

أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية: المرونة

الاستراتيجية متغيرا وسيطا بشركة فلوسيرف أبا حسين فلو

كنترول المحدودة

مشروع تخرج

إعداد

علي موسى أحمد بوشفيق

الرقم الجامعي

222000612

إشراف

د. وليد عبد الجواد صديق

د. الفيصل عبد الحميد حسن

2023/1445

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِهْدَاء

وُجد الإنسان على وجه البسيطة، ولم يعتن بمعزل عن باقي البشر

وفي جميع مراحل الحياة، يُوجد أناس يستحقون منا الشكر

وأولى الناس بالشكر هما الأبوان؛ لما لهما من الفضل ما يبلغ عنان السماء؛

فوجودهما سبب للنجاة والفلاح في الدنيا والآخرة.

إلى أصدقائي الذين أشهد لهم بأنهم نعم الرفقاء في جميع الأمور..

أهديكم بحثي المتواضع

شكر ونفقات

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/

على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع

دراستنا في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلى إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي

والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعنا الحظ بذكر أسمائهم راجياً من

المولي عز وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة بوجود المرونة الاستراتيجية كمتغير وسيط وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي. وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات بعد أن تم تطويرها وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة المكونة من العاملين في مستوى الإدارة العليا في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة ، وتكونت عينة الدراسة من (315) فرد. ولغاية تحليل البيانات تم استخدام برنامج spss لتحليل البيانات.

وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي للقدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية والمرونة الاستراتيجية ووجود أثر معنوي للمرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية، بالإضافة إلى وجود أثر غير مباشر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة من خلال المرونة الاستراتيجية.

وأوصت الدراسة بالعمل على توفير كافة المتطلبات اللازمة لتحقيق التنمية في القدرات الديناميكية وتعزيزها لغايات تحقيق أكبر قدر في المرونة الاستراتيجية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة ، وتحقيق الفاعلية في إدارة المخاطر السيبرانية.

الكلمات المفتاحية القدرات الديناميكية، إدارة المخاطر السيبرانية، المرونة الاستراتيجية ، شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة .

قائمة المحتويات

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
70	الجدول رقم (1): ملخص عملية توزيع الاستبانات واستردادها	(1)
73	الجدول رقم (2): مقياس ليكرت الخماسي	(2)
73	الجدول رقم (3): مستوى الأهمية النسبية لفقرات ومتغيرات الدراسة والأوساط الحسابية التي تقابلها	(3)
74	جدول (4): نتائج اختبار صدق البناء	(4)
76	الجدول رقم (5): نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة	(5)
78	الجدول رقم (6): نتائج اختبار الارتباط الخطي المتعدد باستخدام معامل تضخم التباين	(6)
79	الجدول رقم (7): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	(7)
82	الجدول رقم (8) تصنيف أفراد عينة الدراسة تبعا للمعلومات الديموغرافية والوظيفية	(8)
85	الجدول رقم (9) وصف متغير القدرات الديناميكية	(9)
86	الجدول رقم (10) وصف بعد قدرة الاستشعار	(10)
88	الجدول رقم (11) وصف بعد قدرة التعلم	(11)
89	الجدول رقم (12) وصف بعد قدرة التكامل	(12)
90	الجدول رقم (13) وصف بعد قدرة إعادة تشكيل	(13)
92	الجدول رقم (14) وصف متغير إدارة المخاطر السيبرانية	(14)
93	الجدول رقم (15) وصف بعد تحديد المخاطر	(15)
95	الجدول (16) وصف بعد تحليل المخاطر	(16)
96	الجدول رقم (17) وصف بعد تقييم المخاطر	(17)
97	الجدول رقم (18) وصف بعد الاستجابة للمخاطر	(18)
99	الجدول (19) وصف بعد التحكم بالنشاطات	(19)
100	الجدول (20) وصف بعد المراقبة والمتابعة	(20)
102	الجدول رقم (21) وصف متغير المرونة الاستراتيجية	(21)
102	جدول رقم (22) وصف بعد مرونة الموارد	(22)
104	جدول رقم (23) وصف بعد مرونة القدرات	(23)
105	جدول رقم (24) وصف بعد مرونة رأس المال البشري	(24)
107	الجدول رقم (25) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الرئيسية الأولى	(25)

108	جدول رقم (26) معاملات الانحدار للفرضية الرئيسية الأولى	(26)
110	الجدول رقم (27) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الأولى	(27)
111	الجدول رقم (28) معاملات الانحدار للفرضية الفرعية الأولى	(28)
112	الجدول رقم (29) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الثانية	(29)
113	الجدول رقم (30) معاملات الانحدار للفرضية الفرعية الثانية	(30)
114	الجدول رقم (31) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الثالثة	(31)
115	الجدول رقم (32) معاملات الانحدار للفرضية الفرعية الثالثة	(32)
116	الجدول رقم (33) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الرابعة	(33)
117	الجدول رقم (34) معاملات الانحدار للفرضية الفرعية الرابعة	(34)
118	جدول رقم (35) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الخامسة	(35)
119	جدول رقم (36) معاملات الانحدار للفرضية الخامسة	(36)
120	الجدول رقم (37) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية السادسة	(37)
121	الجدول رقم (38) معاملات الانحدار للفرضية الفرعية السادسة	(38)
122	الجدول رقم (39) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الرئيسية الثانية	(39)
123	الجدول رقم (40) معاملات الانحدار للفرضية الرئيسية الثانية	(40)
125	الجدول رقم (41) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الرئيسية الثالثة	(41)
126	الجدول رقم (42) معاملات الانحدار للفرضية الرئيسية الثالثة	(42)
27	الجدول رقم (43) نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر الأبعاد القدرات الديناميكية على إدارة المخاطر السيبرانية مع المرونة الاستراتيجية كمتغير وسيط ملائمة النموذج Model Fit	(43)

129	الجدول رقم (44) معاملات الأثر المباشر وغير المباشر والأثر الكلي للفرضية الرئيسة الرابعة	(44)
131	الجدول رقم (45) اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير الجنس	(45)
132	الجدول رقم (46) اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي	(46)
133	الجدول رقم (47) اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير الخبرة	(47)
134	الجدول رقم (48) اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى المؤهل العلمي	(48)

الفصل الأول: الإطار العام للدارسة

1.1 المقدمة:

تعيش المنظمات في بيئة معقدة ومتغيرة تتسم بعدم اليقين، بالإضافة إلى عدم القدرة على التنبؤ بالأحداث والمخاطر السيبرانية نتيجة لمتغيرات مختلفة، والتي تعزى في كثير من الأحيان إلى التغيرات العالمية السريعة وتكنولوجيا المعلومات وشدة المنافسة وغيرها من تطوير الاستراتيجيات المختلفة لتحقيق الميزة التنافسية واعتمادها على عنصر الوقت، وزيادة حالات الابتكار والإبداع فضلاً عن التركيز على عمليات وأنظمة الإنتاج الحديثة، فإن هذه التغيرات البيئية السريعة والمختلفة التي تواجه جميع المؤسسات أدت إلى تعرضها للعديد من المخاطر المختلفة، مما أدى إلى زيادة خطورة وذات تأثير كبير في مخاطر الهجمات السيبرانية في كافة المجالات السياسية والعسكرية، والمجالات الاقتصادية والأمنية وأصبح ذلك زعزعة استقرار وأمن الشركات والمؤسسات.

تعتبر إدارة المخاطر السيبرانية ضرورة أساسية وحاجة ملحة لجميع الشركات للتأكد من فعالية إدارة المخاطر التي تواجهها بطريقة علمية منظمة ومنهجية متكاملة يمكنها من خلالها تحديد وتحليل وتقييم الاستجابة للهجمات والمخاطر المحتملة على الشركات ومما يسمح بمنعها بشكل جيد والاستعداد للاستجابة لأية مخاطر محتملة من خلال وضع السيناريوهات المناسبة، ومن ثم صياغة الخطط التقريبية لذلك، أو المخاطر المفاجئة التي تتطلب من المنظمة أن تكون في حالة تأهب ومرونة استراتيجية للتعامل مع المتغيرات في البيئة الداخلية والخارجية.

ومع تزايد المخاطر والهجمات السيبرانية وتسارع التغيرات في البيئة الداخلية والخارجية والشركات، زاد الاهتمام بالقدرات الديناميكية للمنظمات على إنشاء مواردها أو توسيعها أو تغييرها، وتفسير التغيرات الناتجة عن الاضطرابات البيئية المختلفة.

بالإضافة إلى القدرات الديناميكية، هناك أيضاً مرونة استراتيجية تستطيع المنظمة من خلالها مواكبة التطورات البيئية المختلفة، والتكيف بشكل مستمر مع هذه التطورات الضرورية لتطوير واستدامة العمل في المنظمة، من أجل إجراء فحص شامل لظروفها الشركات وقدراتها الديناميكية، وإدارة المخاطر

السيبرانية وإعادة البناء وتنظيم هذه الظروف وتشغيل واستثمار الموارد المتاحة من أجل بناء وتطوير قدراتها الاستراتيجية لمواجهة وإدارة المخاطر السيبرانية وفي شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة تعمل الشركة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية، وتحقيق الشركة والمشاركة الفعالة في بناء شركة قوية لديها مسؤوليتها في الحفاظ على أمنها السيبراني واستقرارها على المستوى الداخلي والخارجي. في ضوء أهمية وأثر القدرات الديناميكية المقترنة بمهارات التعامل مع المتغيرات

وتعد المرونة البيئية والإستراتيجية سريعة في تحديد وإدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسي، حيث تتناول هذه الدراسة تأثير القدرات الديناميكية والمرونة الاستراتيجية، وتأثيرها على إدارة المخاطر السيبرانية، وتبحث في فائدتها وأهميتها للمؤسسات من خلال البحث والتحليل والاستنتاج لمعرفة تأثير القدرات الديناميكية والمرونة الاستراتيجية على المخاطر السيبرانية.

2.1 مشكلة الدراسة

تواجه شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة العديد من التحديات والصعوبات الناشئة عن البيئة الداخلية والخارجية المعقدة للشركة، الأمر الذي يتطلب من إدارة شركة فلوسي، التي تعتبر أحد الشركات الهامة في مجال التحويلات المالية والمعاملات المالية حيث تسعى إلى إيجاد السبل للسماح لها بتحقيق أهدافها الاستراتيجية، وذلك من خلال الاهتمام بالبيئة الداخلية لمواكبة البيئة الخارجية.

تعد إدارة المخاطر السيبرانية ضرورة أساسية وحاجة ملحة في التعامل مع المخاطر السيبرانية، وهي منظمة متكاملة هدفها التعامل مع الخطر بأفضل الوسائل والإمكانيات المتاحة وبأقل التكاليف والخسائر، وذلك من خلال التنبؤ بالخطر وتحليله، وقياسها وتحديد طرق التعامل معها مع اختيار الأنسب لتحقيق الأهداف المطلوبة وبناء على ما سبق يتم معرفة أهمية القدرات الديناميكية والمرونة الاستراتيجية.

بالإضافة إلى الآثار السلبية التي تسببت في الإضرار بالأنظمة أو المؤسسة، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة: توصل الباحث في حدود علمه إلى وجود فجوة بحثية في معظم الدراسات، ولم تتطرق إلى هذا الموضوع وهذا ما دفع الباحثة إلى إجراء هذه الدراسة في ظل هذه الفجوة ونقص المعرفة والدراسات

السابقة التي تناولت موضوع القدرات الديناميكية ودورها في إدارة المخاطر السيبرانية ورغبة الباحثة في معالجة هذه القضية، التي من خلالها تستطيع الشركات في المملكة ومنها شركة المعاملات المالية فلوسي الوقوف وتحديد مجالات القصور، ولذلك يحاول الاهتمام به ومن ثم يتمكن من تطوير أدائه وزيادة كفاءته ومحاولة مواكبة التغيرات المستمرة وتحقيقها. المسؤوليات التي أنشئت من أجلها ومواكبة متطلبات العمل الحديثة وخاصة التقنية منها.

ومن هذا المنطلق يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال المركزي التالي:

ما تأثير القدرات الديناميكية على إدارة المخاطر السيبرانية من خلال المرونة الاستراتيجية كمتغير وسيط بشركة فلوسي؟

3.1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أهمية الموضوع الذي تتناوله وهو تأثير القدرات الديناميكية على إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة والمرونة الاستراتيجية كمتغير وسيط، ويمكن تسليط الضوء على أهميتها من الناحية العلمية والعملية:

➤ الأهمية العلمية

- تسليط الضوء على تأثير القدرات الديناميكية على إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسي.
- غياب وندرة الدراسات التي تناولت دراسة القدرات الديناميكية والمرونة الاستراتيجية وتأثيرها على إدارة المخاطر السيبرانية، وسيضيف هذا البحث إثراء معرفيًا للدراسات الأمنية والاستراتيجية في شركة بيلوسي.

➤ الأهمية العملية

– التغيرات والتطورات التكنولوجية السريعة التي شهدها العالم والتي أصبحت قاهرة يجب على النظام الأمني في الشركات أن يتبنى مسؤوليات جديدة وخطط طويلة المدى لتحقيق الأمن السيبراني

- ضرورة وجود برنامج شامل وواسع لتغطية الجرائم الإلكترونية
- مدى إمكانية استفادة القيادات الإدارية بشركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة ومتخذي القرار من نتائج هذه الدراسة، وإحداث التطوير الاستراتيجي والمرونة، بالإضافة إلى معدلات التغيير في الإدارات الإلكترونية رفع مستوى القدرات الديناميكية.
- زيادة وعي القادة والمديرين في الشركة بأهمية القدرات الديناميكية والمرونة الاستراتيجية، ورفع قدرات المكتب الفنية والتكنولوجية وكيفية تطويرها في إدارة المخاطر السيبرانية من أجل زيادة التعامل معها على نحو فعال..

4.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد تأثير القدرات الديناميكية على إدارة المخاطر السيبرانية لشركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة من خلال المرونة الاستراتيجية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة مدى مساهمة القدرات الديناميكية في إدارة أبعاد المخاطر السيبرانية (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، السيطرة على عمليات الرصد والمراقبة في شركة فلوسي.
- التعرف على العلاقة بين القدرات الديناميكية والمرونة الإستراتيجية في شركة فلوسي.
- التعرف على مدى مساهمة المرونة الإستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسي.
- التعرف على تأثير القدرات الديناميكية على إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسي
- التعرف على الفروق في إجابات أفراد العينة بشأن إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة وتعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، الوظيفة، الخبرة، والمؤهل العلمي).

– التوصل إلى مجموعة من النتائج المناسبة، وتقديم بعض التوصيات التي قد تساهم في فاعلية إدارة المخاطر السيبرانية مما يحسن أداء شركة فلوسي.

5.1 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس الأول: ما تأثير القدرات الديناميكية على إدارة المخاطر السيبرانية من خلال

المرونة الاستراتيجية كمتغير وسيط بشركة فلوسي؟

وينبثق عن هذا التساؤل عدد من الأسئلة الفرعية هي:

1- ما مدى توافر أبعاد القدرات الديناميكية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول

المحدودة من وجهة نظر المبحوثين؟

2- ما مستوى توافر أبعاد إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو

كنترول المحدودة من وجهة نظر المبحوثين

3- ما مستوى توافر أبعاد المرونة الاستراتيجية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول

المحدودة من وجهة نظر المبحوثين؟

6.1 فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى (H0): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) للقدرات

الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة

وينبثق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

– الفرضية الفرعية الأولى (H01 :1) : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

(0.05) للقدرات الديناميكية في تحديد المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو

كنترول المحدودة.

– الفرضية الفرعية الثانية (H012): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

(0.05) للقدرات الديناميكية في تحليل المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو

كنترول المحدودة.

– الفرضية الفرعية الثالثة (H03): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

(0.05) للقدرات الديناميكية في تقييم المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو

كنترول المحدودة.

– الفرضية الفرعية الرابعة (H01): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

(0.05) للقدرات الديناميكية في الاستجابة للمخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين

فلو كنترول المحدودة.

– الفرضية الفرعية الخامسة (H01 : 5): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

(0.05) للقدرات الديناميكية في التحكم بالنشاطات في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول

المحدودة.

– الفرضية الفرعية السادسة (H016): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

(0.05) للقدرات الديناميكية في المراقبة والمتابعة في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول

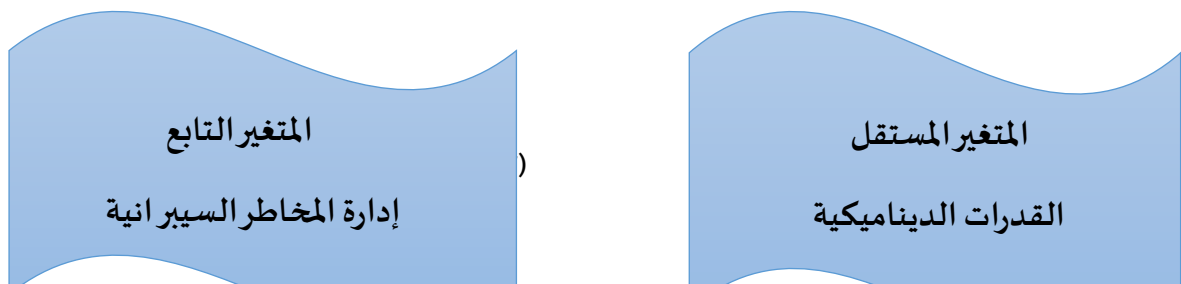
المحدودة.

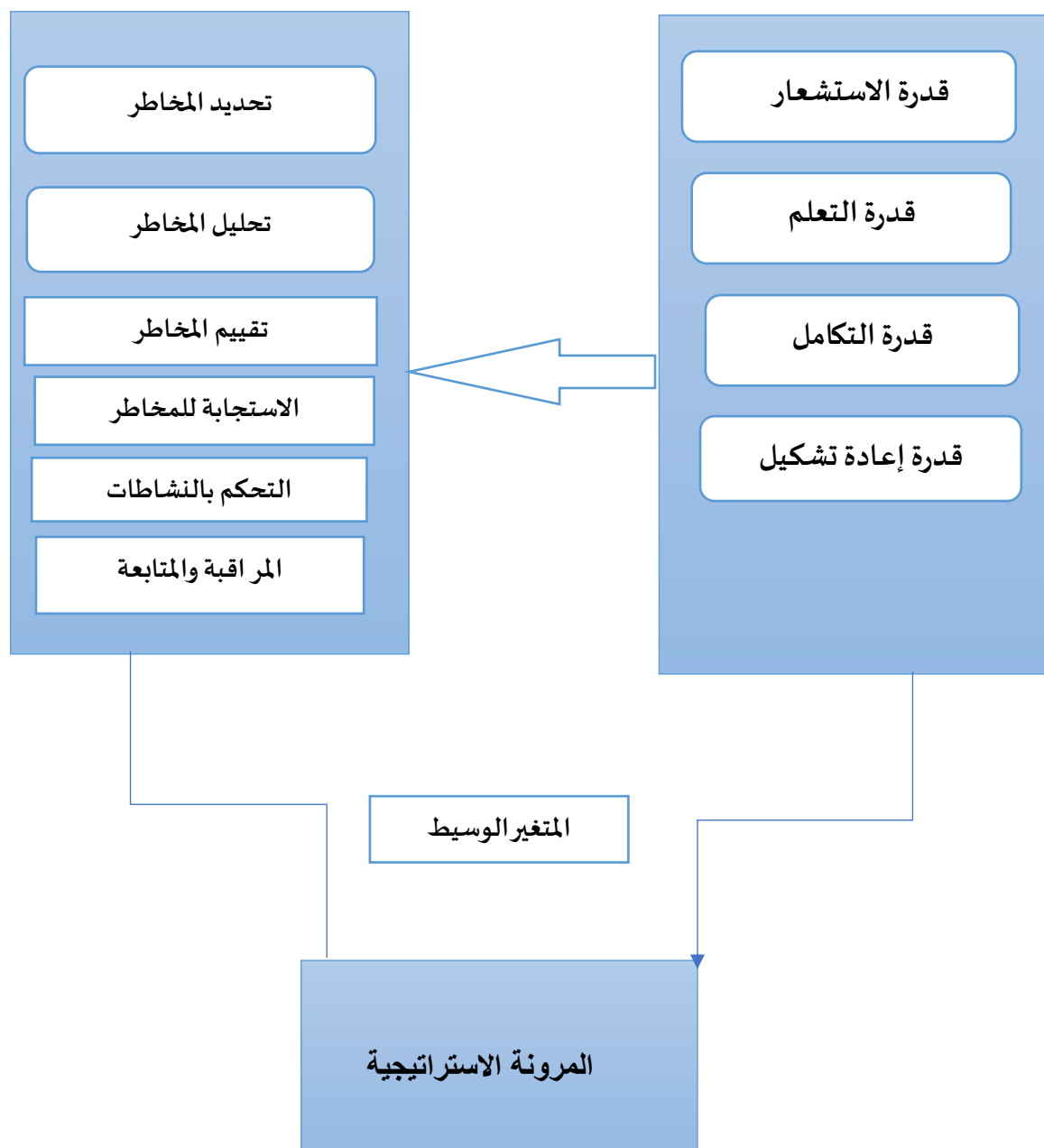
- الفرضية الرئيسة الثانية (H02): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للقدرات الديناميكية في المرونة الاستراتيجية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة.
- الفرضية الرئيسة الثالثة (H03): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للمرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة.
- الفرضية الرئيسة الرابعة (H04): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha<0.05$) للقدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة من خلال المرونة الاستراتيجية.
- الفرضية الرئيسة الخامسة (H05): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha<0.05$) في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة وتعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، المسمى الوظيفي، الخبرة المؤهل العلمي)

7.1 نموذج الدراسة

- يهدف هذا النموذج إلى دراسة أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية من خلال المرونة الاستراتيجية كمتغير وسيط ويتضمن المتغيرات التالية:
- المتغير المستقل: القدرات الديناميكية (قدرة الاستشعار ، قدرة التعلم ، قدرة التكامل ، قدرة إعادة تشكيل)
 - المتغير التابع : إدارة المخاطر السيبرانية المخاطر : (تحديد المخاطر – تقييم المخاطر – استجابة المخاطر -التحكم بالنشاط – المراقبة والمتابعة)
 - المتغير الوسيط: المرونة الاستراتيجية

الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة





المصدر: من إعداد الباحث

8.1 أسباب اختيار الموضوع

يتناول البحث قضية مهمة وهي إدارة المخاطر السيبرانية والتي أصبحت من أهم القضايا التي تواجه الشركات والمؤسسات في العصر الحالي.

تتناول الدراسة قضية راهنة وهي دور القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية.

يحدد البحث بوضوح المتغيرات التي تمت دراستها، أي القدرات الديناميكية وإدارة المخاطر السيبرانية الاستراتيجية والمرونة الاستراتيجية.

تركز الدراسة على شركة Flossi، وهي شركة عالمية رائدة في مجال التحويلات المالية

9.1 المنهجية :

نظرا لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى التعرف دور أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية بشركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة ، وعلى هذا الأساس تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث استخدمنا في الجانب النظري المنهج الوصفي الذي يعمل على توضيح متغيرات الدراسة ، مع استخدام المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية لأنه يعمل على التحليل والربط بين النتائج التي توصل إليها و يعمل على تفسيرها .

❖ مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- المصادر الثانوية: قام الباحث بالرجوع إلى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تتناول موضوع الدراسة والبحث في مواقع الإنترنت المختلفة لتقديم الإطار النظري المتعلق بهذه الدراسة.
- المصادر الأولية: قام الباحث بإعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات مباشرة من أفراد العينة، حيث تكونت من عدد من الفقرات بهدف التعرف على أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية: المرونة الاستراتيجية متغيرا وسيطا بشركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة.

❖ أدوات الدراسة:

تم العمل على الاستبانة للتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على

الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة العاملين في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة، والمتمثلة ب: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والوضع المالي، والدخل الشهري.
- القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

10.1 حدود الدراسة

- حدود موضوعية: قامت الدراسة بقياس أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية على المرونة الاستراتيجية متغيرا وسيطا بشركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة
- حدود مكانية: فروع شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة
- حدود زمنية: العام الدراسي 2023.
- حدود بشرية: تم التطبيق على العاملين في شركة فلوسيرف أبا حسين فلو كنترول المحدودة.

11.1 الدراسات السابقة

الدراسات العربية	
الدراسة	(رياض، وآخرون، 2023)
أهداف الدراسة	الكشف عن واقع تنمية القدرات الديناميكية بجامعة جنوب الوادي. قياس درجة واقع تنمية القدرات الديناميكية بجامعة جنوب الوادي. تحليل أسباب ضعف واقع تنمية القدرات الديناميكية بجامعة جنوب الوادي. تقديم توصيات لتعزيز تنمية القدرات الديناميكية بجامعة جنوب الوادي.

المتغير المستقل	تنمية القدرات الديناميكية بجامعة جنوب الوادي.
المتغير التابع	واقع تنمية القدرات الديناميكية بجامعة جنوب الوادي.
منهجية البحث	استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	جاءت درجة واقع تنمية القدرات الديناميكية بجامعة جنوب الوادي متوسطة (1.81). تتمثل أهم أسباب ضعف واقع تنمية القدرات الديناميكية بجامعة جنوب الوادي في: ضعف الوعي بأهمية تنمية القدرات الديناميكية. ضعف الموارد المالية والبشرية. ضعف البنية التحتية الداعمة. توصي الدراسة بتعزيز اهتمام الجامعة بتنمية قدراتها الديناميكية من خلال: عقد الورش والندوات لرفع الوعي بأهمية تنمية القدرات الديناميكية. توفير الموارد المالية والبشرية اللازمة. تطوير البنية التحتية الداعمة.
الدراسة	(حشاد، وآخرون، 2023)
أهداف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية: تحديد العلاقة بين القدرات الديناميكية الخضراء وأداء الإدارة البيئية في صناعة الفنادق. استكشاف الدور الوسيط للثقافة التنظيمية البيئية في العلاقة بين القدرات الديناميكية الخضراء وأداء الإدارة البيئية.
المتغير المستقل	القدرات الديناميكية الخضراء

المتغير التابع	أداء الإدارة البيئية
منهجية البحث	اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	خلصت الدراسة إلى النتائج التالية: هناك علاقة ارتباطية إيجابية بين القدرات الديناميكية الخضراء وأداء الإدارة البيئية. لثقافة التنظيمية البيئية دور وسيط في العلاقة بين القدرات الديناميكية الخضراء وأداء الإدارة البيئية. بناءً على هذه النتائج، قدمت الدراسة التوصيات التالية للمؤسسات الفندقية: ينبغي للمؤسسات الفندقية تعزيز قدراتها الديناميكية الخضراء من خلال الاستثمار في الابتكار والتعلم المستمر. ينبغي للمؤسسات الفندقية تبني ثقافة تنظيمية بيئية داعمة للممارسات البيئية.
الدراسة	(عماري، 2022)
أهداف الدراسة	قياس مستوى القدرات الديناميكية في المؤسسات الاقتصادية في ولاية المسيلة. تحليل العلاقة بين القدرات الديناميكية والبراعة الاستراتيجية في هذه المؤسسات.
المتغير المستقل	القدرات الديناميكية
المتغير التابع	البراعة الاستراتيجية
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	مستوى القدرات الديناميكية في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة مرتفع. للقدرات الديناميكية مساهمة فعالة في تعزيز البراعة الاستراتيجية، حيث كانت أكبر مساهمة لقدرات الاستحواد، في حين أقل مساهمة كانت لقدرات التكامل. التوصيات:

	على المؤسسات الاقتصادية التركيز على تطوير قدراتها الديناميكية، خاصة قدرات الاستحواذ. إجراء المزيد من الدراسات حول العلاقة بين القدرات الديناميكية والبراعة الاستراتيجية.
الدراسة	(الفسفوس، 2021)
أهداف الدراسة	التحقق من دور القدرات الديناميكية وممارسات اقتصاد الاكتفاء في تعزيز استدامة المؤسسات الأمنية الفلسطينية. اختبار ثلاث فرضيات صفيرية و(14) فرضية فرعية تتعلق بأثر ممارسات القدرة الديناميكية واقتصاد الاكتفاء في تعزيز استدامة المؤسسات الأمنية الفلسطينية. التعرف على المتغيرات الديموغرافية التي قد تؤثر على تصورات المبحوثين لممارسات اقتصاد الاكتفاء والقدرات الديناميكية.
المتغير المستقل	قدرات ديناميكية
المتغير التابع	الاستدامة المؤسسية للمؤسسات الأمنية الفلسطينية
منهجية البحث	وتم اعتماد المنهج الوصفي والتحليلي
أهم النتائج والتوصيات	مستوى ممارسات اقتصاد الاكتفاء والقدرات الديناميكية للمؤسسات الأمنية الفلسطينية متوسط. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات القدرة الديناميكية واقتصاد الاكتفاء في تعزيز الاستدامة المؤسسية للمؤسسات الأمنية الفلسطينية. هناك علاقة خطية إيجابية قوية بين ممارسات اقتصاد الاكتفاء والقدرات الديناميكية والاستدامة المؤسسية. التوصيات الرئيسية:

على المؤسسات الأمنية الفلسطينية أن تولي اهتماماً أكبر لتدريب وتأهيل كوادرها في قضايا التنمية المستدامة، من خلال دمج موضوعات الاستدامة في برامج الدورات التدريبية. على المؤسسات الأمنية الفلسطينية أن تعمل على دمج ونشر ثقافة الاستدامة بين كوادرها من خلال تضمينهم بشكل واضح في رؤية ورسالة المؤسسة وتصميم خطط استراتيجية بشكل منهجي لتطوير مبادرات الاستدامة الجديدة. ينبغي للمؤسسات الأمنية الفلسطينية التركيز على تعزيز ممارسات اقتصاد الاكتفاء. يرجى إعلامي إذا كان لديك أي أسئلة أخرى.	
(الحلاوي، 2023)	الدراسة
• التعرف على دور القدرات الديناميكية في تحسين إدارة الجودة الإستراتيجية. • قياس مستوى العلاقة والأثر بين القدرات الديناميكية وإدارة الجودة الإستراتيجية.	أهداف الدراسة
القدرات الديناميكية	المتغير المستقل
إدارة الجودة الإستراتيجية	المتغير التابع
تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث
وجود علاقة ارتباط وتأثير بين القدرات الديناميكية وإدارة الجودة الإستراتيجية. ضرورة أن تعمل الإدارة العليا في المنظمة المبحوثة على إستحضار امكانياتها الداعمة وقدراتها المرنة بهدف تحسين إدارة الجودة الإستراتيجية.	أهم النتائج والتوصيات
(البسطويسي، وآخرون ، 2022)	الدراسة

أهداف الدراسة	التعرف على دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر السيبرانية للقطاع المصرفي. تحديد أهم معوقات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في القطاع المصرفي. تحديد أهم محددات المخاطر السيبرانية بالقطاع المصرفي
المتغير المستقل	حوكمة تكنولوجيا المعلومات
المتغير التابع	إدارة المخاطر السيبرانية
منهجية البحث	استخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي لاستعراض الأدبيات العلمية حول حوكمة تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر السيبرانية.
أهم النتائج والتوصيات	تتمثل أهم معوقات تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في القطاع المصرفي في: عدم وجود لجنة لتكنولوجيا المعلومات تابعة لمجلس الإدارة. السماح لغير المصرح لهم بالدخول إلى برامج القطاع المصرفي المختلفة. تتمثل أهم محددات المخاطر السيبرانية بالقطاع المصرفي في: قيام المصارف بتعزيز حماية المؤسسة من الهجمات الإلكترونية بكافة أشكالها. قيام المصارف بالتأكد من صحة المعاملات والمسؤولية من خلال العمليات الإلكترونية. تسهم حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر السيبرانية في القطاع المصرفي، حيث توفر حوكمة التكنولوجيا: الاعتماد على مصادر مرخصة وموثوقة لأدوات تطوير التطبيقات. تقديم الاستشارات اللازمة عند تصميم وتحسين إستراتيجيات إدارة المخاطر السيبرانية.
الدراسة	(أبو حجاب، وآخرون، 2022)
أهداف الدراسة	تعرف المخاطر السيبرانية التي يتعرض لها تلاميذ المدارس الابتدائية.

تقديم نظرة عامة على مجموعة مختارة من الممارسات الدولية لإدارة المخاطر السيبرانية. اقترح إجراءات مقترحة لإدارة المخاطر السيبرانية في المدارس الابتدائية بمصر.	
المخاطر السيبرانية.	المتغير المستقل
إدارة المخاطر السيبرانية في المدارس الابتدائية بمصر.	المتغير التابع
المنهج الوصفي التحليلي.	منهجية البحث
أبرزت الدراسة أن المخاطر السيبرانية التي يتعرض لها تلاميذ المدارس الابتدائية في مصر تشمل: الاستمالة. التنمر السيبراني. مشاهدة عناصر غير لائقة. إدمان الانترنت. أوصت الدراسة بضرورة اتخاذ الإجراءات التالية لإدارة المخاطر السيبرانية في المدارس الابتدائية بمصر: توعية المعلمين والطلاب وأولياء الأمور بمخاطر الإنترنت. توفير برامج تعليمية مناسبة للطلاب حول أمان الإنترنت. تطوير سياسات وإجراءات لإدارة المخاطر السيبرانية في المدارس. إنشاء قنوات اتصال بين المدارس والجهات المعنية بحماية الأطفال من الإنترنت.	أهم النتائج والتوصيات
(أبو الخير، 2023)	الدراسة
دراسة أثر جودة المراجعة الداخلية في الحد من المخاطر السيبرانية. تحديد علاقة جودة المراجعة الداخلية بدعم الاستقرار المالي في البنوك الإلكترونية.	أهداف الدراسة

المتغير المستقل	جودة المراجعة الداخلية
المتغير التابع	الحد من المخاطر السيبرانية
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	وجود علاقة طردية بين جودة المراجعة الداخلية والحد من المخاطر السيبرانية. أن جودة المراجعة الداخلية لها دور فعال في دعم الاستقرار المالي في البنوك الإلكترونية. التوصيات العمل على تكثيف التوعية لدى العملاء من خلال البرامج المسموعة والمرئية والندوات التثقيفية لرفع المستوى الخاص بثقافة الأمن السيبراني لدى المتعاملين بقطاع البنوك بهدف تفهم الضوابط والتعليمات الخاصة بأمن نظم المعلومات والفضاء السيبراني. ضرورة تطوير القدرات المهنية لمسئولي المراجعة الداخلية في مجال الأمن السيبراني. تطبيق معايير دولية للمراجعة الداخلية في مجال الأمن السيبراني.
الدراسة	(أميرهم، 2022)
أهداف الدراسة	دراسة واختبار أثر جودة المراجعة الداخلية في الحد من مخاطر الأمن السيبراني. دراسة انعكاسات جودة المراجعة الداخلية على ترشيد قرارات المستثمرين.
المتغير المستقل	جودة المراجعة الداخلية
المتغير التابع	الحد من مخاطر الأمن السيبراني
منهجية البحث	استخدمت الدراسة المنهجية الوصفية التحليلية.
أهم النتائج والتوصيات	وجود علاقة إيجابية بين جودة المراجعة الداخلية والحد من مخاطر الأمن السيبراني.

وجود علاقة إيجابية بين جودة المراجعة الداخلية وترشيد قرارات المستثمرين. توصيات الدراسة ضرورة تحسين جودة المراجعة الداخلية في الشركات من خلال التركيز على المقدرة المهنية لفريق المراجعة الداخلية ومشاركة المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية. ضرورة قيام المستثمرين بتقييم جودة المراجعة الداخلية في الشركات قبل اتخاذ قرارات الاستثمار.	
(متولي، وآخرون، 2022)	الدراسة
تهدف الدراسة إلى تقييم دور المراجعين الداخليين في مواجهة مخاطر الأمن السيبراني وخطر الغش في الاستعانة بمصادر خارجية في عمليات التأمين. تهدف الدراسة إلى تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة التي تؤثر على دور المراجعين الداخليين في مواجهة هذه المخاطر. تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات للمراجعين الداخليين وشركات التأمين حول كيفية تحسين دور المراجعين الداخليين في مواجهة هذه المخاطر.	أهداف الدراسة
المراجعين الداخليين	المتغير المستقل
مخاطر الأمن السيبراني	المتغير التابع
استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث
من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي: أن مخاطر الأمن السيبراني وخطر الغش من أهم المخاطر التي تواجه شركات التأمين في ظل التحول الرقمي. أن المراجعين الداخليين يلعبون دورًا مهمًا في مواجهة هذه المخاطر، ولكنهم يحتاجون إلى تطوير مهارات وقدرات جديدة للتعامل معها.	أهم النتائج والتوصيات

	من أهم التوصيات التي تم تقديمها في هذه الدراسة ما يلي: ضرورة أن يركز المراجعون الداخليون على تقييم مخاطر الأمن السيبراني وخطر الغش في الاستعانة بمصادر خارجية في عمليات التأمين. ضرورة أن يتعاون المراجعون الداخليون مع مسؤولي المخاطر في شركات التأمين لتحديد أفضل السبل لإدارة هذه المخاطر. ضرورة أن يحصل المراجعون الداخليون على التدريب والتطوير المستمرين في مجال أمن المعلومات ومكافحة الاحتيال.
الدراسات الأجنبية	
الدراسة	(Miroshnychenko, 2021).
أهداف الدراسة	توفير إطار عمل مفاهيمي لتحليل العلاقات بين تبني التصنيع الإضافي والمرونة والأداء في سياق سلسلة التوريد. سد الفجوة المهمة في أدبيات سلسلة التوريد من خلال إجراء دراسة تجريبية على الشركات المصنعة للسيارات في الاتحاد الأوروبي لتحديد العلاقات بين تبني التصنيع الإضافي والمرونة والأداء. التحقق من العلاقات الفرضية باستخدام النمذجة الهيكلية للمعادلات المربعات الجزئية (PLS-SEM). تقديم رؤى حول كيفية وساطة مرونة سلسلة التوريد في تأثير تبني التصنيع الإضافي على أداء سلسلة التوريد في سياق صناعة السيارات الأوروبية.
المتغير المستقل	المرونة الاستراتيجية
المتغير التابع	أداء سلسلة التوريد
منهجية البحث	المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	يؤثر تبني التصنيع الإضافي بشكل إيجابي على مرونة سلسلة التوريد. تؤثر مرونة سلسلة التوريد بشكل إيجابي على أداء سلسلة التوريد.

	تتوسط مرونة سلسلة التوريد في العلاقة بين تبني التصنيع الإضافي وأداء سلسلة التوريد. التوصيات ينبغي على الشركات التركيز على مرونة سلسلة التوريد لتحسين أدائها. ينبغي على الشركات تبني التصنيع الإضافي لزيادة مرونة سلسلة التوريد وأدائها.
الدراسة	(Marco, 2022)
أهداف الدراسة	استكشاف التأثير الإيجابي للقدرات الديناميكية على أداء الشركات في الفنادق الإسبانية. توسيع نطاق المعرفة الجارية حول استراتيجيات الإدارة في بيئة ديناميكية. ربط التغييرات غير المؤكدة بالدراسات الحالية حول أزمة COVID-19. التأكيد على دور الابتكار كاستراتيجية فندقية رئيسية في عالم اليوم.
المتغير المستقل	القدرات الديناميكية
المتغير التابع	أداء الفندق
منهجية البحث	المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	• أظهرت الدراسة أن القدرات الديناميكية لها تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية على أداء الفندق. • كما أظهرت الدراسة أن الابتكار له دور وساطي جزئي في العلاقة بين القدرات الديناميكية وأداء الفندق. التوصيات • ينبغي على الفنادق الإسبانية الاستثمار في القدرات الديناميكية، مثل القدرة على التعلم والتكيف والتجديد، لتحسين أدائها في بيئة ديناميكية.

• ينبغي على الفنادق الإسبانية التركيز على الابتكار كاستراتيجية رئيسية لتحسين أدائها وتنافسيتها.	
(Wójcik,2020)	الدراسة
التعرف على طبيعة وتناقضات مفهوم القدرات الديناميكية في البحوث الإدارية. تحديد نطاق وموضع هذه التناقضات. تصنيفها بناءً على تصنيف سميث ولويس (2011) للضغوط التنظيمية.	أهداف الدراسة
التناقضات المفاهيمية للقدرات الديناميكية.	المتغير المستقل
التأثير على أداء المنظمة.	المتغير التابع
قام الدراسة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث
لا تقتصر القدرات الديناميكية على التوازن بين الكفاءة والمرونة، بل إنها مبنية أيضًا على عدد كبير من الجوانب المتناقضة، والتي تمثلها تناقضات التنظيم والأداء والانتماء والتعلم. حدد البحث ردودًا دفاعية ونشطة لهذه التناقضات، حيث تسود الأولى في أدبيات القدرات الديناميكية. وقد تسهل أو تعيق كلا النوعين من الاستجابات التغيير التنظيمي. بينما ركزت الدراسات السابقة على تناقضات التنظيم والتعلم بشكل أساسي، فإن العلاقة بين هاتين الفئتين لا تزال بحاجة إلى مزيد من البحث. التوصيات إجراء المزيد من البحوث حول الربط بين تناقضات التنظيم والتعلم في القدرات الديناميكية.	أهم النتائج والتوصيات

استكشاف كيفية تأثير الاستجابات الدفاعية والنشطة للتناقضات على أداء المنظمة.	
تطوير نظريات ومفاهيم جديدة للقدرات الديناميكية التي تأخذ في الاعتبار طبيعتها المتناقضة.	
(Lee, I. 2020).	الدراسة
مراجعة تقنيات أمن إنترنت الأشياء وإطارات إدارة مخاطر الأمان الإلكتروني. تقديم إطار عمل رباعي الطبقات لإدارة مخاطر أمن إنترنت الأشياء. تطبيق طريقة البرمجة الخطية لتخصيص الموارد المالية لمشاريع أمن إنترنت الأشياء المتعددة.	أهداف الدراسة
تقنيات أمن إنترنت الأشياء وإطارات إدارة مخاطر الأمان الإلكتروني.	المتغير المستقل
مخاطر الامن السيبراني	المتغير التابع
استخدام المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث
توجد مجموعة متنوعة من تقنيات أمن إنترنت الأشياء، بما في ذلك تشفير البيانات والتحكم في الوصول والرصد الأمني. هناك أيضًا مجموعة متنوعة من إطارات إدارة مخاطر الأمان الإلكتروني المتاحة، ولكنها لا تفي جميعًا بمتطلبات أمن إنترنت الأشياء. يوفر الإطار الرباعي الطبقات لإدارة مخاطر أمن إنترنت الأشياء نهجًا شاملاً لإدارة مخاطر أمن إنترنت الأشياء. يمكن استخدام طريقة البرمجة الخطية لتخصيص الموارد المالية لمشاريع أمن إنترنت الأشياء المتعددة بطريقة فعالة.	أهم النتائج والتوصيات
التوصيات	

إجراء المزيد من البحوث حول تطوير وتقييم تقنيات أمن إنترنت الأشياء الجديدة.

تطوير إطارات عمل لإدارة مخاطر أمن إنترنت الأشياء مصممة خصيصًا لتلبية احتياجات المنظمات المختلفة.

تطبيق الإطار الرباعي الطبقات لإدارة مخاطر أمن إنترنت الأشياء في المنظمات المختلفة وتقييم فعاليتها.

استكشاف طرق أخرى لتخصيص الموارد المالية لمشاريع أمن إنترنت الأشياء المتعددة، مثل استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: القدرات الديناميكية

يشهد العالم تقدمًا وتطورًا في مختلف المجالات؛ حيث عكست تلك التطورات تحديات ومعوقات تواجهها المنظمات وأصبحت بيئة المنظمات المعاصرة أكثر تعقيدًا وتحوزًا، كل ذلك جعلها تبحث عن آليات تمكنها من البقاء والاستمرارية والنجاح في ظل هذه التحديات، ويتطلب ذلك الاهتمام والتركيز على ما تملكه من قدرات ديناميكية ومرونة إستراتيجية ومعرفة وخبرة ومهارة للقيام بإدارة المخاطر السيبرانية بكفاءة وفاعلية وجودة عالية.

1.2 القدرات الديناميكية

تواجه المنظمات بشكل تغيرات متسارعة ولن تستطيع هذه المنظمات تحقيق ميزة تنافسية، والحفاظ عليها ما لم يكن لديها القدرة على الاستجابة بفاعلية للتغيرات المحيطة.

تعد القدرات الديناميكية عنصرًا أساسيًا ورئيسًا يُمكن المنظمات من رسم وتحديد الاتجاهات المناسبة لتفعيل دورها العملي ضمن البيئة التي تعيش فيها وتتفاعل معها بهدف تحقيق أهدافها

الاستراتيجية، والتي تتميز في أغلب الأحيان بأنها سريعة التذبذب والتعقيد، الأمر الذي يحتم على المنظمات البحث على ما هو جديد ومتميز لقدرتها في التعامل مع ديناميكيات متغيرة (Mauludin et al., 2023).

1.1.2 الخلفية التاريخية للقدرات الديناميكية (نظرية اعتمادية الموارد)

يعد مصطلح القدرات الديناميكية من المفاهيم الحديثة نسبياً، حيث ظهر في تسعينيات القرن العشرين ومن ثم توالى الدراسات عنه منذ ذلك الوقت، إلا أن هناك العديد من الدلائل والمؤشرات التي تؤيد قدم هذا المصطلح. (Grote, 2015)

أصل مصطلح القدرات الديناميكية إلى (Shumpter) والذي أشار في عام 1934 إلى مصطلح التنافس المعتمد إلى التجديد والذي يشير إلى أن اكتساب المنظمات لميزة تنافسية يعتمد على تطويرها لمواردها الحالية وإعادة تشكيلها إلى قدرات تشغيلية جديدة. ولقد طور هذا المصطلح فيما بعد في الأدبيات من خلال ظهور العديد من المصطلحات كالتجديد البنائي والجدارة الترتيبية والقدرات التركيبية (Gujarati, 2004)

كما أشار (Penrose) في الخمسينات من القرن العشرين إلى أن الميزة التنافسية تتطلب استثمار قدرات المنظمة الداخلية والخارجية وتطوير قدرات جديدة (Teece & Pisano, 2014).

ومن الجدير بالذكر أن نظرية القدرات الديناميكية ظهرت كامتداد لعدم قدرة وجهة النظر القائمة على الموارد على تفسير وإعادة تطوير الموارد والقدرات لمعالجة البيئات المتغيرة بسرعة وتتجاوز نظرية القدرات الديناميكية فكرة الميزة التنافسية المستدامة التي تقوم على اكتساب المنظمة لموارد قيمة ونادرة وفريدة من نوعها وغير قابلة للاستبدال، حيث أن القدرات الديناميكية تمكن المنظمات من دمج وتنظيم وإعادة تكوين مواردها وقدراتها للتكيف مع البيئات المعقدة سريعة التغير. (Haller & Nieves, 2014)

وبالتالي فإن القدرات الديناميكية هي عمليات تمكن المنظمة من إعادة تشكيل استراتيجيتها ومواردها لتحقيق مزايا تنافسية مستدامة وأداء متفوق في بيئات معقدة وسريعة التغير وتعد نظرية

القدرات الديناميكية كنهج بديل لحل بعض نقاط الضعف في نظرية الاعتماد على الموارد ، وتقدم نظرية القدرات الديناميكية عمليات تعتمد على مسار واضح تسمح للمنظمات بالتكيف مع البيئات المتغيرة بسرعة من خلال بناء ودمج وإعادة تكوين مواردها وقدراتها إضافة إلى ذلك، فإن وجهة النظر القائمة على الموارد تبحث المنظمة في الموارد النادرة وغير القابلة للتقليد، وأن المنظمة قد خلقت ميزة تنافسية ونموًا لها، ومع ذلك، فإنّ عملية الحفاظ على الميزة التنافسية لا حدود لها وهي عملية ديناميكية، ومن ثم اقترح الباحثين من أجل بقاء وتنافسية المنظمة وتحقيقها التميز تحتاج إلى تطوير قدرات محددة والتعلم المستمر (Hanaysha, 2016).

إن نظرية اعتمادية الموارد تهدف إلى تفسير الظروف التي يمكن للمنظمات من خلالها تحقيق ميزة تنافسية اعتماداً على مواردها وقدراتها حيث تشير الموارد إلى الثروات التي تمتلكها المنظمات أو تتحكم فيها، في حين تشير قدرة المنظمة على استخدام الموارد من خلال عملياتها التنظيمية لتحقيق الأهداف المرغوبة، وتزعم أن الموارد والقدرات تختلف من منظمة إلى أخرى، وتحقق ميزة تنافسية طالما أنها تتسم بالندرة والقيمة (El Sawy & Pavlou, 2021).

على الرغم من أن موارد المنظمة يمكن أن تكون مصدراً للميزة التنافسية، إلا أنه في ظل بيئات العمل الديناميكية لا يمكن أن تؤدي الموارد إلى تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، كما أن القدرات لا تؤدي إلى ميزة تنافسية إلا عندما تساعد المنظمات على استثمار مواردها؛ من أجل تحقيق أهدافها وبالتالي تحتاج المنظمات إلى امتلاك قدرات تساعد على بناء ودمج مواردها وتجديدها وإعادة تشكيلها والوصول إلى موارد جديدة، وليس مجرد استخدام ما هو متاح من موارد بالفعل ومن هنا بدأ توجيه النقد لنظرية اعتمادية الموارد (Harrington & Niehaus, 2023).

وجهت لنظرية اعتمادية الموارد العديد من الانتقادات على الرغم من مساهمتها في تطوير الفكر الاستراتيجي، وهذه الانتقادات كما أشار إليها أحد الباحثين هي :

1- أن الفرضية القائمة على اختلاف المنظمات في الموارد والقدرات لم توضح أسباب هذا الاختلاف الذي يولد التميز في الأداء.

2- اعتمدت النظرية على مفاهيم نظرية ميدانية غير واضحة، وهذا يعني قلة البحث التجريبي.

3- قلة المنظمات التي لديها القدرة على الاستغلال والاستثمار الأمثل للكفاءات التنظيمية لتحقيق

التميز عن المنافسين الآخرين. (Dong et al., 2016)

وعلى الرغم من النقد الذي وجه لنظرية اعتمادية الموارد، فأنها أسهمت في ظهور مصطلح القدرات الديناميكية وتطوره. حيث قدم في ورقة العمل التي نشرها كل من Piano & Teece في عام 1994 مصطلح القدرات الديناميكية، وأشار إلى أنه يعد مصدرا للميزة التنافسية، ثم طوره Teece et al في عام 1997 من خلال دراستهم المعنونة بالقدرات الديناميكية والإدارة الاستراتيجية، ومنذ ذلك الوقت توالى الدراسات والبحوث التي تناولت هذا المصطلح. (Hurley & Hult, 1998)

2.1.2 مفهوم القدرات الديناميكية

تطور مفهوم القدرات الديناميكية باستمرار، وأن العمل المبكر يميل إلى النظر إلى القدرات الديناميكية على أنها قدرة، ووصفت القدرات الديناميكية بأنها إجراءات روتينية التي تستند إليها القدرات الديناميكية ونلاحظ أن مصطلح القدرات الديناميكية يتكون من كلمتين: (Jabbari et al., 2022)

1- القدرة: وتعني الإبداع والتعلم المستمر، وتلعب القدرة دوراً مهماً وأساسياً تقوم به الإدارة الإستراتيجية من خلال تكييف ودمج وصياغة المهارات والموارد الداخلية والخارجية من أجل مواجهة التغيرات البيئية المختلفة والتي تؤثر على المنظمة.

2- الديناميكية: أي التنقل والحركة، كما يوضح القدرة على إعادة تحديد وتقييم الكفاءات الشخصية للوصول إلى نوع من الانسجام والتوافق في البيئة الداخلية والخارجية المتغيرة والحاجة التي تستطيع من خلالها المنظمة الاستجابة للمتغيرات البيئية، كذلك ردت الفعل المناسبة والاستجابة للتغيرات والتطورات التقنية السريعة. (Altintas ، 2022)

وأدخل مصطلح القدرات الديناميكية عام (1994)؛ حيث أشار إليه كل من Pisano & Teece على أنه يُمكن المنظمة من تغيير وتجديد قدراتها التشغيلية؛ حيث تعبر عن مقدرة المنظمة على بناء ودمج وإعادة تشكيل المهارات والكفاءات الداخلية والخارجية، وذلك لمواجهة التحديات المختلفة (Hurley & Hult, 1998)

وعرفها Shuen بأنها الإجراءات العملية الإدارية والتنظيمية والاستراتيجية التي تعالج المنظمة من خلالها الكفاءات والمهارات المحورية لتطوير منتجاتها، أو استحداث الجديد منها.

وعرفها آخرون على أنها عملية الاستخدام الأمثل للموارد لإنشاء موارد جديدة يمكن أن تحدث تغييرا في السوق؛ فالقدرات الديناميكية هي نتائج تغيير الموارد التي تم الحصول عليها ودمجها وإعادة تجميعها (Dang & Zhang, 2018).

إن القدرات الديناميكية في نموذج الأعمال تتكون من ثلاث قدرات، وهي: (Jafari et al., 2021)

1- الاستشعار: Sensing أي تحديد الفرص المتاحة من خلال المراقبة المستمرة للبيئة الخارجية، والبحث عن الفرص التي تنشأ خارج حدود المنظمة.

2- اغتنام الفرص: Seizing من خلال التعرف على إمكانيات الفرص التي تم اكتشافها وتحديد قيمتها المضافة واستغلالها من خلال اختيار التكنولوجيا المناسبة أو فهم متطلبات العملاء المستهدفين بشكل أفضل.

3- إعادة التكوين: Reconfiguring : فعندما يتم إدراك الفرص والتقاطها، تعيد المنظمة تكوين وتنظيم الموارد المتاحة بما يتلاءم مع التغييرات والفرص الجديدة في بيئتها الخارجية.

ويُعرف القدرات الديناميكية بأنها مجموعة الإجراءات التي تمكن المنظمة من بناء ودمج وإعادة تشكيل المهارات والكفاءات من خلال تحديد وتفسير ومتابعة الفرص في البيئة المحيطة تجديد القدرات التشغيلية الحالية بمعرفة جديدة، دمج المعارف الجديدة بها، وتطوير وإعادة ترتيب الموارد والعمليات من أجل الاستجابة للبيئة المتغيرة بسرعة ومواجهة التحديات بطريقة نظامية وتحقيق الإبداع والابتكار التنظيمي. (Lemieux, 2004)

3.1.2 أهمية القدرات الديناميكية

تمر المنظمات بالعديد من التحديات التي يجب أن تتعامل معها في إطار الحاجة إلى الاستمرارية والتغيير، ومن هنا ظهر دور وأهمية القدرات الديناميكية في مسايرة التغيرات المحيطة من خلال استثمار

الموارد والقدرات المختلفة، الأمر الذي يتطلب بناء قدرات ديناميكية وتطويرها من أجل تحقيق ميزة تنافسية مستدامة (Liyanage & Weerasinghe, 2018).

وتعد القدرات الديناميكية ذات أهمية في جعل نظرية الموارد قابلة للعمل من خلال تحديد العمليات الإدارية والتنظيمية للمنظمة والتي تعمل على بناء الموارد والقدرات ذات القيمة العالية، كما أن لديها القدرة على المساهمة في تطوير الإدارة الاستراتيجية.

وأشير إلى أن القدرات الديناميكية تساعد على استثمار جدارات المنظمة؛ من أجل مواءمة البيئات الخارجية كما أكدوا على أنه يمكن رؤية القدرات الديناميكية على أنها مدخل متكامل لفهم مصادر تحقيق المنظمات لميزة تنافسية في البيئات المتغيرة. ويشار إلى أن أهمية القدرات الديناميكية تنبع من: (Liu et al., 2022)

1- القدرة لاستشعار وتشكيل الفرص وإدراك التهديدات.

2- استغلال الفرص المتاحة.

3- المحافظة على القدرة التنافسية من خلال التعزيز والجمع والحماية.

4- إعادة تكوين الأصول الملموسة وغير الملموسة للمنظمات.

فأن القدرات الديناميكية تسهم في التطوير الاستراتيجي من خلال توسيع واستغلال قدرة المنظمة التي تخلق فرضاً جديدة يصعب على المنافسين مطابقتها، كما تكمن أهميتها في القدرة على التكامل والبناء، وإعادة تكوين الكفاءات الداخلية والخارجية للتعامل مع البيئات سريعة التغير. Fuetsch et al. 2019.

مما سبق يرى الباحث أن القدرات الديناميكية تعتبر من أبرز عناصر ومقومات نجاح المنظمات وتميزها وزيادة قدراتها التنافسية من خلال قدراتها على استشعار الفرص وتطوير واستثمار الموارد والحصول على موارد جديدة، كما تساهم في التطور الاستراتيجي، وتغلب على المشكلات التي تواجهها المنظمات بشكل علمي، وتساعد على تحسين الأداء من خلال تفعيل قدرتها على التعامل مع المتغيرات المحيطة؛ وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

4.1.2 أبعاد القدرات الديناميكية

اجتهد علماء الإدارة عموماً وعلماء الإدارة الاستراتيجية تحديداً بتقديم تصور كامل وشامل لمفهوم القدرات الديناميكية، من خلال دراسة أهمية وأنواع ومستويات القدرات الديناميكية، بالرغم من عدم وجود اتفاق بين العلماء على أبعاد وعناصر القدرات الديناميكية، وهنا تشير الدراسة إلى أهم الرواد والعلماء الذين كانوا أول من تناولوا المفهوم وبنيت على أساسها جميع الدراسات اللاحقة، Lemieux, 2014

1.4.1.2 البعد الأول: قدرة الاستشعار

يمثل الاستشعار قدرة المنظمة على ملاحظة ورصد التغيرات في البيئة الخارجية، وهي قدرة مرتبطة بالتعرف على الفرص ورصد التهديدات في البيئة الخارجية، والتي قد تؤثر على سير العمل فيها، والقدرة على الاستشعار هي نقطة البداية التي يتم فيها تحديد الفرص المتاحة من خلال المراقبة المستمرة للبيئة الخارجية، والبحث عن الفرص التي تنشأ خارج حدود المنظمة (Fitrial ، 2019)

أن البحث والاستكشاف عن الفرص يشمل استشعار الفرص التكنولوجية، والفرص من خلال الأسواق المختلفة والتعرف على احتياجات العملاء وعلاقات متينة مع العملاء والتعاون مع الموردين وتعزيز قدرات الاستشعار، كما يتضمن الاستشعار عملية التعلم خاصة فيما يتعلق ببيئة المنظمات لذلك فإن الهدف الرئيسي لاستشعار المنظمات هو تحديد وإعادة تجميع الموارد والقدرات؛ حيث يتم إدراك وتقييم الفرص والتهديدات، إضافة إلى تحديد وآليات استغلال الفرص . (Teece, 2017)

وتُعرف قدرة الاستشعار بأنها مجموعة من العمليات والآليات التي يكون من خلالها معرفة التحديات والفرص البيئية الممكنة ومن ثم يتم اتخاذ الإجراءات الديناميكية التي تستطيع المنظمة من مواجهتها، ويتطلب ذلك وجود علاقات مختلف الجهات، وزيادة المعرفة التنظيمية

وعرفت على أنها القدرة على اكتشاف الفرص في البيئة المحيطة، وتفسيرها، من أجل التعرف على حاجات المستفيدين، والتكنولوجيات الجديدة، وحركة المنافسين. وأن اكتشاف وتحديد الفرص يحتاج أن

تقوم بمسح بيئتها والاستثمار في نشاطها البحثي؛ من أجل التعرف على حاجات المنظمة من المستفيدين،
والامكانيات التكنولوجية لدى المنافسين (Teece, 2017)

وتتضمن قدرة الاستشعار ثلاثة إجراءات أو أعمال روتينية: (Lehtiranta, 2014)

1- إيجاد المعلومات السوقية تتمثل بمعرفة احتياجات المستفيدين، وتحديد الفرص المتاحة
والاستجابة لاتجاهات السوق، وإيجاد الموارد.

2- نشر المعلومات تتعلق بفهم التغيرات والتطورات البيئية، واستكشاف الفرص الجديدة، وتفسير
معلومات السوق.

3- الاستجابة للمعلومات: أي الاستفادة من المعلومات المتوافرة في البيئة الداخلية والخارجية
واستثمار الفرص المتاحة، والاستجابة للمعلومات تشجع الابتكار. (Donker ، 2018)

وتمكن من استكشاف الفرص التي تلي احتياجات العملاء بشكل أفضل. ويُعرف الباحث قدرة
الاستشعار بأنها الإجراءات التي تقوم بها المنظمة لاكتشاف التغيرات والتطورات المحيطة وتفسير ومتابعة
الفرص والتعرف على حاجات المستفيدين بالإضافة إلى التعرف على المنافسين وقدراتهم من خلال القيام
بمسح للبيئة المحيطة والاهتمام بالدراسات والبحوث من أجل استثمار وتجديد الموارد لمواجهة التغيرات
البيئية المختلفة. (Lehtiranta, 2014)

2.4.1.2 البعد الثاني: قدرة التعلم

تُعَدُّ قدرة التعلم أحد ركائز نجاح وتطور المنظمة، وذلك للدور الرئيس الذي تقدمه من معلومات
ومعرفة للمنظمة، إضافة إلى ذلك مدى استفادة المنظمة من التجارب والكفاءات والخبرات التي تمتلكها ؛
حيث أن قدرات التعلم تسهل آلية اكتساب ونقل وتخزين المعلومات، ويكون من السهل الرجوع إليها عند
حدوث مشكلة تواجهها.

أنَّ قدرة التعلم تتضمن مجموعة من الاجراءات وهي : (Kocoglu, 2015)

1- اكتساب المعرفة: القدرة على تحديد واكتساب المعرفة الجديدة المتولدة من الخارج.

2- استيعاب المعرفة القدرة على تحليل ومعالجة وتفسير وفهم المعرفة التي تم الحصول عليه من مصادر خارجية.

3- تحويل المعرفة : القدرة على الجمع بين المعرفة السابقة والمعرفة المكتسبة حديثا والاستفادة منها.

4- استغلال المعرفة قدرة على دمج المعرفة في عمليات المنظمة من أجل تحسين الكفاءات الحالية لتوليد كفاءات جديدة.

وعرفها آخر بأنها عملية ديناميكية تتضمن الانتقال بين المستويات المختلفة من الوظائف من مستوى التعلم الفردي إلى مستوى التعلم التنظيمي والعكس صحيح (الزهراني 2018).

يشار إلى أن هناك علاقة متبادلة ثنائية الاتجاه بين قدرة الاستشعار والتعلم، حيث أن التعلم يعزز من قدرة المنظمة على اكتشاف فرص جديدة في السوق كما أن قدرات الاستشعار والتعلم هي قدرات متميزة؛ لأن الاستشعار يركز على جمع معلومات جديدة عن السوق، بينما يركز التعلم على استخدام معلومات السوق لخلق معرفة جديدة ويحدد الباحثين خمس فئات أساسية تسهل قدرة التعلم ، ومن هذه الفئات (James, 2014):

1- وضوح الهدف والمهمة مدى دعم الموظفين الرسالة المنظمة وفهمهم لكيفية المساهمة في نجاحها.

2- التزام بالقيادة والتمكين دور القادة في تشجيع الموظفين على تبني السلوكيات الداعمة للتجربة وتغيير ثقافة المنظمة.

3- التجربة: منح قدر من الحرية التي يتمتع بها الموظفين في السعي وراء طرق جديدة للقيام بمهام وأدوار جديدة.

4- نقل المعرفة: الأنظمة المتاحة للموظفين للتعلم من الأفراد الآخرين والمنظمات الأخرى.

5- العمل الجماعي وحل المشكلات يتم ذلك من خلال العمل الجماعي في حل المشكلات وتوليد الأفكار المبتكرة

ولتحليل قدرة التعلم كعملية لتحقيق أهداف المنظمة هنالك ثلاثة ركائز أساسية:

1- تصبح المعرفة واكتسابها واستخدامها وتوزيعها ودمجها في منظمة أمراً بالغ الأهمية الموارد

الاستراتيجية قاعدة التعلم للمنظمة، اكتساب المعرفة وتوزيعها) بسبب التغيرات الداخلية.

2- تعتمد القدرة على التعلم على رؤية المنظمة كنظام ، ويجب على كل عضو أن يحاول ويتعاون

للوصول إلى النتائج المرجوة.

3- هذا النوع من التعلم يعتمد في الغالب على الوقت والموارد، ويحتاج هذا التعلم إلى بيئة للأفكار

ومستويات عالية من الخبرة والتحسين وتجديد المعرفة الفردية.

إن قدرة التعلم هي مؤشر واضح على اهتمام الإدارات العليا داخل المنظمة بإكساب العاملين المهارات

الأزمة من خلال عقد البرامج التدريبية اللازمة والمتخصصة في مجال عملهم، وبالتالي تمكينهم وتعزيز

قدراتهم اللازمة للتطوير والتحسين المستمر في الأداء، واستغلال الفرص المتاحة على أكمل وجه . (Jafari)

et al., 2021)

كما أن تعزيز قدرة التعلم لا تأتي بشكل منفرد ، وإنما يتطلب ذلك عملاً جماعياً من خلال بناء فرق

العمل، فالعمل في فرق يتيح الفرصة للعاملين لتبادل المعرفة والتعلم من الآخرين، كما يمكنهم من التعاون

وتحسين المهارات الفردية وتقديم ملاحظات عملية دون حدوث أي تعارض بين أي من الأعضاء، وهو ما يقود

إلى زيادة قدراتهم الإنتاجية وبالتالي تحقيق الأداء الأمثل وتعزيز الفعالية التنظيمية . (Jabbari et al., 2022)

ويعرف الباحث قدرة التعلم على أنها قدرة المنظمة على استيعاب واكتساب المعارف والمعلومات

الجديدة واستغلالها لإيجاد حلول جديدة، وإنشاء معرفة جديدة، وإعادة تكوين القدرات التشغيلية

الحالية لتحقيق الميزة التنافسية للمنظمة.

3.4.1.2 البعد الثالث: قدرات التكامل

تُعَدُّ قدرة التكامل الدرجة التي تشترك فيها المنظمة مع مورديها من أجل هيكلة الاستراتيجيات

والممارسات والعمليات المشتركة بين المنظمات في عمليات تعاونية متزامنة

وعرفت على أنها إعادة تكوين الأصول الملموسة وغير الملموسة لمؤسسة الأعمال التجارية عند الضرورة. كما تعرف بأنها الكفاءة التي تتمتع بها المنظمة من أجل الحصول على الموارد المتاحة أمامها ، والجمع بينها ونشرها من أجل الرؤى الإدارية للمنظمة (حنان ، 2019)

ويعرفها آخرون بأنها الاستغلال الكامل لإمكانات النمو من خلال الجمع بين الموارد والكفاءات من وحدات الأعمال وتوجيه تلك الوحدات نحو فرص عمل جديدة توسع استراتيجية المنظمة الحالية (Hernández-Linares et al., 2021)

وعرفت بأنها القدرة على دمج المعارف الجديدة في القدرات التشغيلية الجديدة، وأشار أنها تتضمن الإجراءات الروتينية الآتية: (Helfat et al., 2017)

- 1- المساهمة: تتعلق بمشاركة المدخلات الفردية داخل المنظمة.
 - 2- التمثيل: تتعلق بتصور كيف يتلاءم الأفراد مع الآخرين وكيف يتصرفون وكيف تتلاءم أنشطة المنظمة معا.
 - 3- الترابط: يتعلق بدمج المدخلات داخل المنظمة لصقل القدرات التشغيلية المعاد تكوينها من خلال تنفيذ نشاط جماعي.
- وأشار العبيدي (2018) أن قدرة التكامل تشير إلى قدرة المنظمة على تكامل وتفاعل النماذج والعلاقات المتبادلة فيما بينها؛ حيث يتعلق تكامل الموارد بإعادة تشكيل الموارد إضافة إلى استثمار الموارد بشكل فعال، ووفقا لذلك فإن قدرة التكامل تقترح لتسهيل إعادة التشكيل، حيث تساهم من خلال إجراءاتها الأساسية الثلاثة بالآتي: (Hubbard, 2020)

- 1- مساعد المنظمة على جمع وتوحيد المدخلات الفردية من خلال المساهمة.
- 2- بناء فهم مشترك، وخلق أرضية مشتركة، ووضع مخطط إدراكي جديد وتطويره من خلال التمثيل.
- 3- التفاعل الجماعي ونشر روتينيات للقدرات التشغيلية المعاد تشكيلها من خلال الترابط.

4.4.1.2 البعد الرابع: قدرة إعادة التشكيل

تشير قدرة إعادة التشكيل كأحد أبعاد القدرات الديناميكية إلى الطرق المختلفة التي تقوم المنظمات من خلالها بتعديل مواردها وتوسيعها، للاستجابة إلى تغيرات السوق والمنافسين في الوقت المناسب. (Hernández-Linares et al., 2021)

وتشير قدرة إعادة تشكيل الموارد إلى قدرة المنظمة على تطوير وإعادة ترتيب وتكامل الموارد والعمليات بما يتوافق مع التغيرات البيئة الخارجية، وبالأخص تلك التغيرات التكنولوجية المتسارعة التي تتطلب ادخال التحسينات باستمرار لتلبية الاحتياجات التي تعود بالفائدة على المنظمة. (Jabbari et al., 2022)

تحدد مراحل قدرة إعادة التشكيل والمتمثلة في ما يلي:

1. مرحلة تحديد الفرصة: تُعد مرحلة تشكيل الفرص أمرًا ضروريًا للمنظمة، وذلك من خلال المعلومات المتوافرة، إضافة إلى المعلومات والمعرفة الجديدة ولتحديد الفرص يجب على المنظمة استكشاف التقنيات والبيئة التنافسية، وتشير الفرص إلى الوقائع المتوافرة في مكان معين، وذلك خلال مدة زمنية محددة.

2. مرحلة اقتناص الفرص: يتطلب اقتناص الفرص تطوير العمليات والخدمات الجديدة، كما يجب تحديد إستراتيجية المنظمة وتحسين المهارات التقنية والأصول التكميلية والمحافظة عليها، وقد يتعلق اقتناص الفرص في تصميم نماذج الأعمال جديدة؛ حيث يعتبر تغيير نماذج الأعمال ضروريًا للقدرات التميز في المنظمة، ويتحقق النجاح إذا عملت المنظمة بتحليل البدائل معرفة احتياجات متلقي الخدمة تحليل سلسلة القيمة الحياد، استخدام وسائل مفيدة. (Helfat et al., 2017)

3. استحداث الفكرة: يتم من خلال استثمار المصادر الداخلية والمصادر الخارجية.

4. التحليل الاقتصادي: لتحقيق النجاح يتم استبعاد الأفكار غير الضرورية، لكونها لا تتلاءم مع رسالة ورؤية المنظمة.

5. تطوير الآلات: يشمل استخدام وتطوير إجراءات وآلات وتطبيقات جديدة لتحسين وسيلة انجاز العمليات.

6. إعادة تشكيل الأصول: تتمثل عملية إدارة الموارد هيكلية الموارد، استحداث الكفاءات وتنفيذها الكفاءات، وإدارة المعرفة وفقاً للتصورات الديناميكية، يعد المستوى الأعلى هو المسؤول عن إعادة التشكيل للقدرات الديناميكية، والمستوى الأدنى هو المسؤول عن تنفيذها. ويعرفها الباحث على أنها قدرة المنظمة على تطوير وإعادة ترتيب الموارد وتوسيعها واكتساب المعرفة من أجل الابداع، لتمكنها من استغلال الفرص وتجنب التهديدات.

5.1.2 إطار عمل القدرات الديناميكية

تعد القدرات الديناميكية أدوات تساعد على إعادة تكوين القدرات التشغيلية الحالية، وإعادة تكوين القدرات التشغيلية ونشر قدرات جديدة للتعامل والاستجابة مع التغيرات البيئية المحيطة هي الغاية النهائية للقدرات الديناميكية. (Knapp & Langill, 2014)

تمتلك كل منظمة قدرات تشغيلية تختلف من منظمة إلى أخرى، تساعد على تحسين الإداء وتحقق ميزة تنافسية طالما أنها تتسم بالندرة والقيمة وصعوبة التقليد، ويشير Danneels (2022) أن القدرات التشغيلية الأساسية اللازمة لتطوير عمليات وخدمات المنظمة تشتمل على القدرة التقنية وقدرة الإدارية وقدرة العميل فكفاءة العمليات التنظيمية وتكنولوجيا المعلومات وتقديم خدمات جديدة هي في الأساس مظهر من مظاهر القدرات التشغيلية، بمعنى أن تطور عمليات التنظيمية وتقديم الخدمات الجديدة الناجحة يعتمد على القدرات التشغيلية. وذلك من خلال قدرتها التقنية على بناء عمليات وخدمات جديدة متطورة تلبى احتياجات العملاء بشكل أفضل وبمساعدة من الإدارة وعلى الرغم من أن القدرات التشغيلية يمكن أن تكون مصدراً للميزة التنافسية، إلا أنه في ظل بيئات العمل الديناميكية لا يمكن أن تؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، فالقدرات التشغيلية التي عفا عليها الزمن والتي لا تتوافق مع احتياجات العملاء والتكنولوجيا والتطورات المحيطة قد تؤدي إلى ضعف العمليات التنظيمية للمنظمة والخدمات التي تقدمها وبالتالي تحتاج المنظمات إلى امتلاك قدرات ديناميكية تساعد على بناء ودمج

وإعادة تشكيل قدراتها التشغيلية الحالية بقدرات تشغيلية جديدة تساهم بالتالي بتحقيق ميزة تنافسية

(Hele et al, 2017)

أن قيمة القدرات الديناميكية تكمن في إعادة تكوين القدرات التشغيلية الحالية إلى قدرات جديدة تتناسب مع البيئة. فالمنظمة التي تمتلك قدرة على الاستشعار لتوليد معلومات السوق ونشرها والاستجابة لها، فإنه من المتوقع أن تطور من عملياتها وأن تقدم خدمات جديدة وأفضل تلبي احتياجات ورغبات المستفيدين (القدرة (تقنية وبالتالي زيادة الرضا عن تلك الخدمات (قدرة العميل)، كذلك عند امتلاك المنظمة قدرة على التعلم من خلال استيعاب واكتساب وتجديد واستغلال السريع للمعرفة الجديدة حول الاختراقات التكنولوجية، فإنه من المرجح أن تقوم المنظمة بتطوير تقنيات وخدمات جديدة متطورة تقنيا (القدرة التقنية)، بالإضافة إلى فعالية المنظمة في دمج المعرفة وأنماط التفاعل المتمثلة بقدرة التكامل، وكذلك تنظيم الموارد والمهام والأنشطة وتطويرها المتمثلة بقدرة إعادة التشكيل، فإنه من المتوقع أن تقوم المنظمة بنشر أنشطة وإجراءات جديدة من خلال المراقبة والتحكم بالنشاطات وتصميم الحوافز وغيرها من الأنشطة الإدارية (القدرة الإدارية) (Kovacevic, 2023)

مما سبق يرى الباحث أن القدرات الديناميكية ترتبط بشكل إيجابي وغير مباشر بالأداء وتحقيق الميزة التنافسية، وذلك من خلال ارتباطها الإيجابي ومباشر بالقدرات التشغيلية عن طريق بناءها ودمجها وإعادة تشكيلها إلى قدرات جديدة تتناسب بشكل أفضل مع البيئة والتي بدورها ترتبط بشكل مباشر بأداء المنظمة وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة (Lehtiranta, 2014).

المبحث الثاني: إدارة المخاطر السيبرانية

تركز إدارة المخاطر السيبرانية على تحديد المخاطر المحتملة وتحليلها، وتقييم مع تلك المخاطر السيبرانية التي يجب التعامل معها وتنفيذ إستراتيجيات للتعامل المخاطر؛ حيث أن المنظمات التي تحدد المخاطر مسبقا تكون أكثر استعدادًا، وتكون أكثر قدرة وفعالية على مواجهة التحديات المختلفة من خلال استخدام العمليات والأساليب الناجعة لإدارة هذه المخاطر.

1.2.2 مفهوم المخاطر

تناول العديد من الباحثين والكتاب تعريف الخطر كل يعبر عن وجهة نظره، وغالباً ما تكون وجهات النظر هذه متأثرة بنوع وطبيعة الدراسة والأغراض التي يرمون لها والمدارس التي ينتمون إليها، إلا أن أغلب هذه التعريفات قد جاءت في إطار واحد، يمثل حالة من عدم التأكد من تحقق ظاهرة معينة أو موقف معين، بالنظر لما قد يترتب عليه من نتائج ضارة من عدة نواحي ومنها النواحي المالية والاقتصادية. (Hurley & Hult, 1998)

يستخدم مصطلح المخاطر غالباً كمرادف للخطورة أو الأخطار، ويتصف بأنه فرصة لاحتمالية وقوع حدث ما، وعادة ما يكون له دلالة سلبية، كما يرتبط بأي نشاط لفرد أو مؤسسة ارتباطاً مباشراً بأحداث غير متوقعة قد تنشأ في سياق أنشطتها وتؤدي إلى خسائر مادية

إنَّ المخاطر هي احتمال نشوء خسارة من بعض الأحداث الطبيعية وأنواع مختلفة من الأنشطة الناتجة من البشر. (Kovacevic, 2023)

وعرفت أيضاً بأنها الضرر الذي يهدد الأفراد والمجتمع البشري، والبيئة المحيطة لكنه يحتمل أن يحدث، أو أنه حدث فعلاً، وأنه يمكن احتواؤه إن لم يتفاقم إلى درجات عالية (عبد الجواد، 2020).

لذلك فإنَّ جوهر المخاطر يتميز بعاملين: احتمالية وقوع الحدث وتأثيره، أي احتمال وقوع الخطر خلال فترة زمنية معينة والخسائر المترتبة على حدوثه، وبالتالي يمكن حساب قيمة المخاطرة من خلال المعادلة التالية (Jafari et al., 2021)

المخاطرة = الاحتمالية × التأثير = احتمالية حدوث المخاطر × القيمة المالية للتأثيرات.

وقد ينظر للمخاطر على أساس الخطر والفرصة مما يعني أن المخاطر قد تكون نتائجها إيجابية أو سلبية، ومن ثم فإن حدوث الخطر يمكن أن ينتج فرصة للاستفادة منها أو تهديد بالخسارة في تحقيق الأهداف، وقد تكون للمخاطر أسباب داخلية وخارجية، أو قد تجتمع في وقت واحد ويمثل الخطر في أي مشروع حدثاً أو ظرفاً غير مؤكدة، مما يؤدي إلى تأثير سلبي أو إيجابي على أهدافه (نظمي ، 2014).

مما سبق فإن الباحث يعرف المخاطر بأنها النتائج التي تصل إليها المنظمة نتيجة لظروف وحالات عدم التأكد، والتي قد تتسبب بآثار سلبية على أداء المنظمة إذا لم يتم التصدي لها وإدارتها بالشكل الأمثل أو قد تمثل فرصة للاستفادة منها لتحقيق الأهداف (Kovacevic, 2023).

2.2.2 العلاقة بين المخاطر وعدم التأكد

تعكس المخاطر وعدم التأكد تغيرات غير متوقعة في البيئة وبعض السلوكيات؛ حيث تُعد العلاقة بين المخاطر وعدم التأكد من المفاهيم المهمة، وذلك لأن الإدارة ترتبط ارتباطاً مباشراً بأخذ وحساب المخاطر وعدم التأكد؛ حيث أن المخاطر تُعرّف على أنها احتمال تعرض كيان معين لخسارة نتيجة للقرار الذي يتم اتخاذه، ويشمل عدم التأكد التغيرات التي يصعب حسابها والأحداث التي لا يمكننا تقديرها بسبب قلة المعلومات (Kamasak et al., 2016).

وعرّف انه عدم التأكد بأنه يتعلق في غياب المعلومات أو عدم القدرة على التنبؤ بالظروف البيئية في المؤسسة بدقة بسبب نقص المعلومات أو عدم القدرة على التمييز بين البيانات ذات الصلة وغير ذات الصلة؛ حيث يدل مفهوم عدم التأكد على عدم كفاية المعلومات عن بيئة المؤسسة مما يصعب في تقييم النتائج المرتبطة بقرارات المؤسسة، وكذلك صعوبة التنبؤ بمتغيرات البيئة، وخاصة تلك التي تؤثر على فاعلية المنظمة.

كما عرّفه آخر بأنه ذلك الغموض الذي يتعلق في عناصر بيئة الأعمال المتغيرة، والذي يحتمل أن يؤثر على أهداف المؤسسة وهنالك اختلاف بين المخاطر وعدم التأكد يمكن أبارزها بالآتي (Haller & Nieves, 2014).

1. يتم تعريف المخاطرة على أنها حالة الفوز أو الخسارة بشيء، أما عدم التأكد حالة لا توجد فيها معرفة بالأحداث المستقبلية.

2. يمكن قياس المخاطر وتحديد أثرها من خلال النماذج النظرية، أما التأكد عدم على العكس من ذلك؛ حيث لا يمكن قياس عدم التأكد من الناحية الكمية، مثل الأحداث المستقبلية التي لا يمكن التنبؤ به.

3. النتائج المحتملة معروفة في الخطر، أما حالة عدم التأكد، فإنَّ النتائج غير معروفة.

4. يمكن السيطرة على المخاطر إذا تم اتخاذ التدابير المناسبة للسيطرة عليها، أما التأكد غالبا ما تكون خارجه عن سيطرة الشخص أو المؤسسة؛ حيث أنَّ عدم المستقبل غير مؤكد.

5. يمكن تقليل المخاطر إلى الحد الأدنى من خلال اتخاذ الاحتياطات اللازمة، أما عدم التأكد لا يمكن التقليل منه.

6. في حالة الخطر، يتم تعيين الاحتمالات لمجموعة من الظروف التي لا تكون ممكنة في حالة من عدم التأكد.

القدرة على التمييز بين البيانات ذات الصلة وغير ذات الصلة؛ حيث يدل مفهوم عدم التأكد على عدم كفاية المعلومات عن بيئة المؤسسة مما يصعب في تقييم النتائج المرتبطة بقرارات المؤسسة، وكذلك صعوبة التنبؤ بمتغيرات البيئة، وخاصة تلك التي تؤثر على فاعلية المنظمة.

كما عرفه آخر بأنه ذلك الغموض الذي يتعلق في عناصر بيئة الأعمال المتغيرة، والذي يحتمل أن يؤثر على أهداف المؤسسة وهنالك اختلاف بين المخاطر وعدم التأكد يمكن أبارزها بالآتي (Grote, 2015)

1. يتم تعريف المخاطرة على أنها حالة الفوز أو الخسارة بشيء، أما عدم التأكد حالة لا توجد فيها معرفة بالأحداث المستقبلية.

2. يمكن قياس المخاطر وتحديد أثرها من خلال النماذج النظرية، أما التأكد عدم على العكس من ذلك؛ حيث لا يمكن قياس عدم التأكد من الناحية الكمية، مثل الأحداث المستقبلية التي لا يمكن التنبؤ به.

3. النتائج المحتملة معروفة في الخطر، أما حالة عدم التأكد، فإنَّ النتائج غير معروفة.

4. يمكن السيطرة على المخاطر إذا تم اتخاذ التدابير المناسبة للسيطرة عليها، أما التأكد غالباً ما

تكون خارجه عن سيطرة الشخص أو المؤسسة؛ حيث أن عدم المستقبل غير مؤكد.

5. يمكن تقليل المخاطر إلى الحد الأدنى من خلال اتخاذ الاحتياطات اللازمة، أما عدم التأكد لا يمكن

التقليل منه.

6. في حالة الخطر، يتم تعيين الاحتمالات لمجموعة من الظروف التي لا تكون ممكنة في حالة من عدم

التأكد.

على الرغم من الاختلاف الواضح بين المخاطرة وعدم التأكد، إلا أنه يتم استخدامهما عادة لتحديد

الموضوع ذاته؛ فعدم التأكد هو ظاهرة لا يمكن قياسها، في حين يسمى الجزء القابل للقياس بالمخاطر

(Saunders 2015)

وإن العنصر الأساسي في التمييز بين المخاطرة وعدم التأكد هو الاحتمال؛ حيث يشير الاحتمال إلى

ظاهرة أو حدث معين يحدث في ظل ظروف محددة جيداً

لذا يمكن القول أن العلاقة بين المخاطر وعدم التأكد هي علاقة وثيقة؛ حيث أن المخاطر تعتمد على

الاحتمالات، في حين أن عدم التأكد يتعلق بمدى توافر المعلومات لتحديد الاحتمالات (Haller & Nieves,

2014).

3.2.2 أنواع المخاطر

تختلف أنواع المخاطر باختلاف أسلوب التصنيف، وقد تعددت واختلفت أنواع وتصنيفات

المخاطر حسب وجهات نظر الباحثون والمختصون في هذا المجال، فمنهم من صنف المخاطر وفقاً لمصادرها،

ومنهم من صنف المخاطر وفقاً لآثارها، ومنهم من صنف المخاطر وفقاً لطبيعتها، ومنهم من صنفها من

المنظور المالي، ومنهم من صنفها من المنظور المؤسسي، وهناك من صنفها إلى مخاطر خارجية و مخاطر

داخلية حسب البيئة التي تقع فيها، ولكن بالرغم من تعدد الأنواع والتصنيفات ففي نهاية الامر تلتقي معظم

هذه التصنيفات في مساحات مشتركة.(Hubbard, 2020)

الأنواع الرئيسية من المخاطر التي قد تواجهها المنظمات : (Gujarati,2014)

1. المخاطر الخارجية يتأثر مستوى المخاطر الخارجية بعدد كبير جدًا من العوامل، مثل العوامل السياسية والاقتصادية والديموغرافية والاجتماعية، والجغرافية).
2. المخاطر الداخلية يتأثر مستواها بالنشاط التجاري لإدارة المنظمة، واختيار إستراتيجية التسويق المثل، والسياسة والتكتيكات وما إلى ذلك من عوامل: الإنتاج المحتمل، والأجهزة، ومستوى إنتاجية العمل، والتكنولوجيا).

4.2.2 مفهوم الأمن السيبراني والتهديدات السيبرانية

1.4.2.2 تعريف الأمن السيبراني

يُعد الأمن إحدى أهم مبادئ ومركبات الحياة البشرية، وعرف الأمن اصطلاحاً بأنه مجموعة المعارف والتكنولوجيا والمؤسسات والأنشطة التي تحمي وتحافظ الوجود البيولوجي للحياة البشرية والسلام الجماعي والازدهار لتعزيز حرية الإنسان ومع تطور المجتمعات والحياة الإنسانية دخلت العديد من التطورات والمتغيرات على مفهوم الأمن، ولم يجمع الباحثون على إعطاء مفهوم واحد للأمن، بل كان هنالك اتجاهين رئيسيين هما (James, 2014)

الاتجاه الأول : يعطي مفهومًا ضيقًا للأمن بحيث يقصره على كل ما يتعلق بالحفاظ على السيادة الوطنية وعلى الوضع القانوني الطبيعي القائم للدولة والمجتمع في حدود الإطار الإقليمي للدولة. (Aziz et al., 2019)

الاتجاه الثاني: يعطي مفهومًا أوسع للأمن ؛ حيث أدى تطور الفكر الإنساني إلى تطور مفهوم الأمن، وأنَّ هذا التطور قد وصل بفلسفة الأمن إلى درجة الإحاطة بكل جوانب الحياة الإنسانية، والدور المعاصر للمنظومة الأمنية مفاده تحقيق الأمن على المستوى الداخلي والخارجي، وهذا الاتجاه في تناوله للأمن الشامل يأخذ بتصورات وطرق عمل جديدة في تعامله مع قضايا الأمن. (Kure et al., 2018)

وفكرة الأمن طرحت لأول مرة تحت أسم مركب وهو "الأمن الإقليمي" تقضي هذه الفكرة أنَّ هنالك أربع مركبات أساسية للأمن لابد أن تؤخذ بعين الاعتبار من قبل الباحثين عند القيام بأي محاولة لتحليل الأمن

الإقليمي في أي منطقة من العالم. ويمكن تحديد هذه المستويات في النقاط التالية (Bodungen et al., 2016)

1. البيئة المحلية للأمن، والتي تشمل مقومات الدولة الداخلية مثل قوة الدولة الاقتصادية، وطبيعة نظام الحكم فيها، ومستوى الاستقرار الأمني، وعلاقة الدولة بالمواطنين وطريقة تقسيم الثروة ومستوى النشاط الاقتصادي والتنمية الاجتماعية وغيرها.
2. يتمثل المستوى الثاني من مستويات تحليل الأمن في العلاقات بين الدول نفسها، على اعتبار أن هذه العلاقات هي التي تشكل النظام الإقليمي المستقر أو المضطرب.
3. المستوى الثالث في تحليل الأمن هو تفاعل المناطق المجاورة مع بعضها البعض، فحالة الاستقرار أو الاضطراب في مكان ضمن محيط منطقة تؤثر في الأطراف الأخرى.
4. يأتي في المستوى الرابع من تحليل الأمن دور القوى العظمى المسيطرة على النظام العالمي، والتي لها مصالح حيوية متنامية بشكل متزايد في كل أنحاء العالم، وهذا يعني أن مواقفها وإستراتيجياتها الأمنية في سياستها الخارجية هي مدخلات مهمة وحاسمة في السياسة الأمنية الإقليمية.

ويمكن ذكر عناصر الأمن بالأبعاد التالية: (Bonic & Dordevic, 2022)

1. الأمن الاقتصادي: هو امتلاك الفرد الوسائل المادية والمالية الكافية التي تمكنه من حياة مستقرة، ومشبعة ويتمثل الأمن الاقتصادي بشكل عام بالنسبة للكثيرين في امتلاك ما يكفيهم من النقود لإشباع حاجاتهم ومتطلباتهم الأساسية.
2. الأمن الغذائي: توفير الغذاء لجميع المواطنين في جميع الأوقات؛ حيث أن الملايين من الناس في العالم لا يزالون يعانون من الجوع سواء من خلال عدم توفر الغذاء، أو في أحيان كثيرة عن طريق انعدام المستحقات أو الموارد اللازمة لتأمين العيش الكريم، وهي: الغذاء والمأوى المناسب، والتعليم، والرعاية الصحية الأساسية، أي ضمان الدخل الأساسي والعيش الكريم للمواطنين والعيش، وتأمينهم بفرص العمل والموارد والحاجات الأساسية.
3. الأمن الصحي: يشمل تأمين العلاج الطبي لجميع المواطنين، وتحسين الظروف الصحية.

4. الأمن البيئي: العيش في بيئة طبيعية صحية بعيدا عن التصحر، وإزالة التهديدات البيئية التي تعرض حياة المجتمع للخطر.

5. الأمن الشخصي: يشمل الأمن الفردي من العنف الجسدي، وتأمين الحماية للنساء والأطفال. أمن المجتمع يستمد معظم الناس أمنهم من المجتمع الذي يعيشون فيه مثل: (الأسرة، المجتمع، التجمع السياسي والمجموعة العرقية، وما إلى ذلك. (Canongia & Mandarino, 2014)

6. الأمن السياسي: العيش في مجتمع يضمن حقوق الإنسان الأساسية وحرية الرأي والتعبير. ويُعد مصطلح الأمن السيبراني من المصطلحات شائعة الاستخدام وجزء لا يتجزأ من أبعاد الأمن الشامل، وقد تعددت التعريفات التي تناولت هذا المصطلح؛ حيث يستخدم مصطلح الجرائم السيبرانية لوصف مفاهيم وأنواع مختلفة من الجرائم التي تتم عبر الإنترنت وأجهزة الحاسوب، فهناك من عرفه بأنه مجموعة من الأساليب الدفاعية التي تستخدم للكشف عن المتسللين المحتملين وإحباط عملياتهم (Chen et al., 2021)

وعرفه آخر بأنه مجموعة التقنيات والعمليات والممارسات وتدابير الاستجابة والتخفيف المصممة لحماية الشبكات والحواسيب والبرامج والبيانات من الهجوم أو الضرر أو الوصول غير المصرح به (بانقا، 2019).

ومن المصطلحات ذات العلاقة بالأمن السيبراني الآتي (David, 2023)

1. الفضاء السيبراني: يتعلق في التواصل من خلال الربط بين التقنيات الرقمية المختلفة؛ حيث تشمل مجموعة من العناصر المادية وغير المادية، وتتكون من البرمجيات وشبكات التواصل والتطبيقات الاجتماعية والمستخدمين سواء أكانوا مشغلين أو مستعملين.
2. الردع السيبراني: يتعلق الردع السيبراني بتوفير الحماية ومنع الأعمال التي تهدف إلى الأضرار في أصول الدولة في الفضاء السيبراني، إضافة إلى تلك التي تدعم العمليات الفضائية.
3. الهجمات السيبرانية يقصد بها أي فعل يعرض وظائف وقدرات شبكة الحاسوب لهدف سياسي أو أمني، من خلال استغلال ثغرات أمنية معينة تمكن المستهدف من التخريب وتعريض النظام إلى الخطر.

4. الجريمة السيبرانية: نشاط غير مشروع محلة معطيات الحاسوب أو كل فعل أو امتناع عن فعل

مخالف للقانون صادر عن إرادة آثمة يعاقب عليه القانون. (السمحان، 2020)

مما سبق فإن الباحث يعرف الأمن السيبراني بأنه مجموعة من الأنشطة والتدابير التي تهدف إلى حماية الشبكات وأجهزة الكمبيوتر والأجهزة ذات الصلة والبرامج والبيانات من الهجمات والتهديدات الإلكترونية التي تهدف إلى تدميرها أو تعطيل عملها أو إضعافها.

2.4.2.2 تعريف التهديدات السيبرانية

تعرف التهديدات السيبرانية Cybers Vulnerabilities بأنها كافة الأفعال والممارسات التي تقوض من قدرات ووظائف شبكات الحاسوب والأنظمة المعلوماتية لغرض قومي أو سياسي أو اقتصادي أو مالي من خلال استغلال نقطة ضعف معينة تمكن المهاجم من التلاعب بالنظام المعلوماتي (عبد الجواد، 2020). يشمل نطاق عمليات الأمن السيبراني حماية المعلومات والأنظمة من التهديدات السيبرانية الكبرى، وتأخذ هذه التهديدات أشكالاً مختلفة ومتنوعة، وغالبا ما تستهدف التهديدات السيبرانية الأصول السرية والسياسية والعسكرية لدولة ما، ومن التهديدات السيبرانية الشائعة:

1. الإرهاب السيبراني: هو الاستخدام المبتكر لتكنولوجيا المعلومات من قبل الجماعات الإرهابية لتعزيزه أجندة سياسية، وقد اتخذ شكل هجمات على الشبكات وأنظمة الكمبيوتر والاتصالات، والبنى التحتية. (David, 2023)

2. الحرب السيبرانية تنطوي على استخدام تكنولوجيا المعلومات لإحداث أضرار، ويتم تنفيذ هجمات الحرب الإلكترونية من قبل المتسللين الذين تلقوا تدريباً على استخدام تكنولوجيا المعلومات والدخول إلى البيانات، وتعطيل خدمات البنية التحتية مثل وسائل النقل والخدمات الطبية، أو تعطيل التجارة. (Chukwuemeka & Onuoha, 2018)

3. التجسس السيبراني هي ممارسة استخدام تقنية المعلومات للحصول على معلومات سرية بدون إذن من أصحابها، وغالبا ما تستخدم في العمليات العسكرية والأمنية. (averas, 2019)

وتتضمن أيضا التهديدات السيبرانية اختراق نطاقات واسعة من الإنترنت، والنزاعات الجيوسياسية والنزاعات العرقية والتجسس والتخريب وغسل الأموال (David, 2023)

ويضيف الباحث إلى تلك التهديدات اختراق المحطات الفضائية، وعناوين البريد الإلكتروني، واختراق المواقع الإلكترونية بهدف زعزعة أمن واستقرار الدول، أو تشويه سمعتها.

3.4.2.2 أهمية الأمن السيبراني

يُعدُّ الأمن السيبراني جزءًا حيويًا من عالم رقمي آمن؛ حيث يوفر الأمن السيبراني الحماية من المتسللين ومجرمي الإنترنت والاحتيال الإلكتروني وغيرهما، وهو أحد المجالات التكنولوجية سريعة التطور، ليس فقط في قطاعات تكنولوجيا المعلومات ولكن أيضًا في قطاعات الصحة والبنوك والتعليم والجيش والأمن والحكومة (Aziz et al., 2019)

ويشار إلى أهمية الأمن السيبراني بما يلي: (Biener et al., 2015) :

1. المحافظة على سرية البيانات وسلامتها، وذلك من خلال منع العبث بها، إضافةً إلى ذلك جاهزية المعلومات والبيانات عند الحاجة.
2. توفير الحماية اللازمة للأجهزة والمواقع والشبكات من أية اختراقات لتحقيق منظومة الدرع الأمني الوافي للبيانات والمعلومات.
3. التعرف على الثغرات ونقاط الضعف في الأنظمة الإلكترونية، والعمل على معالجتها.
4. استغلال الوسائل والأدوات اللازمة والعمل على تطويرها لتحقيق الغاية من الأمن السيبراني.
5. يسهم الأمن السيبراني في توفير بيئة آمنة من خلال شبكة اتصالات محصنة. كما تكمن أهمية الأمن السيبراني في فهم المخاطر وإدارتها والتحكم في التداعيات التنظيمية والقانونية وغيرها من التداعيات المرتبطة في مخاطر الأمن السيبراني، ومواجهتها والتقليل من الآثار الناجمة عن الهجمات السيبرانية. (السمحان، 2020)

4.4.2.2 عناصر إدارة الأمن السيبراني

يُعدُّ الأمن السيبراني وسيلة لحماية النظام والشبكات والتقنيات من الوصول غير المصرح به في ظل عصر التكنولوجيا، لذا من الضروري لأي منظمة أو مؤسسة أن يكون لديها فريق مناسب يمكنه البحث عن التهديد السيبراني والتخطيط للتعامل معه في الوقت المحدد. وتشمل عناصر إدارة الأمن السيبراني ما يلي: (Bleady et al., 2018)

1. أمان التطبيق تلعب التطبيقات دورًا أساسيًا في المشاريع التجارية؛ لهذا السبب تحتاج الشركات التركيز على أمان تطبيقات الويب.
2. أمن المعلومات: تتضمن سجلات الأعمال والبيانات الشخصية وبيانات العملاء والملكية الفكرية، وبالتالي من الضروري أن يكون لأي مؤسسة أمن إلكتروني مناسب.
3. أمن الشبكة يتم إجراء اختبار اختراق الشبكة لتقييم نقاط الضعف في النظام ومشكلات الأمان الأخرى التي تحدث في الخوادم والأجهزة وخدمات الشبكة.
4. تخطيط استمرارية الأعمال: يتعلق تخطيط استمرارية الأعمال حول مدى الاستعداد للتدخل أو التهديد السيبراني من خلال تحديد التهديدات التي تتعرض لها المنظمة في الوقت المحدد وتحليل كيفية تأثير العمليات وكيفية التغلب عليها.
5. أمن العمليات يستخدم أمن العمليات لحماية وظائف المنظمة.
6. تعليم وتدريب الموظفين لكي يتم الحفاظ على الأمن السيبراني للمؤسسة من الضروري أن تقوم المنظمة بتدريب موظفيها على الأمن السيبراني؛ بحيث يجب أن يكون كل موظف على دراية بالهجمات الإلكترونية كذلك أن يكون لديه القدرة على التعامل مع التهديدات الإلكترونية التي قد يواجهونها. (Kure ، 2018)

5.2.2 الخلفية التاريخية لإدارة المخاطر وتطورها

ترجع البدايات الأولى لإدارة المخاطر كمصطلح على أنها فكرة متفرعة من نظرية القرار؛ حيث تعلق بالصدفة والاحتمال من الناحية الرياضية، وقد ناقشها Thomas (1972) على أنها تشير إلى مصطلح محفوف بالمخاطر في وصف مشكلة الاحتمال ومع ذلك، فإنَّ نظرية القرار موجودة منذ حوالي عقدين من

الزمن، وبالتالي يمكن أن نستنتج أن نظرية القرار بدأت في الخمسينيات من القرن الماضي. (Daniel et al., 2014)

كما ذهب البعض أن فلسفة المخاطر تستمر في النمو من حيث النطاق والموقف، ذلك، فإن استخدام مفهوم الخطر في الفلسفة القديمة له نطاق كبير، ومعقد للغاية للتحقيق فيه (Cingoz & Akdogan, 2023).

ومع إن الحديث عن إدارة المخاطر قد بدأ منذ منتصف القرن الماضي وكان تطوره عبر السنين مقترناً بمحطات هامة، فأن دراسة إدارة المخاطر بدأت بعد الحرب العالمية الثانية، وأنها لطالما ارتبطت إدارة المخاطر باستخدام تأمين السوق لحماية الأفراد والشركات من الخسائر.

وتعرف أن تطور مفهوم إدارة المخاطر كان من خلال ما يعرف باتفاقية بازل والتي اكتسبت شهرة واسعة في القطاع المصرفي، ففي عام 1988 أصدر بنك التسويات الدولي توصيات لما يعرف بمقررات بازل (1) والتي تناولت نوعاً واحداً من المخاطر وهي مخاطر الائتمان؛ نتيجة الالتزامات التي تعرضت لها البنوك آنذاك، وفي عام 1998 تم اعتماد ما يعرف بمقررات بازل (1,5) حيث أضافت نوع آخر من المخاطر وهي المخاطر السوقية إلى جانب مخاطر الائتمان. وخلال الفترة من عام 1999 إلى عام 2017 تم إصدار ما يعرف بمقررات بازل (2) والتي اشتملت بالإضافة إلى تعديل قواعد إدارة مخاطر الائتمان، إدخال قواعد جديدة للمخاطر التشغيلية)، والتي قامت ببلورتها على المستوى الدولي لجنة رعاية المنظمات من خلال إصدار ما يعرف بالإطار المتكامل للرقابة الداخلية، مشيراً إلى انتقال الاهتمام بإدارة المخاطر من مجرد التركيز على الصيغ التقليدية لإدارة المخاطر المالية إلى الاهتمام بالرقابة الداخلية ومخاطر الأعمال ومبادئ الحوكمة واتخذ هذا الاهتمام صورة إلزامية عام 2022 من خلال إصدار قانون Sarbanes Oxley في الولايات المتحدة وفي عام 2004 أصدرت لجنة COSO الإطار المتكامل لإدارة المخاطر المؤسسية (COSO2) والذي يعد نقطة انطلاق لتطور مفهوم إدارة المخاطر المؤسسية (نافع، 2023).

ويرى أن معظم وظائف إدارة المخاطر كانت تمارس بشكل أو بآخر قبل ظهور مفهوم إدارة المخاطر الحديثة، وأن مفهوم إدارة المخاطر قد جاء ليجمع كل هذه الوظائف تحت عنوان واحد، وليس هذا

فحسب؛ بل أن إدارة المخاطر ساهمت في تحقيق اندماج تفاعلي بين كل وظائفها، وذلك ضمن استراتيجية موحدة قائمة على موقف شامل من الأخطار التي تواجهها المنظمة. (الوردي، 2016)

ولهذا يمكن القول أن إدارة المخاطر ارتبطت بالتطورات التاريخية المختلفة منذ عصور البداية إلى أن وصلت إلى ما هو عليه الآن. (Chen et al., 2021)

1.5.2.2 مفهوم إدارة المخاطر السيبرانية

تم تناول مفهوم إدارة المخاطر السيبرانية بطرق مختلفة، إلا أنها ترتبط بفكرة واحدة في أن إدارة المخاطر تتعلق بالمخاطر الناتجة عن الهجمات السيبرانية على الشبكات سواء على المؤسسات الحكومية أو الخاصة؛ حيث عُرفت بأنها التقنيات والممارسات والسياسات التي تعالج التهديدات أو نقاط الضعف في الشبكات وأجهزة الكمبيوتر، والبرامج والبيانات المتدفقة أو التي تم تمكينها عن طريق الاتصال الرقمي أو أنظمة المعلومات أو أنظمة التحكم الصناعية بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، أمن المعلومات، المعلومات الضمان، وضمان الأجهزة والبرامج وعرفت بأنها منهج علمي للتعامل مع المخاطر الإلكترونية من خلال توقع الخسارة، وتصميم وتنفيذ إجراءات من شأنها أن تخفف إمكانية حدوث الخسائر (Saunders, 2015)

وعرفها آخر بأنها إجراء منظم للتخطيط السليم لتحديد وتحليل الاستجابة السريعة، ومتابعة المخاطر المحتملة، بما في ذلك الوسائل والإجراءات والتقنيات التي تهدف إلى تحقيق نتائج إيجابية (السمحان، 2020).

أن إدارة المخاطر السيبرانية تتضمن الآتي: (Canongia & Mandarin, 2014)

1. جمع المعلومات والبيانات عن الأصول الخطرة بالمنظمة.
2. تحديد التهديدات والتحديات المختلفة.
3. معرفة مواطن الضعف والخلل في التقنيات والأجهزة الإلكترونية.
4. تحديد الخسائر التي يمكن أن تتعرض لها المنظمة.
5. معرفة الوسائل والأدوات البديلة التي يمكن الاعتماد عليها لتلافي وتخفيف الخسائر.

6. تحديد الوسائل والأدوات التي سوف يتم الاعتماد عليها في إدارة المخاطر السيبرانية.

وتعتمد إدارة المخاطر السيبرانية على العديد من الآليات والأدوات التي من شأنها أن تجعل المؤسسة قادرة على حسن التعامل مع المخاطر التي يمكن أن تواجهها، مما يتيح لها حسن الاستعداد للاستجابة المناسبة لها من خلال الاستشراف لآليات صياغة السيناريوهات المحتملة، وبالتالي صياغة الخطط المفترضة لذلك، أو تلك الطوارئ المتبعة للمخاطر المفاجئة والتي تفترض من المؤسسة اليقظة الدائمة للتصرف في المتغيرات التي يمكن أن تنتج عن مكونات البيئة الخارجية والداخلية، فكلما كانت إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسة يقظة ومكتسبة للخبرة والكفاءة في التعامل الجيد مع المخاطر المحتملة والطارئة، كان تحصين الأهداف الاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية فيها أكثر نجاعة. بما يرفع مستوى مقدرتها على تلافي المخاطر (Saunders. 2015).

بناء على ما تقدم نستنتج ما يلي:

1. تتضمن إدارة المخاطر السيبرانية تنفيذ معايير الأمان في القطاعين العام والخاص في حال التعرض للهجمات السيبرانية والإلكترونية.
2. تعتمد على تحديد وتحليل المخاطر السيبرانية ودراستها بشكل منتظم.
3. منهج علمي متكامل في مواجهة المخاطر والتهديدات السيبرانية.
4. تعتمد إدارة المخاطر السيبرانية على قياس وتقييم المخاطر التي تتعرض لها المنظمة، أو من المحتمل التعرض لها، وفق إستراتيجيات تخطيطية. (Daniel et al., 2014)

2.5.2.2 أهمية إدارة المخاطر السيبرانية

تعتمد إدارة مخاطر الأمن السيبراني عادة على تحليل المخاطر الذي يحم مخاطر الأمن السيبراني بناءً على معادلة المخاطر العامة التي تنص على:

(مخاطر) = عواقب الهجوم x احتمال الهجوم.

ويشار إلى أنَّ أهمية إدارة المخاطر السيبرانية بما يلي:

1. تسهم إدارة المخاطر السيبرانية في صياغة رؤية واضحة للتعرض للمخاطر عبر المؤسسة بأكملها
2. تجنب الخسائر المحتملة التي قد تتعرض لها المؤسسة من الهجمات السيبرانية، وتقليل الأثر المالي في حالة انتهاك البيانات.

3. تساعد في تعزيز ثقافة الأمن السيبراني. (Danneels, 2022)

ويمكن تحديد أهمية إدارة المخاطر السيبرانية بالآتي

1. اكتشاف الخطر، والتعرف على أسبابه.
2. تقييم وتحليل أثر الأخطار على المنظمة ومعالجتها.
3. قياس الأخطار الحالية، والتنبؤ بالأخطار المستقبلية، والاستعداد والوقاية منها.
4. تفعيل الإجراءات الاحترازية والوقائية للحد من الأخطار السيبرانية، وتوفير بيئة آمنة في المنظمة.
5. الإنذار المبكر وتفعيل نظام الرقابة حتى يتسنى التنبؤ بالمخاطر قبل وقوعها.
6. اختيار الطرق والأساليب المناسبة للتعامل مع الأخطار. (Tonde, 2016)

لذا تركز المنظمات بشكل متزايد على تحديد المخاطر السيبرانية وإدارتها قبل أن تؤثر عليها؛ حيث تساعد القدرة على إدارة المخاطر المنظمات على التصرف بثقة أكبر في اتخاذ القرارات المستقبلية، وأن معرفتهم بالمخاطر التي يواجهونها ستمنحهم خيارات مختلفة حول كيفية التعامل مع المشاكل المحتملة، كما تحتاج المنظمات إلى إنشاء وتنفيذ إستراتيجية لإدارة المخاطر السيبرانية للتخفيف والقضاء على تهديدات الهجمات السيبرانية؛ حيث يمكن أن تساعد إستراتيجية إدارة المخاطر السيبرانية صانعي القرار على تحديد احتمالية التعرض لأي هجمات سيبرانية (Dionne, 2023)

6.2.2 مراحل إدارة المخاطر السيبرانية (الأبعاد)

اجتهد علماء الإدارة وبعض الجهات الدولية والمهتمة بإدارة المخاطر بتقديم إطار كامل وشامل لمفهوم إدارة المخاطر، من خلال دراسة أهمية وأهداف وطبيعة ومعايير إدارة المخاطر، حيث كان هنالك شبه اتفاق على أبعاد أو مراحل إدارة المخاطر، وهنا نشير إلى لجنة رعاية المنظمات The Committee of Sponsoring Organizations (COSO)، والمنظمة الدولية للمعايير (ISO 31000:2009)، ومعهد إدارة

المخاطر البريطاني (The Institute of Risk Management (IR))، بالإضافة إلى أهم العلماء والباحثين الذين تناولوا المفهوم وبنيت على أساسها جميع الدراسات اللاحقة، كدراسة بانقا (2019)، ودراسة 2019 & Shad (Lai) ودراسة (صالح 2019) ودراسة (National Consumer Commission, 2018)، ودراسة (الخضري، 2017)، ودراسة ديوب، وزريقا (2015)، ودراسة (Saunders et al., 2015) ودراسة (Daniel et al. 2014)، ودراسة (Net 2014)، ودراسة (Vukovic & Mijic, 2021) ودراسة (Blatter & Ciocar, 2018)، موضعاً أبرز الرواد والباحثين الذين تناولوا هذه الأبعاد كلاً من وجهة نظره كالآتي:

1.6.2.2 البعد الأول: تحديد المخاطر السيرية

تعد عملية تحديد المخاطر المرحلة الأولى في إدارة المخاطر؛ لأنها القاعدة في تبني إدارة المخاطر وتؤسس لجميع المراحل اللاحقة؛ حيث تتمثل في عملية العثور والكشف عن المخاطر والتعرف عليها وتسجيلها وذلك لتحديد ما قد يحدث أو المواقف المحتملة التي قد تؤثر في تحقيق أهداف المنظمة 2018 (Baybutt، وفي هذه المرحلة يتم التعرف على المخاطر ذات الأهمية؛ حيث تتم عملية تقييم مخاطر المنظمة وترتيبها حسب الأولوية، وتوفر مدخلات عالية الجودة لصانعي القرار لمساعدتهم على صياغة استجابات فعالة للمخاطر، بما في ذلك معلومات حول الحالة الحالية للقدرات حول إدارة المخاطر ذات الأولوية (2014 (Naira،).

ويرى ديوب وزريقا (2015) أن عملية تحديد المخاطر يمكن أن تؤثر في تحقيق أهداف المنظمة، فالمخاطر المحتملة قد تمثل تهديداً يعيق تحقيق الأهداف، أو أنها تمثل فرصة تدعم تحقيق الأهداف، وقد تكون تهديداً أو فرصة معاً، وهنا لابد أن يتم تحديد المؤثرات من بيئة العمل الداخلية وبيئة العمل الخارجية. كما لابد أن تتم عملية تحديد المخاطر بأسلوب منهجي وذلك لضمان تعريف الأنشطة الهامة للمنظمة وتعريف الأخطار الناجمة عن تلك الأنشطة، كما يجب تحديد التغيرات المصاحبة لتلك الأنشطة وتصنيفها حسب أهميتها ولتحديد المخاطر بشكل إيجابي يجب مراعاة ما يلي (David, 2023)

1. مشاركة أفراد لديهم المعارف اللازمة في المسألة، لتحديد المخاطر يتطلب معرفة السياق الداخلي

والخارجي للمنظمة، وفي حال عدم إلمام فريق عمل إدارة المخاطر بجميع هذه المعطيات يجب

مشاركة خبراء لديهم المعرفة الشاملة بمعطيات بيئة العمل.

2. استمرارية عملية تحديد المخاطرة لتصبح نشاطا دائما في المسار التنظيمي للمؤسسة؛ إذ إن تحديد المخاطر لا ينتهي بمجرد إعداد خطة للمنظمة، فقد تظهر المخاطر في أي مرحلة من مراحل العمل.

3. اشتراك أعضاء الفريق في تحديد المخاطرة حتى يشعر كل فرد منهم بأنه مسؤول في هذه العملية.
(Aziz, 2019)

ويمكن التعرف على المخاطر من خلال ما يلي :-

1. التحديد المعتمد على الأهداف: تهدف المنظمة من وجودها تحقيق أهداف معينة حسب خطط معينة، وأي حدث يمكن أن يعرض هذا الهدف إلى خطر سواء جزئيا أو كليا يُعد خطورة.
2. التحديد المعتمد على السيناريو: خلال عملية تحليل السيناريو يتم خلق سيناريوهات مختلفة قد تكون طرقاً بديلة لتحقيق هدف ما أو للتفاعل بين القوى، وإن أي حدث يولد سيناريو مختلف عن الذي تم تصوره وغير مرغوب فيه، يعرف على أنه خطورة.
3. التحديد المعتمد على التصنيف: يتم تفصيل جميع المصادر المحتملة للمخاطر.
4. مراجعة المخاطر الشائعة في العديد من المنظمات هنالك قوائم بالمخاطر المحتملة.

وتشمل عملية تحديد المخاطر تحديد أسباب ومصدر الخطر، ويمكن أن تتضمن طرق تحديد المخاطر ما يلي (Bari et al., 2022)

1. الأساليب القائمة على الأدلة مثل قوائم التحقق مراجعة البيانات التاريخية.
2. منهج مقاربات الفريق؛ حيث يتبع الفريق عملية منهجية لتحديد الخطر من خلال مجموعة منظمة من الأسئلة أو الاستشارات.
3. تقنيات الاستقراء المنطقي؛ مثل دراسات الخطر، كما يمكن استخدام تقنيات دعم مختلفة لتحسين الدقة والاكتمال في تحديد المخاطر، بما في ذلك العصف الذهني والمسوح واستقصاء الرأي ومنهجية (الخبراء).

كما يمكن تحديد المخاطر باستخدام خطة إدارة مخاطر متكاملة منظمة كجزء من تقييم للمخاطر،

على أن تتضمن ما يلي (Bonic & Dordevic, 2022)

1. تحديد الأفراد المشاركون في تحديد المخاطر.
2. مدى الدقة المطلوبة لأنشطة معينة لتحديد المخاطر.
3. نوع البيانات التي يتعين جمعها.
4. توثيق المخاطر التي تم تحديدها لأغراض تقييم المخاطر.

ومن الأخطاء الشائعة في مرحلة تحديد المخاطر التركيز على الأهداف وليس على الأحداث التي من الممكن أن تؤدي إلى نتائج سلبية، كما تتطلب عملية تحديد المخاطر جهداً تدريبياً، وعملية إعادة من طرف كل أفراد الفريق حتى إجاد الآليات المستوجبة، ويكون ذلك خلال برامج أنشطة أسبوعية وشهرية وسنوية لتحقيق الغرض من إدارة المخاطر (Chen et al., 2021)

مما سبق يرى الباحث أن مرحلة تحديد المخاطر السيبرانية عملية منهجية مستمرة، تهتم بجمع المعلومات الأساسية والتعرف على كافة المخاطر التي قد تتعرض لها الأنشطة أو الأنظمة المستخدمة داخل المنظمة وما تتضمنه من بيانات ومعلومات، في حال وجود تهديدات أو هجمات سيبرانية، من خلال طرق وأساليب تساهم بشكل كبير في التعرف على تلك المخاطر، وأن هذه الطرق إذا أدمجت معاً ستساهم بشكل كبير في مساعدة مدراء المخاطر وفريق عمل إدارة المخاطر.

2.6.2.2 البعد الثاني: تحليل المخاطر السيبرانية

تتمثل عملية تحليل المخاطر في معرفة نقاط الضعف في المنظمة، ويمكن قياس أي ثغرة أمنية من خلال بعدين يتمثلان باحتمال وقوع الخطر ودرجة أثره؛ حيث يتضمن تحليل المخاطر بشكل عام تخصيص وتصنيف شامل للمخاطر ويقصد بتحليل المخاطر درجة وحجم اتساع أثر الخطر المحتمل، أي يتم إجراء ترتيب الاخطار حسب معدل تكرارها ودرجة تأثيرها على أهداف المنظمة كما تتضمن عملية تحليل المخاطر النظر في أسباب ومصادر الخطر واحتمال حدوث تلك الآثار، وينبغي تحديد العوامل المؤثرة في النتائج والاح (Choi et al., 2018) تمالات، فالحدث يمكن أن تكون له آثار متعددة ويمكن أن يؤثر في أهداف متعددة

وتحتاج كل منظمة إلى فهم المخاطر المرتبطة بأنظمة المعلومات الخاصة بها الحماية أصول تكنولوجيا المعلومات الخاصة بها بفعالية وكفاءة، ويمكن لتحليل المخاطر أن يساعد المنظمة على تحسين أمنها بعدة طرق، وهي (Chukwuemeka & Onuoha, 2018)

1. فيما يتعلق بالتأثيرات المالية والتنظيمية، فإنه يحدد ويصنف ويقارن التأثير العام للمخاطر المتعلقة بالمنظمة.

2. يساعد على تحديد الثغرات في أمن المعلومات وتحديد الخطوات التالية للقضاء على مخاطر الأمن.

3. يعزز عمليات الاتصال وصنع القرار المتعلقة بأمن المعلومات.

4. يعمل على تحسين السياسات والإجراءات الأمنية، إضافة إلى تطوير أساليب فعالة من حيث التكلفة لتنفيذ سياسات وإجراءات أمن المعلومات.

5. يزيد من وعي الموظفين بالمخاطر والتدابير الأمنية أثناء عملية تحليل المخاطر وفهم الآثار المالية للمخاطر الأمنية المحتملة. (الخياط، 2019)

أن عملية تحليل المخاطر تتضمن نوعان من المهام:

1. قياس المخاطر أو تقديرها: يتطلب هذا النوع دراسة وتحليل تاريخ المخاطر لتسهيل عملية تقدير أثرها المحتمل ومعدل تكرارها، ويتم القياس لأثر المخاطر ذات الطبيعة الكمية أو التي يمكن قياسها بمقياس كمي أو رقمي، أما التقدير فيختص بالمخاطر ذات الطبيعة النوعية والتي يكون أثرها رهناً بتقدير المختصين والباحثين. (Chen et al., 2021)

2. التنبؤ بالمخاطر: يتم الاعتماد في هذا النوع على السيناريوهات التي يتم تصميمها للتعامل مع احتمالات للخسارة لم تحدث من قبل، حيث يمكن أن تساعد على بلورة حلول لأحداث لم يسبق حدوثها من قبل، ويمكن الاعتماد على أساليب ونماذج إحصائية وقياسية عديدة لتنبؤ بالمخاطر كمنهجية مونت كارل والذي يعتمد أسلوب السيناريوهات (Danneels, 2022).

ويتطلب قياس الخطر وضع مقياس لكل من احتمال وقوع الخطر والأثر المتوقع، ويشير تقرير وحدة التفتيش المشتركة للأمم المتحدة بجنيف (2010)، أنه عند القيام بتقدير احتمال وقوع الخطر وتأثيره خلال

عملية تحليل المخاطر ينبغي إجراء تقدير لكل واحد من المخاطر لتحديد مستوى أو أهمية الخطر، وأن يكون لكل من احتمال وقوع الخطر وتأثيره ومستواه فئات أو مقاييس، وذلك لاستخدامها لاحقاً في عملية تقييم المخاطر، وأنه من المهم تطبيق تلك الفئات على كل مخاطر المنظمة لكي يكون التقييم متسقاً وقابلاً للمقارنة. (Dionne, 2023)

ويشير أن تحليل مخاطر الأمن السيبراني تتمثل في التحليل النوعي والكمي:

1. التحليل النوعي للمخاطر : تُعدُّ عملية التحليل النوعي للمخاطر السيبرانية تقنية لإدارة أصول المنظمة؛ حيث تعطي الأولوية للمخاطر من خلال تعيين احتمالية الخطر ودرجة التأثير، وتهدف عملية التحليل النوعي للمخاطر إلى تقييم خصائص المخاطر المحددة بشكل فردي ومن ثم ترتيبها حسب الأولوية بناءً على الخصائص المتفق عليها، كما يستخدم التحليل النوعي لتحديد مدى تعرض المنظمة للمخاطر من خلال الاحتمالية $\times$ التأثير. (Ciorciari & Blattner, 2018)
2. التحليل الكمي للمخاطر : يتعلق التحليل الكمي للمخاطر السيبرانية بتقدير رقمي للتأثير الكلي للمخاطر على أهداف المنظمة؛ حيث يتم تقييم احتمالية النجاح في تحقيق أهداف المنظمة وتقدير احتياطي الطوارئ، وعادة ما ينطبق على الوقت والتكلفة، ويسهم التحليل الكمي للمخاطر السيبرانية في حساب تقديرات المخاطر الكلية للمنظمة والتي هي محور التركيز الرئيسي. (Daniel et al., 2014)

ومن الأساليب والمنهجيات الكمية التي يمكن الاعتماد عليها في قياس المخاطر منهجية Value at is (a) وتتضمن ثلاثة أساليب لقياس الخطر (أسلوب مونت كارلو، الأسلوب الإحصائي، الأسلوب الحدسي)، تحليل الشجرة، تحليل المجموعة الغامضة، التوزيع الطبيعي، أما أساليب والطرق النوعية فتتضمن تحليل شجرة الفشل، مصفوفة الاحتمال والتأثير تحليل السبب والنتيجة تقنية دلفي، العصف الذهني، آراء الخبراء، تحليل قوائم المراجعة وغيرها من الأساليب. (David, 2023)

3.6.2.2 البعد الثالث: تقييم المخاطر السيبرانية

يعتبر تقييم المخاطر نهج أساسي في إدارة المخاطر السيبرانية حيث يحدد درجة ومستوى المخاطر التي قد تتعرض لها المنظمة نتيجة الهجمات والتهديدات السيبرانية، ما يسمح لها بتطوير الحلول المستخدمة للتقليل من الآثار السلبية لهذه التهديدات وبأقل التكاليف وبالتالي فإنه يتوجب لإدارة مخاطر الأمن السيبراني بشكل فعال تقييم مخاطر الأمن السيبراني والتي تعتبر جزء لا يتجزأ من عملية إدارة مخاطر بالمنظمة. وتهدف عملية تقييم المخاطر السيبرانية في تقدير مستوى المخاطر التي قد تتعرض لها المنظمة وتأثيرها على خدماتها وعملياتها الأساسية، كما تهدف إلى تحديد التدابير والإجراءات التي تخفف من آثارها، وذلك من خلال التخطيط لها وتصميمها ويتم تنفيذها في المنظمة لحماية أرواح الناس وتقليل الأضرار التي تلحق بالممتلكات ضد التهديدات المحتملة (Danneels, 2022)

وتعرف عملية تقييم المخاطر بأنها التحليل المتكامل للمخاطر التي يمكن أن تحدث، وذلك من خلال العديد من الإجراءات والمراحل، والتي تهدف للكشف المبكر عن المخاطر، وذلك لضمان الإدارة الفعالة في المستقبل، أن منهجية تقييم المخاطر السيبرانية هي تجميع نتائج التهديد وتقييم نقاط الضعف وتقييم الأثر وذلك لتحديد القيمة الرقمية للمخاطر لكل أصل ومجموعة. (Chukwuemeka & Onuoha, 2018)

ويوضح تقرير وحدة التفتيش المشتركة للأمم المتحدة بجنيف (2010) أن عملية تقييم المخاطر تساعد على ترتيب المخاطر بحسب الأولوية بالنسبة للمنظمة والتوصل واتخاذ القرارات بشأن معالجة المخاطر استناداً إلى مقارنة نتائج عملية تحليل المخاطر ومعايير تقدير أثرها، وتحديد ما إذا كان الخطر يجب قبوله أو معالجته. وهنا فإنه من المهم أن تحدد المنظمات فئات لقياس احتمال وقوع المخاطر ومعايير لتقدير أثرها، بما في ذلك الحدود القصوى لتحمل / قبول المخاطر، وتستطيع المنظمات أن تستخدم ثلاث فئات لتقييم احتمال وقوع المخاطر وتأثيرها كمستوى مرتفع أو متوسط أو منخفض وتمثيلها بمصفوفة 3×3، بينما قد تجد منظمات أخرى أن استخدام خمس فئات لتقييم وتمثيلها بمصفوفة 5×5 يعطيها تقييم أفضل، وفيما يتعلق بمستوى المخاطر، تستخدم المنظمات فئات مماثلة أو مختلفة وحسب الأنسب لطبيعة وظروف عملها؛ ومع ذلك يستحسن استخدام المزيد من الفئات في التصنيف وتحديد الأولويات،

وذلك حتى لا تتركز المخاطر في فئة واحدة، الأمر الذي قد يتطلب إجراء المزيد من المراجعة وتحديد الأولويات. (Chen et al., 2021)

4.6.2.2 البعد الرابع الاستجابة للمخاطر السيبرانية

تتعلق مرحلة الاستجابة للمخاطر السيبرانية في تحديد الاستجابة للمخاطر المحتملة ووضع الاستراتيجيات الممكنة، والخطط التنفيذية للحد من المخاطر المحتملة أو احتمالية حدوثها (سيد، 2016). وعرفت بأنها عملية تطوير الخيارات والفرص المتاحة، وتحديد الإجراءات التي من شأنها أن تعزز الفرص وتقلل من التهديدات، وعادةً يتم تعيين شخص واحد يتولى مسؤولية كل استجابة تم الاتفاق عليها وتم تمويلها لمواجهة المخاطر (Chen et al., 2021)

وهناك خطوات أساسية للاستجابة للمخاطر تتمثل في الآتي

1. منع المخاطر تعني تجنب المخاطر أو تغيير في العمليات المقترحة لمنع حدوث المخاطر.
2. التحكم بالمخاطر : وتعني التخفيف من احتمالية وتأثير المخاطر، والتي تتضمن وضع الاستراتيجيات والإجراءات التي تهدف إلى التحكم والسيطرة على المخاطر في حال حدوثها والتقليل من أثارها إلى الحد المعقول. (Bonic & Dordevic, 2022)
3. تحويل المخاطر: من خلال نقل المخاطر إلى جهات أخرى أكثر قدرة على إدارتها. (Dionne, 2023)
4. قبول المخاطر : أي الرغبة في قبول المخاطر ومواجهتها بالوسائل المتاحة. (Vose, 2018)

تختار المنظمة تجنب المخاطر عندما تواجه مخاطر عالية الاحتمال والتأثير دون أي مزايا تعويضية، في حين يطبق التحكم بالمخاطر عادة على المخاطر ذات الاحتمالية العالية، والمخاطر منخفضة التأثير، والتي ترتبط عادة بالإجراءات المتكررة، وبالتالي تتم إدارتها عادة من خلال عمليات داخلية أفضل، ويتم النقل على المخاطر ذات الاحتمالية المنخفضة وعالية التأثير والتي تتم إدارتها عادة من خلال التأمين أو وسائل أخرى لنقل المخاطر إلى أطراف أكثر قدرة على استيعاب التأثير، بينما يطبق القبول على المخاطر منخفضة الاحتمال والأثر والتي قد لا يكون التركيز عليها أكثر من اللازم (Dionne, 2023)

ويرى الباحث أن مرحلة الاستجابة للمخاطر السيبرانية هي عملية تطوير الخيارات واتخاذ قرارات حول كيفية التعامل مع المخاطر بهدف تعزيز الفرص وتقليل التهديدات.

5.6.2.2 البعد الخامس: التحكم بالنشاطات

تشمل أساليب التحكم في النشاطات، والابتعاد عن المخاطرة، إضافة إلى منع حدوث الخسائر ومجهودات الرقابة والتحكم والوقاية (Naira et al. 2014)، وعرف التحكم بالنشاطات بأنها عملية تنفيذ خطط الاستجابة للمخاطر وتعقب المخاطر التي تم اكتشافها ومراقبة المخاطر المتبقية والتعرف على مخاطر جديدة وتقييم فعالية المخاطر في مختلف الجوانب

وتعرف عملية التحكم بالنشاطات بأنها السياسات والإجراءات التي تتخذها المنظمة على جميع المستويات والمهام للمساعدة في ضمان تنفيذ الاستجابات للمخاطر بشكل فعال.

وتعرف أنها مجموعة من الإجراءات والتعليمات التي يتم تنفيذها لضمان الخراج سياسات الرد على المخاطر إلى حيز الوجود، والاستعداد لمواجهة المخاطر بالشكل الأمثل والاستفادة من الفرص وتقليل التهديدات. (Donkor et al., 2018)

ويشير أن التحكم بالنشاطات يحقق التحكم والسيطرة على الخطر لمنع أو التقليل من أثاره من خلال معرفة سمات ومظاهر الخطر، وتقييم درجة المخاطرة ومتابعتها للتعديل والتغيير حيث يؤدي تحليل المخاطر التحكم في أي مخاطر يمكنها أن تحدث أضرارا مختلفة. ويتم التحقق من قدرة التحكم بالنشاطات من خلال القيام بعمليات التقييم والقياس، والأسلوب الأمثل للتحكم بالنشاطات هي التغذية الراجعة، وذلك من خلال السجلات والتقارير الدقيقة (كامل، 2019). وتحدد أنشطة الرقابة بعد تحديد الاستجابات للمخاطر، وذلك لضمان أن الاستجابات يتم تنفيذها بشكل صحيح وفي الوقت المناسب، ويمكن أن تصنف أنشطة التحكم بناء على طبيعة أهداف المنظمة، كما يجب على المنظمة عند اختيار أنشطة الرقابة أن تنظر في كيفية ربط أنشطة الرقابة مع الاستجابات المختارة للمخاطر، ففي بعض الحالات يمكن أن يعالج نشاط رقابة واحد استجابات متعددة للمخاطر وفي حالات أخرى، هناك حاجة لأنشطة رقابة متعددة من أجل استجابة واحدة للمخاطر (Danneels, 2022)

6.6.2.2 البعد السادس: المراقبة والمتابعة

تتمثل عملية المراقبة والمتابعة للمخاطر السيبرانية في مراجعة ومراقبة المخاطر للتأكد من أن المخاطر تم السيطرة عليها بالشكل الصحيح وكذلك رصد نتائجها الغير متوقعة، وضمان عدم وقوعها في المستقبل حيث يتم عمل تغذية راجعة، وقياس مدى قدرة إستراتيجيات المعالجة التي تم تنفيذها للسيطرة على المخاطر. وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة وتعديلها بناء على النتائج التي حدثت (aven 2016) وعزفت بأنها جزء من خطة عمل للتقليل من المخاطر التي تهدف إلى مراقبة ومتابعة المخاطر من رصد وتتبع وتقييم المخاطر الحالية والمستقبلية بشكل مستمر، إضافة لمراجعة عملية إدارة المخاطر المختلفة، وتحديثها بشكل مستمر وفقا للمتغيرات البيئية. (الخياط ، 2019)

وعرفها آخرون بأنها عملية يتم من خلالها إعادة تقييم المخاطر السيبرانية عند وقوعها وبعد تطبيق الاستراتيجيات الموضوعة لها للتأكد من قدرتها في التحكم والسيطرة على المخاطر، والتخفيف من اثارها، إضافة إلى رصد النتائج من خلال سجلات خاصة بالمخاطر لحفظ الأدوات والوسائل الضرورية والخطوات التي من خلالها تم معالجة المخاطر والنتائج المتحققة والجهات المسؤولة عن تنفيذها حتى يتسنى الرجوع لها في المستقبل (Durst & Ferenhof, 2016)

أن عملية التحكم والمراقبة للمخاطر الأمن السيبراني تتعلق يفهم مخاطر الأمن السيبراني وإدارته والتحكم فيها وتخفيفها، وتهدف إلى مساعدة صانعي القرار في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب وتقليل المخاطر والمتمثلة بالآتي: (Dong et al., 2016)

1. الحد من التكاليف طويلة الأجل؛ حيث تسهم في تحديد المشكلات المتعلقة بالمخاطر السيبرانية

والرقابة الداخلية.

2. توفر عملية التحكم والمراقبة التقييم المستقبلي للمخاطر السيبرانية.

3. تحسين المعرفة التنظيمية.

4. تجلب انتهاك للبيانات

5. تجلب فقدان البيانات مثل سرقة أسرار المنظمة أو غيرها من أصول المعلومات الرئيسية التي

يمكن أن تساعد على النجس الصناعي

المبحث الثالث: المرونة الاستراتيجية

المرونة الاستراتيجية من تطورات الإدارة الاستراتيجية؛ حيث لها أهمية ذات طبيعة خاصة في البيئات التي تتسم بالمنافسة والعولمة وشديدة التعقيد، من خلال التكيف والاستجابة السريعة لظروف ومتغيرات البيئة الديناميكية المحيطة، ومن خلالها تستطيع المنظمة تغيير استراتيجيتها أو تكييفها بالشكل المناسب. (Danneels, 2022)

1.3.2 مفهوم المرونة الاستراتيجية

أوضحت المرونة الاستراتيجية من المواضيع الهامة الضرورية في بيئة الأعمال الحديثة، وذلك للتعبير عن التغيير السريع الحاصل في التكنولوجيا، وعزفت على أنها الدرجة التي تكون فيها المنظمة مستعدة لتغيير إستراتيجيتها استجابة للفرص والتهديدات والتغيرات في البيئة الخارجية وتشير المرونة الاستراتيجية إلى كيفية تكليف المنظمات مع حالات عدم اليقين البيئي والاستجابة لعوامل البيئة الداخلية والخارجية المتغيرة لتنفيذ مهامها وأنشطتها المختلفة (Durst & Ferenhof, 2016)

وفي ذات السياق يرى أن المرونة الاستراتيجية عبارة من قدرات استراتيجية تهدف إلى الاستجابة والتكيف مع التغيرات البيئية في الوقت المناسب، والتي تساعد على أداء المنظمة واستمراريتها.

وعرفت بأنها قدرة المنظمة على إعادة تكوين الموارد التنظيمية، وتصين التنظيم، والعمليات، وإعادة تشكيل العلاقات التنظيمية في الأزمات. والتعافي سرعة من الأزمة، واستخدام الأزمة لتحقيق نمو معاد للاتجاه، كما تؤكد على قدرة المنظمات ليس فقط على الخروج من المواقف الصعبة، ولكن أيضا على دفع عجلة النمو والتقدم والتطور. (Donkor et al., 2018)

مما سبق يرى الباحث أن المرونة الاستراتيجية هي قدرة المنظمة على التكيف مع المتغيرات والتحديات التي تواجهها في بيئتها الداخلية والخارجية، وتطوير قدراتها للاستجابة للمخاطر والأزمات المختلفة بحيث تصبح أكثر مرونة وقدرة.

2.3.2 أهمية المرونة الاستراتيجية

أشار العديد من الباحثين إلى أهمية المرونة الاستراتيجية في المنظمات، وذلك للدور الذي تلعبه في تحقيق النمو والنجاح خاصة في ظل البيئة الداخلية والخارجية المتغيرة، لذا يمكن إبراز أهمية المرونة الاستراتيجية بالنقاط التالية، وهي: (Dionne, 2023)

1. تسهم المرونة الاستراتيجية في تحديد التغيرات الأساسية في البيئة الخارجية للمنظمة
2. زيادة قدرات المنظمة الإستراتيجية للجنة؛ حيث تصبح قادرة على القبر بالتغيرات الحالية والمستقبلية.
3. تعزز الثقافة الإبداعية التي تسهم في التقليل من مقاومة التغيير الذي يحدث. والحد من التعقيدات الهيكلية التي تسهل من الانتباه لقرص جديدة. تسهم في زيادة المعرفة، ودعم المهارات الاستراتيجية من خلال التنسيق والاستخدام المرن تسهم في زيادة القدرات التكنولوجية التي تساعد على الاستكشاف.

ويضيف الباحث إلى أهمية المرونة الاستراتيجية ما يلي: (Dong et al., 2016)

1. زيادة فاعلية المنظمة على مواجهة التهديدات السيبرانية.
2. تأهيل العاملين في المنظمة على مواجهة التغيرات البيئية المختلفة. 3 زيادة القدرات الديناميكية في المنظمة.

3.3.2 أبعاد المرونة الاستراتيجية

تأخذ المرونة الاستراتيجية أبعاداً عديدة بناءً على آراء الباحثين، وقد اختارت الدراسة الحالية الأبعاد التالية من أجل تحقيق أهداف الدراسة:

1.3.3.2 البعد الأول: مرونة الموارد

نظرا للتغيرات البيئية السريعة وعدم الاستقرار سعت المنظمات للبحث عن وسائل جديدة للتغلب على التهديدات والمخاطر، ومن هذه الوسائل تطبيق نظام مرونة ومقدرات الموارد وتعرف مرونة الموارد مدى استغلال سلوكيات ومهارات وكفاءات العاملين في المنظمة من خلال إعادة التشكيل لاستعمال ممارسات الموارد ذات العلاقة. (Dionne, 2023)

وعرفت أيضا بأنها قدرة المنظمة على استعمال عوامل أخرى مثل: الوقت الكفالة والحجم، وذلك وفق المتغيرات والظروف البيئية الداخلية والخارجية لمساعدة العاملين على التأقلم مع بيئة العمل والحياة الشخصية (Chen et al., 2021)

ويعرف الباحث مرونة الموارد قدرة المنظمة على التكيف مع التغيرات البيئية الداخلية والخارجية من خلال نظام متكامل، واستغلال مهارات وكفاءة العاملين لمواجهة التحديات والمخاطر التي قد تعصف في المنظمة.

2.3.3.2 البعد الثاني: مرونة القدرات

تشير مرونة القدرات إلى قدرة المنظمة على استثمار واستغلال والاستفادة من الموارد الجديدة الأكثر فعالية لتلبية احتياجات عملائها، وتعرف مرونة القدرات على أنها قدرة المنظمة على التعرف على الملاءمة الاستراتيجية ومراقبتها وتفسيرها في سياق التغيرات في بيئة الأعمال (Bock., 2022).

تشير مرونة القدرات إلى الفعالية النسبية لنظام قائم لكل متوسط معدلات وصول حركة المرور المحددة لكل نوع طلب وبإمكانيات متعددة المصادر التي يتم قياسها حسب السعة في تحقيق فترات انتظار قصيرة من خلال إعادة تخصيص الإنتاج استجابة للتغيير (الياسري ، 2016).

ويرى أن مرونة القدرات تتعلق في قدرة المنظمة على إدارة المخاطر الأمنية والاقتصادية من خلال سرعة الاستجابة للفرص والتهديدات بطريقة الفعل وردة الفعل، إضافة إلى ذلك قدرتها على تشكيل قيادات إستراتيجية من إعادة التكوين (Daniel et al., 2014)

ومن ثم يمكن القول أن مرونة القدرات لا ينبغي تفسيرها على أنها قدرة تنظيمية واحدة، ولكن كحزمة كاملة من القدرات التنظيمية.

3.3.3.2 البعد الثالث : مرونة رأس المال البشري

يتعلق رأس المال في جميع الموارد المتاحة في المنظمة؛ حيث يلعب رأس المال البشري دوراً مؤثراً في التأثير على سلوك واتجاهات العاملين في المنظمة، ويعرف رأس المال البشري بأنه المهارات والكفاءات التي يمتلكها العاملين في المنظمة، إضافة إلى قدراتهم الإبداعية والابتكارات وعرفها آخر بانها مجموعة من المعارف والكفاءات والمهارات المتوفرة لدى العاملين تكون نتيجة للخبرات المتراكمة (David, 2023) وعرف أيضاً قدرة العاملين في المنظمة على التعلم والتدريب والتطوير؛ بحيث يكونوا قادرين على تطوير مهاراتهم الإبداعية

وتبرز أهمية مرونة رأس المال البشري بالآتي: (Donkor et al., 2018)

- 1- إعداد كفاءات بشرية مؤهلة قادرين على التأقلم مع المتغيرات البيئية كافة.
- 2- سهم العنصر البشري في تحقيق الإبداع والتميز في جميع المستويات الإدارية.
- 3- يعمل على التنظيم والتنسيق والتقييم في مختلف العناصر المادية والبشرية.
- 4- يحقق عنصر الاستدامة في المنظمة كإيجاد مصادر جديدة منافسة تسهم في تحقيق النمو والتطور.

4.3.2 علاقة القدرات الديناميكية والمرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية

البحث في هذه الجزئية من الدراسة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كذلك العلاقة بين المتغير الوسيط والمتغير التابع، أي علاقة القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية، كذلك علاقة القدرات الديناميكية بالمرونة الاستراتيجية، ومن ثم علاقة المرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية. (Bleady et al., 2018)

5.3.2 علاقة القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية

بالعودة إلى الأدبيات تلاحظ أن هناك ندرة في الدراسات التي تتعلق بالقدرات الديناميكية وإدارة المخاطر السيبرانية هدفت إلى تحديد القدرات الديناميكية كمتطلب لتوليد رقمنة منظمات قطاع الهندسة المعمارية، والتي توصلت إلى أن المنظمات التي تسعى للرقمنة تملك القدرة على الاستشعار بالتهديدات (المخاطر) داخل بيئة الاعمال (Baines et al., 2017)

بيان اثر أبعاد القدرات الديناميكية في التحول الرقمي، وهذا يمكن ان تربط السيبرانية بالتحول الرقمي لارتباطهما بتكنولوجيا المعلومات وتوصلت الدراسة إلى وجود اثر لابعاد القدرات الديناميكية على التحول الرقمي وبالتالي يمكن القول انه يمكن ان تسهم القدرات الديناميكية في ادارة اي مخاطر ممكن ان تواجه المنظمات. (خطيب، 2022)

تتضمن المنظمات التي تمتلك قدرات ديناميكية قدرة أعلى على إدارة المخاطر السيبرانية؛ حيث تكون في وضع أفضل لتجنب المخاطر والاستجابة للبيئات المتغيرة، بما في ذلك الأزمات كما أن المنظمات التي تتمتع بإدارة أفضل الإدارة المخاطر قادرة على إدارة المخاطر بشكل أكثر فعالية، وبالتالي تقليل تأثير المخاطر المحتملة على أداء المنظمة. كما لفظ إدارة المخاطر هدفًا مهنا يجب تحقيقه لتحقيق النجاح والاستمرارية، ويتم إدراكها أيضا على أنها قدرة المنظمة على العمل بشكل هادف لإنشاء قاعدة مواردها أو توسيعها أو تعديلها لإدارة حالة من عدم التأكد لذلك هنالك علاقة بين القدرات الديناميكية وإدارة المخاطر، ويمكن تحديدها من خلال ما يلي: (Baines et al., 2017)

1. الاستشعار: تعرف على أنها القدرة على تحديد وتفسير القرص في البيئة المتغيرة ؛ حيث يمكن استشعار الفرص والتهديدات من خلال الاستثمار في الأبحاث والأنشطة الأخرى مثل المعلومات التي تم جمعها من هذه الأنشطة التي قد تخلق معرفة جديدة قد تكون متاحة لخلق فرص جديدة، أن التحديد والتصنيف يتطلب القدرة على الاستشعار من أجل تحديد المخاطر وتصنيفها، إضافة إلى ذلك، فإن المراقبة والتحكم للطلب اكتشاف المزيد من المخاطر.

2. التعلم بشير التعلم بشكل أساسي إلى القدرة في تحسين القدرات التشغيلية الحالية باستخدام معرفة جديدة، وتتمثل الإجراءات الأساسية لقدرة التعلم في اكتساب، واستيعاب وتحويل واستغلال المعرفة؛ حيث لغد القدرة التعلم للمنظمة من الأمور المهمة وهي قابلة للتطبيق على

جميع عمليات إدارة المخاطر بما فيها المخاطر السيبرانية، وتتمثل في فهم الأساليب الجديدة للعثور على المخاطر، مثلاً هنالك مخاطر عديدة لدى الشركات التكنولوجية غير معروفة وحالات معقدة، والتعلم طرق جديدة لتحديد هذه المخاطر

3. القدرات المتجددة: يركز التجديد بشكل أساسي على إدارة المخاطر من خلال التحديد والتصنيف والاستجابة للمخاطر ومراقبة المخاطر والتحكم فيها

4. التكامل يشير إلى القدرة على دمج المعرفة الجديدة في القدرات، ويساهم في جمع ودمج المدخلات الفردية، وأيضاً بناء أرضية مشتركة ومخطط إدراكي جديد، كما ساعد التكامل بشكل كبير في القدرات الروتينية، وبعد تكامل عملية إدارة مخاطر مع القدرات الديناميكية القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة

5. التنسيق تتطلب التكوينات الجديدة للقدرات التشغيلية فعالية تنسيق المهام والموارد، علاوة على ذلك تنسيق ونشر المهام والموارد والأنشطة مع العمليات الجديدة. ويتم تحقيق القدرة على التنسيق في العملية الكاملة لإدارة المخاطر وضرورية أيضاً في الانتقال بين مختلف الخطوات في العملية نتيجة تحسين الجودة الشاملة (زكي 2019).

6. إعادة التشكيل: تشمل إعادة تشكيل أصول المنظمات والهيكل التنظيمي على أساس الفرص المتاحة التي تم تحديدها، ونظراً لأن القدرة على تغيير المجموعة القياسية العملية إدارة المخاطر أمر ضروري مثل عدد التهديدات الجديدة أخذ في الازدياد نتيجة لذلك فإن القدرة على إعادة التشكيل ضرورية لإدارة المخاطر (shec, 2022)

6.3.2 علاقة القدرات الديناميكية بالمرونة الاستراتيجية

هناك العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين القدرات الديناميكية والمرونة الاستراتيجية، والتي هدفت إلى اكتشاف تأثير المرونة الاستراتيجية في التعلم المنظمي والمقدرات التكنولوجية الذي بعد تعد

من أبعاد المقدرات الجوهرية، وتوصلت إلى حرص مجتمع الدراسة على تعزيز هذه المقدرات الجوهرية من خلال توظيف المرونة الاستراتيجية، (عاصي ، 2022)

وهناك دراسة توصلت إلى وجود اثر معنوي للمقدرات الديناميكية في تحقيق النجاح الاستراتيجي في بعض كليات جامعة كربلاء (أمانة ، 2021) ،

7.3.2 علاقة المرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية

ورات في الدراسة الحالية العديد من الأدبيات التي أظهرت العلاقة بين المرونة الاستراتيجية وإدارة المخاطر والمخاطر السيبرانية حيث ان السيبرانية ترتبط بتكنولوجيا المعلومات كالدراسة التي أجريت في البنوك الكويتية وهدفت إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تحسين المرونة الاستراتيجية، أن أنها الفضت إلى نتائج كان من أهمها أن المرونة الاستراتيجية تركز على القابلية للاستجابة للتغيرات البيئية المحيطة والقدرة على التعامل مع الأزمات بالطريقة المناسبة. (Chen et al., 2021)

هدفت إلى اكتشاف في دور المرونة الاستراتيجية في جودة خدمات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، حيث أوست بالاهتمام بمرونة المهارات البشرية لتحقيق جودة خدمات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وبالتالي يمكن من خلالها ادارة المخاطر السيبرانية القرارات في الشركات وطرق مواجهة المواقف الحرجة التي من الممكن ان تتعرض لها كالمخاطر بشكل عام.

الفصل الثالث: المنهجية والتصميم

1.3 تمهيد

يتناول هذا الفصل من الدراسة الطرق والإجراءات التي تم اتباعها في إعداد وتنفيذ بالميداني للدراسة الحالية ، حيث يوضح منهج الدراسة ، ومجتمعها وعينتها ، ووحدة التحليل المستهدفة ، ومصادر جمع البيانات ، ويعرض الهيكل العام لأداة الدراسة ، ونتائج التحقق من صدقها وثباتها ، ومدى ملائمة البيانات للتحليل الاحصائي ، ويستعرض بشكل موجز المعالجات الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات .

2.3 منهج الدراسة

من منطلق المشكلة التي طرحتها الدراسة الحالية والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها ، وللبحث في صحة الفرضيات التي تبنتها ، تم الاستناد إلى المنهج الوصفي التحليلي ، حيث يعتبر هذا المنهج من المناهج الشائعة الاستخدام في مجال البحوث الإدارية ، والذي يهدف إلى وصف الظاهرة قيد الدراسة ، وتبرير الظروف والممارسات المتعلقة بها ، والاستدلال على الروابط والعلاقات بين عناصرها ، وتحديد السلوكيات والتوجهات المتبعة في التعامل مع الحالات المشابهة لها لإعداد الخطط المستقبلية بشأنها . وفي الدراسة الحالية ، فقد تمثل استخدام المنهج الوصفي في وصف متغيرات الدراسة الرئيسة : (القدرات الديناميكية ، إدارة المخاطر السيبرانية ، والمرونة الاستراتيجية) ، وأبعادها الفرعية ، والتعرف على مستوى توفرها لدى شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة. بينما تمثل استخدام المنهج التحليلي في بيان أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية من خلال الدور الوسيط للمرونة الاستراتيجية في شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة

3.3 مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من العاملين في مستوى الإدارة العليا في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة .، ولتحديد حجم عينة الدراسة اتبع الباحث الجدول العشوائي الموضوع من (2016 Sekaran & Bougie) ، الذي أظهر أن حجم العينة المناسب الذي يكون ممثلاً لمجتمع الدراسة هو (315) عنصراً ، وعليه تم أخذ عينة عشوائية بسيطة بواقع (315) فرد .

4.3 وحدة المعاينة والتحليل

استهدفت الدراسة العاملين في مستوى الإدارة العليا في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، والذين يندرجون ضمن المسميات الوظيفية الآتية : مدير عام ، مساعد مدير عام ، مدير إدارة ، مساعد مدير إدارة ، رئيس قسم ، ضابط ، خبير ، واستشاري ، والمقدر عددهم بـ (315) فرد وقد اتبع الباحث الطريقة الإلكترونية في توزيع الإستبانة ، واستردادها بنفس الطريقة ، حيث بلغ عدد الاستبانات المستردة (289) إستبانة، وبعد مراجعتها وتدقيقها استبعاد (21) إستبانة لعدم إكمال الإجابة عن كافة الفقرات ، ليتوفر لدى الباحث (268) إستبانة صالحة للتحليل ، وبنسبة استرداد بلغت (85.1 %) من إجمالي الإستبانات الموزعة . والجدول الآتي يلخص عملية توزيع الاستبانات واستردادها .

الجدول رقم (1) : ملخص عملية توزيع الاستبانات واستردادها

العملية	العدد	النسبة
لاستبانات الموزعة	٣١٥	١٠٠
الاستبانات المستردة	٢٨٩	٩١,٧
الاستبانات غير المستردة	٢٦	٨,٣
الاستبانات المستبعدة	٢١	٦,٧
لاستبانات الصالحة للتحليل	٢٦٨	٨٥,١
	٩٥	

5.3 مصادر جمع البيانات

استعان الباحث بنوعين من المصادر للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لإعداد الدراسة

بشقيها النظري والعملي ، وقد تمثلت هذه المصادر في :

أولاً : المصادر الثانوية : وهي المصادر العلمية والأدبية التي تناولت مواضيع الدراسة ومتغيراتها ، وقد تم الاستناد إلى هذه المصادر في إعداد الجانب النظري للدراسة الحالية ومعالجته ، وذلك من خلال الإطلاع على كافة الجوانب والمجالات التي تطرقت لها والتي ترتبط بمواضيع الدراسة ، والاستفادة من أدواتها ونتائجها . وقد اشتملت هذه المصادر على الكتب ، والأبحاث العلمية ، والدراسات الجامعية ، والمقالات والدوريات والنشرات المختلفة باللغتين العربية والانجليزية .

ثانياً: المصادر الأولية: وهي مصادر التي تم الاستناد عليها في إعداد العملي للدراسة الحالية وتحقيق أهدافه ، وقد تمثلت هذه المصادر في الاستبانة التي تم إعدادها وتطويرها بغرض التعرف على آراء واتجاهات عينة الدراسة على أبعاد ومتغيرات نموذج الدراسة ، وفهم وإيضاح العلاقة بين المتغيرات ضمن إطار مشكلة الدراسة وأهدافها .

6.3 أداة الدراسة

تعتبر الإستبانة الأداة الرئيسة التي اعتمد عليها الباحث لجمع البيانات اللازمة لإعداد وتحقيق أهداف الجانب العملي للدراسة الحالية ، موجهة للعاملين في مستوى الإدارة العليا في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة. وقد تم تطوير الإستبانة بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة ، والأخذ بآراء أصحاب الخبرة والاختصاص . وقد تكونت الاستبانة من مجموعة من الفقرات ذات الاختيار المتعدد ، موزعة على جزأين ، وكما يأتي :

الجزء الأول: المعلومات الديموغرافية والوظيفية ، حيث يهدف هذا الجزء إلى التعرف على أبرز الخصائص العامة الشخصية والوظيفية لدى العاملين في مستوى الإدارة العليا في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، وذلك من خلال الإجابة عن (5) أسئلة متمثلة في الجنس ، الفئة العمرية ، المؤهل العلمي ، سنوات الخبرة الوظيفية ، والمسعى الوظيفي .

الجزء الثاني : متغيرات الدراسة ، حيث يهدف هذا الجزء إلى التعرف على آراء أفراد عينة الدراسة تجاه أبعاد ومتغيرات الدراسة ، والكشف عن مستوى اهتمام الجهات المبحوثة بها ، وذلك من إبداء الرأي على مجموعة من الفقرات التي تعبر عنها ، والتي تم توزيعها على ثلاثة محاور ، يعبر كل محور منها عن المتغيرات الرئيسية لدراسة ، ويندرج ضمنها الأبعاد الفرعية المستخدمة لقياسها . وذلك كما يأتي :

المحور الأول : المتغير المستقل ، والمتمثل في القدرات الديناميكية ، وقد اشتمل هذا المحور على (20) فقرة موزعة على (4) أبعاد فرعية ، وهي : قدرة الاستشعار ، قدرة التعلم ، قدرة التكامل ، وقدرة إعادة تشكيل ، وبواقع (5) فقرات لكل بعد ، وقد تمثلت حدود هذا المتغير (20-1) .

المحور الثاني : المتغير التابع ، والمتمثل في إدارة المخاطر السيبرانية ، وقد اشتمل هذا المحور على (30) فقرة موزعة على (6) أبعاد فرعية ، وهي : تحديد المخاطر ، تحليل المخاطر ، تقييم المخاطر ، الاستجابة للمخاطر ، التحكم بالنشاطات ، والمراقبة والمتابعة ، وبواقع (5) فقرات لكل بعد ، وقد تمثلت حدود فقرات هذا المتغير (50-21) .

المحور الثالث : المتغير الوسيط ، والمتمثل في المرونة الاستراتيجية ، وقد اشتمل هذا المحور على (15) فقرة موزعة على (3) أبعاد فرعية ، وهما : مرونة الموارد ، مرونة القدرات ، ومرونة رأس المال البشري ، وبواقع (5) فقرات لكل بعد ، وقد تمثلت حدود فقرات هذا المتغير (65-51) .

وقد استخدمت الاستبانة أسلوب القياس الإدراكي المستند على مقياس ليكرت (Likert) الخماسي

في الإجابة على فقراتها ، وتم تحديد أوزان الإجابات على الفقرات المخصصة لقياس كل بعد بما يأتي :

الجدول رقم (2): مقياس ليكرت الخماسي

الإجابة	أوافق بشدة	أوافق	أوافق بدرجة متوسطة	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الوزن	٥	٤	٣	٢	١

ولقياس مستوى الاهتمام بأبعاد ومتغيرات الدراسة من قبل الجهات المبحوثة ، تم استخدام الصيغة الآتية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى للبديل} - \text{الحد الأدنى للبديل}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

حيث حدد مستوى الأهمية النسبية بالاعتماد على قيمة الوسط الحسابي لبدائل الإجابات على فقرات أداة الدراسة ومتغيرات أنموذجها ، ووفقاً لثلاثة مستويات ، وهي : منخفض ومتوسط ومرتفع ، وذلك كما يأتي :

الجدول رقم (3): مستوى الأهمية النسبية لفقرات ومتغيرات الدراسة والأوساط الحسابية التي

تقابلها

مرتفع	متوسط	منخفض	مستوى الأهمية النسبية
٥,٠٠ - ٣,٦٦	2.33 - أقل من 3.66	1- أقل من 2.33	الوسط الحسابي

7.3 اختبار صلاحية أداة الدراسة

تهدف اختبارات صلاحية أداة الدراسة إلى الكشف عن مدى قدرة أداة الدراسة (الاستبانة) في تحقيق أهدافها ، والتأكد من إمكانية استخدامها للحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بالظاهرة قيد الدراسة ، وقد تمثلت هذه الاختبارات في اختبار صدق المحتوى ، واختبار صدق البناء ، واختبار الثبات ، وذلك على النحو الآتي :

2.7.3 اختبار صدق البناء (Construct Validity Test)

يهدف اختبار صدق البناء إلى الكشف عن مدى ارتباط فقرات الاستبانة للأبعاد التي تنتمي لها ، وارتباط الأبعاد بالمتغيرات المخصصة لقياسها ، وذلك من خلال إيجاد معامل الارتباط بيرسون بين كل من

الفقرات والأبعاد والمتغيرات ، وتعتبر الفقرات السالبة ، أو التي يقل معامل ارتباطها عن (0.25) متدنية ،

ويتحقق الارتباط إذا ظهرت جميع القيم دالة إحصائياً . وقد ظهرت النتائج كما يأتي :

جدول (4): نتائج اختبار صدق البناء

القدرات الديناميكية							
قدرة الاستشعار		قدرة التعلم		قدرة التكامل		قدرة اعادة التشكيل	
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفترة	معامل لارتباط	رقم الفترة	معامل الارتباط	رقم الفترة	معامل الارتباط
١	٠,٥٩٠	8	٠,٧٨٢	١١	٠,٧٤٣	١٦	0.758
٢	٠,٧٣٤	9	0.733	١٢	٠,٧٣١	١٧	0.708
٣	٠,٨١٢	٨	0.768	١٣	٠,٧٩٠	١٨	0.798
٤	٠,٧٨٠	٩	0.833	١٤	٠,٧٩٩	١٩	0.740
٥	٠,٧٨٧	١٠	٠,٨١٣	١٥	0.798	٢٠	0.780
إدارة المخاطر السيبرانية							
تحديد المخاطر		تحليل المخاطر		تقييم المخاطر		الاستجابة للمخاطر	
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفترة	معامل الارتباط	رقم الفترة	معامل الارتباط	رقم الفترة	معامل الارتباط
21	0.808	26	0.790	31	0.845	36	0.802
22	0.842	27	0.795	32	0.804	37	0.796
23	0.839	28	0.821	33	0.818	38	0.867
24	0.801	29	0.809	34	0.828	39	0.833
24	0.794	30	0.834	35	0.802	40	0.779
التحكم بالنشاطات				المراقبة والمتابعة			
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفترة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفترة	معامل الارتباط
41	0.773	46	0.863				
42	0.853	47	0.828				
43	0.843	48	0.877				
44	0.855	49	0.829				
45	0.795	50	0.805				

المرونة الاستراتيجية							
مرونة الموارد		مرونة القدرات		مرونة رأس المال			
رقم	معامل	رقم	معامل	رقم	معامل	رقم	معامل
الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط
51	0.784	56	0.850	61	0.806		
52	0.834	57	0.850	62	0.869		
53	0.843	58	0.848	63	0.918		
54	0.860	59	0.843	64	0.860		
55	0.833	60	0.851	65	0.789		

** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)

يتبين من الجدول (4) أن قيم معاملات الارتباط بين الفقرات والأبعاد التي تنتمي لها ، وبين الأبعاد والمتغيرات المخصصة لقياسها قد ظهرت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) ، وهذا يشير إلى ارتباط الفقرات بالأبعاد التي تنتمي لها ، وكذلك ارتباط الأبعاد بالمتغير الذي تقيسه .

3.7.3 اختبار ثبات أداة الدراسة

يهدف اختبار ثبات أداة الدراسة إلى التحقق من أن جميع فقرات أداة الدراسة تصب جميعها في الغرض العام المراد قياسه ، وذلك من خلال التأكد من اتساق فقرات أداة الدراسة مع بعضها البعض ومع كافة الفقرات بصفة عامة . وتعد طريقة كرونباخ (Cronbach Alpha) من الطرق الإحصائية الأكثر استخداماً في هذا المجال ، ويعتمد الحكم في ثبات أداة الدراسة على مقدار معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha Coefficient) ، حيث أن تجاوز قيمة المعامل القيمة (0.70) يعد مؤشراً على ثبات أداة الدراسة ، وكلما اقتربت قيمة المعامل من القيمة (100 %) دل على درجات ثبات أعلى لأداة الدراسة (Sekaran , 2016) و Bougie & . والجدول الآتي يبين نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة .

الجدول رقم (5): نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة

الرقم	البعد (المتغير)	عدد الفقرات	قيمة ألفا
1	قدرة الاستشعار	5	0.858

0.874	5	قدرة التعلم	2
0.871	5	قدرة التكامل	3
0.863	5	قدرة إعادة تشكيل	4
0.954	20	القدرات الديناميكية	
0.916	5	تحديد المخاطر	5
0.908	5	تحليل المخاطر	6
0.911	5	تقييم المخاطر	7
0.909	5	الاستجابة للمخاطر	8
0.916	5	التحكم بالنشاطات	9
0.925	5	المراقبة والمتابعة	10
0.978	30	إدارة المخاطر السيبرانية	
0.919	5	مرونة الموارد	11
0.926	5	مرونة القدرات	12
0.926	5	مرونة رأس المال البشري	13
0.965	15	المرونة الاستراتيجية	

يتبين من الجدول (10) اتصاف أداة الدراسة بدرجات عالية نسبياً من الثبات والاتساق ، حيث

ظهرت جميع قيم معامل كرونباخ ألفا أكبر من القيمة المعيارية (0.70) ، إذ تراوحت قيم معامل كرونباخ

ألفا لفقرات الأبعاد بين (0.858 – 0.926) ، وتراوحت قيم معامل كرونباخ ألفا للأبعاد بين (0.954 –

0.978) .

8.3 اختبار ملاءمة نموذج الدراسة للأساليب الإحصائية

يهدف اختبار ملاءمة نموذج الدراسة إلى التحقق من صلاحية بيانات الدراسة وإمكانية الاعتماد

عليها لإجراء الاختبارات الإحصائية ، وللتحقق من ذلك تم إجراء اختبار الارتباط الخطي المتعدد ، واختبار

التوزيع الطبيعي ، وذلك على النحو الآتي :

1.8.3 اختبار الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity

تعتبر مشكلة الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity من المشاكل المرتبطة

9.3 اختبار ملاءمة نموذج الدراسة للأساليب الإحصائية

يهدف اختبار ملاءمة نموذج الدراسة إلى التحقق من صلاحية بيانات الدراسة وإمكانية الاعتماد عليها لإجراء الاختبارات الإحصائية ، وللتحقق من ذلك تم إجراء اختبار الارتباط الخطي المتعدد ، واختبار التوزيع الطبيعي ، وذلك على النحو الآتي :

1.8.3 اختبار الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity

تعتبر مشكلة الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity من المشاكل المرتبطة بنماذج الانحدار ، والخاصة بالمتغيرات المستقلة ، والتي تظهر عند وجود ارتباط خطي عالي (تام أو شبه تام) بين أبعاد متغيرين مستقلين أو أكثر ، مما يؤثر سلباً على دقة القياسات ، الأمر الذي يجعل إستحالة إجراء عملية تقدير المعلمات ، إذ يعمل على تضخيم قيمة معامل التحديد R^2 بما يفوق قيمتها الفعلية (Guajarati , 2004) .
وللكشف عن هذه المشكلة تم اتباع طريقتين ، تمثلت الأولى في قياس معامل الارتباط وباستخدام مصفوفة المتغيرات المستقلة ، حيث يمكن التحقق من وجود أو عدم وجود هذه المشكلة من خلال قيمة معامل الارتباط (r) بين المتغيرات المستقلة وبالاعتماد على القيمة المعيارية (0.80) ، حيث أن انخفاض قيمة معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة عن القيمة المعيارية يدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد ، وبالعكس فإن زيادتها عن القيمة المعيارية قد يدل على وجود هذه المشكلة . وتمثلت الطريقة الثانية في قياس معامل تضخم التباين (VIF) ، حيث أن ارتفاع قيمة معامل تضخم التباين عن القيمة (10) يؤكد على وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد ، في حين أن وقوعها ضمن المدى (10^{-1}) ، وتروح قيم معامل التباين المسموح به بين ($1.0-0.1$) يدل على عدم وجود هذه المشكلة , (Guajarati).

وللتحقق من وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين متغيرات الدراسة ، تم تطبيق اختبار مشكلة الارتباط الخطي المتعدد باستخدام معامل تضخم التباين (VIF) ، وقد ظهرت النتائج كما يأتي :
اختبار مشكلة الارتباط الخطي المتعدد باستخدام معامل تضخم التباين (VIF)

الجدول رقم (6): نتائج اختبار الارتباط الخطي المتعدد باستخدام معامل تضخم التباين

المتغير	معامل تضخم التباين VIF	التباين المسموح به Tolerance
قدرة الاستشعار	2.207	0.453
قدرة التعلم	2.806	0.356
قدرة التكامل	2.959	0.338
قدرة إعادة تشكيل	2.713	0.369
مرونة الموارد	3.056	0.327
مرونة القدرات	3.877	0.258
مرونة رأس المال البشري	2.892	0.346

يتبين من الجدول (6) خلو البيانات من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد ، حيث ظهرت جميع القيم ضمن المدى المحدد ، إذ تراوحت قيم معامل تضخم التباين (VIF) بين (2.207 – 3.877) ، وتراوحت قيم التباين المسموح به (Tolerance) بين (0.258 – 0.453)

2.8.3 اختبار التوزيع الطبيعي Normality

يهدف اختبار التوزيع الطبيعي إلى تحديد مدى اتباع البيانات التوزيع الطبيعي أم لا ، وذلك للوقوف على الأساليب الإحصائية المناسبة . ويتم اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات من خلال اختباري (Kolmogorov-Smirnov) و (Wilk- Shapiro) وتصاغ الفرضيات الإحصائية في هذا المجال على النحو الآتي :

الفرض الصفري H_0 : لا تتوزع البيانات طبيعياً .

الفرض البديل H_1 : تتوزع البيانات طبيعياً .

ويتم تحديد توزع البيانات وفقاً للتوزيع الطبيعي بالاعتماد على قيمة مستوى الدلالة (Sig.) حيث يشير مستوى الدلالة لكلا الاختبارين الذي تتجاوز قيمته (0.05) إلى قبول الفرض الصفري أي اتباع البيانات التوزيع الطبيعي (Gujarati , 2004) . والجدول الآتي يبين نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة .

الجدول رقم (7) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

Kolmogorov -Smirnov			
0.000	268	0.292	قدرة الاستشعار
0.000	268	0.310	قدرة التعلم
0.000	268	0.346	قدرة التكامل
0.000	268	0.350	قدرة إعادة التشكيل
0.000	268	0.369	القدرات الديناميكية
0.000	268	0.329	تحديد المخاطر
0.000	268	0.315	تحليل المخاطر
0.000	268	0.329	تقييم المخاطر
0.000	268	0.330	الاستجابة للمخاطر
0.000	268	0.318	التحكم بالنشاطات
0.000	268	0.326	المراقبة والمتابعة
0.000	268	0.357	إدارة المخاطر السيبرانية
0.000	268	0.327	مرونة الموارد
0.000	268	0.325	مرونة القدرات

0.000	268	0.281	مرونة رأس المال البشري
0.000	268	0.323	المرونة الاستراتيجية
			105

9.3 المعالجات الإحصائية المستخدمة

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الاصدار 20 (Statistical . 20)
 SPSS V- Package for Social Sciences) في معالجة البيانات واستخراج النتائج الإحصائية المطلوبة
 لتحقيق أهداف الدراسة وفرضياتها ، حيث تم تطبيق العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة ، وهي :

1. مقاييس الاحصاء الوصفي ، لوصف المعلومات الديموغرافية والوظيفية الخاصة بأفراد عينة الدراسة وتحليل آرائهم على فقراتها ، ووصف أبعاد ومتغيرات أنموذج الدراسة . وقد تمثلت هذه المقاييس في التكرارات والنسب المئوية ، والوسط الحسابي والانحراف المعياري .
2. معامل الارتباط بيرسون ، للتحقق من صدق بناء أداة الدراسة .
3. معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) ، للتحقق من ثبات أداة الدراسة .
4. مصفوفة الارتباط ، ومعامل تضخم التباين والتباين المسموح به ، للتحقق من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد .
5. اختباري كولمجراف - سميرنوف ، للتحقق من اتباع البيانات للتوزيع الطبيعي .
6. تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد والمتدرج ، لاختبار فرضيات الدراسة المتعلقة بالأثر .
7. اختبار (T) للعينات المستقلة وتحليل التباين الأحادي لاختبار فرضيات الفروق .
8. تحليل المسار باستخدام برنامج (Amos) المدعم ببرمجية SPSS ، لاختبار الأثر المباشر وغير المباشر للمتغيرات .

الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

تمهيد

يتناول هذا الفصل من الدراسة نتائج تحليل البيانات واختبار الفرضيات، والتي تم التوصل إليها من خلال تطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة، حيث يوضح أبرز الخصائص العامة السائدة لدى أفراد عينة الدراسة، وآراءهم وتوجهاتهم حول متغيرات الدراسة ومستوى الاهتمام بها، ويوضح العلاقة الارتباطية والسببية بين متغيرات الدراسة من خلال اختبار الفرضيات.

وصف المعلومات الديموغرافية والوظيفية :

يتناول هذا الجزء من الدراسة نتائج تحليل المعلومات الشخصية والوظيفية للأفراد عينة الدراسة، والتي تم التوصل إليها من خلال تطبيق مقاييس الإحصاء الوصفي والمتمثلة في التكرارات والنسب المئوية، وقد تمثلت هذه المعلومات في الجنس الفئة العمرية المؤهل العلمي، سنوات الخبرة الوظيفية، والمسعى الوظيفي ويهدف هذا الجزء من الدراسة إلى أخذ تصور عام عن الخصائص الشخصية والوظيفية السائدة لدى العاملين في مستوى الإدارة العليا شركة فلوسيرف اباحسين فلوكتترول المحدودة. وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم(8) تصنيف أفراد عينة الدراسة تبعا للمعلومات الديموغرافية والوظيفية

المتغير	الفئة	التكرار (n=268)	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	250	93,3
	أنثى	18	6,7
	المجموع	268	100
الفئة العمرية	أقل من 30 سنة	20	7,5
	من 30 – أقل من 40 سنة	90	33,5

40,3	108	من 40-أقل من 50 سنة	
18,7	50	50 سنة و أكثر	
100	268	المجموع	
33,6	90	دبلوم فأقل	المؤهل العلمي
50,3	135	بكالوريوس	
12,7	34	ماجستير	
3,7	10	دكتوراه	
100	268	المجموع	
4,1	11	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة الوظيفية
5,6	15	من 5- أقل من 19 سنوات	
14,6	39	من 10 – أقل من 15 سنة	
75,7	203	15 سنة و أكثر	
100	268	المجموع	
0,7	2	مدير عام	المسمي الوظيفي
1,5	4	مساعد مدير عام	
2,6	7	مدير ادارة	
4,1	11	مساعد مدير ادارة	
11,2	30	رئيس قسم	
71,3	191	ضابط	
3,0	8	استشاري	

5,6	15	خبير	
100	268	المجموع	

من الجدول (8) يتضح ما يأتي:

أولاً: الجنس: أشار الجدول (8) إلى أن (الذكور) قد شكلوا النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، والتي بلغت (93.3%)، في حين شكل الإناث النسبة الأقل والتي بلغت (6.7%) ، وارتفاع نسبة الذكور قد يعود لطبيعة العمل في وزارة الداخلية القطرية ومتطلبات التعيين فيها.

ثانياً: الفئة العمرية: أشار الجدول (8) إلى أن النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة تراوحت أعمارهم بين (40 - أقل من 50 سنة) والتي بلغت (40.3%)، وهذا يتوافق مع متطلبات العمل والتي تتطلب التدرج في السلم الوظيفي، مما يحتاج لفترات زمنية طويلة نسبياً.

ثالثاً: المؤهل العلمي، أشار الجدول (8) إلى أن النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة حاصلين على المؤهل العلمي (بكالوريوس)، والتي بلغت (50.3%)، وهذا يدل على ارتفاع المستوى العلمي والمعرفي في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة.

رابعاً: سنوات الخبرة الوظيفية، أشار الجدول (8) إلى أن النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة يمتلكون خبرة تتراوح بين (15) سنة وأكثر) والتي بلغت (75.7%)، وهذا يدل على امتلاك العاملين في مستوى الإدارة العليا في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة والخبرات والكفاءات العملية اللازمة لأداء المهام الموكلة إليهم، واهتمام الشركة باستقطاب أصحاب الكفاءات والمهارات العملية لشغل الوظائف القيادية. كما أن هذا يتوافق مع توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الفئة العمرية.

خامساً: المسمى الوظيفي، أشار الجدول (8) إلى أن النسبة الأكبر من العاملين في مستوى الإدارة العليا في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة هم من (الضباط)، والتي بلغت (71.3%)، وهذا يتوافق مع طبيعة العمل العسكري للوزارة.

وصف أبعاد ومتغيرات الدراسة :

يعرض هذا الجزء من الدراسة نتائج تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة، ووصفاً لأبعادها ومتغيراتها، والتي تم التوصل إليها من خلال تطبيق مقاييس الاحصاء الوصفي، والمتمثلة في الوسط الحسابي والانحراف المعياري، بالإضافة إلى الرتبة والأهمية النسبية، وقد اشتملت الدراسة على (3) متغيرات رئيسية، تمثلت في: القدرات الديناميكية، إدارة المخاطر السيبرانية، والمرونة الاستراتيجية، تم قياسها من خلال أبعادها الفرعية. ويهدف هذا الجزء من الدراسة إلى بناء تصور عام حول مدى اهتمام الجهة المبحوثة بأبعاد ومتغيرات الدراسة، وبالتالي الخروج بالتوصيات المناسبة بشأنها.

وصف المتغير المستقل وأبعاده الفرعية :

تمثل المتغير المستقل في الدراسة بمتغير القدرات الديناميكية)، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال (4) أبعاد فرعية، وهي قدرة الاستشعار، قدرة التعلم، قدرة التكامل وقدرة إعادة تشكيل. ويهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة التي تقيس أبعاد هذا المتغير، ووصف الأبعاد والمتغير ككل. وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (9) وصف متغير القدرات الديناميكية

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية
1	قدرات الاستشعار	4,158	0,649	1	مرتفعة
2	قدرة التعلم	4,011	0,736	2	مرتفعة
3	قدرة التكامل	3,807	0,763	4	مرتفعة
4	قدرة إعادة تشكيل	3,843	0,685	3	مرتفعة
	القدرات الديناميكية	3,955			مرتفعة

يتبين من الجدول (9) ارتفاع الأهمية النسبية للقدرات الديناميكية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (3.955) والانحراف المعياري (0.640). وقد ظهرت جميع الأبعاد بأهمية نسبية مرتفعة، وعند قيم متوسطات حسابية تراوحت بين (3.843-4.158)، حيث جاء بعد قدرة الاستشعار في المرتبة الأولى بوسط حسابي (4.158) وانحراف معياري (0.649)، تلاه بعد قدرة التعلم في المرتبة الثانية بوسط حسابي (4.011) وانحراف معياري (0.736)، ثم بعد قدرة إعادة تشكيل في المرتبة الثالثة بوسط حسابي (3.843) وانحراف معياري (0.685)، في حين جاء بعد قدرة التكامل في المرتبة الرابعة والأخيرة بوسط حسابي (3.807) وانحراف معياري (0.763). وفيما يأتي وصفاً للأبعاد الفرعية لمتغير القدرات الديناميكية.

البعد الأول: قدرة الاستشعار

الجدول رقم (10) وصف بعد قدرة الاستشعار

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	تقوم الشركة بعمليات مسح بيئي لتحديد الفرص المتاحة	4,220	0,789	2	مرتفعة
2	تضع الشركة خطط تساعد علي تطوير عملياتها وخدماتها مستقبلا	4,269	0,756	1	مرتفعة
3	تستجيب الشركة للأفكار و المبادرات التطورية المتعلقة بتحسين خدماتها	4,093	0,832	4	مرتفعة
4	لدي الشركة الاستعداد للتعاون مع نظيرها من	4,138	0,807	3	مرتفعة

				الوزارات للاستفادة منهم وفهم الاحداث و التطورات المحيطة	
مرتفعة	5	0,878	4,071	تهتم الشركة بإجراء البحوث و الدراسات للكشف عن الفرص الجديدة	5
مرتفعة			4,158	قدرة الاستشعار	

يتبين من الجدول (10) ارتفاع الأهمية النسبية لقدرة الاستشعار في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (4.158). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (2) التي تنص على تضع الشركة خطط تساعد على تطوير عملياتها وخدماتها مستقبلاً في المرتبة الأولى بوسط حسابي (4.269) وانحراف معياري (0.756)، في حين جاءت الفقرة (5) التي تنص على تهتم الشركة بإجراء البحوث والدراسات للكشف عن الفرص الجديدة في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (4.071) وانحراف معياري (0.878) .

البعد الثاني: قدرة التعلم

الجدول رقم (11) وصف بعد قدرة التعلم

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الاهمية النسبية

مرتفعة	2	0,818	4,067	تمتلك الشركة استراتيجيات فعالة لتحديد المعارف الجديدة	6
مرتفعة	1	0,699	4,302	تمتلك الشركة نظم متطورة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعامل مع المعلومات والمعارف	7
مرتفعة	3	0,828	4,052	لدي الشركة اجراءات كافية لاستيعاب المعلومات و المعارف الجديدة	8
مرتفعة	5	1,175	3,716	تشجع الشركة أفرادها و تحفزهم علي اكتساب المعارف الجديدة	9
مرتفعة	4	0,924	3,918	توظف الشركة المعرفة الجديدة في تحسين كفاءة أدائها	10
مرتفعة			4,011	قدرة التعلم	

يتبين من الجدول (11) ارتفاع الأهمية النسبية لقدرة التعلم في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (4.011). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (7) التي تنص على تمتلك الشركة نظم متطورة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعامل مع المعلومات والمعارف في المرتبة الأولى بوسط حسابي (4.302) وانحراف معياري

(0.699) ، في حين جاءت الفقرة (9) التي تنص على تشجيع الشركة أفرادها وتحفزهم على اكتساب المعارف الجديدة في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.716) وانحراف معياري (1.175).

البعد الثالث : قدرة التكامل

الجدول رقم (12) وصف بعد قدرة التكامل

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الاهمية النسبية
11	تسمح الشركة للموظفين بتقديم الأفكار و المبادرات الجديدة	3,757	1,030	4	مرتفعة
12	تحدث الشركة أهدافها و خططها لتلبية الظروف البيئة المتغيرة	3,891	0,791	1	مرتفعة
13	لدي موظفي الشركة فهم لمهام ومسؤوليات بعضهم البعض	3,675	0,976	3	مرتفعة
14	يساهم كل موظف من موظفي الشركة مساهمة جوهرية في اعمال فرق العمل	3,772	0,938	2	مرتفعة
15	تدرك الشركة من في مجموعة العمل لديه مهارات و معرفة متخصصة ذات صلة بعمل الشركة	3,757	0,947	4	مرتفعة

مرتفعة			3,807	قدرة التكامل
--------	--	--	-------	--------------

يتبين من الجدول (12) ارتفاع الأهمية النسبية لقدرة التكامل في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (3.807). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (12) التي تنص على تحديث الشركة أهدافها وخططها لتلبية الظروف البيئة المتغيرة في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.981) وانحراف معياري (0.791)، في حين جاءت الفقرة (11) التي تنص على تسمح الشركة للموظفين بتقديم الأفكار والمبادرات الجديدة والفقرة (15) التي تنص على تدرك الشركة من في مجموعة العمل لديه مهارات ومعرفة متخصصة ذات صلة بعمل الشركة في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.757) لكل منها وانحراف معياري (1.030، 0.947) على التوالي.

البعد الرابع: قدرة إعادة تشكيل

الجدول رقم (13) وصف بعد قدرة إعادة تشكيل

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الأهمية النسبية
16	تعمل الشركة علي إعادة ترتيب مواردها وفق أولويات العمل	3,825	0,867	4	مرتفعة
17	تمتلك الشركة فعالية في التواصل والتعاون مع نظيراتها من الوزارات المماثلة في الدول الأخرى	3,866	0,833	3	مرتفعة

مرتفعة	2	0,806	3,903	18	تواكب الشركة متغيرات البيئة المتجددة وحاجات المجتمع المتغيرة
مرتفعة	1	0,797	3,963	19	تؤكد الشركة علي الاستجابة السريعة من خلال مواردها للتغيرات في احتياجات متلق الخدمة
مرتفعة	5	0,948	3,660	20	تمتاز الشركة بفعاليتها في اعادة تخصيص الموارد البشرية
مرتفعة			3,843		قدرة اعادة التشكيل

يتبين من الجدول (13) ارتفاع الأهمية النسبية لقدرة إعادة تشكيل في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (3.843). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (19) التي تنص على تؤكد الشركة على الاستجابة السريعة من خلال مواردها للتغيرات في احتياجات متلقى الخدمة في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.963) وانحراف معياري (0.797)، في حين جاءت الفقرة (20) التي تنص على تمتاز الشركة بفعاليتها في اعادة تخصيص الموارد البشرية في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.660) وانحراف معياري (0.948) .

وصف المتغير التابع وأبعاده الفرعية :

تمثل المتغير التابع في الدراسة بمتغير إدارة المخاطر السيبرانية)، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال (6) أبعاد فرعية، وهي: تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، التحكم بالنشاطات والمراقبة والمتابعة، ويهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تحليل إجابات أفراد عينة

الدراسة على فقرات أداة الدراسة التي تقيس أبعاد هذا المتغير، ووصف الأبعاد والمتغير ككل. وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (14) وصف متغير إدارة المخاطر السيبرانية

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الأهمية النسبية
1	تحديد المخاطر	4,049	0,678	2	مرتفعة
2	تحليل المخاطر	4,064	0,680	1	مرتفعة
3	تقييم المخاطر	3,980	0,686	6	مرتفعة
4	الاستجابة للمخاطر	4,036	0,664	3	مرتفعة
5	التحكم بالنشاطات	3,987	0,684	5	مرتفعة
6	المراقبة والمتابعة	4,004	0,696	4	
	ادارة المخاطر السيبرانية	4,020			مرتفعة

يتبين من الجدول (14) ارتفاع الأهمية النسبية لإدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (4.020). وقد ظهرت جميع الأبعاد بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاء بعد تحليل المخاطر) في المرتبة الأولى بوسط حسابي (4.064) وانحراف معياري (0.680)، تلاه بعد تحديد المخاطر) في المرتبة الثانية بوسط حسابي (4.049) وانحراف معياري (0.678)، ثم بعد الاستجابة للمخاطر) في المرتبة الثالثة بوسط حسابي (4.036) وانحراف معياري (0.664)، ثم بعد المراقبة والمتابعة في المرتبة الرابعة بوسط حسابي (4.004) وانحراف معياري (0.696)، وفي المرتبة الخامسة جاء بعد التحكم بالنشاطات بوسط حسابي (3.987) وانحراف معياري (0.684)، في حين جاء بعد تقييم المخاطر في المرتبة السادسة والأخيرة بوسط حسابي (3.980) وانحراف معياري (0.686). وفيما يأتي وصفاً للأبعاد الفرعية لمتغير إدارة المخاطر السيبرانية.

البعد الأول: تحديد المخاطر

الجدول رقم (15) وصف بعد تحديد المخاطر

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الاهمية النسبية
21	تقوم الشركة بالكشف و التعرف الي المخاطر السيبرانية وتسجيلها	4,146	0,743	1	مرتفعة
22	تعتمد الشركة علي اساليب علمية في تحديد المخاطر السيبرانية	4,037	0,829	3	مرتفعة
23	تمتلك الشركة قائمة بالمخاطر السيبرانية المحتملة التي تهدد بيئتها الداخلية والخارجية	4,052	0,806	2	مرتفعة
24	لدي الشركة فريق من الخبراء متخصص في تحديد المخاطر السيبرانية	3,985	0,774	5	مرتفعة
25	يشارك فريق عمل المخاطر مع المسؤولين بالشركة في تحديد المخاطر السيبرانية	4,022	0,64	4	مرتفعة
	تحديد المخاطر	4,049			مرتفعة

يتبين من الجدول (15) ارتفاع الأهمية النسبية لتحديد المخاطر في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (4.049). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (21) التي تنص على تقوم الشركة بالكشف والتعرف إلى المخاطر السيبرانية وتسجيلها في المرتبة الأولى بوسط حسابي (4.146) وانحراف معياري (0.743)، في حين جاءت الفقرة (24) التي تنص على لدى الشركة فريق من الخبراء متخصص في تحديد المخاطر السيبرانية في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.985) وانحراف معياري (0.774).

البعد الثاني: تحليل المخاطر

الجدول (16) وصف بعد تحليل المخاطر

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الأهمية النسبية
26	تستعين الشركة بالخبراء في مجال الأمن السيبراني لتحليل المخاطر	4,071	0,773	3	مرتفعة
27	تعمل الشركة علي تصنيف المخاطر السيبرانية وفقا لمصادرها وطبيعتها	4,067	0,756	4	مرتفعة
28	يتم تحليل السيبرانية التي تهدد بيئة الشركة علي اساس كمي ونوعي	4,030	0,769	5	مرتفعة

مرتفعة	1	0,842	4,078	29 تقوم الشركة بقياس أي ثغرة أمنية من خلال قياس احتمالية وقوع الخطر ودرجة تأثيره
مرتفعة	2	0,836	4,075	30 تضع الشركة مقاييس دقيقة لكل من احتمال وقوع الخطر و تأثيره لتحديد مستوي وأهمية الخطر
مرتفعة			4,064	تحليل المخاطر

يتبين من الجدول (16) ارتفاع الأهمية النسبية لتحليل المخاطر في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (4.064). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (29) التي تنص على تقوم الشركة بقياس أي ثغرة أمنية من خلال قياس احتمالية وقوع الخطر ودرجة تأثيره في المرتبة الأولى بوسط حسابي (4.078) وانحراف معياري (0.842) ، في حين جاءت الفقرة (28) التي تنص على "يتم تحليل المخاطر السيبرانية التي تهدد بيئة الشركة على أساس كمي ونوعي في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (4.030) وانحراف معياري (0.769) .

البعد الثالث: تقييم المخاطر:

الجدول رقم (17) وصف بعد تقييم المخاطر

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
-------	-------	-----------------	----------------------	--------	-----------------

مرتفعة	3	0,795	3,970	31	تعتمد الشركة علي نتائج عملية تحليل المخاطر في تقييم المخاطر السيبرانية
مرتفعة	5	0,842	3,955	32	تجري الشركة عمليات تقيم منتظمة لبرامجها وعملياتها باداراتها المختلفة لتقيم بشكل فعال المخاطر السيبرانية
مرتفعة	4	0,816	3,963	33	تقوم الشركة بتحديد مستويات المخاطر السيبرانية وترتيبها وفقا لاحتمالية حدوثها ودرجة تأثيرها
مرتفعة	1	0,781	4,019	34	تحدد الشركة أولويات المخاطر لكي يتخذ قرار بشأن معالجتها
مرتفعة	2	0,793	3,993	35	تستعين الشركة بالخبراء في عملية تقييم المخاطر
مرتفعة			3,980		تقيم المخاطر

يتبين من الجدول (17) ارتفاع الأهمية النسبية لتقييم المخاطر في شركة فلوسيرف اباحسين

فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (3.980). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية

مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (34) التي تنص على تحديد الشركة أولويات المخاطر لكي يتخذ قرار بشأن

معالجتها في المرتبة الأولى بوسط حسابي (4.019) وانحراف معياري (0.781)، في حين جاءت الفقرة (32) التي تنص على تجرى الشركة عمليات تقييم منتظمة لبرامجها وعملياتها بإداراتها المختلفة لتقييم بشكل فعال المخاطر السيبرانية في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.955) وانحراف معياري (0.842).

البعد الرابع : الاستجابة للمخاطر

الجدول رقم(18) وصف بعد الاستجابة للمخاطر

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الاهمية النسبية
36	تضع الشركة استراتيجية محدد وسياسات تفصيلية للاستجابة للمخاطر السيبرانية	3,993	0,784	5	مرتفعة
37	تقوم الشركة بدراسة البدائل المحتملة لمواجهة السيبرانية(تجنب، تحويل، تحكم، تحمل)	4,030	0,774	4	مرتفعة
38	تستخدم الشركة وسائي تكنولوجية للتعامل مع المخاطر السيبرانية	4,034	0,751	3	مرتفعة
39	تقوم الشركة باتخاذ القرار المناسب في مواجهة المخاطر	4,075	0,761	1	مرتفعة
40	تعتمد الشركة خطة محددة لضمان استمرارية الاعمال حال حدوث الخطر	4,049	0,808	2	مرتفعة
	الاستجابة للمخاطر	4,036			مرتفعة

يتبين من الجدول (18) ارتفاع الأهمية النسبية للاستجابة للمخاطر في شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (4.036). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (39) التي تنص على "تقوم الشركة باتخاذ القرار المناسب في مواجهة المخاطر في المرتبة الأولى بوسط حسابي (4.075) وانحراف معياري (0.761) ، في حين جاءت الفقرة (36) التي تنص على تضع الشركة استراتيجية محددة وسياسات تفصيلية للاستجابة للمخاطر السيبرانية في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.993) وانحراف معياري (0.784).

البعد الخامس : التحكم بالنشاطات

الجدول (19) وصف بعد التحكم بالنشاطات

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الأهمية النسبية
41	تعمل الشركة علي السيطرة علي الخطر لمنع أو التقليل من اثاره من خلال معرفة سمات ومظاهر الخطر	4,112	0,785	1	مرتفعة
42	تمتلك الشركة الأساليب المثلي للتحكم بالنشاطات من خلال التغذية الراجعة	3,869	0,836	5	مرتفعة
43	تستخدم الشركة السجلات والتقارير الدقيقة للتحكم بالنشاطات	3,940	0,767	4	مرتفعة

مرتفعة	2	0,757	4,019	44	تعمل الشركة علي تنفيذ خطط الاستجابة للمخاطر السيبرانية
مرتفعة	3	0,807	3,993	45	لدي الشركة الوسائل والأدوات اللازمة لتعقيب المخاطر السيبرانية التي تم اكتشافها ومراقبة المخاطر المتبقية
مرتفعة			3,987		التحكم بالنشاطات

يتبين من الجدول (19) ارتفاع الأهمية النسبية للتحكم بالنشاطات في شركة فلوسيرف اباحين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (3.987) . وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (41) التي تنص على تعمل الشركة على السيطرة على الخطر، لمنع أو التقليل من آثاره من خلال معرفة سمات ومظاهر الخطر في المرتبة الأولى بوسط حسابي (4.112) وانحراف معياري (0.785)، في حين جاءت الفقرة (42) التي تنص على تمتلك الشركة الأساليب المثلى للتحكم بالنشاطات من خلال التغذية الراجعة في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.869) وانحراف معياري (0.836) .

البعد السادس : المراقبة والمتابعة

الجدول (20) وصف بعد المراقبة والمتابعة

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الأهمية النسبية
46	تقوم الشركة بالمراقبة والمتابعة للتأكد من تحقيق	4,037	0,763	2	مرتفعة

				الأهداف الاستراتيجية في مواجهة المخاطر السيبرانية	
مرتفعة	3	0,810	3,996	تعمل الشركة في الرقابة وبشكل مستمر بشكل دينامي ومنتظم	47
مرتفعة	5	0,0795	3,959	تقوم الشركة في متابعة تنفيذ الاجراءات المتعلقة بالمخاطر السيبرانية	48
مرتفعة	1	0,800	4,067	تعمل الشركة علي تسجيل المخاطر السيبرانية التي تواجهها بشكل دوري ليتسني لها دراستها ووضع الخطط البديلة لها	49
مرتفعة	4	0,802	3,963	لدي الشركة قاعدة بيانات بالمخاطر السيبرانية التي واجهتها	50
مرتفعة			4,004	المراقبة والمتابعة	

يتبين من الجدول (20) ارتفاع الأهمية النسبية للمراقبة والمتابعة في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (4.004). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (49) التي تنص على تعمل الشركة على تسجيل المخاطر السيبرانية التي تواجهها بشكل دوري ليتسني لها دراستها ووضع الخطط البديلة" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (4.067) وانحراف معياري (0.800)، في حين جاءت الفقرة (48) التي تنص على تقوم الشركة في متابعة تنفيذ

الإجراءات المتعلقة بالمخاطر السيبرانية" في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.959) وانحراف معياري (0.795).

وصف المتغير الوسيط وأبعاده الفرعية :

تمثل المتغير الوسيط في الدراسة بمتغير المرونة الاستراتيجية)، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال (3) أبعاد فرعية، وهي مرونة الموارد مرونة القدرات، ومرونة رأس المال البشري. ويهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة التي تقيس أبعاد هذا المتغير، ووصف الأبعاد والمتغير ككل. وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (21) وصف متغير المرونة الاستراتيجية

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية
1	مرونة الموارد	3,933	0,720	1	مرتفعة
2	مرونة القدرات	3,897	0,768	2	مرتفعة
3	مرونة رأس المال البشري	3,607	0,917	3	مرتفعة
	المرونة الاستراتيجية	3,812			مرتفعة

يتبين من الجدول (21) ارتفاع الأهمية النسبية للمرونة الاستراتيجية في شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (3.812). وقد ظهرت غالبية الأبعاد بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاء بعد مرونة الموارد في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.933) وانحراف معياري (0.720)، تلاه بعد مرونة القدرات في المرتبة الثانية بوسط حسابي (3.897) وانحراف معياري (0.768)، وكلاهما بأهمية نسبية مرتفعة، في حين جاء بعد مرونة رأس المال البشري في المرتبة الثالثة والأخيرة بوسط حسابي (3.607)

وانحراف معياري (0.917) وأهمية نسبية متوسطة. وفيما يأتي وصفاً للأبعاد الفرعية لمتغير المرونة الاستراتيجية.

البعد الأول : مرونة الموارد

جدول رقم (22) وصف بعد مرونة الموارد

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الاهمية النسبية
51	تقوم الشركة بتأمين الموارد اللوجستية التي تسهم في توفير المعلومات الجديدة باستمرار	3,970	0,821	1	مرتفعة
52	تتمكن الشركة من التعامل مع الظروف البيئية المتغيرة حسب مواردها المتاحة	3,959	0,827	2	مرتفعة
53	تعمل الشركة على استخدام الموارد المتاحة في مجالات عديدة في إدارتها المختلفة	3,937	0,793	3	مرتفعة
54	تمتلك الشركة موارد مرنة تساهم في تطوير بيئة عملها	3,881	0,866	5	مرتفعة

مرتفعة	4	0,835	3,918	تستخدم الشركة مواردها المتاحة تقييم بيئة عملها	55
مرتفعة			3,933	مرونة الموارد	

يتبين من الجدول (22) ارتفاع الأهمية النسبية لمرونة الموارد في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (3.933). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (51) التي تنص على تقوم الشركة بتأمين الموارد اللوجستية التي تسهم في توفير المعلومات الجديدة باستمرار في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.970) وانحراف معياري (0.821) ، في حين جاءت الفقرة (54) التي تنص على تمتلك الشركة موارد مرنة تساهم في تطوير بيئة عملها في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.881) وانحراف معياري (0.866).

البعد الثاني : مرونة القدرات

جدول رقم (23) وصف بعد مرونة القدرات

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الأهمية النسبية
56	تتمتع الشركة بالقدرات اللازمة للاستغلال الأمثل للموارد	3,903	0,864	3	مرتفعة
57	تمتلك الشركة المقدرة على حسن استخدام مواردها من قبل إداراتها كافة	3,836	0,930	5	مرتفعة

مرتفعة	1	0,868	3,948	58 لدى الشركة القدرة على استخدام البدائل الاستراتيجية المتاحة بما يسهم في تطوير عملها
مرتفعة	2	0,847	3,922	59 تمتلك الشركة القدرة على تجنب التحديات والتهديدات التي تؤثر على بيئتها
مرتفعة	4	0,859	2,877	60 تمتلك الشركة القدرة على استثمار جميع الفرص المتاحة
مرتفعة			3,897	مرونة القدرات

يتبين من الجدول (23) ارتفاع الأهمية النسبية لمرونة القدرات في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (3.897). وقد ظهرت جميع الفقرات بأهمية نسبية مرتفعة، حيث جاءت الفقرة (58) التي تنص على "لدى الشركة القدرة على استخدام البدائل الاستراتيجية المتاحة بما يسهم في تطوير عملها في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.948) وانحراف معياري (0.868) ، في حين جاءت الفقرة (57) التي تنص على تمتلك الشركة المقدرة على حسن استخدام مواردها من قبل إداراتها كافة" في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.836) وانحراف معياري (0.930).

البعد الثالث : مرونة رأس المال البشري

جدول رقم (24) وصف بعد مرونة رأس المال البشري

الرقم	البعد	الوسط لحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة	الأهمية النسبية

مرتفعة	1	0,978	3,724	تمتلك الشركة القدرة على أعادة توزيع الموظفين بما يتوافق مع المتغيرات البيئية المختلفة	61
مرتفعة	3	1,094	3,567	تتمتع الشركة بالقدرة على تحفيز الموظفين لديها في تحقيق رؤيتها الاستراتيجية	62
مرتفعة	4	1,057	3,556	لدى الشركة مرونة على الاستخدام الأمثل للموظفين في تطوير عمليات البحث والتطوير في إدارتها	63
مرتفعة	5	1,090	3,496	يتاح للموظفين في الشركة على تبادل المعارف والمهارات فيما بينهم	64
مرتفعة	2	0,997	3,690	يتميز الموظفون في الشركة بالقدرة التي تمكنهم من التكيف مع الظروف الطارئة	65
مرتفعة			3,607	مرونة رأس المال البشري	

يتبين من الجدول (24) توسط الأهمية النسبية لمرونة رأس المال البشري في شركة فلوسيرف
 اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث بلغ الوسط الحسابي (3.607). وقد ظهرت الفقرات بين أهمية نسبية
 مرتفعة وأهمية نسبية متوسطة، حيث جاءت الفقرة (61) التي تنص على تمتك الشركة القدرة على إعادة
 توزيع الموظفين بما يتوافق مع المتغيرات البيئية المختلفة" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.724) وانحراف

معياري (0.978) وبأهمية نسبية مرتفعة، في حين جاءت الفقرة (64) التي تنص على إتاحة للموظفين في الشركة على تبادل المعارف والمهارات فيما بينهم في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.496) وانحراف معياري (1.090) وبأهمية نسبية متوسطة.

اختبار فرضيات الدراسة :

يعرض هذا الجزء من الدراسة نتائج اختبار الفرضيات والتي تمت صياغتها بما يتوافق مع مشكلة الدراسة وأهدافها، حيث تركز هذه الفرضيات على البحث في أثر القدرات الديناميكية في كل من إدارة المخاطر السيبرانية بدلالة أبعادها مجتمعة ومنفردة والمرونة الاستراتيجية، والبحث في أثر المرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية والبحث في الأثر المباشر وغير المباشر للمرونة الاستراتيجية في أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية، بالإضافة إلى البحث في الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى للمتغيرات الديموغرافية.

ولهذا فقد تمت صياغة خمس فرضيات رئيسية، واختبارها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة؛ حيث تم إخضاع الفرضية الرئيسية الأولى وتفرعاتها والفرضية الرئيسية الثانية لتحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression، وتم إخضاع الفرضية الرئيسية الثالثة لتحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression، أما الفرضية الرئيسية الرابعة فقد تم إخضاعها لتحليل المسار باستخدام برمجية Amos المدعومة ببرنامج SPSS، في حين تم إخضاع الفرضية الرئيسية الخامسة لاختبار T للعينات المستقلة independent Samples T Test أو تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA

نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى وتفرعاتها

تتناول الفرضية الرئيسية الأولى أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية. حيث تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) للقدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف إباحسين فلوكنترول المحدودة". وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

الجدول رقم (25) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الرئيسية الأولى

تحليل التباين AVONA			ملخص النموذج						
(Sig F*)	قيمة F	متوسط	درجات الحرية (DF)	مجموع	الخطأ	(Adj.R ²)	(R ²)	(R)	المتغير التابع
مستوى	المحسوبة	المربعات		المربعات	المعياري	معامل	معامل	معامل	
الدلالة					للمنموذج	التحديد	التحديد	الارتباط	
	53,249	12,746	الانحدار 4	50,985	0,489	0,439	0,447	0,669	ادارة المخاطر
		0,239	البواقي 263	62,955					السيبرانية
			المجموع 267	113,940					

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)

يبين الجدول (25) نتائج اختبار القدرة التفسيرية للنموذج، حيث يتضح وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين كل من القدرات الديناميكية وإدارة المخاطر السيبرانية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.669)، وبلغت قيمة معامل التحديد ($R^2=0.447$)، مما يعني أن متغير القدرات الديناميكية فسر ما نسبته (44.7%) من التغير الحاصل في إدارة المخاطر السيبرانية، وأن ما قيمته (55.3%) يعزى إلى عوامل أخرى. كما يتبين من الجدول معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة المحسوبة (53.249) وبمستوى الدلالة (SigF=0.000) وهي أقل من 0.05 ، مما يشير إلى وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$) وعند 4 درجات حرية.

وبناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية الرئيسة الأولى، وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للقدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة .

جدول رقم (26) معاملات الانحدار للفرضية الرئيسية الأولى

القدرة الديناميكية	(B) المعاملات	الخطأ المعياري	(Adj.R ²) معامل التحديد المعدل	قيمة Beta	قيمة t المحسوبة	(Sig) مستوى الدلالة
قدرة الاستشعار	0 ,136	0,061	0,148	0,1 48	2,227	0,027
قدرة التعلم	0 ,100	0,061	0,125	0,1 25	1,646	0,101
قدرة التكامل	0 ,088	0,062	0,108	0,1 08	1,419	0,157
قدرة اعادة تشكيل	0 ,337	0,063	0,378	0,3 78	5,327	0,000

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (26) نتائج معاملات الانحدار الخطي المتعدد الفرضية الدراسة الرئيسة الأولى، حيث تبين أن قيمة معامل الانحدار (B) عند بعد قدرة الاستشعار قد بلغت (0.136)، وتعني أن الزيادة في قدرة الاستشعار بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة إدارة المخاطر السيبرانية بمقدار (13.6%) وحدة. وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (2.227) وبمستوى دلالة (Sig t=0.027)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة الاستشعار في إدارة المخاطر السيبرانية، وتبين أن قيمة معامل الانحدار (B=0.100) عند بعد قدرة التعلم، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.646) وبمستوى دلالة (Sig t=0.101)، وهي أكبر من 0.05، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي لقدرة التعلم في إدارة المخاطر السيبرانية. كما تبين أن قيمة معامل الانحدار (B=0.088) عند بعد قدرة التكامل، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.419) وبمستوى دلالة (Sig t=0.157)، وهي أكبر من 0.05، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي لقدرة التكامل في إدارة المخاطر السيبرانية. وتبين كذلك أن قيمة معامل الانحدار (B=0.337) عند بعد قدرة

إعادة تشكيل)، وبلغت قيمة T المصوبة المقابلة لها (5.327) وبمستوى دلالة (Sig t=0.000)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة إعادة تشكيل في إدارة المخاطر السيبرانية.

وللتحقق من تأثير القدرات الديناميكية في أبعاد إدارة المخاطر السيبرانية، تم تجزئة الفرضية الرئيسية الأولى إلى ست فرضيات فرعية، وذلك كما يأتي:

الفرضية الفرعية الأولى :

تتناول الفرضية الفرعية الأولى أثر القدرات الديناميكية في تحديد المخاطر السيبرانية. حيث تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05 كه) للقدرات الديناميكية في تحديد المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة. وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

الجدول رقم (27) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الأولى

تحليل التباين AVONA			ملخص النموذج						
(Sig F*)	قيمة F	متوسط	درجات الحرية (DF)	مجموع	الخطأ	(Adj.R ²)	(R ²)	(R)	المتغير التابع
مستوى	المحسوبة	المربعات		المربعات	المعياري	معامل	معامل	معامل	
الدلالة					للمنموذج	التحديد	التحديد	الارتباط	
	37.642	12.814	الانحدار 4	51.258	0.583	0.354	0.364	0,603	تحديد
,000		0.340	البواقي 263	89.533					المخاطر
			المجموع 267	140.791					السيبرانية

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (as0.05)

يبين الجدول (27) نتائج اختبار القدرة التفسيرية للنموذج، حيث يتضح وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين كل من القدرات الديناميكية وتحديد المخاطر السيبرانية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط

(0.603)، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.364)، مما يعني أن متغير القدرات الديناميكية فسر ما نسبته (36.4%) من التغير الحاصل في تحديد المخاطر السيبرانية، وأن ما قيمته (63.6%) يعزى إلى عوامل أخرى. كما يتبين من الجدول معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة المحسوبة (37.642) وبمستوى الدلالة (Sig t=0.000) وهي أقل من 0.05 ، مما يشير إلى وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في تحديد المخاطر السيبرانية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) وعند 4 درجات حرية.

وبناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية الفرعية الأولى، وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للقدرات الديناميكية في تحديد المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة.

الجدول رقم (28) معاملات الانحدار للفرضية الفرعية الأولى

معاملات الانحدار					
القدرات الديناميكية	(B) المعاملات	الخطأ المعياري	قيمة Beta	قيمة t المحسوبة	(Sig t*) مستوى الدلالة
قدرة الاستشعار	0,099	0,073	0,097	1,362	0,174
قدرة التعلم	0,155	0,072	0,174	2,139	0,033
قدرة التكامل	0,146	0,074	0,162	1,985	0,048
قدرة اعادة تشكيل	0,254	0,076	0,256	3و357	0,001

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (28) نتائج معاملات الانحدار الخطي المتعدد الفرضية الدراسة الفرعية الأولى، حيث تبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.099) عند بعد قدرة الاستشعار)، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.362) وبمستوى دلالة (Sig t= 0.174)، وهي أكبر من 0.05 ، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي لقدرة الاستشعار في تحديد المخاطر السيبرانية. وتبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.155) عند بعد قدرة التعلم، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (2.139) وبمستوى دلالة (Sig-0.033)، وهي أقل من 0.05

، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة التعلم في تحديد المخاطر السيبرانية. كما تبين أن قيمة معامل الانحدار (B=0.146) عند بعد قدرة التكامل، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.985) وبمستوى دلالة (Sig=0.048)، وهي أقل من 0.05 ، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة التكامل في تحديد المخاطر السيبرانية. وتبين كذلك أن قيمة معامل الانحدار (B=0.254) عند بعد قدرة إعادة تشكيل، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (3.357) وبمستوى دلالة (0.001)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة إعادة تشكيل في تحديد المخاطر السيبرانية.

الفرضية الفرعية الثانية :

تتناول الفرضية الفرعية الثانية أثر القدرات الديناميكية في تحليل المخاطر السيبرانية. حيث تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) للقدرات الديناميكية في تحليل المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة". وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

الجدول رقم (29) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الثانية

تحليل التباين AVONA			ملخص النموذج						
(Sig F*)	قيمة F	متوسط	درجات الحرية (DF)	مجموع	الخطأ	(Adj.R ²)	(R ²)	(R)	المتغير التابع
مستوى	المحسوبة	المربعات		المربعات	المعياري	معامل	معامل	معامل	
الدلالة					للمنموذج	التحديد	التحديد	الارتباط	
	43.685	14.247	الانحدار 4	57.094	0.572	0.390	0.399	0.632	تحليل
		0.327	البواقي 263	85.932					المخاطر
.000			المجموع 267	143.026					السيبرانية

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (29) نتائج اختبار القدرة التفسيرية للنموذج، حيث يتضح وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين كل من القدرات الديناميكية وتحليل المخاطر السيبرانية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط

(R0.632)، وبلغت قيمة معامل التحديد (20.399)، مما يعني أن متغير القدرات الديناميكية فسر ما نسبته (39.9%) من التغير الحاصل في تحليل المخاطر السيبرانية، وأن ما قيمته (60.1%) يعزى إلى عوامل أخرى. كما يتبين من الجدول معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (43.685) وبمستوى الدلالة (Sig t=0.000) وهي أقل من 0.05، مما يشير إلى وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في تحليل المخاطر السيبرانية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) وعند 4 درجات حرية.

وبناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية الفرعية الثانية، وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) للقدرات الديناميكية في تحليل المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة.

الجدول رقم (30) معاملات الانحدار للفرضية الفرعية الثانية

معاملات الانحدار					
القدرات الديناميكية	(B) المعاملات	الخطأ المعياري	قيمة Beta	قيمة t المحسوبة	(Sig t*) مستوى الدلالة
قدرة الاستشعار	0,075	0,071	0,073	1,056	0,292
قدرة التعلم	0,134	0,071	0,149	1,885	0,060
قدرة التكامل	0,146	0,072	0,161	2,025	0,044
قدرة اعادة تشكيل	0,331	0,074	0,331	4,472	0,000

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (30) نتائج معاملات الانحدار الخطي المتعدد الفرضية الدراسة الفرعية الثانية، حيث تبين أن قيمة معامل الانحدار ($B=0.075$) عند بعد قدرة الاستشعار، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.056) وبمستوى دلالة (Sig 0.292)، وهي أكبر من 0.05، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي لقدرة الاستشعار في تحليل المخاطر السيبرانية. وتبين أن قيمة معامل الانحدار ($B=0.134$) عند بعد قدرة التعلم، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.885) وبمستوى دلالة (Sig t= 0.060)، وهي أكبر من 0.05

، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي لقدرة التعلم في تحليل المخاطر السيبرانية. كما تبين أن قيمة معامل الانحدار (B=0.146) عند بعد قدرة التكامل، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (2.025) وبمستوى دلالة (Sig t= 0.044)، وهي أقل من 0.05 ، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة التكامل في تحليل المخاطر السيبرانية. وتبين كذلك أن قيمة معامل الانحدار (0.331-8) عند بعد قدرة إعادة تشكيل، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (4.472) وبمستوى دلالة (Sig t=.000)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة إعادة تشكيل في تحليل المخاطر السيبرانية.

الفرضية الفرعية الثالثة :

تناول الفرضية الفرعية الثالثة أثر القدرات الديناميكية في تقييم المخاطر السيبرانية. حيث تنص على أنه: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) للقدرات الديناميكية في تقييم المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف إباحسين فلوكنترول المحدودة. وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

الجدول رقم (31) ملخص النموذج وتحليل تباین الانحدار للفرضية الفرعية الثالثة

تحليل التباين AVONA			ملخص النموذج						
(Sig F*)	قيمة F	متوسط	درجات الحرية (DF)	مجموع	الخطأ	(Adj.R ²)	(R ²)	(R)	المتغير التابع
مستوى	المحسوبة	المربعات		المربعات	المعياري	معامل	معامل	معامل	
الدلالة					للمنموذج	التحديد	التحديد	الارتباط	
	32.347	11.540	الانحدار 4	46.160	0.597	0.320	0.330	0.574	تحديد
		0.537	البواقي 263	93.825					المخاطر
			المجموع 267	139.985					السيبرانية

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (31) نتائج اختبار القدرة التفسيرية للنموذج، حيث يتضح وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين كل من القدرات الديناميكية وتقييم المخاطر السيبرانية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط

(R-0.574)، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.330)، مما يعني أن متغير القدرات الديناميكية فسر ما نسبته (33.0%) من التغير الحاصل في تقييم المخاطر السيبرانية، وأن ما قيمته 67.0% يعزى إلى عوامل أخرى. كما يتبين من الجدول معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة المحسوبة (32.347) وبمستوى الدلالة (Sig t=0.000) وهي أقل من 0.05، مما يشير إلى وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في تقييم المخاطر السيبرانية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). وعند 4 درجات حرية.

وبناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية الفرعية الثالثة، وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للقدرات الديناميكية في تقييم المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة.

الجدول رقم (32) معاملات الانحدار للفرضية الفرعية الثالثة

معاملات الانحدار					
القدرات الديناميكية	(B) المعاملات	الخطأ المعياري	قيمة Beta	قيمة t	(Sig t*) مستوى الدلالة
قدرة الاستشعار	0,241	0,074	0,237	3,247	0,001
قدرة التعلم	0,016	0,074	0,018	0,218	0,828
قدرة التكامل	0,100	0,075	0,111	1,320	0,188
قدرة اعادة تشكيل	0,284	0,077	0,287	3.672	0,000

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (32) نتائج معاملات الانحدار الخطي المتعدد الفرضية الدراسة الفرعية الثالثة، حيث تبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.241) عند بعد (قدرة الاستشعار)، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (3.247) وبمستوى دلالة (Sig 0.001)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة الاستشعار في تقييم المخاطر السيبرانية. وتبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.016) عند بعد قدرة التعلم، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (0.218) وبمستوى دلالة (Sig-0.828)، وهي أكبر من 0.05

، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي القدرة التعلم في تقييم المخاطر السيبرانية. كما تبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.100) عند بعد قدرة التكامل)، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.320) وبمستوى دلالة (Sig-0.188)، وهي أكبر من 0.05، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي القدرة التكامل في تقييم المخاطر السيبرانية. وتبين كذلك أن قيمة معامل الانحدار (80.284) عند بعد قدرة إعادة تشكيل، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (3.672) وبمستوى دلالة (Sig t = 0.000)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي القدرة إعادة تشكيل في تقييم المخاطر السيبرانية.

الفرضية الفرعية الرابعة :

تتناول الفرضية الفرعية الرابعة أثر القدرات الديناميكية في الاستجابة للمخاطر السيبرانية. حيث تنص على أنه: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للقدرات الديناميكية في الإستجابة للمخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة. وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

الجدول رقم (33) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الرابعة

تحليل التباين AVONA			ملخص النموذج						
(Sig F*)	قيمة F	متوسط	درجات الحرية (DF)	مجموع	الخطأ	(Adj.R ²)	(R ²)	(R)	المتغير التابع
مستوي	المحسوبة	المربعات		المربعات	المعياري	معامل	معامل	معامل	
الدلالة					للمنموذج	التحديد	التحديد	الارتباط	
	47.703	14.870	الانحدار 4	59.480	0.558	0.412	0.420	0.684	تحديد
		0.312	البواقي 263	81.983					المخاطر
			المجموع 267	141.463					السيبرانية

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (33) نتائج اختبار القدرة التفسيرية للنموذج، حيث يتضح وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين كل من القدرات الديناميكية والاستجابة للمخاطر السيبرانية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط

(0.648)، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.420)، مما يعني أن متغير القدرات الديناميكية فسر ما نسبته (42.0%) من التغير الحاصل في الاستجابة للمخاطر السيبرانية، وأن ما قيمته (58.0%) يعزى إلى عوامل أخرى. كما يتبين من الجدول معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (47.703) وبمستوى الدلالة (0.000) وهي أقل من 0.050، مما يشير إلى وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في الاستجابة للمخاطر السيبرانية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وعند 4 درجات حرية. وبناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية الفرعية الرابعة، وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للقدرات الديناميكية في الاستجابة للمخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف إباحسين فلوكنترول المحدودة.

الجدول رقم (34) معاملات الانحدار للفرضية الفرعية الرابعة

معاملات الانحدار					
القدرات الديناميكية	(B) المعاملات	الخطأ المعياري	قيمة Beta	قيمة t المحسوبة	(Sig t*) مستوى الدلالة
قدرة الاستشعار	0,078	0,069	0,077	1,127	0,261
قدرة التعلم	0.143	0,069	0,160	1,055	0,041
قدرة التكامل	0,155	0,070	0,171	2,196	0,029
قدرة اعادة تشكيل	0,325	0,072	0,327	4,493	0,000

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (34) نتائج معاملات الانحدار الخطي المتعدد الفرضية الدراسة الفرعية الرابعة، حيث تبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.078) عند بعد (قدرة الاستشعار)، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.127) وبمستوى دلالة (Sig t=0.261)، وهي أكبر من 0.05، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي القدرة الاستشعار في الاستجابة للمخاطر السيبرانية وتبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.143) عند بعد قدرة التعلم، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (2.055) وبمستوى دلالة (Sig t=.041)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة التعلم في الاستجابة للمخاطر السيبرانية. كما

تبين أن قيمة معامل الانحدار (B=0.155) عند بعد قدرة التكامل)، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (2.196) وبمستوى دلالة (Sig t=.029) ، وهي أقل من 0.05 ، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة التكامل في الاستجابة للمخاطر السيبرانية وتبين كذلك أن قيمة معامل الانحدار (B0.325) عند بعد قدرة إعادة تشكيل، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (4.493) وبمستوى دلالة (Sig t=.000)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة إعادة تشكيل في الاستجابة للمخاطر السيبرانية.

الفرضية الفرعية الخامسة :

تتناول الفرضية الفرعية الخامسة أثر القدرات الديناميكية في التحكم بالنشاطات. حيث تنص على أنه: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للقدرات الديناميكية في التحكم بالنشاطات في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة. وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

جدول رقم (35) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الخامسة

تحليل التباين AVONA			ملخص النموذج						
(Sig F*)	قيمة F	متوسط	درجات الحرية (DF)	مجموع	الخطأ	(Adj.R ²)	(R ²)	(R)	المتغير التابع
مستوي	المحسوبة	المربعات		المربعات	المعياري	معامل	معامل	معامل	
الدلالة					للمنموذج	التحديد	التحديد	الارتباط	
	36.536	12.679	الانحدار4	50.716	0.589	0.347	0.352	0.596	تحديد
		0.347	البواقي263	91.269					المخاطر
			المجموع267	141.985					السيبرانية

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (35) نتائج اختبار القدرة التفسيرية للنموذج، حيث يتضح وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين كل من القدرات الديناميكية والتحكم بالنشاطات، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (R0.598)، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.357) مما يعني أن متغير القدرات الديناميكية فسر ما نسبته

(35.7%) من التغير الحاصل في التحكم بالنشاطات، وأن ما قيمته (64.3%) يعزى إلى عوامل أخرى. كما يتبين من الجدول معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة المحسوبة (36.536) وبمستوى الدلالة ($\text{SigF}=0.000$) وهي أقل من 0.05 ، مما يشير إلى وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في التحكم بالنشاطات عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وعند 4 درجات حرية. وبناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية الفرعية الخامسة، وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05) لكه للقدرات الديناميكية في التحكم بالنشاطات في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة .

جدول رقم (36) معاملات الانحدار للفرضية الخامسة

معاملات الانحدار					
القدرات الديناميكية	(B) المعاملات	الخطأ المعياري	قيمة Beta	قيمة t المحسوبة	(Sig t*) مستوى الدلالة
قدرة الاستشعار	0,135	0,073	0,132	1,846	0,066
قدرة التعلم	0,160	0,073	0,179	2,184	0,030
قدرة التكامل	0,059	0,074	0,105	1,21	0,201
قدرة اعادة تشكيل	0,268	0,076	0,268	3,504	0,001

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (36) نتائج معاملات الانحدار الخطي المتعدد الفرضية الدراسة الفرعية الخامسة، حيث تبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.135) عند بعد قدرة الاستشعار، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.846) وبمستوى دلالة ($\text{Sig t} = 0.066$)، وهي أكبر من 0.05 ، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي القدرة الاستشعار في التحكم بالنشاطات. وتبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.160) عند بعد قدرة التعلم، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (2.184) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} 0.030$)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة التعلم في التحكم بالنشاطات. كما تبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.095) عند بعد قدرة التكامل، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.281) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} 0.201$)، وهي أكبر من 0.05، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي القدرة التكامل في التحكم

بالنشاطات. وتبين كذلك أن قيمة معامل الانحدار ($B=0.267$) عند بعد قدرة إعادة تشكيل، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (3.504) وبمستوى دلالة (Sig=0.001)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة إعادة تشكيل في التحكم بالنشاطات.

الفرضية الفرعية السادسة :

تتناول الفرضية الفرعية السادسة أثر القدرات الديناميكية في المراقبة والمتابعة. حيث تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للقدرات الديناميكية في المراقبة والمتابعة في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة. وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

الجدول رقم (37) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية السادسة

ملخص النموذج			تحليل التباين AVONA		
المتغير التابع	(R)	معامل الارتباط	(R ²)	معامل التحديد	المعدل
خطأ	المعيار	للنموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية (DF)	متوسط المربعات
(Sig F*)	قيمة F	مستوى الدلالة	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
تحديد المخاطر السيرانية	0.576	0.332	0.322	0.598	46.740
					94.167
					140.907
					0.358
					0.000

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (37) نتائج اختبار القدرة التفسيرية للنموذج، حيث يتضح وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين كل من القدرات الديناميكية والمراقبة والمتابعة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.576)، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.332)، مما يعني أن متغير القدرات الديناميكية فسر ما نسبته (33.2%) من التغير الحاصل في المراقبة والمتابعة، وأن ما قيمته (66.8%) يعزى إلى عوامل أخرى. كما يتبين من الجدول معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة المحسوبة (32.635) وبمستوى الدلالة (SigF=0.000) وهي أقل

من 0.05، مما يشير إلى وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في المراقبة والمتابعة عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ، وعند 4 درجات حرية.

وبناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية الفرعية السادسة، وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ للقدرات الديناميكية في المراقبة والمتابعة في شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة.

الجدول رقم (38) معاملات الانحدار للفرضية الفرعية السادسة

معاملات الانحدار					
القدرات الديناميكية	(B) المعاملات	الخطأ المعياري	قيمة Beta	قيمة t المحسوبة	(Sig t*) مستوى الدلالة
قدرة الاستشعار	0,085	0,074	0,083	1,139	0,256
قدرة التعلم	0,224	0,074	0,251	3,011	0,003
قدرة التكامل	0,020	0,076	0,022	0,268	0,789
قدرة اعادة تشكيل	0,290	0,077	0,292	3,741	0,000

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$

يبين الجدول (38) نتائج معاملات الانحدار الخطي المتعدد الفرضية الدراسة الفرعية السادسة، حيث تبين أن قيمة معامل الانحدار (B=0.085) عند بعد (قدرة الاستشعار)، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.139) وبمستوى دلالة (Sig t=.256)، وهي أكبر من 0.05، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي القدرة الاستشعار في المراقبة والمتابعة، وتبين أن قيمة معامل الانحدار (B=0.224) عند بعد قدرة التعلم، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (3.011) وبمستوى دلالة (Sig t=.003)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي لقدرة التعلم في المراقبة والمتابعة. كما تبين أن قيمة معامل الانحدار (-0.020) (B عند بعد قدرة التكامل)، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (0.268) وبمستوى دلالة (Sig t=.789)، وهي أكبر من 0.05، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي لقدرة التكامل في المراقبة والمتابعة. وتبين كذلك

أن قيمة معامل الانحدار ($B=0.290$) عند بعد قدرة إعادة تشكيل)، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (3.741) وبمستوى دلالة ($\text{Sig } t=0.000$)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة إعادة تشكيل في المراقبة والمتابعة.

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية :

تتناول الفرضية الرئيسة الثانية أثر القدرات الديناميكية في المرونة الاستراتيجية. حيث تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للقدرات الديناميكية في المرونة الاستراتيجية في شركة فلوسيرف اياحسين فلوكنترول المحدودة. وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

الجدول رقم (39) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الرئيسة الثانية

تحليل التباين AVONA			ملخص النموذج						
(Sig F*)	قيمة F	متوسط	(DF) درجات الحرية	مجموع	الخطأ	(Adj.R ²)	(R ²)	(R)	المتغير التابع
مستوي	المحسوبة	المربعات		المربعات	المعياري	معامل	معامل	معامل	
الدلالة					للمنموذج	التحديد	التحديد	الارتباط	
	80.740	23.249	الانحدار 4	92.997	0.537	0.544	0.551	0.742	المرونة
		0.288	البواقي 263	75.731					الاستراتيجية
			المجموع 267	168.728					

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (39) نتائج اختبار القدرة التفسيرية للنموذج، حيث يتضح وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين كل من القدرات الديناميكية والمرونة الاستراتيجية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.742)، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.551) مما يعني أن متغير القدرات الديناميكية فسر ما نسبته (55.1%) من التغير الحاصل في المرونة الاستراتيجية، وأن ما قيمته (44.9%) يعزى إلى عوامل أخرى. كما يتبين من الجدول معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة المحسوبة (80.740) وبمستوى الدلالة ($\text{Sig } F=0.000$) وهي أقل

من 0.050، مما يشير إلى وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في المرونة الاستراتيجية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وعند 4 درجات حرية .

وبناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية الرئيسة الثانية، وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) للقدرات الديناميكية في المرونة الاستراتيجية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة.

الجدول رقم (40) معاملات الانحدار للفرضية الرئيسة الثانية

معاملات الانحدار					
القدرات الديناميكية	(B) المعاملات	الخطأ المعياري	قيمة Beta	قيمة t المحسوبة	(Sig t*) مستوى الدلالة
قدرة الاستشعار	0,179	0,067	0,160	2,681	0,008
قدرة التعلم	0,089	0,067	0,091	1,332	0,1884
قدرة التكامل	0,217	0,068	0,220	3,210	0,001
قدرة اعادة تشكيل	0,405	0,069	0,373	5,828	0,00

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (40) نتائج معاملات الانحدار الخطي المتعدد الفرضية الدراسة الرئيسة الثانية، حيث تبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.179) عند بعد (قدرة الاستشعار)، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (2.681) وبمستوى دلالة (Sig f-0.008)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي القدرة الاستشعار في المرونة الاستراتيجية وتبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.089) عند بعد قدرة التعلم، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (1.332) وبمستوى دلالة (Sig-0.184)، وهي أكبر من 0.05، وهذا يدل على عدم وجود أثر معنوي لقدرة التعلم في المرونة الاستراتيجية. كما تبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.217) عند بعد قدرة التكامل، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (3.210) وبمستوى دلالة (sig f= 0.001)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة التكامل في المرونة

الاستراتيجية، وتبين كذلك أن قيمة معامل الانحدار (B-0.405) عند بعد قدرة إعادة تشكيل)، وبلغت قيمة T المحسوبة المقابلة لها (5.828) وبمستوى دلالة (0.000)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي لقدرة إعادة تشكيل في المرونة الاستراتيجية.

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة :

تتناول الفرضية الرئيسة الثالثة أثر المرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية. حيث تنص على أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحين فلوكنترول المحدودة. وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

الجدول رقم (41) ملخص النموذج وتحليل تباين الانحدار للفرضية الرئيسة الثالثة

تحليل التباين AVONA			ملخص النموذج						
(Sig F*)	قيمة F	متوسط	درجات الحرية (DF)	مجموع	الخطأ	(Adj.R ²)	(R ²)	(R)	المتغير التابع
مستوي	المحسوبة	المربعات		المربعات	المعياري	معامل	معامل	معامل	
الدلالة					للمنموذج	التحديد	التحديد	الارتباط	
	261.372	23.249	الانحدار 4	65.470	0.465	0.494	0.496	0.704	أدارة المخاطر
		0.288	البواقي 263	57.470					السيبرانية
			المجموع 267	113.940					

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (41) نتائج اختبار القدرة التفسيرية للنموذج، حيث يتضح وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين كل من المرونة الاستراتيجية وإدارة المخاطر السيبرانية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.704)، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.496)، مما يعني أن متغير المرونة الاستراتيجية فسر ما نسبته (49.6%) من التغير الحاصل في إدارة المخاطر السيبرانية، وأن ما قيمته (50.4%) يعزى إلى عوامل أخرى. كما يتبين من الجدول معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (261.372) وبمستوى الدلالة (Sig) $t = 0.000$ وهي أقل من 0.05، مما يشير إلى وجود أثر دال إحصائياً للمرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وعند 1 درجة حرية.

وبناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية الرئيسة الثالثة، وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحين فلوكنترول المحدودة.

الجدول رقم (42) معاملات الانحدار للفرضية الرئيسة الثالثة

معاملات الانحدار					
المرونة الاستراتيجية	(B) المعاملات	الخطأ المعياري	قيمة Beta	قيمة t المحسوبة	(Sig t*) مستوى الدلالة
المرونة الاستراتيجية	5,579	0,036	0,704	16,167	0.000

التأثير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يبين الجدول (47) نتائج معاملات الانحدار الخطي البسيط لفرضية الدراسة الرئيسة الثالثة، حيث تبين أن قيمة معامل الانحدار (B-0.579) عند بعد (المرونة الاستراتيجية)، وبلغت قيمة T المحسوبة

المقابلة لها (16.167) وبمستوى دلالة ($\text{Sig } t = 0.000$)، وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود أثر معنوي إيجابي للمرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية.

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الرابعة :

تتناول الفرضية الرئيسة الرابعة أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية من خلال المرونة الاستراتيجية. حيث تنص على أنه: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للقدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة من خلال المرونة الاستراتيجية". وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

لاختبار صحة الفرضية الرئيسة الرابعة والمتعلقة بالتأثير المباشر وغير المباشر تم استخدام تحليل المسار Path Analysis بالاستعانة ببرنامج (Amos) والمدعوم ببرنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك للتحقق من وجود الأثر المباشر وغير المباشر لمتغيرات الدراسة.

وقد هدفت هذه الفرضية لتحديد الدور الوسيط للمرونة الاستراتيجية على العلاقة بين القدرات الديناميكية وإدارة المخاطر السيبرانية، وقد تم إجراء التحليل على الفرضية الرئيسة الرابعة، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (43) نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر الأبعاد القدرات الديناميكية على إدارة المخاطر السيبرانية مع المرونة الاستراتيجية كمتغير وسيط ملائمة النموذج

Model Fit

البيان	hi ²	df	GFI	CFI	IFI	NFI	RAMSEA	Sig مستوي الدلالة
ادارة المخاطر السيبرانية	17,719	4	0,978	0,991	0,991	0,987	0,078	0,000

GFI	Goodness of Fit mus proximity	مؤشرات ملاءمة الجودة
CFI	Comparative Fit Index	مؤشر المواءمة المقارنة
IFI	Incremental Fit Index	مؤشر المواءمة التفاضلي
NFI	Normed Fit Index	مؤشر المواءمة المعياري
RAMSEA	Root mean square error of approximation	الجذر التربيعي لتقريب متوسط مربعات الخطأ

أظهرت نتائج الجدول (42) أن قيمة (Chi 17.719) وهي ذات دلالة معنوية حيث كان مستوى المعنوية (Sig 0.000) وهي أقل من 0.05 ، كما أن قيمة كاي تربيع (Chi) بعد قسمتها على درجة الحرية تساوي (4.430) وهي أقل من العدد 5، وبلغ مؤشر الجذر التربيعي لتقريب متوسط مربعات الخطأ (RAMSE0.078) والذي لم يتجاوز القيمة (0.080)، ومن جهة أخرى، فإن مؤشر ملاءمة الجودة قد بلغ (GF=0.978)، وهو

يقترب بشكل ما إلى العدد واحد، إذ أنه كلما أقترب للواحد الصحيح دل ذلك على حسن ملائمة الجودة، وكذلك فإن مؤشر المواءمة المقارن ($CF=0.991$) والذي يقترب أيضاً بشكل ما إلى العدد واحد، وبلغ مؤشر المواءمة التفاضلي ($IF=0.991$) والذي يقترب أيضاً بشكل ما إلى العدد واحد، في أن مؤشر المواءمة المعياري ($NFI=0.987$) والذي يقترب كذلك بشكل ما إلى العدد واحد، وهذا يشير إلى أن جميع المؤشرات تدل على حسن ملائمة النموذج.

الجدول رقم (44) معاملات الأثر المباشر وغير المباشر والأثر الكلي للفرضية الرئيسة الرابعة

الأثر الكلي		الأثر الغير مباشر		الأثر الغير مباشر		
المرونة	القدرات	المرونة	القدرات	المرونة	القدرات	
الاستراتيجية	الديناميكية	الاستراتيجية	الديناميكية	الاستراتيجية	الديناميكية	
-	0,964	-	-	-	0,964	المرونة الاستراتيجية
0,469	0,733	-	0,453	0,469	0,280	ادارة المخاطر السيرانية

يظهر الجدول (44) أن الأثر المباشر المعنوي للقدرات الديناميكية على المرونة الاستراتيجية قد بلغ (0.964)، في حين بلغ الأثر المباشر المعنوي للقدرات الديناميكية على إدارة المخاطر السيرانية ما قيمته (0.280)، ومن جهة أخرى، فقد بلغ الأثر المباشر المعنوي للمرونة الاستراتيجية على إدارة المخاطر السيرانية ما قيمته (0.469).

كما أظهر الجدول أن الأثر غير المباشر للقدرات الديناميكية على إدارة المخاطر السيبرانية، من خلال المتغير الوسيط المرونة الاستراتيجية قد بلغ (0.453)، وهو أثر معنوي يؤكد معنوية الدور الوسيط للمرونة الاستراتيجية في العلاقة بين القدرات الديناميكية وإدارة المخاطر السيبرانية، حيث بلغ الأثر الكلي للقدرات الديناميكية من خلال الوسيط على إدارة المخاطر السيبرانية ما قيمته (0.733) ، وهو أثر معنوي عند مستوى دلالة أقل من 0.05 ، ولهذا فإن القدرات الديناميكية يعتبر وسيطاً جزئياً Partial Median.

وهذا يؤكد وجود دور إيجابي للمرونة الاستراتيجية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة كمتغير وسيط في أثر القدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية عند دراسة أبعاد القدرات الديناميكية مجتمعة. وعليه يمكن القول بوجود أثر غير مباشر لأبعاد القدرات الديناميكية مجتمعة في إدارة المخاطر السيبرانية مع وجود المرونة الاستراتيجية وسيطاً لدى وزارة الداخلية في دولة قطر، وبالتالي يمكن رفض الفرضية العدمية الرابعة، وقبول البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (<0.05) للقدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة من خلال المرونة الاستراتيجية

حيث:

Cyber Risk Management: إدارة المخاطر السيبرانية

F1: القدرات الديناميكية

Strategic Flexibility المرونة الاستراتيجية

IND1: قدرة الاستشعار

IND2: قدرة التعلم

IND3: قدرة التكامل

IND4: قدرة إعادة تشكيل

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الخامسة :

تتناول الفرضية الرئيسة الخامسة الفروق في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية تعزى للمتغيرات الديموغرافية. حيث تنص على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة (0.05) في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة تعزى للمتغيرات الديموغرافية الجنس المسمى الوظيفي، الخبرة المؤهل العلمي. وقد ظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية كما يأتي:

أولاً: الجنس :

للتحقق من الفروق في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية تعزى المتغير الجنس تم استخدام اختبار T للعينات المستقلة Independent Sample test. وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (45) اختبار الفروق في ادارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير الجنس

الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الفروق	قيمة t	sig
ذكر	4,0160	0,6645	0,0160	0,131	0,897
انثي	4,0000	0,4851			

التأثير دلال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) يبين الجدول (45) نتائج اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير الجنس، حيث تبين أن الفرق بين متوسطي إجابات الذكور والإناث حول إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة قد بلغ (0.0160) ولصالح الذكور، وهو فرق غير دال إحصائياً، حيث بلغت قيمة 1 المحسوبة (10.131) وبمستوى دلالة ($\text{Sig } t =$) (0.897) وهي أكبر من 0.05 وبناءً على ذلك، يتبين بأنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

الدالة (0.05) في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين
فلوكنترول المحدودة تعزى لمتغير الجنس".

ثانياً : المسمى الوظيفي :

للتحقق من الفروق في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير المسمى
الوظيفي تم استخدام تحليل التباين الأحادي Oneway-ANOVA. وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (46) اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	مصدر التباين	مجموع المربعات sos	درجات الحرية DF	متوسط مجموع المربعات MS	قيمة F المحسوبة	Sig
ادارة المخاطر	بين المجموعات	3,399	7	0,486		
	داخل المجموعات	110,542	260		1,142	0,337
	المجموع	113,940	267	0,425		

يبين الجدول (46) نتائج اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي،
حيث تبين عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين
فلوكنترول المحدودة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة وعند (7) درجات حرية
غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بقيمة بلغت (1.142) وبمستوى دلالة (Sig 0.337) وهي
أكبر من 0.05. وبناء على ذلك، يتبين بأنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة (0.05)

$\alpha \leq$ في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.

ثالثاً: الخبرة

للتحقق من الفروق في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير الخبرة تم استخدام تحليل التباين الأحادي Oneway-ANOVA. وقد ظهرت النتائج كما يلي :

الجدول رقم (47) اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير الخبرة

المسمى الوظيفي	مصدر التباين	مجموع المربعات sos	درجات الحرية DF	متوسط مجموع المربعات MS	قيمة F المحسوبة	Sig
ادارة المخاطر	بين المجموعات	1,992	3	0,664		
	داخل المجموعات	11,948	264		1,566	0,189
	المجموع	113,940	267	0,424		

يبين الجدول (47) نتائج اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير الخبرة، حيث تبين عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة تعزى لمتغير الخبرة، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة وعند (3) درجات حرية غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بقيمة بلغت (1.566) وبمستوى دلالة (0.198). وهي أكبر من 0.05.

وبناء على ذلك، يتبين بأنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة (0.05) في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة تعزى لمتغير الخبرة".

رابعاً: المؤهل العلمي :

للتحقق من الفروق في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير المؤهل العلمي تم استخدام تحليل التباين الأحادي Oneway-ANOVA. وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (48) اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى المؤهل العلمي

المسمي الوظيفي	مصدر التباين	مجموع المربعات sos	درجات الحرية DF	متوسط مجموع المربعات MS	قيمة F المحسوبة	Sig
ادارة المخاطر	بين المجموعات	0,706	3	0,235		
	داخل المجموعات	113,234	264		0,549	0,649
	المجموع	113,940	267	0,429		

يبين الجدول (48) نتائج اختبار الفروق في إدارة المخاطر السيبرانية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث تبين عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة وعند (3) درجات حرية غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بقيمة بلغت (0.549) وبمستوى دلالة (Sig-0.649) وهي أكبر

من 0.05. وبناءً على ذلك، يتبين بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة تعزى لمتغير الوهل العلمي.

مناقشة النتائج

وفقاً لمخرجات تحليل البيانات واختبار الفرضيات، تم التوصل إلى النتائج الآتية:

أولاً: ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة بالقدرات الديناميكية، وقد تبين أن بعد قدرة الاستشعار يعد من أكثر الأبعاد التي تحظى باهتمام الشركة أهمية، تلاه بعد قدرة التعلم، ثم بعد قدرة إعادة تشكيل، وأخيراً بعد قدرة التكامل، مع الإشارة إلى أن جميع الأبعاد ظهرت بأهمية نسبية مرتفعة، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى امتلاك الشركة القدرة على الاستجابة للتغيرات المحيطة بها ومواجهة التحديات من خلال اغتنام الفرص وإدراك التهديدات وتحقيق الاستغلال الأمثل لمواردها، ورغد قدراتها التشغيلية بمعارف جديدة وتطوير ودمج وإعادة تشكيل استراتيجياتها ومواردها وعملياتها وقدراتها بما يمنحها الميزة التنافسية التي تتمكن من خلالها من تحقيق التميز والتفوق الاستراتيجي في بيئتها الداخلية والخارجية والوصول إلى الإبداع والابتكار المنظمي. وفيما يأتي تفصيلاً لنتائج الأبعاد الفرعية:

1. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة بقدرة الاستشعار، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى اهتمام الشركة بمراقبة بيئتها الخارجية وإجراء مسح شامل لها بهدف رصد التغيرات والتطورات فيها، والتعرف على الفرص وتحديد التهديدات المؤثرة على سير عملها، وذلك من خلال إعداد الخطط المساندة لتطوير عملياتها وخدماتها المستقبلية، والاستعداد للتعاون مع مختلف الوزارات للاستفادة من معارفهم وخبراتهم وإدراك الأحداث المحيطة بها، والاستجابة للأفكار والمبادرات التطويرية المتعلقة بتحسين خدماتها.

2. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة بقدرة التعلم، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى امتلاك الشركة القدرة على استيعاب واكتساب المعارف والمعلومات

الجديدة واستغلالها في استحداث الحلول، وتوفير كافة المتطلبات وتبني الإجراءات الداعمة والمساندة في التعامل معها، وإنشاء قواعد جديدة من المعرفة، وتوظيفها في تحسين كفاءة أدائها، والاهتمام بتنمية وتطوير العاملين من خلال إكسابهم المعارف والمهارات الجديدة واللازمة في مجال العمل، بما يساهم في تحقيق التحسين المستمر والوصول إلى التميز والتفوق المنظمي..

3. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف بإحسين فلوكنترول المحدودة بقدرة التكامل، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى امتلاك الشركة الكفاءة في اقتناص الموارد المتاحة واستغلالها بشكل فعال، وتوسيع استراتيجياتها، ودمج معارفها الجديدة في صقل وتحديث قدراتها التشغيلية لتحقيق أهدافها الإدارية والتنظيمية، حيث يتحقق ذلك من خلال استحداث أهداف وخطط لتلبية الظروف المتغيرة، وتفعيل العمل الجماعي والتعاون بين الموظفين، وتحفيزهم لتقديم الأفكار والمبادرات الجديدة.

4. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف بإحسين فلوكنترول المحدودة بقدرة إعادة التشكيل، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى امتلاك الشركة القدرة على تطوير وإعادة ترتيب وتكامل مواردها وعملياتها بما يتوافق مع التغيرات الخارجية المحيطة بها واحتياجات المجتمع المتغيرة.

ثانياً : ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف بإحسين فلوكنترول المحدودة بإدارة المخاطر السيبرانية، وقد تبين أن بعد (تحليل المخاطر) يعد من أكثر الأبعاد التي تحظى باهتمام الشركة أهمية، تلاه بعد تحديد (المخاطر)، ثم بعد الاستجابة للمخاطر)، ومن ثم بعد (المراقبة والمتابعة)، تبعه بعد التحكم بالنشاطات، وأخيراً بعد تقييم المخاطر)، مع الإشارة إلى أن جميع الأبعاد ظهرت بأهمية نسبية مرتفعة، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى اتباع الشركة منهج علمي في التعامل مع المخاطر والهجمات السيبرانية، وتبني الإجراءات والتقنيات المناسبة للحد من إمكانية حدوثها والتخفيف من تأثيراتها السلبية، وذلك من خلال تحديد وتحليل المخاطر السيبرانية ودراستها بشكل منظم، وإجراء عمليتي قياس وتقييم لها وفق استراتيجيات تخطيطية، وتنفيذ استراتيجيات للتعامل معها، الأمر يمكن الشركة من التصدي للتحديات المرتبطة بالمخاطر السيبرانية وإدارتها بكفاءة وفعالية.

وفيما يأتي تفصيلاً لنتائج الأبعاد الفرعية:

1. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة بتحديد المخاطر، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى اهتمام الشركة برصد المخاطر والمؤثرات في بيئتها الداخلية والخارجية، والتعرف عليها وتسجيلها، وتنظيمها حسب الأولويات، لتحديد المواقف المحتملة والمؤثرة في تحقيق أهدافها. وتتبع الشركة في ذلك المناهج العلمية في تحديدها، والتعاون مع فريق عمل المخاطر، ومشاركة المتخصصين في هذا المجال من لديهم العام كافي بيئة العمل.
2. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة بتحليل المخاطر، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى اهتمام الشركة بالتعرف على طبيعة المخاطر وفهمها، والكشف عن مصادرها، وتصنيفها، وتحديد مستوى الخطر فيها، وقياس احتمالية وقوعها وتأثيراتها باستخدام منهجيات وأساليب كمية ونوعية تتصف بأعلى درجات الدقة، الأمر الذي يعزز من قدرة الشركة على تقييم المخاطر وتحقيق الفعالية في القرارات المتعلقة بمعالجتها.
3. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة بتقييم المخاطر، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى اهتمام الشركة بتحليل المخاطر التي قد تتعرض لها بصورة متكاملة وتقدير مستوياتها وترتيبها وفقاً لاحتمالية حدوثها ودرجة تأثيرها على خدماتها وعملياتها الأساسية، وتحديد الأساليب والإجراءات المناسبة للحد من تأثيراتها. وتطبق الشركة في ذلك العديد من الممارسات منها الاعتماد على نتائج عملية تحليل المخاطر في تقييم المخاطر السيبرانية، والاستعانة بخبراء متخصصين في مجال تقييم المخاطر .
4. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة بالاستجابة للمخاطر، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى اهتمام الشركة بتحديد استجابتها للمخاطر المحتملة وتطوير الخيارات والبدائل لمواجهةها، وإعداد الاستراتيجيات الممكنة والسياسات التفصيلية والخطط التنفيذية للحد من المخاطر المحتمل حدوثها، وتبني الوسائل واتخاذ القرارات للتعامل معها بهدف تعزيز الفرص وتقليل التهديدات.
5. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة بالتحكم بالنشاطات، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى اهتمام الشركة بتنفيذ خطط الاستجابة للمخاطر من خلال اتباع استراتيجيات وسياسات وتطبيق إجراءات وتعليمات على كافة المستويات والمهام تتصف

بالفعالية ومتابعة المخاطر ومراقبتها باتباع الوسائل والأدوات المناسبة، وتحديد سماتها ومظاهرها، واكتشاف الجديد منها وتقييم فعاليتها في كافة المجالات، مما يسهم في ضبط المخاطر والتقليل من آثارها.

6. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة بالمراقبة والمتابعة، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى اهتمام الشركة بمراجعة المخاطر ومراقبتها للتأكد من ضبطها والسيطرة عليها بالشكل الصحيح، وإجراء تحديثات مستمرة عليها وفقاً للمتغيرات البيئية ورصد النتائج غير المتوقعة، وضمان عدم حدوثها مستقبلاً، وإجراء تغذية راجعة، وقياس مدى قدرة استراتيجيات ضبط المخاطر على تنفيذها، وتعديل الأهداف الاستراتيجية بما يتناسب مع النتائج الجديدة.

ثالثاً: ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة بالمرونة الاستراتيجية، وقد تبين أن بعد مرونة الموارد بعد من أكثر الأبعاد التي تحظى باهتمام الشركة أهمية، تلاه بعد مرونة القدرات)، وقد ظهر بأهمية نسبية مرتفعة، وأخيراً بعد مرونة رأس المال البشري) والذي ظهر بأهمية نسبية متوسطة ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى امتلاك الشركة القدرة على التكيف مع التغيرات في بيئتها الداخلية والخارجية، وتطوير قدراتها من خلال التغيير في استراتيجياتها وإعادة تشكيل مواردها وعلاقاتها التنظيمية وتحسين عملياتها استجابة للعوامل المتغيرة في بيئتها الداخلية والخارجية وما يحيط بها من تهديدات وفرص، بما يدعم أداء المنظمة واستمراريتها. وفيما يأتي تفصيلاً لنتائج الأبعاد الفرعية:

1. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة بمرونة الموارد، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى امتلاك الشركة القدرة على الاستثمار الفعال السلوكيات ومهارات وكفاءات العاملين في الشركة في مواجهة المخاطر والتحديات من خلال إعادة التشكيل لاستعمال ممارسات مواردها المتاحة ذات العلاقة بما يحقق التكيف مع بيئة العمل والظروف المتغيرة وتحسين الأداء واتخاذ القرارات.

2. ارتفاع مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة بمرونة القدرات، ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى امتلاك الشركة القدرة على استغلال مواردها المتاحة بالشكل الأمثل،

واستخدام البدائل الاستراتيجية بما يساهم في تطوير عملها، واغتنام الفرص وتجنب التهديدات المؤثرة على بيئتها.

3. توسط مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحين فلوكنترول المحدودة بمرونة رأس المال البشري،

ومن وجهة نظر الباحث فإن هذا يشير إلى امتلاك الشركة إلى حد ما القدرة على إعداد كفاءات

بشرية قادرة على التكيف مع المتغيرات البيئية والوصول لأهدافها، والتنسيق بين مواردها المادية

والبشرية، وتوفير المقومات البشرية تساهم في تحقيق الاستدامة والنمو والتطور.

رابعاً: أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في إدارة

المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحين فلوكنترول المحدودة، حيث ظهر الأثر المعنوي عند كل من

قدرة الاستشعار، وقدرة إعادة تشكيل، في حين لم يظهر عند كل من قدرة التعلم، وقدرة التكامل، وهذا لا

ينفي أهمية هذين البعدين في إدارة المخاطر السيبرانية، وإنما يظهر أن بعدي قدرة الاستشعار وقدرة إعادة

تشكيل أكثر أهمية وتأثيراً. ووجود هذا الأثر يدل على الدور الهام والإيجابي الذي تؤديه القدرات الديناميكية

في إدارة المخاطر السيبرانية، حيث تتطلب إدارة المخاطر السيبرانية التخطيط السليم واتباع إجراءات

منظمة في تحليل سرعة الاستجابة ومتابعة المخاطر المحتملة، وتحقيق ذلك يتطلب امتلاك الشركة قدرات

ديناميكية تساعد في التعامل مع المخاطر المحتملة، ومواجهة التغيرات المحيطة والتكيف معها وخاصة

التغيرات التكنولوجية من خلال استثمار الموارد والإمكانات المتاحة، والقدرة على استشعار الفرص

والتهديدات المرتبطة بها، واتخاذ القرارات وتوفير المعالجات المناسبة للتهديدات ونقاط الضعف في الشبكات

وأجهزة الكمبيوتر والبرامج والتقنيات التكنولوجية عن طريق تشكيل.

وفيما يتعلق بالفرضيات المتفرعة عنها، ظهرت النتائج كما يأتي:

1. أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في تحديد

المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحين فلوكنترول المحدودة، حيث ظهر الأثر المعنوي عند

كل من قدرة التعلم، وقدرة التكامل، وقدرة إعادة تشكيل) في حين لم يظهر عند قدرة الاستشعار،

وهذا لا ينفي أهمية هذا البعد في تحديد المخاطر السيبرانية، وإنما يظهر أن بقية الأبعاد أكثر أهمية

وتأثيراً، ووجود هذا الأثر يدل على الدور الهام والإيجابي الذي تؤديه القدرات الديناميكية في تحديد

المخاطر السيبرانية، حيث تتطلب هذه المرحلة جمع المعلومات الأساسية والتعرف على المخاطر والهجمات السيبرانية التي قد تتعرض لها الأنشطة والأنظمة المستخدمة لدى الشركة ، وما تتضمنه من بيانات ومعلومات بالاعتماد على استراتيجيات تساهم بشكل كبير في التعرف على تلك المخاطر ، وتؤدي القدرات الديناميكية دوراً إيجابياً في ذلك من خلال امتلاك الشركة القدرة على ملاحظة ورصد التغيرات والفرص والتهديدات المحيطة والمؤثرة على سير عملها ، واكتساب المعرفة والمعلومات بشأنها من خلال المراقبة المستمرة لبيئتها والممارسات فيها ، كما تتطلب مرحلة تحديد المخاطر السيبرانية الاعتماد على أساليب علمية وتحقيق التعاون والعمل المشترك مع فريق المخاطر والخبراء المتخصصين ، وهو ما يتحقق من خلال امتلاك الشركة القدرة على تحقيق التكامل وإعادة التشكيل في مواردها وإمكاناتها وعلاقاتها المتبادلة.

2. أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في تحليل المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة ، حيث ظهر الأثر المعنوي عند كل من قدرة التكامل ، وقدرة إعادة تشكيل) ، في حين لم يظهر عند كل من قدرة الاستشعار ، وقدرة التعلم ، وهذا لا ينفي أهمية هذي البعدين في تحليل المخاطر السيبرانية ، وإنما يظهر أن البعدين قدرة التكامل ، وقدرة إعادة تشكيل أكثر أهمية وتأثيراً . ووجود هذا الأثر يدل على الدور الهام والإيجابي الذي تؤديه القدرات الديناميكية في تحليل المخاطر السيبرانية ، حيث أن امتلاك الشركة القدرات الديناميكية وخاصة قدرة التكامل وقدرة إعادة التشكيل والمتمثلة في قدرتها على دمج معارفها الجديدة وتجسيد أنماط التفاعل المشترك والعمل الجماعي وتحقيق التناغم والانسجام بين مواردها وقدراتها والربط والتكامل بين أقسامها يعزز من قدرتها على اكتشاف نقاط الضعف ومواطن الثغرات لديها ، وتخصيص وتصنيف المخاطر المحتملة ، ومسبباتها ومصادرها واحتمالية حدوثها وتأثيراتها.

3. أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في تقييم المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف ابا حسين فلوكنترول المحدودة ، حيث ظهر الأثر المعنوي عند كل من قدرة الاستشعار ، وقدرة إعادة تشكيل) ، في حين لم يظهر عند كل من قدرة التعلم ، وقدرة التكامل ، وهذا لا ينفي أهمية هذي البعدين في تحليل المخاطر السيبرانية ، وإنما يظهر أن البعدين قدرة الاستشعار وقدرة إعادة تشكيل أكثر أهمية وتأثيراً . ووجود هذا الأثر يدل على الدور الهام

والإيجابي الذي تؤديه القدرات الديناميكية في تقييم المخاطر السيبرانية، حيث يهدف تقييم المخاطر إلى تحديد درجة ومستوى المخاطر الناتجة عن الهجمات والتهديدات السيبرانية، وتأثيراتها على خدماتها وعملياتها الأساسية، وتطوير الحلول وتحديد التدابير والإجراءات للتقليل من تأثيراتها السلبية وبالحد الأدنى من التكاليف، وهذا يتطلب امتلاك الشركة القدرة على تحري التغيرات في بيئتها الخارجية وتحليلها والاستجابة للمعلومات المتوافرة، وهيكله مواردها وعملياتها وتطويرها واستحداث الكفاءات وتحسين المهارات التقنية والمحافظة عليها بما يمكنها من تجنب التهديدات والحد من التأثيرات السلبية للمخاطر.

4. أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في الاستجابة للمخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث ظهر الأثر المعنوي عند كل من قدرة التعلم، وقدرة التكامل، وقدرة إعادة تشكيل)، في حين لم يظهر عند قدرة الاستشعار)، وهذا لا ينفي أهمية هذا البعد في الاستجابة للمخاطر السيبرانية، وإنما يظهر أن بقية الأبعاد أكثر أهمية وتأثيراً. ووجود هذا الأثر يدل على الدور الهام والإيجابي الذي تؤديه القدرات الديناميكية في الاستجابة للمخاطر السيبرانية، حيث تهدف الاستجابة للمخاطر السيبرانية إعداد وتطوير الخطط والاستراتيجيات وتحديد الإجراءات واتخاذ القرارات الداعمة للحد من المخاطر وتجنبها وضبط تأثيراتها ومواجهتها، ويتطلب ذلك امتلاك الشركة القدرة على جمع المعرفة والمعلومات وتحديد الموارد والإمكانات وتنظيمها واستغلالها بالشكل الأمثل والاستفادة من كفاءات وخبرات المعنيين بالمخاطر السيبرانية سواء من داخل الشركة أو من خارجها، مما يحقق الكفاءة والفاعلية في استجابتها للمخاطر السيبرانية .

5. أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في التحكم بالنشاطات في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث ظهر الأثر المعنوي عند كل من قدرة التعلم، وقدرة التكامل، وقدرة إعادة تشكيل)، في حين لم يظهر عند قدرة الاستشعار)، وهذا لا ينفي أهمية هذا البعد في التحكم بالنشاطات، وإنما يظهر أن بقية الأبعاد أكثر أهمية وتأثيراً. ووجود هذا الأثر يدل على الدور الهام والإيجابي الذي تؤديه القدرات الديناميكية في التحكم بالنشاطات حيث ان امتلاك الشركة القدرة على اكتساب وتفسير وتوزيع وتفعيل المعرفة، وتنفيذ

وتطوير استراتيجياتها وإعادة تشكيل مواردها وعملياتها وتحويلها يساعدها على تبني السياسات والإجراءات التي تعزز وتدعم من قدرتها للاستجابة للتغيرات والمخاطر ومراقبتها والاستعداد لمواجهتها بالشكل الأمثل والاستفادة من الفرص وتقليل التهديدات، وتنفيذ الخطط بشكل فعال.

6. أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية السادسة وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في للمراقبة والمتابعة في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث ظهر الأثر المعنوي عند كل من قدرة التعلم، وقدرة إعادة تشكيل، في حين لم يظهر عند كل من قدرة الاستشعار، وقدرة التكامل)، وهذا لا ينفي أهمية هذين البعدين في المراقبة والمتابعة، وإنما يظهر أن قدرة التعلم وقدرة إعادة تشكيل أكثر أهمية وتأثيراً. حيث تتطلب مرحلة المتابعة والمراقبة امتلاك الشركة لقاعدة بيانات تتضمن كافة المعارف والمعلومات والمتعلقة ببيئتها الداخلية والخارجية، وتوفير وتخصيص الموارد والقدرات والمهارات والكفاءات والعمليات التي تدعم تنفيذ الإجراءات المتعلقة بالمخاطر السيبرانية ومتابعتها، ومراقبة النتائج المتحققة وتدوينها لغرض دراستها والاستفادة منها في إعداد الخطط البديلة لمواجهة المخاطر السيبرانية بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

خامساً: أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية وجود أثر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في المرونة الاستراتيجية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة، حيث ظهر الأثر المعنوي عند كل من قدرة الاستشعار، قدرة التكامل، وقدرة إعادة تشكيل)، في حين لم يظهر عند قدرة التعلم)، وهذا لا ينفي أهمية هذا البعد في المرونة الاستراتيجية، وإنما يظهر أن بقية الأبعاد أكثر أهمية وتأثيراً، ووجود هذا الأثر يدل على أن تركيز الشركة على قدراتها الديناميكية يساعدها في الوصول إلى المرونة الاستراتيجية، حيث أن قدرة الشركة على تحقيق التكامل والتفاعل في مواردها وإمكاناتها وعلاقاتها وهيكله عملياتها واستراتيجياتها وإعادة تنظيمها وتنسيقها بما يخدم المصالح ويحقق الأهداف من شأنه أن يحقق مرونة عالية لدى كافة المستويات التنظيمية في الشركة، كما أن قدرة الشركة على رصد الفرص واستغلالها بالشكل الأمثل واكتشاف التهديدات وتجنبها يمكنها من اكتساب التغيير والمرونة وتوظيف مواردها وإدارتها لتكون أكثر استجابة لتطوير الحلول للمشاكل الحالية والمستقبلية.

سادساً: أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة وجود أثر دال إحصائياً للمرونة الاستراتيجية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة. ووجود هذا الأثر يدل على الدور الهام والإيجابي الذي تؤديه المرونة الاستراتيجية في إدارة للمخاطر السيبرانية، والذي قد يعود إلى ارتباط المرونة الاستراتيجية بشكل رئيس بالقدرة على إدارة المخاطر الاستراتيجية وبالتالي المخاطر السيبرانية، واقتناص الفرص، وتجنب التهديدات واستثمار الموارد واستخدامها بطريقة استباقية وفعالة.

سابعاً : أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الرابعة وجود أثر غير مباشر دال إحصائياً للقدرات الديناميكية في إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة من خلال المرونة الاستراتيجية، ووجود هذا الأثر يدل على أن امتلاك الشركة للمرونة الاستراتيجية يحقق لها القدرات الديناميكية، الأمر الذي يمكنها من تحقيق الاستجابة الفعالة للبيئة الخارجية وتغييراتها، وتخصيص الموارد اللازمة للاستجابة لها، وتعديل استراتيجياتها وتوجهاتها لتحجيم المخاطر والتهديدات ورصد الفرص ومجالات الإبداع والابتكار واستثمارها بالشكل الأمثل، مما يسمح لها بإدارة مخاطرها السيبرانية بكفاءة وفاعلية. ثامناً: أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الخامسة عدم وجود فروق في استجابات المبحوثين حول إدارة المخاطر السيبرانية في شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة تعزى للمتغيرات الديموغرافية. وهذا يدل على موافقة أفراد العينة على الاهتمام بإدارة المخاطر السيبرانية كان بنفس المستوى بغض النظر عن الخصائص والبيانات الديموغرافية التي تميزهم عن بعضهم البعض، كما أن هذا يدل على أن توجه الشركة نحو إدارة المخاطر السيبرانية يستند في الأساس على الأدوات والآليات والممارسات والإجراءات التي تتبناها في دراسة المخاطر السيبرانية وتحديدها وتحليلها ومواجهتها وقياسها وتقييمها بغض النظر عن الأفراد القائمين على ذلك.

التوصيات :

بناء على النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الدراسة توصي بما يأتي:

1. زيادة مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة بالقدرات الديناميكية وبأبعادها المختلفة والعمل على تنميتها وتعزيزها، من خلال إعداد الخطط والاستراتيجيات اللازمة

لذلك وبما يساعد في مواكبة التطورات الحاصلة في بيئة العمل، والمراقبة المستمرة للتغيرات في البيئة الخارجية واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها.

2. زيادة مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة بإدارة المخاطر السيبرانية وبأبعادها المختلفة، من خلال تصميم الإجراءات وتبني التقنيات والممارسات والسياسات وتوفير الموارد والإمكانات المادية والبشرية والمالية التي تدعم معالجة التهديدات ونقاط الضعف في الوسائل والأنظمة التكنولوجية وتقلل من الخسائر الناتجة عنها، وتساعد في الاستجابة للمخاطر المحتملة وحسن التعامل معها.
3. زيادة مستوى اهتمام شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة بالمرونة الاستراتيجية وبأبعادها المختلفة، من خلال تطوير البنى التحتية الموارد والتقنيات والأفراد بالشكل الذي يزيد من قدرتها على إستيعاب التغيرات البيئية والاستجابة لها والتعامل معها بشكل سريع.
4. العمل على توفير كافة المتطلبات اللازمة لتحقيق التنمية في القدرات الديناميكية وتعزيزها لغايات تحقيق أكبر قدر في المرونة الاستراتيجية في الشركة، وتحقيق الفاعلية في إدارة المخاطر السيبرانية.
5. توجيه شركة فلوسيرف اباحسين فلوكنترول المحدودة نحو تحقيق أكبر قدر من المرونة في رأس المال البشري لديها، من خلال إتاحة المجال أمام الموظفين لتبادل المعارف والمهارات فيما بينهم، والاستعانة بهم في عمليات البحث والتطوير في إداراتها، وتحفيزهم في تحقيق رؤيتها الاستراتيجية.
6. إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول موضوع إدارة المخاطر السيبرانية كونه يعد من أهم المواضيع المؤثرة على أنشطة وعمليات الشركة، وربطه بمواضيع أخرى لم تتناولها الدراسة الحالية.

Abstract

This study aimed to explore the impact of dynamic capabilities on cyber risk management at Flowserve Abu Hussein Flow Control Limited, with strategic flexibility as a mediating variable. The study employed a descriptive-analytical methodology, utilizing a questionnaire as the data collection tool. The questionnaire was developed and distributed among the study sample, which consisted of employees at the senior management level in Flowserve Abu Hussein Flow Control Limited. The study sample comprised 315 individuals. SPSS software was used for data analysis.

The study findings indicated a significant impact of dynamic capabilities on cyber risk management and the presence of a meaningful effect of strategic flexibility on cyber risk management. Additionally, there was a statistically significant indirect effect of dynamic capabilities on cyber risk management at Flowserve Abu Hussein Flow Control Limited through strategic flexibility.

The study recommends efforts to provide all necessary requirements for developing and enhancing dynamic capabilities to achieve greater strategic flexibility at Flowserve Abu Hussein Flow Control Limited, aiming for effectiveness in cyber risk management.

Keywords: Dynamic Capabilities, Cyber Risk Management, Strategic Flexibility, Flowserve Abu Hussein Flow Control Limited

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو حجاب، سارة (2022). إجراءات مقترحة لإدارة المخاطر السيبرانية في المدارس الابتدائية بمصر في ضوء بعض الممارسات الدولية مجلة الإدارة التربوية (34)
- أكبر، بتول وعيد أيمن (2022). دور التحول الرقمي في تحسين المرونة الاستراتيجية للبنوك الكويتية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 13(3) 933-954
- أمانة، أحمد، محسن، أمجد وتقي، ليث (2021). تأثير القدرات الديناميكية في النجاح الاستراتيجي: بحث وصفي تحليلي لآراء عينة من العاملين في بعض كليات جامعة كربلاء، مجلة الإدارة والاقتصاد، 10(40)، 1-16.
- بانقا، علم الدين (2019). مخاطر الهجمات الإلكترونية (السيبرانية) وآثارها الاقتصادية - دراسة حالة دول مجلس التعاون الخليجي، سلسلة دراسات تنمية المعهد العربي للتخطيط، (63) 7-
- الجابري، عبد العزيز سالمين وعبد الكريم، ميسون علي وحامد عبد السلام آدم (2020). الدور الوسيط للمرونة التنظيمية في العلاقة بين عدم التأكد البيئي وأداء المشروعات الاستثمارية - دراسة تطبيقية علي عينة من المشروعات الاستثمارية القطرية في منطقة القرن الافريقي المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الابحاث العلمية والتربوية (22) 1-32
- حسن، احمد وسلمان سعدون (2022). دور المرونة الاستراتيجية في جودة خدمات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بحث تحليلي في الشركة العامة للصناعات النحاسية والميكانيكية مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 18(59)، 204
- حنان، صفاء كامل وعادل حامد سهير (2019). تأثير القدرات الديناميكية في الميزة التنافسية بحث تحليلي في الشركة العامة للسمنت العراقية، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، 111(25)، 138-159.

- الخرينج، نواف البسطويسي مروة وداود، ياسر (2022) دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر السيبرانية للقطاع المصرفي المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية 13، 1743-1715.
- الخصاونة معن والزوايدة محمد (2022) أثر تنوع الموارد البشرية في تحقيق المرونة الاستراتيجية في البنك الإسلامي الأردني، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 6(5)، 76-56.
- الخضري، نجلاء (2017). فاعلية اتخاذ القرار لدى مديري المدارس الثانوية في محافظات غزة وعلاقتها بإدارة الأزمات، رسالة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين.
- خطيب، عهود (2022). القدرات الديناميكية وأثرها في التحول الرقمي: الدور المعدل الإدارة علاقات العملاء الإلكترونية والتجديد الاستراتيجي كمتغير وسيط في الجامعات الفلسطينية، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن
- الخياط، أحمد مصبح (2019). تصور مقترح لتطوير إدارة الأعمال في ضوء مدخل إدارة المخاطر بمؤسسات الأعمال الكويتية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 327-351 (4) 49
- الدحيات سامر (2015) أثر المرونة الاستراتيجية في العلاقة بين التعلم الاستراتيجي وتحقيق الميزة التنافسية في شركات التأمين الأردنية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن
- ديوب، محمد عباس وزريقا، ولاء حسين (2015). دور إدارة مخاطر المشروعات في جودة اتخاذ القرارات دراسة مسحية على شركات المقاولات العاملة في الساحل السوري، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية والقانونية، 37(5) 101-126
- الزيود، أحمد (2020). إدارة مخاطر الأمن السيبراني في البنوك الأردنية، مجلة الألفية للعلوم الاقتصادية والإدارية، 1(1)، 14-6.
- السمحان مني عبد الله (2020). متطلبات تحقيق الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود، مجلة كلية التربية، 1(111)، 29-2

- السوسي، عبد العزيز النعيري، أسامة، بادي، إبراهيم، وشتوان، علي (2017)، تقييم المخاطر في مشاريع التشييد بمصراتة مؤتمر التقنية الصناعية الأول، يومي 17-18 آيار، جامعة مصراتة، ليبيا، 1-6.
- سيد علي وخضير ضياء، وحسين ليلي (2016). إدارة المخاطر، إدارة مشروعات التشييد والبناء المراحل التي تمر بها مشروعات التشييد المجلة العلمية لجامعة أسيوط، (60). صالح، هدى سعد (2019). المرونة التنظيمية وأثرها في مستوى جودة الخدمة في الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات في دولة الكويت، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة آل البيت المفرق الأردن.
- عاصي، رسول، واللامى حسام (2022). تأثير المرونة الاستراتيجية في المقدرات الجوهرية دراسة استطلاعية تحليلية لآراء القيادات الوسطى في وزارة الصناعة والمعادن مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، 26-1 (2) 14
- عبد الجواد، أميرة عبد العظيم (2020). المخاطر السيبرانية وسبل مواجهتها في القانون الدولي العام، مجلة الشريعة والقانون 3 (35) 266-271
- عبد المنعم عاطف والكاشف محمد محمود وكاسب، سيد (2018). تقييم وإدارة المخاطر. مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، القاهرة، مصر .
- عبدلي، لطيفة (2022). دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته SCIS سعيدة رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.
- عبود، رشا الطرقي، علاء، قنديل، أحمد والشمري أحمد (2020). تأثير المقدرات الديناميكية في دعم مقومات القيادة الأصيلة من خلال مرونة الموارد البشرية: دراسة تحليلية لآراء عينة من أعضاء مجالس الكليات الأهلية في محافظة كربلاء، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، 12(1)، 289.

- العبيدي، مريم نشأت (2018) أثر القدرات الديناميكية في العوامل البيئية الدور الوسيط لعمليات الذكاء الاستراتيجي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- عربيات خزيمة (2020). أثر القدرات الديناميكية في تحقيق الأولويات التنافسية الدور الوسيط للتوجهات الاستراتيجية في شركات الاتصالات الأردنية، أطروحة دكتوراة (غير منشورة)، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن.
- عيشوش عواطف (2021). القدرات الديناميكية كآلية لتعزيز البراعة التنظيمية، مجلة الاستراتيجية والتنمية، 11(2)، 145-164.
- كامل، نهى أحمد (2019). تقييم المخاطر المحتملة للمشروعات السياحية في مصر: نموذج مقترح المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة، 13(1)، 207-227
- المحاسنة، لميس عارف (2017). الدور الوسيط للبراعة التنظيمية في العلاقة بين القدرات الديناميكية والرشاقة التنظيمية - دراسة ميدانية على الشركات الأردنية للصناعات الصيدلانية رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- محمد، عبد الباسط وأحمد ، حسن وبدوي، أحمد (2020). أثر القدرات الديناميكية على الأسبقيات التنافسية دراسة ميدانية على البنوك المصرية مجلة الدراسات المالية والتجارية، (2)، 174-194.
- منصور حمدان ويعكوب، نجوى (2021) تحليل القدرات الديناميكية وقياس تأثيرها على الجاهزية الاستراتيجية: دراسة تطبيقية في شركة آسيا سيل للاتصالات، المجلة العربية للإدارة، 41(2)، 375-394
- نافع، مدحت أنور (2023). إدارة المخاطر النظرية والتطبيق. ط2، دار أجيال للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر .

- نظمي، ايهاب ومبيضين طارق (2014). قياس مدى تطبيق التدقيق الداخلي القائم على مخاطر الأعمال في مصارف دولة الإمارات العربية المتحدة والعوامل المؤثرة فيها، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير، 2(2)، 11-31.

- وصوص، ديمة محمد والرواد، وذيب محمد (2016). ضغوط العمل التنظيمية وعلاقتها بالوظائف الإدارية لدى مديري مدارس محافظة معان، مجلة جامعة الحسين بن طلال، 2، 143-

172

- الياسري، أكرم، وآخرون (2016). مستجدات فكرية في عالم الأعمال المرنة الاستراتيجية، المقدرات الجوهريّة، الأداء المصرفي، ط1، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- أبو ليلي، هنادى لطفى، عبدالرحمن الشوابكة خالد محمود (2018) المرونة الإستراتيجية وأثرها في إدارة الأزمات - دراسة تطبيقية في الجامعات الأردنية الخاصة، مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية، عمان الأردن.

- الميبرات، محمد خليفة عبد الكريم (2017) أثر المرونة الاستراتيجية على الاستعداد
- لإدارة الأزمات في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Adeniji, A. A., Osibanjo, O. A. and Abiodun, A. J. (2014). Organizational Change and Human Resource Management Interventions. Serbian Journal of Management, 8(2), 139-154.
- Aghimien, D., Aigbavboa, C. O., Oke, A. E., Edwards, D., Thwala, W. D. and Roberts, C. J. (2021). Dynamic Capabilities for Digitalisation in the AECO Sector - A Scientometric Review, Engineering, Construction and Architectural Management, 29(4), 1585-1608.

- Ahmadi, M. and Osman, M. (2018). How Can Small and Medium-Sized Enterprises Maximize the Benefit Derived from Strategic Flexibility? The Moderating Effect of Contextual Ambidextrous Learning, *Indian Journal of Science and Technology*, 11(11), 1-10.
- Al haraisa, Y. E. (2018). Strategic Flexibility and Its Impact on Enhancing Organizational Effectiveness: An Applied Study on Jordanian Hotels, *International Business Research*, 11(10), 165-173.
- Ali, L. (2019). Cybercrimes - A Constant Threat for the Business Sector and its Growth: A Study of the Online Banking Sector in GCC, *The Journal of Developing Areas*, 53(1).
- Alonsoa, A., Kintanaa, M., Olaverrib, C. and Arribasa, E. (2014). Manufacturing Flexibility and Advanced Human Resource Management Practices, *Production Planning and Control*, 25(4), 303-317.
- Althaus, C. E. (2015). A Disciplinary Perspective on the Epistemological Status of Risk. *Risk Analysis*, 25(3), 567–88.
- Altintas G, (2022). Dynamic Capacities: A New Research Perspective for Strategic Management?, *Conference of the International Association of Strategic Management*, Laval Quebec University, 8-9.
- Aminu, I and Mahmood, R. (2015). Mediating Role of Dynamic Capabilities on the Relationship between Intellectual Capital and Performance: A Hierarchical Component Model Perspective in PLSSEM Path Modeling, *Research Journal of Business Management*, 9(3), 443-456.

- Arief, M., Thoyib, A., Sudiro, A. and Rohman, F. (2023). The Role of Entrepreneurial Orientation on the Firm Performance Through Strategic Flexibility: A Conceptual Approach, *European Journal of Business and Management*, 5(9).
- Arifin, Zainal (2015). The Effect of Dynamic Capability to Technology Adoption and its Determinant Factors for Improving Firm's Performance; Toward A Conceptual Model, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 207, 786-796.
- Augier, M. and Teece, D. J. (2018). Strategy as Evolution With Design: the Foundations of Dynamic Capabilities and the Role of Managers in the Economic System, *Organization studies*, 29(8-9), 1187-1208.
- Aven, T. (2016). Risk Assessment and Risk Management: Review of Recent Advances on their Foundation, *European Journal of Operational Research*, 253(1), 1-13.
- Aziz, A., Ahmed, S. and Khan, F. I. (2019). An Ontology - Based Methodology for Hazard Identification and Causation Analysis, *Process Safety and Environmental Protection*, (123), 87-98.
- Baines, Tim, Bigdeli, Ali Ziaee, Bustinza, Oscar F., Shi, Victor G., Baldwin, James and Ridgway, Keith (2017). Servitization. Revisiting the State-of- the-Art and Research Priorities, *International Journal of Operations and Production Management*, 37(2), 256-78.
- Bal, P. M and Lange, A. (2014). From Flexibility Human Resource Management to Employee Engagement and Perceived Job Performance Across the Lifespan: A Multisample Study, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(1), 126-154.

- Bari, N., Chimhundu, R. and Chan, K. (2022). Dynamic Capabilities to Achieve Corporate Sustainability: A Roadmap to Sustained Competitive Advantage Sustainability, Sustainability, 14, 1531-1551.
- Baybutt, Paul (2018). Completeness of Scenario Identification in Process Hazard Analysis (PHA), Journal of Loss Prevention in the Process Industries, (55), 492-499.
- Bejinaru, R. (2017). Dynamic Capabilities of Universities in the Knowledge Economy, Management Dynamic In The Knowledge Economy, 5(4), 577-595.
- Benn, S., Dunphy, D. and Griffiths, A. (2014). Organizational Change For Corporate Sustainability, Routledge, New York, USA.
- Berberouglu, M. and Uzun, U. (2018). The Effects of Cyber - Attacks on Turkish Banking Sector, Economic and Management Issues in Retrospect and Prospect, 309-321.
- Biener, C., Eling, M. and Wirfs, J. H. (2015). Insurability of Cyber Risk: an Empirical Analysis, The Geneva Papers on Risk and Insurance- Issues and Practice, 40(1), 131-158.
- Bleadly, A., Ali, A. H. and Ibrahim, S. B. (2018). Dynamic Capabilities Theory: Pinning Down A Shifting Concept, Academy of Accounting and Financial Studies Journal, 22(2), 1-16.
- Bock, A. J. Opsahl, T., George, G. and Gann, D. M (2022). The Effects of Culture and Structure on Strategic Flexibility during Business model Innovation, Journal of Management studies, 49(2), 279-305.

- Bodungen, C., Singer, B., Shbeeb, A., Wilhoit, K. and Hilt, S. (2016). Hacking Exposed Industrial Control Systems: ICS And SCADA Security Secrets and Solutions, McGraw Hill Professional, USA.
- Bonic, Ijliliana and Dordevic, Milica (2022). Potentials of Internal Auditing in Enterprise Risk Management, Facta University series: Economics and Organization, 9(1), 123-137.
- Bowling, D. M. and Rieger, L. A. (2015). Making Sense Of COSO New For Framework Enterprise Risk Management, Bank Accounting And Finance, 18(2), 29-34.
- Camillo, Mark (2016). Cybersecurity: Risks and Management of Risks for Global Banks and Financial Institutions, Journal of Risk Management in Financial Institutions, 10(2), 169-200.
- Canongia, C. and Mandarino, R. (2014). Cybersecurity: The New Challenge of the Information Society. In Handbook of Research on Business Social Networking: Organizational, Managerial, and Technological Dimensions (pp. 165-184). IGI Global.
- Celik, A. and Ozsoy, N. (2016). Organizational Change: Where Have We Come from and Where Are We Going? International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 6(1), 134-141.
- Chen, Ruijun, Xie, Yaping and Liu, Yingqi (2021). Defining, Conceptualizing, and Measuring Organizational Resilience: A Multiple Case Study, Sustainability, 13(5), 22-34.
- Choi, S., Cho, I., Han, S. H., Kwak, Y. H. and Chih, Y. Y. (2018). Dynamic Capabilities of Project-Based Organization in Global Operations, Journal of Management in Engineering, 34(5). Chukwuemeka, O. W. and Onuoha, B. C. (2018). Dynamic

Capabilities and Competitive Advantage of Fast Foods Restaurants, *International Journal of Management Science and Business Administration*, 4(3), 7-14.

- Cingoz, A. and Akdogan, A. (2023). Strategic Flexibility, Environmental Dynamism, and Innovation Performance: An Empirical Study, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, 582-589.
- Ciorciari, M. and Blattner, P. (2018). Enterprise Risk Management Maturity- Level Assessment Tool, *Society of Actuaries*, 41, 1-25.
- Daniel, E. M., Ward, M.J., & Franken, A. (2014). A Dynamic Capabilities Perspective of IS Project Portfolio Management, *The Journal of Strategic Information Systems*, 23(2), 95-111.
- Danneels, E. (2022). The Dynamics of Product Innovation and Firm Competences, *Strategic Management Journal*, 23, 1095-1121.
- David, F. R. (2023). *Strategic Management, Concept and Cases*, Prentice hall, London, USA.
- Dionne, G. (2023). Risk Management: History, Definition, and Critique, *Risk Management and Insurance Review*, 16(2), 147-166.
- Donalds, Charlette and Kweku, Muata. (2019). Toward A Cybercrime Classification Ontology: A Knowledge Based Approach, *Computers in Human Behavior*, 92, 403-418.
- Dong, X., Yu, Y., & Zhang, N. (2016). Evolution and Coevolution: Dynamic Knowledge Capability for Catching Up in Emerging Economies, *Management and Organization Review*, 12(4), 717-745.

- Donkor, J., Donkor, G. N. A., Kankam - Kwarteng, C. and Aidoo, E. (2018). Innovative Capability, Strategic Goals and Financial Performance of Smes in Ghana, *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(2), 238-254.
- Dorfman, M. S. and Tippins, S. C. (2006). An Examination of Alternative Approaches to Risk Management and Insurance Research, *Risk Management and Insurance Review*, 9(1), 63-74. Durst, S. and Ferenhof, H. A. (2016). Knowledge Risk Management in Turbulent Times, In *Competitive Strategies for Small And Medium Enterprises* (pp. 195-209). Springer, Cham.
- Eisenhardt, K. M. and Martin, J. A. (2000). Dynamic Capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- Ellonen, H. K., Wikström, P. and Jantunen, A. (2009). Linking Dynamic - Capability Portfolios and Innovation Outcomes, *Technovation*, 29(11), 753-762.
- Fitriati, Titi Kurnia, Purwana, Dedi and Buchdadi, Agung Dharmawan (2019). Dynamic Capabilities and SMES Performance: The Mediating Effect of Innovation (Study of SMES in Indonesia), *Advances in Health Sciences Research*, 27, 457-464.
- Fitz-Koch, S. and Nordqvist, M. (2017). The Reciprocal Relationship of Innovation Capabilities and Socioemotional Wealth in A Family Firm, *Journal of Small Business Management*, 55(4), 547-570.
- Fuetsch, E., Frank, H., Kebler, A., Bachner, C. and Süss - Reyes, J. (2019). Principles for Innovation Management in Family Firms: An Analysis of Long-Term Successful Good Practices with A Practitioner Validation of the Principles, *Journal of Family Business Management*, 9(3), 319- 348.

- Grote, G. (2015). Promoting Safety By Increasing Uncertainty - Implications for Risk Management *Safety Science*, 71, 71-79.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics*. 4th ed., McGraw Hill, New York. Haller, S. and Nieves, J. (2014). Building Dynamic Capabilities Through Knowledge Resources, *Tourism Management*, 40, 224-232.
- Hanaysha, Jalal (2016). Examining the Effects of Employee Empowerment, Teamwork, and Employee Training on Organizational Commitment, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 298-306.
- Harrington, S. and Niehaus, G. (2023). United Grain Growers: Enterprise Risk Management and Weather Risk, *Risk Management and Insurance Review*, 6(2), 193-208.
- Helfat, C., Finkelstein, S., Mitchell, W. and Winter, S.G. (2017). *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*, Blackwell Publishing, Oxford, USA.
- Hernández-Linares, R., Kellermanns, F. W. and López-Fernández, M. C.(2021). Dynamic Capabilities and SME Performance: the Moderating Effect of Market Orientation, *Journal of Small Business Management*, 59(1), 162-195.
- Hubbard, D. W. (2020). *The Failure of Risk Management: Why it's Broken and How to Fix it*. John Wiley and Sons, USA.
- Hurley, Robert F. and Hult, G. Tomas M. (1998) Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: an Integration and Empirical Examination, *Journal of Marketing*, 62, 42-54.

- Jabbari, H., Oriolo, G. and Bolandi, H. (2022). Dynamic IBVS Control of an Underactuated UAV. In 2022 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO) (pp. 1158-1163). IEEE.
- Jafari, M., Rezaeenour, J., Mazdeh, M. M. And Hooshmandi, A. (2021). Development and Evaluation of A Knowledge Risk Management Model for Project-Based Organizations: A Multi-Stage Study, *Management Decision*, 49(3), 309-329.
- James, Paul (2014). Human Security as a Left-Over of Military Security, or as Integral to the Human Condition? In *Human Security and Japan's Triple Disaster*, (pp. 84-100), Routledge, London.
- Kamasak, R., Yavuz, M., Karagulle, A. and Agca, T. (2016). Importance of Strategic Flexibility on the Knowledge and Innovation Relationship: An Emerging Market Study, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 126-132.
- Kilani, Y. (2020). Cyber-Security Effect on Organizational Internal Process: Mediating Role of Technological Infrastructure, *Problems and Perspectives in Management*, 18(1), 449-460.
- Knapp, E. D. and Langill, J. (2014). Industrial Network Security: Securing Critical Infrastructure Networks for Smart Grid, SCADA, and other Industrial Control Systems,
- Kovacevic, M. (2023). Regional Security in a Changing World, *Regional Security*, 8(2), 175-181.
- Kure, Halima Ibrahim, Islam, Shareeful and Razzaque, Mohammad Abdur (2018). An Integrated Cyber Security Risk Management Approach for a Cyber-Physical System, *Applied Sciences*, 8(6), 1-29.

- Kurtmollaiev, S. (2020). Dynamic Capabilities and Where to Find Them, *Journal of Management Inquiry*, 29(1), 3-16.
- Lehtiranta, L. (2014). Risk Perceptions and Approaches in Multi- Organizations: A Research Review 2000-2022, *International Journal of Project Management*, 32(4), 640-653.
- Lemieux, V (2004). Two Approaches to Managing Information Risks, *Information Management*, 38(5), 56-62.
- Limba, T., Plêta, T., Agafonov, K. & Damkus, M. (2017). Cyber Security Management Model for Critical Infrastructure, *International Journal of Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 4(4), 559-573.
- Liu, L., Peng, M. and Jiang, C. (2022). A Review on the Economic Dispatch and Risk Management of the Large Scale Plug-in Electric Vehicles (Phevs) - Penetrated Power Systems, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16(3), 1508-1515.
- Liyanage A. S. and Weerasinghe T. D (2018). The Effect of Strategic Flexibility on Strategy-Performance Nexus: A Conceptual Model, *Kelaniya Journal of Management*, 7(1), 26-39.
- Marhia, N. (2023). Some Humans are more Human than others: Troubling the 'Human' in Human Security from A Critical Feminist Perspective, *Security Dialogue*, 44(1), 19-35.
- Marotta, A., Martinelli, F., Nanni, S., Orlando, A. and Yautsiukhin, A. (2017). Cyber-insurance Survey, *Computer Science Review*, 24, 35-61.

- Mauludin, H., Alhabsji, T., Idrus, S. and Arifin, Z. (2023). Market Orientation, Learning Organization and Dynamic Capability as Antecedents of Value Creation, *Journal of Business and Management*, 10(2), 38-48.
- Michel. R and Michel. C. (2022). Faculty Satisfaction and Work - Family Enrichment: The Moderating Effect of Human Resource Flexibility, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 5168-5172.
- Monteiro, A., Soares, A. M. and Rua, O. L. (2017). Entrepreneurial Orientation and Export Performance: The Mediating Effect of Organizational Resources and Dynamic Capabilities, *Journal of International Business and Entrepreneurship Development*, 10(1), 3-19.
- Naira, Anil, Rustambekovb, Elzotbek, McShanea, Michael and Fainshmidt, Stav (2014). Enterprise Risk Management as a Dynamic Capability: A test of its effectiveness during a crisis, *Managerial and Decision Economics*, 35(8), 555-566.
- Ofoegbu, Wilson, Obrenovic, Bojan and Akhunjonov, Umidjon (2018), Dynamic Capabilities and Competitive Advantage of Fast Foods Restaurants, *International Journal of Management Science and Business Administration*, 4(3), 7-14.
- Osborne, Schrita and Hammoud, Mohamad S. (2017). Effective Employee Engagement in the Workplace, *International Journal of Applied Management and Technology*, 16(1), 50-67.
- Osisioma, H., Nzewi, H. and Mgbemena, I. (2016). Dynamic Capabilities and Performance of Selected Commercial Banks in Awka, Anambra State, Nigeria, *European Journal of Business and Social Sciences*, 4(10), 98-110.

- Park, H. Y., Misra, K., Reddy, S. and Jaber, K. (2019). Family Firms' Innovation Drivers and Performance: A Dynamic Capabilities Approach, *Journal of Family Business Management*, 9(1), 4-23.
- Pavlou, P. A. & El Sawy, O. A. (2021). Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities, *Journal of the decision sciences institute*, 42(1), 239-273.
- Pickett, K. S. (2015). *Auditing the Risk Management Process*, 1st ed., John Wiley and Sons, New York.
- Pugno, M. (2015). Capability and Happiness: A Suggested Integration from a Dynamic Perspective, *Journal of Happiness Studies*, 16(6), 1383-1399.
- Purdy, G. (2010). ISO 31000:2009 Setting A New Standard for Risk Management, *Risk Analysis*, 30(6), 881-886.
- Raczkowski, K., & Tworek, P. (2017). What Does Risk Management in an Economy Really Mean? In *Risk Management in Public Administration* (pp. 1-41). Palgrave Macmillan, Cham.
- Radomska, J. (2015). Strategic Flexibility of Enterprises, *Journal of Economics, Business and Management*, 3(1), 19-23.
- Roberg, P. M. (2023). Unveiling Barriers and Enablers of Risk Management in Interoperability Efforts: A Study from the Norwegian Public Sector. Master's thesis (Unpublished), Agder University, Kristiansand Campus, Norway.
- Rolstadas, A., Krane, H. P. and Olsson, N. O. (2021). An Empirical Analysis of Project Risk in A Time Perspective. *International Journal of Project Organisation and Management*, 3(1), 36-56.

- Salin, P. and Azlin, A. (2017). Risk Management Practices in Tourism Industry, A Case Study of Resort Management, *Management and Accounting Review*, 16, 55-74.
- Sandberg, E. and Abrahamsson, M. (2021). Logistics Capabilities for Sustainable Competitive Advantage, *International Journal of Logistics Research and Applications*, 14(1), 61-75.
- Saunders, F. C., Gale, A. W. and Sherry, A. H. (2015). Conceptualising Uncertainty in Safety Critical Projects: A Practitioner Perspective, *International Journal of Project Management*, 33(2), 467–478.
- Schilke, O., Hu, S. and Helfat, C. E. (2018). Quo Vadis, Dynamic Capabilities? A Content Analytic Review of the Current State of Knowledge and Recommendations for Future Research, *Academy of Management Annals*, 12(1), 390-439.

Mid Ocean University

College of Management

Risk management specialty



The Impact of Dynamic Capabilities in Cyber Risk

Management: Strategic Flexibility as a Mediating Variable

at Fluserv Aba Hussein Flow Control Limited Company

Graduation Project

Prepared by:

Supervised by:

Year: 1444 AH / 2023 AD