجالات التغطية النظرية للتكامل وتحديد جوانب القوة والتحسين فيها بصورة وصفية.
- قياس مستوى المرونة التنظيمية الكلي، ووصف مجالات تغطيتها النظرية بصورة مساندة.
- تحديد اتجاه العلاقة وقوتها بين الدرجة الكلية للتكامل والدرجة الكلية للمرونة التنظيمية.
- تقديم توصيات عملية تساعد مؤسسات قطاع الطاقة السعودي على تطوير التنسيق والمواءمة وتبادل المعلومات والحوكمة والاختبار والتحسين المستمر.

1.6 فروض الدراسة

استنادًا إلى نظرية القدرات الديناميكية، وإلى الأدبيات التي تربط إدارة المخاطر المؤسسية بتطوير موارد وقدرات المرونة (Monazzam & Crawford, 2024); (Nair et al, 2014)) ، صيغت الفروض الآتية:

1.6.1 فرض العلاقة

H1: توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية بقطاع الطاقة السعودي.

1.6.2 فرض الإسهام التفسيري

H2: يوجد إسهام تفسيري إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال في المرونة التنظيمية بقطاع الطاقة السعودي.

1.7 أهمية الدراسة

1.7.1 الأهمية العلمية

تتبع الأهمية العلمية من تناول الدراسة للعلاقة التكاملية بين إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال بدلاً من دراسة كل منهما في مسار مستقل. ويتيح ذلك تقديم تصور أكثر قرباً من الممارسة الفعلية؛ إذ إن حماية المنظمة من الاضطرابات تتطلب الربط بين تحديد المخاطر وترتيب أولوياتها من جهة، وبين حماية العمليات الحيوية والاستجابة والتعافي من جهة أخرى.

كما تحول الدراسة مفهوم التكامل من تعبير عام إلى متغير كلي قابل للقياس تغطيه خمسة مجالات نظرية واضحة: التنسيق المؤسسي، ومواءمة الخطط، وتبادل المعلومات، والحوكمة ووضوح المسؤوليات، والاختبار والتحسين المستمر. ويساعد هذا البناء على توفير أساس يمكن اختباره ميدانياً وإعادة استخدامه أو تطويره في دراسات لاحقة، دون افتراض أن كل مجال يمثل مقياساً مستقلاً.

وتسهم الدراسة كذلك في إثراء الأدبيات العربية المتعلقة بالمرونة التنظيمية من خلال قياسها بوصفها نتيجة تنظيمية كلية تغطي مجالات الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم، بما ينسجم مع التصورات الحديثة التي تتعامل مع المرونة كعملية وقدرة متطورة وليست حالة ثابتة (Hillmann & Guenther, 2021); (Duchek, 2020)).

وأخيراً، تختبر الدراسة العلاقة في سياق قطاعي محدد وعالي الحساسية، هو قطاع الطاقة السعودي، مما يوفر دليلاً تطبيقياً من بيئة عربية تشهد تحولاً اقتصادياً وتقنياً وتنظيماً متسارعاً.

1.7.2 الأهمية التطبيقية

يمكن أن تساعد نتائج الدراسة القيادات ومديري المخاطر واستمرارية الأعمال والإدارات التشغيلية في تقييم مستوى التكامل الحالي، وتحديد الجوانب والممارسات التي تحتاج إلى تطوير. فإذا أظهرت المؤشرات الوصفية ضعفاً نسبياً في ممارسات مواءمة الخطط أو تبادل المعلومات، يمكن توجيه الجهود إلى ربط سجلات المخاطر بتحليل أثر الأعمال وخطط التعافي، أو إنشاء قنوات وتقارير مشتركة.

كما يمكن الاستفادة من النتائج في تطوير اللجان والسياسات وتحديد المسؤوليات والصلاحيات، وتحسين تصميم التدريبات والسيناريوهات المشتركة، ومراجعة الدروس المستخلصة من الحوادث، وتحديث تقييمات المخاطر وخطط الاستمرارية بصورة مترابطة. وتنسجم هذه الاستخدامات مع تأكيد ISO 22301 على المراجعة والتحسين المستمر، ومع منظور COSO الذي يربط معلومات المخاطر بالاستراتيجية والأداء (ISO, 2019); (COSO, 2017)).

وتوفر الدراسة كذلك توصيات يمكن أن تساعد في تقليل زمن الاستجابة والتعافي، ورفع جاهزية الموارد والأفراد، ودعم استمرارية العمليات ذات الأولوية، وتحسين القدرة على اتخاذ القرار في ظروف الضغط وعدم اليقين.

1.7.3 الأهمية القطاعية والاستراتيجية

ترتبط الدراسة بقطاع يمثل ركيزة أساسية للاقتصاد السعودي ولاستقرار الخدمات وسلاسل القيمة. وتظهر البيانات الرسمية الوزن المرتفع لأنشطة النفط والغاز، إلى جانب الدور التشغيلي الحاسم للكهرباء والطاقة المتجددة والخدمات المرتبطة بها (الهيئة العامة للإحصاء، 2025) ولذلك، فإن أي تحسين في تكامل إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال يمكن أن ينعكس على موثوقية العمليات وحماية الأصول والعاملين والبيئة واستقرار الإمدادات.

كما أن التحول الجاري في قطاع الطاقة يتطلب قدرات تنظيمية تسمح للمؤسسات بإدارة المخاطر التقليدية والناشئة في الوقت نفسه، والاستجابة للتغيرات التقنية والتنظيمية، والاستفادة من الخبرة المتراكمة. ومن ثم، تدعم الدراسة توجُّهاً لا يقتصر على الامتثال أو إعداد الخطط، بل يستهدف بناء مرونة تنظيمية مستدامة تتطور مع تغير السياق.

1.8 النظرية العلمية الموجهة للدراسة

1.8.1 نظرية القدرات الديناميكية

تعتمد الدراسة على نظرية القدرات الديناميكية بوصفها الإطار النظري الرئيس لتفسير العلاقة بين تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية. وتفترض النظرية أن امتلاك الموارد وحده لا يضمن استمرار التفوق أو النجاح في البيئات المتغيرة، وإنما يعتمد ذلك على قدرة المنظمة على دمج مواردها وبناء كفاءاتها وإعادة تشكيلها استجابةً للتحويلات والفرص والتهديدات. (Teece, 2018)

وتُعرض القدرات الديناميكية غالباً من خلال ثلاث مجموعات مترابطة: الاستشعار، واغتنام الفرص أو اتخاذ الاستجابة، وإعادة التشكيل. ويشمل الاستشعار جمع المعلومات ومراقبة التغيرات وتحديد المخاطر والفرص. أما الاستجابة فتشمل اتخاذ القرارات وتخصيص الموارد وتفعيل الحلول. وتشمل إعادة التشكيل تعديل الهياكل والعمليات والموارد والتعلم بما يتناسب مع البيئة الجديدة. (Teece, 2018)

وفي الدراسة الحالية، تمثل إدارة المخاطر المؤسسية جانباً مهماً من قدرة الاستشعار؛ لأنها تساعد على تحديد المخاطر وتحليلها وتبادل المعلومات المتعلقة بها. وتمثل استمرارية الأعمال جانباً تطبيقياً من قدرات الاستجابة وإعادة التشكيل؛ لأنها تحدد العمليات الحرجة، وتضع خطط الاستجابة والتعافي، وتنظم

الموارد والمسؤوليات، وتختبر الحلول. أما التكامل بين المجالين فيربط الاستشعار بالاستجابة والتعلم، وبذلك يصبح قدرة تنظيمية تدعم المرونة.

ويدعم هذا التفسير ما توصل إليه (Nair et al, 2014) بشأن النظر إلى إدارة المخاطر المؤسسية كقدرة ديناميكية يمكن أن تحسن الأداء خلال الأزمات، وما أظهرته دراسة (Monazzam & Crawford, 2024) من أن ممارسات إدارة المخاطر تسهم تدريجيًا في بناء موارد وقدرات المرونة خلال التحولات الاستراتيجية. وبناءً عليه، تتوقع الدراسة أن المؤسسات التي تتمتع بتنسيق ومواءمة ومعلومات وحوكمة واختبار مشترك أفضل ستكون أقدر على الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم.

1.8.2 ملاءمة النظرية لنموذج الدراسة

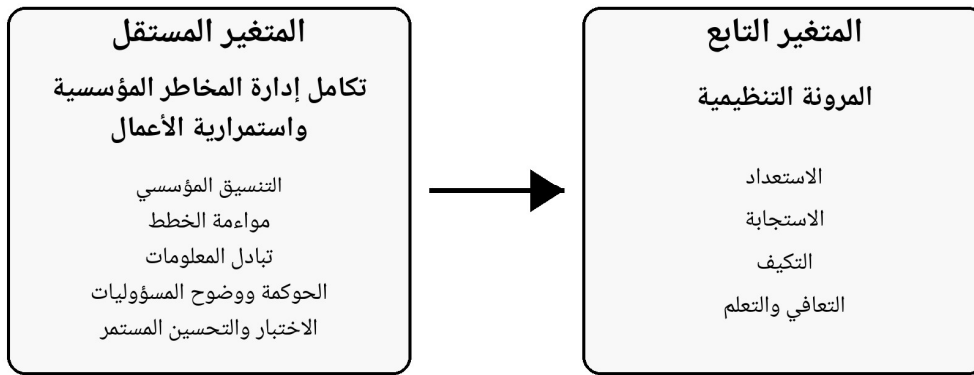
جدول 1: مواءمة نظرية القدرات الديناميكية مع متغيرات الدراسة

عنصر النظرية	تطبيقه في الدراسة	أبعاد التكامل المرتبطة	أبعاد المرونة المتوقعة
الاستشعار	تحديد المخاطر ومراقبتها وتبادل المعلومات	تبادل المعلومات والتنسيق المؤسسي	الاستعداد
اتخاذ الاستجابة	تحويل المعرفة بالمخاطر إلى قرارات وخطط وموارد	مواءمة الخطط والحوكمة ووضوح المسؤوليات	الاستجابة
إعادة التشكيل والتعلم	تعديل الإجراءات والموارد استنادًا إلى الاختبارات والخبرة	الاختبار والتحسين المستمر	التكيف والتعافي والتعلم

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى (Teece, 2018)، و (Nair et al, 2014)، و (Monazzam & Crawford, 2024).

1.9 النموذج المفاهيمي ومتغيرات الدراسة

يعبر النموذج المفاهيمي عن العلاقة المتوقعة بين المتغير المستقل، وهو تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال، والمتغير التابع، وهو المرونة التنظيمية. ويُقاس كل متغير من خلال مقياس كلي مكون من عشر فقرات، مع تغطية مجالاته النظرية داخل الفقرات. ويُختبر النموذج استدلالياً باستخدام الدرجة الكلية لكل متغير، بينما تستخدم مجالات التغطية في الوصف والتفسير فقط، كما يوضح الشكل (1)



رسم توضيحي 1: النموذج المفاهيمي للدراسة

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى الأدبيات وإطار الدراسة.

1.9.1 متغيرات الدراسة وأبعادها

جدول 2: متغيرات الدراسة وأبعادها

نوع المتغير	المتغير	مجالات التغطية النظرية	عدد فقرات القياس
المتغير المستقل	تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال	التنسيق المؤسسي؛ مواءمة الخطط؛ تبادل المعلومات؛ الحوكمة ووضوح المسؤوليات؛ الاختبار والتحسين المستمر	10 فقرات
المتغير التابع	المرونة التنظيمية	الاستعداد؛ الاستجابة؛ التكيف؛ التعافي والتعلم	10 فقرات

المصدر: إعداد الباحث وفق النموذج المفاهيمي والاستبانة المعتمدة للدراسة.

1.9.2 اتساق الأسئلة والأهداف والفروض

جدول 3: اتساق أسئلة الدراسة وأهدافها وفروضها

السؤال	الهدف المقابل	الفرض/نوع التحليل
السؤال الرئيسي	تقدير الإسهام التفسيري للتكامل الكلي في المرونة التنظيمية	H2
1	قياس مستوى التكامل الكلي	تحليل وصفي
2	وصف مجالات التغطية النظرية للتكامل بصورة مساندة	تحليل وصفي
3	قياس مستوى المرونة الكلي ووصف مجالات تغطيتها النظرية	تحليل وصفي

1.10 التعريفات النظرية والإجرائية لمصطلحات الدراسة

1.10.1 إدارة المخاطر المؤسسية

التعريف النظري: مجموعة الثقافة والقدرات والممارسات المدمجة مع وضع الاستراتيجيات والأداء ، التي تعتمد عليها المنظمة في إدارة المخاطر عند إنشاء القيمة والحفاظ عليها وتحقيقها (COSO, 2017)

التعريف الإجرائي: الممارسات المؤسسية المتعلقة بتحديد المخاطر وتقييمها وترتيب أولوياتها وتبادل معلوماتها وربطها بالقرارات والخطط التشغيلية. ولا تُقاس إدارة المخاطر في الدراسة كمتغير مستقل منفصل، بل بوصفها أحد طرفي متغير التكامل.

1.10.2 إدارة استمرارية الأعمال

التعريف النظري: نظام إداري يمكّن المنظمة من التخطيط لإنشاء وتنفيذ وتشغيل ومراقبة ومراجعة وصيانة وتحسين ترتيبات تحميها من الاضطرابات وتساعد على الاستجابة لها والتعافي منها. (ISO, 2019)

التعريف الإجرائي: الممارسات المتعلقة بتحديد العمليات الحيوية وتحليل آثار التعطل ووضع خطط الاستجابة والتعافي وتحديد الموارد والمسؤوليات واختبار الخطط وتحسينها، وتُقاس في الدراسة ضمن علاقتها التكاملية مع إدارة المخاطر المؤسسية.

1.10.3 تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال

التعريف النظري: مستوى الترابط المنظم بين عمليات تحديد المخاطر وتقييمها وإدارتها، وبين تحديد العمليات الحرجة والتخطيط لاستمرارها والاستجابة والتعافي، بما يسمح بتبادل المعلومات وتوحيد الأولويات والمسؤوليات والتعلم والتحسين.

التعريف الإجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المشاركون في عشر فقرات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي. وتغطي الفقرات مجالات التنسيق المؤسسي، ومواءمة الخطط، وتبادل المعلومات، والحوكمة ووضوح المسؤوليات، والاختبار والتحسين المستمر. وتشير الدرجة الأعلى إلى مستوى تكامل أعلى. وتستخدم الدرجة الكلية في اختبار العلاقة والإسهام التفسيري، بينما تستخدم مجالات التغطية في الوصف والتفسير دون معاملتها كمقاييس مستقلة.

1.10.4 المرونة التنظيمية

التعريف النظري: قدرة تنظيمية عليا تمكن المنظمة من توقع الأحداث غير المتوقعة والاستعداد لها، والتعامل معها عند وقوعها، ثم التكيف والتعلم بما يحسن قدرتها المستقبلية. (Duchek, 2020)

التعريف الإجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المشاركون في عشر فقرات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي. وتغطي الفقرات مجالات الاستعداد، والاستجابة، والتكيف، والتعافي والتعلم. وتشير الدرجة الأعلى إلى مستوى أعلى من المرونة التنظيمية. وتستخدم الدرجة الكلية في التحليل الاستدلالي، بينما تستخدم مجالات التغطية في الوصف والتفسير فقط.

1.10.5 قطاع الطاقة السعودي

التعريف الإجرائي: الجهات والمنشآت العاملة داخل المملكة العربية السعودية في النفط والغاز، والكهرباء، والطاقة المتجددة، وخدمات ومقاولات الطاقة، مع التركيز على العاملين في العمليات وإدارة المخاطر واستمرارية الأعمال والسلامة والطوارئ والجودة والامتثال والصيانة والهندسة.

1.11 منهج الدراسة بإيجاز

تتنمي الدراسة إلى البحوث التطبيقية الكمية ذات الطابع الوصفي التحليلي، وأتبع فيها تصميم مسحي مقطعي. وجمعت البيانات إلكترونياً خلال الفترة من 23 إلى 30 يونيو 2026 باستخدام استبانة مختصرة تضمنت الموافقة المستنيرة، والتحقق من الأهلية، والبيانات العامة، ثم عشرين فقرة لقياس متغيري الدراسة بمقياس ليكرت الخماسي؛ عشر فقرات للتكامل وعشر فقرات للمرونة التنظيمية.

تكونت العينة النهائية من 139 مشاركاً من العاملين بقطاع الطاقة السعودي ممن استوفوا شروط الأهلية، واختيروا بأسلوب عينة غير احتمالية هادفة ومتاحة. واعتمدت جميع الاستجابات المكتملة في التحليل النهائي بعد فحص الاكتمال والصلاحية.

شمل التحليل الإحصاءات الوصفية، وفحص ثبات الأداة، ومعامل الارتباط، والانحدار الخطي البسيط لتقدير الإسهام التفسيري للتكامل الكلي في المرونة التنظيمية. وتُعرض إجراءات التنظيف والتحقق والتحليل الإحصائي تفصيلاً في الفصل الثالث.

1.12 حدود الدراسة

1.12.1 الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة على قياس المستوى الكلي لتكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال، ودراسة علاقته وإسهامه التفسيري في المستوى الكلي للمرونة التنظيمية. وتغطي الأداة المجالات النظرية المرتبطة بالتنسيق والمواءمة والمعلومات والحوكمة والاختبار، وكذلك الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم، دون معاملتها كمقاييس فرعية مستقلة في الاختبارات الاستدلالية. ولا تتناول الدراسة متغيرات أخرى قد ترتبط بالمرونة، مثل الثقافة التنظيمية أو القيادة أو القدرات الرقمية، إلا بالقدر اللازم لتفسير النتائج أو اقتراح الدراسات المستقبلية.

1.12.2 الحدود المكانية

تُطبق الدراسة على جهات ومنشآت قطاع الطاقة داخل المملكة العربية السعودية، بما يشمل النفط والغاز والكهرباء والطاقة المتجددة وخدمات ومقاولات الطاقة.

1.12.3 الحدود البشرية

تقتصر المشاركة على العاملين الذين ترتبط وظائفهم بالعمليات أو إدارة المخاطر أو استمرارية الأعمال أو السلامة والطوارئ أو الجودة والامتثال أو الصيانة والهندسة، ولديهم خبرة عملية لا تقل عن سنة ومعرفة مناسبة بممارسات المخاطر والاستمرارية في جهة العمل.

1.12.4 الحدود الزمانية

تعكس نتائج الدراسة البيانات التي جُمعت خلال الفترة من 23 إلى 30 يونيو 2026.

1.12.5 الحدود المنهجية

تعتمد الدراسة على بيانات مدركة ذاتياً جُمعت من المصدر نفسه وفي الوقت نفسه باستخدام استبانة إلكترونية، مما قد يعرض النتائج لتحيز الطريقة المشتركة والرغبة الاجتماعية. كما أن التصميم المقطعي لا

يثبت السببية أو التسلسل الزمني، وأن العينة غير الاحتمالية الهادفة والمتاحة تحد من التعميم الإحصائي الكامل. وتركز الأداة النهائية على المقياسين الكليين؛ لذلك تستخدم مجالات التغطية النظرية في الوصف والتفسير ولا تعامل كمقاييس فرعية مستقلة.

1.13 هيكل الدراسة

تتكون الرسالة، وفق نموذج جامعة ميدأوشن، من أربعة فصول مترابطة على النحو الآتي:

- **الفصل الأول:** الإطار العام للدراسة، ويتضمن المقدمة والخلفية والمشكلة والأسئلة والأهداف والفروض والأهمية والنظرية الموجهة والنموذج والمصطلحات والحدود.
- **الفصل الثاني:** الإطار النظري والدراسات السابقة، ويتناول إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال والتكامل بينهما والمرونة التنظيمية، ثم يحلل الدراسات السابقة ويحدد الفجوة البحثية.
- **الفصل الثالث:** منهجية الدراسة وإجراءاتها، ويتضمن تصميم الدراسة ومجتمعها وعينتها وأداة القياس وصدقها وثباتها وإجراءات جمع البيانات وأساليب التحليل والأخلاقيات.
- **الفصل الرابع:** الدراسة الميدانية والنتائج والمناقشة والتوصيات، ويعرض خصائص العينة ونتائج التحليل واختبار الفروض ومناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات والحدود والمقترحات المستقبلية.

1.14 خلاصة الفصل

قدم هذا الفصل الإطار العام للدراسة التي تبحث العلاقة بين تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية بقطاع الطاقة السعودي، وتقدر الإسهام التفسيري للتكامل الكلي في المرونة التنظيمية، دون ادعاء السببية الزمنية. وأوضح أن أهمية الموضوع تنشأ من الطبيعة الاستراتيجية والحساسية للقطاع، ومن الحاجة إلى ربط معلومات المخاطر بالعمليات الحيوية وخطط الاستجابة والتعافي والتعلم. كما حدد الفصل مشكلة الدراسة وأسئلتها وأهدافها وفروضها، وبين أهميتها العلمية والتطبيقية والقطاعية.

واعتمد الفصل نظرية القدرات الديناميكية لتفسير كيفية تحول التكامل بين إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال إلى قدرة تدعم الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي. وحدد النموذج متغيراً مستقلاً ومتغيراً تابعاً يقيس كل منهما بمقياس كلي من عشر فقرات، مع تغطية مجالاتهما النظرية داخل الأداة. ويختبر النموذج استدلالياً باستخدام الدرجة الكلية للمتغيرين، بينما تستخدم مجالات التغطية في الوصف والتفسير فقط، اتساقاً مع الإجراءات المنهجية المعتمدة في الفصل الثالث. كما قدم الفصل التعريفات النظرية والإجرائية والمنهج المختصر والحدود وهيكل الرسالة. ويعرض الفصل التالي الأساس النظري والدراسات السابقة بصورة تفصيلية، بما يدعم تفسير العلاقات المتوقعة بين المتغيرات.

الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة

2.1 مقدمة الفصل

يهدف هذا الفصل إلى بناء الأساس النظري الذي يفسر العلاقة بين تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية، وإلى تحليل الدراسات السابقة ذات الصلة لتحديد موقع الدراسة الحالية ضمن المعرفة المتاحة. وقد أُعيد تنظيم محتوى البحث الابتدائي وتدقيق مراجعه، مع الاحتفاظ بالاتجاه العلمي المعتمد للموضوع واستبعاد الإحالات التي تعذر التحقق من بياناتها، وتصحيح البيانات الببليوغرافية لبعض الدراسات المحورية. ومن أبرز التصحيحات أن دراسة Bhamra وزملائه عن مفهوم المرونة تعود إلى عام 2011، وأن المراجعة النطاقية للمرونة في صناعة النفط والغاز هي دراسة Bento وزملائه المنشورة عام 2021.

تتعلق الدراسة من أن إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال مجالان متميزان في نقطة التركيز، لكنهما مترابطان في الغاية والعمليات. فإدارة المخاطر المؤسسية تسعى إلى فهم المخاطر المرتبطة بالأهداف والاستراتيجية والأداء وتحديد الاستجابات المناسبة، بينما تسعى استمرارية الأعمال إلى حماية الأنشطة ذات الأولوية وضمان استمرارها أو استعادتها عند وقوع الاضطرابات. وعندما يُدار المجالان في مسارين منفصلين، قد تنشأ فجوات بين المخاطر ذات الأولوية والعمليات الحرجة وخطط الاستجابة والتعافي؛ أما التكامل بينهما فيساعد على تحويل معلومات المخاطر إلى قرارات وخطط تشغيلية قابلة للتنفيذ (COSO, (ISO, 2019); (2017)).

ويرتبط هذا التكامل بالمرونة التنظيمية باعتبارها قدرة المنظمة على الاستعداد للاضطرابات، والاستجابة لها، والتكيف مع ظروفها، واستعادة العمليات والتعلم منها. وتؤكد الأدبيات الحديثة أن المرونة ليست مجرد عودة إلى الوضع السابق، بل قدرة ديناميكية تتكون قبل الحدث وأثناءه وبعده، وتستند إلى الحوكمة والمعلومات والموارد والعلاقات والتعلم التنظيمي (Hillmann & Guenther, 2020); (Duchek, 2021)).

ويكتسب موضوع الدراسة أهمية خاصة في قطاع الطاقة؛ لأن العمليات فيه تعتمد على أصول وبنية تحتية وسلاسل توريد وأنظمة رقمية مترابطة، ولأن توقف العمليات الحيوية قد يترتب عليه آثار تشغيلية واقتصادية وبيئية وسلامة عامة. كما أن التحولات المرتبطة بالرقمنة والاستدامة وتنوع مزيج الطاقة ترفع الحاجة إلى قدرات مؤسسية تجمع بين الاستشعار المبكر للمخاطر والجاهزية التشغيلية والاستجابة والتعلم (Bento et al., 2021); (Ingram et al., 2023)).

لذلك، يعرض الفصل أولاً المنطلقات النظرية المفسرة للدراسة، ثم يناقش إدارة المخاطر المؤسسية وإدارة استمرارية الأعمال والتكامل بينهما، ويحلل مفهوم المرونة التنظيمية وأبعاده، ثم يستعرض الدراسات السابقة في محاور موضوعية ويعقب عليها، وصولاً إلى تحديد الفجوة البحثية والإضافة التي تقدمها الدراسة الحالية.

2.2 المنطلقات النظرية والمفاهيمية للدراسة

2.2.1 نظرية القدرات الديناميكية

تُعد نظرية القدرات الديناميكية المنطلق النظري الرئيس للدراسة الحالية؛ لأنها تفسر كيفية تعامل المنظمات مع البيئات المتغيرة من خلال استشعار التغيرات والفرص والتهديدات، واتخاذ القرارات المناسبة، ثم إعادة تشكيل الموارد والعمليات. ولا تتنظر النظرية إلى الموارد بوصفها عناصر ثابتة، بل تركز على قدرة المنظمة على دمجها وإعادة تهيئتها بما ينسجم مع التغيرات الخارجية والداخلية. (Teece, 2018)

في سياق الدراسة الحالية، تؤدي إدارة المخاطر المؤسسية وظيفة الاستشعار والتحليل؛ إذ تساعد على تحديد مصادر عدم اليقين وتقييم تأثيرها في الأهداف والأداء. أما استمرارية الأعمال فتترجم جانباً مهماً من الاستجابة وإعادة التشكيل من خلال تحديد الأنشطة الحرجة، وإعداد حلول بديلة، وتخصيص الموارد، وتفعيل خطط الاستجابة والتعافي. ويعكس التكامل بين المجالين قدرة ديناميكية أعلى من مجرد امتلاك كل نظام بصورة منفصلة، لأنه يربط المعرفة بالمخاطر بالقدرة التشغيلية على العمل تحت الاضطراب.

وقد قدم (Nair et al, 2014) وزملاؤه دليلاً على إمكان النظر إلى إدارة المخاطر المؤسسية باعتبارها قدرة ديناميكية تظهر قيمتها بصورة خاصة أثناء الأزمات، في حين أظهرت دراسة (Monazzam & Crawford, 2024) أن ممارسات إدارة المخاطر، مثل الحوكمة وثقافة المخاطر وأدواتها والوعي بها، تسهم في تطوير موارد وقدرات المرنة خلال التحولات الاستراتيجية عالية المخاطر. وتدعم هذه النتائج افتراض الدراسة بأن التكامل بين إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال يمكن أن يرفع قدرة المنظمة على الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي.

2.2.2 نظرية الأنظمة

تنظر نظرية الأنظمة إلى المنظمة باعتبارها مجموعة من العناصر والوظائف المترابطة، بحيث يتأثر أداء النظام الكلي بدرجة التنسيق وتدفق المعلومات بين مكوناته. ومن هذا المنظور، لا يمكن فصل إدارة المخاطر عن التخطيط والعمليات والاستمرارية والطوارئ، لأن المخاطر التي تُحدد في مستوى معين قد تتحقق آثارها في عمليات أو وحدات أخرى.

ويؤدي التعامل المنعزل مع إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال إلى تجزئة المعرفة والقرارات؛ فقد تمتلك إدارة المخاطر تصوراً محدثاً عن الأولويات، بينما تعتمد خطط الاستمرارية على سيناريوهات أو بيانات غير محدثة. ولذلك يركز نموذج الدراسة على التنسيق المؤسسي، ومواءمة الخطط، وتبادل المعلومات، والحوكمة ووضوح المسؤوليات، والاختبار والتحسين المستمر، بوصفها آليات تربط مكونات النظام التنظيمي وتقلل فجوات الاستجابة.

2.2.3 منظور الموارد والتعلم التنظيمي

يضيف منظور الموارد بعدًا مكملًا؛ إذ يمكن اعتبار المعرفة بالمخاطر، وخطط الاستمرارية، والخبرات المتراكمة، وقنوات الاتصال، والقدرات البشرية، والعلاقات مع الأطراف الخارجية موارد تنظيمية ذات قيمة. غير أن امتلاك هذه الموارد لا يضمن المرونة ما لم تُنظم وتُدمج وتُستخدم في الوقت المناسب. ومن هنا تظهر أهمية الحوكمة والتكامل في تحويل الموارد المتفرقة إلى قدرة مؤسسية متماسكة.

كما يمثل التعلم التنظيمي حلقة محورية في بناء المرونة. فالاختبارات والتمارين والحوادث الفعلية تولد معلومات عن صلاحية الخطط وسرعة القرار وتوافر الموارد ووضوح الأدوار. وعندما تُحلل هذه المعلومات وتُترجم إلى تحديث للمخاطر والخطط والإجراءات، تتحول التجربة إلى قدرة مستقبلية. وقد أكدت دراسات متعددة أن التعلم وإعادة تشكيل الموارد من أهم مكونات المرونة التنظيمية (Do et al., 2020); (Conz et al., 2020); (2022).

جدول 4 : المنطلقات النظرية وعلاقتها بمتغيرات الدراسة

المنطلق النظري	الفكرة الرئيسية	تطبيقه في الدراسة الحالية	المراجع المحورية
القدرات الديناميكية	استشعار التغيرات واتخاذ الاستجابة وإعادة تشكيل الموارد	تفسير تحول تكامل ERM و BCM إلى قدرة تدعم الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي	(Teece, 2018); (Nair et al, 2014) (Monazzam & Crawford, 2024)
نظرية الأنظمة	أداء المنظمة ينتج من ترابط وحداتها وتدفق المعلومات بينها	تفسير أهمية التنسيق والمواءمة وتبادل المعلومات والحوكمة المشتركة	(Galaitzi et al., 2023) (ISO, 2019)
منظور الموارد	قيمة الموارد تعتمد على تنظيمها ودمجها واستخدامها	اعتبار المعرفة بالمخاطر والخطط والموارد البشرية والتقنية موارد للمرونة	(Do et al., 2022) (Roffia & Dabić, 2024)
التعلم التنظيمي	تحويل التجارب والاختبارات إلى معرفة وتحسين مستمر	تفسير بعد الاختبار والتحسين وبعد التعافي والتعلم	(Conz et al., 2020) (Weber et al., 2024) (Galaitzi et al., 2023)
المصدر :إعداد الباحث بالاستناد إلى المراجع الموضحة في الجدول.			

2.3 إدارة المخاطر المؤسسية

2.3.1 مفهوم إدارة المخاطر المؤسسية وتطورها

تطورت إدارة المخاطر من ممارسات متخصصة تركز على التأمين والسلامة والمخاطر المالية إلى منهج مؤسسي يهدف إلى تكوين رؤية شاملة عن عدم اليقين المؤثر في الأهداف. ويُعرف إطار COSO إدارة المخاطر المؤسسية بأنها الثقافة والقدرات والممارسات المدمجة مع وضع الاستراتيجية والأداء، والتي تعتمد عليها المنظمة في إدارة المخاطر عند إنشاء القيمة والحفاظ عليها وتحقيقها. (COSO, 2017) ويعني هذا التعريف أن إدارة المخاطر جزء من الإدارة الاستراتيجية وليست نشاطاً لاحقاً أو منفصلاً عن صنع القرار.

ويقدم معيار ISO 31000 مبادئ وإرشادات عامة لإدارة المخاطر، ويؤكد أن الإدارة الفعالة للمخاطر ينبغي أن تكون متكاملة، ومنظمة وشاملة، ومخصصة لسياق المنظمة، وقابلة للتكيف، ومستندة إلى أفضل المعلومات المتاحة، ومراعية للعوامل البشرية والثقافية، وخاضعة للتحسين المستمر (ISO, 2019) ويقود الجمع بين هذين المنظورين إلى تصور لإدارة المخاطر يربط الحوكمة والاستراتيجية والعمليات والمعلومات والتعلم.

وتشير مراجعة (Anton & Nucu, 2020) إلى اتساع بحوث إدارة المخاطر المؤسسية، لكنها تكشف أيضاً عن تباين في طرق تعريف النضج والقياس وفي تفسير أثر ERM في الأداء. كما دعت المراجعة إلى مزيد من الدراسات التي تتجاوز اختبار وجود النظام من عدمه نحو دراسة الكيفية التي تُدمج بها إدارة المخاطر في القرارات والعمليات. وهذه الدعوة ذات صلة مباشرة بالدراسة الحالية التي لا تكتفي بقياس وجود ممارسات المخاطر، بل تركز على تكاملها مع استمرارية الأعمال.

2.3.2 أهداف إدارة المخاطر المؤسسية

تهدف إدارة المخاطر المؤسسية إلى مساعدة المنظمة على اتخاذ قرارات واعية بالمخاطر، وحماية القيمة وتحقيقها، وتحسين تخصيص الموارد، ورفع جودة المعلومات، وربط المخاطر بالأهداف ومؤشرات الأداء. ويمكن تلخيص أهدافها العملية في الآتي:

- تكوين رؤية مؤسسية موحدة للمخاطر الاستراتيجية والتشغيلية والمالية والتنظيمية والتقنية.
- تحديد شهية المخاطر وحدود التحمل وربطها بالقرارات والأهداف.
- ترتيب المخاطر وفق الاحتمال والأثر والترابط وسرعة التحقق.
- اختيار الاستجابات المناسبة، بما يشمل التجنب أو التخفيض أو النقل أو القبول أو استثمار الفرص.
- دعم الحوكمة والمساءلة من خلال تحديد مالكي المخاطر والأدوار ومسارات التصعيد.

- تعزيز التعلم والمراجعة المستمرة مع تغير البيئة الداخلية والخارجية.

ولا تتحقق هذه الأهداف بمجرد إعداد سجل للمخاطر، بل تتطلب اتصالاً فعالاً مع الإدارات التشغيلية ومع أنظمة الاستمرارية والطوارئ والسلامة والجودة. فالخطر الذي لا يترجم إلى ضوابط أو خطط أو موارد ومسؤوليات يظل معرفة غير مستثمرة، كما أن خطط الاستجابة التي لا تستند إلى أولويات المخاطر قد توزع الموارد على سيناريوهات أقل أهمية.

2.3.3 مكونات إطار COSO لإدارة المخاطر المؤسسية

ينظم إطار (COSO, 2017) إدارة المخاطر المؤسسية في خمسة مكونات مترابطة: الحوكمة والثقافة؛ والاستراتيجية ووضع الأهداف؛ والأداء؛ والمراجعة والتتقيق؛ والمعلومات والاتصال والتقرير. ويتضمن كل مكون مبادئ تساعد المنظمة على الانتقال من التطبيق الشكلي إلى الدمج الفعلي.

يرتبط مكون الحوكمة والثقافة بتحديد مسؤوليات الرقابة وبناء الهياكل والثقافة المرغوبة والالتزام بالقيم وتطوير القدرات البشرية. أما مكون الاستراتيجية ووضع الأهداف فيربط تحليل سياق الأعمال وشهية المخاطر بالبدائل الاستراتيجية والأهداف. ويشمل مكون الأداء تحديد المخاطر وتقييم شدتها وترتيب أولوياتها وتنفيذ الاستجابات وتكوين رؤية محفظة. ويركز مكون المراجعة والتتقيق على متابعة التغيرات وتحسين الممارسات، بينما يضمن مكون المعلومات والاتصال والتقرير توافر بيانات ذات جودة وتدفقها إلى أصحاب القرار.

وتظهر صلة هذه المكونات بأبعاد التكامل في الدراسة الحالية؛ فالحوكمة والثقافة تدعم وضوح المسؤوليات، والمعلومات والاتصال يدعمان تبادل المعلومات، والاستراتيجية والأداء يدعمان مواءمة المخاطر مع خطط الاستمرارية، والمراجعة والتتقيق يدعمان الاختبار والتحسين المستمر.

2.3.4 إدارة المخاطر في قطاع الطاقة

يتسم قطاع الطاقة بتداخل المخاطر التقنية والتشغيلية والسوقية والتنظيمية والبيئية والسيبرانية. وتعتمد كثير من العمليات على أصول كبيرة العمر والتكلفة، وعلى شبكات مترابطة، وعلى موردين ومقاولين وأنظمة تحكم صناعي، مما يزيد احتمال انتقال أثر الخطر من نقطة محدودة إلى سلسلة تشغيلية أوسع. لذلك لا يكفي تقييم كل خطر منفرداً؛ بل ينبغي فهم الاعتماديات ونقاط الفشل المشتركة وسيناريوهات التوقف الممتد.

وتظهر أهمية إدارة المخاطر المؤسسية في هذا السياق من خلال توحيد لغة المخاطر، وربط المخاطر التشغيلية بالقرارات الاستثمارية والصيانة والموارد البشرية والأمن السيبراني وسلاسل الإمداد. كما تحتاج المؤسسات إلى مراجعة ملف المخاطر مع تغير التقنيات واللوائح والأسواق، وإلى إشراك أصحاب الخبرة التشغيلية عند تحديد الاحتمالات والآثار والاستجابات.

وقد بينت دراسة (Monazzam & Crawford, 2024) في صناعة التعدين، وهي بيئة أصول ثقيلة ومخاطر عالية تشترك مع قطاع الطاقة في خصائص متعددة، أن تطور ممارسات ERM يعزز موارد المرونة والوعي والقدرة على إدارة التحول الاستراتيجي. وتدعم هذه النتيجة الحاجة إلى دراسة العلاقة في قطاع الطاقة، مع التركيز على التكامل التشغيلي مع استمرارية الأعمال.

2.4 إدارة استمرارية الأعمال

2.4.1 مفهوم إدارة استمرارية الأعمال

إدارة استمرارية الأعمال نظام إداري شامل يهدف إلى بناء قدرة المنظمة على الاستمرار في تقديم المنتجات والخدمات ذات الأولوية بمستويات مقبولة ومحددة مسبقاً بعد وقوع اضطراب. ويحدد معيار ISO22301:2019 متطلبات إنشاء نظام إدارة الاستمرارية وتنفيذه وتشغيله ومراقبته ومراجعته وصيانتها وتحسينه (ISO, 2019) ما ISO 22313:2020 فيقدم إرشادات تطبيقية تساعد المؤسسات على تفسير المتطلبات وتكييفها مع السياق والحجم والتعقيد. (ISO, 2019)

ويختلف مفهوم استمرارية الأعمال عن إدارة الطوارئ أو التعافي التقني فقط. فإدارة الطوارئ تركز على حماية الأشخاص والممتلكات والاستجابة الفورية، والتعافي من الكوارث يركز غالباً على الأنظمة التقنية والبيانات، بينما تربط استمرارية الأعمال بين الأنشطة والموارد والاعتماديات والأزمات المستهدفة والحلول البديلة على مستوى المنظمة. ومع ذلك، ينبغي أن تتكامل هذه التخصصات ضمن نظام حوكمة واستجابة موحد.

وتوضح هيئة الحكومة الرقمية (2025) في دليلها الاسترشادي أن إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال للحكومة الرقمية ينبغي أن تقوم على منهج متكامل وديناميكي ومستند إلى المعلومات، مع وضوح الحوكمة والأدوار وبناء الوعي والتدريب والمراجعة والتحسين. ويمثل هذا التوجه دليلاً محلياً حديثاً على الانتقال من الممارسة المنفصلة إلى الربط المؤسسي بين المخاطر والاستمرارية.

2.4.2 دورة إدارة استمرارية الأعمال

تبدأ دورة إدارة استمرارية الأعمال بفهم سياق المنظمة وأصحاب المصلحة والالتزامات القانونية والتعاقدية. ثم تُحدد القيادة والسياسة والأدوار، وتُوفر الموارد والكفاءات والاتصال والتوثيق. وبيلي ذلك الجزء التشغيلي الذي يشمل تحليل أثر الأعمال وتقييم المخاطر واختيار استراتيجيات وحلول الاستمرارية وإعداد الإجراءات والخطط وإجراء التدريبات والاختبارات.

يُعد تحليل أثر الأعمال من أهم مدخلات النظام؛ لأنه يحدد الأنشطة والمنتجات والخدمات ذات الأولوية، والآثار المتصاعدة لتعطيلها، والأزمات المقبولة للتوقف، والموارد والاعتماديات اللازمة. أما تقييم

المخاطر فيحدد السيناريوهات التي قد تعطل هذه الأنشطة. ويؤدي الفصل بين التحليلين إلى خطط قد لا تعكس أخطر السيناريوهات، في حين يسمح تكاملهما بربط ما هو حرج بما هو مرجح أو عالي الأثر.

بعد تحديد الاحتياجات، تختار المنظمة حلول الاستمرارية المتعلقة بالأفراد والمواقع والتقنية والموردين والبيانات والمعدات والاتصالات، ثم تحولها إلى خطط وإجراءات تتضمن معايير التفعيل والتصعيد والقيادة والاتصال والبدائل والتعافي. ولا تكتمل الدورة من دون الاختبار والتقييم، لأن الخطة غير المختبرة قد تحتوي على افتراضات غير واقعية أو بيانات اتصال قديمة أو موارد غير متاحة.

وتستخدم نتائج الاختبارات والحوادث الفعلية في تحديد أوجه القصور والإجراءات التصحيحية، ثم تحديث الخطط وتحليل أثر الأعمال وتقييم المخاطر. لذلك يمثل التحسين المستمر نقطة اتصال أساسية بين استمرارية الأعمال وإدارة المخاطر المؤسسية.

2.4.3 الحوكمة والثقافة والكفاءة في استمرارية الأعمال

تعتمد فاعلية استمرارية الأعمال على دعم الإدارة العليا ووضوح المساءلة. فالإدارة العليا مسؤولة عن السياسة والأهداف والموارد ومتابعة الأداء، بينما تحتاج الوحدات التشغيلية إلى تحديد مالكي الخطط والأدوار البديلة ومسارات التصعيد. كما يجب أن تتسق المسؤوليات مع هيكل إدارة الأزمات والطوارئ والأمن السيبراني والسلامة والموردين.

وتؤثر الثقافة والوعي في قابلية تنفيذ الخطط. فوجود وثائق جيدة لا يضمن الاستجابة إذا لم يعرف العاملون أدوارهم أو لم يشاركوا في التدريبات أو لم تتوافر بدائل عملية. ومن ثم، تُعد برامج التوعية والتدريب والتمارين وسيلة لاختبار المعرفة والسلوك، وليس فقط لاختبار المستندات.

وأظهرت دراسة (Alghamdi, 2022) أن بعض مؤسسات القطاع العام السعودي تبنت نظام استمرارية الأعمال وفق ISO 22301، وقدمت الدراسة توصيات لتطوير التطبيق بما يحافظ على كفاءة الأداء في مواجهة الأزمات. وتفيد هذه النتيجة بوجود اهتمام مؤسسي بالمجال داخل السياق السعودي، لكنها لا تختبر بصورة مباشرة التكامل متعدد الأبعاد بين استمرارية الأعمال وإدارة المخاطر ولا أثره في المرونة التنظيمية بقطاع الطاقة. (Alghamdi, 2022)

2.4.4 استمرارية الأعمال في قطاع الطاقة

تتطلب استمرارية الأعمال في قطاع الطاقة مراعاة خصائص العمليات المستمرة والأصول الحرجة والاعتماد على البنية التحتية والموردين والأنظمة الصناعية. وقد تشمل سيناريوهات التعطل فقدان الطاقة أو الاتصالات، وتعطل المعدات، والحوادث الصناعية، والهجمات السيبرانية، وتعطل الموردين، ونقص الكفاءات، والظروف المناخية، والقيود التنظيمية أو اللوجستية.

تحتاج المؤسسة إلى تحديد حدود الخدمة المقبولة والأزمة المستهدفة للتعافي، وربطها بقدرات فعلية مثل قطع الغيار والمخزون والمواقع البديلة والأنظمة الاحتياطية واتفاقيات الموردين والموظفين المؤهلين. كما ينبغي اختبار الخطط عبر سيناريوهات تتدرج من تمارين مكتبية إلى اختبارات تشغيلية منضبطة، مع تحليل النتائج وتوثيق الإجراءات التصحيحية.

وتشير دراسة الهاشمي وزملائه (2025) في القطاع النفطي إلى وجود أثر إيجابي لإدارة المخاطر المهنية في استمرارية الأعمال، وإلى أهمية التكامل الاستراتيجي بين إدارة المخاطر والأهداف المؤسسية. ومع أن الدراسة تركز على المخاطر المهنية في سياق عراقي، فإنها تقدم دليلاً قطاعياً حديثاً على أن ممارسات المخاطر تسهم في استمرارية العمليات، وتدعم الحاجة إلى اختبار نموذج أشمل في قطاع الطاقة السعودي (الهاشمي وآخرون، 2025).

جدول 5: مقارنة بين إدارة المخاطر المؤسسية وإدارة استمرارية الأعمال ومناطق التكامل

عنصر المقارنة	إدارة المخاطر المؤسسية	إدارة استمرارية الأعمال	منطقة التكامل
التركيز الرئيس	عدم اليقين المؤثر في الاستراتيجية والأهداف والأداء	استمرار الأنشطة ذات الأولوية والتعافي من الاضطراب	ربط المخاطر ذات الأولوية بالعمليات الحرجة
الأفق الزمني	مستمر وقبل الحدث وأثناء التغير	قبل الاضطراب وأثناءه وبعده	دورة مشتركة للاستشعار والاستعداد والاستجابة والتعلم
الأدوات	سجل المخاطر، التقييم، شهيّة المخاطر، الاستجابات، مؤشرات المخاطر	تحليل أثر الأعمال، استراتيجيات الاستمرارية، الخطط، الاختبارات	بيانات مشتركة، سيناريوهات موحدة، أولويات موارد متسقة
الحوكمة	مجلس الإدارة والإدارة العليا ومالكو المخاطر	الإدارة العليا ومالكو الخطط وفرق الأزمات والتعافي	وضوح المسؤوليات المشتركة ومسارات التصعيد
المخرجات	قرارات واستجابات ومتابعة وضوابط للمخاطر	خطط وحلول وقدرات للاستمرار والتعافي	جاهزية ومرونة أعلى وتقليل فجوات الاستجابة

التعلم	مراجعة المخاطر	دروس الاختبارات	تغذية راجعة متبادلة وتحديث المخاطر والخطط
	والضوابط وتغير السياق	والحوادث التصحيحية والإجراءات	

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى (COSO, 2017)، و (ISO, 2019)، و (GALAITSI ET AL., 2023)

2.5 التكامل بين إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال

2.5.1 مفهوم التكامل وأهميته

يقصد بالتكامل في الدراسة الحالية وجود ترابط منظم ومستمر بين ممارسات إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال، بحيث تُستخدم المعلومات والأولويات والمسؤوليات والاختبارات في المجالين بصورة مشتركة لدعم القرار والجاهزية. ولا يعني التكامل دمج الإدارتين في وحدة تنظيمية واحدة بالضرورة، بل يعني اتساق الأهداف والعمليات وتدفق المعلومات ووضوح نقاط الاتصال والمساءلة.

تتبع أهمية التكامل من أن إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال تتعاملان مع الجوانب نفسها من زوايا مختلفة. فإدارة المخاطر تحدد ما قد يحدث ولماذا وما أثره وما الاستجابة المناسبة، بينما تحدد استمرارية الأعمال ما الذي يجب أن يستمر، وضمن أي زمن، وبأي موارد وبدائل، وكيف تُدار الاستجابة والتعافي. ويتيح التكامل بناء سيناريوهات أكثر واقعية، وترتيب أولويات الموارد، وتقليل الازدواجية، وتسريع القرار.

كما يحد التكامل من خطر الامتثال الشكلي، حيث قد تمتلك المنظمة سياسات وسجلات وخططاً منفصلة دون أن تعمل معاً عند الحاجة. ويُقاس التكامل الحقيقي من خلال الممارسة الفعلية: من يشارك في الاجتماعات والتقييمات؟ هل تُستخدم نتائج المخاطر في خطط الاستمرارية؟ هل تتدفق معلومات الحوادث سريعاً؟ هل الأدوار واضحة؟ وهل تقود الاختبارات إلى تحديث المجالين؟

2.5.2 أبعاد التكامل المعتمدة في الدراسة

تُعرض الأبعاد الخمسة الآتية بوصفها مجالات نظرية تفسر محتوى التكامل وآلياته داخل المؤسسة. وقد غطت أداة الدراسة النهائية هذه المجالات ضمن مقياس كلي للتكامل، بينما لا تُعامل درجاتها الفرعية بوصفها مقاييس مستقلة في الاختبارات الاستدلالية.

2.5.2.1 التنسيق المؤسسي

يعبر التنسيق المؤسسي عن درجة التعاون المنتظم بين مسؤولي إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال والإدارات التشغيلية والوظائف الداعمة. ويشمل ذلك الاجتماعات المشتركة، والمشاركة في تقييم المخاطر وتحليل أثر الأعمال، وتحديد أولويات الاستجابة، والتنسيق أثناء الاختبارات والحوادث.

يساعد التنسيق على توحيد الفهم وتقليل الافتراضات المتعارضة. كما يسمح للخبرة التشغيلية بتصحيح التقييمات النظرية، ويضمن أن تكون الخطط قابلة للتنفيذ ضمن الموارد والقيود الفعلية. وتظهر دراسات المرونة أن التكامل بين الوظائف والقدرة على تنسيق الموارد من العوامل المؤثرة في الاستجابة والتكيف (Do et al., 2022); (Roffia & Dabić, 2024).

2.5.2.2 مواءمة الخطط

تعني مواءمة الخطط أن تُبنى خطط استمرارية الأعمال والاستجابة والتعافي على المخاطر ذات الأولوية وعلى التغييرات في ملف المخاطر، وأن ترتبط كل مخاطرة جوهرية بإجراءات وضوابط وقدرات استمرارية مناسبة. كما تعني أن تتوافق خطط الطوارئ التشغيلية مع سياسة إدارة المخاطر وشهية المخاطر والأهداف المؤسسية.

تقلل المواءمة احتمال توجيه الموارد إلى سيناريوهات منخفضة الأولوية أو إهمال اعتماديات حرجية. كما تدعم الاتساق بين الأهداف الاستراتيجية ومستويات الخدمة المستهدفة والأزمنة المطلوبة للتعافي. ويؤكد ISO 22301 ضرورة ربط سياق المنظمة وتقييم المخاطر وتحليل أثر الأعمال بالحلول والخطط، بينما يشدد COSO على ربط المخاطر بالاستراتيجية والأداء (ISO, 2019) (COSO, 2017)

2.5.2.3 تبادل المعلومات

يعبر تبادل المعلومات عن توافر قنوات وإجراءات تسمح بمشاركة بيانات المخاطر والحوادث والاعتماديات والأولويات في الوقت المناسب وبجودة مناسبة. وتشمل المعلومات مؤشرات الإنذار، ونتائج التقييمات، وتحديثات العمليات والأصول، وحالات الموردين، ونتائج الاختبارات، والدروس المستخلصة.

تؤدي المعلومات المتأخرة أو غير المتسقة إلى إضعاف القرار، خصوصًا في العمليات الحساسة للوقت. كما أن الأنظمة المتكاملة للمعلومات تساعد على تكوين صورة مشتركة عن الوضع وتدعم التنسيق. وقد وجدت (Roffia and Dabić, 2024) أثرًا إيجابيًا لبعض أدوات الرقابة وخطط الطوارئ والأنظمة المعلوماتية المتكاملة في مرونة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وهو ما يؤكد الدور التمكيني للمعلومات في الاستمرارية والمرونة (Roffia & Dabić, 2024).

2.5.2.4 الحوكمة ووضوح المسؤوليات

تحدد الحوكمة من يملك المخاطر والخطط، ومن يعتمد القرارات، وكيف تُصعد القضايا، وكيف تُراجع الفاعلية. ويشمل وضوح المسؤوليات وجود سياسات ولجان أو آليات إشراف تحدد أدوار الإدارة العليا وإدارة المخاطر واستمرارية الأعمال والعمليات وخلق الأزمات، مع منع التداخل أو الفراغ في المسؤولية.

وتدعم الحوكمة التكامل من خلال توحيد التوقعات وتوفير الموارد وفرض المساءلة. كما تساهم في بناء ثقافة تدرك أن المخاطر والاستمرارية مسؤولية مؤسسية وليستا اختصاصًا منعزلًا. وقد أظهرت Monazzam

and Crawford (2024) أن أطر الحوكمة وثقافة المخاطر والوعي من ممارسات ERM المؤثرة في موارد وقدرة المرونة. (Monazzam & Crawford, 2024)

2.5.2.5 الاختبار والتحسين المستمر

جدول 6 : أبعاد تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال ومصادرها النظرية

البعد	المضمون الإجرائي	المؤشرات الرئيسية	الأساس النظري والمراجع
التنسيق المؤسسي	تعاون منظم بين وحدات المخاطر والاستمرارية والعمليات	اجتماعات مشتركة، مشاركة في التقييم والتخطيط، تحديد الأولويات	(Do et al., 2022); (ISO, 2019)
مرونة الخطط	ربط نتائج تقييم المخاطر بخطط الاستجابة والتعافي	ربط المخاطر ذات الأولوية بالخطط، تحديث الخطط مع تغير المخاطر	(COSO, 2017); (ISO, 2019)
تبادل المعلومات	مشاركة بيانات المخاطر والحوادث والاعتماديات في الوقت المناسب	قنوات إبلاغ، مصادر بيانات مشتركة، سرعة وصول المعلومات	(Roffia & Dabić, 2024) (COSO, 2017)
الحوكمة ووضوح المسؤوليات	تحديد الأدوار والصلاحيات والمساءلة والإشراف	سياسات واضحة، دعم الإدارة العليا، لجنة أو جهة إشراف	(هيئة الحكومة الرقمية، 2025) & Monazzam (2024, Crawford)
الاختبار والتحسين المستمر	اختبار الخطط واستخدام النتائج في التطوير	تمارين دورية، مراجعة ما بعد الحدث، تحديث الإجراءات	(ISO, 2019) (Weber et al., 2024)
المصدر: إعداد الباحث بما يتوافق مع أبعاد الاستبانة المعتمدة ومراجعتها النظرية.			

2.5.3 معوقات التكامل

قد تواجه المؤسسات عددًا من المعوقات التي تحد من التكامل، من أهمها:

- الفصل التنظيمي بين الوحدات وغياب آلية تنسيق رسمية.
- اختلاف المصطلحات ومنهجيات التقييم والأولويات بين التخصصات.
- ضعف دعم الإدارة العليا أو عدم وضوح ملكية التكامل.
- تعدد قواعد البيانات وعدم تكامل الأنظمة المعلوماتية.
- اعتبار استمرارية الأعمال نشاط امتثال أو توثيق فقط.
- قلة الاختبارات المشتركة وعدم متابعة الإجراءات التصحيحية.
- محدودية مشاركة الإدارات التشغيلية أو الموردين والأطراف الخارجية.
- عدم تحديث الخطط مع تغير المخاطر والعمليات والتقنيات.

وتشير هذه المعوقات إلى أن التكامل ليس قرارًا هيكليًا فقط، بل عملية تتطلب حوكمة وثقافة ومعلومات وكفاءات ومراجعة مستمرة. ولذلك صُممت أبعاد الدراسة لتقيس الممارسة الفعلية التي يمكن للعاملين ملاحظتها، بدل الاختصار على السؤال عن وجود سياسة أو شهادة معيارية.

2.5.4 النتائج المتوقعة من التكامل

يمكن أن يؤدي التكامل إلى تحسين ترتيب الأولويات، وزيادة واقعية السيناريوهات، ورفع سرعة التصعيد والقرار، وتقليل الازدواجية، وتحسين تخصيص الموارد، وزيادة جودة الاختبارات والتعلم. كما يساعد على المحافظة على العمليات الأهم عند الاضطراب وتقليل زمن التعافي.

ومن منظور القدرات الديناميكية، يربط التكامل بين الاستشعار المسبق للمخاطر وبين القدرة التشغيلية على الاستجابة وإعادة التشكيل. ومن منظور المرونة، يتوقع أن ينعكس التكامل في أربعة نواتج مترابطة: استعداد أفضل قبل الحدث، واستجابة أسرع وأكثر تنسيقًا أثناءه، وتكيف أكثر مرونة مع الظروف الجديدة، وتعافٍ وتعلم يحسنان الأداء المستقبلي.

2.6 المرونة التنظيمية

2.6.1 مفهوم المرونة التنظيمية وتطوره

انتقل مفهوم المرونة من العلوم الهندسية والبيئية إلى الإدارة والتنظيم، وتعددت تعريفاته بين القدرة على مقاومة الصدمة، والعودة إلى الوضع السابق، والتكيف والتجديد. وقد أوضحت المراجعات المبكرة أن

الأدبيات استخدمت المفهوم بصور مختلفة، مما أدى إلى الحاجة إلى أطر تجمع المراحل السابقة للحدث وأثناءه وبعده. (Linnenluecke, 2017); (Bhamra et al. , 2011)

تعرف (Duchek, 2020) المرونة بوصفها قدرة فورية تتكون من الاستباق والتعامل والتكيف، وتتضمن قدرات فرعية مثل الملاحظة والاستعداد، وقبول الحدث وتطوير الحلول وتنفيذها، ثم التفكير والتعلم والتغيير. ويتميز هذا التصور (Duchek, 2020) بأنه لا يقصر المرونة على النتائج، بل يوضح العمليات والقدرات التي تنتجها.

أما (Hillmann and Guenther, 2021) فيؤكدان أن المرونة التنظيمية بناء ذو قيمة للبحث الإداري، لكنه متعدد الأبعاد والمستويات، وأن وضوح التعريف والقياس شرط للمقارنة وتراكم المعرفة. كما تبين مراجعة Ignatowicz وزملائه (2023) لتقييم المرونة في الرعاية الصحية تنوع الأدوات والمقاييس وغياب نهج موحد، وهو ما يعزز أهمية تحديد أبعاد إجرائية واضحة في كل دراسة.

2.6.2 أبعاد المرونة التنظيمية في الدراسة الحالية

2.6.2.1 الاستعداد

يمثل الاستعداد قدرة المنظمة على التعرف المبكر إلى التهديدات، وفهم الاعتماديات، وتطوير الخطط والموارد والكفاءات قبل وقوع الاضطراب. ويتضمن الاستعداد الرصد والتحليل والتخطيط والتدريب والاحتياطات والبدائل.

ويرتبط هذا البعد مباشرة بإدارة المخاطر المؤسسية وتحليل أثر الأعمال؛ فكلما كانت معلومات المخاطر والخطط متكاملة، تحسنت قدرة المؤسسة على تحديد السيناريوهات ذات الأولوية وتخصيص الموارد والاستعداد للأدوار المحتملة.

2.6.2.2 الاستجابة

تشير الاستجابة إلى قدرة المنظمة على تفعيل الخطط واتخاذ القرارات وتنسيق الوحدات والمحافظة على الوظائف الأساسية أثناء الاضطراب. وتشمل سرعة اكتشاف الحدث، والتصعيد، والقيادة، والاتصال، وتوزيع الموارد، وتطبيق الإجراءات البديلة.

لا تعتمد الاستجابة على وجود خطة فقط، بل على وضوح المسؤوليات وجودة المعلومات والثقة والتدريب. ولذلك يتوقع أن يؤثر التنسيق وتبادل المعلومات والحوكمة في هذا البعد بصورة مباشرة.

2.6.2.3 التكيف

يعبر التكيف عن قدرة المنظمة على تعديل الإجراءات والموارد ونماذج العمل عندما لا تكفي الخطط المسبقة أو عندما يستمر الاضطراب ويتغير السياق. ويشمل ابتكار حلول بديلة وإعادة توزيع الموارد وتعديل الأولويات والعمل في ظروف جديدة.

وتؤكد الأدبيات أن التكيف عنصر يميز المرونة عن الاستمرارية بمعناها الضيق؛ إذ قد تستعيد المنظمة عملية معينة، لكنها لا تكون مرنة إذا عجزت عن التعلم أو تغيير افتراضاتها واستراتيجيتها. وقد أبرزت (Conz et al., 2020) البعد الديناميكي للمرونة وتتابع مساراتها عبر الزمن.

2.6.2.4 التعافي والتعلم

يشمل التعافي استعادة العمليات والخدمات ضمن مستويات وأزمنة مقبولة، بينما يشمل التعلم تحليل الحدث والقرارات والنتائج وتحديث المعرفة والقدرات. وقد تعود المنظمة إلى الوضع السابق، أو تنتقل إلى وضع أفضل إذا استخدمت الدروس في تغيير العمليات والموارد.

ويمثل التعافي والتعلم نقطة اتصال مهمة مع الاختبار والتحسين المستمر في المتغير المستقل. فكلما كانت هناك آلية مشتركة لتحليل الحوادث والتمارين ومتابعة الإجراءات، زادت فرصة تحويل الخبرة إلى قدرة تنظيمية مستدامة.

جدول 7: أبعاد المرونة التنظيمية وتعريفاتها الإجرائية ومراجعتها

المراجع المحورية	مظاهر القياس	التعريف الإجرائي في الدراسة	البعد
(Do et al., 2022) (ISO, 2019)	اكتشاف المخاطر، وجود خطط مسبقة، معرفة الأدوار، تخصيص الموارد	قدرة المؤسسة على التعرف المبكر إلى المخاطر وتوفير الخطط والموارد والمعرفة اللازمة	الاستعداد
(Conz et al., 2020)	سرعة التفعيل، توقيت القرار، تعاون الإدارات، استمرار الوظائف الحرجة	قدرة المؤسسة على تفعيل الخطط واتخاذ القرارات والتنسيق والمحافظة على العمليات المهمة	الاستجابة
(Conz et al., 2020) (Do et al., 2022)	تعديل العمل، إعادة توزيع الموارد، الابتكار، مرونة الأفراد والإدارات	قدرة المؤسسة على تعديل الإجراءات والموارد وتطوير حلول بديلة	التكيف
(Hillmann & Guenther, 2021)(Weber et al., 2024)	استعادة العمليات، العودة التدريجية، تحليل الأسباب، استخدام الدروس	قدرة المؤسسة على استعادة العمليات وتحليل الخبرة وتحسين الأداء المستقبلي	التعافي والتعلم

المصدر: إعداد الباحث بما يتوافق مع أبعاد الاستبانة المعتمدة

2.6.3 محددات المرونة التنظيمية

تتأثر المرونة بمجموعة من المحددات، منها القيادة والحوكمة والثقافة والتعلم والموارد والمرونة المالية والتقنية والعلاقات الخارجية والمعلومات. وقد أظهرت دراسة (Do et al., 2022) أن مبادرات إدارة الموارد والتعلم التنظيمي تسهم في بناء المرونة والابتكار، مع تأثير للسياق البيئي الديناميكي.

كما وجدت (Roffia & Dabić, 2024)، استنادًا إلى 143 استبانة من مؤسسات صغيرة ومتوسطة، أن أدوات مثل الموازنات وخطط الطوارئ والموارد المالية الإضافية وبعض الأنظمة المعلوماتية المتكاملة ترتبط إيجابيًا بمرونة المؤسسات. وتوضح هذه النتيجة أن المرونة تتطلب مزيجًا من التخطيط والمعلومات والموارد، وهو ما يتسق مع فكرة التكامل في الدراسة الحالية.

وأظهرت مراجعة (Weber et al., 2024) أن نظم الرقابة الإدارية الموجهة للمرونة يمكن أن تدعم التوقع والاستجابة والتكيف من خلال التخطيط والمعلومات والتغذية الراجعة. وبذلك، فإن المرونة ليست وظيفة إدارة واحدة، بل نتيجة لقدرة المؤسسة على تنسيق مجموعة من النظم والموارد.

2.6.4 المرونة التنظيمية في قطاع الطاقة

تتميز المرونة في قطاع الطاقة بأهمية استمرار الخدمة وسلامة الأصول والعاملين، وبالاعتماد على البنية التحتية وشبكات الإمداد والتقنية. وقد وجدت المراجعة النطاقية التي أجراها (Bento et al., 2021) أن أدبيات المرونة في النفط والغاز تتضمن أبعادًا تقنية وبشرية وتنظيمية، لكنها تحتاج إلى مزيد من التكامل والقياس على المستوى التنظيمي.

كما أظهرت مراجعة (Ingram et al., 2023) أن أزمات الطاقة أعادت إبراز دور المرونة التنظيمية في الاستجابة لارتفاع التكاليف ونقص الموارد واضطرابات السوق، وأن الأدبيات تربط المرونة بالتكيف والموارد والابتكار والعلاقات. وتؤكد هذه النتائج أن بناء المرونة في الطاقة لا يقتصر على الاعتمادية الهندسية، بل يشمل الحوكمة والقرارات والموارد والعمليات.

وقد قدم (Rahi et al., 2025) مقياسًا مخصصًا لتقييم المرونة التنظيمية في صناعة النفط والغاز، بما يعكس تزايد الاهتمام بتطوير أدوات قطاعية للقياس. ومع ذلك، تركز الدراسة الحالية على العلاقة والإسهام التفسيري لتكامل نظامين إداريين محددين في المرونة التنظيمية، بدل قياس المرونة بمعزل عن آليات بنائها.

2.7 العلاقة النظرية بين متغيرات الدراسة

يفترض النموذج النظري للدراسة أن تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال متغير تنظيمي مركب تغطيه خمسة مجالات نظرية مترابطة، وأن ارتفاع مستواه يرتبط بارتفاع المرونة التنظيمية ويسهم في تفسيرها. ويبدأ المنطق النظري من أن إدارة المخاطر توفر المعرفة بالمخاطر والأولويات

والضوابط، بينما توفر استمرارية الأعمال القدرات والخطط والموارد اللازمة لاستمرار العمليات والتعافي . ويحول التكامل هذه العناصر إلى سلسلة متصلة من الاستشعار والاستعداد والاستجابة والتعلم.

يُتوقع أن يحسن التنسيق المؤسسي مشاركة المعرفة وسرعة القرار ، وأن تضمن مواءمة الخطط ارتباط سيناريوهات الاستمرارية بالمخاطر الفعلية، وأن يرفع تبادل المعلومات جودة الصورة المشتركة للموقف، وأن تعزز الحوكمة وضوح الصلاحيات والمساءلة، وأن يحول الاختبار والتحسين المستمر التجارب إلى تعلم وتطوير. وتنعكس هذه الآليات على الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم.

يدعم هذا الافتراض منظور القدرات الديناميكية، كما يتسق مع نتائج الدراسات التي ربطت ERM بـ موارد المرونة (Monazzam & Crawford, 2024) ، وربطت أدوات الاستمرارية والأنظمة المتكاملة بالمرونة (Roffia & Dabić, 2024)، وأوضحت تداخل استمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية مع احتفاظ كل مفهوم بخصائصه. (Galaiti et al., 2023).

وعليه، لا تتعامل الدراسة مع إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال كمتغيرين مستقلين منفصلين، بل تقيس مستوى التكامل بينهما من خلال مقياس كلي يغطي التنسيق والمواءمة والمعلومات والحوكمة والاختبار والتحسين. ويختبر التحليل الاستدلالي العلاقة والإسهام التفسيري للدرجة الكلية للتكامل في الدرجة الكلية للمرونة التنظيمية، بينما تُستخدم المجالات النظرية في تفسير النتائج دون معاملتها بوصفها متغيرات مستقلة منفصلة. ويمثل هذا الاختيار جوهر الإضافة النظرية والتطبيقية للدراسة

2.8 الدراسات السابقة

نُظمت الدراسات السابقة في أربعة محاور: دراسات إدارة المخاطر المؤسسية وصلتها بالمرونة؛ ودراسات استمرارية الأعمال والتكامل؛ ودراسات المرونة التنظيمية وقياسها؛ ودراسات قطاع الطاقة. وقد روعي الاعتماد على دراسات يمكن التحقق من بياناتها، وإضافة مراجع حديثة بين 2020 و2025، مع الإبقاء على عدد محدود من الدراسات التأسيسية الضرورية.

2.8.1 دراسات إدارة المخاطر المؤسسية وصلتها بالمرونة

(Nair et al. 2014) اختبرت الدراسة إدارة المخاطر المؤسسية بوصفها قدرة ديناميكية وركزت على فاعليتها خلال الأزمة. وأشارت النتائج إلى أن قيمة ERM تظهر عندما تساعد المنظمة على جمع المعلومات وتنسيق القرارات وتعديل الاستجابات. وتقيد الدراسة الحالية في التأصيل النظري، لكنها لم تتناول التكامل الشامل مع استمرارية الأعمال بوصفه متغيراً تنظيمياً مركباً

Anton and Nucu (2020): قدمت الدراسة مراجعة لأدبيات ERM وحددت اتجاهات البحث والفجوات المتعلقة بالتعريف والقياس والنضج والأداء. وأكدت الحاجة إلى فهم كيفية تطبيق ERM ودمجها بدل الاكتفاء بقياس وجودها. وتستفيد الدراسة الحالية من هذا التوجه بالتركيز على التكامل الفعلي مع BCM.

Monazzam and Crawford (2024): اعتمدت الدراسة حالة نوعية طويلة في صناعة التعدين السويدية، مستخدمة 25 مقابلة وملاحظة ومصادر ثانوية. وأظهرت أن حوكمة المخاطر وثقافتها وأدواتها والوعي بها تسهم في بناء موارد وقدرات المرونة خلال التحول الاستراتيجي. وتقدم دليلاً قوياً على علاقة ERM بالمرونة، لكنها نوعية وفي قطاع وسياق مختلفين ولا تقيس التكامل BCM كمتغير كمي.

الهاشمي وآخرون: (2025) طبقت الدراسة استبانة على 282 عاملاً في القطاع النفطي بمحافظة النجف، واستخدمت الارتباط والانحدار. وأظهرت أثراً إيجابياً لإدارة المخاطر المهنية في استمرارية الأعمال، وأوصت بالتكامل الاستراتيجي. وهي دراسة قطاعية حديثة، لكنها تركز على المخاطر المهنية وعلى استمرارية الأعمال كمتغير تابع، ولا تختبر أثر التكامل في المرونة التنظيمية.

2.8.2 دراسات استمرارية الأعمال والتكامل

Alghamdi (2022): درست واقع إدارة استمرارية الأعمال وفق ISO 22301 في القطاع العام السعودي لمواجهة الأزمات. وأظهرت النتائج أن بعض المنظمات تبنت نظام استمرارية الأعمال، وقدمت توصيات لتطوير التطبيق. وتوفر الدراسة سياقاً سعودياً مهماً، لكنها لا تركز على قطاع الطاقة ولا تقيس التكامل بين ERM و BCM أو أثره في المرونة.

Galaiti et al. (2023): حللت الدراسة أوجه التشابه والاختلاف بين إدارة استمرارية الأعمال والمرونة التشغيلية والمرونة التنظيمية، وقدمت تركيماً مفاهيمياً يوضح الحدود والتداخل. وتبرز أهميتها في منع الخلط بين المفاهيم، لكنها دراسة مفاهيمية لا تقدم اختباراً ميدانياً للتكامل.

Roffia and Dabić (2024): استخدمت الدراسة استبانة وتحليل انحدار متعدد لبيانات 143 مؤسسة صغيرة ومتوسطة في إيطاليا، ووجدت أثراً إيجابياً لأدوات الرقابة وخطط الطوارئ والموارد المالية وبعض الأنظمة المتكاملة في المرونة. وتدعم أهمية أدوات الاستمرارية والمعلومات، لكنها لا تقيس تكامل ERM و BCM بصورة مباشرة.

Weber et al. (2024): قدمت الدراسة مراجعة منهجية للعلاقة بين المرونة التنظيمية ونظم الرقابة الإدارية، وبيّنت أهمية التخطيط والمعلومات والتغذية الراجعة والتعلم. وتوفر أساساً لبعد الاختبار والتحسين المستمر، لكنها لا تركز على قطاع الطاقة أو على تكامل إدارة المخاطر والاستمرارية.

جدول 8: ملخص دراسات إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال والتكامل

الدراسة	السياق والمنهج	المتغيرات أو الموضوع	أبرز النتائج	صلة الدراسة الحالية والفجوة
---------	----------------	----------------------	--------------	-----------------------------

Nair et al. (2014)	دراسة كمية خلال أزمة	ERM كقدرة ديناميكية	تظهر فاعلية ERM في جمع المعلومات وتنسيق الاستجابة	تأصيل نظري؛ لم تقيس التكامل مع BCM
Anton & Nucu (2020)	مراجعة أدبيات	تطور ERM واتجاهات البحث	الحاجة إلى فهم الدمج والنضج وطرق القياس	تدعم الانتقال من قياس الوجود إلى قياس التكامل
Alghamdi (2022)	القطاع العام السعودي؛ دراسة وصفية	BCM وفق ISO 22301	تبني بعض الجهات لنظام الاستمرارية والحاجة إلى تطوير التطبيق	سياق سعودي؛ لا تختبر قطاع الطاقة أو التكامل والمرونة
Galaiti et al. (2023)	دراسة مفاهيمية تركيبية	BCM والمرونة التشغيلية والتنظيمية	تداخل مع اختلاف في النطاق والوظيفة	توضح المفاهيم؛ لا تقدم اختبارًا كمياً
Monazzam & Crawford (2024)	تعيين سويدي؛ حالة نوعية طولية	ERM وموارد المرونة	الحوكمة والثقافة والأدوات والوعي تعزز قدرات المرونة	تثبت العلاقة؛ لا تقيس ERM-BCM كمغير مستقل
Roffia & Dabić (2024)	143 مؤسسة إيطالية؛ انحدر متعدد	الرقابة والمعلومات وخطط الطوارئ والمرونة	أثر إيجابي لبعض أدوات التخطيط والاستمرارية والأنظمة المتكاملة	تدعم دور التكامل المعلوماتي؛ سياق مختلف
Weber et al. (2024)	مراجعة منهجية	نظم الرقابة والمرونة	أهمية التخطيط والمعلومات والتغذية الراجعة	تدعم الاختبار والتحسين؛ لا تركز على ERM-BCM
الهاشمي وآخرون (2025)	282 عاملاً في قطاع نفطي عراقي؛ استبانة وانحدر	إدارة المخاطر المهنية واستمرارية الأعمال	أثر إيجابي لإدارة المخاطر في الاستمرارية	قطاع قريب؛ لا يختبر المرونة أو التكامل الشامل بين ERM و BCM

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى الدراسات الموضحة

2.8.3 دراسات المرونة التنظيمية

(Bhamra et al. 2011): قدمت مراجعة مفاهيمية مبكرة للمرونة وحددت تعدد التعريفات والحاجة إلى أبحاث تطبيقية تربط المرونة بإدارة المخاطر واستمرارية الأعمال. وقد شكّلت أساساً مهماً للأدبيات، لكنها سبقت التطورات الحديثة في القياس والقدرات الديناميكية.

(Herbane 2019): ناقشت الدراسة المرونة والتجديد الاستراتيجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وأظهرت أن الخبرة بالآزمات والتعلم والقدرة على التجديد تؤثر في مسارات المرونة. وتفيد في إبراز أن المرونة تتجاوز التعافي إلى التغيير الاستراتيجي.

(Conz and Magnani 2020): قدمت مراجعة منهجية وإطاراً ديناميكياً لمسارات مرونة الشركات، وأكدت أن المرونة تتطور عبر مراحل زمنية وأن الاستجابات تختلف بين المقاومة والتعافي والتجديد. وتدعم إدراج التكيف والتعلم ضمن القياس.

(Duchek 2020): طورت إطاراً قائماً على القدرات يقسم المرونة إلى الاستباق والتعامل والتكيف، مع قدرات فرعية تشمل الملاحظة والاستعداد والحلول والتنفيذ والتعلم والتغيير. وقد اعتمدت الدراسة الحالية هذا

المنطق في تحديد مجالات تغطية الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم داخل المقياس الكلي للمرونة التنظيمية.

Hillmann and Guenther (2021): قدمت مراجعة نقدية شاملة للمرونة التنظيمية، وناقشت التعريف والمحددات والنتائج والقياس. وأكدت أن المرونة بناء متعدد الأبعاد وأن وضوح المستوى والتحليل والقياس ضروري. وتدعم الحاجة إلى أداة متسقة مع سياق الدراسة.

Do et al. (2022): اختبرت الدراسة أثر مبادرات إدارة الموارد والتعلم التنظيمي والديناميكية البيئية في المرونة والابتكار. وأظهرت أهمية التعلم وتعبئة الموارد في بناء المرونة، مما يدعم تفسير أثر التكامل على التكيف والتعلم.

Ignatowicz et al. (2023): راجعت مقاييس المرونة التنظيمية في الرعاية الصحية، وأظهرت تنوع الأدوات والمجالات وغياب معيار موحد. وتفيد الدراسة الحالية في ضرورة وضوح تعريف المتغير ومجالات تغطيته، واتساق فقرات المقياس مع البناء النظري المقصود.

Rahi et al. (2025): طورت الدراسة مقياساً للمرونة التنظيمية مخصصاً لصناعة النفط والغاز واختبرته، ما يعكس أهمية القياس القطاعي. غير أنها تركز على قياس المرونة ذاتها، بينما تركز الدراسة الحالية على أحد محدداتها التنظيمية وهو تكامل ERM و BCM.

2.8.4 دراسات المرونة في قطاع الطاقة

Bento et al. (2021): أجرت الدراسة مراجعة نطاقية للمرونة التنظيمية في صناعة النفط والغاز. وأظهرت تعدد المقاربات التقنية والبشرية والتنظيمية والحاجة إلى مزيد من الدراسات التي تربط القدرات الإدارية بالمرونة في هذا القطاع. وتدعم الدراسة اختيار قطاع الطاقة، لكنها لا تختبر تكامل ERM و BCM.

Ingram et al. (2023): قدمت مراجعة منهجية للمرونة التنظيمية استجابة لأزمة الطاقة، وحددت أدوار الموارد والتكيف والابتكار والعلاقات. وأظهرت أن أزمات الطاقة تكشف الحاجة إلى قدرات تتجاوز الحلول الفنية. وتدعم توسيع مفهوم المرونة ليشمل الإدارة والتنظيم.

Monazzam and Crawford (2024): رغم تطبيقها في التعدين، فإنها ذات صلة بقطاعات الأصول الثقيلة والتحول منخفض الكربون. وأظهرت كيف تدعم ERM موارد المرونة خلال تحول استراتيجي عالي المخاطر، وهو ما يقارب تحديات التحول في قطاع الطاقة.

الهاشمي وآخرون: (2025) أظهرت الدراسة الميدانية في القطاع النفطي أثر إدارة المخاطر المهنية في استمرارية الأعمال، بما يقدم دليلاً من بيئة تشغيلية عالية المخاطر على الترابط بين المجالين، لكنه يظل أضيق من نموذج الدراسة الحالية.

جدول 9: ملخص دراسات المرونة التنظيمية وقطاع الطاقة

الدراسة	نوع الدراسة/السياق	محور الدراسة	أبرز الإسهامات	الفجوة بالنسبة للدراسة الحالية
Bhamra et al. (2011)	مراجعة مفاهيمية	مفهوم المرونة واتجاهاته	إبراز تعدد التعريفات والحاجة لأبحاث تطبيقية	قديمة نسبياً ولا تختبر نموذج التكامل
Herbane (2019)	مؤسسات صغيرة ومتوسطة	المرونة والتجديد الاستراتيجي	التعلم والخبرة بالأزمات يدعمان التجديد	لا تركز على ERM و BCM أو الطاقة
Conz & Magnani (2020)	مراجعة منهجية	المسار الديناميكي للمرونة	مراحل ومسارات المقاومة والتعافي والتجديد	لا تختبر محدداً إدارياً بعينه
Duchek (2020)	تطوير مفاهيمي	المرونة كقدرة	الاستباق والتعامل والتكيف	أساس الأبعاد؛ لا اختبار قطاعي
Bento et al. (2021)	مراجعة نطاقية؛ النفط والغاز	المرونة في الصناعة	تعدد الأبعاد التقنية والبشرية والتنظيمية	لا تختبر تكامل-ERM BCM
Hillmann & Guenther (2021)	مراجعة نقدية	تعريف وقياس المرونة	التأكيد على تعدد الأبعاد ووضوح القياس	لا تركز على قطاع الطاقة
Do et al. (2022)	دراسة كمية	الموارد والتعلم والمرونة والابتكار	أهمية التعلم وتعبئة الموارد	لا تتناول تكامل المخاطر والاستمرارية
Ingram et al. (2023)	مراجعة منهجية؛ أزمة الطاقة	المرونة واستجابة المنظمات لأزمة الطاقة	أدوار التكيف والموارد والابتكار والعلاقات	لا تقدم اختباراً ميدانياً في السعودية
Ignatowicz et al. (2023)	مراجعة قياس؛ الرعاية الصحية	مقاييس المرونة	تنوع الأدوات وغياب معيار موحد	قطاع مختلف؛ تدعم وضوح الأبعاد
Rahi et al. (2025)	مقياس قطاعي؛ النفط والغاز	قياس المرونة التنظيمية	تطوير أداة مخصصة للصناعة	تقيس المرونة ولا تختبر أثر تكامل-ERM BCM

2.9 التعقيب على الدراسات السابقة

2.9.1 أوجه الاتفاق

يمكن تلخيص أوجه الاتفاق بين الدراسات السابقة في النقاط الآتية:

- المرونة التنظيمية قدرة متعددة المراحل تتضمن ما قبل الاضطراب وأثناءه وبعده، ولا تقتصر على التعافي.
- إدارة المخاطر المؤسسية تكون أكثر فاعلية عندما تُدمج في الاستراتيجية والقرارات والعمليات.
- استمرارية الأعمال تتطلب تحليلًا للأنشطة الحرجة وخططًا قابلة للاختبار والتحسين، وليست مجرد وثائق امتثال.
- الحوكمة والمعلومات والتنسيق والتعلم والموارد من محددات المرونة الأساسية.
- القطاعات ذات الأصول والعمليات الحرجة، مثل الطاقة والتعدين، تحتاج إلى قدرات تنظيمية تتجاوز الحلول التقنية.
- هناك حاجة إلى أدوات قياس واضحة ومخصصة للسياق، مع تحديد مجالات التغطية الإجرائية بدقة.

2.9.2 أوجه الاختلاف

تختلف الدراسات في مفهوم المرونة؛ فبعضها يركز على المقاومة والعودة إلى الوضع السابق، وبعضها يضيف التكيف والتجديد. كما تختلف في مستوى التحليل بين الفرد والفريق والمنظمة وسلسلة الإمداد، وفي نوع النتائج بين الأداء والاستمرارية والابتكار والبقاء.

وتختلف الدراسات منهجيًا بين المراجعات المفاهيمية والمنهجية، ودراسات الحالة النوعية، والاستبانات الكمية. وتقدم الدراسات النوعية فهمًا عميقًا للعمليات، لكنها تحد من التعميم، بينما تسمح الدراسات الكمية باختبار العلاقات لكنها قد تختزل التعقيد في مؤشرات محددة.

كما تتباين الدراسات في السياق القطاعي والجغرافي. فعدد كبير منها أُجري في مؤسسات صغيرة ومتوسطة أو في قطاعات الصحة والتصنيع والتعدين، بينما يظل عدد الدراسات التطبيقية في قطاع الطاقة السعودي محدودًا. وحتى الدراسات النفطية الحديثة ركزت على المخاطر المهنية أو قياس المرونة دون اختبار تكامل ERM و BCM كمُتغير مستقل.

2.9.3 الاتجاهات المنهجية والقياسية

تكشف المراجعة أن كثيرًا من الأدبيات استخدمت تصميمات مقطعية واستبانات أو دراسات حالة. كما أن قياس المرونة لا يزال متنوعًا، ما يجعل الاتساق بين التعريف النظري ومحتوى المقياس وفقراته شرطًا

مهمًا. لذلك تغطي الدراسة الحالية خمسة مجالات نظرية للتكامل وأربعة مجالات للمرونة، بينما يعتمد الاختبار الاستدلالي على الدرجة الكلية لكل متغير.

واتساقًا مع السؤال الرئيس وفرضي الدراسة، يعتمد التحليل الاستدلالي على اختبار العلاقة المباشرة والإسهام التفسيري بين المقياسين الكليين. ومن ثم، تستخدم الدراسة الحالية الإحصاءات الوصفية والثبات والارتباط والانحدار لاختبار العلاقة والإسهام التفسيري للتكامل الكلي في المرونة التنظيمية الكلية، دون إضافة متغيرات معدلة أو وسيطة خارج نطاق النموذج المعتمد.

2.9.4 الاستفادة من الدراسات السابقة

استفادت الدراسة الحالية من الأدبيات السابقة في:

- تحديد المنطلق النظري القائم على القدرات الديناميكية والأنظمة والتعلم.
- تعريف ERM و BCM والتمييز بينهما وتحديد مناطق التكامل.
- اشتقاق المجالات النظرية الخمسة للتكامل وتغطيتها داخل المقياس الكلي.
- تحديد أربعة مجالات نظرية للمرونة تتسق مع الأدبيات وطبيعة قطاع الطاقة.
- صياغة المشكلة والفروض وربطها بالمقياسين الكليين للدراسة.
- اختيار تصميم كمي مبسط يسمح بقياس المستويات والعلاقة والإسهام التفسيري.
- تحديد الفجوة القطاعية والجغرافية والمنهجية التي تعالجها الدراسة.

2.9.5 الفجوة البحثية والإضافة المتوقعة

تتمثل الفجوة الرئيسة في أن أغلب الدراسات تناولت إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية بوصفها مجالات منفصلة أو درست علاقات جزئية بينها. فبعض الدراسات بحثت أثر ERM في الأداء أو المرونة، وبعضها تناول تبني ISO 22301 أو أدوات الاستمرارية، وبعضها طور أطراً أو مقاييس للمرونة. لكن عددًا محدودًا من الدراسات حوّل التكامل بين ERM و BCM إلى متغير تنظيمي كلي قابل للقياس، يغطي آليات التنسيق والمواءمة والمعلومات والحوكمة والتحسين، ثم اختبر علاقته وإسهامه التفسيري في المرونة التنظيمية.

كما تظهر فجوة قطاعية؛ إذ تتركز دراسات الطاقة في الجوانب الفنية أو في مراجعات عامة للمرونة أو في مخاطر مهنية محددة، بينما تقل الدراسات التي تركز على الإدارات التشغيلية والعاملين ذوي المعرفة بالمخاطر والاستمرارية داخل قطاع الطاقة السعودي.

وتوجد فجوة منهجية تتعلق بمواءمة الأداة مع النظرية. فكثير من الدراسات تستخدم مفهومًا عامًا للتكامل أو المرونة دون توضيح مكونات المحتوى الذي يغطيه القياس. أما الدراسة الحالية فتغطي في مقياس

التكامل مجالات التنسيق المؤسسي، ومواءمة الخطط، وتبادل المعلومات، والحوكمة ووضوح المسؤوليات، والاختبار والتحسين المستمر، كما تغطي في مقياس المرونة مجالات الاستعداد، والاستجابة، والتكيف، والتعافي والتعلم. ويعتمد التحليل الاستدلالي على الدرجة الكلية لكل مقياس.

وتقدم الدراسة إضافة تطبيقية من خلال إنتاج مؤشرات يمكن لصانعي القرار استخدامها لتحديد جوانب القوة والقصور في العلاقة بين إدارة المخاطر والاستمرارية، بدل الاكتفاء بالحكم على وجود الأنظمة. كما يمكن أن تدعم النتائج وضع أولويات عملية لتحسين التنسيق والخطط والمعلومات والحوكمة والاختبارات.

جدول 10: أبعاد الفجوة البحثية وكيفية معالجتها في الدراسة الحالية

بُعد الفجوة	ما تكشفه الأدبيات	معالجة الدراسة الحالية	الإضافة المتوقعة
مفاهيمية	تناول ERM و BCM والمرونة غالباً بصورة منفصلة أو بعلاقات جزئية	اعتبار تكامل ERM و BCM متغيراً تنظيمياً كلياً تغطيه مجالات نظرية مترابطة	نموذج يوضح آليات التكامل وعلاقته وإسهامه التفسيري في المرونة
قياسية	تباين تعريفات المرونة وندرة مقاييس التكامل المباشر	مقياسان كليان يغطيان المجالات النظرية للتكامل والمرونة	أداة مختصرة قابلة للتطبيق والتحقق من الثبات والصدق
قطاعية	تركيز على قطاعات أو جوانب فنية ومهنية متفرقة	التطبيق على العاملين في قطاع الطاقة السعودي	دليل ميداني في قطاع حيوي عالي المخاطر
جغرافية	محدودية الأدلة العربية والسعودية التي تختبر العلاقة الكاملة	جمع بيانات من سياق المملكة العربية السعودية	توسيع المعرفة في البيئة السعودية
منهجية	هيمنة دراسات مفاهيمية أو حالات نوعية أو نماذج متشعبة	تصميم كمي مبسط: وصف، ثبات، ارتباط، وانحدار	نتائج واضحة قابلة للتفسير والتنفيذ
تطبيقية	التركيز على الامتثال أو وجود الأنظمة دون قياس الترابط الفعلي	قياس التنسيق والمواءمة والمعلومات والحوكمة والاختبار	توصيات تنفيذية موجهة لجوانب التكامل

المصدر: إعداد الباحث في ضوء تحليل الدراسات السابقة.

2.10 خلاصة الفصل

عرض الفصل الأسس النظرية والمفاهيمية لمتغيرات الدراسة، وبيّن أن إدارة المخاطر المؤسسية توفر إطاراً لفهم المخاطر المرتبطة بالاستراتيجية والأهداف والأداء، بينما توفر إدارة استمرارية الأعمال نظاماً لحماية الأنشطة ذات الأولوية والاستجابة والتعافي. وأوضح أن القيمة الأعلى تتحقق عندما يتكامل المجالان في التنسيق والخطط والمعلومات والحوكمة والاختبار والتحسين.

كما تناول الفصل المرونة التنظيمية بوصفها قدرة تتكون من الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم، وبيّن أن هذه القدرة تعتمد على تفاعل الموارد والمعلومات والحوكمة والتعلم، لا على خطة منفردة. وأكدت الدراسات الحديثة وجود روابط بين ERM وموارد المرونة، وبين أدوات الاستمرارية والأنظمة المتكاملة والمرونة، مع استمرار فجوة في القياس المباشر للتكامل بين ERM و BCM.

وخلص تحليل الدراسات السابقة إلى أن الإضافة الرئيسة للدراسة الحالية تتمثل في قياس التكامل بين إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال بوصفه متغيراً تنظيمياً كلياً يغطي مجالات نظرية مترابطة، واختبار علاقته وإسهامه التفسيري في المرونة التنظيمية داخل قطاع الطاقة السعودي. ويهيئ هذا الأساس للانتقال إلى الفصل الثالث الذي يعرض منهجية الدراسة ومجتمعها وعينتها وأداة القياس وإجراءات الصدق والثبات والتحليل.

الفصل الثالث منهجية الدراسة وإجراءاتها

3.1 مقدمة الفصل

يعرض هذا الفصل المنهجية التي اتبعتها الدراسة لقياس تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال، ودراسة علاقته وإسهامه التفسيري في المرونة التنظيمية بقطاع الطاقة السعودي. ويشمل تصميم الدراسة ومنهجها، ومجتمعها وعينتها، وأداة جمع البيانات، وإجراءات التحقق من الصدق والثبات، وخطوات جمع البيانات وإدارتها، والاعتبارات الأخلاقية، والأساليب الإحصائية المستخدمة للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضيتها.

استندت الدراسة إلى مدخل كمي يحول مفهومي التكامل والمرونة التنظيمية إلى مقياسين كليين قابلين للتحليل. ويتكون كل مقياس من عشر فقرات صيغت بصورة سلوكية مباشرة، مع تغطية المجالات النظرية المعتمدة في الفصلين الأول والثاني. واعتمد التحليل الاستدلالي على الدرجة الكلية لكل متغير، بينما استُخدمت مجالات التغطية في الوصف والتفسير دون معاملتها كمقاييس فرعية مستقلة.

ويُستخدم مصطلح «الأثر» في عنوان الدراسة بمعنى الإسهام الإحصائي التفسيري داخل بيانات مقطعية، وليس بمعنى السببية الزمنية. ومن ثم، صُممت إجراءات التحليل لتقدير اتجاه العلاقة وقوتها، ثم تحديد مقدار التباين الذي يرتبط بالتكامل في المرونة التنظيمية ضمن حدود العينة والتصميم المستخدم.

3.2 تصميم الدراسة ومنهجها

3.2.1 نوع الدراسة

تتنتمي الدراسة إلى البحوث التطبيقية الكمية ذات الطابع الوصفي التحليلي. فهي تصف مستوى تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال، وتصف مستوى المرونة التنظيمية من وجهة نظر المشاركين، ثم تحلل العلاقة بين المتغيرين وتقدر الإسهام التفسيري للتكامل في المرونة التنظيمية. ويتفق هذا التوجه مع الدراسات التي تستخدم أداة موحدة لجمع البيانات، ثم توظف الأساليب الإحصائية للإجابة عن أسئلة محددة واختبار فروض قابلة للقياس. (Creswell, & Creswell, , 2018)

3.2.2 التصميم المسحي المقطعي

اتبعت الدراسة تصميمًا مسحيًا مقطعيًا، إذ جُمعت البيانات خلال فترة زمنية محددة باستخدام استبانة إلكترونية. ويسمح هذا التصميم بوصف اتجاهات المشاركين ودراسة العلاقات بين المتغيرات في سياقها الفعلي دون تدخل تجريبي في بيئة العمل. كما يلائم الوصول إلى عاملين في قطاعات فرعية ومجالات

وظيفية مختلفة داخل قطاع الطاقة السعودي. ولا يسمح التصميم المقطعي وحده بإثبات الترتيب الزمني أو العلاقة السببية بين المتغيرات. (Saunders et al., 2023)

3.2.3 وحدة التحليل

تمثلت وحدة التحليل في الفرد العامل في قطاع الطاقة السعودي ممن تتوافر لديه خبرة عملية ومعرفة مباشرة بالعمليات أو إدارة المخاطر أو استمرارية الأعمال أو السلامة والطوارئ أو الجودة والامتثال أو الصيانة والهندسة. وتُفسر الاستجابة باعتبارها تقييماً إدراكياً للممارسات التنظيمية في جهة العمل، وليس تقرير تدقيق رسمياً للجهة أو حكماً نهائياً على أدائها.

جدول 11: ملخص تصميم الدراسة

العنصر	الوصف المنهجي
طبيعة الدراسة	تطبيقية كمية
المنهج	وصفي تحليلي
التصميم	مسخي مقطعي
وحدة التحليل	الفرد العامل في قطاع الطاقة السعودي وفق شروط الأهلية
أداة جمع البيانات	استبانة إلكترونية مختصرة عبر Google Forms
المتغير المستقل	تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال
المتغير التابع	المرونة التنظيمية
فترة جمع البيانات	من 23 إلى 30 يونيو 2026
العينة النهائية	139 استجابة صالحة للتحليل

المصدر: إعداد الباحث.

3.3 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من العاملين في الإدارات التشغيلية والوحدات المرتبطة بإدارة المخاطر واستمرارية الأعمال والسلامة والطوارئ والجودة والامتثال والصيانة والهندسة في مؤسسات قطاع الطاقة بالمملكة العربية السعودية. وشمل النطاق القطاعي النفط والغاز، والكهرباء، والطاقة المتجددة، وخدمات ومقاولات الطاقة، إلى جانب جهات أخرى ذات صلة بالقطاع.

اختير هذا المجتمع لأن العاملين في هذه المجالات هم الأقرب إلى ملاحظة مستوى التنسيق بين إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال، ومدى استخدام نتائج تقييم المخاطر في الخطط، ووضوح المسؤوليات، وجودة تبادل المعلومات، وتنفيذ التمارين، وقدرة الجهة على الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم.

3.3.1 الفئات المستهدفة

- المختصون في إدارة المخاطر المؤسسية والتشغيلية.
- المختصون في استمرارية الأعمال وإدارة الأزمات والطوارئ.
- العاملون في العمليات والتشغيل والصيانة والهندسة.
- المختصون في السلامة والجودة والامتثال ممن ترتبط أعمالهم باستمرارية العمليات.
- المديرون والمشرفون والمهندسون والأخصائيون الذين يمتلكون معرفة فعلية بالأنظمة ذات الصلة.

3.3.2 معايير الاشتمال والاستبعاد

وُضعت معايير الأهلية لضمان أن تصدر الإجابات عن مشاركين لديهم اتصال عملي بموضوع الدراسة. وظهر سؤال الموافقة قبل بقية أقسام الاستبانة، ثم عُرض سؤال أهلية مجمع يتيح استمرار المشارك عند انطباق الشروط المحددة.

جدول 12: معايير أهلية المشاركة في الدراسة

النوع	المعيار	الإجراء
الاشتغال	العمل حاليًا في جهة ضمن قطاع الطاقة السعودي.	استمرار المشارك في الاستبانة.
الاشتغال	ارتباط العمل بالعمليات أو المخاطر أو الاستمرارية أو السلامة أو الجودة أو الهندسة.	استمرار المشارك.
الاشتغال	خبرة عملية لا تقل عن سنة واحدة.	استمرار المشارك.
الاستبعاد	عدم الموافقة الطوعية.	إنهاء النموذج دون إدراج الحالة.
الاستبعاد	عدم انطباق شروط الأهلية.	إنهاء النموذج وعدم إدراج الحالة.
الاستبعاد	وجود سبب موثق يثبت عدم صلاحية الاستجابة للتحليل.	مراجعة الحالة واتخاذ قرار مسبب.

المصدر: إعداد الباحث.

3.4 عينة الدراسة

3.4.1 أسلوب اختيار العينة

استخدمت الدراسة عينة غير احتمالية هادفة ومتاحة. تمثل الجانب الهادف في توجيه رابط الاستبانة إلى أفراد تتوافر لديهم خبرة ومعرفة مناسبة بموضوع الدراسة، بينما تمثل جانب الإتاحة في الاعتماد على قنوات الوصول المهنية والإلكترونية المتاحة للباحث. ولم تُوصف العينة بالعشوائية؛ لعدم توافر إطار حصر شامل لجميع العاملين في قطاع الطاقة السعودي يمكن السحب منه احتماليًا.

وروعي تنوع المشاركين بين القطاعات الفرعية والمجالات الوظيفية ومستويات الخبرة والمعرفة، بما يجد من تمركز الاستجابات في فئة واحدة. ومع ذلك، تُفسر النتائج في حدود العينة المشاركة، ولا تُعمم إحصائيًا بالطريقة نفسها التي تُعمم بها نتائج العينات الاحتمالية.

3.4.2 حجم العينة الفعلي ومدى ملاءمته

بلغ عدد الاستجابات النهائية 139 استجابة. وافق جميع المشاركين على المشاركة، وأكدوا انطباق شروط الأهلية، واكتملت جميع فقرات القياس العشرين. ولم تُستبعد أي حالة من العينة النهائية؛ لعدم وجود سبب موثق يستوجب الاستبعاد. وتعذر حساب معدل استجابة تقليدي؛ لأن الرابط نُشر عبر قنوات مهنية مفتوحة ولم يتوافر عدد ثابت ومعروف للمدعوين.

يُعد حجم العينة ملائمًا لاختبار ارتباط بيرسون والانحدار الخطي البسيط بمتغير تفسيري واحد. كما يتجاوز الحد الإرشادي $N \geq 50 + 8m$ ، الذي يساوي 58 حالة عند وجود متغير مستقل واحد. (Green, 1991) ويُستخدم هذا الحد مؤشرًا على ملاءمة الحجم للإجراءات المحددة، وليس بديلًا عن تفسير النتائج في ضوء طبيعة العينة غير الاحتمالية.

جدول 13: تدفق الاستجابات والعينة النهائية

البيان	العدد	النسبة
الاستجابات المستلمة	913	100%
الموافقون على المشاركة	13	100%
المستوفون لشروط الأهلية	139	100%
المكتملون في فقرات القياس	139	100%
الاستجابات المستبعدة	0	0%
العينة النهائية الصالحة للتحليل	139	100%

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على ملف الاستجابات النهائي.

3.4.3 خصائص العينة

أظهرت العينة تنوعًا في القطاعات والمجالات الوظيفية وسنوات الخبرة ومستوى المعرفة. وجاء قطاع النفط والغاز أولاً بنسبة 28.1%، تلاه الكهرباء بنسبة 26.6%، ثم خدمات ومقاولات الطاقة بنسبة 20.1% وعلى المستوى الوظيفي، مثلت الجودة والامتثال 26.6%، واستمرارية الأعمال 18.7%، وإدارة المخاطر 17.3% كما بلغت نسبة المشاركين ذوي الخبرة عشر سنوات فأكثر 30.2%، وبلغت نسبة أصحاب المعرفة الجيدة أو المتقدمة بأنظمة المخاطر والاستمرارية 39.6%.

جدول 14: توزيع أفراد العينة وفق الخصائص الديموغرافية والوظيفية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
القطاع الفرعي	النفط والغاز	39	28.1%
	الكهرباء	37	26.6%
	خدمات ومقاولات الطاقة	28	20.1%
	الطاقة المتجددة	20	14.4%
	أخرى	14	10.1%
	غير محدد	1	0.7%
المجال الوظيفي الرئيس	الجودة أو الامتثال	37	26.6%
	استمرارية الأعمال	26	18.7%
	إدارة المخاطر	24	17.3%
	العمليات والتشغيل	22	15.8%
	الصيانة والهندسة	16	11.5%
	السلامة أو الطوارئ	14	10.1%
سنوات الخبرة	من سنة إلى أقل من 5 سنوات	32	23.0%
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	65	46.8%
	من 10 إلى أقل من 15 سنة	26	18.7%
	15 سنة فأكثر	16	11.5%
	محدودة	24	17.3%
مستوى المعرفة			

متوسطة	60	43.2%
جيدة	35	25.2%
متقدمة	20	14.4%

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية

3.5 أداة الدراسة

3.5.1 اختيار الاستبانة

اعتمدت الدراسة الاستبانة الإلكترونية أداة رئيسة لجمع البيانات؛ لملاءمتها للمنهج الكمي، وقدرتها على توحيد صيغة الأسئلة ومقياس الإجابة، والوصول إلى مشاركين يعملون في جهات ومواقع مختلفة. وأُعدت الأداة باستخدام Google Forms، مع تطبيق الانتقال الشرطي عند عدم الموافقة أو عدم انطباق شروط الأهلية.

3.5.2 أسس بناء الأداة

استندت فقرات التكامل إلى مبادئ إطار COSO لإدارة المخاطر المؤسسية في الحوكمة والمعلومات والأداء، وإلى متطلبات ISO 22301:2019 المتعلقة بتحليل أثر الأعمال والتخطيط والاستجابة والاختبار والتحسين. كما استندت فقرات المرونة إلى التصور القائم على القدرات الذي يتناول الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم. (Duchek, 2020)

روعيت في صياغة الفقرات أربعة اعتبارات: ارتباط العبارة بالتعريف النظري للمتغير، ووضوح الصياغة وإمكان ملاحظتها في بيئة العمل، وتجنب الجمع بين أكثر من فكرة داخل العبارة، وتقليل التكرار بين الفقرات. كما قُسمت فقرات القياس إلى أربع شبكات قصيرة، تضم كل شبكة خمس عبارات، بما يحافظ على تركيز المشارك ويجعل زمن الإجابة مناسباً.

3.5.3 أقسام الاستبانة

جدول 15: هيكل الاستبانة النهائية

القسم	المحتوى	العدد	الاستخدام
الموافقة المستنيرة	الموافقة الطوعية على المشاركة	1	لا تدخل في الدرجات
التحقق من الأهلية	العمل في القطاع، الصلة الوظيفية، والخبرة	1	ترشيح المشاركين
البيانات العامة	القطاع، المجال، الخبرة، المعرفة	4	وصف العينة
مقياس التكامل	I1-I10	10	حساب الدرجة الكلية للتكامل
مقياس المرونة التنظيمية	R1-R10	10	حساب الدرجة الكلية للمرونة
السؤال المفتوح	اقتراح لتعزيز التكامل والمرونة	1	اختياري

المصدر: إعداد الباحث.

بلغ إجمالي فقرات القياس الكمي 20 فقرة: عشر فقرات لقياس التكامل وعشر فقرات لقياس المرونة التنظيمية. ولم تدخل أسئلة الموافقة والأهلية والبيانات العامة والسؤال المفتوح في حساب درجات المتغيرين.

3.5.4 مصفوفة فقرات القياس ومجالات التغطية

يوضح الجدول الآتي الصلة بين كل فقرة والمتغير الذي تنتمي إليه ومجالها النظري. وتستخدم مجالات التغطية لتفسير مضمون المقياس وضمان شمول المحتوى، ولا تعامل بوصفها مقاييس فرعية مستقلة في الاختبارات الاستدلالية.

جدول 16: مصفوفة فقرات القياس ومجالات التغطية النظرية

الرمز	المتغير	مجال التغطية	مضمون الفقرة
I1	التكامل	التنسيق المؤسسي	تنسيق فرق إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال بانتظام.
I2	التكامل	التنسيق المؤسسي	مشاركة الإدارات التشغيلية في مراجعة المخاطر وخطط الاستمرارية.
I3	التكامل	مواءمة الخطط	تحديث خطط الاستمرارية استنادًا إلى المخاطر ذات الأولوية.
I4	التكامل	مواءمة الخطط	ربط نتائج تحليل أثر الأعمال بنتائج تقييم المخاطر.
I5	التكامل	تبادل المعلومات	وصول معلومات المخاطر الحرجة إلى الجهات المعنية في الوقت المناسب.
I6	التكامل	اتساق المعلومات	استخدام بيانات وتعريفات متسقة في مجالي المخاطر والاستمرارية.
I7	التكامل	الحوكمة والمسؤوليات	وضوح الأدوار ومسؤوليات التصعيد أثناء التعطل.
I8	التكامل	الحوكمة والمسؤوليات	متابعة الإدارة العليا لتكامل إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال.
I9	التكامل	الاختبار والتحسين	تنفيذ تمارين مشتركة لاختبار المخاطر وخطط الاستمرارية.
I10	التكامل	الاختبار والتحسين	استخدام نتائج التمارين والحوادث في تحديث المخاطر والخطط.
R1	المرونة التنظيمية	الاستعداد	وجود إجراءات واضحة للاستعداد لتعطل العمليات الحرجة.

R2	المرونة التنظيمية	الاستعداد	معرفة العاملين بأدوارهم عند حدوث اضطراب.
R3	المرونة التنظيمية	الاستجابة	سرعة تفعيل خطط الاستجابة عند وقوع التعطل.
R4	المرونة التنظيمية	الاستجابة	تعاون الإدارات بفاعلية أثناء الأزمات.
R5	المرونة التنظيمية	الاستجابة	إعادة توزيع الموارد وفق الأولويات التشغيلية.
R6	المرونة التنظيمية	التكيف	تعديل أساليب العمل عندما تتغير الظروف.
R7	المرونة التنظيمية	التعافي	استعادة الأنشطة الحرجة خلال مدة مقبولة.
R8	المرونة التنظيمية	التعافي	تحديد أولويات التعافي وفق أثر التعطل على العمليات.
R9	المرونة التنظيمية	التعلم	تحليل أسباب الاضطرابات بعد انتهائها.
R10	المرونة التنظيمية	التعلم	تحويل الدروس المستفادة إلى تحديثات في الخطط والإجراءات.

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى (COSO, 2017)، و (ISO, 2019)، و (Duchek, 2020).

3.5.5 مقياس الإجابة

استخدمت الدراسة مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقة المشارك على فقرات المتغيرين؛ حيث منحت «لا أوافق بشدة» درجة واحدة، و«لا أوافق» درجتين، و«محايد» ثلاث درجات، و«أوافق» أربع درجات، و«أوافق بشدة» خمس درجات.

جدول 17: ترميز مقياس ليكرت الخماسي وتفسير المتوسطات

الدرجة	الاستجابة	مدى المتوسط	مستوى التقدير
1	لا أوافق بشدة	1.00–1.80	منخفض جدًا
2	لا أوافق	1.81–2.60	منخفض
3	محايد	2.61–3.40	متوسط
4	أوافق	3.41–4.20	مرتفع
5	أوافق بشدة	4.21–5.00	مرتفع جدًا

المصدر: إعداد الباحث.

حددت مستويات تفسير المتوسطات بتقسيم المدى الكلي للمقياس، وهو أربع درجات، على خمسة مستويات متساوية؛ فأصبح طول الفئة 0.80. ويستخدم هذا التصنيف في وصف اتجاه الإجابات، دون تحويله إلى حكم مطلق على كفاءة الجهة.

3.5.6 التعريف الإجرائي وحساب الدرجات

جدول 18: حساب متغيرات الدراسة

المتغير	الفقرات	طريقة الحساب	الاستخدام
تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال	I1–I10	متوسط الفقرات العشر	الوصف، الارتباط، والانحدار
المرونة التنظيمية	R1–R10	متوسط الفقرات العشر	الوصف، الارتباط، والانحدار

المصدر: إعداد الباحث.

صيغت جميع الفقرات في الاتجاه الإيجابي، ولذلك لم توجد فقرات عكسية. وحُسبت الدرجة الكلية لكل متغير باستخدام المتوسط، بما يحافظ على نطاق القياس من 1 إلى 5 ويسهل تفسير النتائج. وتشير الدرجة الأعلى إلى مستوى أعلى من التكامل أو المرونة التنظيمية.

3.6 صدق أداة الدراسة

3.6.1 الصدق الظاهري وصدق المحتوى

تحقق الصدق الظاهري وصدق المحتوى من خلال مراجعة الفقرات في ضوء التعريفات الإجرائية والنموذج المفاهيمي والأطر المرجعية المعتمدة. وشملت المراجعة وضوح العبارة، وانتماءها إلى المتغير المقصود، وملاءمتها لسياق قطاع الطاقة، وعدم تكرار مضمونها بصورة مباشرة، وتغطية عناصر الحوكمة والمعلومات والخطط والاختبار في مقياس التكامل، وعناصر الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم في مقياس المرونة التنظيمية.

3.6.2 صدق الاتساق الداخلي

فُحص صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون المصحح بين كل فقرة والدرجة الكلية لبقية فقرات المقياس الذي تنتمي إليه. ويعد هذا المؤشر مناسباً للتحقق من اتجاه ارتباط الفقرة بالمقياس الكلي، مع تفسيره إلى جانب الأساس النظري ومحتوى الفقرات. (DeVellis, & Thorpe, 2021)

تراوحت معاملات الارتباط المصححة لفقرات التكامل بين 0.690 و 0.826، وتراوحت معاملات فقرات المرونة التنظيمية بين 0.675 و 0.778، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى أقل من 0.001. وتشير هذه النتائج إلى اتساق الفقرات مع المقياسين الكليين، دون اعتبار الارتباط وحده إثباتاً كاملاً للصدق البنائي.

جدول 19: ملخص مؤشرات الاتساق الداخلي

المقياس	عدد الفقرات	مدى الارتباط المصحح	مستوى الدلالة	الاستنتاج
التكامل	10	0.690–0.826	$p < 0.001$	اتساق داخلي مرتفع
المرونة التنظيمية	10	0.675–0.778	$p < 0.001$	اتساق داخلي مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات العينة النهائية

3.7 ثبات أداة الدراسة

قُدر ثبات المقياسين باستخدام معامل كرونباخ ألفا، الذي يعكس درجة الاتساق الداخلي بين الفقرات . ويُفسر المعامل إلى جانب وضوح المجال النظري ومحتوى الفقرات، ولا يُستخدم منفردًا للحكم على الصدق البنائي (Hair et al., 2019)

جدول 20: معاملات ثبات المقياسين الكليين

المقياس	عدد الفقرات	كرونباخ ألفا	التقدير
تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال	10	0.940	مرتفع
المرونة التنظيمية	10	0.933	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات العينة النهائية

تدعم القيم السابقة استخدام متوسط الفقرات العشر لكل مقياس في التحليل الوصفي واختبار العلاقة والانحدار. ولا تُحسب معاملات ثبات مستقلة لمجالات التغطية؛ لأنها لم تُصمم بوصفها مقاييس فرعية مستقلة، وإنما تستخدم لتفسير مضمون الدرجة الكلية.

3.8 إجراءات جمع البيانات

أُعدت الاستبانة في صورة نموذج إلكتروني باستخدام Google Forms. وتضمن النموذج مقدمة توضح هدف الدراسة وطبيعة المشاركة وسرية البيانات، ثم سؤال الموافقة المستنيرة، وسؤال التحقق من الأهلية، وأربعة أسئلة عامة، وأربع شبكات قياس قصيرة، وسؤالاً مفتوحاً اختياريًا. وضُبط المسار الشرطي بحيث ينتهي النموذج لمن لا يوافق على المشاركة أو لا تنطبق عليه شروط الأهلية.

جُمعت البيانات خلال الفترة من 23 إلى 30 يونيو 2026 عبر رابط إلكتروني وُجه إلى العاملين في قطاع الطاقة السعودي من خلال قنوات مهنية، ولا سيما LinkedIn. ولم يُجمع اسم المشارك أو بريده الإلكتروني أو اسم جهة العمل، بما يدعم السرية ويحد من القلق المرتبط بالإجابة عن الممارسات التنظيمية.

بعد انتهاء فترة الجمع، حُفظ ملف الاستجابات الأصلي، وأنشئت نسخة عمل منفصلة لإجراءات الفحص والترميز والتحليل. ولم يتوافر سجل مغلق بعدد من وصل إليهم الرابط أو شاهدوه؛ ولذلك لم يُحسب معدل استجابة تقليدي.

3.8.1 ضوابط تطبيق النموذج الإلكتروني

رُوعي في إعداد النموذج الإلكتروني أن يكون مساره واضحًا ومختصرًا، وأن تظهر فقرات القياس في مجموعات محدودة يسهل قراءتها. كما طُبقت الضوابط الآتية:

- إلزام المشارك بالإجابة عن جميع فقرات القياس قبل إرسال النموذج.
- استخدام انتقال شرطي يمنع استمرار غير الموافقين أو غير المستوفين لشروط الأهلية.
- عدم تفعيل جمع البريد الإلكتروني أو أي معرّف شخصي.
- تثبيت ترتيب الأقسام مع الفصل بين مقياس التكامل ومقياس المرونة التنظيمية.

3.9 إدارة البيانات وتنظيفها

حُفظ ملف الاستجابات الخام دون تعديل، وأُجريت إجراءات التنظيف على نسخة عمل منفصلة. وشمل الفحص التأكد من الموافقة والأهلية، واكتمال فقرات القياس، وسلامة نطاق الإجابات من 1 إلى 5، ومراجعة التكرارات وأنماط الاستجابة، وتوحيد صيغ المتغيرات الفئوية والتواريخ بما يتفق مع فترة الجمع المعتمدة.

لم توجد قيم مفقودة أو قيم خارج النطاق في فقرات القياس العشرين. كما لم تتوافر أسباب موثقة تستوجب استبعاد أي حالة، ولذلك اعتمدت الاستجابات الـ 139 جميعها في التحليل النهائي. واقتصر توحيد البيانات على الجوانب الشكلية والترميزية، دون تغيير إجابات المشاركين أو الدرجات المستخدمة في التحليل.

3.9.1 ترميز البيانات

رُمزت استجابات ليكرت بالقيم من 1 إلى 5، واستخدمت الرموز I1-I10 لفقرات التكامل، والرموز R1-R10 لفقرات المرونة التنظيمية. ورُمزت المتغيرات العامة في فئاتها الأصلية لأغراض التكرارات والنسب، ثم حُسب متوسط التكامل ومتوسط المرونة لكل مشارك.

3.9.2 سلامة البيانات وحفظها

حُفظت الملفات في بيئة إلكترونية مقيدة الوصول، مع الاحتفاظ بنسخة أصلية ونسخة مخصصة للتحليل. واستُخدمت أسماء رمزية للمتغيرات، ولم تتضمن قاعدة البيانات أسماء أفراد أو جهات. كما وُثقت خطوات الترميز والحساب بما يسمح بإعادة تنفيذ التحليل والتحقق من نتائجه.

3.10 أساليب التحليل الإحصائي

صُممت إجراءات التحليل بما يتوافق مع أسئلة الدراسة وفرضياتها، ونُفذت باستخدام Python في تنظيف البيانات والتحقق الحسابي والتحليل الإحصائي، مع عرض النتائج بالمؤشرات القياسية المتعارف عليها في البحوث الإدارية. واعتمد مستوى الدلالة 0.05 ، مع الاهتمام بقوة العلاقة وحجم الإسهام التفسيري إلى جانب الدلالة الإحصائية.

3.10.1 إحصاءات الوصفية

استخدمت التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص العينة، بينما استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والحدود الدنيا والعليا لوصف مستوى التكامل الكلي والمرونة التنظيمية الكلية. وفُسرَت المتوسطات وفق مستويات مقياس ليكرت الواردة في الجدول 16 كما استخدمت مؤشرات الفقرات ومجالات التغطية بصورة وصفية لتحديد جوانب القوة والتحسين، دون إجراء اختبارات فروض مستقلة لها.

3.10.2 اختبار الصدق والثبات

استخدم ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية المصححة لفحص الاتساق الداخلي، وحُسب معامل كرونباخ ألفا للمقياسين الكليين. واستند قرار استخدام الدرجات المركبة إلى اتساق الفقرات مع المقياس الذي تنتمي إليه وإلى ملائمة معاملات الثبات.

3.10.3 اختبار الفرض الأول

استخدم معامل ارتباط بيرسون لتحديد اتجاه العلاقة وقوتها بين الدرجة الكلية للتكامل والدرجة الكلية للمرونة التنظيمية. وقبل تفسير المعامل، روجع شكل العلاقة والقيم المؤثرة ومدى ملائمة البيانات للاختبار. واستخدم ارتباط سبيرمان بوصفه تحليلاً مسانداً للتأكد من ثبات اتجاه العلاقة عند الحاجة.

3.10.4 اختبار الفرض الثاني

استخدم الانحدار الخطي البسيط لتقدير الإسهام التفسيري للتكامل الكلي في المرونة التنظيمية. وعُرضت نتائج النموذج من خلال معامل الانحدار، ومعامل التحديد R^2 ، واختبار F ، ومستوى الدلالة. وقبل تفسير النموذج، فُحصت خطية العلاقة، وطبيعية البواقي تقريباً، وتجانس التباين، ووجود قيم مؤثرة. ويُفسر النموذج بوصفه إسهاماً إحصائياً داخل بيانات مقطعية، لا دليلاً على السببية.

3.10.5 الحد من تحيز الطريقة المشتركة

نظرًا إلى قياس المتغيرين من المشارك نفسه وفي الوقت نفسه، روعيت إجراءات وقائية شملت عدم جمع الهوية، وتوضيح عدم وجود إجابات صحيحة أو خاطئة، والفصل بين شبكات التكامل والمرونة، واستخدام عبارات سلوكية قصيرة، وطلب تقييم واقع جهة العمل لا الانطباعات العامة. ويُذكر احتمال تحيز المصدر الواحد ضمن حدود الدراسة عند تفسير النتائج.

جدول 21: ربط أسئلة الدراسة وفروضها بالأساليب الإحصائية

السؤال/الفرض	الغرض	الأسلوب الإحصائي
السؤال الأول	قياس مستوى التكامل الكلي	المتوسط والانحراف المعياري ومستوى التقدير
السؤال الثاني	وصف مجالات تغطية التكامل	متوسطات الفقرات والمؤشرات الوصفية
السؤال الثالث	قياس المرونة الكلية ووصف مجالات تغطيتها	المتوسط والانحراف المعياري والمؤشرات الوصفية
السؤال الرابع و H1	تحديد اتجاه العلاقة وقوتها	ارتباط بيرسون، وسبيرمان تحليلًا مساندًا
H2	تقدير الإسهام التفسيري للتكامل في المرونة	الانحدار الخطي البسيط
خصائص العينة	وصف المشاركين	التكرارات والنسب المئوية

المصدر: إعداد الباحث.

3.10.6 معايير تفسير النتائج واتخاذ القرار

اعتمد تفسير النتائج على الجمع بين اتجاه المؤشر وحجمه ودلالته الإحصائية. ولم يُتخذ القرار بشأن الفروض بناءً على قيمة الدلالة وحدها؛ بل روعي أيضاً اتجاه العلاقة وقوتها، وحجم التباين المفسر، واتساق النتيجة مع النموذج النظري وحدود التصميم.

جدول 22 : مؤشرات التقرير الإحصائي في الدراسة

نوع التحليل	المؤشرات المعروضة	الغرض من التفسير
التحليل الوصفي	المتوسط والانحراف المعياري ومستوى التقدير	تحديد مستوى المتغير واتجاه الإجابات
الارتباط	معامل r واتجاهه ومستوى الدلالة	تحديد اتجاه العلاقة وقوتها
الانحدار	B و R^2 و F ومستوى الدلالة	تقدير الإسهام التفسيري للتكامل
قرار الفرض	$p < 0.05$ مع مراعاة حجم الأثر	تحديد مقدار الدعم الإحصائي للفرض

المصدر: إعداد الباحث.

3.11 الاعتبارات الأخلاقية

التزمت الدراسة بمبادئ المشاركة الطوعية والموافقة المستنيرة والسرية وتقليل المخاطر والأمانة في جمع البيانات وتحليلها وعرضها. واطلع المشاركون في بداية النموذج على هدف الدراسة وطبيعة استخدام البيانات وحقه في عدم المشاركة، ولم ينتقل إلى بقية الأسئلة إلا بعد اختيار الموافقة.

- استخدام البيانات لأغراض البحث العلمي فقط.
- عدم جمع اسم المشارك أو بريده الإلكتروني أو اسم جهة عمله.
- حفظ الملف الخام وإجراء التحليل على نسخة عمل منفصلة.
- عدم تغيير إجابات المشاركين أو استبعاد الحالات دون سبب موثق.
- عدم عرض نتائج فردية تسمح بالاستدلال على هوية المشاركين.
- عرض النتائج كما تظهر، سواء أيدت الفروض أم لم تؤيدها.
- توثيق المصادر والإجراءات وفق أسلوب APA 7.

تتسجم هذه الإجراءات مع مبادئ النزاهة والشفافية وحماية المشاركين في البحوث الإدارية، ومع القواعد العامة للتوثيق والكتابة العلمية الواردة في دليل جمعية علم النفس الأمريكية (American Psychological Association., 2020).

3.12 حدود المنهجية

تُفسر النتائج في ضوء عدد من الحدود المنهجية. أولاً، اعتمدت الدراسة عينة هادفة ومتاحة، ولذلك لا تمثل جميع العاملين في قطاع الطاقة تمثيلاً احتمالياً كاملاً. ثانياً، اعتمدت على التقييم الذاتي من مصدر واحد وفي وقت واحد، مما يترك احتمال تحيز الطريقة المشتركة والرغبة الاجتماعية. ثالثاً، لا يثبت التصميم المقطعي السببية أو التسلسل الزمني. رابعاً، لم يتوافر عدد معروف للمدعوين، فتعذر حساب معدل الاستجابة. خامساً، ركزت الأداة على مقياسين كليين، ولذلك تستخدم مجالات التغطية في الوصف والتفسير ولا تعامل كمقاييس فرعية مستقلة.

خُففت هذه الحدود من خلال تطبيق شروط الأهلية، وتنوع القطاعات والمجالات الوظيفية، واستخدام أداة مختصرة واضحة، وعدم جمع بيانات تعريفية، وحفظ الملف الخام، وفحص جودة البيانات، وربط كل اختبار مباشرة بسؤال أو فرض محدد، وصياغة الاستنتاجات ضمن الحدود التي تسمح بها البيانات.

3.13 خلاصة الفصل

عرض الفصل المنهج الكمي الوصفي التحليلي والتصميم المسحي المقطعي، ومجتمع الدراسة وعينتها الهادفة المتاحة. كما عرض أداة القياس الإلكترونية المكونة من 20 فقرة، عشر فقرات لقياس التكامل وعشر لقياس المرونة التنظيمية، وإجراءات جمع البيانات خلال الفترة من 23 إلى 30 يونيو 2026. وبلغت العينة النهائية 139 استجابة مكتملة وصالحة للتحليل.

كما أوضح الفصل إجراءات بناء الأداة والتحقق من صدقها وثباتها، وإدارة البيانات وترميزها، وخطة التحليل الإحصائي. وبلغ معامل كرونباخ ألفا 0.940 لمقياس التكامل و 0.933 لمقياس المرونة التنظيمية. واعتمد اختبار H1 على ارتباط بيرسون، بينما اعتمد اختبار H2 على الانحدار الخطي البسيط. ويعرض الفصل الرابع النتائج الوصفية واختبارات الفروض ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

الفصل الرابع نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها

4.1 مقدمة الفصل

يعرض هذا الفصل نتائج الدراسة الميدانية التي أُجريت لقياس مستوى تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال، وقياس مستوى المرونة التنظيمية، ثم اختبار العلاقة بين المتغيرين وتقدير الإسهام التفسيري للتكامل في المرونة التنظيمية بقطاع الطاقة السعودي. ويبدأ الفصل بعرض موجز لجودة البيانات وخصائص العينة، ثم يتحقق من الاتساق الداخلي وثبات المقياسين، ويعرض النتائج الوصفية، واختبار فرضي الدراسة، وفحوص ملاءمة النموذج، ثم يناقش النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وينتهي بالاستنتاجات والتوصيات والحدود والمقترحات المستقبلية.

اتساقاً مع الفصلين الأول والثالث، يعتمد التحليل الاستدلالي على الدرجة الكلية لمقياس التكامل والدرجة الكلية لمقياس المرونة التنظيمية. وتُستخدم الفقرات ومجالات التغطية النظرية في تفسير جوانب القوة والتحسين، دون معاملتها بوصفها متغيرات فرعية مستقلة. كما يُفسر مصطلح «الأثر» (في حدود الإسهام الإحصائي التفسيري داخل بيانات مقطعية، ولا يُستخدم لإثبات سببية زمنية).

4.2 جودة البيانات وخصائص العينة

4.2.1 جاهزية البيانات للتحليل

بلغت العينة النهائية 139 استجابة مكتملة ومستوفية لشروط الأهلية. واكتملت فقرات القياس العشرون، ولم توجد قيم مفقودة أو استجابات خارج نطاق مقياس ليكرت من 1 إلى 5. كما أُجريت فحوص الاكتمال والتكرار واتساق الترميز ونمط الاستجابة، ولم تظهر أسباب موثقة تستوجب استبعاد أي استجابة مكتملة. وبذلك استخدمت جميع الحالات في التحليل النهائي.

جدول 23: مؤشرات جاهزية البيانات للتحليل

المؤشر	النتيجة	الحكم
حجم العينة النهائية	139	ملائم للتحليل
اكتمال فقرات القياس	100%	مكتملة
القيم المفقودة في فقرات القياس	0	لا توجد
القيم خارج نطاق ليكرت	0	لا توجد
الحالات المعتمدة في التحليل	139	جميع الحالات المستوفية للشروط

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية

4.2.2 خصائص أفراد العينة

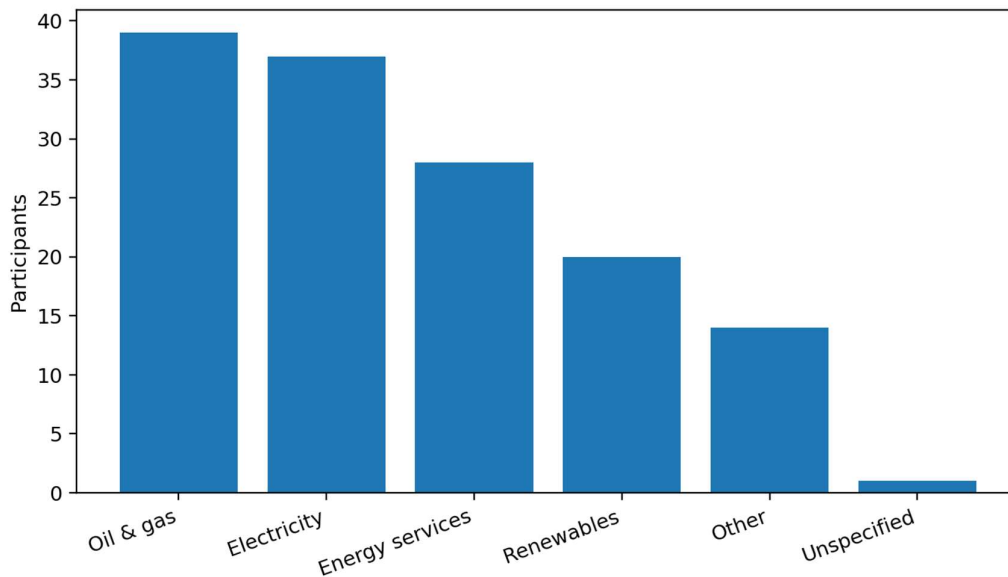
أظهرت العينة تنوعًا في القطاعات الفرعية والمجالات الوظيفية والخبرة ومستوى المعرفة. مثل النفط والغاز 28.1% من المشاركين، والكهرباء 26.6% ، وخدمات ومقاولات الطاقة 20.1% ، والطاقة المتجددة 14.4%. شملت العينة الجودة والامتثال واستمرارية الأعمال وإدارة المخاطر والعمليات والصيانة والسلامة والطوارئ، وهو ما يدعم تغطية وجهات نظر متعددة مرتبطة بموضوع الدراسة.

جدول 24: التوزيع المختصر لخصائص العينة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
القطاع الفرعي	النفط والغاز	39	28.1%
القطاع الفرعي	الكهرباء	37	26.6%
القطاع الفرعي	خدمات ومقاولات الطاقة	28	20.1%
القطاع الفرعي	الطاقة المتجددة	20	14.4%
القطاع الفرعي	أخرى	14	10.1%
القطاع الفرعي	غير محدد	1	0.7%
المجال الوظيفي	الجودة أو الامتثال	37	26.6%
المجال الوظيفي	استمرارية الأعمال	26	18.7%
المجال الوظيفي	إدارة المخاطر	24	17.3%
المجال الوظيفي	العمليات والتشغيل	22	15.8%
المجال الوظيفي	الصيانة والهندسة	16	11.5%
المجال الوظيفي	السلامة أو الطوارئ	14	10.1%
سنوات الخبرة	من سنة إلى أقل من 5 سنوات	32	23.0%
سنوات الخبرة	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	65	46.8%

18.7%	26	من 10 إلى أقل من 15 سنة	سنوات الخبرة
11.5%	16	15 سنة فأكثر	سنوات الخبرة
17.3%	24	محدودة	مستوى المعرفة
43.2%	60	متوسطة	مستوى المعرفة
25.2%	35	جيدة	مستوى المعرفة
14.4%	20	متقدمة	مستوى المعرفة

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية



رسم توضيحي 2: توزيع أفراد العينة وفق القطاع الفرعي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية.

4.3 جودة القياس

4.3.1 الاتساق الداخلي والثبات

أظهرت معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية المصححة اتساقاً مرتفعاً؛ إذ تراوحت في مقياس التكامل بين 0.690 و0.826، وتراوحت في مقياس المرونة التنظيمية بين 0.675 و0.778، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى أقل من 0.001. كما بلغ معامل كرونباخ ألفا لمقياس التكامل 0.940 ، ولمقياس المرونة التنظيمية 0.933 ، بما يدل على اتساق داخلي مرتفع للمقياسين الكليين.

تُفسر معاملات الثبات إلى جانب صدق المحتوى والاتساق النظري للفقرات، ولا تُعد بمفردها إثباتاً لأحادية البعد أو استقلال المتغيرين. ومع ذلك، فإن ارتفاع معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية وعدم وجود فقرة ضعيفة يدعمان استخدام المتوسط الكلي للفقرات العشر في كل مقياس.

جدول 25: مؤشرات الاتساق الداخلي والثبات للمقياسين

المقياس	عدد الفقرات	مدى ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	كرونباخ ألفا	التقدير
تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال	10	0.690–0.826	0.940	مرتفع
المرونة التنظيمية	10	0.675–0.778	0.933	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية

4.3.2 فحص تحيز الطريقة المشتركة

نظرًا إلى جمع بيانات المتغيرين من المصدر نفسه وفي الوقت نفسه، أُجري اختبار هارمان أحادي العامل بوصفه فحصًا تشخيصيًا مساعدًا. وفسر العامل الأول 61.02% من التباين الكلي. وتشير هذه النسبة إلى ضرورة التحفظ عند تفسير القوة المرتفعة للعلاقة، لأن جزءًا من التباين قد يرتبط بطريقة القياس المشتركة. ومع ذلك، لا يستطيع اختبار هارمان التمييز بصورة حاسمة بين التباين المنهجي والتباين الموضوعي الناتج عن التقارب النظري بين المتغيرين؛ لذلك تُفسر النتيجة مع الإجراءات الوقائية وحدود الدراسة، ولا تُستخدم منفردة لإبطال العلاقة أو إثبات خلو البيانات من التحيز. (Podsakoff et al., 2003, 2012)

4.4 النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة

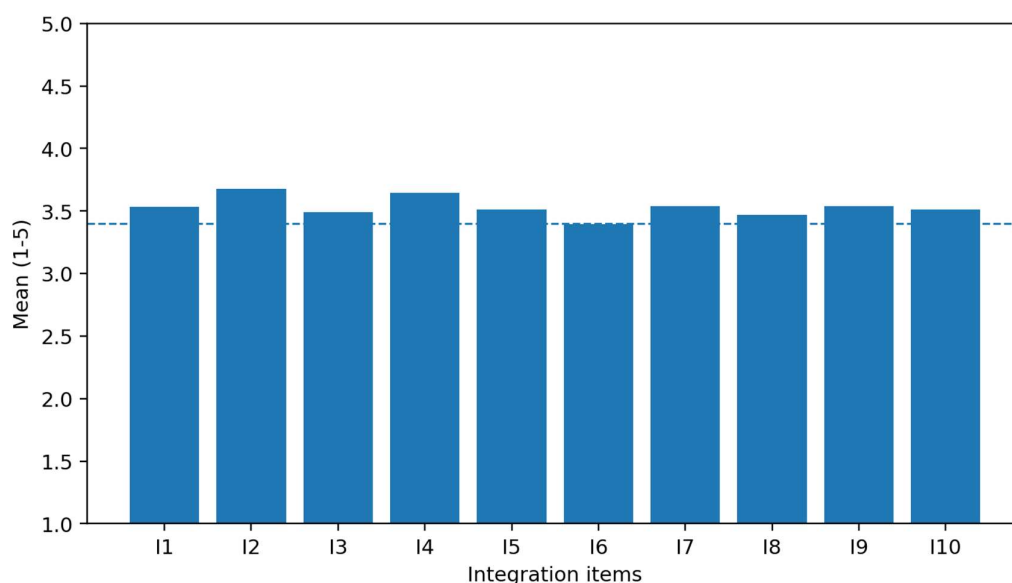
4.4.1 مستوى تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال

بلغ المتوسط الكلي للتكامل 3.531 بانحراف معياري 0.994، وهو يقع ضمن المستوى مرتفع. ويشير ذلك إلى أن ممارسات التنسيق والمواءمة والمعلومات والحوكمة والاختبار والتحسين حاضرة بدرجة مرتفعة في تقييم أفراد العينة، مع وجود تفاوت بين الممارسات التفصيلية.

جدول 26: المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات مقياس التكامل

الترتيب	الرمز	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
1	I2	تشارك الإدارات التشغيلية في مراجعة المخاطر وخطط الاستمرارية.	3.676	1.320	مرتفع
2	I4	ترتبط نتائج تحليل أثر الأعمال بنتائج تقييم المخاطر.	3.647	1.256	مرتفع
3	I7	الأدوار ومسؤوليات التصعيد أثناء التعطل محددة بوضوح.	3.540	1.163	مرتفع
4	I9	تُنفذ تمارين مشتركة لاختبار المخاطر وخطط الاستمرارية.	3.540	1.304	مرتفع
5	I1	تنسق فرق إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال فيما بينها بانتظام.	3.532	1.131	مرتفع
6	I5	تصل معلومات المخاطر الحرجة إلى الجهات المعنية في الوقت المناسب.	3.511	1.200	مرتفع
7	I10	تُستخدم نتائج التمارين والحوادث لتحديث المخاطر والخطط.	3.511	1.253	مرتفع
8	I3	تُحدَّث خطط استمرارية الأعمال استنادًا إلى المخاطر ذات الأولوية.	3.489	1.247	مرتفع
9	I8	تتابع الإدارة العليا تكامل إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال.	3.468	1.235	مرتفع
10	I6	تستخدم إدارتنا المخاطر واستمرارية الأعمال بيانات وتعريفات متسقة.	3.396	1.208	متوسط

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية.



رسم توضيحي 3: المتوسطات الحسابية لفقرات مقياس التكامل

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية.

جاءت الفقرة I2 المتعلقة بمشاركة الإدارات التشغيلية في مراجعة المخاطر وخطط الاستمرارية في المرتبة الأولى بمتوسط 3.676 ، تلتها الفقرة I4 المتعلقة بربط نتائج تحليل أثر الأعمال بنتائج تقييم المخاطر بمتوسط 3.647. أما أدنى متوسط فكان للفقرة I6 المتعلقة باستخدام بيانات وتعريفات متسقة بين إدارتي المخاطر والاستمرارية بمتوسط 3.396 ، وهو مستوى متوسط، مما يجعل اتساق البيانات والمصطلحات مجالاً ذا أولوية للتحسين.

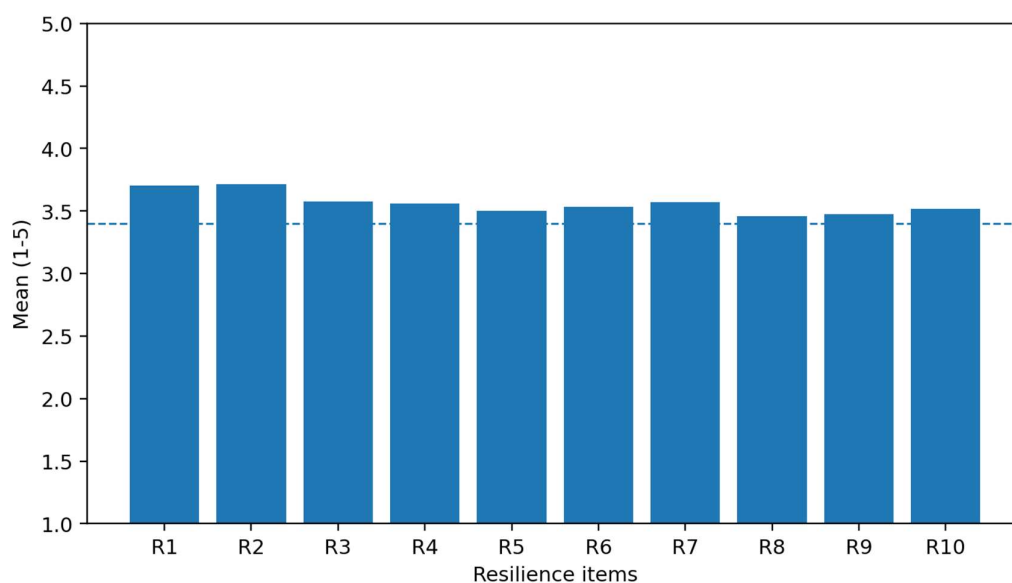
4.4.2 مستوى المرونة التنظيمية

بلغ المتوسط الكلي للمرونة التنظيمية 3.561 بانحراف معياري 0.963 ، وهو مستوى مرتفع. وتعكس النتيجة تقييماً مرتفعاً لقدرة الجهات على الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم، مع استمرار فرص التحسين في بعض الممارسات المرتبطة بالتعافي والتحليل بعد الاضطرابات.

جدول 27: المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات مقياس المرونة التنظيمية

الترتيب	الرمز	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
1	R2	يعرف العاملون أدوارهم عند حدوث اضطراب.	3.712	1.229	مرتفع
2	R1	توجد إجراءات واضحة للاستعداد لتعطل العمليات الحرجة.	3.705	1.219	مرتفع
3	R3	تُفعل خطط الاستجابة بسرعة عند وقوع التعطل.	3.576	1.228	مرتفع
4	R7	تستعيد الجهة أنشطتها الحرجة خلال مدة مقبولة.	3.568	1.291	مرتفع
5	R4	تتعاون الإدارات بفاعلية أثناء الأزمات.	3.561	1.064	مرتفع
6	R6	تعديل الجهة أساليب العمل عندما تتغير الظروف.	3.532	1.169	مرتفع
7	R10	تؤدي الدروس المستفادة إلى تحديث الخطط والإجراءات.	3.518	1.337	مرتفع
8	R5	يمكن إعادة توزيع الموارد وفق الأولويات التشغيلية.	3.504	1.157	مرتفع
9	R9	تُحلل أسباب الاضطرابات بعد انتهائها.	3.475	1.259	مرتفع
10	R8	تُحدد أولويات التعافي وفق أثر التعطل على العمليات.	3.460	1.229	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية.



رسم توضيحي 4: المتوسطات الحسابية لفقرات مقياس المرونة التنظيمية

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية.

جاءت الفقرة R2 المتعلقة بمعرفة العاملين بأدوارهم عند حدوث اضطراب في المرتبة الأولى بمتوسط 3.712، تلتها الفقرة R1 المتعلقة بوضوح إجراءات الاستعداد لتعطيل العمليات الحرجة بمتوسط 3.705 وجاءت الفقرة R8 المتعلقة بتحديد أولويات التعافي وفق أثر التعطل في المرتبة الأخيرة بمتوسط 3.460، تلتها الفقرة R9 المتعلقة بتحليل أسباب الاضطرابات بعد انتهائها، وهو ما يشير إلى أهمية تعزيز حوكمة التعافي والتعلم المنظم بعد الأحداث.

4.4.3 المستوى الكلي للمتغيرين

جدول 28: المؤشرات الوصفية الكلية لمتغيري الدراسة

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المستوى
تكمّل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال	3.531	0.994	1.0	4.7	مرتفع
المرونة التنظيمية	3.561	0.963	1.1	4.7	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية

4.5 اختبار فروض الدراسة

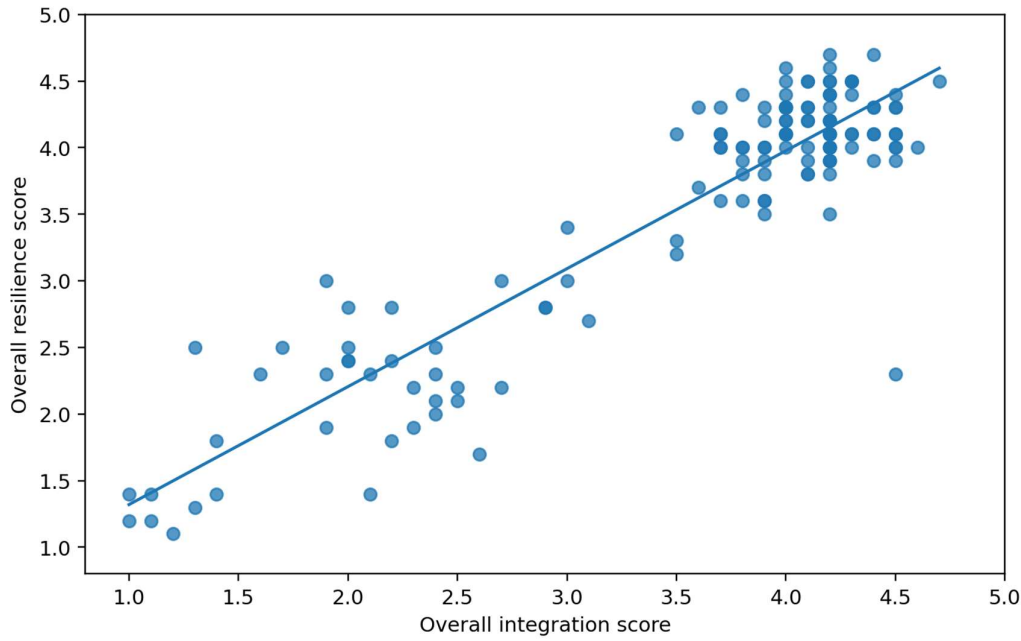
4.5.1 اختبار الفرض الأول: العلاقة بين التكامل والمرونة التنظيمية

ينص الفرض الأول على وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية. وأظهر معامل ارتباط بيرسون علاقة موجبة قوية بلغت $r = 0.914$ ، بفاصل ثقة 95% من 0.881 إلى 0.938 ، وكانت دالة إحصائية عند $p < 0.001$. كما بلغ ارتباط سبيرمان $p = 0.707$ عند $p < 0.001$ ويؤكد اتفاق المعاملين اتجاه العلاقة ودلالاتها، إلا أن اختلاف مقدارهما يشير إلى حساسية تقدير قوة العلاقة لطريقة الحساب وتوزيع الدرجات. لذلك تُفسر قيمة بيرسون المرتفعة داخل حدود العينة والأداة، ويُستخدم سبيرمان تقديرًا رتبياً أكثر تحفظاً، دون اعتبار أي منهما تقديرًا نهائيًا لقوة العلاقة في مجتمع الدراسة. وبناءً على ذلك، تدعم النتائج الفرض الأول.

جدول 29: نتائج اختبار العلاقة بين التكامل والمرونة التنظيمية

الاختبار	المعامل	الدلالة	فاصل الثقة/التفسير	القرار
ارتباط بيرسون	0.914	< 0.001	95% CI [0.881, 0.938]	علاقة موجبة قوية؛ تُفسر بتحفظ
ارتباط سبيرمان	0.707	< 0.001	تحليل حساسية رتبي أكثر تحفظاً	يدعم الاتجاه والدلالة

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية)



رسم توضيحي 5: العلاقة بين الدرجة الكلية للتكامل والدرجة الكلية للمرونة التنظيمية

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية.

4.5.2 اختبار الفرض الثاني: الإسهام التفسيري للتكامل في المرونة التنظيمية

ينص الفرض الثاني على وجود إسهام تفسيري إيجابي ذي دلالة إحصائية للتكامل في المرونة التنظيمية. وأظهر نموذج الانحدار الخطي البسيط دلالة إحصائية كلية، حيث بلغت $F(1, 137) = 692.553$ عند $p < 0.001$ وبلغ معامل التحديد $R^2 = 0.835$ ، ومعامل التحديد المعدل 0.834 . وتعتبر هذه القيمة عن جودة الملاءمة الخطية للنموذج داخل العينة الحالية، ولا تعني أن التكامل هو المحدد الوحيد للمرونة التنظيمية أو أنه يسببها. وبلغ معامل الانحدار غير المعياري $B = 0.885$ ، بينما بلغ المعامل المعياري $\beta = 0.914$ ؛ أي إن ارتفاع درجة التكامل بوحدة واحدة يرتبط بارتفاع متوقع في درجة المرونة بمقدار 0.885 وحدة داخل نطاق العينة.

عند استخدام الأخطاء المعيارية المتينة من نوع HC3، ظل معامل التكامل موجباً ودالاً إحصائياً، وبلغ فاصل الثقة 95% للمعامل من 0.811 إلى 0.959 ، وعليه، تدعم النتائج الفرض الثاني بوصفه إسهاماً إحصائياً تفسيرياً داخل العينة، مع التركيز على اتجاه الإسهام ودلالته، وعدم تعميم مقدار معامل التحديد خارج حدود التصميم والعينة أو تفسيره بوصفه سببية زمنية.

جدول 30: نتائج الانحدار الخطي البسيط لتفسير المرونة التنظيمية

المتغير	B	الخطأ المعياري HC3	β	t	الدلالة	فاصل الثقة %95
الثابت	0.435	0.140	—	3.114	0.002	[0.159, 0.711]
التكامل الكلي	0.885	0.037	0.914	23.664	< 0.001	[0.811, 0.959]

جدول 31: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية

4.5.3 فحوص ملاءمة النموذج ومثانة النتيجة

أظهرت فحوص النموذج عدم وجود دليل على عدم تجانس التباين، كما لم يظهر اختبار Ramsey RESET انحرافاً جوهرياً عن الخطية. وفي المقابل، أظهر اختبار شايفرو-ويلك انحرافاً عن طبيعية البواقي. وكشف اختلاف مقدار بيرسون وسييرمان أن تقدير قوة العلاقة حساس لطريقة الحساب وتوزيع الدرجات، مع اتفاقهما في الاتجاه والدلالة. ونظرًا إلى حجم العينة، واستقرار معامل الانحدار عند استخدام الأخطاء المعيارية المتينة HC3، وعدم تجاوز أي حالة القيمة المرجعية المرتفعة $Cook's D = 1$ ، استُخدم النموذج بوصفه تقديرًا خطيًا تفسيريًا داخل العينة مع التحفظ في تعميم مقدار العلاقة والإسهام.

جدول 32: فحوص ملاءمة نموذج الانحدار

الفحص	النتيجة	الدلالة	الحكم
Ramsey RESET	$F = 0.945$	0.333	لا دليل على انحراف جوهري عن الخطية
Breusch-Pagan	$\chi^2 = 0.190$	0.663	تجانس التباين مقبول
Shapiro-Wilk	$W = 0.937$	< 0.001	البواقي لا تتبع الطبيعية بصورة كاملة
Cook's Distance	الحد الأقصى = 0.211	—	لا توجد حالة شديدة التأثير وفق حد 1
Durbin-Watson	1.673	—	مؤشر مساعد في بيانات مقطعية

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائي.

4.5.4 ملخص قرارات الفروض

جدول 33: ملخص نتائج فروض الدراسة

الفرض	مضمون الفرض	النتيجة الرئيسية	القرار
H1	وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التكامل والمرونة التنظيمية	$r = 0.914, p = 0.707, p < 0.001$	مدعوم إحصائيًا مع تحفظ في تقدير القوة
H2	وجود إسهام تفسيري إيجابي للتكامل في المرونة التنظيمية	داخل $B = 0.885, R^2 = 0.835, p < 0.001$	مدعوم إحصائيًا مع تحفظ في مقدار التفسير

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة النهائية

4.6 مناقشة النتائج

4.6.1 مناقشة مستوى التكامل

أظهرت النتائج أن مستوى التكامل الكلي جاء مرتفعًا. وتتسق هذه النتيجة مع المنظور الذي يرى أن التكامل لا يقتصر على وجود وظيفتي إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال، بل يظهر في التنسيق، وربط التقييمات بالخطط، وتبادل المعلومات، والحوكمة، والاختبارات المشتركة. كما تتفق مع (Monazzam & Crawford, 2024) في أن حوكمة المخاطر وأدواتها والوعي بها يمكن أن تسهم في تطوير قدرات المرونة في القطاعات كثيفة الأصول.

أظهرت النتائج التفصيلية قوة نسبية في مشاركة الإدارات التشغيلية وربط تحليل أثر الأعمال بتقييم المخاطر، وهو ما يعكس حضورًا للتكامل بين المعرفة بالمخاطر والاحتياجات التشغيلية. وفي المقابل، سجل اتساق البيانات والتعريفات بين إدارتي المخاطر والاستمرارية أدنى متوسط. ويشير ذلك إلى أن التكامل التنظيمي قد يكون أكثر تقدمًا من التكامل المعلوماتي، وأن توحيد المصطلحات والبيانات ومصادر التقارير يمثل خطوة أساسية لتحويل التنسيق إلى منظومة مؤسسية مستقرة.

4.6.2 مناقشة مستوى المرونة التنظيمية

جاءت المرونة التنظيمية في المستوى المرتفع، وهو ما يشير إلى وجود قدرات جيدة في الاستعداد والاستجابة والتكيف والتعافي والتعلم. وتتفق هذه النتيجة مع تصور (Do et al., 2022) الذي يفسر المرونة بوصفها قدرة تمتد عبر مراحل الاستباق والتعامل والتكيف، ومع مراجعة (Bento et al., 2021) التي أبرزت تداخل الجوانب الفنية والبشرية والتنظيمية في مرونة صناعة النفط والغاز.

جاءت معرفة العاملين بأدوارهم وإجراءات الاستعداد في مقدمة الممارسات، بينما جاءت أولوية التعافي وفق أثر التعطل وتحليل أسباب الاضطرابات في المراتب الأخيرة. ويشير ذلك إلى أنجاهزية الأولوية

أكثر نضجًا من بعض جوانب ما بعد الحدث، وبخاصة ترتيب التعافي والتعلم المنهجي. ويتفق ذلك مع (Weber et al., 2024) في أهمية دورات التغذية الراجعة والتعلم والتحسين في تحويل الاستجابة إلى مرونة مستدامة.

4.6.3 مناقشة العلاقة والإسهام التفسيري

أظهرت النتائج علاقة موجبة قوية ودالة إحصائيًا بين التكامل والمرونة التنظيمية. واتفق معاملا بيرسون وسبيرمان في اتجاه العلاقة ودلالاتها، إلا أن اختلاف المقدار بينهما يبين أن تقدير القوة الدقيقة حساس لتوزيع الدرجات وطريقة الحساب. ويدعم الاتجاه العام المنطق النظري للدراسة؛ فالتكامل يربط استشعار المخاطر بالاستجابة التشغيلية، ويحول المعلومات إلى خطط ومسؤوليات واختبارات وتعلم، وهي آليات تتفق مع نظرية القدرات الديناميكية. كما تتفق النتيجة في اتجاهها مع (Roffia & Dabić, 2024) بشأن دور خطط الطوارئ والأنظمة المعلوماتية المتكاملة في المرونة، ومع (Galaiti et al., 2023) بشأن النقاط المنظم بين الاستمرارية والمرونة.

حقق النموذج الخطي معامل تحديد مرتفعًا داخل العينة، بما يعكس اشتراكًا كبيرًا بين الدرجة الكلية للتكامل والدرجة الكلية للمرونة التنظيمية في البيانات الحالية. ولا تعني هذه النتيجة أن التكامل هو المحدد الوحيد للمرونة، ولا تثبت السببية. ويُرجح أن مقدار العلاقة المشاهد يعكس مزيجًا من ترابط موضوعي حقيقي بين الممارسات والقدرات، ومن التقارب المفاهيمي بين المقياسين، ومن أثر محتمل لجمع البيانات من المصدر نفسه وفي الوقت نفسه. ولا يسمح التصميم الحالي بفصل هذه المكونات بصورة حاسمة؛ لذلك تركز الدراسة على ثبات اتجاه العلاقة ودلالاتها أكثر من تعميم مقدار معامل بيرسون أو معامل التحديد.

4.6.4 الدلالات النظرية والتطبيقية

نظريًا، تدعم النتائج استخدام نظرية القدرات الديناميكية لتفسير التكامل بوصفه قدرة تربط الاستشعار بالاستجابة وإعادة التشكيل والتعلم. كما تؤكد أن القيمة لا تنشأ من وجود نظامي ERM و BCM منفصلين، بل من جودة الروابط بينهما. وتطبيقًا، تشير النتائج إلى أن تطوير المرونة لا يتطلب فقط زيادة عدد الخطط، بل تحسين اتساق البيانات، وربط المخاطر بتحليل أثر الأعمال، وتوضيح المسؤوليات، واختبار القرارات والموارد، وإغلاق حلقات التعلم بعد الأحداث.

4.7 الاستنتاجات الرئيسية

- جاء مستوى تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال مرتفعًا لدى أفراد العينة.
- جاء مستوى المرونة التنظيمية مرتفعًا، مع قوة في وضوح الأدوار والاستعداد، وفرص تحسين في ترتيب التعافي وتحليل أسباب الاضطرابات.
- أظهرت النتائج علاقة موجبة قوية ودالة إحصائيًا بين التكامل والمرونة التنظيمية، مع اتفاق بيرسون وسبيرمان في الاتجاه والدلالة واختلافهما في تقدير مقدار القوة.
- حقق نموذج الانحدار ملاءمة تفسيرية مرتفعة داخل العينة، وظل معامل التكامل موجبًا ودالًا باستخدام الأخطاء المعيارية المتينة، دون جواز تفسير النتيجة بوصفها سببية زمنية أو تعميم مقارها دون تحفظ.
- يدعم اتجاه النتائج الفكرة النظرية القائلة إن التكامل بين المخاطر والاستمرارية يمثل قدرة تنظيمية تربط الاستشعار بالاستجابة والتعلم.
- تتطلب قوة العلاقة المشاهدة تفسيرًا متحفظًا بسبب التقارب المفاهيمي بين المقياسين، وجمع البيانات ذاتيًا من مصدر واحد، واختلاف مقدار بيرسون وسبيرمان.

4.8 التوصيات التطبيقية

جدول 34: أولويات التحسين التطبيقية المستخلصة من النتائج

الأولوية	الإجراء المقترح	الفقرات الداعمة
توحيد البيانات والتعريفات	إعداد قاموس موحد للمخاطر والعمليات الحرجة وأزمة التعافي، وربط مصادر البيانات والتقارير بين ERM و BCM.	I6
ربط المخاطر بتحليل أثر الأعمال	إنشاء ربط موثق بين المخاطر ذات الأولوية والعمليات الحرجة والحلول وخطط الاستجابة والتعافي.	I3-I4
تعزيز حوكمة المتابعة	تحديد مالك للتكامل، ومسارات تصعيد، ولوحة مؤشرات دورية تعرض حالة المخاطر والخطط والاختبارات.	I7-I8
اختبارات مشتركة قائمة على المخاطر	تصميم سيناريوهات تمارين مشتركة وفق المخاطر ذات الأولوية، ومتابعة إغلاق الإجراءات التصحيحية.	I9-I10
ترتيب التعافي وفق الأثر	استخدام نتائج تحليل أثر الأعمال لتحديد تسلسل استعادة الأنشطة والموارد وتحديثه دوريًا.	R8
تعلم منظم بعد الأحداث	تنفيذ مراجعات ما بعد الحوادث، وتحليل الأسباب الجذرية، وتحويل الدروس إلى تحديثات قابلة للمتابعة.	R9-R10

المصدر: إعداد الباحث في ضوء النتائج الوصفية والإطار النظري للدراسة.

إضافة إلى الأولويات السابقة، توصي الدراسة بتشكيل آلية تنسيق رسمية تضم إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال والعمليات والصيانة والسلامة والأمن السيبراني وسلاسل الإمداد، وباعتماد مؤشرات مشتركة تقيس جاهزية الخطط وجودة الاختبارات وإغلاق الإجراءات التصحيحية، وربطها بمراجعات الإدارة العليا.

4.9 حدود تفسير النتائج

تُفسر النتائج في ضوء حدود الدراسة. فقد اعتمدت على عينة غير احتمالية هادفة ومتاحة، مما يحد من التعميم الإحصائي الكامل على جميع العاملين والمؤسسات في قطاع الطاقة السعودي. كما جُمعت البيانات من المشاركين أنفسهم وفي وقت واحد، وهو ما يترك احتمالاً لتحيز الطريقة المشتركة والرغبة الاجتماعية. وأظهر الفحص التشخيصي ارتفاع حصة العامل الأول من التباين؛ لذلك يُرجح أن ارتفاع معامل بيرسون ومعامل التحديد يعكس مزيجاً من علاقة موضوعية حقيقية بين التكامل والمرونة، ومن التقارب المفاهيمي وأثر المصدر المشترك للبيانات. ولا يمكن تحديد نصيب كل مكون بدقة في التصميم الحالي. كذلك لا يسمح التصميم المقطعي بإثبات السببية أو التسلسل الزمني، وركزت الأداة على المقياسين الكليين؛ لذلك لا تقدم الدراسة اختبارات استدلالية مستقلة لكل مجال نظري.

4.10 مقترحات الدراسات المستقبلية

- تنفيذ دراسة طولية تقيس التكامل والمرونة في أكثر من نقطة زمنية لدعم الاستدلال على اتجاه العلاقة.
- استخدام مصادر بيانات متعددة، مثل تقييمات الإدارة ومؤشرات التعطل وزمن التعافي ونتائج التمارين، للحد من تحيز المصدر الواحد.
- تطوير مقياس موسع واختباره على عينة مستقلة باستخدام التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من التمييز بين التكامل والمرونة.
- اختبار النموذج في عينات احتمالية أو متعددة المؤسسات والقطاعات الفرعية لزيادة قابلية التعميم.
- دراسة أدوار القيادة والثقافة الرقمية والأمن السيبراني وسلاسل الإمداد بوصفها متغيرات بسيطة أو سياقية.
- دمج الاستبانة مع دراسات حالة ومقابلات وتمرين محاكاة لفهم آليات التكامل في الممارسة الفعلية.

4.11 خلاصة الفصل

عرض الفصل نتائج الدراسة الميدانية لعينة مكونة من 139 مشاركًا في قطاع الطاقة السعودي . وأظهرت النتائج مستوى مرتفعًا لكل من تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال والمرونة التنظيمية. كما دعمت النتائج الفرض الأول بوجود علاقة موجبة قوية ودالة بين المتغيرين؛ إذ اتفق بيرسون وسبيرمان في الاتجاه والدلالة مع اختلافهما في تقدير مقدار القوة. ودعمت النتائج الفرض الثاني بوجود إسهام تفسيري إيجابي ودال إحصائيًا للتكامل، وحقق النموذج ملاءمة مرتفعة داخل العينة. وأكدت فحوص الحساسية ثبات الاتجاه العام، مع ضرورة تفسير مقدار العلاقة ومعامل التحديد في حدود التصميم المقطعي والعينة غير الاحتمالية والتقارب المفاهيمي واحتمال تحيز الطريقة المشتركة.

وأوضحت المناقشة أن تحسين المرونة يتطلب تحويل التكامل من تنسيق عام إلى منظومة مؤسسية تقوم على بيانات وتعريفات موحدة، وربط المخاطر بتحليل أثر الأعمال، ووضوح المسؤوليات، والاختبارات المشتركة، وترتيب التعافي، والتعلم المنظم بعد الأحداث. وبذلك تستكمل نتائج الفصل الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضيها، وتوفر أساسًا للتوصيات التطبيقية والمقترحات المستقبلية.

المراجع

المراجع الأجنبية

- Alghamdi. (2022). The reality of ISO 22301 business continuity management in the public sector to face crisis: The Kingdom of Saudi Arabia as a model. . *Journal of Risk and Crisis Management*, 4(1), 17–31. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.G201221>.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. . American Psychological Association.
- Anton & Nucu, . (2020). Enterprise risk management: A literature review and agenda for future research. . *Journal of Risk and Financial Management*, 13(11), 281. <https://doi.org/10.3390/jrfm13110281>.
- Bento et al. (2021). Bento, F., Garotti, L., & Mercado, M. P. (2021). *Organizational resilience in the oil and gas industry: A scoping review*. *Safety Science*, 133, 105036. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105036>.
- Bhamra et al. . (2011). Bhamra, R., Dani, S., & Burnard, K. (2011). Resilience: The concept, a literature review and future directions. . *International Journal of Production Research*, 49(18), 5375–5393. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563826>.
- Conz et al. (2020). Conz, E., & Magnani, G. (2020). A dynamic perspective on the resilience of firms: A systematic literature review and a framework for future research. *European Management Journal*, 38(3), 400–412. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.12.004>.
- COSO. (2017). *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2017). Enterprise risk management—Integrating with strategy and performance*. COSO.
- Creswell, & Creswell, . (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.)*. SAGE Publications.
- DeVellis, & Thorpe,. (2021). DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications (5th ed.)*. SAGE Publications.
- Do et al. (2022). Do, H., Budhwar, P., Shipton, H., Nguyen, H.-D., & Nguyen, B. (2022). Building organizational resilience, innovation through resource-based management initiatives, organizational learning and environmental dynamism. *Journal of Business Research*, 141, 808–821. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.090>.

- Duchek,. (2020). Organizational resilience: A capability-based conceptualization. *Business Research*, 13, 215–246. <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>.
- Galaitzi et al,. (2023). Galaitzi, S. E., Pinigina, E., Keisler, J. M., Pescaroli, G., Keenan, J. M., & Linkov, I. (2023). Business continuity management, operational resilience, and organizational resilience: Commonalities, distinctions, and synthesis. *International Journal of Disaster Risk Science*, 14, 713–721. <https://doi.org/10.1007/s13753-023-00494-x>.
- Hair et al. (2019). *Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate data analysis (8th ed.). Cengage.*
- Herbane. (2019). *Rethinking organizational resilience and strategic renewal in SMEs. Entrepreneurship & Regional Development*, 31(5–6), 476–495. <https://doi.org/10.1080/08985626.2018.1541594>.
- Hillmann & Guenther. (2021). Organizational resilience: A valuable construct for management research? *International Journal of Management Reviews*, 23(1), 7–44. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12239>.
- Hillmann and Guenther. (2021). Organizational resilience: A valuable construct for management research? *International Journal of Management Reviews*, 23(1), 7–44. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12239>.
- Ingram et al. (2023). *Ingram, T., Wieczorek-Kosmala, M., & Hlaváček, K. (2023). Organizational resilience as a response to the energy crisis: Systematic literature review. Energies*, 16(2), 702. <https://doi.org/10.3390/en16020702>.
- ISO. (2019). *International Organization for Standardization. (2019). ISO 22301:2019 Security and resilience—Business continuity management systems—Requirements. ISO.*
- Linnenluecke. (2017). Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 4–30. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12076>.
- Monazzam & Crawford. (2024). The role of enterprise risk management in enabling organisational resilience: A case study of the Swedish mining industry. . *Journal of Management Control*, 35, 59–108. <https://doi.org/10.1007/s00187-024-00370-9>.
- Nair et al. (2014). *Nair, A., Rustambekov, E., McShane, M., & Fainshmidt, S. (2014). Enterprise risk management as a dynamic capability: A test of its effectiveness during a crisis.*

- Rahi et al. (2025). Rahi, K., Alghoush, M., & Halaby, R. (2025). A scale to assess organizational resilience for the oil and gas industry: Testing and future perspectives. *Benchmarking: An International Journal*, 32(7), 2636–2661. <https://doi.org/10.1108/BIJ-12-2023-0869>.
- Roffia & Dabić. (2024). *The role of management control and integrated information systems for the resilience of SMEs. Review of Managerial Science*, 18, 1353–1375. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00657-6>.
- Saunders et al. (2023). Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research methods for business students (9th ed.)*. Pearson.
- Teece. (2018). *Business models and dynamic capabilities. Long Range Planning*, 51(1), 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>.
- Weber et al. (2024). Weber, M. M., Pedell, B., & Rötzel, P. G. (2024). Resilience-oriented management control systems: A systematic review of the relationships between organizational resilience and management control systems. *Journal of Management Control*, 35, 563–620. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00657-6>.

المراجع العربية

- الهاشمي وآخرون. (2025). الهاشمي، ي. ح. م.، منطقي، م.، استوار، ص.، وخانمحمدي، ه. (2025). دور إدارة المخاطر المهنية في ضمان استمرارية الأعمال: دراسة استطلاعية لمدرجات العاملين في القطاع النفطي بمحافظة النجف الأشرف مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، 15(3)، 174–190. [http](http://www.stats.gov.sa/documents/20117/2435267/Annual%2BNational%2BAccounts%2BPublication%2B2024%2BEN.pdf).
- الهيئة العامة للإحصاء. (2025). *نشرة الحسابات القومية السنوية لعام 2024*. <https://www.stats.gov.sa/documents/20117/2435267/Annual%2BNational%2BAccounts%2BPublication%2B2024%2BEN.pdf>.
- رؤية السعودية. (2025). (2025). *رؤية السعودية 2030. التقرير السنوي لرؤية السعودية 2030 لعام 2024*. <https://www.vision2030.gov.sa/media/25042025ev1/En-Annual%20Report-Vision2030-2024.pdf>.
- هيئة الحكومة الرقمية. (2025). *الدليل الاسترشادي لإدارة المخاطر واستمرارية الأعمال للحكومة الرقمية*. هيئة الحكومة الرقمية.

الملاحق

الملحق (1) استبانة الدراسة

تكامُل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال وأثره في المرونة التنظيمية بقطاع الطاقة السعودي

الباحث: ياسر ثواب العنزي

التخصص: إدارة المخاطر

الجامعة: جامعة ميدأوشن

العام الدراسي: 2026

مقدمة للمشارك

المشارك الكريم/المشاركة الكريمة، تُجرى هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة المخاطر بجامعة ميدأوشن، وتهدف إلى قياس مستوى تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال وعلاقته بالمرونة التنظيمية في قطاع الطاقة السعودي. تستغرق الإجابة نحو 3-4 دقائق. لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة؛ والمطلوب هو تقييم واقع الممارسة في جهة العمل. لا يُطلب الاسم أو البريد الإلكتروني أو اسم جهة العمل، وتستخدم البيانات لأغراض البحث العلمي فقط وتُعامل بسرية. يرجى قراءة كل عبارة على حدة واختيار الإجابة التي تعكس واقع الجهة التي تعمل بها؛ فقد تختلف الممارسات من جانب إلى آخر.

أولاً: الموافقة على المشاركة

أوافق طوعاً على المشاركة، وأفهم أن الإجابات سرية وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

☐ أوافق ☐ لا أوافق

عند اختيار لا أوافق «ينتهي النموذج دون الانتقال إلى بقية الأسئلة».

ثانياً: التحقق من أهلية المشاركة

أؤكد أنني أعمل حالياً في جهة ضمن قطاع الطاقة السعودي، وترتبط وظيفتي بالعمليات أو المخاطر أو استمرارية الأعمال أو السلامة أو الجودة أو الهندسة، ولدي خبرة عملية سنة واحدة على الأقل.

☐ نعم، تنطبق عليّ جميع الشروط ☐ لا، لا تنطبق عليّ جميع الشروط

عند اختيار لا «ينتهي النموذج دون إدراج الاستجابة ضمن بيانات الدراسة».

ثالثاً: البيانات العامة

تستخدم هذه البيانات لأغراض وصف العينة فقط، ولا تتطلب أي معلومات تعريفية.

1. القطاع الفرعي:

☐ النفط والغاز ☐ الكهرباء ☐ الطاقة المتجددة

☐ خدمات ومقاولات الطاقة ☐ أخرى

2. المجال الوظيفي الرئيس:

☐ العمليات والتشغيل ☐ الصيانة والهندسة ☐ إدارة المخاطر

☐ استمرارية الأعمال ☐ السلامة أو الطوارئ ☐ الجودة أو الامتثال ☐ أخرى

3. سنوات الخبرة:

☐ من سنة إلى أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى أقل من 10 سنوات

☐ من 10 إلى أقل من 15 سنة ☐ 15 سنة فأكثر

4. مستوى معرفتك بأنظمة إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال:

☐ محدودة ☐ متوسطة ☐ جيدة ☐ متقدمة

رابعاً: مقياس الإجابة

يرجى اختيار درجة واحدة لكل عبارة وفق واقع الممارسة في جهة العمل:

5	4	3	2	1
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة

خامسًا: تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال

اختر درجة موافقتك على كل عبارة وفق واقع الجهة التي تعمل بها.

أ. التكامل المؤسسي والتخطيطي

الرمز	العبارة	درجة الاستجابة
1	تنسق فرق إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال فيما بينها بانتظام.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
2	تشارك الإدارات التشغيلية في مراجعة المخاطر وخطط الاستمرارية.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
3	تُحدّث خطط استمرارية الأعمال استنادًا إلى المخاطر ذات الأولوية.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
4	ترتبط نتائج تحليل أثر الأعمال بنتائج تقييم المخاطر.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
5	تصل معلومات المخاطر الحرجة إلى الجهات المعنية في الوقت المناسب.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □

ب. الحوكمة والاختبار والتحسين

الرمز	العبارة	درجة الاستجابة
6	تستخدم إدارتنا المخاطر واستمرارية الأعمال بيانات وتعريفات متسقة.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
7	الأدوار ومسؤوليات التصعيد أثناء التعطل محددة بوضوح.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
8	تتابع الإدارة العليا تكامل إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
9	تُنفذ تمارين مشتركة لاختبار المخاطر وخطط الاستمرارية.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
10	تُستخدم نتائج التمارين والحوادث لتحديث المخاطر والخطط.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □

سادسًا: المرونة التنظيمية

قيّم قدرة الجهة التي تعمل بها على التعامل مع الاضطرابات.

أ. الاستعداد والاستجابة

الرمز	العبارة	درجة الاستجابة
R1	توجد إجراءات واضحة للاستعداد لتعطل العمليات الحرجة.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
R2	يعرف العاملون أدوارهم عند حدوث اضطراب.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
R3	تُعمل خطط الاستجابة بسرعة عند وقوع التعطل.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
R4	تتعاون الإدارات بفاعلية أثناء الأزمات.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
R5	يمكن إعادة توزيع الموارد وفق الأولويات التشغيلية.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □

ب. التكيف والتعافي والتعلم

الرمز	العبارة	درجة الاستجابة
6	تعديل الجهة أساليب العمل عندما تتغير الظروف.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
7	تستعيد الجهة أنشطتها الحرجة خلال مدة مقبولة.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
8	تُحدد أولويات التعافي وفق أثر التعطل على العمليات.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
9	تُحلل أسباب الاضطرابات بعد انتهائها.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □
10	تؤدي الدروس المستفادة إلى تحديث الخطط والإجراءات.	1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □

سابعًا: سؤال اختياري

ما الإجراء الأهم لتعزيز التكامل والمرونة في جھتك؟

.....

.....

.....

.....

شكرًا لتعاونكم ومشاركتكم القيمة

الملخص

الهدف: هدفت الدراسة إلى قياس مستوى تكامل إدارة المخاطر المؤسسية واستمرارية الأعمال في قطاع الطاقة السعودي، وقياس مستوى المرونة التنظيمية، واختبار العلاقة بين المتغيرين، وتقدير الإسهام التفسيري للتكامل في المرونة في ضوء منظور القدرات الديناميكية

مكان الدراسة: طُبقت الدراسة في مؤسسات قطاع الطاقة بالمملكة العربية السعودية، وشملت النفط والغاز والكهرباء والطاقة المتجددة وخدمات ومقاولات الطاقة، نظرًا إلى حساسية عملياتها وأهمية استمرارياتها للاقتصاد والخدمات الأساسية .

المنهجية: اتبعت الدراسة المنهج الكمي الوصفي التحليلي بتصميم مسحي مقطعي، واعتمدت عينة غير احتمالية هادفة ومتاحة بلغت 139 مشاركًا من مجالات تشغيلية ووظيفية مرتبطة بموضوع الدراسة . وجمعت البيانات باستخدام استبانة إلكترونية مكونة من 20 فقرة؛ عشر فقرات لقياس التكامل وعشر فقرات لقياس المرونة التنظيمية . وُحُللت البيانات باستخدام الإحصاءات الوصفية، ومعامل كرونباخ ألفا، وارتباطي بيرسون وسبيرمان، والانحدار الخطي البسيط مع أخطاء معيارية متينة

النتائج: بلغ متوسط التكامل 3.531 ، ومتوسط المرونة التنظيمية 3.561 ، بما يشير إلى مستوى مرتفع لكليهما . وبلغ معامل الثبات 0.940 لمقياس التكامل و 0.933 لمقياس المرونة . وأظهرت النتائج علاقة موجبة ودالة إحصائية؛ إذ بلغ معامل بيرسون 0.914 ، ومعامل سبيرمان 0.707 ، عند مستوى دلالة أقل من 0.001 . كما حقق نموذج الانحدار معامل تحديد بلغ 0.835 ، وبلغ معامل الانحدار غير المعياري 0.885 ، وظلت النتيجة دالة مع الأخطاء المعيارية المتينة

الاستنتاج: تشير النتائج إلى أن تكامل الحوكمة والمعلومات والتخطيط والاختبار بين إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال يمثل قدرة تنظيمية داعمة للمرونة، ويمكن أن يساعد في رفع الجاهزية وتسريع الاستجابة وتحسين التعافي والتعلم المؤسسي . ومع ذلك، تُفسر قوة العلاقة في حدود العينة والتصميم المقطعي والمصدر المشترك للبيانات، دون استنتاج سببية زمنية أو تعميم غير مقيد .

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر المؤسسية، استمرارية الأعمال، المرونة التنظيمية، قطاع الطاقة السعودي، التكامل المؤسسي .

Abstract

Objective: This study assessed the integration of enterprise risk management and business continuity management in the Saudi energy sector, measured organizational resilience, examined their relationship, and estimated the explanatory contribution of integration through a dynamic capabilities perspective.

Study setting: The study covered Saudi organizations in oil and gas, electricity, renewable energy, and energy services and contracting.

Methodology: A quantitative descriptive-analytical approach with a cross-sectional survey design was used. Data were collected from a purposive and convenience non-probability sample of 139 participants working in operational and functional areas. The electronic questionnaire contained 20 items: 10 measuring integration and 10 measuring organizational resilience. Data were analyzed using descriptive statistics, Cronbach's alpha, Pearson and Spearman correlations, and simple linear regression with robust standard errors.

Results: The mean integration score was 3.531 and the mean organizational resilience score was 3.561, indicating high levels of both constructs. Reliability coefficients were 0.940 for integration and 0.933 for organizational resilience. The variables were positively and significantly related, with Pearson's $r = 0.914$ and Spearman's $\rho = 0.707$, both at $p < 0.001$. The regression model yielded $R^2 = 0.835$ and an unstandardized coefficient of $B = 0.885$, which remained significant with robust standard errors.

Conclusion: The findings suggest that aligning governance, information, planning, and testing across risk management and business continuity represents an organizational capability supporting preparedness, coordinated response, recovery, and learning. The relationship should nevertheless be interpreted within the limits of the non-probability sample, cross-sectional design, and common data source, without causal inference or unrestricted generalization.

Keywords: Enterprise Risk Management, Business Continuity Management, Organizational Resilience, Saudi Energy Sector, Organizational Integration.