

عنوان البحث

تأثير استخدام تقنيات التحليل الاحصائي على ادارة المخاطر في المؤسسات.

اعداد الطالب:

بندر داء عيضة الثبيت

الرقم الجامعي :

252000151

اشراف/

الفصل الدراسي الثاني:

2025

تعيش المؤسسات في عالم ذو متغيرات متسارعة، حيث تظهر امامها مخاطر قد لا ترى بوضوح حتى تحل فجأة، فتحدث ارتدادا في الاعمال والعمليات وبالتالي يمكن اعتبار ان ادارة المخاطر من الوظائف الاساسية التي تهدف الى تمكين المؤسسة من الرؤية المبكرة لهذه المخاطر، ووضع خطط تستباق الازمات لا رد فعل تجاهها فقط (سهام محمد علوان، 2024) ومنها تتبين وتبرز ادوات التحليل الاحصائي كدعامة قوية تمنح المؤسسة قدرة اضافية على فهم ما وراء الارقام والاحتمالات.

تسهل تقنيات التحليل الاحصائي قراءة كم هائل من البيانات واستخراج الانماط والعلاقات التي قد تغيب عن الرؤية البشرية وحدها. فمثل في القطاع التأميني، استخدمت الدراسات تحليل السيناريوهات ونماذج الانحدار لتقدير قدرة الشركات على مواجهة الصدمات المالية حيث عرضت دراسة في التأمين (عمارة واخرون ، 2025) ومن ثم تنتقل المؤسسة من مرحلة ما قد يحدث الى مرحلة ما يمكن توقعه وكيفية الاستعداد له ويشكل هذا التحول نقطة حاسمة في تحسين كفاءة ادارة المخاطر.

ولكن ليس الامر محصورا في وجود التقنية فحسب، ولكن في ان قدرة المؤسسة على الاستفادة منها ترتبط بعدة عوامل، منها حجم البيانات المتوفرة، ومدى تدريب فريق ادارة المخاطر وكذلك مستوى تكنولوجيا الامان التي تحمي تلك البيانات فعندما تكون البيانات قليلة او غير منسقة، تقل فرص التحليل الدقيق وعندما يكون الفريق غير مدرب على استخدام هذه التقنيات او تفسير نتائجها، تضعف القيمة المضافة منها وقد اشارت احدى الدراسات الى ان القياس الدقيق لابعاد المخاطر يؤدي الى تحسين ممارسات ادارة المخاطر (العوضي، 2024) .

وكما تشكل تكنولوجيا الامان عامل مهم في ولان البيانات التي تحلل ولانظمة التحليل نفسها تحتاج الى حماية من التلاعب او الاختراق او الضياع وعندها تتحول البيانات الى اداة جيدة وليس عبء اضافي وعليه فان تامين البنية التحتية والانظمة سيضمن ان النتائج التي تخرج من التحليل قابلة للاعتماد، مما

يزود من قدرة المؤسسة على اتخاذ قرارات سليمة، وبعبارة مختصرة: التقنية + البيانات + الامان + الفريق = كفاءة اعلى في ادارة المخاطر.

وبالتالي يتم طرح السؤال المركزي الى اي مدى يؤثر استخدام تقنيات التحليل الاحصائي في ظل المتغيرات رقمي وبشري وامني وعلى كفاءة ادارة المخاطر في المؤسسات وخاصة ان الاجابة على هذا السؤال ليس فقط علمية بحتة، ولكنها عملية وعاطفية ، لانها تمس قدرة المؤسسة على حماية مستقبلها واثرها في المجتمع، ومن هذا المنطلق حيث ياتي هذا البحث ليستعرض العلاقة بين هذه المتغيرات، ويقدم توصيات قابلة للتطبيق باذن الله امل ان يساهم في تحسين ادارة المخاطر وجعلها اكثر استباقية ومناسبة للواقع.

مشكلة الدراسة:

تواجه المؤسسات في الوقت الحاضر موجة متزايدة من التعقيد والمخاطر التي لم تعد تشبه تلك التي كانت تواجهها قبل عقد من الزمن فالعالم اصبح مترابطا بصورة لم تكن متخيلة، اذ تتداخل التكنولوجيا مع الاقتصاد والسياسة وسلوك الانسان لتصنع بيئة عمل مليئة بالتقلبات و في ظل هذه البيئة و اصبحت ادارة المخاطر من اكثر المجالات حساسية واهمية في نجاح اي مؤسسة و ورغم وجود ادوات وتقنيات تحليلية متطورة تساعد على رصد المخاطر وتقدير احتمالاتها، الا ان كثيرا من المؤسسات ما زالت تعتمد على اساليب تقليدية في التنبؤ واتخاذ القرار، مما يجعلها اقل استعدادا للتعامل مع التغيرات المفاجئة التي قد تهدد استقرارها واستمراريتها.

ومع تزايد كمية البيانات التي تولدها المؤسسات يوميا من انظمتها التشغيلية والمالية والتسويقية، برزت الحاجة الى استخدام تقنيات التحليل الاحصائي كوسيلة علمية لتحويل هذه البيانات الضخمة الى معرفة دقيقة يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بالمخاطر قبل حدوثها. لكن المشكلة ان كثيرا من المؤسسات لا تمتلك البنية التحتية التقنية الكافية، او ان فرق ادارة المخاطر لديها لا تملك التدريب اللازم لفهم البيانات وتحليلها، مما يقلل من الاستفادة الحقيقية من هذه التقنيات. كما ان ضعف تكنولوجيا الامان في بعض المؤسسات يجعل بياناتها عرضة للتلاعب او التسريب، وهو ما يزيد من حدة المخاطر بدلا من الحد منها.

اضافة الى ذلك، لا توجد حتى الان دراسات عربية كافية تناولت العلاقة المباشرة بين انواع تقنيات التحليل الاحصائي المستخدمة، وحجم البيانات، ومستوى تدريب فرق ادارة المخاطر، وتكنولوجيا الامان وبين كفاءة ادارة المخاطر داخل المؤسسات. وهذا ما يجعل هذا البحث محاولة لسد تلك الفجوة من خلال دراسة تاثير هذه العوامل مجتمعة على قدرة المؤسسات في التنبؤ بالمخاطر وادارتها.

ومن ثم يمكن استخلاص المشكلة في الاتي:

تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: الى اي مدى يؤثر استخدام تقنيات التحليل الاحصائي، وحجم البيانات المنطقية، ومستوى تدريب فريق ادارة المخاطر، وتكنولوجيا الامان المستخدمة، على كفاءة ادارة المخاطر في المؤسسات؟ ويتفرع منه سؤال فرعي: هل يؤدي التكامل بين هذه العوامل الى رفع فعالية النظام المؤسسي في التنبؤ بالمخاطر وتقليل اثارها؟

اهمية الدراسة:

تتبع اهمية هذه الدراسة من كونها تسلط الضوء على جانب حيوي يرتبط ببقاء المؤسسات في بيئة مليئة بالتحديات والتغيرات. فادارة المخاطر لم تعد مجرد وظيفة داخلية تهتم بالازمات حين تقع، بل اصبحت عنصرا استراتيجيا يحدد قدرة المؤسسة على الاستمرار في المنافسة. وتبرز اهمية هذا البحث من انه يربط بين الجانب التقني والتحليلي وبين الجانب الاداري والبشري في منظومة واحدة، ليكشف كيف يمكن للتحليل الاحصائي ان يكون اداة لتحسين القرارات وتقليل احتمالية الخسائر.

وتتمثل الاهمية النظرية في ان هذه الدراسة تسهم في اثراء الادبيات العربية المتعلقة بالعلاقة بين التحليل الاحصائي وادارة المخاطر، من خلال توضيح اثر مجموعة من العوامل المتداخلة كنوع التقنيات، وحجم البيانات، ومستوى التدريب، والامان المعلوماتي. اما الاهمية التطبيقية فتظهر في الفائدة التي يمكن ان تجنيها المؤسسات من النتائج المتوقعة للبحث، اذ ستتمكن من تحديد التقنيات الانسب لها، وتطوير مهارات فرقها، وتعزيز نظم الامان بما يرفع من كفاءتها في التعامل مع المخاطر قبل وقوعها.

كما تبرز اهمية الدراسة في توقيتها، فهي تاتي في وقت اصبحت فيه البيانات تعتبر المورد الاثمن بعد الانسان، واصبحت قدرتنا على فهمها وتحليلها بدقة تمثل خط الدفاع الاول في مواجهة الخطر، سواء كان مالي او تشغيلي او الكتروني ولذلك فان هذا البحث لا يخدم الجانب الاكاديمي فقط، ولكن يحمل بعدا انساني ومجتمعي في كيفية حماية المؤسسات من الانهيار وتحسين جودة قراراتها في عالم سريع التغير.

اهداف الدراسة:

- التعرف على انواع تقنيات التحليل الاحصائي التي تستخدمها المؤسسات في ادارة المخاطر ومدى تأثيرها على كفاءة الاداء.
- دراسة اثر حجم البيانات المنطقية المتاحة على فعالية استخدام التحليل الاحصائي في التنبؤ بالمخاطر.
- تحليل العلاقة بين مستوى تدريب فريق ادارة المخاطر وقدرته على استثمار نتائج التحليل الاحصائي في اتخاذ القرار.
- توضيح دور تكنولوجيا الامان المستخدمة في حماية البيانات وضمان دقة نتائج التحليل.
- قياس مدى تاثير التفاعل المشترك بين المتغيرات المستقلة الاربعة (نوع التقنية، حجم البيانات، التدريب، الامان) على كفاءة ادارة المخاطر في المؤسسات.
- تقديم مجموعة من التوصيات العملية لتحسين استخدام التحليل الاحصائي في ادارة المخاطر وتعزيز قدرات المؤسسات على مواجهة الازمات المستقبلية.

تساؤلات الدراسة

1. الى اي مدى يسهم نوع تقنيات التحليل الاحصائي المستخدمة في رفع كفاءة ادارة المخاطر

داخل المؤسسات؟

2. هل يؤثر حجم البيانات المنطقية المتاحة على فعالية استخدام التحليل الاحصائي في التنبؤ

بالمخاطر؟

3. ما العلاقة بين مستوى تدريب فريق ادارة المخاطر وكفاءته في تحليل البيانات وتطبيق نتائجها

ميدانيا؟

4. كيف تسهم تكنولوجيا الامان المستخدمة في المؤسسات في دعم او اضعاف كفاءة ادارة

المخاطر؟

5. ما مدى التفاعل بين العوامل الاربعة مجتمعة في التأثير على كفاءة ادارة المخاطر في

المؤسسات؟

6. هل يمكن اعتبار استخدام تقنيات التحليل الاحصائي المتقدمة مع تدريب جيد وتكنولوجيا امان

قوية نموذج مثالي لتحقيق ادارة مخاطر جيدة ومستدامة؟

فروض الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على مجموعة من الفروض التي تعبر عن العلاقات المتوقعة بين المتغيرات المستقلة والتابعة، ومن خلال قناعة بان استخدام تقنيات التحليل الاحصائي لا يمثل مجرد خطوة تقنية، ولكنه هو عملية فكرية شاملة تهدف الى تحسين جودة القرار وتقليل احتمالية وقوع الازطاء، وتفترض الباحثة ان هذه العلاقات ليست منعزلة عن بعضها البعض، بل تتفاعل لتؤثر بشكل مباشر وغير مباشر في كفاءة ادارة المخاطر في المؤسسات.

- الفرض الاول:يوجد تاثير ذو دلالة احصائية لاستخدام نوع تقنيات التحليل

الاحصائي على كفاءة ادارة المخاطر في المؤسسات

ويعتمد هذا الفرض على الفكرة القائلة بان نوع الاداة التحليلية التي تستخدمها المؤسسة سواء كانت تحليل انحدار او تحليل تباين او محاكاة حيث يحدد الى حد كبير دقة التنبؤ ونوعية القرارات المتخذة، فكلما كانت التقنية اكثر تطوراً وملاءمة لطبيعة البيانات، ارتفعت كفاءة ادارة المخاطر في التنبؤ بالمشكلات ومعالجتها قبل وقوعها.

- الفرض الثاني:يوجد تاثير ذو دلالة احصائية لحجم البيانات المنطقية على كفاءة

ادارة المخاطر في المؤسسات

ويقوم هذا الفرض على ان البيانات تمثل المادة الخام للتحليل، فاذا كانت شاملة وكبيرة الحجم ومتنوعة المصادر، فان التحليل سيكون اكثر واقعية ودقة، اما اذا كانت محدودة او غير محدثة، فان التنبؤ سيكون ضعيفاً وقد يقود الى قرارات خاطئة، مما يقلل من كفاءة الادارة في التعامل مع الخطر.

- الفرض الثالث:يوجد تاثير ذو دلالة احصائية لمستوى تدريب فريق ادارة المخاطر

على كفاءة ادارة المخاطر في المؤسسات.

ويرتكز هذا الفرض على القناعة بان الاداة لا تعمل بذاتها، بل تحتاج الى من يحسن استخدامها فالفريق الذي يمتلك مهارة في استخدام التقنيات الاحصائية وتفسير نتائجها يستطيع ان يحول الارقام الى استراتيجيات واقعية، بينما الفريق غير المدرب سيظل اسير الارقام دون فهم او توظيف فعلي لها في الواقع العملي.

- **الفرض الرابع:** يوجد تاثير ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا الامان المستخدمة على كفاءة ادارة المخاطر في المؤسسات.

ينطلق هذا الفرض من ان حماية البيانات تمثل شرطا اساسيا لنجاح اي عملية تحليل، لان ضعف الامان يؤدي الى فقدان الثقة في النتائج. وبالتالي، فان وجود نظام امني قوي ومستقر يسهم في ضمان دقة التحليل وموثوقية القرارات المتخذة.

- **الفرض الخامس:** يوجد تاثير تفاعلي مشترك بين المتغيرات المستقلة (نوع التقنيات، حجم البيانات، مستوى التدريب، تكنولوجيا الامان) في التاثير على كفاءة ادارة المخاطر.

اذ يرى ان كفاءة ادارة المخاطر لا تتحقق بعامل واحد منفصل، ولكنه نتيجة تكامل بين التقنية والمعلومة والانسان والنظام الامني.

المحور الاول — دراسات حول كفاءة ادارة المخاطر و اثر ادارة المخاطر على الاداء

- دراسة (Benkirane, K. & Benazzi, K. (2024) هدفت هذه الدراسة الى قياس اثر كفاءة ادارة المخاطر على الاداء المؤسسي (البعد المالي والاجتماعي) في مؤسسات حكومية تجارية مغربية، مع اختبار دور نضج سلسلة الامداد كمتغير وسيط. اعتمد الباحثان منهجا كميًا تطبيقيًا، وجمعا بيانات ميدانية من 140 موظفا اداريا في خمس مرافق تجارية عمومية، باستخدام استبانة قيمت ممارسات ادارة المخاطر ومؤشرات النضج في سلسلة الامداد ومقاييس الاداء المالي والاجتماعي. حلل الباحثان البيانات باستخدام تحليل العوامل ثم نماذج الانحدار، وفحصا دور الوسيط عبر اختبار المعاملات. اظهرت النتائج ان كفاءة ادارة المخاطر تؤثر ايجابيا على البعد المالي والاجتماعي للاداء، وان نضج سلسلة الامداد يلعب دورا مسهما في تقوية هذا الاثر؛ اي ان المنظمات التي تجمع بين ادارة مخاطر فعالة وسلاسل امداد ناضجة تحقق اداء افضل. اوصت الدراسة بتركيز الجهود على تحسين ممارسات ادارة المخاطر بالتوازي مع رفع نضج سلاسل الامداد لضمان اثر اقوى على الاداء المؤسسي.
- دراسة (Al Lawati, A. et al. (2025) قدمت هذه الدراسة استبانة واسعة (n=439) لتحليل تاثير تطبيق ممارسات ادارة المخاطر الشاملة (ERM) على الاداء غير المالي للمؤسسات، مستخدمة نمذجة المعادلات البنائية الجزئية (PLS-SEM). جمعت الدراسة بيانات من قطاعات متعددة وقيمت ابعادا مثل البيئة الداخلية، وتحديد الاحداث، وتقييم المخاطر، وربط ذلك بقدرة المؤسسة على تحقيق ميزة تنافسية. اشارت النتائج الى تاثير ايجابي ومعنوي لممارسات ERM على الاداء غير المالي، مع دلائل على ان ادماج ممارسات ERM في الاستراتيجية التشغيلية يعزز النتائج، وان بعض ابعاد ERM تؤثر بوساطة على

الاداء عبر العوامل المؤسسة للميزة التنافسية. وأكدت الدراسة اهمية تحويل ادارة المخاطر الى اطار استراتيجي بدلا من كونها نشاطا تكتيكي

- دراسة (Akbaş, MÇ. (2024) أجري هذا البحث مراجعة منهجية وكمية حول اثر تطبيق ادارة المخاطر المؤسسية (ERM) على الاداء العام للشركات، مستخلصا ادلة تجريبية عبر قطاعات ودول متعددة. راجع الباحث دراسات قيمت مخرجات ERM ووجد دلائل ثابتة على ان مؤسسات تعتمد ERM تُظهر اداء ماليا وتشغيليا افضل مقارنة بمن لا تطبقه، مع اختلاف في قوة الاثر حسب مستوى الرقابة والحوكمة والتكامل الرقمي. ركزت الدراسة ايضا على ان التأثير الايجابي يظهر بقوة عندما تُدمج ممارسات ERM مع مبادرات التحول الرقمي والحوكمة واوصت بربط سياسات ERM بمؤشرات الاداء الاستراتيجية واعتماد قياسات موحدة لتقييم اثرها .

1. دراسة (Meta-analysis (2023) قدمت مراجعة منهجية وتحليل تلوي لعدد من الدراسات التجريبية حول اثر ممارسات ادارة المخاطر على الاداء المؤسسي. جمع التحليل بيانات من دراسات كمية متعددة وقاس الاحتمال التاثيري، وخلص الى ان تطبيق نظام ادارة مخاطر منظم مرتبط بتحسين الاداء المالي بشكل معتدل الى قوي اعتمادا على القطاع والمنهجية، مع توصية بتوحيد مقاييس قياس كفاءة ادارة المخاطر في الدراسات المستقبلية. كما بين التحليل ان الفروق في نتائج الدراسات تعود غالبا لاختلاف مؤشرات الاداء المُستخدمة وحجم العينات

- دراسة على البنوك/الشركات في منطقة المشرق (امثلة تطبيقية، 2021-2024) سلسلة دراسات ميدانية بما في ذلك دراسات على بنوك في الاردن ولبنان طبقت منهج وصفي تطبيقي وقيمت تاثير ممارسات ادارة المخاطر على الاداء المالي مثل عائد السهم، الربحية، والسيولة حيث شملت هذه الدراسات توزيع استبانة على مسؤولي المخاطر وتحليل بيانات مالية لسنوات

متعددة؛ وتُظهر النتائج التكرارية وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين جودة ممارسات ادارة المخاطر وتحسن مؤشرات الاداء، مع توصيات بتقوية البنية المؤسسية للحوكمة والرقابة الداخلية .

- **دراسة حجاج (2022)** ركزت هذه الدراسة على تطوير سياسات ادارة المخاطر في المستشفيات لتحسين جودة الرعاية وتقليل المخاطر السريرية. اتبعت منهجا وصفيا وتحليليا، واستندت الى مراجعة وثائقية ومقابلات مع مديري مستشفيات والعاملين، كما استخدمت ادوات قياس جودة السلامة المرضية. اظهرت النتائج ان تبني سياسة رسمية لادارة المخاطر وسلاسل للابلاغ عن الحوادث يقلل من معدل الحوادث السريرية ويحسن مؤشرات الجودة، وأشارت الدراسة الى اهمية تدريب العاملين ووجود ثقافة مؤسسية تشجع الابلاغ دون خوف.

- **دراسة علي واخرون (2022)** وهدفت لتقييم ثقافة سلامة المرضى في مستشفى طبقت هذه الدراسة اداة تقييم ثقافة سلامة المرضى على طاقم مستشفى تعليمي ، واعتمدت منهجا وصفيا مقطوعيا استطالعيًا على عينة من العاملين. اظهرت الدراسة تفاوتًا في مؤشرات الثقافة الداعمة للسلامة، وربطت جودة الممارسات الادارية والرقابية بكفاءة ادارة المخاطر السريرية، مما يعكس ان ثقافة المؤسسة واجراءاتها المجمعّة تشكلان جزءا من كفاءة ادارة المخاطر .

المحور الثاني — دراسات حول المتغيرات المستقلة

- **دراسة Allehaibi & Albogami (2021)** دراسة حديثة سعت الى بناء اطار يربط بين تحليلات البيانات الضخمة وادارة المخاطر واداء الاستدامة. جمعت الدارسة ادلة من دراسات استقصائية وممارسات بنكية، واقترحت ان تحليلات البيانات الضخمة تعمل كوسيط يحسن من

قدرة الادارة على توقع المخاطر والحد منها، كما تربط ذلك باداء استدامي افضل، توصي بترسيخ البنية التحتية للبيانات وتكاملها مع نظم ادارة المخاطر لتفعيل الفوائد. (يشير العمل مرارا الى دراسة كدليل تطبيقي في البنوك السعودية.

- **دراسة (Allehaibi, K.H. & Albogami, N.N. (2021)** هدفت هذه الدراسة الاستقصائية الى تحديد دور تحليلات البيانات الضخمة في ادارة المخاطر في البنوك السعودية. اتبعت منهجا وصفيا استقصائيا وطبقت استبياننا على موظفي ادارة المخاطر في بنوك سعودية (الفترة الزمنية المشار اليها 2011-2020 في منهجية البحث)، مع تحليل احصائي لعوامل الارتباط. وجدت الدراسة علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام تقنيات البيانات الضخمة وتحسن مؤشرات ادارة المخاطر (تقليل، تجنب، وتحسين الاستجابة)، مع معطيات تظهر ارتباطا قويا في بعض الابعاد. اوصت التطبيق العملي المنهجي لتحليلات البيانات الضخمة وتطوير مهارات الموظفين في التحليل.

1. **دراسة (Shakya, S. (2021)** قدم هذا البحث مراجعة تحليلية حول تطبيقات تحليلات البيانات الضخمة في البنوك ودورها في تحسين ادارة المخاطر والعمليات المصرفية. جمع الباحث حالات تطبيقية وادلة تجريبية، وبين ان اعتماد ادوات تحليلية متقدمة (نمذجة تنبؤية، كشف الاحتيال الالي، تحليل شبكات المعاملات) حسن سرعة الكشف عن المخاطر ودقة التنبؤ، مشيرا الى تحديات تتعلق بجودة البيانات والخصوصية وحاجات الامان. اوصى البحث باطار متكامل يجمع بين التكنولوجيا والسياسة والمهارات البشرية.

2. **دراسة (SCIRP (2023** عرضت هذه الدراسة دور البيانات الضخمة في تمكين ادارة المخاطر، مركزة على اليات الوساطة التي تقدمها تحليلات البيانات في عملية اتخاذ القرار حيث استعرضت امثلة تطبيقية وادوات (تحليلات وصفية واستكشافية وتنبؤية) واكدت ان

الزيادة في حجم وتنوع البيانات تُحسن أداء نماذج التنبؤ ان توفرت بنية معلوماتية ملائمة. كما نبهت الى ان الفائدة مشروطة بوجود سياسات امان وبنية حوسبة كافية .

3. **دراسة (Ridwan, A.B.H. (2020)** درست هذه الاطروحة/الرسالة اثر تكنولوجيا المعلومات على ادارة المخاطر في المصارف السودانية. اعتمدت منهجا ميدانيا وصفيا، ووزعت استبيانات على موظفي تكنولوجيا المعلومات وادارة المخاطر في عدد من المصارف. اظهرت النتائج ان اعتماد نظم معلومات متقدمة (انظمة كشف الاحتيال، تحليل المعاملات الالي، نظم المراقبة) يساهم في تحسين الكشف المبكر وتقليل الاخطاء البشرية، وان تحسين القدرات الفنية للموظفين يؤدي الى ارتفاع فعالية ادارة المخاطر. اوصت الدراسة ببرامج استثمارية في القدرات الرقمية والامن السيبراني .

- **دراسة (Murugan, M.S. et al. (2023)** قدم هذا العمل نظرة تطبيقية على اساليب التحليل البياناتية الكبيرة في ادارة المخاطر المالية، مع امثلة على استخدام الانحدار والتصنيف ونماذج التعلم الالي. عُرِضت مقارنات بين تقنيات تقليدية (انحدار، اختبارات احصائية) وتقنيات حديثة (شجرة قرار، عزل الغيابات، نماذج تجميعية)، واختبرت الدراسة أداء النماذج على مجموعات بيانات مالية كبيرة من مؤسسات تمويلية. خلصت الى ان النماذج الحديثة تتفوق في قدرات التنبؤ بشرط وجود بيانات كبيرة ونظيفة، بينما تحتفظ الاساليب التقليدية بقيمتها في حالات البيانات الصغيرة او القابلة للتفسير البسيط

- **دراسة (Sivarajah, U. et al. (2017)** ومنها وضع منهجية حول تحديات وفرص تحليلات البيانات الضخمة والاساليب التحليلية ذات الصلة، مشير الى قضايا جودة البيانات، تكامل المصادر، والامن والخصوصية وكذلك فعالية تقنيات التحليل في دعم ادارة المخاطر و رغم ان العمل اقدم قليلا، فانه يُستخدم كثيرا كاساس نظري لفهم كيف تؤثر خصائص البيانات

والتقنيات على فاعلية التحليل في ادارة المخاطر. اوصى الباحثون بتصميم اطر تكاملية تجمع بين التكنولوجيا، السياسات، وقدرات الافراد .

المنطلقات النظرية للدراسة:

تتطلب هذه الدراسة من مجموعة من الاسس النظرية التي تفسر العلاقة بين التحليل الاحصائي وادارة المخاطر، وتوضح كيف يمكن لهذه الادوات ان تحول البيانات الى قرارات واعية تقلل من حجم الخطر وتزود من فرص النجاح وتستند الدراسة الى ثلاث منطلقات رئيسية تشكل الاطار الفكري الذي تنطلق منه الباحثة في فهم الظاهرة.

- المنطلق الاول يقوم على نظرية اتخاذ القرار تحت ظروف عدم التأكد، التي تؤكد ان الانسان او المؤسسة حين تواجه موقفا غامضا وغير واضح النتائج، تلجأ الى التحليل الكمي والاحصائي لتقليل مساحة الغموض واتخاذ قرار اقرب الى الصواب. فهذه النظرية ترى ان التحليل الاحصائي ليس مجرد عملية حسابية، بل هو وسيلة لتحويل المجهول الى معروف، والاحتمال الى توقع يمكن التعامل معه عقلائي وبذلك تصبح ادارة المخاطر عملية مستمرة من جمع البيانات وتحليلها وتقييمها لتحديد البدائل الافضل.

- اما المنطلق الثاني فيعتمد على النظرية النظامية في الادارة، والتي ترى ان المؤسسة عبارة عن نظام متكامل تتفاعل مكوناته البشرية والتقنية في شبكة واحدة من العلاقات المتبادلة ووفق هذه النظرية، فان تحسين كفاءة ادارة المخاطر لا يتم من خلال عنصر واحد فقط، بل من خلال تحسين التنسيق بين عدة عناصر مثل نوع التقنية، وحجم البيانات، وكفاءة العنصر البشري، ومستوى الامان. فكل مكون داخل النظام يسهم في تقوية الاخر او اضعافه، ولهذا فان اي خلل في احد المتغيرات يؤدي الى انخفاض الكفاءة العامة للنظام الاداري ككل.

- اما المنطلق الثالث فيرتبط بنظرية المعرفة المستندة الى البيانات، وهي نظرية حديثة تؤكد ان البيانات اصبحت في العصر الرقمي مصدرا للسلطة والمعرفة والقدرة على المنافسة. فكل مؤسسة قادرة على تحليل بياناتها بعمق تستطيع ان تتنبأ بالمخاطر قبل وقوعها، وتتعامل معها بطريقة اكثر فعالية من تلك التي تعتمد على الحدس او الخبرة فقط. وهنا يتقاطع الجانب المعرفي مع الجانب الاحصائي ليؤسس نموذجا متطورا لادارة المخاطر يعتمد على الادلة والتحليل لا على التخمين.

وبناء على هذه المنطلقات، تنظر الدراسة الى ادارة المخاطر بوصفها عملية تكامل بين العقل التحليلي الاحصائي، والبنية التقنية والعامل البشري المدرب والنظام الامني القوي. فهذه العناصر الاربعة تمثل المنظور النظري الذي تسعى الدراسة الى اختباره وتحليله في البيئة المؤسسية المعاصرة، من اجل الوصول الى نموذج اداري متكامل قادر على تحقيق كفاءة عالية في التعامل مع المخاطر.

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الاكثر ملاءمة لطبيعة الموضوع قيد البحث، والذي يهدف الى تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة واستخلاص النتائج بناء على البيانات الميدانية حيث يقوم هذا المنهج على وصف الظاهرة المدروسة وصف دقيق، وجمع البيانات المتعلقة بها، ثم تحليلها لاستخلاص التفسيرات العلمية التي تساعد في فهم ابعاد الظاهرة ومحدداتها، وقد تم تطبيق المنهج الوصفي التحليلي لقدرته على الربط بين الظواهر الاجتماعية والتنظيمية، واستنباط العلاقات السببية بين المتغيرات المستقلة والتابعة، بما يسهم في اختبار الفروض المطروحة في ضوء الادبيات النظرية السابقة.

ويتم استخدام الدراسة المنهج الكمي باعتباره الاداة العلمية التي تعتمد على جمع البيانات الرقمية وتحليلها احصائيا من خلال برامج التحليل المتخصصة مثل برنامج SPSS وAMOS، مما يسهم في التحقق من صدق النتائج ودقتها. وقد تم استخدام الاساليب الاحصائية المناسبة لاختبار الفروض، مثل تحليل الانحدار المتعدد، وتحليل التباين، بالإضافة الى التحليل العاملي التاكيدي (CFA) للتحقق من صدق المقاييس المستخدمة. ويساعد هذا المنهج على تحويل الظواهر المجردة الى مؤشرات قابلة للقياس والتحليل العلمي الدقيق.

وفي اطار تطبيق المنهج الوصفي التحليلي، يتم تصميم اداة الدراسة (الاستبيان) بناء على مراجعة الادبيات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، لتحديد الابعاد الرئيسة للمتغيرات المستقلة والتابعة ومنها يتم اختيار عينة الدراسة بطريقة ملائمة لطبيعة مجتمع البحث، بحيث تمثل كافة فئاته المستهدفة بصورة عادلة. وبهذا الاسلوب، تسعى الدراسة الى تحقيق اعلى درجات الصدق والثبات في ادوات القياس والنتائج المستخلصة.

وتمر الدراسة بعدة مراحل منهجية متتابعة، بدأت بتحديد مشكلة البحث وصياغة اهدافه وفرضياته، مروراً بتحديد الاطار النظري وتطوير النموذج المفاهيمي، وصولاً الى تصميم الاداة وجمع البيانات وتحليلها ومن خلال حرص الباحث على اتباع الاسس العلمية المعتمدة في الدراسات الاكاديمية الميدانية من حيث اختيار العينة، وضبط المتغيرات وتوظيف الاساليب الاحصائية المناسبة لتفسير النتائج.

ادوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات من افراد العينة المستهدفة، نظرا لملاءمته لقياس الاتجاهات والآراء والمواقف المرتبطة بموضوع الدراسة. تم اعداد الاستبيان بناء على مراجعة الادبيات السابقة والدراسات ذات الصلة، بحيث شمل مجموعة من الفقرات التي تغطي محاور المتغيرات الرئيسة في النموذج المفاهيمي. وقد صُمم الاستبيان وفق مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) لقياس درجة موافقة المبحوثين على فقراته، حيث تراوحت الاجابات بين (موافق بشدة - موافق - محايد - غير موافق - غير موافق بشدة)

حدود الدراسة:

1. الحدود المكانية : في المملكة السعودية
2. الحدود الزمانية :يتم تنفيذ الدراسة خلال الفترة ما بين عامي 2025 و2026
3. الحدود البشرية :تقتصر عينة الدراسة على فئة محددة من المستجيبين ، وهو(الموظفين الاداريين، او العملاء، او افراد هيئة التدريس) بما يتوافق مع اهداف البحث.
4. الحدود الموضوعية :تناولت الدراسة موضوع من خلال ابعاده النظرية والتطبيقية، دون التطرق الى متغيرات اخرى خارج نطاق النموذج المفاهيمي.
5. الحدود المنهجية اقتصرت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي دون تطبيق اساليب نوعية ومنها المقابلات و الملاحظة المباشرة

- ابو زيد، سامي محمد. (2022). (تطوير كفاءة فرق ادارة المخاطر في المؤسسات المالية. مجلة الادارة والتنمية، 8(2)، 145-172. دار المنظومة.
- حجاج، ر. (2022). تطوير سياسات ادارة المخاطر لمؤسسات الرعاية الصحية لتحسين سلامة المرضى وجودتهم. مجلة MENJ (مصر). <https://menj.journals.ekb.eg/article>
- حمدي ابراهيم العوضي، محمد. (2024). تحليل المؤشرات النوعية للابعاد المتعددة الاستثمارية واثرها على ممارسات ادارة التنوعات الاسلامية: الدراسة العلمية الميدانية، المجلة العلمية الفاحصة والبيئية، 15(4)، الصفحات 4801-4865. دوى: 10.21608/jces.2024.40653910
- دراسة عديدة تطبيق ادارة العديد من البنوك/الشركات في منطقة المشرق (مجموعة دراسات واطروحات) — امثلة: اثار ممارسات ادارة المخاطر على اداء البنوك: دراسة تطبيقية على البنوك الاردنية. بوابة الابحاث؛ واثار ادارة المخاطر على الاداء المالي (المصارف اللبنانية).
- <https://www.researchgate.net/publication/338304759>
- صندوق، احمد محمد. (2017). (ادارة المخاطر في المؤسسات الحديثة ودور التحليل الاحصائي في تطويرها. مجلة جامعة القدس المفتوحة للابحاث الادارية والاقتصادية، 2(4)، 91-120
- عبد الحليم، ا.م. (2025). استكشاف تاثير تحليلات البيانات الضخمة وتقارب ادارة المخاطر على اداء الاستدامة.. (عمل يستشهد بالهيبي والبوغامي).
- علوان، سهام محمد. (2024). (دور تحليل البيانات الاحصائية في تحسين استراتيجيات ادارة المخاطر في المؤسسات الحكومية. مجلة الاقتصاد والادارة، جامعة المنوفية، 15(3)، 55-73.
- علي، ح.م.ا. وآخرون (2022). تقييم ثقافة سلامة المرضى بين العاملين في مستشفى الشاطبي الجامعي. / بيانات المكتبة العامة
- عمارة، اهداء سامح، محمود نصر ابو ريا، محمد & علي ابراهيم كرات، مجدي. (2025). نمذجة بيانات مراقبة باستخدام توزيع عائلة واييل المعممة: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية-1، 6(2)، 29. doi: 10.21608/cfdj.2025.354888.2154
- العوضي، احمد حسن. (2024). (قياس اثر تطبيق ادارة المخاطر على اداء الشركات: دراسة تطبيقية على القطاع المالي المصري. المجلة المصرية للدراسات الاقتصادية، 4(1)، 66-89.
- اللهبي، خ. ح.، والبوغامي، ن. ن. (2021). دور تحليلات البيانات الضخمة في ادارة المخاطر في البنوك السعودية: دراسة استقصائية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: علوم الحوسبة وتقنية المعلومات، 10(2)، 37-53.

- Al Lawati, A., et al. (2025). *The impact of enterprise risk management on firm performance. Risks (MDPI)*, 13(10), Article 199.
- Benkirane, K., & Benazzi, K. (2024). *The impact of risk management efficiency on organizational performance in state-owned enterprises and the mediating effect of supply chain maturity: Evidence from Morocco. SSRN*.
- Akbaş, M. Ç. (2024). *Measuring the impact of enterprise risk management applications on firms' overall performance: A systematic review. Nature Humanities and Social Sciences*.
- SCIRP. (2023). *How big data and big data analytics mediate organizational risk management. SCIRP Journal*.
- Murugan, M. S., et al. (2023). *Large-scale data-driven financial risk management and predictive analytics. ScienceDirect Journal*.
- (Meta-analysis). (2023). *Effectiveness of risk management on company performance: Meta-analysis and synthesis. ResearchGate Summary*.
- Shakya, S. (2021). *Big data analytics for improved risk management and banking applications. IRO Journals / Conference Paper*.
- Ridwan, A. B. H. (2020). *The role of information technology in risk management: Applied study on Sudanese banks. Neelain University Repository*.
- Sivarajah, U., Kamal, M. M., Irani, Z., & Weerakkody, V. (2017). *Critical analysis of big data challenges and analytical methods. International Journal of Information Management*, 37(2), 137–144.