

أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المخاطر
(بالتطبيق على جامعة تبوك)

اعداد الطالبة

ياسمين محمد الحباشنة

٢٠٢١٢٠٥٩١١

ماجستير إدارة المخاطر

مشروع تخرج - ١

كلية الإدارة جامعة ميدأوشن

اشراف

د. الفيصل عبد الحميد محمد - د. فايز علي جراد

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

٢٠٢٥م

مقدمة

تواجه اليوم مختلف المنظمات في بيئة الأعمال المعاصرة حالة من المخاطر أو ما يعرف (بعدم التأكد) ، وإن التحدي الأساسي الذي تواجهه الإدارة هو تحديد مقدار حجم المخاطر الذي تقبل به، لتستطيع بموجبه تحقيق القيمة في قطاع النشاط الذي تزاوله، فوجود المخاطر يمثل حالتين هما: المخاطر والفرص، حيث إن إدارة المخاطر تساهم في تمكين الإدارة من التعامل الفعال مع المخاطر أو الأزمات التي تواجهها، وتساهم في تحديد المخاطر والفرص، من خلال بناء استراتيجية واضحة تساهم في تحقيق الموازنة المثلى بين العوائد والمخاطر المرتبطة بجملة الأنشطة والوظائف. و باعتبار إدارة المخاطر علما، فهي تعتمد على التحليل الواقعي لهيكله المخاطر، فأصبح من الواجب على المؤسسة أن تتعامل مع المخاطر وفق طرق تعتمد على التكنولوجيا و المعرفة، للتقليل من حدتها، ومن ثم احتواء هذه المخاطر والتعامل معها.

ويعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد الوسائل الإحصائية و الرياضية الحديثة، التي من شأنها أن تدعم المؤسسة في مواجهتها للمخاطر المختلفة، وطالما كانت إدارة المخاطر تعتمد غالبًا على البيانات التاريخية والتحليل اليدوي. وبعد ظهور الذكاء الاصطناعي، أصبح بإمكان المؤسسات الآن تحديد المخاطر وتقييمها والاستجابة لها بشكل استباقي في الوقت الفعلي، مما يحسن عملية صنع القرار ويعزز المرونة. في مجالات عديدة داخل المؤسسة.

ويتضمن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر الاستفادة من قدراته الفريدة في تحليل مجموعات البيانات الضخمة، وكشف الأنماط الخفية فيها، وتوقع المخاطر المحتملة،

تعتمد هذه العملية على مراقبة الذكاء الاصطناعي لتدفقات البيانات باستمرار، واستخدام التحليلات التنبؤية حتى تتمكن المؤسسة من أخذ الحيطة والحذر مستقبلاً.

مشكلة الدراسة:

ذكر حسن والهادي (٢٠٢٥) حول دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر (الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً مهماً في إدارة المخاطر من خلال القدرة على تحليل البيانات بشكل سريع ودقيق وتقديم توجيهات دقيقة لاتخاذ القرارات لذا من الممكن استخدام هذه التقنيات مثل تعلم الآلة والشبكات العصبية، لتحليل المعلومات والبيانات لكونها أدوات فعالة تتعلق بالمخاطر والكوارث، وتوقع السيناريوهات المحتملة، بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير نماذج تنبؤية لتقدير المخاطر المحتملة، وتحسين استجابة الشركات، والمؤسسات لمخاطر محتملة. بفضل هذه القدرات، ن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً حيوياً يمك في تحسين إدارة المخاطر لتقليل التأثيرات السلبية المحتملة لهذه المخاطر).

ويتضمن تقييم المخاطر القائم على الذكاء الاصطناعي الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحديد المخاطر وتقييمها وتحديد أولوياتها داخل المؤسسة. من خلال تحليل مجموعات البيانات الضخمة من مصادر مختلفة، يكتشف الذكاء الاصطناعي الأنماط والشذوذ والتهديدات المحتملة التي قد يتم تجاهلها باستخدام الأساليب التقليدية. يعمل هذا النهج على تحسين دقة وسرعة تحديد المخاطر، مما يتيح استراتيجيات التخفيف الاستباقية.

أهمية الدراسة :

الأهمية النظرية:

تتجلى الأهمية النظرية للدراسة بأنها سوف تسهم في التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في إدارة ، وهذه تفيد الباحثين والدارسين في مواضيع إدارة المخاطر

١- تعتمد أهمية هذه الدراسة على أهمية موضوعها و الذي يتناول موضوع الذكاء الاصطناعي ودوره في إدارة المخاطر .

٢- تبنى أهمية الدراسة على أهمية عينة الدراسة و التي تتمثل في فئة من العاملين في جامعة تبوك .

٣- ان أهمية هذه الدراسة سوف تثري المكتبة العلمية في مجال تخصص إدارة المخاطر .

٤- توضيح أهمية تعزيز القدرات والمكانات التقنية والعلمية للذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب لقدرتها الفعالة في رفع كفاءة التوقع و التنبؤ بالمخاطر التي تواجهها المؤسسات

٥- إبراز ضرورة تبين واعتماد الطرق الإحصائية والرياضية في أنظمة اتخاذ القرار الموجهة نحو معالجة مختلف المخاطر ، بهدف زيادة فعالية وكفاءة أساليب إدارتها والتحكم فيها بطرق علمية.-

٦- قد تفيد الدراسة في رفد المكتبات ومراكز البحث العلمي والمختصين ببيان أهمية إدارة المخاطر ويبرز دور هذه الإدارة.

الأهمية التطبيقية:

تبرز أهمية الدراسة التطبيقية في بيان دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر بجامعة تبوك والتي تعتبر من المؤسسات التعليمية الهامة في منطقة تبوك، والتي يمكن أن تواجه العديد من المخاطر (لا قدر الله) مستقبلاً باعتبار أن إدارة المخاطر تقوم بقياس وتقييم

المخاطر وتطوير استراتيجيات لإدارتها وأن استخدم الذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر يعد من الموضوعات الهامة في إدارة المخاطر . وقد تسهم هذه الدراسة في وضع الخطط الاستراتيجية للمخاطر وفق منهج علمي في إطار المخاطر التي قد تواجهها الجامعة .

أهداف الدراسة :

وتتمثل أهداف هذه الدراسة في النقاط التالية:

- ١) التعرف على دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر.
- ٢) تقدم هذه الدراسة البحثية نموذجاً لإدارة المخاطر يدمج بين التحليل الكمي للمخاطر عن طريق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية والتي من ضمنها جامعة تبوك.
- ٣) توضيح الدور الذي يمكن أن تؤديه الأدوات والأساليب الإحصائية والرياضية المختلفة التي تستخدم في تقنيات الذكاء الاصطناعي لإدارة المخاطر .
- ٤) تقوية القرارات المتعلقة بكيفيات وطرق التعامل مع شتى المخاطر وفق منهجية عملية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تساؤلات الدراسة :

و من خلال ما طرح في مشكلة البحث يمكن طرح السؤال الرئيس التالي :

كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في دعم إدارة المخاطر؟

وتتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما هو الذكاء الاصطناعي وما هي استخداماته ؟
٢. كيف يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر؟
٣. كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر في المؤسسات المختلفة؟

فروض الدراسة:

(١) يوجد أثر ذو دلالة إيجابية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر في جامعة تبوك.

(٢) يوجد تأثير لتطبيقات إدارة المخاطر للذكاء الاصطناعي يؤدي إلى التنبؤ بالمخاطر التهديدية التي تواجه إدارة جامعة تبوك.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باعتباره من أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية الإنسانية ، حيث يعد المنهج الوصفي أداة وطريقة لتحليل ووصف الذكاء الاصطناعي ودوره في إدارة المخاطر.

الدراسات السابقة:

دراسة / حسن حمد و الهادي، محمد عبد السلام (٢٠٢٥) بعنوان (دور الذكاء

الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر وإدارة الكوارث)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في دعم جهود إدارة المخاطر وإدارة الكوارث، إلى جانب التعرف على المفاهيم الأساسية لهذين المجالين.

وقد ركزت الدراسة على أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تعلم الآلة، وتحليل البيانات، وتحليل السيناريوهات، وتحسين النماذج التنبؤية، لما لها من قدرة على تحليل كميات ضخمة من البيانات وتقديم حلول فعالة تسهم في تقليل المخاطر وتعزيز كفاءة الاستجابة للأوضاع المعقدة.

وبينت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة محورية في هذا السياق، من خلال الكشف عن الأنماط والعلاقات التي قد تشير إلى مخاطر محتملة، وتوفير استراتيجيات وقائية وتنبؤية. كما أوضحت الدراسة أن إدارة المخاطر هي عملية منظمة تشمل مجموعة من الخطوات لتحديد وتحليل وتقييم ومعالجة المخاطر، في حين أن إدارة الكوارث تُعنى بالتخطيط والتنظيم والاستجابة للحوادث الطارئة سواء كانت طبيعية أو من صنع الإنسان.

دراسة/ السقاط ، فراس محمد سعود (٢٠٢٥) بعنوان (تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المخاطر في البنوك السعودية)

هدفت الدراسة إلى تحليل تبني البنوك للذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر والإضافة إلى التعرف على التحديات التي تواجه البنوك عند استخدام الذكاء الاصطناعي في هذا المجال. وتم استخدام المنهج الوصفي ، وتكونت عينة الدراسة من ٣٥٠ موظف في البنوك السعودية. وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج والتي من ضمنها : أن الذكاء يلعب دوراً متزايد في إدارة المخاطر حيث توفر أدوات متقدمة لتحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر مما يسهم في كفاءة العمليات المالية وتقليل المخاطر التشغيلية .

أوصت الدراسة بعدد من التوصيات والتي من ضمنها : زيادة البنوك في تطوير وتحديث أنظمة الذكاء الاصطناعي المخصص لإدارة المخاطر مع التركيز على استخدام تقنيات التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة للكشف المبكر عن المخاطر التشغيلية والمالية.

دراسة / د. لمجد، بوزيدي (٢٠٢٢) بعنوان (دور الذكاء الاصطناعي في التوقع والتحليل الكمي للمخاطر في المؤسسة الاقتصادية)

هدفت الدراسة لتقديم نموذج لإدارة المخاطر بدمج بين التحليل الكمي للمخاطر المتعلقة بالمؤسسات الاقتصادية والذكاء الاصطناعي وفق منهجية علمية.

وتناول الباحث في دراسته العديد من الموضوعات والتي منها مفاهيم عن الخطر و إدارة المخاطر في المؤسسة ، الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال.

وتصل الباحث إلى النتائج والتي من ضمنها أصبح الاعتماد على الذكاء الاصطناعي باعتباره أساساً داعماً لاستراتيجية إدارة المخاطر، تؤدي النماذج الإدارية والأساليب

الإحصائية والرياضية التي يمكن إتباعها في إدارة المخاطر داخل مؤسسات دورا كبيرا في مساعدة متخذ القرار فيها على التنبؤ بسلوك المخاطر.

وقد أوصت الدراسة على التركيز على استعمال مختلف أساليب الذكاء الاصطناعي و الطرق الإحصائية و الرياضية في عملية التنبؤ، و معالجة شتى المخاطر التي تواجه المؤسسات الاقتصادية.

دراسة / khattab & Abdullah & Ali (٢٠٢٢) بعنوان (The Effect of Activating Artificial Intelligence Techniques on Enhancing Internal Auditing Activities "Field Study"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وأنشطة لمراجعة الداخلية . واعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الشامل لجميع البيانات الأولية استخدمت الدراسة أداة الاستبيان وتم توزيع ١٠٠ نسخة على عينة من المراجعين والمحاسبين . وتوصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعمل على تحسين أنظمة المراجعة الداخلية .

التعليق على الدراسات السابقة :

أوجه التشابه :

تتشابه هذه الدراسة مع جميع الدراسات في تناول أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر ، وذلك من حيث الأهداف فهذف هذه الدراسة الحالية معرفة اثر استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر.

أوجه الاختلاف :

تعتبر هذه الدراسة مختلفة عن الدراسات السابقة حيث لم يسبق أن تم إجراء دراسة محلية في مجال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر في المؤسسات التعليمية وبالأخص في جامعة تبوك .

مصطلحات الدراسة :

الذكاء الاصطناعي :

" قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهام معينة تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية كالقدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة التي تتطلب عمليات ذهنية ". (ضيف الله ، ٢٠٢٠ ، ٢١٩).

ومن خلال التعرف السابق يمكنني أن استخلص تعريفاً إجرائياً للذكاء الاصطناعي على أنه هو صناعة آلة تشبه تفكير البشر، ونجد أن تعريف الدكتور أروى هو التعريف المناسب بالنسبة للدراسة الحالية .

إدارة المخاطر :

" الأسلوب العلمي المعتمد لتحديد الأخطار المحتملة، وتصنيفها حسب احتمال تحققها، وقياسها، ثم اختبار أنسب الوسائل لمواجهتها بأقل تكلفة ممكنة، وهذا يعني بأنها تتم بشكل علمي اما عن طريق السياسات أو التشريعات، أو بالتعليمات، من أجل الحد من معدل تكرار أو تخفيف الخسارة بأقل تكلفة ممكنة، وفي حالة اتضحت الخسارة امر واقع، أو تحقيق الهدفين معاً" (حسن و الهادي ، ٢٠٢٥ ، ٣).

ومن خلال التعرف السابق ووفق موقع الدراسة الحالية يمكنني استنتاج تعريفاً إجرائياً لإدارة المخاطر بأنها: هي عملية تخطيط لمواجهة المخاطر والأزمات التي تتعرض لها المؤسسات التعليمية.

المنطلقات النظرية للدراسة:

المنطلقات المنطقية للدراسة هي الأسس العقلية والمنهجية التي تقوم عليها أي عملية بحث علمي أو تفكير نقدي .تتضمن هذه الأسس قوانين المنطق الأساسية التي تمكن الباحث من التمييز بين الاستدلالات الصحيحة والضعيفة، وتجنب الأخطاء في الاستنتاجات، وتقديم أدلة وبراهين متسقة. تُعتبر هذه المنطلقات ضرورية لفهم الظواهر المختلفة وتقديم نتائج موثوقة. ولقد تم إعداد هذه الدراسة وفق المنهج العلمي لمثل هذه الدراسات ، حيث تم اختيار عنوان الدراسة بعناية لذلك رأيت من الأهمية دراسة (أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر)

الذكاء الاصطناعي :

ويعد الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) من أهم التقنيات الحديثة التي تسهم بشكل ملحوظ في التطور التقني السريع

تعريف الذكاء الاصطناعي :

الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علوم الحاسبات، وهو العلم الذي يجعل الآلات تفكر مثل البشر أي حاسوب له عقل. أيضا يعرف بأنه سلوكا وخصائص معينة تتسم ، بها البرامج الحاسوبية وتجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها". (محمد، ٢٠٢١، ٥٧٣)

"قدرة الآلات الرقمية وأجهزة الكمبيوتر على أداء مهام معينة تحاكيها، وتمثلها تلك التي تقوم بها كائنات ذكية، مثل القدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات التي تتطلب عمليات عقلية" (طنطاوي ، ٢٠٢٠ ، ٩)

كما تم تعريفه من قبل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي على أنه : " أنظمة تستخدم تقنيات قادرة على جمع البيانات واستخدامها للتنبؤ أو التوصية أو اتخاذ القرار

بمستويات متفاوتة من التحكم الذاتي، واختيار أفضل إجراء لتحقيق أهداف محددة". (موقع الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي

ومن خلال التعريفات السابقة للذكاء الاصطناعي نجدها جميعها تدل على الذكاء الاصطناعي وهو صناعة آلة تشبه تفكير البشر.

استخدامات الذكاء الاصطناعي :

مجال العمل الإداري:

تسعى معظم المؤسسات إلى التطور والتقدم، لعدم قدرتها على التفاعل والتعامل مع معطيات هذا العصر ومجاراته في وقت لم يعد هناك بديل آخر سوى التوجه إلى الذكاء الصناعي، فهو نمطاً جديداً ومختلف تمام عن النمط التقليدي للإدارة، لما يقدمه من إمكانيات جديدة وفريدة يصعب الاستغناء عن استخدامها حيث أصبحت معظم الإدارات تعتمد على استخدام التكنولوجيا الحديثة في جميع أعمالها الإدارية ومن أمثلة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال عمل الإداري التخطيط، التنظيم، التوجيه، والرقابة إلكترونياً. (العزام، ٢٠٢٠، ٤٧٣)

مجال الصناعة:

استخدامات الذكاء الاصطناعي في الصناعة عديدة منها تحسين استهلاكها للطاقة أثناء التشغيل المباشر، وتقوم الآلات بإجراء فحوصات مراقبة الجودة وإجراء التعديلات اللازمة أثناء استمرار التصنيع، حيث يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة للصناعة، حيث إنه يجعل الإنتاج أكثر كفاءة ومرونة وموثوقية بالفعل، حيث تستخدم العديد من أنواع الروبوتات في هذه المصانع و تعتبر هي الحجر الأساسي في التصنيع الحديث. " وتم تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في نطاق صناعة السيارات من الأساليب الحديثة والعملية على حد سواء لخلق مركبات فعالة وذكية يمكن أن تعمل مثل البشر أو حتى مثل البشر الفائقين. "

إدارة المخاطر :

إدارة المخاطر هي عملية منهجية لتحديد وتقييم والتحكم في التهديدات المحتملة التي قد تؤثر على المنظمة لتحقيق أهدافها. تشمل هذه العملية تحديد المخاطر، وتحليلها لتقييم احتمالية حدوثها وتأثيرها، وتقييمها لتحديد الأولويات، وتطوير استراتيجيات للاستجابة لها (مثل تجنبها، أو نقلها، أو تقليلها، أو قبولها)، ومراقبة تنفيذ هذه الاستراتيجيات .

تعريف إدارة المخاطر :

هي عملية تحديد وتقييم وتقليل المخاطر التي تؤثر على أداء المؤسسة (القحطاني ٢٠٢٠)

مهام إدارة المخاطر

تشمل مهام إدارة المخاطر تحديد المخاطر المحتملة وتقييمها وتحليلها، ووضع خطط لتخفيف آثارها أو تجنبها، وتطوير سياسات وإجراءات للتعامل معها. كما تتضمن المهام رصد المخاطر الحالية والمستجدة، ووضع خطط للطوارئ، ورفع مستوى الوعي بها لدى الموظفين .

تحديد المخاطر : تحديد وتقييم التهديدات المحتملة التي قد تؤثر على أهداف المنظمة.

تحليل المخاطر : تقييم احتمالية وقوع المخاطر وآثارها المتوقعة.

وضع خطط العلاج : تطوير استراتيجيات للتعامل مع المخاطر، مثل:

الحد من المخاطر : اتخاذ إجراءات لتقليل احتمالية المخاطر أو آثارها.

تجنب المخاطر : اتخاذ قرار بعدم الدخول في نشاط معين لتجنب المخاطر المرتبطة به.

وضع السياسات والإجراءات : تصميم وتطوير سياسات وإجراءات لإدارة المخاطر والالتزام بها.

المراقبة والتقييم: المتابعة الدورية للمخاطر وتقييم فعالية خطط العلاج والتحسين المستمر.

وضع خطط الطوارئ: إعداد خطط للاستجابة لحالات الطوارئ والأزمات.

المنهجية وطرق البحث:

يوضح هذا الجزء المنهجية التي تم تطبيقها في المشروع الحالي ، وذلك للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضيات الدراسة .

١. المنهج : الوصفي التحليلي

٢. أسلوب التحليل: استنتاجي

٣. استراتيجية البحث: دراسة حالة

٤. نوع البحث: كمي

٥. طريقة جمع وتحليل البيانات: الاستبيان

أداة الدراسة :

سوف أقوم في هذه الدراسة باستخدام اداة (الاستبيان) الإلكتروني حيث يتم نشر الاستبيان عبر موقع يتم تحديده بعد تحكيم اسئلة الاستبيان حيث تتضمن (١٥) سؤال موزعة على ثلاثة محاور هي:

(١) المحور الأول : أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر. ويضم هذا

المحاور (٥) فقرات .

(٢) المحور الثاني : واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر

في المؤسسات التعليمية. ويضم هذا المحور (٥) فقرات.

(٣) المحور الثالث : معوقات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر

في المؤسسات التعليمية . ويضم هذا المحور (٥) فقرات.

حدود الدراسة:

تتضمن حدود البحث ما يلي:

حدود موضوعية : التعرف أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر بالتطبيق على جامعة تبوك .

حدود زمانية : الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦م

الحدود المكانية : سيطبق البحث علي عدد من الموظفين في جامعة تبوك في المملكة العربية السعودية .

متغيرات الدراسة :

المتغير المستقل : هو المتغير الذي يؤثر على المتغيرات الأخرى ولا يتأثر بها.

المتغير التابع : هو: المتغير الذي يتبع المتغير المستقل، التأثير من المتغير المستقل يقع على المتغير التابع، من السهل جدًا قياس التأثيرات على المتغيرات التابعة.

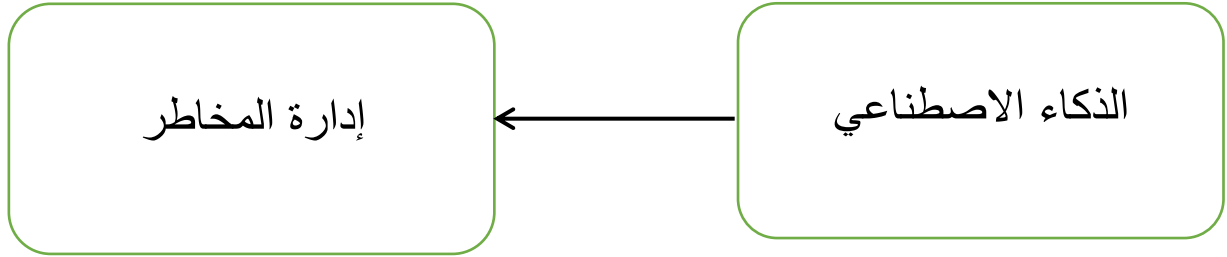
العلاقة بين المتغيرات في الدراسة :

تظهر العلاقة بين المتغيرات أولاً حينما يقوم المتغير المستقل في التأثير على المتغيرات الأخرى، دون أن يتأثر المتغير المستقل بها. وفي هذه الدراسة نجد أن المخاطر كمتغير مستقل لا يتغير بل يظل هو الثابت بينما عوامل أثر إدارة المخاطر في الأزمات من الموضوعات التي يتناولها المتغير التابع يمكنها أن تتأثر حسب السير في الدراسة .

أنموذج الدراسة

المتغير المستقل

المتغير التابع



المراجع :

١. ضيف الله ،وفاء (٢٠٢٠) أثر تنوع الموارد البشرية على الذكاء الاصطناعي ، دراسة منشورة
٢. د. إبراهيم، أحمد إبراهيم، إدارة الأزمات (الاسباب والعلاج)، دار الفكر العربي - القاهرة، ٢٠٠٢
٣. السلمي ، سماح حميد محمد (٢٠٢٢) ، إدارة الأزمات والمخاطر داخل الجامعات السعودية ، دراسة منشورة، الأكاديمية العربية الدولية.
٤. السيارى، ندى خالد حمد (٢٠٢٢) ، إدارة المخاطر في المدارس الثانوية بالمملكة العربية السعودية، دراسة منشورة مجلة البحث العلمي في التربية العدد (٢٥).
٥. محمد ، هناء رزق ، (٢٠٢١) ، أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم ، دراسة منشورة ، مجلة دراسات في التعليم الجامعي.
٦. طنطاوي ،سيد محمد (٢٠٢٠) ، الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي والروبوت، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية الاقتصادية والسياسية، القاهرة، جمهورية مصر العربية .
٧. العزام، نورة محمد عبد الله (٢٠٢٠)، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك ، دراسة منشورة ، جامعة سوهاج ، تبوك، المجلة التربوية

Ali, Monzer Mohammed & Abdullah, Amr Salah & khattab, Prof. Gamal Saad. (2022). The Effect of Activating Artificial Intelligence techniques on Enhancing Internal Auditing Activities "Field Study", Alexandria Journal of Accounting Research, Vol. 6, p1.