

Dimensions of Strategic Risk Management and Their Role in Achieving Sustainable Development An applied study on the Ministry of Environment, Water and Agriculture in the Asir region, Kingdom of Saudi Arabia

Atheer Mansour Al-Qahtani

Fatimah Mohamed Mahdy Hassan

College of Business || King Khalid University || KSA

Abstract: The study aimed to identify The Role of Strategic Risk Management with Its Dimensions (Document and Information Risks, Organizational Reputation Risks, Organizational Culture Risks, Human Resources Risks) in achieving Sustainable Development in its dimensions (Environmental Dimension, Social Dimension, Technological Dimension, Economic Dimension) in the Ministry of Environment and Water and Agriculture In Asir Region, and to identify the level of awareness of the Ministry's employees of the importance of Strategic Risk Management in achieving the dimensions of Sustainable Development. This research followed the use of The Descriptive Analytical Method, and the researcher used the questionnaire as a tool for collecting primary information, and the study population consisted of the employees of The Ministry of Environment and Water and Agriculture in Asir Region, and their number is (1242) respondents. Where a simple random sample of (292) individuals was drawn. The SPSS and AMOS statistical package programs were used to analyse the data, as several statistical methods were adopted in analysing the research hypotheses and questions. The research concluded with several results, including that there is a statistically significant relationship for Strategic Risk Management with its dimensions in achieving Sustainable Development. The research reached a few recommendations, including: The necessity of periodic and continuous assessment of Strategic Risks, given the high risks that may arise in the ministry's strategy in general, and work to adopt the idea of Sustainable Development in enhancing the administrative aspect of Strategic Risks, and to promote the application of the COSO framework system as a model for evaluating Strategic Risk management in the Ministry of Environment, Water and Agriculture.

Keywords: Strategic Risk Management, Environmental Dimension, Social Dimension, Technological Dimension, Economic Dimension, Sustainable Development, Ministry of Environment and Water and Agriculture.

أبعاد إدارة المخاطر الاستراتيجية (مخاطر الوثائق والمعلومات، مخاطر السمعة
التنظيمية، مخاطر الثقافة التنظيمية، مخاطر الموارد البشرية) ودورها في تحقيق
التنمية المستدامة

دراسة تطبيقية على وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير بالمملكة العربية السعودية

أثير منصور القحطاني

فاطمة محمد مهدي حسن

كلية الأعمال || جامعة الملك خالد || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المخاطر الاستراتيجية بأبعادها (مخاطر الوثائق والمعلومات، مخاطر السمعة التنظيمية، مخاطر الثقافة التنظيمية، مخاطر الموارد البشرية) في تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها (بعد بيئي، بعد اجتماعي، بعد تكنولوجي، بعد اقتصادي) في وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير، والتعرف على مستوى إدراك موظفي الوزارة بأهمية إدارة المخاطر الاستراتيجية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة. واتبع هذا البحث استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كما تم الاعتماد على الاستبانة كأداة لجمع المعلومات الأولية، وتكون مجتمع الدراسة من موظفي وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير، ويبلغ عددهم (1242) مبحوثاً. حيث تم دراسة عينة عشوائية بسيطة بلغ حجمها (292) فرد. وتم استخدام برامج الحزمة الإحصائية SPSS و AMOS لتحليل البيانات حيث اعتمد عدداً من الأساليب الإحصائية في تحليل فرضيات البحث وأسئلته. وقد خلصت نتائج البحث إلى مجموعة من النتائج الرئيسية منها، حصل المحور الأول: إدارة المخاطر الاستراتيجية على متوسط حسابي (4.33) ووزن نسبي قدره (86.53%) وهي درجة موافقة في الاستجابة على أبعاد هذا المحور. بينما حصل المحور الثاني: التنمية المستدامة على متوسط حسابي (4.26) ووزن نسبي قدره (85.10%) وهي درجة موافقة في الاستجابة على أبعاد هذا المحور، أيضاً هناك علاقة ذات دلالة إحصائية لإدارة المخاطر الاستراتيجية بأبعادها في تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها، وتوصل البحث لعدد من التوصيات منها: وجوب تقدير المخاطر الاستراتيجية بصورة دورية ومستمرة، وذلك نظراً للمخاطر العالية التي قد تطرأ على استراتيجية الوزارة بشكل عام، والعمل على تبني فكرة التنمية المستدامة في تعزيز الجانب الإداري للمخاطر الاستراتيجية، وتعزيز تطبيق نظام إطار COSO كنموذج لتقييم إدارة المخاطر الاستراتيجية في وزارة البيئة والمياه والزراعة، وإشراك الخبراء الخارجية في تحديد المخاطر الاستراتيجية للوزارة مع مراعاة خصوصية كل قطاع.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر الاستراتيجية، مخاطر الوثائق والمعلومات، مخاطر السمعة التنظيمية، مخاطر الثقافة التنظيمية، مخاطر الموارد البشرية، التنمية المستدامة، وزارة البيئة والمياه والزراعة.

مقدمة:

يعد موضوع التنمية المستدامة من المواضيع التي حظيت باهتمام المملكة العربية السعودية لها وجعلتها في مقدمة أولوياتها، حيث تنسجم رؤية المملكة 2030 في مجملها مع أهداف الاستدامة وأبعادها. وقد عرف تقرير بروتلاند الذي أصدرته اللجنة الدولية للبيئة والتنمية عام 1978م أن التنمية المستدامة هي تلبية وإدارة احتياجات الحاضر دون الإخلال باحتياجات الأجيال المقبلة. كما تتركز أهداف التنمية المستدامة في القطاعات التي تعمل على الثروات الطبيعية وتحافظ على استدامتها، وتمثل وزارة البيئة والمياه والزراعة نظاماً متكاملًا في الحفاظ على تحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الغذائية والنباتية والحيوانية ومشتقاتها والعمل على تنميتها، ولضمان الاستدامة التنموية على المدى البعيد فيلزم ذلك استشراف للمستقبل بتخطيط استراتيجي فعال، لتحظى البيئة والمجتمع بضمان ديمومة التنمية. وبطبيعة الحال فإن الخطط الاستراتيجية تدرس الوضع الراهن من أجل الوصول إلى أهداف مستقبلية تمتد لزمان طويل، وفي أثناء رحلتها من الواقع الحالي إلى الواقع المأمول تواجه المنظمات بعض المخاطر التي تهدد استمراريته، لذا استدعى الأمر إلى أن تُستحدث إدارة للمخاطر الاستراتيجية لتضع حدود وأطر تنتهجها المنظمات في سبيل مواجهة المخاطر وتقليل آثارها (أهداف التنمية المستدامة، 2018).

تنهت الكثير من المنظمات في القطاعات المختلفة إلى مفهوم "المخاطر" والذي يتعلق بشكل قوي في الإدارة الاستراتيجية للمنظمة، ولكن عند ذكر المخاطر فإنه يتبادر إلى الأذهان الأنواع المألوفة من المخاطر، مثل المخاطر

المالية والمخاطر التشغيلية والمخاطر القانونية، وذلك لكونها ترتبط بالإجراءات الظاهرية والعمليات قصيرة المدى، مما أدى إلى الإغفال عن أهمية إدارة المخاطر الاستراتيجية والتي هي أساس انبثاق المخاطر الأخرى لارتباطها بشمولية وتكامل نتائج المنظمة بأبعادها المختلفة على المدى البعيد، حيث أن المخاطر الاستراتيجية يترتب عليها تغيرات واضحة وخسائر كبيرة واحتمالية حدوث مخاطر عالية وتكاليف مادية باهظة وذلك لمساسها بجميع المخاطر ولكونها تمثل القاعدة الأساسية والمنهج المستقبلي لتلك المنظمات، لذا فإنه يجب أن تعالج وأن تعطى الأولوية في الاهتمام والرعاية (Henderson, 2022).

وحتى تحقق تلك المنظمات أداء مميز في إدارتها الاستراتيجية فإنه يلزم الحاجة إلى التمييز بين المفاهيم التالية وهي: مخاطر الاستراتيجية، واستراتيجية المخاطر، والمخاطر الاستراتيجية. فإن المقصود من مخاطر الاستراتيجية هي وقوع مخاطر في صلب الخطة الاستراتيجية للمنظمة والتي تتحملها المنظمة عند وضعها أمام استراتيجية عالية المخاطر (أحمد والسيد، 2020)، واستراتيجية المخاطر هي فن التخطيط والذي يهدف إلى استغلال الفرص وتجنب المخاطر (طاحون وحجازي، 2019)، أما المخاطر الاستراتيجية فعرفتها لجنة COSO على أن عملية إدارة المخاطر الاستراتيجية تقع تحت مسؤولية الإدارة، وتحدد الأحداث المحتمل وقوعها في الخطة الاستراتيجية للمنظمة والتي قد تؤثر على أهدافها، فتضمن تحمل المخاطر ومعالجتها على المدى الطويل (COSO, 2020).

ومن خلال الاطلاع والملاحظة اتضح أن المخاطر تشكل عائقاً أمام تقدم المنظمات وتطورها، فليس من المنطق أن تقوم المنظمة بالمغامرة بمستقبلها مهما كانت مغريات العوائد، فأنت إدارة المخاطر الاستراتيجية لحماية كيان المنظمة ومواجهة المخاطر بدراسة وتحليل البيئة الداخلية والخارجية وقياس درجات المخاطرة وتقديرها ووضع رؤى استشرافية للمستقبل. ومن هنا جاءت فكرة القيام بعمل دراسة حول دور إدارة المخاطر الاستراتيجية في تحقيق التنمية المستدامة، بهدف معرفة العلاقة بين ذلك المتغيران وكيف يؤثر بعضهما على الآخر في نطاق حدود وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير.

1- مشكلة البحث

تعد المخاطر الاستراتيجية من أهم العوامل المؤثرة في التنمية المستدامة، حيث أن الثروات الطبيعية تحتاج إلى الحفاظ على استدامتها وتنميتها على المدى البعيد، والذي يتحكم في نتائجها في المستقبل هي الخطط الاستراتيجية، ولكن ماذا لو حدثت مخاطر أدت إلى توقف سير تلك التنمية؟ لذلك أتت إدارة المخاطر الاستراتيجية لمعالجة تلك المخاطر التي قد تحدث في الخطط الاستراتيجية وتؤدي إلى عرقلة سير استدامتها. حيث تركز وزارة البيئة والمياه والزراعة على الثروات الطبيعية فإن تعرضت تلك الثروات لأي مخاطر فإنه يصعب إيجادها أو استردادها، ومن هذا المنطلق كان لدى الباحثات الرغبة الشديدة في إجراء دراسة لدور إدارة المخاطر الاستراتيجية في تحقيق التنمية المستدامة في وزارة البيئة والمياه والزراعة بعسير، والتي تلعب دوراً حيوياً وفعالاً في الاستدامة التنموية، خاصة في مواجهتها لزيادة حدة المخاطر الناتجة عن بطء الشروع في تنفيذ الخطط الاستراتيجية وغياب الوعي أثناء وضع الخطط الاستراتيجية أو ضعف المتابعة أو بعض المخاطر التي يصعب التحكم فيها مثل الكوارث الطبيعية مثل التصحر والفيضانات أو الجائحات مثل جائحة COVID-19، مما جعل متخذي القرار يبحثون عن أساليب تساعد على معالجة المخاطر أو تجنبها، أو تجنبها. وتبني منهجية أو أنظمة تكنولوجية حديثة تحسن الأداء وتعود بالنفع على الوزارة وموظفيها والمستفيدين من خدماتها والمواطنين وجميع أفراد المجتمع والبيئة. وتحقيق أهداف الوزارة والتي منها المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية واستدامتها والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي والمائي المستدام وتعزيز التنمية المستدامة للقطاعات ذات الميز النسبية ومن ثم التعرف على التحديات والمعوقات التي تواجه التنمية المستدامة في

وزارة البيئة والمياه والزراعة وتفعيل جهاز إدارة المخاطر الاستراتيجية لتصدي للمخاطر والعقبات التي يمكن أن تشكل عرقلة لسير الخطط الاستراتيجية في الوزارة. ومن هنا يحاول هذا البحث الحصول على إجابة للتساؤل التالي:

ما دور إدارة المخاطر الاستراتيجية بأبعادها (مخاطر الوثائق والمعلومات، مخاطر السمعة التنظيمية، مخاطر الثقافة التنظيمية، مخاطر الموارد البشرية) في تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها (بعد بيئي، بعد اجتماعي، بعد تكنولوجي، بعد اقتصادي) في وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير؟ وينبثق من هذا التساؤل مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

- 1- ما دور إدارة المخاطر الاستراتيجية بأبعادها (مخاطر الوثائق والمعلومات، مخاطر السمعة التنظيمية، مخاطر الثقافة التنظيمية، مخاطر الموارد البشرية) في وزارة البيئة والمياه والزراعة بعسير؟
- 2- هل يوجد أثر لمخاطر الوثائق والمعلومات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة؟
- 3- ما مستوى إدراك موظفي الوزارة بمخاطر السمعة التنظيمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة؟
- 4- ما علاقة مخاطر الثقافة التنظيمية بتحقيق أبعاد التنمية المستدامة؟
- 5- ما دور إدارة مخاطر الموارد البشرية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة؟
- 6- ما مستوى تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها (بعد بيئي، بعد اجتماعي، بعد تكنولوجي، بعد اقتصادي) في وزارة البيئة والمياه والزراعة بعسير؟

2- أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على ما يلي:

- 1- بيان دور متغيرات البحث المتمثلة في المتغير المستقل (إدارة المخاطر الاستراتيجية) على المتغير التابع (تحقيق التنمية المستدامة) في وزارة البيئة والمياه والزراعة بعسير.
- 2- استكشاف المبررات المتعلقة بأبعاد المخاطر الاستراتيجية التي تعيق تحقيق أهداف التنمية المستدامة في وزارة البيئة والمياه والزراعة بعسير.
- 3- التعرف على مستوى إدراك موظفي الوزارة بأهمية إدارة المخاطر الاستراتيجية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.
- 4- تقديم توصيات من الممكن أن تساهم في سد الثغرات التي تحدثها المخاطر الاستراتيجية وتعيق استدامة التنمية.

3- أهمية البحث

يقدم هذا البحث فائدة علمية أكاديمية بما يتوقع أن تضيفه نتائجها لمزيد من التوضيح لدور إدارة مخاطر الخطط الاستراتيجية في تحقيق التنمية المستدامة، وزيادة في أدبيات البحث العلمي.

تتمثل الأهمية العلمية في الوصول إلى إطار لبناء أساس متين لتحقيق خطط إستراتيجية متكاملة، كما أن هذا البحث يسعى للمساهمة في زيادة الإثراء المعرفي بالحقول الدراسية المتعلقة بإدارة المخاطر الاستراتيجية حتى تشكل نتائج هذا البحث حافزاً قوياً للقيام بدراسات مكملية، أو لمحاكاة الدراسة عينها في بيئات مختلفة.

الأهمية التطبيقية: حيث من المتوقع أن تساعد نتائج البحث المهتمين والمعنيين بالأمر التزود ببعض النتائج والتوصيات التي قد تثير رغبتهم مما يساعدهم لاتخاذ القرار المناسب، كما تكمن أهمية هذا البحث في تقديم نموذج لتنفيذ استراتيجيات إدارة المخاطر والتي بدورها تعزز أهداف وزارة البيئة والمياه والزراعة ومن أهمها تحقيق التنمية المستدامة.

4- فرضيات البحث

للإجابة على مشكلة الدراسة الرئيسية والاسئلة الفرعية السابقة سننطلق من الفرضيات التالية:
الفرض الرئيسي:

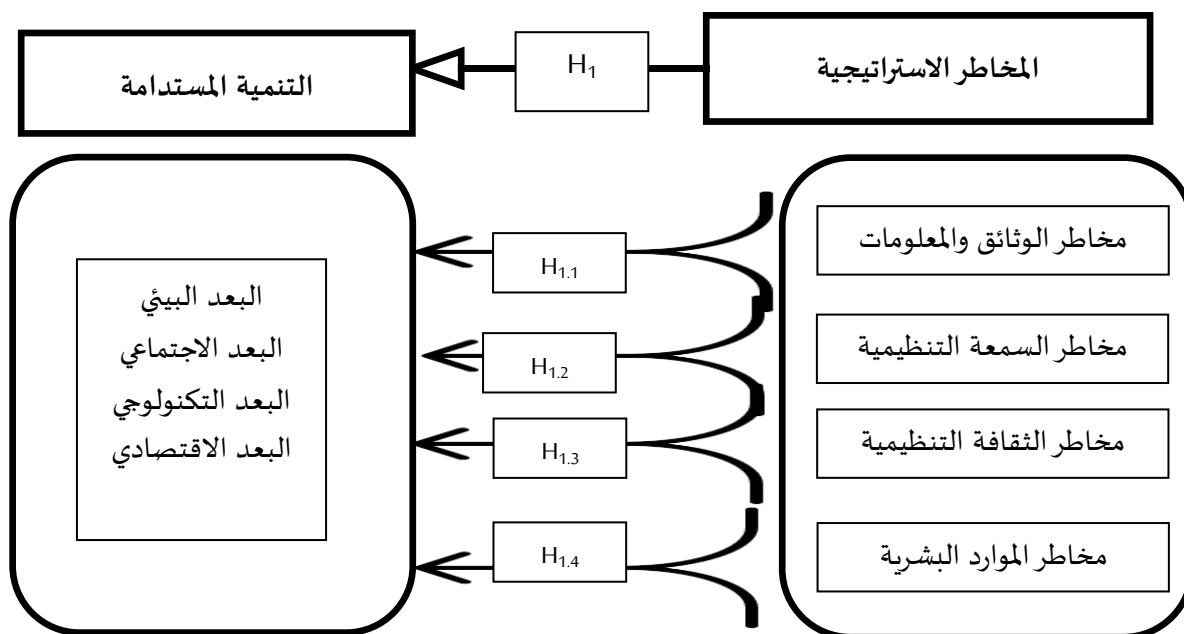
" توجد علاقة إيجابية ذات دلالات إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر الاستراتيجية بأبعادها الأربعة في تحقيق التنمية المستدامة".

وينبثق من الفرض الرئيسي الفرضيات الفرعية التالية:

- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر الوثائق والمعلومات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.
- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر السمعة التنظيمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.
- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر الثقافة التنظيمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.
- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر الموارد البشرية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.

5- نموذج البحث:

الشكل التالي رقم (1) يوضح نموذج البحث كما يلي:



شكل رقم (١): نموذج البحث

المصدر: من إعداد الباحثات

6- منهجية وأسلوب البحث: اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لمعرفة دور الإدارة المخاطر الاستراتيجية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتأثير إدارة المخاطر الاستراتيجية في وزارة البيئة والمياه والزراعة لتحقيق التنمية المستدامة.

- الأسلوب الوصفي: القائم على الاستطلاع المكتبي لأهم الأدبيات والجهود العلمية التي تبحث في هذا الموضوع، ومنها الإدارة المخاطر الاستراتيجية وأبعادها والتنمية المستدامة وأبعادها، والدراسات السابقة ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة.
- الأسلوب التحليلي: أعدت الدراسة استبانة تشتمل على مجموعة أسئلة يمكن من خلالها جمع البيانات من عينة الدراسة، وتحليل هذه البيانات، ثم استخلاص النتائج.

7- حدود البحث

- **حدود موضوعية:** يقتصر البحث في حدوده الموضوعية على بعض المحاور التي تعتبر جوهر الدراسة وذات علاقة عميقة بمشكلة البحث وترتبط ارتباط مباشر بالتخصص العلمي الدقيق، الذي نتناول القضية من خلاله وهذه المحاور هي: إدارة المخاطر الاستراتيجية، والتنمية المستدامة.
- **حدود بشرية:** يقتصر البحث في حدوده البشرية على العينة التي تم اختيارها من موظفي فرع وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير، ويعود السبب في ذلك إلى معايشة العينة لموضوع البحث ولديها الإلمام بتفاصيل المشكلة وتستطيع أن تقدم تصور حولها.
- **حدود مكانية:** يقتصر البحث في حدوده المكانية على فرع وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير، التي تم اختيارها لتشكيل مجتمع الدراسة.

8- مصطلحات البحث

إدارة المخاطر الاستراتيجية هي عملية تجسيد المخاطر التي تقع في الخطط الاستراتيجية وتهدد حياة المنظمة وتشكل خطرًا على معلوماتها، وثقافتها وسمعتها التنظيمية، ومواردها البشرية، حيث تعمل على معالجتها، ومن ثم مواءمة الاستراتيجية والمخاطر والأداء والاستدامة وربطها ببعضها لخلق قيمة للمنظمة تضمن نجاحها على المدى الطويل (COSO, 2020).

التنمية المستدامة: هي الاستخدام الأمثل للموارد بحيث يضمن استمراريته على المدى البعيد وتقنيها وتطبيقها كاستراتيجية تلبى احتياجات المجتمع البشري الحالي دون التأثير السلبي على الصحة والبيئة وعدم استنزاف قاعدة الموارد العالمية أو تعريضها للخطر (Schulte et al., 2020).

لجنة COSO: هي اختصار لـ "The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission" وتعني المنظمات الراعية للجنة تريدواي وهي تعتبر من المنظمات المعروفة فيما يتعلق بالمراجعة الخاصة بتطبيقات المخاطر، وهي مبادرة مشتركة من خمس مؤسسات مالية تعد الأكبر في الولايات المتحدة الأمريكية، وتكرس جهودها في تطوير الأطر بطريقة متكاملة وموضوعية من أجل إنشاء نظام فعال لإدارة المخاطر يتم تطبيقه على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم، ويستخدم كأساس مرجعي لتحديد نظام الرقابة الداخلية (Moeller, 2007).

٤/ الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: إدارة المخاطر الاستراتيجية

إن إدارة المخاطر في العملية الاستراتيجية هي الجزء الأساسي والمهم لأي منظمة، وتفسر على أنها الإجراءات التي تتبعها المنظمة لمواجهة المخاطر بشكل استباقي ومنظم للتعامل مع حوادث عدم التأكد التي تعيق أهداف المنظمة، والفهم الصحيح لإدارة المخاطر والتقويم الذاتي للمخاطر وفق أهداف ورؤية واضحة، للخروج بمزايا

مستدامة من تلك الأنشطة. ويمكن جوهر عملية إدارة المخاطر بالتعرف على هذه المخاطر ودراسة أبعادها والتخطيط الاستراتيجي الفعال لها ومن ثم معالجتها. بحيث يكون نتاج تلك العملية الاستراتيجية هو إضافة أعلى قيمة مستدامة لجميع أنشطة المنظمة. لذا فإن بناء نظام لمعرفة تلك المخاطر وتقويمها وإدارتها بطريقة سليمة يعد من العوامل الرئيسية في تطوير أداء المنظمات وتحقيق أهدافها.

مفهوم إدارة المخاطر وتطورها التاريخي

جدول رقم (1): التطور التاريخي لإدارة المخاطر

(IRM, 2002)	تعد إدارة المخاطر جزءاً أساسياً من الإدارة الاستراتيجية لأي منظمة. أي أنها العملية التي من خلالها تعالج المنظمات المخاطر المرتبطة بأنشطتها بشكل منهجي. بهدف تحقيق فائدة مستدامة داخل كل نشاط وعبر محافظة جميع الأنشطة.
(COSO, 2004)	هي خطة استراتيجية تمكن الإدارة من تحديد وتقييم درجة الخطر وعدم التأكد، بحيث تخلق قيمة للمنظمة وتعظم أرباحها وتحافظ عليها، وتساعد إدارة المخاطر على تنظيم وتحسين قرارات معالجة الخطر وتخفيض الخسائر واستغلال الفرص وإدارة تطبيقها بشكل استراتيجي
(RIMS, 2011)	هي نظام عمل استراتيجي يدعم تحقيق أهداف المنظمة من خلال معالجة مجموعة كاملة من مخاطرها وإدارة التأثير المشترك لتلك المخاطر كمحفظة مخاطر مترابطة.
(العززي والجابري، 2013)	إدارة المخاطر تعد عملية صنع قرارات ونهج فعال لتقليل الخسائر وإكمال المشروع في الوقت المحدد بالجودة المطلوبة وفي حدود الميزانية المخصصة لها.
(Hurlbert & Krishnaswamy, 2019)	هي عملية تعمل على إدارة التحكم في المخاطر التي تواجه تنفيذ الاستجابات لتحديات الأرض والمناخ من العوامل الاقتصادية والسياسية والحوكمة.
(هنطش وأحمد، 2019)	أنها عملية تستوجب تصميم نظم رقابة كافية لحجم المخاطر وملئمة لنوعها حيث أن نظم الرقابة هي أحد آليات تخفيض المخاطر.
(Ciocoiu et al., 2020)	أنها عملية تتم من قبل مجلس الإدارة يتم تطبيقها في بيئة استراتيجية. بتحديد الأخطار المحتملة وتقديرها وقياس تقبل المنظمة لها، ومن ثم الوصول إلى وسائل للتحكم فيها عن طريق الحد من تكرار حدوثها أو تقليل حجم الخسائر أو تخفيض درجة الخطر ومن ثم اتخاذ الإجراءات الصحيحة لتحمل الخسائر المتوقعة والحد من الآثار التي تهدد سير العمليات.

كما يتضح مما سبق أن إدارة المخاطر يمكن القول عنها أنها عملية تحديد، وضبط، وتحليل، وتقييم للأحداث المحتمل حدوثها بشكل استباقي، والعمل على تجنب احتمالية الوقوع في الخسائر وتخفيض حجم الخسارة في حال وقوع تلك المخاطر. وفي ظل تلك المؤشرات يمكن لإدارة المخاطر الكشف المبكر للمشاكل عند حدوثها، وتصحيح المسارات التي سمحت بحصول تلك الأخطاء. ولكن على النقيض من ذلك فإن إدارة المخاطر واسعة المفهوم وقد يأتي دورها أحياناً بعد انتهاء المشكلة لمعالجة النتائج التي خلفتها تلك الحوادث والكوارث.

أنواع المخاطر:

إن مفهوم المخاطر يرتبط بالمستقبل وعادة ما يكون غير مؤكد حيث إنه استباقية للأحداث حيث أن المنشآت المعاصرة تواجه المخاطر من جميع أرجاء المنشأة وفي جميع المجالات الوظيفية، ومن هذه المخاطر ما يلي:

- المخاطر المالية: هي أحد أشكال إدارة المخاطر الناتجة عن فشل المنظمة في تدبير أموالها، والوفاء بالتزاماتها المالية (Khoruzhy et al., 2022).

- المخاطر التشغيلية: هي الخسائر الناتجة عن خلل في الأنظمة والمعلومات أو ضعف الرقابة الداخلية أو حدوث ظروف في البيئة الخارجية (Henderson, 2022).
- المخاطر الاستراتيجية: هي المخاطر التي تنشأ نتيجة لغياب الخطة الاستراتيجية المناسبة والتي تحدد من خلالها المسار الواجب اتباعه لتحقيق أهداف المنظمة قصيرة وطويلة المدى (أحمد والسيد، 2020).

إدارة المخاطر الاستراتيجية:

على الرغم من وجود العديد من الآداب حول مفهوم المخاطر الاستراتيجية، لم يتم توحيد المخاطر الاستراتيجية وأساليب البحث الرئيسية للمخاطر الاستراتيجية. مما جعل هناك قوة دافعة لزيادة المعرفة بالمخاطر الاستراتيجية. كما أنه يجب أن يشمل مفهوم المخاطر الاستراتيجية جميع التعاريف المعقولة للمخاطر بعد تحليل التعريف المخاطر في مجالات التمويل والسوق وعلم النفس وإدارة الأزمات والاستراتيجية في الوقت الحاضر، وتركز الاختلافات في تعريف المخاطر الاستراتيجية بشكل رئيسي على ما إذا كان المخاطر الاستراتيجية هي مخاطر استراتيجية أو استراتيجية للمخاطر (Chen, 2020).

وتعتبر إدارة المخاطر الاستراتيجية نوع من أنواع المخاطر التي تهتم بالأهداف الاستراتيجية وطويلة الأجل، ويمكن أن تؤثر فيها عدة عوامل أو أبعاد منها (التغيرات المعلوماتية والتنظيمية والثقافية والسمعة وتغيرات البيئة الطبيعية والبشرية) (العايشي، 2016).

تعددت تعريفات الدراسات التي تناولت مفهوم إدارة المخاطر الاستراتيجية، فيمكن لإدارة المخاطر الاستراتيجية أن تضع استراتيجيات استباقية تهدف إلى الحد من احتمال حدوث المخاطر على أن تكون تلك الاستراتيجيات قبل وقوع الحدث، وقد ذكر بعض الاستراتيجيات التي يمكن اتخاذها ومنها: استراتيجية التجنب، ويتم فيها تجنب المخاطر والتي من الممكن تلافيها. وكذلك استراتيجيات المواجهة: وهي القدرة على التكيف والتخفيف من آثار المخاطر والمرونة الداخلية والخارجية للمنظمة (ناصر الدين، 2019).

نماذج عالمية في إدارة المخاطر الاستراتيجية

جدول رقم (2): تعريف النماذج العالمية لإدارة المخاطر الاستراتيجية

عرفت المخاطر على أنها المخاطر التي يحتمل وقوعها على استراتيجية قائمة، وتؤثر على ملامتها وقابليتها للتطبيق.	(COSO, 2017)
هي المخاطر التي تشكل تهديدًا لقدرة المنظمة على وضع وتنفيذ استراتيجيتها الشاملة، ومن الممكن أن تحدث تلك المخاطر فارقاً في دورة حياة المنظمة إما بقاءها أو اضمحلالها.	(RIMs, 2011)

من خلال التعاريف السابقة يمكن اعتبار إدارة المخاطر الاستراتيجية اتجاه حديث نسبياً، فقد تم تعريفه بطرق متنوعة يظهر في بعضها الاتفاق والاختلاف حسب نوع نشاط المنظمة التي تقوم فيها هذه الاستراتيجية، إلا أنها تتفق على أن إدارة المخاطر الاستراتيجية أنها كيان موحد من الإجراءات الاستباقية للتعامل مع الحوادث قبل وقوعها، أي أنها حدث غير مؤكد، كما أنها تعد القرارات التي تؤثر على الأهداف الاستراتيجية في المنظمة، ومدى تقبل المنظمة للمخاطر وأساليب التعامل معها.



شكل (2): نموذج إدارة المخاطر الاستراتيجية

ترجمة الباحثات من المصدر:

COSO's Enterprise Risk Management – Integrated Framework , Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) , New York, NY , January, 2020

يتم استخدام هذا النموذج كعامل مساعد في عملية إدارة المخاطر الاستراتيجية. ويوفر نموذج إدارة المخاطر الإستراتيجية طريقة لتحديد المخاطر المتعلقة بكل من الاستراتيجيات المحددة، في تسلسل تحديد الاستراتيجيات المهمة أولاً ثم المخاطر الرئيسية ذات الصلة منهجية تتوافق مع مبادئ COSO ERM، بما في ذلك بدء العملية من خلال التركيز على الاستراتيجيات وليس المخاطر. كما توفر عملية تقييم المخاطر الإستراتيجية والنماذج ذات الصلة أيضاً نهجاً

يتفق شكل (2) -نموذج لإدارة المخاطر الاستراتيجية في إطار COSO- مع النموذج الذي أعدته الباحثات شكل (1) في بعض المخاطر المذكورة، مثل مخاطر التقارير المالية، ومخاطر السمعة، ومخاطر تنظيمية، ومخاطر اشتباك الموظفين، ومخاطر الاستدامة، حيث يقابلها في النموذج الذي أعدته الباحثة مخاطر الوثائق والمعلومات، ومخاطر السمعة التنظيمية، ومخاطر الثقافة التنظيمية، ومخاطر الموارد البشرية، والتي قد تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في الاستدامة. كما يتصف شكل (2) -نموذج إطار COSO للمخاطر الاستراتيجية- بأنه أكثر توسعاً، بينما يتصف نموذج الباحثة شكل (1) بكونه أكثر حصراً وتركيزاً للمخاطر.

ولتحديد العمل مع عدد يمكن إدارته من المخاطر الحرجة الأكثر أهمية فيما يتعلق بالاستراتيجيات الرئيسية للمنظمة، تؤسس هذه العملية الموجودة في نموذج شكل (2) أيضاً ارتباطاً واضحاً بين الاستراتيجيات والمخاطر ذات الصلة وتوفر طريقة لتحديد أولويات تلك المخاطر (COSO, 2020).

أبعاد المخاطر الاستراتيجية:

- مخاطر الوثائق والمعلومات: هي المخاطر المتوقعة حدوثها عند وقع أخطاء تقنية (تكنولوجية)، وتشتمل على مخاطر الاختراق الفيروسي، واختراقات الدخول غير المصرح به، واستعمال النسخ المقلدة، والتعديلات غير المصرح بها للمعلومات والبيانات، وأخطار دقة المعلومات والبيانات وتكاملها، ومخاطر تعطل الأجهزة والبرامج التي يتم التعامل معها، في التزويد بالمعلومات والبيانات عن المخاطر البيئية مثل: الحرائق، وتسرب المياه، وانقطاع الدعم الفني والصيانة لمزودي الخدمات الالكترونية، والمخاطر المرتبطة بنقص كفاءات ومهارات الموارد البشرية وأخطاءهم. كما يعد الأمن السيبراني من العلوم الحديثة والمتخصصة بتوفير الحماية من المخاطر التي تهدد

المعلومات والبيانات التي يتم تداولها عبر الشبكات العنكبوتية، أي أن التطور التكنولوجي أصبح من أولى اهتمام المنظمات وهو ما يميزها عن غيرها من المنظمات المنافسة (Shah, 2020).

- **مخاطر السمعة التنظيمية:** هو أصل غير ملموس لا يظهر في الميزانية المنظمة، ويشار إليه أحياناً باسم "رأس المال العاطفي"، ولها قيمة حالية وتؤثر على القيمة المستقبلية للشركة. وهي الخسارة أو الربح المحتمل بسبب الدعاية المتعلقة في الممارسات للمنظمة، ويمكن أن يؤدي سوء إدارة المخاطر الاستراتيجية إلى إلحاق أضرار جسيمة بسمعة المنظمة واستمرارية الأعمال، إذ يجب عند اتخاذ القرار الاستراتيجي أن يكون هناك معلومات مسبقة. كما أن القدرة على بناء سمعة جيدة للمنظمة يعد من الركائز التي تعتمد عليها إدارة المنظمة لتحقيق التميز، فالسمعة التنظيمية هي حصيلة التفاعل الذي حققته المنظمة مع المستفيدين والمجتمع. وبالتالي تظهر المؤشرات على شكل ثقة واحترام لها (Behera et al., 2022).

- **مخاطر الموارد البشرية:** ترتبط إدارة المخاطر الاستراتيجية بإدارة الموارد البشرية الإستراتيجية، إذ تتقاسم الإدارتان المهام والأنشطة المرتبطة بتحديد الموارد البشرية المناسبة في المنظمة، وحصر الاحتياجات التدريبية المطلوبة في البرامج التدريبية، مما ينتج عن ذلك تكامل وتطوير للمهارات وتقوية لجوانب الضعف الموجودة لدى الموارد البشرية العاملة في المنظمة، مما يعني ذلك زيادة قدرة المنظمة في التحكم في المخاطر المحتملة. كما أن العلاقة التي تربط ما بين إدارة المخاطر الاستراتيجية وإدارة الموارد البشرية يمكن أن تحدد الامتيازات التي تمنح للموارد البشرية؛ أي أن الإدارتان تشتركان في عملية صياغة وتنفيذ برامج الأمان للمنظمة، كما يمكن لإدارة الموارد الإستراتيجية بأن تزود إدارة المخاطر الاستراتيجية بالتصنيف المناسب للموارد البشرية بحسب قدرات كل موظف. فإن الاعتماد على رأس المال البشري في المنظمة يتيح للعاملين استشعار الفرص والتهديدات والاستجابة لها على النحو المطلوب، وبالتالي ومع تقدم الموظفين خلال حياتهم المهنية، فإنهم يستطيعون إعادة تشكيل رأس مالهم البشري، مما يبني لهم أسس مختلفة للخبرة، ويساعد على اتخاذ قرارات إدارية فريدة تعكس ذلك على الأداء الاستراتيجي للمنظمة (الحواجرة، 2020).

- **مخاطر الثقافة التنظيمية:** إن الثقافة التنظيمية هي قواعد وقيم عقلانية واجتماعية يشترك فيها أفراد المنظمة، تعبر عن المبادئ التي يؤمن بها أفراد المنظمة، وهذه القيم بدورها تؤثر على سلوك الأفراد وعلى الجوانب الملموسة في المنظمة. ونتيجة لاختلاف الثقافات في المنظمات، فإنه يتأثر عندها مدى استجابة العاملين للمخاطر التي تحدث في المنظمة، وسرعة استشعارهم للإنذار المبكر للخطر ومدى تفاعلهم في إدارة المخاطر، أي أن الثقافة التنظيمية تشكل محوراً لتشكل القيادة القوية في الاستراتيجية والعمليات، من خلال إشراك جميع العاملين في المنظمة وأصحاب المصلحة في مراحل عملية إدارة المخاطر. كما أصبحت الثقافة سمة خاصة بالتنظيم، بحيث تعزز بين أعضاء المنظمة بعض السلوك المتوقع من الأعضاء. وقد تختلف القيم الثقافية التنظيمية عن القيم لبعض الأفراد أو المنظمات، لذا تعد الثقافة التنظيمية ميزة تتفرد بها المنظمة عن غيرها من المنظمات، أي أن المنظمات تختلف في ثقافتها التنظيمية وكل منظمة لها ثقافة تنظيمية خاصة بها دون غيرها (عبد الرزاق وآخرون) 2019.

ومن خلال الاطلاع على المراجع والدراسات ذات العلاقة يمكن القول إنه عندما يتعلق الأمر بإعداد الخطط الاستراتيجية، فإن حدوث المخاطر أمراً لا مفر منه. وعلى المنظمات وجميع القطاعات التأهب والاستعداد في جميع خططها أن تلزم نفسها بتنفيذ عملية إدارة للمخاطر، وتجهيز طرق للتقليل من أثر المخاطر وشدتها على المنظمة وما يمكن أن تخلفه هذه المخاطر. كما أن عملية إدارة المخاطر لا يقتصر عملها على إدارة الخطر فحسب! بل إن عملية

إدارة المخاطر الاستراتيجية عملية شاملة تنظر لمستقبل المنظمة ومستقبل خططها ومواردها ومشاريعها وأدائها والاستخدام الأمثل للطاقة والإدارة الفعالة للعلاقات مع أصحاب المصلحة.

ثانياً: التنمية المستدامة:

حظي بعد التنمية المستدامة باهتمام كبير في المملكة العربية السعودية منذ بدايتها التنموية، واتضحت معالمه في توجهاتها الاستراتيجية بعيدة المدى. حيث أصبح هناك تطبيق عملي ملحوظ لخطط التنمية في المملكة، وتوسع نطاقها ليشمل القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في كافة مناطق المملكة. كما استندت المملكة في خططها وعملياتها الاستراتيجية التنموية على المبادئ الإسلامية، والحرية الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية. وسعت إلى بناء أساس اقتصادي واجتماعي، وتنمية قدرات المجتمع وتلبية احتياجاته وتحقيق طموحه وتحسين مستوى معيشته، وتوفير له الخدمات الصحية والتعليمية والبيئية، وتحقيق الاستدامة والتوازن والنمو لأهدافه التنموية (أهداف التنمية المستدامة، 2018).

مفهوم التنمية المستدامة

برز مفهوم التنمية في السنوات الماضية، حيث أنه لم يكن محصوراً في البعدين الاقتصادي والاجتماعي فقط، بل تم إلحاق التنمية بمصطلحات جديدة وواسعة المفهوم، وأصبح مصطلح التنمية المستدامة من أهم المصطلحات في أدبيات التنمية، إذ أطلق عليها مجموعة من المسميات منها التنمية التضامنية، والتنمية البشرية، والتنمية المتوازنة، والتنمية الشاملة، والتنمية الإيكولوجية وأخيراً تم توحيدها في مصطلح واحد وهو التنمية المستدامة (الهيبي والمهندي، 2008).

في ضوء ذلك أصبحت التنمية المستدامة بلا شك تحدياً للاقتصاد العالمي وشهدت ثورة في القرن الماضي، ويعود السبب في ذلك إلى ضرورة معالجة بعض القضايا مثل استنفاد الموارد الطبيعية، وحوادث الكوارث البيئية كذلك الحاجة الملحة للحفاظ على النمو الاقتصادي وعائده المالي. وقد نشرت برونتلاند تقريرها في اللجنة العالمية خلال الثلاثين عاماً الماضية حول البيئة والتنمية، حيث أكدت على أن الإنسانية تضمن تنمية مستدامة تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم (Tanjung, 2021).

مفهوم التنمية المستدامة من وجهة نظر عدد من الدراسات

جدول رقم (3): مفهوم التنمية المستدامة

(Chichilnisky, 1997)	التنمية هي تلبية احتياجات الحاضر دون المساومة على احتياجات المستقبل.
(Harris, 2000)	تطوير كل هدف مرغوب فيه بتخصيص الموارد الاقتصادية بكفاءة والحفاظ على مرونتها واستمراريتها.
(الهيبي والمهندي، 2008)	بيئة تتسم بالاستقرار والنمو المستقبلي ومعتمدة بشكل جوهري على نوعية البيئة.
(بدران، 2014)	عملية مقصودة ومدروسة تسعى لإحداث النمو بطريقة سريعة ضمن فترة زمنية معينة وخاضعة لإرادة بشرية قوية، التي بإمكانها أن تخرج المجتمع من حالة السبات إلى حالة التقدم نحو الأفضل.
(أبو النصر ومحمد، 2017)	عملية تطوير مستمرة قد تكون العملية شاملة أو جزئية، وتأخذ أشكالاً ونظريات مختلفة تهدف إلى رقي المجتمع بما يتوافق مع احتياجاته، وإمكانياته الاجتماعية، والاقتصادية، والفكرية. حيث أنها عملية تطوير مستمرة يشارك فيها جميع أفراد

المجتمع يهدف الانتقال من الحالة السلبية إلى الحالة الإيجابية بتطبيق بعض التغيرات في مختلف قطاعات العمل لتحسين مستوى معيشة الفرد.	
استدامة تطوير المنتجات لجعل عملية صنع القرار عبر مستويات الإدارة الاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية جزءاً جوهرياً مع المساهمة في الانتقال نحو مجتمع مستدام.	(Schulte et al., 2020)
الحفاظ على التقدم الاقتصادي وتوفير إطار متكامل للسياسات الاقتصادية واستراتيجيات التنمية مع تجنب الأعمال التقليدية غير المستدامة من أجل تخفيف الآثار السلبية على المجتمع.	(Al-Qudah et al., 2021)
هي القدرة على الاستمرار والتواصل في استخدام الموارد الطبيعية من خلال استراتيجية تتخذ من التوازن البيئي محورا ضابطا لها من خلال تحقيق إطار اجتماعي وبيئي يهدف لرفع معيشة الفرد من خلال النظم الاقتصادية والسياسية والثقافية، التي بدورها تحافظ على تكامل الإطار البيئي وتلبي احتياجات الجيل الحالي دون الإضرار باحتياجات الجيل المستقبلي.	(معمري، 2022)

المصدر: من إعداد الباحثات

ويتفق البحث الحالي مع الأبحاث السابقة في تعريف التنمية المستدامة، وكما ذكر في تقرير برونتلاند عام 1987م بأن التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الجيل المقبل في حصولهم على احتياجاتهم، إذ يشير المفهوم إلى تحقيق التوازن في الاحتياجات المختلفة وفق المتغيرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية، كما يمكن تعريف التنمية المستدامة بصياغة أخرى بأنها استراتيجية تنمية متواصلة وشاملة، تسعى إلى توفير الاحتياجات الأساسية دون إلحاق الضرر باحتياجات الأجيال المستقبلية، والسعي لحماية البيئة ومن ثم الحفاظ على مستقبل الأجيال القادمة، وضمان حياة قوية وصحية وعادلة تعزز من رفاهية المجتمع وتماسكه، وتخلق الفرص المتكافئة لجميع أفرادها. وحتى تتضح لنا الرؤية فإن التنمية المستدامة لا تتحقق إلا بتحقيق الترابط الوثيق والاندماج بين الأربع العناصر الأساسية وهي الجوانب (الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، والتكنولوجية) وإن إغفال أحد هذه الجوانب سيؤثر سلباً على بقية الأبعاد فهي التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار البيئة، والمجتمع، والاقتصاد، والتكنولوجيا.

أهداف التنمية المستدامة:

استناداً إلى الأبعاد الأساسية (الاقتصادية، البيئية، الاجتماعية، التكنولوجية) التي تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيقها، حدد كل من (سعدى، 2021) و (Zakari et al., 2022) مجموعة من أهداف التنمية المستدامة وهي كالآتي:

- 1- المحافظة على استمرارية الموارد الطبيعية بالتوازن بين توفير الاحتياجات الأساسية وندرة الموارد.
- 2- ترشيد استخدام الموارد المتجددة وتوزيعها والتقليل من الموارد غير المتجددة.
- 3- توفير حياة أفضل لكل فرد في المجتمع وتوفير العيش في بيئة تتفق مع حقوقهم وكرامتهم الإنسانية.
- 4- تقليل الأثر البيئي من خلال تقنين استهلاك للموارد الطبيعية وصون البيئة وعناصرها.
- 5- استغلال التكنولوجيا الحديثة في خدمة التنمية الاجتماعية والبيئية.
- 6- تحقيق الكفاءة الاقتصادية بتحويل الموارد إلى ثروات.
- 7- تعزيز كفاءة الطاقة بزيادة التنمية المالية المستدامة.

8- العدل الاجتماعي بين الناس في حاضرتهم ومستقبل أبنائهم.

أبعاد التنمية المستدامة

يكن تحقيق أهداف التنمية المستدامة في تزامن أبعادها المختلفة (البعد الاقتصادي، البعد البيئي، البعد الاجتماعي، البعد التكنولوجي) والتي ترتبط فيما بينها ارتباطاً وثيقاً، حيث أنه لا يمكن التعامل مع أحدها بمعزل عن الآخر أي أنها مكتملة، ووفقاً لذلك فإن الإجراءات التي تتخذ في إحداها تنعكس على بقية الأبعاد الأخرى. وحتى تتضح لنا الرؤية عن التنمية المستدامة، فلا بد لنا من أن نوضح بعض الملامح الأساسية لأبعاد التنمية المستدامة، والتي يمكن تلخيص أهمها في الآتي:

- **البعد البيئي أو الإيكولوجي:** تهدف التنمية البيئية إلى تحقيق رفاهية المجتمع بالحفاظ على الموارد الطبيعية والعمل على تجديد الطاقة بالاستخدام الأمثل لها، وحماية البيئة من التلوث، وتخفيف الآثار الناتجة عن مخاطر النشاطات المختلفة، وذلك من خلال اتخاذ جميع أسباب الحيلة والحذر. وقد ذكر (الركابي، 2017) أن البيئة هي الإطار أو المحيط الذي يعيش فيه الإنسان مع الكائنات الأخرى الحية وغير الحية، بحيث يكون هناك تعايش مشترك ومتوازن ومتكامل ويعتمد بعضها على الأخر دون خلل أو إسراف أو ضرر أو تلوث أو تبذير. وقد تكون البيئة بشرية أو طبيعية. وبشكل آخر البيئة هي كل الموجودات التي تحيط بالإنسان، من هواء، وماء، وكائنات حية، وجمادات. أما التنمية البيئية فهي نوع من أنواع التنمية تهدف إلى المحافظة على البيئة وعلى مواردها وحمايتها من التلوث، وتحقيق التوازن، والاستمرارية، والتنوع. ومن أسس التنمية البيئية تحقيق التعايش المتبادل والمفيد بين الإنسان والبيئة، والمواءمة بين التقدم الاقتصادي والاجتماعي والإدارة الرشيدة للبيئة، العمل على زيادة المساحات الخضراء، المحافظة على المسطحات المائية، المحافظة على الأراضي الزراعية.
- **البعد الاجتماعي أو البشري:** التنمية المتوازنة لا تقتصر فقط على التنمية الاقتصادية، بل للتنمية امتدادات واسعة وجوانب وثقافية واجتماعية وإنسانية أيضاً. ويقصد بمفهوم التنمية الاجتماعية على أنها تنمية العلاقات الإنسانية المتبادلة والسعي لتحسين مستوى الثقافة والتعليم والوعي والصحة والسياسة وإتاحة فرص المشاركة الحرة. كما تهتم الاستدامة الاجتماعية من حيث الاختصاص بقطاعين هما: منظمات المجتمع المدني والحوكمة، وعلى رأسها الجمعيات الأهلية أو الخيرية. ويمكن تحديد الاتجاهات في التنمية الاجتماعية.
- **البعد التقني أو التكنولوجي:** ذكر (موسى وبكري، 2021) أن المرافق الصناعية كثيراً ما تؤدي إلى تلوث ما يحيط بها من هواء ومياه ومخلوقات حية. وفي الدول المتقدمة، يتم وضع حدًا لتدفق النفايات والتلوث وتخصيص نفقات كبيرة لها؛ أما في البلدان النامية، فإن تدفق النفايات لا يتم إخضاعها للرقابة إلى حد كبير، ومع هذا فإن مخلفات التلوث الناتج عن النشاط الصناعي لا مفر منها، وهذه النفايات المتدفقة تكون نتيجة لتكنولوجيا مفتقرة إلى الكفاءة أو عمليات التبيد، وتكون ناتجة أيضاً عن الإهمال وعدم فرض العقوبات الاقتصادية، فالتنمية المستدامة هنا تعني التحول إلى تكنولوجيا نظيفة وفعالة وكفاء، تعمل على الترشيد لاستهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد، ويجب أن يتمثل الهدف في نظم تكنولوجية تساعد على التقليل أو الحد من مخاطر النفايات والملوثات، ومن ثم تعيد تدوير النفايات داخلياً، وتعمل مع النظم الطبيعية أو تساندها.
- **البعد الاقتصادي:** تهدف التنمية المستدامة لاستقرار الاقتصاد على المدى الطويل، وهذا لا يمكن تحقيقه إلا من خلال التكامل والاعتراف الاقتصادي طوال عملية صنع القرار وتقديم حلول تضمن تطور التطور المستقبلي للمجتمع بأكمله، أي أن الحفاظ على التقدم الاقتصادي يضمن للحياة الاجتماعية قيمة طويلة الأجل، ويحفظ

للأجيال القادمة موارد اقتصادية وانعكاسات راهنة للاقتصاد على البيئة. كما أن هناك عوامل مهمة يجب مراعاتها من قبل صانعي القرار عند تصميم الإجراءات التي تهدف إلى تحفيز النمو الاقتصادي، مما يعكس الأثر الإيجابي لهذه الإجراءات في رفاهية الرفاهية الاجتماعية والازدهار الاقتصادي والتي تعتبر هدفا مهما لأي مجتمع يسعى إلى تحقيقها (Al-Qudah et al., 2021).

الدراسات السابقة

الدراسات ذات العلاقة بإدارة المخاطر الاستراتيجية:

- 1- دراسة (السبيعي، 2019) : هدفت الدراسة إلى تحليل وقياس أثر ممارسات إدارة المخاطر الاستراتيجية في نجاح التطوير التنظيمي في وزارة الداخلية في الكويت ، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة المخاطر الاستراتيجية في نجاح التطوير التنظيمي في وزارة الداخلية في الكويت .
- 2- دراسة (المجالي، 2020) : هدفت الدراسة إلى قياس أثر إدارة المخاطر الاستراتيجية في الأداء الاستراتيجي من خلال القدرات الديناميكية الاستراتيجية كمتغير وسيط ، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها وضع توصيات لاستراتيجية طويلة المدى للمهارات المطلوبة في ذلك القطاع من خلال توجيه أصحاب المصلحة وضرورة تعزيز دور إدارة المخاطر الاستراتيجية وذلك لأثره في رفع الأداء الاستراتيجي للشركات .
- 3- دراسة (الحوارجة، 2020) : هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير إدارة المخاطر الاستراتيجية على ريادة الأعمال الاستراتيجية من خلال إدارة المعرفة في المشروعات الأردنية ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية ومن أهمها أن هناك تأثير لإدارة المخاطر الاستراتيجية بأبعادها في وظائف إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجية .
- 4- دراسة (Darwish et al., 2021) : هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير إدارة المخاطر الاستراتيجية على الاستدامة في أثناء جائحة COVID-19 ، أوصت الدراسة بأنه يجب بناء نموذج إدارة للمخاطر الاستراتيجية حتى لا يحدث هجوم خطير مفاجئ من مخاطر مختلفة لأننا نعيش في عالم لا يمكن التنبؤ به.

الدراسات ذات العلاقة بالتنمية المستدامة:

- 1- دراسة (عثمان، 2021) : هدفت الدراسة إلى معرفة دور المسؤولية الاجتماعية في تحقيق التنمية المستدامة والتعرف على نماذج قياس الأداء الاجتماعي، وقد أوصت الدراسة بغرس ثقافة المسؤولية الاجتماعية لدى جميع أطراف المجتمع لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ودعم نظم الإدارة البيئية والاستمرارية في تنفيذ مشاريع المسؤولية الاجتماعية.
- 2- دراسة (جابو، 2021) : هدفت الدراسة إلى معرفة دور الإدارة الاستراتيجية في التنمية المستدامة بجامعة المملكة العربية السعودية ، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة توافقية بين الإدارة الاستراتيجية والتنمية المستدامة كما أن هناك علاقة طردية بين تحسين أداء الجامعات السعودية واستمرارية تطويرها كما أوصت الدراسة بأهمية تطبيق أهداف الإدارة الاستراتيجية خاصة في إدارات الأعمال والعمل على رفع الوعي بأهمية رؤية ريادة الأعمال التنموية.
- 3- دراسة (Khoruzhy et al., 2022) : هدفت الدراسة إلى كشف ممارسات إدارة المخاطر المالية للتنمية المستدامة في عقد العمل. وقد أوصت الدراسة بتطوير نهج جديد يستهدف البرامج لإدارة المخاطر المالية للتنمية المستدامة، وتحسين إدارة المخاطر المالية على أساس المسؤولية الاجتماعية للشركات والخصائص النوعية لدعم تنفيذ أهداف التنمية المستدامة في عقد العمل.

4- دراسة (Wysokińska-Senkus & Górna, 2021): هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير التحكم في المخاطر والتخطيط الماهر لاستمرارية عمل المنظمة بشكل إيجابي على قيمة المنظمة وقدرتها على تحقيق الأهداف المخططة في الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، أوصت الدراسة بتركيز المنظمات على مفهوم الاستدامة والمخاطر بطريقة منهجية والتركيز على "المحصلة الثلاثية" وهي تركيز المنظمة على الأهداف الاقتصادية وتعظيم الربح، والأساس الثاني هو التركيز على الجانب الاجتماعي في المنظمة وتحقيق الأهداف في ظل تحمل المسؤولية الاجتماعية للشركات، والثالث هو التركيز على الأهداف البيئية والكفاءة البيئية.

ملخص الفجوات البحثية:

جدول رقم (٤): ملخص الفجوة البحثية

نوع الفجوة البحثية	الدراسات السابقة	بيان الفجوة البحثية	ما يميز الدراسة الحالية
فجوة الأبعاد	دراسة (السبيعي، 2019)، و(المجالي، 2020).	اتفقت الدراستان مع الدراسة الحالية في أبعاد المتغير المستقل، واتفقت دراسة(السبيعي، 2019) بتطبيقها على وزارة حكومية، ولكنها اختلفت الدراستان في تناول المتغير التابع وأبعاده.	تقيس الدراسة الحالية العلاقة بين أبعاد إدارة المخاطر الاستراتيجية وأبعاد التنمية المستدامة، حيث أن الاستدامة تدعم إدارة المخاطر على الاستمرارية في التصدي ومعالجة المخاطر الاستراتيجية.
فجوة مفاهيمية	دراسة (Adhikari & Mishra, 2020) و (Wysokińska-Senkus & Górna, 2021) و (Khoruzhy et al., 2022)	ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين إدارة المخاطر الاستراتيجية في الوزارات الحكومية، والتنمية المستدامة كمتغير تابع.	ردم هذه الفجوة بنتائج تثبت العلاقة بين إدارة المخاطر الاستراتيجية والتنمية المستدامة ومدى تأثير تلك العلاقة في الخطط الاستراتيجية في الوزارات الحكومية.
فجوة مكانية	دراسة (الحوارة، 2020)، و(السبيعي، 2019)، و(المجالي، 2020)، و (Adhikari & Mishra, 2020).	اختلاف مكان تطبيق الدراسات فدراسة (السبيعي، 2019) طبقت في الكويت، بينما دراسة (الحوارة، 2020)، و(المجالي، 2020) طبقت في الأردن، ودراسة (Adhikari & Mishra, 2020) طبقت في النيبال.	تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث مجال التطبيق حيث لا توجد أي دراسة سعودية ركزت على دور إدارة المخاطر الاستراتيجية في تحقيق التنمية المستدامة في وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير.
فجوة مجتمع الدراسة	دراسة (المجالي، 2020)، و(الحوارة، 2020)، (Darwish et al., 2021)	اختلفت الدراسات السابقة في المجتمع الذي طبقت عليه دراستها حيث طبقتها في القطاع الخاص والشركات والمؤسسات التعليمية.	جميع الدراسات السابقة المذكورة أعلاه تتناول المخاطر الاستراتيجية في القطاع الخاص والشركات والمؤسسات والمشاريع المؤسسات التعليمية. معاداة دراسة (السبيعي، 2019)، لأن استدامتها تتعرض للمخاطر بشكل أكبر خاصة من المنافسين، فأثت الدراسة الحالية لتتناولها بشكل آخر من بالتطبيق على عينة من القطاع

نوع الفجوة البحثية	الدراسات السابقة	بيان الفجوة البحثية	ما يميز الدراسة الحالية
فجوة أداة جمع البيانات	دراسة (Wysokińska-Senkus & Górna, 2021) و (السبيعي, 2019) و (Darwish et al., 2021) و (Adhikari & Mishra, 2020)	اختلفت الدراسات السابقة في استخدام أداة جمع البيانات ما بين استبيان، والملاحظات والمقابلة، واستخدام المسح الشامل.	استخدمت الدراسة الحالية الاستبيان في جمع البيانات، والملاحظات والمقابلات في جمع معلومات عن الجهة المطبق فيها الدراسة، وأخذ احصائيات عدد الموظفين في منطقة عسير من الموارد البشرية في وزارة البيئة والمياه والزراعة.

المصدر: من إعداد الباحثات بالاعتماد على الدراسات السابقة

منهجية البحث

استخدم المنهج الوصفي التحليلي والذي يتم من خلاله دراسة دور إدارة المخاطر الاستراتيجية في تحقيق التنمية المستدامة في وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير، ويحاول المنهج الوصفي التحليلي أن يقارن ويفسر ويقيم أملاً في التوصل إلى تعميمات ذات معنى يزيد بها رصيد المعرفة عن الموضوع. وقد تم استخدام مصدرين أساسيين للمعلومات:

المصادر الثانوية: حيث تم الاتجاه في معالجة وإثراء الإطار النظري للبحث إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.

المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث تم اللجوء إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسة للبحث، صممت خصيصاً لهذا الغرض، ووزعت على (292) من موظفي وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير.

مجتمع البحث

"يعد المجتمع جميع الوحدات أو العناصر التي تم تعريفها قبل اختيار عناصر العينة المطلوبة" (القحطاني، وآخرون، 2020، ص 215). ويشمل مجتمع الدراسة جميع موظفي وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير الذي يبلغ عددهم (1242) موظف.

عينه البحث:

العينة عبارة عن مجموعة من الوحدات التي تم اختيارها من مجتمع الدراسة" (القحطاني، وآخرون، 2020، ص 216). وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من موظفي وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير، وقد تم توزيع الاستبانات الكترونياً على عينة البحث وكان عدد الاستبانات الصالحة للبحث (292) استبانة.

معادلة تحديد حجم العينة:

ولتحديد حجم العينة سوف يتم استخدام معادلة رابطة علم النفس الامريكية وهي معادلة كريجسي ومرجان، وتكون صيغة تحديد حجم العينة كما يلي:

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

بلغ حجم المجتمع 1242 موظف من وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير، وباستخدام معادلة كرجيسي ومرجان تم تحديد حجم العينة 292 موظف، وتم توزيع عدد 321 استبانة وتم الحصول على 301 بنسبة استجابة 91,3% وبلغ حجم الاستبانات السليمة القابلة للتحليل (293) بعد استبعاد الاستبانات غير الصالحة للتحليل.

أداة البحث:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم إعداد الاستبانة بما يتلاءم مع متطلبات الدراسة، وتم الاعتماد على نموذج Likert الخماسي في تصميمها، وقد تكونت الاستبانة من محورين رئيسيين هما:

المحور الأول: المخاطر الاستراتيجية ويضم (4) أبعاد هي: البعد الأول: مخاطر الوثائق والمعلومات ويتكون من (5) فقرات، البعد الثاني: مخاطر السمعة التنظيمية ويتكون من (5) فقرات، البعد الثالث: مخاطر الثقافة التنظيمية ويتكون من (5) فقرات. البعد الرابع: مخاطر الموارد البشرية ويتكون من (5) فقرات.

المحور الثاني: التنمية المستدامة ويضم (4) أبعاد هي: البعد الأول: البعد البيئي ويتكون من (4) فقرات، البعد الثاني: البعد الاجتماعي الأمانة ويتكون من (4) فقرات، البعد الثالث: البعد التكنولوجي ويتكون من (4) فقرات، البعد الرابع: البعد الاقتصادي ويتكون من (4) فقرات.

الأبعاد والمصادر المعتمدة في إعداد فقرات الاستبانة

جدول رقم (5): أبعاد البحث

المصادر	الأبعاد	المتغيرات الرئيسية
(السبيعي، 2019) (المجالي، 2020)	مخاطر الوثائق والمعلومات	إدارة المخاطر الاستراتيجية
	مخاطر السمعة التنظيمية	
	مخاطر الثقافة التنظيمية	
	مخاطر الموارد البشرية	
(المالكي، 2021) (موسى وبكري، 2021) (الجيلالي وآخرون، 2021)	بعد بيئي	التنمية المستدامة
	بعد اجتماعي	
	بعد تكنولوجي	
	بعد اقتصادي	

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث

تم الاعتماد في التحليل الإحصائي للبيانات على أساليب النمذجة بالمعادلة البنائية (SEM (Structural Equation Method Modeling باستخدام برنامج (Amos, v22)، بالإضافة إلى برنامج SPSS v22 لإعداد التحليل العاملي Exploratory Factor Analysis و معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha

التحليل العاملي الاستكشافي: Analysis Factor Exploratory هو طريقة إحصائية تعمل على تلخيص العديد من المتغيرات لعدد أقل، يعرف بالعوامل (Factors) حيث تربط كل مجموعة من المتغيرات بعامل واحد فقط بواسطة دالة حيث تربط المتغيرات في العامل ارتباطاً عالياً فيما بينها وضعيفاً مع الأخرى. والتحليل العاملي يهدف لاستخلاص مجموعة من العوامل تربط بالمتغيرات الأصلية على أن تفسر أكبر نسبة ممكنة من التباين للمتغيرات الأصلية أو تقليص عدد المتغيرات في عدة عوامل. معاملاً كرونباخ ألفا: هو مقياس أو مؤشر لثبات الاختبار، حيث تعد المصدقية والثبات من أهم المقاييس من حيث تأثيرها البالغ في أهمية نتائج البحث وقدرته على تعميم النتائج. وترتبط المصدقية والثبات بالأدوات المستخدمة في البحث ومدى قدرتها على قياس المراد قياسه ومدى دقة القراءات المأخوذة من تلك الأدوات. فالمصدقية: هو قدرة الأدوات المستخدمة في البحث على قياس المقصود من قياسه.

صدق أداة البحث:

الصدق هو أن تقيس أسئلة الاستبانة ما وضعت لقياسه أي يقيس فعال الوظيفة التي يفترض أنه يقيسها إلى اتساق كل فقرة من مقياس مع البعد الذي تنتهي إليه الفقرة، وقد استخدم الباحثان طريقتين للصدق هما (الصدق الظاهري، والصدق البنائي)

الصدق الظاهري: تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين المختصين في موضوع الدراسة، حيث وصل عدد المحكمين إلى (5) محكمين، (ملحق رقم 2) وذلك لإبداء آرائهم في مدى انتماء الفقرات للمقياس ومدى وملاءمتها لقياس ما وضعت لقياسه، ودرجة وضوحها، واستناداً إلى آراء المحكمين تم تعديل بعض الفقرات من ناحية الصياغة لزيادة وضوحها، أو بسبب التشابه في مدلولها مع فقرات أخرى، وقد أخذ الباحثان بجميع ملاحظات السادة المحكمين وبذلك تحقق الصدق الظاهري للاستبانة، وإخراجها بصورتها النهائية (ملحق رقم 1).

الصدق البنائي: تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي للتأكد من الصدق البنائي وذلك على النحو التالي:

الصدق العاملي الاستكشافي: يستخدم التحليل العاملي كمؤشر هام للصدق حيث يتم التحقق من فكرة ارتباط فقرات كل بعد من أبعاد العامل المفترض الذي يعبر عن مجموعة الفقرات المكونة له مجتمعة. ومن خلال هذه الفقرات يجب أن ترتبط الفقرة الواحدة بعامل واحد فقط وليس بعامل آخر وهو ما يعرف بمفهوم أو اصطلاح (احادية الاتجاه) وفي سياق التحليل العاملي يتم تستخدم عدة معايير ومحكات من أهمها الافتراض بأن تكون درجة ارتباط كل فقرة بالعامل الجديد (قيمة التشعب أو التحميل) لا تقل عن (0.40) (julie pallant, 2005)

أولاً: تحليل فقرات المخاطر الاستراتيجية

جدول (٦) تحليل فقرات المخاطر الاستراتيجية

قيم التحميل (التشعبات) للعوامل المستخلصة من فقرات المخاطر الاستراتيجية

العامل	ترميز الفقرات	قيم التحميل	الجزء الكامن	التباين المفسر	اختبار KMO
مخاطر الوثائق والمعلومات	A1.1	.664	3.63	72.61	0.847
	A1.2	.747			
	A1.3	.724			
	A1.4	.780			
	A1.5	.715			

العامل	ترميز الفقرات	قيم التحميل	الجذر الكامن	التباين المفسر	اختبار KMO
مخاطر السمعة التنظيمية	A2.1	.686	3.79	75.8	0.898
	A2.2	.797			
	A2.3	.814			
	A2.4	.740			
	A2.5	.759			
مخاطر الثقافة التنظيمية	A3.1	.794	3.93	78.6	0.884
	A3.2	.764			
	A3.3	.857			
	A3.4	.769			
	A3.5	.747			
مخاطر الموارد البشرية	A4.1	.871	4.16	83.2	0.898
	A4.2	.849			
	A4.3	.871			
	A4.4	.804			
	A4.5	.769			

يبين الجدول نتائج التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية (بعد التدوير المائل للمحاور بطريقة Varimax) لفقرات أبعاد متغير المخاطر الاستراتيجية. وقد تبين أن أقل قيمة تحميل تم التوصل إليها قد تحققت في الفقرة الأولى (A1.1 في العامل) مخاطر الوثائق والمعلومات) إذ بلغت (0.664) بينما كانت أعلى قيمة تحميل قد ظهرت في الفقرة الثالثة (A3.3 في عامل (مخاطر الثقافة التنظيمية) حيث بلغت (0.857) وهي قيم أكبر من قيم الحد الأدنى لقيم التحميل أنها أكبر من 0.40 وبنفس الوقت هي أكبر من 0.50.

كما يبين الجدول قيم الجذر الكامن وقيم التباين المفسر لكل عامل مستخلص. ويعتبر محك كاييز في اختيار وقبول العوامل من أهم المحكات فقد اقترح كاييز مؤشر الجذر الكامن للعامل والذي يعبر عن مجموع مربعات تشبعات الفقرات على ذلك العامل بحيث يتم قبول هذا العامل إذا كانت قيمة الجذر الكامن أكبر من الواحد الصحيح ويتضح من خلال قيم الجذر الكامن المبينة أن جميع هذه القيم كانت أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي تحقق هذا المحك.

أما بالنسبة لقيم التباين المفسر فهي توضح قيم التباين المشترك للعامل الواحد نسبة إلى عدد الفقرات المكونة لهذا العامل ولوحظ أن أقل قيمة تباين تم التوصل إليها قد تحققت في عامل (مخاطر الوثائق والمعلومات) إذ بلغت (72.6%) ومن المعلوم أنه كلما زاد تباين العامل دل ذلك على قوة الفقرات التي تشبعت على هذا العامل في تفسير التباين أي يشير ذلك إلى دلالة وقوة ارتباط الفقرات بهذا العامل وبالتالي فإن تفسير ما نسبته 50 % من التباين يعتبر حداً مقبولاً بحيث كلما ازدادت القيمة فأنها تعبر عن أفضلية أكبر في تفسير التباين. أما بالنسبة لاختبار KMO والذي يبين مدى كفاية ومناسبة البيانات للتحليل العاملي. وتراوح قيم هذا الاختبار بين الصفر والواحد بحيث تعتبر نتيجة الاختبار مقبولة وتشير إلى كفاية مناسبة للبيانات إذا كانت أكبر من 0.50 وبالرجوع إلى نتائج الجدول يتبين أن القيم التي تم التوصل كانت جميعها أكبر من 0.50 ما يشير إلى أنها مقبولة ومناسبة.

ثانياً: تحليل فقرات التنمية المستدامة

جدول (٧) تحليل فقرات التنمية المستدامة

قيم التحميل (التشبعات) للعوامل المستخلصة من فقرات التنمية المستدامة

العامل	ترميز الفقرات	قيم التحميل	الجذر الكامن	التباين المفسر	اختبار KMO
البعد البيئي	B1.1	.732	3.27	81,9	0.847
	B1.2	.857			
	B1.3	.879			
	B1.4	.811			
البعد الاجتماعي	B2.1	.848	3.30	82.6	0.846
	B2.2	.780			
	B2.3	.850			
	B2.4	.827			
البعد التكنولوجي	B3.1	.896	3.25	81.4	0.804
	B3.2	.874			
	B3.3	.899			
	B3.4	.941			
البعد الاقتصادي	B4.1	.818	3.35	83.9	0.811
	B4.2	.832			
	B4.3	.682			
	B4.4	.594			

يبين الجدول نتائج التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية (بعد التدوير المائل للمحاور بطريقة Varimax) لفقرات أبعاد متغير التنمية المستدامة. وقد تبين ان أقل قيمة تحميل تم التوصل إليها قد تحققت في الفقرة الأولى B4.3 في العامل (البعد الاقتصادي) اذ بلغت (0.682) بينما كانت أعلى قيمة تحميل قد ظهرت في الفقرة الثالثة B3.4 عامل (البعد التكنولوجي) حيث بلغت (0.941) وهي قيم أكبر من قيم الحد الأدنى لقيم التحميل لها أكبر من 0.40 وبنفس الوقت هي أكبر من 0.50

كما يبين الجدول قيم الجذر الكامن وقيم التباين مفسر لكل عامل مستخلص. ويعتبر محك كايزر في اختيار وقبول العوامل من اهم المحكات فقد اقترح كايزر مؤشر الجذر الكامن للعامل والذي يعبر عن مجموع مربعات تشبعات الفقرات على ذلك العامل بحيث يتم قبول هذا العامل إذا كانت قيمة الجذر الكامن أكبر من الواحد الصحيح ويتضح من خلال قيم الجذر الكامن المبينة أن جميع هذه القيم كانت أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي تحقق هذا المحك.

أما بالنسبة لقيم التباين المفسر فهي توضح قيم التباين المشترك للعامل الواحد نسبة إلى عدد الفقرات المكونة لهذا العامل ولوحظ ان أقل قيمة تباين تم التوصل إليها قد تحققت في عامل (البعد التكنولوجي) اذ بلغت (81.4%) ومن المعلوم انه كلما زاد تباين العامل دل ذلك على قوة الفقرات التي تشبع على هذا العامل في تفسير التباين اي يشير ذلك إلى دلالة وقوة ارتباط الفقرات بهذا العامل وبالتالي فان تفسير ما نسبته 50 % من التباين يعتبر حدا مقبول بحيث كلما ازدادت القيمة فأنها تعبر عن أفضلية أكبر في تفسير التباين. اما بالنسبة لاختبار KMO والذي يبين مدى كفاية ومناسبة البيانات للتحليل العاملي. وتراوح قيم هذا الاختبار بين الصفر والواحد بحيث تعتبر نتيجة

الاختبار مقبولة وتشير إلى كفاية مناسبة للبيانات إذا كانت أكبر من 0.50 وبالرجوع إلى نتائج الجدول يتبين ان القيم التي تم التوصل كانت جميعها أكبر من 0.50 ما يشير إلى انها مقبولة ومناسبة.

ثبات أداة البحث:

قامت التأكد من ثبات أداة الدراسة باعتماد أسلوب الاتساق الداخلي الفا كرونباخ Alpha Cronbach وكذلك أسلوب الاتساق الداخلي المركب Composite Reliability ومتوسط التباين المستخلص (AVE). حيث يتضح من جدول (3-3) أن معاملات الثبات الفا كرونباخ تتراوح بين 0.905 إلى 0.976، ووصل الثبات الكلي للمعاملات 0.984 وهي أكبر من 0.70

وتم تقييم معامل الثبات المركب (CR)، حيث كانت القيم تتراوح من 0.824 إلى 0.946 حيث كانت النتائج أكبر من 0.60 ومتوسط التباين المستخلص (AVE) في نطاق 0.50 وما فوق، وتتراوح بين 0.528 إلى 0.815 ويتضح ذلك في الجدول. مما يدل أن جميع المعاملات التي استخدمت في هذه الدراسة تفي بالمتطلبات، وجميع التركيبات البنائية في الدراسة لها صالحية تقارب عالية.

جدول (٨): ثبات أبعاد الدراسة بأسلوب كرونباخ ألفا وأسلوب الثبات المركب ومتوسط التباين المستخلص

المحاور	الأبعاد	الفا كرونباخ (أكبر من 0.70)	CR (أكبر من 0.60)	AVE (أكبر من 0.05)
المخاطر الاستراتيجية	مخاطر الوثائق والمعلومات	0.905	0.848	0.528
	مخاطر السمعة التنظيمية	0.919	0.872	0.578
	مخاطر الثقافة التنظيمية	0.931	0.890	0.619
	مخاطر الموارد البشرية	0.949	0.919	0.695
التنمية المستدامة	البعد البيئي	0.926	0.892	0.675
	البعد الاجتماعي	0.929	0.896	0.683
	البعد التكنولوجي	0.923	0.946	0.815
	البعد الاقتصادي	0.933	0.824	0.544
الدرجة الكلية للمحاور		0.984		

الصدق العاملي التوكيدي: استخدم برمجية (AMOS) لإيجاز الصدق العاملي التوكيدي للفقرات المكونة للمتغيرات المستقلة والتابعة ومن المعلوم أن جودة البيانات التي يتم جمعها يعتبرها ما في التحقق منه إذ أنه يعكس مدى الاعتماد على أداة الدراسة ووثوقنا بالنتائج الناتجة عنها. وتحتوي هذه البرمجية على العديد من مؤشرات الحكم على جودة بيانات النموذج وقد اعتمدن الباحثات على أربعة مؤشرات تعتمد معظم الدراسات وهذه المؤشرات هي اختبار مربع كاي ومستوى الدلالة للاختبار، ومؤشر جودة التطابق غير المقارن (GFI) حيث تتراوح قيمه بين (1-0) بحيث إنه إذا كان مساوياً للواحد صحيح دل ذلك على التطابق التام وهي حالة مثالية، كذلك تعتمد الدراسات مؤشر (جودة التطابق المقارن) CFI حيث تتراوح قيمه بين (1-0) بحيث إذا ساوت القيمة الواحد صحيح دل ذلك على تطابق التام أما بالنسبة للمؤشر الأخير فهو مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات اخطاء التقدير (RMSEA) وهذا المؤشر يعتمد على مقدار مربعات الفروق بين النموذجين بحيث تكون الجودة أفضل كلما قلت قيمة هذا المؤشر بحيث تكون أفضلها ان تساوي هذه الأخطاء الصفر وهي الحالة المثالية التي تشير إلى التطابق التام لذلك ومن خلال ما تقدم فإن مؤشرات الحكم على جودة النموذج متعددة ولا يجوز أن يتم الاعتماد على مؤشر

واحد فقط للحكم على جودة نموذج معين وبالتالي فإن قراءة هذه المؤشرات وربطها فيما بينها والاعتماد على مؤشرين على الأقل منها للحكم على جودة بيانات النموذج قد يساعد الباحث في اتخاذ قرار مناسب للحكم.

أولاً: التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد المتغير المستقل (إدارة المخاطر الاستراتيجية)

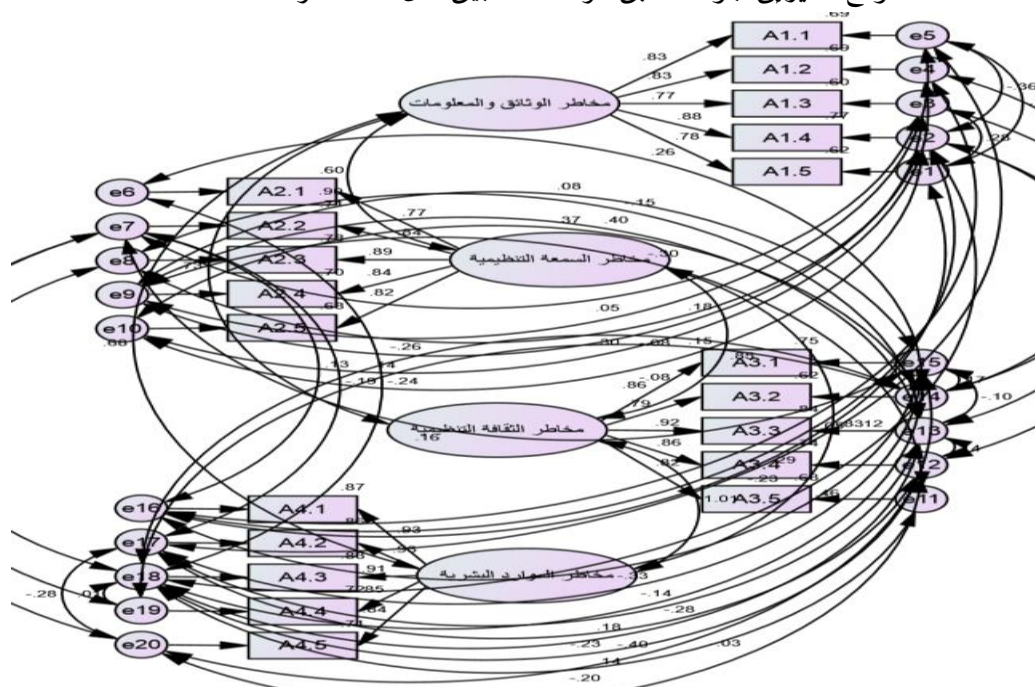
جدول (٩): مؤشرات اختبار جودة نموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد إدارة المخاطر الاستراتيجية

القيم المحسوبة	القيم المثلى للمؤشرات
Chi square	200.655*
GFI	0.989
CFI	0.974
RMSEA	0.071
CMIN/DF	1.73

*دالة احصائياً عند مستوى دلالة 0.05

يبين الجدول ان قيمة مربع كاي للنموذج الذي يضم فقرات أبعاد متغير (المخاطر الاستراتيجية) قد بلغت (200.65) بمستوى دلالة (0.000) وهي قيمة تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بمعنى انه لا يوجد تطابق بين نموذج بيانات الدراسة (الحقيقي) والنموذج الافتراضي اما بالنسبة لمؤشر GFI فقد بلغت قيمته (0.989) وهي قيمة تقع ضمن حدود المدى المقبول الذي تقبل فيه قيم هذا المؤشر وهي قيمة تعكس مستوى مرتفع لجودة تطابق البيانات كذلك فان قيمة مؤشر CFI قد بلغت (0.974) وهي قيمة مرتفعة تشير إلى جودة تطابق النموذج المفترض اما بالنسبة لقيمة مؤشر RMSEA فقد بلغت (0.071) وهي قيمة تقع ضمن المدى المقبول لهذا المؤشر أقل من (0.08) وكانت قيمة CMIN/DF بلغت (1.73) وهي قيمة تقع ضمن المدى المقبول لهذا المؤشر أقل من 2.

ومن هنا وحيث تطابق اربعة من مؤشرات جودة مما يدل على جودة نموذج بيانات الدراسة فيمكن الحكم على ان بيانات هذا النموذج تشير إلى جودة تطابق مرتفعة لتطبيق مثل هذه الدراسة.



شكل رقم (٢) : رموز وقيم تحميل أبعاد إدارة المخاطر الاستراتيجية

ثانياً: التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد المتغير التابع (التنمية المستدامة)

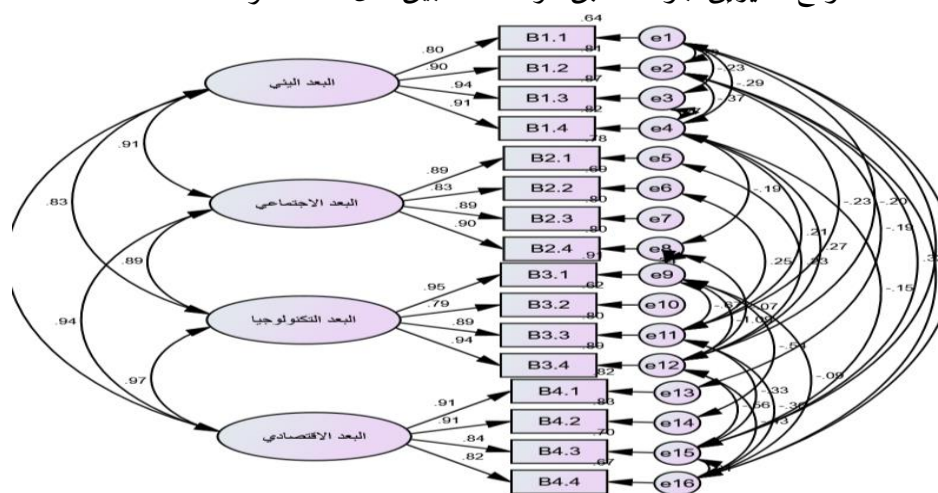
جدول (١٠): مؤشرات اختبار جودة نموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد التنمية المستدامة

القيم المحسوبة	القيم المثلى للمؤشرات
Chi square	غير دالة احصائياً
GFI	0.914
CFI	0.983
RMSEA	0.070
CMIN/DF	1.70

*دالة احصائياً عند مستوى دلالة 0.05

يبين الجدول أن قيمة مربع كاي للنموذج الذي يضم فقرات أبعاد متغير (التنمية المستدامة) قد بلغت (117.54) بمستوى دلالة (0.000) وهي قيمة تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بمعنى أنه لا يوجد تطابق بين نموذج بيانات الدراسة (الحقيقي) والنموذج الافتراضي اما بالنسبة لمؤشر GFI فقد بلغت قيمته (0.914) وهي قيمة تقع ضمن حدود المدى المقبول الذي تقبل فيه قيم هذا المؤشر وهي قيمة تعكس مستوى مرتفع لجودة تطابق البيانات كذلك فان قيمة مؤشر CFI قد بلغت (0.983) وهي قيمة مرتفعة تشير إلى جودة تطابق النموذج المفترض اما بالنسبة لقيمة مؤشر RMSEA فقد بلغت (0.070) وهي قيمة تقع ضمن المدى المقبول لهذا المؤشر أقل من (0.08) وكانت قيمة CMIN/DF بلغت (1.70) وهي قيمة تقع ضمن المدى المقبول لهذا المؤشر أقل من 2.

ومن هنا وحيث تطابق اربعة من مؤشرات جودة مما يدل على جودة نموذج بيانات الدراسة فيمكن الحكم على ان بيانات هذا النموذج تشير إلى جودة تطابق مرتفعة لتطبيق مثل هذه الدراسة.



شكل رقم (٣): رموز وقيم تحميل أبعاد التنمية المستدامة

الإجابة على تساؤلات البحث

التساؤل الرئيسي: ما دور إدارة المخاطر الاستراتيجية بأبعادها (مخاطر الوثائق والمعلومات، مخاطر السمعة التنظيمية، مخاطر ثقافة تنظيمية، مخاطر موارد بشرية) في تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها (بعد بيئي، بعد اجتماعي، بعد تكنولوجي، بعد اقتصادي) في وزارة البيئة والمياه والزراعة؟ وينبثق من التساؤل الرئيسي عدة تساؤلات فرعية:

1- ما دور المخاطر الاستراتيجية بأبعادها (مخاطر الوثائق والمعلومات، مخاطر السمعة التنظيمية، مخاطر ثقافة تنظيمية، مخاطر موارد بشرية) في وزارة البيئة والمياه والزراعة؟
للإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لفقرات المحور الأول كما في الجدول (١١)

جدول رقم (١١): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي للمحور الأول المخاطر الاستراتيجية.

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات	ت
البعد الأول: مخاطر الوثائق والمعلومات				
91.00	.65	4.55	تحرص الوزارة على تدقيق البيانات والمعلومات المتعلقة بالوثائق المتداولة لديها.	1
89.20	.67	4.46	تأخذ الوزارة بإجراءات أمن المعلومات وتحفظ بنسخ متعددة خوفا من فقدانها.	2
89.80	.68	4.49	تعتمد الوزارة على ترتيبات فنية ومهنية لوضع جدران نارية بحيث تكون شبكة معلوماتها صعبة الاختراق.	3
89.80	.68	4.49	تعزز الوزارة التوعية بأمن المعلومات عند العاملين لديها.	4
89.60	.70	4.48	تغلق الوزارة الأنظمة المخترقة لديها حرصا منها على حماية الأنظمة المخزنة للبيانات والمعلومات.	5
89.92	.57	4.50	الدرجة الكلية للبعد الأول	
البعد الثاني: مخاطر السمعة التنظيمية				
88.20	.74	4.41	تحدد الوزارة الأضرار المادية والمعنوية المحتملة عند تعرضها للخطر.	1
87.60	.76	4.38	تضع الإدارة العامة خطة واضحة للمحافظة على الصورة الذهنية للوزارة.	2
87.60	.81	4.38	لدى الوزارة إدارة اتصال ملمة بإدارة العلاقات العامة للتواصل مع المستفيدين.	3
86.00	.89	4.30	تحرص الوزارة على توضيح المهام والصلاحيات لجميع الجهات لضمان عدم تداخلها أو تعارضها.	4
87.40	.82	4.37	لدى الوزارة نظام مؤسسي للرقابة الإدارية وتلقي الشكاوى والتحقيق فيها.	5
87.40	.70	4.37	الدرجة الكلية للبعد الثاني	
البعد الثالث: مخاطر الثقافة التنظيمية				
84.20	1.00	4.21	يعامل جميع الموظفين في الوزارة معاملة عادلة.	1
84.20	.91	4.21	يحرص قادة الفرق في الوزارة على اشارك جميع الأعضاء في حل المشكلات وصنع القرار.	2
84.60	.98	4.23	تحرص الوزارة على الاحتفاظ بالمتميزين ودعمهم.	3
84.00	1.04	4.20	تشجع الوزارة على زيادة التنافس بين الموظفين	4
86.40	.91	4.32	تعامل الوزارة الموظفين معاملة متساوية بغض النظر عن الانتماء العرقي أو القومي.	5
84.66	.86	4.23	الدرجة الكلية للبعد الثالث	
البعد الرابع: مخاطر الموارد البشرية				
84.20	.97	4.21	تقوم الإدارة العامة في الوزارة بجذب الكفاءات وتوظيفها.	1
83.40	.99	4.17	لدى الوزارة سياسة واضحة ومعلنة تتسم بالعدالة عند الترشيح للمناصب القيادية على مستوى الوزارة.	2
84.60	.87	4.23	تحرص الوزارة على إيجاد البدلاء من الموظفين في مختلف التخصصات.	3
83.80	.96	4.19	تنشئ الوزارة لجنة لكل قسم مهمتها تحديد الاحتياجات الوظيفية.	4

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات
84.60	.91	4.23	5 تضع الوزارة سياسة واضحة موحدة للتعين وتحدد الشروط وتعلنها للاستقطاب.
84.14	.86	4.21	الدرجة الكلية للبعد الرابع
86.53	.69	4.33	الدرجة الكلية للمحور الأول

وكانت النتائج كالتالي:

تبين من خلال النتائج في الجدول (١١) أن واقع إدارة المخاطر الاستراتيجية بأبعادها (مخاطر الوثائق والمعلومات، مخاطر السمعة التنظيمية، مخاطر ثقافة تنظيمية، مخاطر موارد بشرية) في وزارة البيئة والمياه والزراعة جاءت بمتوسط حسابي (4.33) ووزن نسبي قدره (86.53%) وهي درجة موافقة في الاستجابة على أبعاد هذا المحور. وتبين من خلال الجدول أن البعد الأول " مخاطر الوثائق والمعلومات " حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.50) ووزن نسبي قدره (89.9%) وأن البعد الرابع " مخاطر الموارد البشرية " حصل على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (4.21) ووزن نسبي قدره (84.14%).

ويعزو البحث هذه النتيجة إلى أن وزارة البيئة والمياه والزراعة تعمل على إدارة مخاطر الوثائق والمعلومات بشكل جيد، ويعود ذلك السبب إلى كون الإدارة تدرك أهمية خطر الوثائق والمعلومات، وتحرص على تدقيق بياناتها ومعلوماتها، وتعزز التوعية بأمن المعلومات بحيث تضع جدران نارية على معلوماتها لتكون صعبة الاختراق. ومن الجدول السابق يتضح أن نتائج هذا البحث اتفقت مع نتائج دراسة (Chen, 2020) التي توصلت إلى أهمية ضرورة فحص وتحليل الوثائق والمعلومات لمساعدة المنظمة على التصدي للمخاطر، كما اتفقت مع نتائج دراسة (Singh & Hong, 2020) والتي أشارت إلى أن عملية صنع القرار في الإدارة تكون بشكل جذري حتى تظهر الأشكال المرئية من المخاطر الاستراتيجية. كما أن مخاطر الموارد البشرية حصلت على المرتبة الأخيرة في الاستجابة ويعود السبب إلى أن موظفي الوزارة يتميزون بالالتزام الوظيفي، كما تتمتع إدارة الوزارة بالحوكمة في ضبط مواردها البشرية.

2- هل يوجد أثر لمخاطر الوثائق والمعلومات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة؟

يتضح من نتائج البعد الأول أن الفقرة التي نصها " تحرص الوزارة على تدقيق البيانات والمعلومات المتعلقة بالوثائق المتداولة لديها." حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.55) ووزن نسبي قدره (91%) وأن الفقرة التي نصها " تأخذ الوزارة بإجراءات أمن المعلومات وتحفظ بنسخ متعددة خوفا من فقدانها." حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (4.46) ووزن نسبي قدره (89.2%).

3- ما مستوى إدراك موظفي الوزارة بمخاطر السمعة التنظيمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة؟

البعد الثاني فتشير النتائج أن الفقرة التي نصها " تحدد الوزارة الأضرار المادية والمعنوية المحتملة عند تعرضها للخطر " حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.41) ووزن نسبي قدره (88.2%)، وأن الفقرة التي نصها " تحرص الوزارة على توضيح المهام والصلاحيات لجميع الجهات لضمان عدم تداخلها أو تعارضها." حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (4.30) ووزن نسبي قدره (86%).

4- ما علاقة مخاطر الثقافة التنظيمية بتحقيق أبعاد التنمية المستدامة؟

تبين النتائج للبعد الثالث أن الفقرة التي نصها " تعامل الوزارة الموظفين معاملة متساوية بغض النظر عن الانتماء العرقي أو القومي." حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.32) ووزن نسبي قدره (86.4%)، وأن

الفقرة التي نصها " تشجع الوزارة على زيادة التنافس بين الموظفين " حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (4.20) ووزن نسبي قدره (84%).

5- ما دور إدارة مخاطر الموارد البشرية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة؟

أما البعد الرابع فإن الفقرة التي نصها " تحرص الوزارة على إيجاد البدلاء من الموظفين في مختلف التخصصات " حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.23) ووزن نسبي قدره (84.6%)، وأن الفقرة التي نصها "لدى الوزارة سياسة واضحة ومعلنة تتسم بالعدالة عند الترشيح للمناصب القيادية على مستوى الوزارة" حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (4.17) ووزن نسبي قدره (83.4%)

6- ما مستوى تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها (بعد بيئي، بعد اجتماعي، بعد تكنولوجي، بعد اقتصادي) في وزارة البيئة والمياه والزراعة؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثات بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لفقرات المحور الثاني كما يتضح من الجدول (١٢)

جدول رقم (١٢): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي للمحور الثاني للتنمية المستدامة

الفرقات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
البعد الأول: البعد البيئي			
1	تركز الوزارة عملها على البعد البيئي أكثر من الأبعاد الأخرى لاعتباره أحد ركائز التنمية المستدامة.	4.32	.80
2	تحرص الإدارة على اتباع أساليب أقل ضرراً بالبيئة في عملياتها الإنتاجية والخدمية.	4.29	.81
3	تقوم الإدارة بوضع أنظمة للحد من التلوث في البيئة.	4.28	.86
4	تسهم الوزارة في التقليل من طرح المخلفات والتخلص من النفايات للمحافظة على التوازن البيئي.	4.23	.89
	الدرجة الكلية للبعد الأول	4.28	.76
البعد الثاني: البعد الاجتماعي			
1	تركز الوزارة على المساهمة في حل المشاكل المجتمعية بشكل عام.	4.15	.91
2	تساهم الوزارة في تفعيل الشراكة المجتمعية.	4.27	.80
3	تحرص الوزارة على إقامة دورات تثقيفية لجميع الموظفين، وغرس القيم الاجتماعية.	4.20	.94
4	تساهم الوزارة في تحقيق التكامل الاجتماعي بين شرائح المجتمع.	4.25	.89
	الدرجة الكلية للبعد الثاني	4.22	.80
البعد الثالث: البعد التكنولوجي			
1	تحرص الوزارة على استخدام كل ما هو جديد فيما يخص التقنية المتطورة، ويحافظ على الوثائق والمعلومات.	4.33	.83
2	تستقطب الوزارة مستشارين متخصصين في استخدام التكنولوجيا المتطورة.	4.25	.95
3	تحرص الوزارة على إيجاد بيئة العمل المتمكنة من التقنية المتطورة، وتعمل على تحديثها باستمرار.	4.23	.93
4	تخصص الوزارة ميزانية لدعم البحث والتطوير للعمل على توطئ التقنية وتطويرها لتتلاءم مع احتياجاتها.	4.21	.95
	الدرجة الكلية للبعد الثالث	4.26	.82
البعد الرابع: البعد الاقتصادي			

الفرقات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	4.20	.92	84.00
2	4.19	.89	83.80
3	4.36	.74	87.20
4	4.34	.80	86.80
الدرجة الكلية للبعد الرابع			
	4.27	.77	85.45
الدرجة الكلية للمحور الثاني			
	4.26	.75	85.10

تبين النتائج الواردة في الجدول (3-4) أن مستوى تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها (بعد بيئي، بعد اجتماعي، بعد تكنولوجي، بعد اقتصادي) في وزارة البيئة والمياه والزراعة جاءت بمتوسط حسابي 4.26 ووزن نسبي قدره 85.10% وهي درجة موافقة في الاستجابة على أبعاد هذا المحور.

ويتضح من النتائج في الجدول أن البعد الأول " البعد البيئي " حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.28) ووزن نسبي قدره (85.55%) وأن البعد الثاني "البعد الاجتماعي" حصل على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (4.22) ووزن نسبي قدره (84.32%).

ويعزو البحث هذه النتيجة إلى ارتباط وزارة البيئة والمياه والزراعة بأهمية البعد البيئي حيث أن ذلك إشارة إلى كون الوزارة تعمل على تحقيق أهدافها التي وضعتها في خططها الاستراتيجية، حيث أن أول أهداف الوزارة هو تحقيق تنمية مستدامة للوزارة والتي خصصت ذاتها لإدارة البيئة بشكل عام، كما أن البعد الاجتماعي حصل على المرتبة الأخيرة في الاستجابة ويعود السبب إلى أن الوزارة تركز على الطاقات المتجددة وتعمل على حل مشاكلها أكثر من التدخل في القضايا الاجتماعية، حيث تركت هذا الأمر للوزارات الأخرى وجعلت جلّ اهتمامها هو التركيز على البيئة وعواملها.

واتفقت نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة (Alwakid et al., 2021) التي توصلت إلى أن سياسة الحكومة في المملكة العربية السعودية تساعد على تهيئة الظروف للتعزيز من الحفاظ على التنمية المستدامة البيئية وذلك ما تضمنت رؤية المملكة 2030.

وتبين من خلال نتائج البعد الأول أن الفقرة التي نصها " تركز الوزارة عملها على البعد البيئي أكثر من الأبعاد الأخرى لاعتباره أحد ركائز التنمية المستدامة." حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.32) ووزن نسبي قدره (86.4%)، وأن الفقرة التي نصها "تسهم الوزارة في التقليل من طرح المخلفات والتخلص من النفايات للمحافظة على التوازن البيئي." حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (4.23) ووزن نسبي قدره (84.6%). أما البعد الثاني فإن النتائج توضح أن الفقرة التي نصها " تساهم الوزارة في تفعيل الشراكة المجتمعية." حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.27) ووزن نسبي قدره (85.4%)، وأن الفقرة التي نصها " تركز الوزارة على المساهمة في حل المشاكل المجتمعية بشكل عام " حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (4.15) ووزن نسبي قدره (83%).

وتبين من خلال البعد الثالث أن الفقرة التي نصها " تحرص الوزارة على استخدام كل ما هو جديد فيما يخص التقنية المتطورة، ويحافظ على الوثائق والمعلومات." حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.33) ووزن نسبي قدره (86.6%). وأن الفقرة التي نصها " تخصص الوزارة ميزانية لدعم البحث والتطوير للعمل على توطئ

التقنية وتطويرها لتتلاءم مع احتياجاتها." حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (4.21) ووزن نسبي قدره (84.2%)، وتبين من خلال البعد الرابع أن الفقرة التي نصها " يساعد البعد الاقتصادي في تهيئة الظروف المناسبة لتنفيذ خطط المخاطر الاستراتيجية للتنمية الشاملة في المملكة العربية السعودية بحلول 2030." حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.36) ووزن نسبي قدره (87.2%). وأن الفقرة التي نصها " تحقق الإدارة العديد من المزايا الاقتصادية جراء التزامها بالتنمية المستدامة." حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (4.19) ووزن نسبي قدره (83.8%)

التحليل العاملي التوكيدي لنموذج البحث

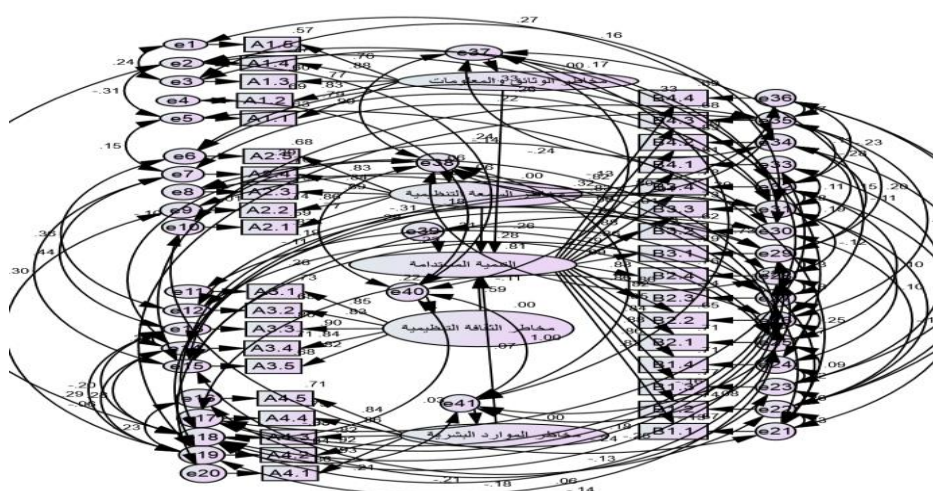
يهدف هذا التحليل إلى قياس الصديق البنائي للنموذج النظري المقترح المفسر للعلاقات القائمة بين متغيرات البحث، والتي تم وضعها في ضوء نظرية البحث ومراجعة الأدبيات ذات العلاقة.

جدول رقم (١٣): مؤشرات اختبار جودة نموذج التحليل العاملي التوكيدي لنموذج البحث

القيم المحسوبة	القيم المثلى للمؤشرات
Chi square	726.67*
GFI	0.904
CFI	0.957
RMSEA	0.067
CMIN/DF	1.64

*دالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05

بين الجدول ان قيمة مربع كاي للنموذج الذي يضم فقرات نموذج الدراسة قد بلغت (726.67) بمستوى دلالة (0.000) وهي قيمة تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بمعنى أنه لا يوجد تطابق بين نموذج بيانات الدراسة (الحقيقي) والنموذج الافتراضي اما بالنسبة لمؤشر GFI فقد بلغت قيمته (0.904) وهي قيمة تقع ضمن حدود المدى المقبول الذي تقبل فيه قيم هذا المؤشر وهي قيمة تعكس مستوى مرتفع لجودة تطابق البيانات كذلك فان قيمة مؤشر CFI قد بلغت (0.957) وهي قيمة مرتفعة تشير إلى جودة تطابق النموذج المفترض اما بالنسبة لقيمة مؤشر RMSEA فقد بلغت (0.067) وهي قيمة تقع ضمن المدى المقبول لهذا المؤشر أقل من (0.08) وكانت قيمة CMIN/DF بلغت (1.64) وهي قيمة تقع ضمن المدى المقبول لهذا المؤشر أقل من 2. ومن هنا وحيث تطابق أربعة من مؤشرات جودة مما يدل على جودة نموذج بيانات الدراسة فيمكن الحكم على أن بيانات هذا النموذج تشير إلى جودة تطابق مرتفعة لتطبيق مثل هذه الدراسة.



شكل رقم (٤): رموز وقيم تحميل أبعاد إدارة المخاطر الاستراتيجية بالتنمية المستدامة

اختبار فرضيات البحث

في هذه الجزء سيتم مناقشة نتائج فرضيات البحث على النحو التالي:
نتائج الفرض الأول:

والذي ينص على " توجد علاقة إيجابية ذات دلالات إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر الاستراتيجية بأبعاده الأربعة في تحقيق التنمية المستدامة "

ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي إلى أربع فرضيات فرعية، سيتم توضيحها بشكل تفصيلي بناء على البيانات الواردة في جدول (١٤) على النحو التالي:

جدول رقم (١٤): مؤشرات النموذج

			Estimate	S.E.	C.R.	P VALUE
التنمية المستدامة	<---	مخاطر الوثائق والمعلومات	.298	.181	1.997	.047
التنمية المستدامة	<---	مخاطر السمعة التنظيمية	.468	.186	<u>2.522</u>	.012
التنمية المستدامة	<---	مخاطر الثقافة التنظيمية	.508	.161	3.163	.002
التنمية المستدامة	<---	مخاطر الموارد البشرية	.304	.128	1.996	.041

الفرض الفرعي الأول: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر الوثائق والمعلومات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.

تم قبول الفرض، حيث أثبتت النتائج أنه توجد علاقة إيجابية لإدارة مخاطر الوثائق والمعلومات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة وكانت النتائج كالتالي (Estimate = 0.298, C.R=1.997, P value = 0.047)، حيث كانت إشارة Estimate قيمة موجبة، ونجد C.R = 1.997 مما تدل على وجود تأثير وعلاقة بينهما، حيث تزيد القيمة عن 1.96 بالإضافة إلى أن هذه العلاقة معنوية لأن P value أقل من 0.05

ويعزو البحث هذه النتيجة إلى أن بعد إدارة مخاطر الوثائق والمعلومات يرتبط بالمتغير التابع (أبعاد التنمية المستدامة)، وتتفق نتيجة البحث مع دراسة (السبيعي، 2019)، التي أشارت إلى أن إدارة مخاطر الوثائق والمعلومات تشكل دور هام في بناء الخطط الاستراتيجية وتؤثر على نجاح التطوير التنظيمي في الوزارة. كما تتفق نتيجة هذا البحث مع دراسة (Chen, 2020) حيث أظهرت النتائج أنها تتطور المخاطر إلى مخاطر استراتيجية وترتبط بها كما يمكن تطبيق تقنيات لتحليل البيانات الضخمة والمعلومات لمساعدة المنظمة على إدارة المخاطر الاستراتيجية.

الفرض الفرعي الثاني: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر السمعة التنظيمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.

تم قبول الفرض، حيث أثبتت النتائج أنه توجد علاقة إيجابية لإدارة مخاطر السمعة التنظيمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، وكانت النتائج كالتالي ($\text{Estimate} = 0.468$, $C.R = 2.522$, $P \text{ value} = 0.012$)، حيث كانت إشارة Estimate قيمة موجبة، ونجد $C.R = 2.522$ مما تدل على وجود تأثير وعلاقة بينهما، حيث تزيد القيمة عن 1.96 بالإضافة إلى أن هذه العلاقة معنوية لأن قيمة P value أقل من 0.05.

ويعزو البحث هذه النتيجة إلى كون الإدارة تضع خطط استباقية واضحة من شأنها أن تحافظ على الصورة الذهنية والسمعة التنظيمية للوزارة بشكل مستدام، ووضع نظام مؤسسي للرقابة الإدارية، وهذا ما اتفقت عليه جزئيًا نتائج دراسة (القطاع وغيث، 2020) حيث أن هناك وجود أثر للتميز المؤسسي على أبعاد القيادة الإدارية وإدارة العمليات في تحقيق التنمية المستدامة.

الفرض الفرعي الثالث: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر الثقافة التنظيمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.

تم قبول الفرض، حيث أثبتت النتائج أنه توجد علاقة إيجابية لإدارة مخاطر الثقافة التنظيمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، وكانت النتائج كالتالي ($\text{Estimate} = 0.508$, $C.R = 3.163$, $P \text{ value} = 0.002$)، حيث كانت إشارة Estimate قيمة موجبة، ونجد $C.R = 3.163$ مما تدل على وجود تأثير وعلاقة بينهما، حيث تزيد القيمة عن 1.96 بالإضافة إلى أن هذه العلاقة معنوية لأن قيمة P value أقل من 0.05.

ويعزو البحث هذه النتيجة إلى أن الثقافة التنظيمية تبني أساس متين للمنظمة وتميزها عن غيرها مما يؤدي إلى استدامة تنميتها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Paulus & Salla, 2021) التي أثبتت نتائجها أن إدارتها لمخاطرها في ثقافتها التنظيمية كانت تتميز بتحليل المخاطر ومواءمتها مع الأهداف الاستراتيجية والتي أدت إلى تخطيط استراتيجي فعال يمكن الخطة الاستراتيجية من الاستدامة.

الفرض الفرعي الرابع: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر الموارد البشرية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة

تم قبول الفرض، حيث أثبتت النتائج أنه توجد علاقة إيجابية لإدارة مخاطر الموارد البشرية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، وكانت النتائج كالتالي ($\text{Estimate} = 0.304$, $C.R = 1.996$, $P \text{ value} = 0.041$)، حيث كانت إشارة Estimate قيمة موجبة والعلاقة طردية، ونجد $C.R = 1.916$ مما تدل على وجود تأثير وعلاقة بينهما، حيث تزيد القيمة عن 1.96 بالإضافة إلى أن هذه العلاقة معنوية لأن قيمة P value أقل من 0.05.

ويعزو البحث هذه النتيجة إلى أن بعد إدارة مخاطر الموارد البشرية له علاقة بالمتغير التابع (أبعاد التنمية المستدامة)، وتتفق نتيجة هذا البحث مع ما جاء في دراسة (المجالي، 2020) حيث إن مخاطر الموارد البشرية لها علاقة بإدارة المخاطر الاستراتيجية، حيث إن الإدارة تضع سياسات واضحة ومحددة، تساعد على ضبط مواردها البشرية.

نتائج البحث والمناقشة

- حصل المحور الأول: إدارة المخاطر الاستراتيجية على متوسط حسابي (4.33) ووزن نسبي قدره (86.53%) وهي درجة موافقة في الاستجابة على أبعاد هذا المحور.
- حصل المحور الثاني: التنمية المستدامة على متوسط حسابي (4.26) ووزن نسبي قدره (85.10%) وهي درجة موافقة في الاستجابة على أبعاد هذا المحور.
- على ضوء تحليل وتفسير بيانات الدراسة والمتعلقة دور إدارة المخاطر الاستراتيجية بتحقيق التنمية المستدامة في وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير، فقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت فيما يلي:
- 1- الفرض الرئيسي: أتضح وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لأبعاد إدارة المخاطر الاستراتيجية (مخاطر الوثائق والمعلومات، مخاطر السمعة التنظيمية، مخاطر الثقافة التنظيمية، مخاطر الموارد البشرية) في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.
 - 2- قبول الفرض الفرعي الأول: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر الوثائق والمعلومات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.
 - 3- قبول الفرض الفرعي الثاني: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر السمعة التنظيمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.
 - 4- قبول الفرض الفرعي الثالث: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر الثقافة التنظيمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.
 - 5- قبول الفرض الفرعي الرابع: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر الموارد البشرية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.
- مما سبق يتضح مدى تأثير إدارة المخاطر الاستراتيجية بتحقيق التنمية المستدامة ، وكانت بالترتيب التالي من حيث درجة التأثير في تحقيق التنمية المستدامة ؛ مخاطر الثقافة التنظيمية ، مخاطر السمعة التنظيمية ، مخاطر الموارد البشرية ، مخاطر الوثائق والمعلومات

توصيات البحث

- في ضوء النتائج السابقة التي تم التوصل إليها فإن الباحثات يوصين بما يلي:
- 1- ضرورة عمل إدارة الوزارة على تحسين البيئة الاستراتيجية لكونها حجر الأساس لوجود أي نظام استراتيجي سليم.
 - 2- تقدير المخاطر الاستراتيجية بصورة دورية ومستمرة، وذلك نظراً للمخاطر العالية التي قد تطرأ على استراتيجية الوزارة بشكل عام.
 - 3- وجوب تبني فكرة التنمية المستدامة في تعزيز الجانب الإداري للمخاطر الاستراتيجية.
 - 4- تعزيز تطبيق نظام إطار COSO كنموذج لتقييم إدارة المخاطر الاستراتيجية في وزارة البيئة والمياه والزراعة.
 - 5- إشراك الخبراء الخارجية في تحديد المخاطر الاستراتيجية للوزارة مع مراعاة خصوصية كل قطاع.
 - 6- خلق نظام معلومات واتصالات يتسم بالمرونة والدقة لتحقيق سلامة أمن المعلومات مع مواكبة التطورات الحاصلة.
 - 7- تشجيع ثقافة التقييم المستمر للتنمية المستدامة الموجودة في مشاريع الوزارة وإجراء التعديلات اللازمة.
 - 8- ضرورة استقطاب الوزارة للخبراء في مجال المخاطر وإعطاء هذا الجانب الاهتمام أكبر.

مقترحات للأبحاث المستقبلية

- 1- يقترح الباحثان إجراء دراسة لأثر المخاطر الاستراتيجية في إدارة سلاسل التوريد الزراعية المستدامة.
- 2- يقترح الباحثان إجراء دراسة أثر التميز المؤسسي في إدارة المخاطر الاستراتيجية وتعزيز السلوك الاستباقي.
- 3- يقترح الباحثان إجراء دراسة لبيان دور الوعي الاستراتيجي في تحديد المخاطر الاستراتيجية للقطاعات الحكومية.
- 4- يقترح الباحثان إجراء دراسة لتوضيح أثر التحليل الاستراتيجي في اكتشاف المخاطر الاستراتيجية من خلال إعادة هندسة العمليات.
- 5- يقترح الباحثان إجراء دراسة عن إدارة المخاطر الاستراتيجية في المنظمات التنافسية.
- 6- يقترح الباحثان القيام بدراسات جديدة تبحث في أبعاد أخرى لإدارة المخاطر الاستراتيجية وأثرها على تحقيق التنمية المستدامة في مختلف القطاعات.
- 7- اعتمد البحث الحالي على الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات، لذا فهو غير خالي من التحيز، حيث يوصين الباحثان باستخدام أساليب بحثية أخرى كالملاحظة والمقابلات، لتعزيز فهم الظواهر البحث

شكر وتقدير

هذا البحث تم دعمه من خلال البرنامج البحثي العام لعمادة البحث العلمي - جامعة الملك خالد - المملكة العربية السعودية (GRP/315/43)

المراجع

المراجع العربية:

- أبو النصر، مدحت. ومحمد، ياسمين. (2017). *التنمية المستدامة* (ط1). المجموعة العربية للتدريب والنشر. القاهرة.
- أحمد، الحديدي. والسيد، إبراهيم. (2020). *إدارة المخاطر والأزمات* (ط1). دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع. دسوق.
- الجيلالي، حمدي. والحاج، زيدان. وصابرينة، هباط. (2021). *التنمية المستدامة في دول المغرب العربي: الواقع والتحديات*. 70-83.
- الحوارة، كامل. (2020). التأثير المعدل لإدارة المعرفة بين ممارسات إدارة المخاطر الاستراتيجية وريادة الأعمال الاستراتيجية في المشروعات التابعة للصندوق الهاشي لتنمية البادية الأردنية. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*, 16(3).
- الركابي، ساجد. (2017). *التنمية المستدامة ومواجهة تلوث البيئة وتغير المناخ (الأولى)*. المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية. برلين-ألمانيا.
- السبيعي، عبد العزيز. (2019). *أثر ممارسات إدارة المخاطر الاستراتيجية على نجاح التطوير التنظيمي في وزارة الداخلية في دولة الكويت [ماجستير]*. جامعة آل البيت.
- العزري، طلال. والجابري، موسى. (2013). *إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية*. معهد الإدارة العامة. 35(132). الرياض.

- العياشي، وردة. (2016). إدارة المخاطر والاستراتيجيات المستقبلية: دراسة حالة "شركة المعادن" بالمملكة العربية السعودية. مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، 23، 21-41.
- القطب، أحمد. والجندي، ياسر. وعطا، راضي. وحسين، تغريد. (2021). التعليم وتفعيل القيم المستدامة في ضوء استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030. مجلة كلية التربية، 102، 357-380.
- المالكي، ابتسام. (2021). دور الإدارة الاستراتيجية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة [رسالة ماجستير]. جامعة الملك خالد.
- المجالي، محمد. (2020). أثر إدارة المخاطر الاستراتيجية في الأداء الاستراتيجي من خلال القدرات الديناميكية الاستراتيجية في شركات الصناعة الدوائية في الأردن [دكتوراة]. جامعة مؤتة.
- المهدي، ياسر فتحي (2007). منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية وتطبيقاتها في بحوث الإدارة التعليمية. مجلة التربية، 15(40)، 9-41. <https://doi.org10.13140/RG.2.2.18669.90089>
- الهبتي، نوزاد. والمهندي، حسن. (2008). التنمية المستدامة في دولة قطر (ط1). اللجنة الدائمة للسكان.
- بدران، أحمد. (2014). التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة (ط1). المؤلف.
- جابو، احسان. (2021). دور الإدارة الاستراتيجية في التنمية المستدامة -دراسة حالة: في جامعة الملك خالد-. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 5(11)، 115-130.
- سعدي، عائشة. (2021). الوعي البيئي والتنمية المستدامة. المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، 6(1)، 64-82.
- عبد الرزاق، خالدية. وعباس، سامي. وأحمد، حميد. (2019). الثقافة التنظيمية وتأثيرها في تحديد التوجه الاستراتيجي للمنظمة دراسة تطبيقية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية. المجلة العربية للإدارة، 39(1)، 1-28.
- عثمان، شرين. (2021). دور المسؤولية الاجتماعية في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة سوهاج لشباب الباحثين، 1(1)، 32-46.
- معمري، عبد الناصر. (2022). مبدأ الحيطة لحماية البيئة وتعزيز التنمية المستدامة. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 11(1)، 437-460.
- مقيم، صبري. ورمضان، ايمان. (2022). دور مخابر البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة من خلال الابتكار الجماعي، دراسة حالة مخابر العلوم الاقتصادية بالجزائر. مجلة الابتكار والتسويق، 9(1)، 13-28.
- موسى، رضا. وبكيري، جمال. (2021). دور الحوكمة البيئية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة على ضوء تجارب بعض الشركات في البلدان العربية. مجلة الحوكمة، المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة، 3(2)، 163-179.
- ناصر الدين، يعقوب. (2019). الإستراتيجية منهج الممارسات المتكاملة (الأولى). جامعة الشرق الأوسط.
- هنطش، عصام. وأحمد، إبراهيم. (2019). الإدارة الرشيدة والحوكمة (ط1). دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- القحطاني، سالم. والعامري، أحمد. وآل مذهب، معدي. والعمر، بدران. (2020). منهج البحث في العلوم السلوكية (مع تطبيقات على SPSS). (ط5). العبيكان للنشر. الرياض.
- أهداف التنمية المستدامة. تقرير مقدم في المنتدى السياسي رفيع المستوى. نيويورك. 2018.

المراجع الأجنبية:

- Adhikari, R., & Mishra, A. K. (2020). Strategic Risk Management Practice in Urban Road Construction Project of Nepal. *Journal of Advanced Research in Civil and Environmental Engineering*, 7(2), 11–19.
- Al-Qudah, A., Al-Okaily, M., & Alqudah, H. (2021). The relationship between social entrepreneurship and sustainable development from economic growth perspective: 15 'RCEP' countries. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1–19.
- Alwakid, W., Aparicio, S., & Urbano, D. (2021). The Influence of Green Entrepreneurship on Sustainable Development in Saudi Arabia: The Role of Formal Institutions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5433), 1–23.
- Behera, R. K., Bala, P. K., Rana, N. P., & Kizgin, H. (2022). Cognitive computing based ethical principles for improving organisational reputation: A B2B digital marketing perspective. *Journal of Business Research*, 141, 685–701.
- Chen, D. (2020). The possibility of evolution from non-strategic risk to strategic risk: The role of strategic assets. *Materials Science and Engineering*, 1–6.
- Chichilnisky, G. (1997). What Is Sustainable Development. *Land Economics*, 73(4), 91–467.
- Ciocoiu, C. N., Prioteasa, A. L., & Colesca, S. E. (2020). RISK MANAGEMENT IMPLEMENTATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ROMANIAN SMEs: A FUZZY APPROACH. *Amfiteatru Economic*, 22(55), 726–741.
- COSO, Committee of Sponsoring Organization of Treadway Commission. 2020. Enterprise Risk Management (ERM) Integrated Framework. COSO.
- COSO's Enterprise Risk Management — Integrated Framework , Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) , New York, NY , September, 2004 .
- Darwish, S., Gomes, A. M., & Ahmed, U. (2021). Risk Management Strategies and Impact On Sustainability: The Disruptive Effect of COVID-19. *Academy of Strategic Management Journal*, 20(2), 1–20.
- Emblemsvag, J., & Kjolstad, L. (2002). Strategic Risk Analysis. *Emerald*, 40(9), 842–852.
- Godfrey, P. C., Lauria, E., Bugalla, J., & Narvaez, K. (2020). Strategic Risk Management: New Tools for Competitive Advantage in an Uncertain Age. Berrett-Koehler Publishers.
- Harris, J. (2000). Basic Principles of Sustainable Development. *Basic Principles of Sustainable Development*, 6, 1–24.
- Henderson, I. L. (2022). Examining New Zealand Unmanned Aircraft Users' Measures for Mitigating Operational Risks. *MDPI*, 6(32), 1–26.
- Hurlbert, M., & Krishnaswamy, J. (2019). *Risk management and decision-making in relation to sustainable development*.

- Institute of Risk Management IRM. (2002). A Risk Management Standard. United Kingdom: Airmic Publishing.
- Khoruzhy, L. I., Khoruzhy, V. I., Vasyakin, B. S., & Shen, W. (2022). Program-Targeted Approach to Managing Financial Risks of Sustainable Development Based on Corporate Social Responsibility in the Decade of Action. *MDPI*, 10(58), 1–20.
- Moeller, R. R. (2007). *COSO Enterprise Risk Management*. John Wiley & Sons. Canada.
- Mohieldin, M., Carvajal, D., & Ocampo, J. (2022). *Sustainable Development Challenges in Latin America and the Caribbean*.
- Schulte, J., Villamil, C., & Hallstedt, S. (2020). Strategic Sustainability Risk Management in Product Development Companies: Key Aspects and Conceptual Approach. *Sustainability*, 12(10531), 1–20.
- Shah, C. (2020). Data Collection, Experimentation, and Evaluation. In A Hands-On Introduction to Data Science (pp. 354-378). Cambridge: Cambridge University Press. doi: 10.1017 / 9781108560412.013
- Tanjung, M. (2021). Can we expect contribution from environmental, social, governance performance to sustainable development. *Wiley*, 10, 386–398.
- Wysokińska-Senkus, A., & Górna, J. (2021). *Towards Sustainable Development: Risk Management for Organizational Security*. 8(3), 18.
- Zakari, A., Khan, I., Tan, D., Alvarado, R., & Dagar, V. (2022). Energy efficiency and sustainable development goals (SDGs). *Elsevier*, 10(1016).