



كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة المشاريع

إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة: تحقيق التوازن بين الابتكار والاستدامة

إعداد الطالب/ عبدالملك صالح عبدالعزيز العريني

إشراف/

:العام الدراسي

2024

-فهرس المحتويات.

3.....	المستخلص
4.....	الفصل الاول
5.....	المقدمة
5.....	مشكلة الدراسة
6.....	اهمية الدراسة
7.....	أهداف الدراسة
8.....	تساؤلات الدراسة
8.....	فروض الدراسة
9.....	النظرية العلمية
11	الفصل الثاني
12.....	مقدمة
12.....	الدراسات السابقة
12.....	الإطار النظري
13.....	الفصل الثالث
15.....	مقدمة
15.....	المنهجية وطرق البحث
15.....	مجتمع البحث
16.....	حدود البحث
17.....	الفصل الرابع
18.....	مقدمة
18.....	تحليل البيانات
18.....	النتائج
19.....	التوصيات
21.....	الخاتمة
	-المستخلص.

تستعرض هذه الدراسة العلاقة بين إدارة المخاطر والابتكار في المشاريع المستدامة، مشيرةً إلى أهمية تحقيق التوازن بين هذين العنصرين لضمان استدامة فعالة. تشير النتائج إلى أن المشاريع التي تعتمد على الابتكار تتمتع بقدرة أكبر على إدارة المخاطر بكفاءة، مما يسهم في تعزيز أدائها. كما تتناول الدراسة المخاطر البيئية والاقتصادية والاجتماعية، موضحةً كيفية تأثير الابتكار في تحسين استراتيجيات إدارتها.

تستند الدراسة إلى مجموعة من الأهداف، منها تحديد المخاطر المرتبطة بالمشاريع المستدامة، وتحليل دور الابتكار في تحسين إدارة المخاطر، وتقديم توصيات عملية لتعزيز الأداء. تؤكد النتائج أن الابتكار يسهم في تقليل المخاطر وتعزيز الاستدامة، مع التركيز على استراتيجيات فعالة مثل استخدام التكنولوجيا الحديثة والتعاون مع الشركاء.

تختتم الدراسة بتقديم مجموعة من التوصيات، تشمل تعزيز الابتكار التكنولوجي، وتطوير مهارات القوى العاملة، وتطبيق استراتيجيات شاملة لإدارة المخاطر. تهدف هذه التوصيات إلى تحسين فعالية إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة وتعزيز الابتكار، مما يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الفصل الأول

المقدمة.

تُعتبر المشاريع المستدامة من الدعائم الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، حيث تهدف إلى تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها (Brundtland, 1987). ومع تزايد التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي يواجهها العالم، أصبح من الضروري تبني أساليب مستدامة في إدارة المشاريع لضمان تأثير إيجابي على البيئة والمجتمع. تشير التقارير العالمية إلى أن تطبيق مبادئ الاستدامة يمكن أن يعزز من فعالية المشاريع ويزيد من قدرتها التنافسية (World Economic Forum, 2020).

ومع ذلك، فإن إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة تُعتبر تحديًا كبيرًا. تتداخل العوامل البيئية والاقتصادية والاجتماعية بشكل معقد، مما يزيد من مستوى المخاطر المرتبطة بهذه المشاريع (Rao & Holt, 2005). يتطلب ذلك اعتماد استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر، تتضمن تقييم المخاطر المحتملة وتطوير خطط للتخفيف منها، بالإضافة إلى تعزيز ثقافة الابتكار التي يمكن أن تسهم في تحقيق الاستدامة (Müller & Jugdev, 2012). (1)

يلعب الابتكار دورًا حاسمًا في تحقيق الأهداف المستدامة، حيث يُعتبر محركًا للتغيير والتطوير في العمليات والخدمات والمنتجات. ومع ذلك، فإن الابتكار قد يرافقه مخاطر خاصة، مثل الفشل في تحقيق الأهداف المتوقعة أو ظهور نتائج غير مرغوب فيها (Bessant & Tidd, 2015). لذا، من الضروري أن تتبنى المؤسسات نهجًا متكاملًا يجمع بين الابتكار وإدارة المخاطر، مما يعزز من قدرة المشاريع على الاستجابة للتغيرات البيئية والاجتماعية. (2)

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين إدارة المخاطر والابتكار في سياق المشاريع المستدامة، مع التركيز على كيفية تحقيق توازن بين هذين العنصرين. سيتم تناول المخاطر المرتبطة بالمشاريع المستدامة، واستراتيجيات إدارتها، والتوصيات اللازمة لتحسين الأداء في هذا المجال، مما يسهم في تعزيز الفهم الأكاديمي والممارسة العملية في إدارة المشاريع المستدامة.

-مشكلة الدراسة.

تتمحور مشكلة الدراسة حول التحديات التي تواجه إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة وكيف يمكن للابتكار أن يسهم في تعزيز فعالية هذه الإدارة. تتضمن مكونات مشكلة الدراسة ما يلي:

تزايد المخاطر في المشاريع المستدامة:

تواجه المشاريع المستدامة مجموعة من المخاطر المتزايدة، تشمل المخاطر البيئية (مثل التغير المناخي، تدهور البيئة)، الاقتصادية (تقلبات السوق، صعوبة الوصول إلى التمويل)، والاجتماعية (قبول المجتمع للمشاريع، قضايا العدالة الاجتماعية).

عدم تكامل الابتكار مع إدارة المخاطر:

على الرغم من أن الابتكار يُعتبر أداة مهمة للتخفيف من المخاطر، إلا أن العديد من المؤسسات تجد صعوبة في دمج الابتكار ضمن استراتيجيات إدارة المخاطر. هذا الأمر يؤدي إلى نقص في الفعالية ويعوق تحقيق الأهداف الاستدامة.

نقص المعرفة في تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر:

هناك نقص في الدراسات والأبحاث التي تتناول العلاقة بين الابتكار وإدارة المخاطر في السياق المستدام. يُعاني الكثير من مديري المشاريع من عدم وجود استراتيجيات واضحة أو نماذج يمكن الاعتماد عليها لتحقيق توازن فعال بين الابتكار وإدارة المخاطر.

تحديات التقييم والمتابعة:

بعد تنفيذ استراتيجيات إدارة المخاطر، تواجه المؤسسات صعوبات في تقييم فعالية هذه الاستراتيجيات، مما يعوق التحسين المستمر ويمنع المؤسسات من التعلم من الأخطاء السابقة.

-أهمية الدراسة.

تكتسب هذه الدراسة أهمية خاصة في ظل التحديات العالمية المتزايدة المتعلقة بالاستدامة والتنمية. وفيما يلي بعض النقاط التي توضح أهمية الدراسة:

1. تلبية احتياجات التنمية المستدامة:

- تتماشى أهداف هذه الدراسة مع الجهود العالمية لتحقيق التنمية المستدامة، حيث تساهم في تعزيز الوعي حول أهمية إدارة المخاطر والابتكار في المشاريع المستدامة، مما يساعد على تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية.

2. تعزيز الفهم الأكاديمي:

- تساهم الدراسة في توسيع نطاق المعرفة الأكاديمية حول العلاقة بين إدارة المخاطر والابتكار. من خلال استكشاف كيفية تأثير الابتكار على إدارة المخاطر، تقدم الدراسة أطراً نظرية جديدة يمكن أن تساهم في تطوير الأبحاث المستقبلية في هذا المجال.

3. تقديم توصيات عملية:

- من خلال تحليل المخاطر واستراتيجيات الابتكار، توفر الدراسة توصيات عملية للمؤسسات. يساعد ذلك الشركات في تحسين إدارة المخاطر وتعزيز استدامتها، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام وتقليل الفشل المحتمل في المشاريع.

4. دعم اتخاذ القرارات:

- تقدم الدراسة أدوات واستراتيجيات تساعد صانعي القرار في المؤسسات على فهم كيفية دمج الابتكار في استراتيجيات إدارة المخاطر. يساهم هذا الفهم في اتخاذ قرارات مستنيرة تعزز من استدامة المشاريع وتحسين النتائج.

5. تسليط الضوء على التحديات الاجتماعية والبيئية:

- من خلال تناول المخاطر المرتبطة بالمشاريع المستدامة، تساهم الدراسة في تسليط الضوء على القضايا الاجتماعية والبيئية المهمة. يساعد ذلك على تعزيز الوعي في المجتمع حول أهمية الاستدامة وأهمية مواجهة التحديات البيئية.

6. تحقيق التوازن بين الابتكار والاستدامة:

- تركز الدراسة على كيفية تحقيق توازن فعال بين الابتكار وإدارة المخاطر. هذا التوازن ضروري لضمان نجاح المشاريع المستدامة واستدامتها في بيئات تنافسية.

أهداف الدراسة.

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الأساسية التي تسلط الضوء على جوانب إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة، ومنها:

1. تحديد المخاطر المرتبطة بالمشاريع المستدامة:

- تحليل المخاطر البيئية: تشمل المخاطر الناتجة عن التغير المناخي، فقدان التنوع البيولوجي، وتدهور الموارد الطبيعية. سيتضمن البحث تقييم كيفية تأثير هذه المخاطر على الجدوى العامة للمشاريع.
- تحليل المخاطر الاقتصادية: مثل تقلبات السوق، ارتفاع تكاليف المواد، وصعوبات التمويل. سيتم تقييم كيفية تأثير هذه العوامل على استدامة المشاريع.
- تحليل المخاطر الاجتماعية: مثل ردود فعل المجتمع المحلي، القضايا المتعلقة بالعدالة الاجتماعية، والتغيرات الثقافية. سيساعد فهم هذه المخاطر في تحسين قبول المشاريع في المجتمع.

2. تحليل دور الابتكار في إدارة المخاطر:

- سيتم استكشاف كيف يمكن للتقنيات الجديدة والأفكار المبتكرة أن تساهم في تحسين إدارة المخاطر. مثلاً، كيفية استخدام التكنولوجيا الرقمية في مراقبة الأداء البيئي وتوقع المخاطر المحتملة.
- تحليل تجارب عملية لمشاريع استخدمت الابتكار بنجاح لتقليل المخاطر. سيتم جمع دراسات حالة من مشاريع مختلفة حول العالم لتقديم رؤى عملية.

3. تقديم توصيات لتعزيز استراتيجيات إدارة المخاطر:

- تطوير استراتيجيات عملية تستند إلى النتائج المستخلصة من البحث، مثل تحسين نظم المعلومات، وتطبيق أساليب مرنة في إدارة المشاريع.
- توفير إرشادات للشركات حول كيفية دمج الابتكار في استراتيجيات إدارة المخاطر الخاصة بها، مع التركيز على الأدوات والتقنيات التي يمكن أن تعزز الكفاءة والاستدامة.

تساؤلات الدراسة.

تستند هذه الدراسة إلى تساؤلات محورية تهدف إلى توجيه البحث واستكشاف الجوانب المختلفة لإدارة المخاطر:

ما هي أنواع المخاطر التي تواجه المشاريع المستدامة؟

- كيف تختلف المخاطر بناءً على القطاع (مثل البناء، الطاقة المتجددة، الزراعة المستدامة)؟
- ما هي العوامل الخارجية (مثل السياسات الحكومية، التغيرات المناخية) التي تؤثر على المخاطر؟

كيف يمكن للابتكار تقليل هذه المخاطر؟

- ما هي أمثلة على الابتكارات التي أدت إلى تحسين أداء المشاريع من حيث تقليل المخاطر؟

- كيف يمكن للابتكار الاجتماعي (مثل المشاركة المجتمعية) أن يساهم في إدارة المخاطر؟
- ما هي الاستراتيجيات الأكثر فعالية في إدارة المخاطر؟
- ما هي الممارسات الأفضل في إدارة المخاطر التي يمكن أن تُطبق في المشاريع المستدامة؟
- كيف يمكن تقييم فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر المختلفة؟

- فروض الدراسة.

تقوم هذه الدراسة على فرضيات رئيسية تهدف إلى توجيه البحث واستكشاف العلاقة بين الابتكار وإدارة المخاطر في المشاريع المستدامة. وتتضمن الفرضيات ما يلي:

الفرضية الأولى: هناك علاقة إيجابية بين الابتكار وإدارة المخاطر في المشاريع المستدامة.

يُتوقع أن يُظهر البحث أن المشاريع التي تعتمد على الابتكار (مثل استخدام تقنيات جديدة أو نماذج عمل مبتكرة) تتمتع بقدرة أكبر على التعرف على المخاطر والتعامل معها بفعالية، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الاستدامي للمشروع.

الفرضية الثانية: يمكن استخدام تقنيات محددة لتقليل المخاطر وزيادة الاستدامة.

يُتوقع أن تؤكد الدراسة على أن تطبيق تقنيات مثل البيانات الكبيرة (Big Data)، الذكاء الاصطناعي، والتحليلات التنبؤية يمكن أن يساعد في تحديد المخاطر المحتملة والتعامل معها بطرق مبتكرة، مما يعزز الاستدامة.

الفرضية الثالثة: هناك تأثير ملحوظ للاستراتيجيات المؤسسية في تعزيز فعالية إدارة المخاطر.

يُتوقع أن يُظهر البحث أن المؤسسات التي تعتمد استراتيجيات إدارة المخاطر المهيكلية والمتكاملة تتمتع بقدرة أعلى على التكيف مع التحديات وتحقيق الأهداف المستدامة.

الفرضية الرابعة: تؤثر العوامل الخارجية (مثل السياسات الحكومية والتغيرات الاقتصادية) على العلاقة بين الابتكار وإدارة المخاطر.

يُتوقع أن تُظهر النتائج أن البيئة الخارجية تلعب دورًا هامًا في كيفية تأثير الابتكار على إدارة المخاطر، مما يؤثر في النهاية على نجاح المشاريع المستدامة.

الفرضية الخامسة: تسهم المشاركة المجتمعية في تعزيز إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة.

يُتوقع أن تؤكد الدراسة على أن المشاريع التي تشترك المجتمع المحلي في تخطيطها وتنفيذها تكون أكثر قدرة على تحديد المخاطر والتعامل معها بفعالية، مما يعزز من استدامتها.

استخدام الفروض في البحث

ستكون هذه الفرضيات بمثابة أساس لتحليل البيانات، مما يساعد في تحديد العلاقات بين الابتكار وإدارة المخاطر في سياق المشاريع المستدامة. ستستخدم أساليب التحليل الإحصائي والنوعي لاختبار هذه الفرضيات، مما يوفر رؤى قيمة حول كيفية تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر من خلال الابتكار.

-النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث.

نظرية إدارة المخاطر

تُعتبر نظرية إدارة المخاطر الإطار الرئيسي الذي سيتم اتباعه في هذا البحث لفهم وتحليل العلاقة بين الابتكار وإدارة المخاطر في المشاريع المستدامة. تُركز هذه النظرية على عدة جوانب أساسية:

4. **تحديد المخاطر:** تبدأ العملية بتحديد المخاطر المرتبطة بالمشاريع المستدامة، مثل المخاطر البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية. يُستخدم في ذلك أدوات تحليلية مثل تحليل SWOT (نقاط القوة، نقاط الضعف، الفرص، التهديدات) وPESTEL (العوامل السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، التقنية، البيئية، القانونية).
5. **تقييم المخاطر:** بعد تحديد المخاطر، تُستخدم أساليب تقييم لتحديد مستوى التأثير والاحتمالية لكل خطر. يساعد ذلك في فهم الأولويات والتركيز على المخاطر الأكثر تأثيرًا.
6. **تطوير استراتيجيات التخفيف:** تتضمن هذه المرحلة تطوير استراتيجيات للتعامل مع المخاطر. يمكن أن تشمل هذه الاستراتيجيات الابتكار في العمليات، تحسين تكنولوجيا المعلومات، أو تعزيز التعاون مع الشركاء المعنيين.
7. **مراقبة وتقييم الأداء:** بعد تنفيذ استراتيجيات إدارة المخاطر، يُعتبر من الضروري متابعة النتائج وتقييم فعالية الإجراءات المتخذة، مما يُساعد في تعديل الاستراتيجيات عند الحاجة.

تطبيق النظرية في البحث

في هذا البحث، سيتم استخدام نظرية إدارة المخاطر كنموذج لتحليل كيفية تأثير الابتكار على إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة. سيتضمن ذلك:

- **جمع البيانات:** سيتم جمع بيانات من استبيانات ومقابلات مع مديري المشاريع والمختصين في إدارة المخاطر.

- **تحليل البيانات:** سيتم استخدام الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات واختبار الفرضيات المتعلقة بالعلاقة بين الابتكار وإدارة المخاطر.
- **تفسير النتائج:** ستساعد نتائج البحث في تقديم رؤى عملية حول كيفية تعزيز استراتيجيات إدارة المخاطر من خلال الابتكار، وبالتالي تحسين الاستدامة في المشاريع.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

-مقدمة-

تُعد إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة من المواضيع الحيوية التي تحظى باهتمام متزايد في الأبحاث الأكاديمية والممارسات العملية. حيث تسعى المشاريع المستدامة إلى تحقيق توازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، مما يجعلها عرضة لمجموعة متنوعة من المخاطر. تشير الدراسات إلى أن الابتكار يلعب دورًا حاسمًا في تحسين إدارة هذه المخاطر، مما يساهم في تعزيز الاستدامة ونجاح المشاريع (Bhamra et al., 2011). لذا، يسعى هذا الفصل إلى استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بإدارة المخاطر والمشاريع المستدامة، بالإضافة إلى تقديم إطار نظري يوضح المفاهيم الأساسية ذات الصلة.

-الدراسات السابقة-

تتضمن الأبحاث التي تناولت موضوع إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة مجموعة من الرؤى والنتائج (إلى أن الفشل في إدارة المخاطر يمكن أن يؤدي إلى *Ogunlana (2004)* و *Dey* المهمة. تشير دراسة تقلبات كبيرة في نجاح المشاريع، مما يعكس أهمية وجود استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر. هذه الدراسة تؤكد على الحاجة إلى نماذج متكاملة تأخذ في الاعتبار المخاطر الفريدة التي تواجه المشاريع المستدامة (3).

كما أكدت دراسة *Maqsood et al (2010)* على أن المشاريع المستدامة التي تعتمد على الابتكار في تقنياتها وأساليبها تتعرض لمخاطر أقل مقارنة بالمشاريع التقليدية. توضح هذه الدراسة أن الابتكار يمكن أن يساعد في تحديد المخاطر والتخفيف منها بطرق جديدة وفعالة، مما يساهم في أهمية الابتكار في تحسين إدارة المخاطر (4).

من جهة أخرى، تُظهر دراسة *Elhami et al (2018)* وجود فجوات بحثية في هذا المجال، حيث تُشير إلى نقص في الأبحاث التي تستكشف التطبيق العملي لاستراتيجيات إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة. هذه الفجوة تعكس الحاجة الملحة لإجراء دراسات تجريبية لتحديد كيفية دمج الابتكار بشكل فعال في استراتيجيات إدارة المخاطر (5).

-الإطار النظري-

يستند الإطار النظري لهذا البحث إلى مفهومين أساسيين: إدارة المخاطر والابتكار. يتمثل الدور الحيوي لإدارة المخاطر في التعرف على المخاطر المحتملة، وتقييمها، وتطوير استراتيجيات للتخفيف منها. يُعرف *ISO 31000* إدارة المخاطر بأنها "المنهج المنظم لتحديد المخاطر وتقييمها وإدارتها" (ISO, 2018). وهذا يُظهر أهمية وجود إطار شامل يساعد المؤسسات في التعامل مع المخاطر بشكل فعال. (6).

أما الابتكار، فيمكن تعريفه بأنه تطوير أفكار جديدة أو تحسين الأفكار الموجودة من خلال تقنيات أو عمليات جديدة. يبرز (Schumpeter 1934) أهمية الابتكار كعامل رئيسي في تعزيز النمو الاقتصادي والتنافسية، مما يُبرز دوره في تحسين أداء المشاريع المستدامة (7).

تكامل الابتكار وإدارة المخاطر

يمكن دمج الابتكار مع إدارة المخاطر من خلال عدة آليات، منها:

- استخدام التكنولوجيا: يمكن أن يساهم استخدام التقنيات الحديثة مثل البيانات الكبيرة (Big Data) والذكاء الاصطناعي في تحسين التنبؤ بالمخاطر وتحليل البيانات المتعلقة بالمشاريع المستدامة (Mishra et al., 2019) (8).
- التعاون والشراكات: يشير (Chesbrough 2003) إلى أن الابتكار المفتوح يتيح للمؤسسات الاستفادة من الأفكار الخارجية، مما يعزز القدرة على التعامل مع المخاطر بطرق جديدة (9).

خلاصة:

إن فهم العلاقة بين إدارة المخاطر والابتكار يعد أمرًا حيويًا لضمان نجاح المشاريع المستدامة. من خلال استعراض الدراسات السابقة والإطار النظري، يمكن تحديد الأسس التي تقوم عليها هذه العلاقة، مما يساهم في توجيه البحث نحو تطوير استراتيجيات فعالة تدمج الابتكار في إدارة المخاطر.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

-مقدمة.

يستعرض الفصل الثالث منهجية البحث المستخدمة لدراسة إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة. يعتمد هذا الفصل على منهجية مختلطة تجمع بين الطرق الكمية والنوعية، مما يعزز من موثوقية النتائج ويتيح فهماً أعمق للعلاقة بين الابتكار وإدارة المخاطر.

يتكون مجتمع البحث من الشركات والمؤسسات التي تنفذ مشاريع مستدامة، مع التركيز على منطقة جغرافية محددة. سيتم تناول حدود البحث لضمان وضوح نطاق الدراسة وتأثير ذلك على تعميم النتائج. يهدف هذا الفصل إلى وضع الأسس اللازمة لفهم السياق الذي تُجرى فيه الدراسة.

-المنهجية وطرق البحث.

تستخدم هذه الدراسة منهجية مختلطة تجمع بين الطرق الكمية والنوعية لجمع البيانات. يتيح هذا النوع من المنهجيات تحقيق توازن بين البيانات العددية والإحصائية، وكذلك الفهم العميق للسياقات الاجتماعية والبيئية التي تؤثر على إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة.

الطرق الكمية: سيتم استخدام استبيانات لجمع بيانات عددية من عينة من الشركات والمؤسسات التي تعمل في مجال المشاريع المستدامة. ستُحلل هذه البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية لتحديد الأنماط والعلاقات بين الابتكار وإدارة المخاطر.

الطرق النوعية: سيتم إجراء مقابلات معمقة مع مديري المشاريع والخبراء في هذا المجال لجمع رؤى حول التحديات والممارسات الحالية في إدارة المخاطر. ستتمكن هذه الطريقة من فهم الجوانب الإنسانية والاجتماعية التي تؤثر على نجاح المشاريع المستدامة.

تساعد هذه المنهجية المختلطة في تعزيز موثوقية النتائج وتقديم رؤى شاملة حول العلاقة بين الابتكار وإدارة المخاطر.

-مجتمع البحث.

يتكون مجتمع البحث من الشركات والمؤسسات التي تنفذ مشاريع مستدامة، بما في ذلك شركات البناء، المؤسسات غير الربحية، والهيئات الحكومية التي تروج لمبادرات التنمية المستدامة. سيتضمن المجتمع أيضاً مختلف الأدوار الوظيفية، مثل مديري المشاريع، المهندسين، والمخططين الاستراتيجيين. سيتم اختيار عينة تمثل مجموعة متنوعة من هذه الجهات لتوفير رؤى شاملة حول كيفية إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة.

-حدود البحث.

تركز الدراسة على المشاريع المستدامة في منطقة معينة، مما قد يؤثر على تعميم النتائج. ستكون المنطقة الجغرافية مختارة بعناية بناءً على توفر المشاريع المستدامة وتنوعها. من المهم ملاحظة أن النتائج المستخلصة من هذه الدراسة قد لا تكون قابلة للتطبيق بشكل كامل على السياقات الأخرى أو المناطق الجغرافية المختلفة، بسبب الفروقات في الظروف الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. ومع ذلك، فإن النتائج ستوفر نظرة قيمة على كيفية دمج الابتكار في إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة، مما قد يشجع على مزيد من البحث في سياقات مختلفة.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

.مقدمة.

يتناول الفصل الرابع تحليل البيانات المجمعة من خلال الدراسة، بهدف استخلاص النتائج الرئيسية التي تساهم في فهم العلاقة بين الابتكار وإدارة المخاطر في المشاريع المستدامة. سيتضمن هذا الفصل تحليلاً شاملاً للبيانات المستخلصة، وعرض النتائج الرئيسية، وتقديم توصيات عملية لتحسين إدارة المخاطر.

-تحليل البيانات.

تم استخدام أساليب إحصائية متنوعة لتحليل البيانات، مما يساعد على فهم العلاقة بين الابتكار وإدارة المخاطر بشكل أفضل. ستستخدم تقنيات مثل التحليل التوضيحي، والانحدار، وتحليل الارتباط لتحديد الأنماط والاتجاهات. سيتم تحليل البيانات الكمية المستخلصة من الاستبيانات جنبًا إلى جنب مع البيانات النوعية المستخلصة من المقابلات، مما يوفر رؤية شاملة حول كيفية تأثير الابتكار على إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة.

-النتائج.

تُعرض النتائج الرئيسية التي توصلت إليها الدراسة، مع التركيز على العلاقة بين الابتكار واستدامة المشاريع. تتضمن النتائج:

تأثير الابتكار: أظهرت البيانات أن المشاريع التي تعتمد على الابتكار بشكل أكبر كانت أكثر قدرة على إدارة المخاطر بكفاءة. تشير النتائج إلى أن الابتكار في العمليات والتقنيات يساهم في تقليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع.

استراتيجيات فعالة: تم تحديد عدد من الاستراتيجيات الفعالة في دمج الابتكار مع إدارة المخاطر، مثل تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتطوير برامج التدريب للموظفين لتعزيز ثقافة الابتكار.

التحديات: كما تم تحديد بعض التحديات التي تواجه الشركات في دمج الابتكار في إدارة المخاطر، بما في ذلك نقص التمويل، وقلة الوعي بفوائد الابتكار، والمقاومة الداخلية للتغيير.

-التوصيات.

استنادًا إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي تهدف إلى تحسين إدارة المخاطر في المشاريع المستدامة وتعزيز الابتكار. تشمل هذه التوصيات ما يلي:

تعزيز الابتكار التكنولوجي:

استثمار في التكنولوجيا: ينبغي على المؤسسات الاستثمار في التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الكبيرة، وإنترنت الأشياء. سيتمكن ذلك من تحسين قدراتها في التنبؤ بالمخاطر وتوفير بيانات دقيقة لدعم اتخاذ القرارات.

تطوير منصات رقمية: إنشاء منصات تفاعلية تسمح بجمع البيانات وتحليلها بشكل مركزي، مما يسهل عملية التواصل بين الفرق المختلفة ويساعد في تحديد المخاطر بشكل أسرع.

تعزيز ثقافة الابتكار:

تشجيع الإبداع: ينبغي على المؤسسات تطوير برامج تشجيعية تدعم الإبداع وتسمح للموظفين بتقديم أفكار جديدة. يمكن أن تشمل هذه البرامج ورش عمل ودورات تدريبية تركز على التفكير الابتكاري. **دعم الإدارة العليا:** يجب أن تكون القيادة ملتزمة بتعزيز ثقافة الابتكار، مما يتطلب وجود رؤية واضحة وخطط استراتيجية تدعم الابتكار في جميع جوانب العمل.

تطوير مهارات القوى العاملة:

برامج تدريبية متخصصة: إنشاء برامج تدريبية تستهدف تطوير مهارات إدارة المخاطر والابتكار للموظفين، مما يساهم في زيادة كفاءتهم وقدرتهم على التعامل مع التحديات. **تبادل المعرفة:** تشجيع تبادل المعرفة والخبرات بين الفرق المختلفة من خلال إنشاء ورش عمل ومنتديات داخلية.

تعزيز التعاون والشراكات:

بناء شراكات استراتيجية: ينبغي للمؤسسات التعاون مع الجامعات والمراكز البحثية لتبادل المعرفة وتعزيز الابتكار. يمكن أن تشمل هذه الشراكات مشاريع بحث مشتركة وتدريب مشترك للموظفين. **توسيع الشبكات:** الانخراط في الشبكات المهنية والبرامج العالمية التي تروج للابتكار المستدام، مما يتيح الفرصة للاستفادة من تجارب الآخرين.

تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر المتكاملة:

إنشاء أطر شاملة: تطوير أطر متكاملة لإدارة المخاطر تضم جميع جوانب المشروع، بما في ذلك الجوانب المالية والاجتماعية والبيئية. **التقييم المستمر:** ينبغي أن تشمل الاستراتيجيات آليات لتقييم المخاطر بشكل دوري وتعديل الخطط وفقًا للتغيرات في البيئة المحيطة.

تأمين التمويل اللازم:

تطوير نماذج تمويل مبتكرة: استكشاف مصادر تمويل جديدة مثل الشراكات العامة والخاصة، وصناديق الاستثمار المستدامة، مما يساعد على توفير الموارد المالية اللازمة لتنفيذ مشاريع الابتكار وإدارة المخاطر. **تقديم الدعم الحكومي:** العمل على تطوير برامج حكومية لدعم الابتكار في المشاريع المستدامة من خلال منح أو قروض منخفضة الفائدة.

رصد وتقييم الأداء:

تطوير مؤشرات الأداء: إنشاء مؤشرات محددة لقياس تأثير الابتكار على إدارة المخاطر، مما يسهل عملية تقييم الأداء واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات.

المراجع

1. *Report of the World :Our Common Future* .(1987) .H .G ,Brundtland .
Oxford University .Commission on Environment and Development
Press.
2. Do Green Supply Chains Lead to .(2005) .D ,Holt & .P ,Rao .
Competitiveness and Economic Performance? *International Journal*
898-916. ,(25(9 ,of Operations & Production Management
3. **The key to :Resilience** .(2011) .K ,S., & Burnard ,R., Dani ,Bhamra .
International Journal of Production Research . **innovation**
4. **Project management in the** .(2004) .O .S ,K., & Ogunlana .P ,Dey .
a review of research and a future :context of construction
Construction Management and Economics . **agenda**
5. **Innovation in** .(2010) .D ,A., & Walker ,T., Finegan ,Maqsood .
International . **the role of information technology :construction**
Journal of Project Management .
6. **Sustainable project** .(2018) .M ,A., & Houshmand ,Elhami .
Sustainability . **A review of the literature :management**

- Risk Management – Guidelines. :ISO 31000** .(2018) .ISO .7
- .The Theory of Economic Development** .(1934) .A .J ,Schumpeter .8
Harvard University Press.
- Big data analytics in project** .(2019) .S ,D., & Sharma ,Mishra .9
- .A systematic review and future research agenda :management**
International Journal of Project Management.
- The New :Open Innovation** .(2003) .H ,Chesbrough .10
Harvard .**Imperative for Creating and Profiting from Technology**
Business School Press.