

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة مخاطر

أثر استخدام البيانات الكبيرة (Big Data) على التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في

بيئة الأعمال السعودية: دراسة تطبيقية على القطاع العقاري

إعداد الطالب/

نوره محمد شمراي

٢٤٢٠٠٠٢١٨

إشراف/

أ.د/ الفصيل عبد الحميد محمد

أ.د/ فايز جراد

العام الدراسي/

٢٠٢٥ – ١٤٤٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



إهداء

إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره

أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه

فأظهر بسماحته تواضع العلماء

وبرحابته سماحة العارفين

إهداء

هدي هذا العمل المتواضع إلى أبي الذي لم يبخل علي يوماً بشيء

وإلى أمي التي ذودتني بالحنان والمحبة

شكر وتقدير

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

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمدا كثيرا

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلي الأستاذ الدكتور / فايز جراد

والأستاذ الدكتور / الفيصل عبد الحميد محمد حسن

على كل ما قدماه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا
في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلي إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي
والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعنا الحظ بذكر أسمائهم راجيا من
المولي عز وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .



المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية استخدام البيانات الكبيرة للتنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة و تم اختيار عينة عشوائية طبقية متناسبة من ٥٧٦ مديرًا في الإدارات العليا والوسطى، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية وتحليلها باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. تم تطبيق مجموعة من الأساليب الإحصائية.

أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع مستوى البيانات الضخمة في مؤسسات الأعمال بالمملكة العربية السعودية وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ، ارتفاع مستوى القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية في مؤسسات الأعمال بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

بناءً على هذه النتائج ، توصي الدراسة ضرورة العمل على زيادة مستوى وعي العاملين في المؤسسات العاملة بالمملكة العربية السعودية بأهمية استخدام تحليل البيانات الضخمة لما لها تأثير هام في زيادة مستويات كفاءة وفاعلية الأداء ، العمل على زيادة قدرات ومهارات العاملين في المؤسسات العاملة بالمملكة العربية السعودية على تحليل البيانات الضخمة من خلال توفير البرامج والدورات التدريبية المتعلقة بالأساليب المستخدمة في تحليل البيانات الضخمة

الكلمات المفتاحية: التنبؤ بالمخاطر التنظيمية – بيئة الأعمال السعودية – البيانات الكبيرة



قائمة المحتويات:

ب.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ج.....	الإهداء
د.....	الشكر والتقدير
ه.....	المستخلص
و.....	قائمة المحتويات:
ك.....	قائمة الجداول
ك.....	قائمة الأشكال
١.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
١.....	المقدمة
٢.....	١,١ مشكلة الدراسة:
٤.....	٢,١ السؤال الرئيسي للدراسة
٤.....	٣,١ أهمية الدراسة:
٤.....	١,٣,١ الأهمية العلمية
٥.....	٢,٣,١ الأهمية العملية
٦.....	٤,١ أهداف الدراسة:
٦.....	5.1 تساؤلات الدراسة:
٧.....	٦,١ فرضيات الدراسة:
٧.....	٧,١ الدراسات السابقة:

١٢	٨,١ المنطلقات النظرية للدراسة:
١٥	٩,١ المنهجية وطرق البحث:
١٧	١٠,١ أدوات الدراسة:
٢٠	١١,١ حدود الدراسة:
٢٢	الفصل الثاني: الإطار النظري.....
٢٢	المبحث الأول: التنبؤ
٢٢	مقدمة.....
٢٢	١,١,٢ مفهوم التنبؤ.....
٢٢	٢,١,٢ اساليب التنبؤ.....
٢٥	٣,١,٢ أبعاد التنبؤ.....
٢٥	٤,١,٢ أنواع التنبؤ.....
٢٦	٥,١,٢ خطوات التنبؤ.....
٢٦	٦,١,٢ توقع التنبؤ.....
٢٧	٧,١,٢ العوامل المؤثرة في التنبؤ.....
٢٧	٨,١,٢ أهمية التنبؤ.....
٢٨	٩,١,٢ طرق التنبؤ.....
٣٠	المبحث الثاني: المخاطر التنظيمية
٣٠	١,٢,٢ مفهوم المخاطر التنظيمية.....
٣١	٢,٢,٢ أهمية المخاطر التنظيمية.....
٣١	٣,٢,٢ أنواع المخاطر التنظيمية وكيفية إدارتها.....



٤,٢,٢	أمثلة على مخاطر الرقابة.....	٣٢
٥,٢,٢	أهمية المخاطر التنظيمية.....	٣٢
٦,٢,٢	أبعاد المخاطر التنظيمية.....	٣٤
٧,٢,٢	معايير المخاطر التنظيمية.....	٣٦
	المبحث الثالث: بيئة العمل	٣٧
١,٣,٢	مفهوم بيئة العمل.....	٣٧
٢,٣,٢	خصائص بيئة العمل.....	٣٨
٣,٣,٢	أهمية بيئة العمل.....	٣٨
٤,٣,٢	أبعاد بيئة العمل.....	٣٩
٥,٣,٢	أنواع بيئات العمل.....	٣٩
٦,٣,٢	عناصر ومكونات بيئة العمل.....	٤١
٧,٣,٢	أبعاد بيئة العمل.....	٤٥
	المبحث الرابع: البيانات الكبيرة.....	٤٧
١,٤,٢	مفهوم البيانات الضخمة.....	٤٧
٢,٤,٢	تقنيات وآليات البيانات الضخمة.....	٤٧
٣,٤,٢	فوائد البيانات الضخمة.....	٤٨
٤,٤,٢	مصادر البيانات الضخمة.....	٤٩
٥,٤,٢	أنواع البيانات الضخمة.....	٥٠
٦,٤,٢	تطور البيانات الضخمة.....	٥١
٧,٤,٢	مجالات البيانات الضخمة.....	٥١

٥٢	٨,٤,٢ خصائص البيانات الضخمة
٥٣	٩,٤,٢ أنواع البيانات الضخمة
٥٣	١٠,٤,٢ متطلبات البيانات الضخمة
٥٤	١١,٤,٢ التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة
٥٥	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها
٥٥	مقدمة
٥٥	١,٣ نوع الدراسة
٥٥	٢,٣ منهج الدراسة
٥٥	٣,٣ أداة جمع البيانات:
٥٦	٤,٣ مجتمع الدراسة وعينتها:
٥٦	٥,٣ الأساليب الإحصائية:
٥٧	٦,٣ صدق أداة الدراسة
٥٧	٢ المحور الأول: البيانات الضخمة
٦٠	٢ المحور الثاني: المخاطر التنظيمية
٦١	٧,٣ ثبات أداة الدراسة:
٦٢	الفصل الرابع: الإطار التطبيقي
٦٢	١,٤ مقدمة
٦٢	٢,٤ أولاً: خصائص عينة الدراسة
٦٣	٢,٤ ثانياً: تحليل محاور الدراسة
٦٣	٢ المحور الأول: البيانات الضخمة



٦٧	المحور الثاني: المخاطر التنظيمية
٦٩	٣,٤ ثالثا: اختبار فروض الدراسة
٧١	الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات
٧١	مقدمة
٧١	١,٥ استنتاجات الدراسة
٧٣	٢,٥ التوصيات
٧٣	٣,٥ الدراسات المقترحة مستقبليا
٧٤	Abstract
٧٥	المراجع
٧٥	المراجع باللغة العربية:
٨٠	المراجع باللغة الإنجليزية:
٨٣	الملاحق
٨٤	استمارة استبيان



قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
١.	جدول (١) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة	٥٦
٢.	جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الاول	٥٧
٣.	جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الثاني	٦٠
٤.	جدول (٤) معامل الثبات لمتغيرات استمارة الاستبيان	٦١
٥.	جدول (٥) توزيع عينة الدراسة وفقا للخصائص الشخصية	٦٢
٦.	جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البيانات الضخمة	٦٣
٧.	جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات المخاطر التنظيمية	٦٧
٨.	جدول (٨) نتائج فروض الدراسة	٦٩

قائمة الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
١.	رسم توضيحي ١: المنطلقات النظرية للدراسة	١٣



الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة

تواجه بيئة الأعمال في المملكة العربية السعودية مجموعة متنوعة من التحديات والمخاطر التنظيمية التي تنجم عن التغيرات السريعة والمتلاحقة في المشهد الاقتصادي والسياسي والاجتماعي. فمع تطلعات المملكة نحو التحول الرقمي وتعزيز مكانتها الاقتصادية في إطار رؤية ٢٠٣٠، يتعين على الشركات والمؤسسات أن تتكيف مع هذه المتغيرات وأن تبني استراتيجيات مرنة لمواجهة المخاطر المحتملة. إن التحديات التي تطرأ على السوق تتطلب تحليلاً دقيقاً ودراسة شاملة للمخاطر التنظيمية، مما يجعل من الضروري البحث في أدوات وأساليب متقدمة، مثل استخدام البيانات الكبيرة (Big Data)، التي تُعد واحدة من أهم الحلول الحديثة (Alhamad، ٢٠٢٣).

تتسم المخاطر التنظيمية بتعقيدها وتنوعها، حيث تشمل تغييرات في الأنظمة والقوانين، تقلبات السوق، عدم الاستقرار السياسي، وظهور تقنيات جديدة تؤثر على نماذج الأعمال التقليدية. فهذه العوامل تؤدي إلى بيئة عمل غير مستقرة تتطلب من المؤسسات تطوير استراتيجيات للتعامل مع المخاطر بشكل استباقي. وبالتالي، يعد التنبؤ بالمخاطر التنظيمية من الأمور الحيوية لضمان الاستدامة والنمو في هذا السياق. تعتمد المؤسسات الناجحة على القدرة على تحليل البيانات بشكل فعال لاستخلاص رؤى تساهم في تخطيط استراتيجيات التخفيف من المخاطر وتجنب الأزمات.

تأتي البيانات الكبيرة كأداة قوية في هذا الإطار، حيث توفر للشركات القدرة على معالجة وتحليل كميات ضخمة من البيانات المتنوعة. تشمل هذه البيانات معلومات حول سلوك العملاء، الاتجاهات الاقتصادية، أنماط السوق، والعديد من العوامل الأخرى التي يمكن أن تؤثر على الأداء المؤسسي. من خلال تحليل هذه البيانات، يمكن للمؤسسات التعرف على الأنماط والاتجاهات التي قد تشير إلى مخاطر محتملة، مما يمكنها من اتخاذ قرارات مدروسة وتعزيز قدرتها التنافسية (Analysis، ٢٠٢٠).



يمكن للبيانات الكبيرة أن تكشف عن تغيرات غير متوقعة في سلوك العملاء، مما يساعد الشركات على إعادة تقييم استراتيجياتها التسويقية وتحسين جودة منتجاتها. كما أن تحليل البيانات التاريخية يمكن أن يساعد في التنبؤ بالمخاطر المرتبطة بتقلبات السوق أو التغيرات في البيئة الاقتصادية. من خلال دمج البيانات الكبيرة في عمليات التخطيط والإدارة، يمكن للمؤسسات تحقيق رؤى أكثر عمقاً حول التحديات المستقبلية، مما يسهل عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية الفعالة.

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف كيف يمكن استخدام البيانات الكبيرة كأداة للتنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة. سنبحث في العوامل المحددة لهذه المخاطر، وكيفية تعامل الشركات معها بفعالية من خلال استخدام البيانات الضخمة. سوف نستعرض نماذج عملية تبرز كيفية استغلال هذه التقنيات في الواقع العملي، مع تسليط الضوء على تجارب ناجحة من الشركات التي طبقت هذه الاستراتيجيات (Odedina، ٢٠٢٣).

إن الاستخدام الفعال للبيانات الكبيرة يتطلب من المؤسسات تطوير بنية تحتية قوية لتكنولوجيا المعلومات، وكذلك تدريب الفرق على تحليل البيانات واستخراج المعلومات القيمة. يُعتبر تعزيز المهارات والقدرات في هذا المجال أمراً حيوياً لضمان نجاح تطبيق البيانات الكبيرة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية.

إن التنبؤ بالمخاطر التنظيمية باستخدام البيانات الكبيرة ليس مجرد خطوة تقنية، بل هو تحول استراتيجي يمكن أن يغير من طريقة عمل الشركات في السعودية ويؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي والإنتاجية. إن الفهم العميق لأساليب التحليل البياني وكيفية استخدام البيانات الكبيرة بشكل فعال يمكن أن يساهم في تعزيز قدرة الشركات على التكيف مع التغيرات السريعة وتحقيق أهدافها الاستراتيجية (Amoo، ٢٠٢٤).

١,١ مشكلة الدراسة:

تتمثل المشكلة الرئيسية للدراسة في صعوبة التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة، خاصة في ظل التغيرات السريعة في العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية. نعتبر



المملكة العربية السعودية واحدة من أكبر اقتصادات المنطقة، ولكنها تواجه تحديات متعددة تعود إلى تقلبات السوق، التغيرات في السياسات الحكومية، التحولات التكنولوجية، وتأثيرات الأحداث العالمية. هذا الواقع يتطلب من المؤسسات تحليل البيانات بشكل دقيق وفعال للتخفيف من المخاطر المحتملة والتعامل معها بطريقة استباقية.

إن المخاطر التنظيمية ليست فقط مسألة نظرية، بل تؤثر بشكل مباشر على الأداء المؤسسي والقدرة التنافسية للشركات. تواجه المؤسسات في السعودية تحديات تتعلق بإدارة المخاطر، بما في ذلك عدم وضوح الرؤية حول الأحداث المستقبلية، نقص المعلومات الدقيقة، والافتقار إلى الأدوات التحليلية اللازمة. في هذا السياق، تلعب البيانات الكبيرة دورًا محوريًا في تحسين عمليات التنبؤ وتحليل المخاطر، ولكن عدم الاستفادة الكاملة من هذه البيانات يمكن أن يؤدي إلى عواقب وخيمة.

✓ المشاكل المترتبة على عدم التنبؤ بالمخاطر

- عدم القدرة على التنبؤ بالمخاطر قد يؤدي إلى تفويت الفرص التجارية القيمة. عندما لا تتمكن الشركات من التعرف على الاتجاهات السوقية أو التغيرات في تفضيلات العملاء، فإنها تخاطر بفقدان ميزة تنافسية.
- يمكن أن تؤدي المخاطر غير المتوقعة إلى خسائر مالية كبيرة. عدم القدرة على إدارة المخاطر بفعالية يمكن أن يسفر عن تدهور الأداء المالي للشركة، مما يؤثر على ربحيتها واستدامتها.
- تزايد المخاطر التنظيمية قد يؤدي إلى عدم الاستقرار الداخلي، حيث تشعر الفرق بالقلق من عدم القدرة على التكيف مع التغيرات. هذا قد يؤثر سلبًا على معنويات الموظفين ويؤدي إلى تراجع الإنتاجية.
- التعامل مع الأزمات غير المتوقعة يتطلب موارد إضافية، سواء كانت مالية أو بشرية. يمكن أن تزداد تكاليف التشغيل بشكل كبير نتيجة للاستجابة للأزمات، مما يؤثر على الربحية.
- المؤسسات التي تواجه أزمات نتيجة لفشلها في التنبؤ بالمخاطر قد تتعرض لضرر كبير في سمعتها. يمكن أن يؤثر ذلك على ثقة العملاء والمستثمرين، مما يؤدي إلى تراجع النشاط التجاري.

- في ظل بيئة أعمال سريعة التغير، تحتاج الشركات إلى القدرة على التكيف بشكل سريع. عدم التنبؤ بالمخاطر يمكن أن يعيق القدرة على التكيف والاستجابة الفعالة لتغيرات السوق.
- المؤسسات التي تخشى المخاطر غالبًا ما تكون أقل استعدادًا لتبني الابتكارات والتقنيات الجديدة. هذا يمكن أن يؤدي إلى تراجع في القدرة التنافسية وفقدان موقعها في السوق (Mansa، ٢٠٢٤).

٢,١ السؤال الرئيسي للدراسة

- كيف يمكن استخدام البيانات الكبيرة للتنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة؟

٣,١ أهمية الدراسة:

تعتبر دراسة التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة: دراسة على استخدام البيانات الكبيرة (Big Data) من الدراسات الحيوية التي تلعب دورًا أساسيًا في تعزيز الفهم والتعامل مع المخاطر التنظيمية في المملكة. وتنقسم أهمية هذه الدراسة إلى شقين رئيسيين: الأهمية العلمية والأهمية العملية.

١,٣,١ الأهمية العلمية

تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات الأكاديمية وتطوير المعرفة في مجالات متعددة تتعلق بإدارة المخاطر والبيانات الكبيرة. من خلال تناول موضوع التنبؤ بالمخاطر التنظيمية، تقدم الدراسة رؤى جديدة قد تعيد تشكيل الفهم الحالي حول كيفية استخدام التكنولوجيا المتقدمة في تحليل المخاطر. تعتبر البيانات الكبيرة أداة قوية يمكن أن تُحدث تغييرًا جذريًا في كيفية تقييم المخاطر وتوقعها. كما تساعد الدراسة في تطوير نماذج نظرية جديدة تعكس الواقع المعقد للمخاطر التنظيمية، مما يساهم في بناء إطار علمي متين يمكن الاستناد إليه في الأبحاث المستقبلية.

تعمل الدراسة على تحفيز البحث المستقبلي من خلال توفير قاعدة بيانات قيمة واستكشاف العلاقات بين البيانات الكبيرة وإدارة المخاطر. يمكن للباحثين الاعتماد على النتائج والتوصيات المستخلصة لتطوير دراسات وأبحاث إضافية تساهم في تعزيز الفهم الأكاديمي لهذا المجال. علاوة على ذلك، فإن التركيز على البيئة السعودية قد يشجع الباحثين الآخرين على دراسة المخاطر التنظيمية في سياقات جغرافية وثقافية مختلفة، مما يؤدي إلى توسع المعرفة الأكاديمية عالمياً (Chatterjee، ٢٠٢٣).

٢,٣,١ الأهمية العملية

تقدم الدراسة قيمة عملية كبيرة للمنظمات والجهات الحكومية في السعودية من خلال تقديم استراتيجيات فعالة للتعامل مع المخاطر التنظيمية. من خلال فهم كيفية استخدام البيانات الكبيرة، يمكن للمؤسسات تحسين عمليات اتخاذ القرار وتحليل المخاطر بشكل أكثر دقة. يساعد التنبؤ بالمخاطر في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات، حيث يمكنها التعرف على الفرص المحتملة وتفادي الأزمات قبل وقوعها.

تساعد النتائج التي ستتوصل إليها الدراسة الشركات على بناء استراتيجيات استباقية تتماشى مع التحديات والفرص التي تطرأ في بيئة الأعمال. كما أن استخدام البيانات الكبيرة يمكن أن يعزز من كفاءة العمليات، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام والربحية. وبما أن إدارة المخاطر تعتبر من العوامل الأساسية لنجاح المؤسسات، فإن هذه الدراسة توفر إطاراً يمكن أن يساعد المنظمات على تحسين مرونتها وقدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق.

يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في توجيه السياسات الحكومية نحو تعزيز بيئة الأعمال في السعودية. من خلال توفير رؤى قائمة على البيانات، يمكن لصناع القرار تطوير استراتيجيات لدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتعزيز الابتكار، وتحقيق التنمية المستدامة. بشكل عام، تمثل هذه الدراسة خطوة مهمة نحو تحسين الإدارة الفعالة للمخاطر في بيئة الأعمال السعودية، مما يساهم في بناء اقتصاد أكثر استقراراً ونموً (Babalghaith، ٢٠٢٤).



٤,١ أهداف الدراسة:

- الهدف الرئيسي للدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام البيانات الكبيرة (Big Data) على التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية: دراسة تطبيقية على القطاع العقاري.

- الأهداف الفرعية

- التعرف على أثر الوعي بأهمية البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة.
- التعرف على أثر أدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة.
- التعرف على أثر استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة.

٥,١ تساؤلات الدراسة:

- السؤال الرئيسي للدراسة: كيف يمكن استخدام البيانات الكبيرة للتنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة؟

- الأسئلة الفرعية

- ما هو أثر الوعي بأهمية البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة؟
- ما هو أثر أدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة؟

- ما هو أثر استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة؟

٦,١ فرضيات الدراسة:

- الفرضية الرئيسية للدراسة

- يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لاستخدام البيانات الكبيرة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة.

- الفرضيات الفرعية

- يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية للوعي بأهمية البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة.
- يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لأدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة.
- يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لاستخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة.

٧,١ الدراسات السابقة:

إن عالم إدارة المخاطر المالية يخضع لتحول هائل، مدفوعاً بالقوة التحويلية لتحليلات البيانات الضخمة. تستفيد المؤسسات المالية الآن من مجموعات البيانات الضخمة ليس فقط كسجلات تاريخية، ولكن كأدوات قوية لإحداث ثورة في ممارسات إدارة المخاطر. يستكشف هذا البحث كيف تعمل البيانات الضخمة على تعزيز النمذجة التنبؤية وتقييم المخاطر في الوقت الفعلي، ويتناول التحديات المرتبطة بها والاتجاهات المستقبلية. تسهل البيانات الضخمة النمذجة التنبؤية من خلال تحليل مجموعات البيانات



المتنوعة، بما في ذلك البيانات المالية التقليدية، وسلوك المستهلك، ومعنويات وسائل التواصل الاجتماعي. وهذا يسمح للمؤسسات المالية بالتنبؤ بالأداء المستقبلي وتحديد المخاطر الناجمة عن عوامل خارجية مثل عدم الاستقرار السياسي. يعد تقييم المخاطر في الوقت الفعلي ميزة مهمة أخرى، مما يسمح بالمراقبة المستمرة والتعديلات الديناميكية. يمكن للمؤسسات المالية الآن اكتشاف الاحتيال المحتمل في الوقت الفعلي ومراقبة وسائل التواصل الاجتماعي لتحولات معنويات السوق، مما يتيح التخفيف الاستباقي من المخاطر. ومع ذلك، فإن دمج البيانات الضخمة أمر صعب، في حين توفر البيانات الضخمة إمكانات هائلة، إلا أن التحديات موجودة. تعيق البيانات المنتشرة عبر الأنظمة صورة المخاطر الكاملة، لذا فإن التكامل في منصة موحدة أمر بالغ الأهمية. بالإضافة إلى ذلك، تعد تدابير الأمن القوية أمرًا بالغ الأهمية لحماية المعلومات الحساسة وبناء ثقة العملاء، حيث تعد خصوصية البيانات من أهم الشواغل في عصر البيانات الضخمة. يشرق مستقبل البيانات الضخمة في إدارة المخاطر المالية. سيعمل التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي على تعزيز النماذج التنبؤية وتقييم المخاطر في الوقت الفعلي، مع تعلم الذكاء الاصطناعي باستمرار وتحسين الاستراتيجيات. يفتح دمج البيانات البديلة مثل إنترنت الأشياء ومعنويات وسائل التواصل الاجتماعي المجال أمام رؤى أعمق للمخاطر. في حين تعمل البيانات الضخمة على إحداث ثورة في إدارة المخاطر، فإن التغلب على صوامع البيانات والتحديات الأمنية أمر أساسي. مع تقدم التكنولوجيا، يعد المستقبل بالابتكار المستمر من أجل بيئة مالية أكثر أمانًا (Olaiya، ٢٠٢٤).

لقد أصبحت مرونة سلسلة التوريد عامل نجاح رئيسي للشركات التي تحاول التعامل مع الاضطرابات وعدم اليقين في بيئة الأعمال المتغيرة بسرعة اليوم. يعد الحد من المخاطر بشكل استباقي أمرًا ضروريًا لتحقيق هذه المرونة. لتسهيل الوقاية من المخاطر في الوقت الفعلي وتحسين المرونة، تقترح دراسة البحث هذه استراتيجية مبتكرة تستفيد من التعلم الآلي بالإضافة إلى أساليب التحليلات التنبؤية. تستخدم إدارة مخاطر سلسلة التوريد التقليدية بشكل متكرر تحليل ما بعد الحدث بالإضافة إلى البيانات التاريخية، مما يحد من قدرتها على معالجة الانقطاعات في الوقت الفعلي. من ناحية أخرى، يعزز هذا البحث منهجية مستقبلية تستخدم التحليلات التنبؤية للتنبؤ بالاضطرابات المحتملة. بناءً على البيانات السياقية والتاريخية، يمكن تدريب نماذج التعلم الآلي للعثور على الأنماط والارتباطات وكذلك الشذوذ التي تشير إلى

مخاطر وشبكة. يمكن للمنظمات تحديد المخاطر عند ظهورها واتخاذ تدابير وقائية من خلال دمج هذه النماذج في نظام مراقبة في الوقت الفعلي. تدرس هذه الدراسة العديد من أساليب التحليلات التنبؤية، وتوضح كيف يمكن استخدامها لتحديد مخاطر سلسلة التوريد. تتضمن هذه الأساليب تحليل السلاسل الزمنية واكتشاف الشذوذ بالإضافة إلى معالجة اللغة الطبيعية. بالإضافة إلى ذلك، يتم تحسين نماذج تقييم المخاطر بشكل مستمر وتحسينها باستخدام خوارزميات التعلم الآلي، مما يضمن دقتها وقدرتها على التكيف في السياقات المتغيرة. يوضح هذا البحث العلاقة التكافلية بين التحليلات التنبؤية والتعلم الآلي بالإضافة إلى مرونة سلسلة التوريد باستخدام توليفة من الخطاب النظري والأدلة العملية. تسلط دراسات الحالة من مختلف القطاعات الضوء على فائدة ومزايا الاستراتيجية المقترحة. تشمل مزايا هذه التقنية الجديدة تحسين رؤية المخاطر وأوقات الاستجابة الأسرع بالإضافة إلى القدرة على تعديل العمليات بسرعة. يعد تطوير إطار شامل يدمج التحليلات التنبؤية والتعلم الآلي في إجراءات إدارة المخاطر، وتحديد المسار لتحديد المخاطر في الوقت الفعلي وكذلك التخفيف منها، أحد المساهمات النظرية. على الجانب العملي، تُظهر دراسات الحالة المقدمة في هذه الورقة الفوائد الفعلية بالإضافة إلى قابلية التكيف للنهج المقترح عبر مجموعة واسعة من الشركات (Aljohani، ٢٠٢٣).

تحليلات البيانات الضخمة هي تقنية ناشئة أحدثت ثورة في مجالات متنوعة مثل مؤسسات التعليم العالي والرعاية الصحية والحكومات والقطاع الخاص. تسمح تقنيات تحليلات البيانات الضخمة للشركات بالوصول بسرعة إلى مجموعة متنوعة من البيانات الضخمة وتحليلها وتصورها والتي يمكن أن تعمل على تحسين عملية اتخاذ القرار لدى المديرين التنفيذيين. ونتيجة لذلك، فإن تحسين عملية اتخاذ القرار سيؤدي إلى تعزيز الأداء التنظيمي العام. وعلى الرغم من وجود قدر كبير من الأبحاث حول تحليلات البيانات الضخمة في مؤسسات التعليم العالي، إلا أن الدراسات التي تجمع بين الجانب الاجتماعي والتقني الذي يدعم تحليلات البيانات الضخمة في مؤسسات التعليم العالي السعودية غير متوفرة. وعلى وجه الخصوص، تطبيق أساليب مختلطة لاستكشاف تأثير الجوانب الاجتماعية والتقنية التي تدعم تحليلات البيانات الضخمة في مؤسسات التعليم العالي السعودية. وبالتالي، يبحث هذا البحث في النظام الفرعي الاجتماعي والتقني الذي يدعم تحليلات البيانات الضخمة ودوره في تحسين قرارات الإدارة العليا والأداء

العام لمؤسسات التعليم العالي السعودية. وقد طبق هذا البحث النظرية الاجتماعية والتقنية للنموذج المقترح بناءً على ما بعد الإيجابي الوجودي للطريقة الكمية ونموذج التفسير للطريقة النوعية. بالنظر إلى فجوة البحث المذكورة أعلاه، طبقت هذه الدراسة نهجاً مختلطاً لجمع البيانات. بالإضافة إلى ذلك، طبقنا مسحاً مقطوعياً للبيانات الكمية، في حين طبقت البيانات النوعية مقابلات شبه منظمة. شملت عينة السكان موظفي تكنولوجيا المعلومات وعلماء البيانات، الذين يمثلون القائمين على أداء البيانات الضخمة (BDP) والإدارة العليا في مؤسسات التعليم العالي السعودية. تم جمع البيانات الكمية باستخدام مقاييس معتمدة للدراسات السابقة، وتم تقييم الفرضيات باستخدام PLS-SEM. وبالتالي، تم تحليل البيانات النوعية باستخدام N-Vivo 12 pro، وتم تطبيق تقنية التحليل الموضوعي، والتي شكلت موضوعات وأنماط تم دمجها بعد ذلك مع نتائج "النتائج الكمية". في ضوء النتائج، أبرز تحليل PLS-SEM الذي أجري لاختبار الفرضيات أهمية BDP في أنظمة البيانات الضخمة (BDS)، أي الأمان والخصوصية والجودة. ومع ذلك، كشفت النتائج عن عدم أهمية الثقافة التنظيمية في أنظمة البيانات الضخمة (BDS)، على الرغم من وجود قيمة إيجابية. ومع ذلك، أثرت الثقافة التنظيمية بشكل كبير على BDP، مما يعني تأثير الثقافة القائمة على البيانات والإدارة العليا الداعمة على موقف القوى العاملة تجاه التغيير المرتبط بـ BDA وتطوير المهارات. علاوة على ذلك، فإن الأنظمة الفرعية الاجتماعية والفنية لـ BDA - BDS و BDP - مترابطة بشكل كبير، إلى جانب ارتباطها باتخاذ القرارات الاستراتيجية. تضمنت آثار الدراسة رؤى توجه المديرين وصناع السياسات للاعتراف بأهمية الثقافة التنظيمية (الهرمية، واللاأدائية، والسوقية، والعشائرية) أثناء وضع استراتيجيات لتنفيذ BDA وأنظمتها وتطوير وحدات تدريبية لـ BDP وفقاً لذلك (Aseeri، ٢٠٢٣).

تعد التقلبات السريعة في أسعار النفط الخام العالمية أحد العوامل المهمة التي تؤثر على كل من التنمية المستدامة والتحول الأخضر للاقتصاد العالمي. لقياس مخاطر أسعار النفط الخام بدقة، في سياق البيانات الضخمة، تقدم هذه الدراسة نموذج تحليل العوامل غير السلبية ثنائي الطبقات، وهو نوع من معالجة اللغة الطبيعية، لاستخراج عوامل الخطر الديناميكية من الأخبار عبر الإنترنت وتعيينها كمعامل مرجحة للبيانات التاريخية. أخيراً، تقترح هذه الدراسة طريقة محاكاة تاريخ المعلومات العملاقة (GIHS) التي تُستخدم للتنبؤ بقيمة المخاطر (VaR) للنفط الخام. وفي الختام، تُظهر هذه الورقة أن النظر في تأثير عوامل

الخطر الديناميكية من الأخبار عبر الإنترنت على قيمة المخاطر يمكن أن يحسن دقة قياس قيمة المخاطر للنفط الخام، مما يوفر أداة فعالة لتحليل مخاطر أسعار النفط الخام في سوق النفط، وتوفير دعم إدارة المخاطر لمستثمري سوق النفط الدولية، وتزويد الدولة بإحساس بتحليل المخاطر لتحقيق التحول المستدام والأخضر (Zhao، ٢٠١٩).

تحلل الدراسة تأثير تبني التكنولوجيا المالية على استقرار القطاع المصرفي في دول مجلس التعاون الخليجي من عام ٢٠١٠ إلى عام ٢٠٢٢. كما تدرس الدراسة دور لوائح التكنولوجيا المالية في هذا الإطار. نقوم ببناء مؤشر لتبني التكنولوجيا المالية من قبل البنوك من خلال النظر في عدة عوامل مثل الوجود الرقمي للبنوك، وقدرات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، ودعم واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة، وشراكات التكنولوجيا المالية، وحلول الدفع الرقمية، والأتمتة وتكامل الذكاء الاصطناعي، ومبادرات الابتكار، والتركيز على تجربة المستخدم وتبني التقنيات الجديدة. يتم قياس البيئة التنظيمية من خلال وجود أو تقديم لوائح متعلقة بالتكنولوجيا المالية مثل البيئة التنظيمية. تشير النتائج إلى أن تبني التكنولوجيا المالية قد قلل من استقرار البنوك في دول مجلس التعاون الخليجي. تختلف علاقة الاستقرار بالتكنولوجيا المالية باختلاف المتغيرات الخاصة بالبنوك والدول. على سبيل المثال، من غير المرجح أن تتعرض البنوك الكبيرة وذات رأس المال الجيد للآثار السلبية لتبني التكنولوجيا المالية. علاوة على ذلك، فإن التأثير السلبي للتكنولوجيا المالية على الاستقرار المالي أقل بالنسبة للبنوك الإسلامية والأجنبية والحكومية. بالإضافة إلى ذلك، تشهد البنوك العاملة في قطاعات مصرفية متطورة وأكثر تنافسية عدم استقرار مالي أقل عند تبني ابتكارات التكنولوجيا المالية. ونؤكد هذه النتائج بمؤشر بديل لتبني التكنولوجيا المالية. وتناقش الدراسة أيضاً الآثار السياسية الأساسية على البلدان العينة (Khan، ٢٠٢٣).

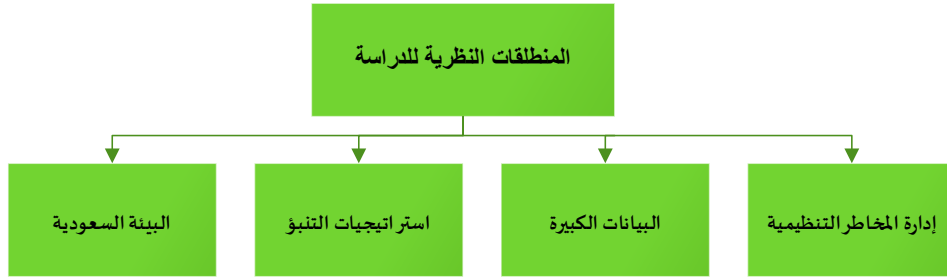
تتطلب مجموعات البيانات الضخمة تنبؤاً وتحليلاً دقيقين، وهنا يأتي دور تحليلات البيانات الضخمة. فهي تجعل من الممكن العثور على معلومات مهمة من مجموعات بيانات هائلة قد تكون غامضة بخلاف ذلك. يتم استخدام ثلاث طرق مختلفة لتحليل البيانات - Spark و Hive و MapReduce - في هذه الدراسة للتحقيق في سهم شركة عربية معينة، الراجحي. باستخدام تقنية تحليل البيانات MapReduce، يتم فحص القيمة القصوى للسهم لمدة خمسة أشهر في عام ٢٠٢٢. يتم استخدام برمجة Spark لتتبع أدنى

خمسة أسعار تم تأسيس السوق بها في البداية في عام ٢٠٢٢، ويتم استخدام نهج Hive لتتبع العام الذي شهد أكبر حجم من المشتريات خلال السنوات الخمس السابقة. القضايا المتعلقة بالشركات الكبيرة والتي كانت كبيرة (DAORI، ٢٠٢٠).

مع جمع كميات هائلة من البيانات كل يوم، برزت تحليلات البيانات الضخمة كاتجاه مهم للعديد من المنظمات. يمكن أن تحتوي هذه البيانات المجمعة على معلومات مهمة قد تكون مفتاحًا لحل مشاكل واسعة النطاق، مثل الأمن السيبراني والتسويق والرعاية الصحية والاحتيايل. لتحليل كميات كبيرة من البيانات لتحليلات الأعمال واتخاذ القرارات، تتبنى الشركات الكبرى، مثل Facebook وGoogle، التحليلات. تؤثر مثل هذه التحليلات والقرارات على التكنولوجيا الحالية والمستقبلية. في هذه الورقة، نستكشف كيف يتم استخدام تحليلات البيانات الضخمة كتقنية لحل مشاكل البيانات المعقدة وغير المنظمة باستخدام تقنيات مثل Hadoop وSpark وMapReduce. نناقش أيضًا تحديات البيانات التي تقدمها البيانات الضخمة وفقًا للأدبيات، بما في ذلك ستة V. علاوة على ذلك، نحقق في دراسات الحالة لتحليلات البيانات الضخمة على تقنيات مختلفة لمثل هذه التحليلات، وهي تحليلات النص والصوت والفيديو والشبكات. نستنتج أن تحليلات البيانات الضخمة يمكن أن تجلب تغييرات إيجابية في العديد من المجالات، مثل التعليم والجيش والرعاية الصحية والسياسة والأعمال والزراعة والخدمات المصرفية والتسويق، في المستقبل (Amalina، ٢٠١٨).

٨,١ المنطلقات النظرية للدراسة:

تستند الدراسة التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة: دراسة على استخدام البيانات الكبيرة (Big Data) إلى مجموعة من المنطلقات النظرية التي تشكل الإطار المفاهيمي لفهم العلاقة بين البيانات الكبيرة وإدارة المخاطر. تتضمن هذه المنطلقات النظرية عدة جوانب رئيسية، تشمل إدارة المخاطر، البيانات الكبيرة، واستراتيجيات التنبؤ، مما يوفر أساسًا متينًا للتحليل والمناقشة.



رسم توضيحي ٢: المنطلقات النظرية للدراسة

١. إدارة المخاطر التنظيمية:

تعتبر إدارة المخاطر أحد المفاهيم الأساسية في هذا البحث، حيث تشير إلى العملية التي تتضمن التعرف على المخاطر، تقييمها، والتعامل معها بطريقة فعالة. في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة، تواجه المؤسسات مجموعة متنوعة من المخاطر التي يمكن أن تؤثر سلبيًا على أدائها. يشمل ذلك المخاطر الاقتصادية، مثل تقلبات السوق وأسعار النفط، والمخاطر السياسية، مثل التغيرات في السياسات الحكومية. تعتمد المنطلقات النظرية لإدارة المخاطر على عدة نماذج، منها نموذج تحليل المخاطر، والذي يساهم في توجيه استراتيجيات إدارة المخاطر بناءً على تقييم دقيق للعوامل المؤثرة. يتناول هذا النموذج كيفية تحديد المخاطر، وتقدير أثارها، وتطوير خطط للتخفيف من تأثيراتها (Ferronato, ٢٠١٩).

٢. البيانات الكبيرة:

تعتبر البيانات الكبيرة من المفاهيم الجوهرية في العصر الرقمي، حيث تشير إلى كميات ضخمة من البيانات التي يتم جمعها وتحليلها بشكل سريع. في هذا السياق، تُستخدم البيانات الكبيرة كأداة استراتيجية لتمكين المؤسسات من تحسين اتخاذ القرارات وتقديم رؤى أعمق حول الاتجاهات والسلوكيات. يستند البحث إلى مجموعة من المفاهيم المرتبطة بالبيانات الكبيرة، بما في ذلك جمع البيانات، معالجة البيانات، وتحليل البيانات. تتيح هذه العمليات للمؤسسات استخراج المعلومات القيمة من مصادر البيانات المتعددة، مما يمكنها من تحسين قدرتها على التنبؤ بالمخاطر. من خلال توظيف تقنيات مثل تعلم الآلة

والذكاء الاصطناعي، يمكن تحليل كميات كبيرة من البيانات بشكل أكثر كفاءة، مما يؤدي إلى تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر (Oliveira، ٢٠٢٣).

٣. استراتيجيات التنبؤ:

تعتبر استراتيجيات التنبؤ جزءاً أساسياً من البحث، حيث تشير إلى الطرق المستخدمة لتوقع الأحداث المستقبلية بناءً على البيانات المتاحة. تركز هذه الدراسة على استخدام البيانات الكبيرة لتحسين دقة التنبؤ بالمخاطر التنظيمية. يتضمن ذلك مجموعة من الأساليب والنماذج التحليلية، مثل النماذج الإحصائية والنماذج القائمة على التعلم الآلي. تساعد هذه الاستراتيجيات المؤسسات على تحديد الأنماط والعلاقات داخل البيانات، مما يمكنها من التنبؤ بالمخاطر المحتملة وتطوير خطط استجابة فعالة. من خلال تحسين استراتيجيات التنبؤ، يمكن للمؤسسات تعزيز مرونتها وقدرتها على التكيف مع التغيرات في بيئة الأعمال (Armstrong، ٢٠١٨).

٤. البيئة السعودية:

يجب أن نأخذ في الاعتبار أيضاً الخصائص الفريدة لبيئة الأعمال السعودية، التي تشكل سياقاً مهماً لفهم المخاطر التنظيمية. تتمتع السعودية باقتصاد يعتمد بشكل كبير على النفط، مما يجعلها عرضة لتقلبات أسعار النفط والتغيرات الاقتصادية العالمية. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر التغيرات السياسية والاجتماعية، مثل رؤية السعودية ٢٠٣٠، على المشهد التنظيمي بشكل كبير. يتطلب هذا السياق من المؤسسات أن تكون استباقية في إدارة المخاطر والتكيف مع التحديات الجديدة. يساعد تحليل السياق السعودي في توجيه البحث نحو فهم كيف يمكن للبيانات الكبيرة أن تُستخدم بفاعلية لمواجهة المخاطر الفريدة التي تواجهها المؤسسات (Altouma، ٢٠٢٤).

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من المنطلقات النظرية التي تعزز من فهم العلاقة بين البيانات الكبيرة وإدارة المخاطر في بيئة الأعمال السعودية. من خلال تحليل إدارة المخاطر، وفهم البيانات الكبيرة، وتطوير استراتيجيات التنبؤ، يمكن تحقيق رؤى قيمة تدعم المؤسسات في التعامل مع التحديات

المستقبلية. كما يساهم هذا البحث في تقديم إطار عمل يمكن الاعتماد عليه لفهم كيفية استخدام البيانات الكبيرة بشكل فعال لتحسين إدارة المخاطر التنظيمية في سياق سعودي معقد.

٩,١ المنهجية وطرق البحث:

تعتبر المنهجية واحدة من العناصر الأساسية التي تحدد كيفية إجراء الدراسة وتفسير النتائج. في هذه الدراسة المعنونة "التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة: دراسة على استخدام البيانات الكبيرة (Big Data)"، تم اختيار المنهجية الكمية كأسلوب البحث الرئيسي. يعكس هذا الاختيار الحاجة إلى جمع وتحليل بيانات رقمية تساعد في الوصول إلى استنتاجات موضوعية وقابلة للقياس حول استخدام البيانات الكبيرة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية.

١. المنهجية الكمية:

تُعَدّ المنهجية الكمية من الأساليب البحثية التي تركز على جمع وتحليل البيانات القابلة للقياس، مما يتيح للباحثين اختبار الفرضيات واستخلاص النتائج بدقة. تعتمد هذه المنهجية على أدوات مثل الاستبيانات والمقاييس الإحصائية، مما يمكن الباحثين من جمع البيانات من عينة كبيرة من المشاركين. في سياق هذه الدراسة، يُتوقع أن توفر المنهجية الكمية رؤى دقيقة حول مدى تأثير البيانات الكبيرة على قدرة المؤسسات في السعودية على التنبؤ بالمخاطر التنظيمية.

٢. تصميم البحث:

يستخدم البحث تصميمًا استقصائيًا يعتمد على جمع البيانات عبر استبيانات تم تطويرها خصيصًا لهذا الغرض. سيتم توجيه الاستبيانات إلى مجموعة من المشاركين من مختلف المؤسسات في السعودية، تشمل القطاعين العام والخاص، لضمان تنوع وجهات النظر. يتضمن الاستبيان أسئلة مغلقة ومفتوحة تتيح للمستجيبين التعبير عن آرائهم حول استخدام البيانات الكبيرة في إدارة المخاطر. هذا التصميم يسهل جمع بيانات كمية يمكن تحليلها إحصائيًا لتحديد الأنماط والاتجاهات.

٣. عينة البحث:

سيتم اختيار عينة عشوائية من المؤسسات في مختلف القطاعات في السعودية، بما في ذلك الصناعة، والخدمات، والتجارة. يتضمن ذلك عينة تمثل مجموعة متنوعة من الأحجام التنظيمية، من الشركات الصغيرة والمتوسطة إلى الشركات الكبرى. يهدف ذلك إلى ضمان أن النتائج تعكس وجهات نظر وخبرات مجموعة واسعة من المؤسسات. ستساعد العينة الكبيرة في تعزيز دقة النتائج وتقديم استنتاجات موثوقة.

٤. أدوات جمع البيانات:

سيتم استخدام استبيانات مصممة بعناية كأداة رئيسية لجمع البيانات. ستضمن الاستبيانات أسئلة تتعلق بأنواع المخاطر التي تواجهها المؤسسات، وكيفية استخدام البيانات الكبيرة في التنبؤ بهذه المخاطر. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تضمين أسئلة تتعلق بأدوات تحليل البيانات المستخدمة في المؤسسات ومدى نضج استخدامها. يتم تصميم الأسئلة بشكل يسمح بتحليلها إحصائياً، مما يسهل مقارنة النتائج بين مختلف الفئات.

٥. طرق تحليل البيانات:

بعد جمع البيانات، سيتم تحليلها باستخدام برامج إحصائية متقدمة مثل SPSS أو R. يتضمن ذلك استخدام تقنيات تحليل البيانات الوصفية والتحليل الإحصائي الاستنتاجي. سيتم استخدام الإحصاءات الوصفية لوصف الخصائص الأساسية للعينة، بينما ستستخدم التحليلات الاستنتاجية لاختبار الفرضيات وفهم العلاقات بين المتغيرات. من خلال هذه التحليلات، يمكن استنتاج تأثير استخدام البيانات الكبيرة على فعالية التنبؤ بالمخاطر التنظيمية.

٦. التحقق من الصلاحية والموثوقية:

تعتبر صلاحية وموثوقية أدوات جمع البيانات من العناصر الأساسية في أي دراسة كمية. سيتم اختبار صلاحية الاستبيان من خلال استشارة خبراء في مجال إدارة المخاطر والبيانات الكبيرة. كما سيتم

قياس موثوقية الاستبيان باستخدام اختبار (Cronbach's Alpha) لضمان دقة النتائج واستقرارها. يعزز هذا الاجراء من موثوقية النتائج ويعطي ثقة أكبر في استنتاجات الدراسة.

من خلال اعتماد المنهجية الكمية، تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق فهم عميق لكيفية تأثير البيانات الكبيرة على التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة. ستساهم هذه المنهجية في توفير بيانات موضوعية وقابلة للقياس، مما يمكن الباحثين وصناع القرار من اتخاذ إجراءات قائمة على الأدلة لتحسين استراتيجيات إدارة المخاطر في المؤسسات. تمثل هذه المنهجية خطوة مهمة نحو فهم كيفية استغلال البيانات الكبيرة كأداة فعالة في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات في السعودية.

١٠,١ أدوات الدراسة:

تعتبر أدوات جمع البيانات من العناصر الأساسية في أي دراسة بحثية، حيث تساهم بشكل مباشر في تحقيق الأهداف المرجوة وتوفير المعلومات اللازمة لاختبار الفرضيات. في إطار الدراسة المعنونة "التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة: دراسة على استخدام البيانات الكبيرة (Big Data)"، سيتم استخدام مجموعة من الأدوات المنهجية لجمع البيانات، ومن أبرزها الاستبيان الذي يعتمد على مقياس ليكرت.

- الاستبيان كمصدر رئيسي لجمع البيانات

سيكون الاستبيان الأداة الأساسية التي سيتم استخدامها لجمع البيانات في هذه الدراسة. يتم تصميم الاستبيان بطريقة تمكن الباحث من جمع معلومات دقيقة وشاملة حول موضوع البحث. سيتضمن الاستبيان نوعين من الأسئلة: الأسئلة المغلقة والأسئلة المفتوحة، مع الاعتماد على مقياس ليكرت. يعتبر مقياس ليكرت من أشهر الأدوات المستخدمة في قياس الآراء والمواقف، حيث يتيح للمستجيبين التعبير عن آرائهم وفقاً لمستويات متدرجة من الاتفاق أو الاختلاف.

يتضمن مقياس ليكرت عادةً خيارات تتراوح بين "موافق بشدة" إلى "غير موافق بشدة"، مما يوفر بيانات كمية يمكن تحليلها إحصائياً. هذا الأسلوب في جمع البيانات يعزز من دقة النتائج ويساعد على قياس

التوجهات والمواقف بشكل أكثر موضوعية. من خلال استخدام الاستبيان مع مقياس ليكرت، يسعى الباحث إلى جمع بيانات موثوقة حول كيفية تأثير البيانات الكبيرة على التنبؤ بالمخاطر التنظيمية.

- تصميم الاستبيان ومكوناته

سيتم تقسيم الاستبيان إلى عدة أقسام رئيسية تشمل المعلومات الديموغرافية، استخدام البيانات الكبيرة، تحديد المخاطر، وتقييم الفعالية. في قسم المعلومات الديموغرافية، سيجمع الباحث معلومات أساسية عن المستجيبين مثل العمر، الجنس، المستوى التعليمي، ونوع المؤسسة. تساعد هذه المعلومات في تحليل نتائج الدراسة بشكل أكثر دقة، حيث يمكن أن تكشف عن الأنماط والاتجاهات المرتبطة بخصائص المستجيبين.

يتناول قسم استخدام البيانات الكبيرة كيف تستخدم المؤسسات البيانات الكبيرة في عملياتها اليومية، وما هي الأدوات والتقنيات المستخدمة لذلك. في هذا السياق، ستطرح الأسئلة التي تعتمد على مقياس ليكرت لاستقصاء مدى أهمية البيانات الكبيرة في استراتيجيات إدارة المخاطر الخاصة بالمؤسسات. يمكن أن تشمل الأسئلة مثل: "إلى أي مدى تعتبر أن البيانات الكبيرة تعزز القدرة على التنبؤ بالمخاطر؟"

- اختبار صلاحية وموثوقية الاستبيان

قبل توزيع الاستبيان، سيتم اختباره من خلال دراسة استباقية على عينة صغيرة من المشاركين لضمان صلاحية الأداة وموثوقيتها. ستجمع هذه العملية تعليقات المستجيبين حول وضوح الأسئلة وسهولة الفهم. يعد اختبار صلاحية الاستبيان ضروريًا للتأكد من أن الأسئلة تغطي جميع جوانب الموضوع المراد دراسته بشكل شامل، وهو ما يعزز من مصداقية النتائج.

سيتم استخدام معامل الثبات (Cronbach's Alpha) لقياس موثوقية الاستبيان. تعتبر هذه العملية مهمة جداً لأنها تساهم في التأكد من أن الأداة المقترحة تجمع بيانات دقيقة وقابلة للتكرار، مما

ينعكس إيجابًا على جودة البحث. من خلال التأكد من صلاحية وموثوقية الاستبيان، يمكن للباحث أن يضمن أن النتائج المستخلصة ستكون موثوقة وقابلة للتطبيق.

- طريقة توزيع الاستبيان

سيتم توزيع الاستبيان على المشاركين من خلال عدة قنوات، تشمل البريد الإلكتروني، الاستبيانات الإلكترونية، والاستبيانات الورقية. يعتبر استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة رئيسية لتوزيع الاستبيانات فعالاً، حيث يتيح الوصول إلى مجموعة واسعة من المستجيبين في وقت ملائم لهم. هذا الأسلوب يمكن أن يزيد من نسبة الاستجابة، وبالتالي تحسين جودة البيانات المجمعة.

سيتم استخدام منصات الاستبيانات عبر الإنترنت مثل Google Forms أو SurveyMonkey لجعل عملية جمع البيانات أكثر سهولة وفعالية. تقدم هذه المنصات أدوات لتحليل البيانات بشكل فوري، مما يساعد الباحث على معالجة المعلومات بسرعة وسهولة. من خلال الجمع بين أساليب التوزيع المختلفة، يسعى الباحث إلى زيادة شمولية العينة المستهدفة وضمان تمثيل جيد للآراء والمواقف المتعلقة بالموضوع.

- التوجيهات للمستجيبين

ستتضمن الاستبيانات توجيهات واضحة للمستجيبين حول كيفية ملئها. سيتم التأكيد على أهمية الشفافية والدقة في الإجابات، بالإضافة إلى ضمان سرية المعلومات التي سيتم جمعها. سيكون من الضروري توضيح أن البيانات ستستخدم فقط لأغراض البحث الأكاديمي، مما يعزز من الثقة بين الباحثين والمشاركين.

سيعمل توفير هذه التوجيهات بشكل واضح على تعزيز الالتزام من قبل المستجيبين، مما ينعكس إيجابًا على جودة البيانات المجمعة. الشفافية في التعامل مع المشاركين تساهم في تحسين نسبة الاستجابة، وتجعل المشاركين أكثر انفتاحًا في تقديم إجابات دقيقة وصادقة.

تعتبر أدوات جمع البيانات، وخاصة الاستبيان الذي يعتمد على مقياس ليكرت، ضرورية لتحقيق أهداف هذه الدراسة. من خلال تصميم استبيان شامل ودقيق، سيتمكن الباحث من جمع بيانات غنية توفر رؤى قيمة حول كيفية تأثير البيانات الكبيرة على التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة. ستساهم النتائج المستخلصة من هذه البيانات في تطوير استراتيجيات فعالة تساعد المؤسسات على تحسين قدراتها في إدارة المخاطر.

١١,١ حدود الدراسة:

تعد حدود الدراسة من العناصر الأساسية التي تحدد نطاق البحث وتساعد في توضيح العوامل التي يمكن أن تؤثر على النتائج المستخلصة. في الدراسة المعنونة "التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة: دراسة على استخدام البيانات الكبيرة (Big Data)"، سيتم تحديد الحدود البشرية، الزمانية، والمكانية لضمان وضوح السياق الذي سيتم فيه إجراء البحث.

- الحدود البشرية

تتعلق الحدود البشرية بالعينة التي ستستخدمها الدراسة. في هذه الحالة، ستستهدف الدراسة مجموعة من الأفراد العاملين في المؤسسات السعودية التي تعتمد على البيانات الكبيرة في عملياتها. سيضم ذلك مختلف المستويات الإدارية والوظيفية، بما في ذلك المديرين التنفيذيين، ومديري المخاطر، ومحلي البيانات، وأعضاء الفرق التقنية. يهدف اختيار هذه العينة إلى ضمان تمثيل شامل لمختلف الآراء والخبرات المتعلقة باستخدام البيانات الكبيرة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية. سيتم اعتماد معايير محددة لاختيار المشاركين، مثل الخبرة في المجال واستخدام البيانات الكبيرة، لضمان الحصول على معلومات دقيقة وموثوقة. سيساعد ذلك في تقديم رؤية متكاملة حول كيف يمكن للمؤسسات الاستفادة من البيانات الكبيرة في إدارة المخاطر التنظيمية، مع الأخذ في الاعتبار التنوع في وجهات النظر والاختصاصات.

- الحدود الزمانية

تشير الحدود الزمانية إلى الفترة الزمنية التي ستغطيها الدراسة. في هذه الدراسة، ستتمحور فترة جمع البيانات حول عام ٢٠٢٤. سيتم إجراء البحث في هذه الفترة الزمنية المحددة لضمان توفر المعلومات

الحديثة حول استخدام البيانات الكبيرة في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة. تعتبر هذه الفترة مهمة جدًا نظرًا للتغيرات السريعة التي تحدث في بيئة الأعمال، خاصة مع تطور تقنيات البيانات الكبيرة وازدياد اعتماد المؤسسات عليها. من خلال تحديد الحدود الزمانية، يسعى الباحث إلى التقليل من تأثير العوامل المتغيرة على النتائج، مما يسمح له بتحليل البيانات بشكل أكثر دقة. كما أن التركيز على فترة زمنية معينة سيمكن الباحث من مقارنة النتائج مع الدراسات المستقبلية أو السابقة، مما يعزز من إمكانية التوصل إلى استنتاجات قوية وموثوقة.

- الحدود المكانية

تتعلق الحدود المكانية بالمكان الذي سيتم فيه إجراء الدراسة. في هذه الحالة، ستمحور الدراسة حول المؤسسات العاملة في المملكة العربية السعودية. يتضمن ذلك الشركات الكبيرة والمتوسطة والصغيرة في مختلف القطاعات، مثل التكنولوجيا، الصناعة، والخدمات. تعتبر بيئة الأعمال في المملكة العربية السعودية فريدة من نوعها نظرًا لتأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية المحلية. من خلال التركيز على هذه البيئة، يسعى الباحث إلى فهم كيف يمكن للبيانات الكبيرة أن تساعد المؤسسات في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية التي قد تواجهها نتيجة للتغيرات المستمرة في السوق. سيتم استكشاف كيفية تفاعل المؤسسات مع التحديات التي تواجهها في بيئتها المحلية وكيف يمكن استغلال البيانات الكبيرة لتحسين استراتيجياتها في إدارة المخاطر. ومن خلال هذا التركيز المكاني، يأمل الباحث في تقديم نتائج يمكن أن تكون ذات صلة وفائدة للمؤسسات في المملكة، وتوفير قاعدة معرفية تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: التنبؤ

مقدمة

إن عملية التنبؤ هي خطوة ضرورية تسبق عملية التخطيط والتنبؤ، وهي من المسؤوليات المهمة والأساسية للمديرين (المدراء) في أي وحدة أو منظمة، حيث يقومون بالتنبؤ بالطلب المستقبلي على المنتجات المصنعة وتكاليف الإنتاج وأسعار هذه المنتجات. ومن الجدير بالذكر أن عملية التنبؤ ليست عملية سهلة والتنبؤ على مستوى المنشأة يعتمد على الأداء العام للاقتصاد ويشمل مؤشرات الاقتصاد الكلي مثل معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدل الفائدة ومعدل البطالة وقيمة العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية وأخيراً معدل التضخم. وسوف نناقش طرق التنبؤ ومزايا وعيوب كل طريقة. (أجرول، ٢٠٢٢)

١،١،٢ مفهوم التنبؤ

هو محاولة لفهم مسار بعض المتغيرات في المستقبل، وعلى ضوءه ترسم المنظمة سياسة نشاطها وتحدد احتياجاتها المالية كما في قطاع التسويق، يعد التنبؤ بالطلب ضرورياً لتطوير استراتيجيات المبيعات. كذلك في قطاع التخطيط المالي، يلزم أيضاً التنبؤ بالسيولة والتغيرات المتوقعة في أسعار المواد الخام والعملات وفي قطاع الموظفين، يلزم التنبؤ بتغيرات التوظيف والأجور. (حسن، ٢٠٢٠)

٢،١،٢ اساليب التنبؤ

هناك طريقتان أساسيتان للتنبؤ:

١. إما عن طريق تقدير القيمة المستقبلية بناءً على تحليل العوامل التي تؤثر على القيم المستقبلية، مثل

الإعلان.

٢. أو عن طريق التنبؤ بناءً على دراسة مستنتجة من سلوك بيانات المبيعات السابقة. أصبحت طرق وأساليب التنبؤ متطورة ومتنوعة للغاية، ويمكن تصنيف طرق التنبؤ إلى مجموعتين: (القضاة، ٢٠٢٠)

أولاً: طرق التنبؤ النوعي: وهناك أكثر من طريقة.

■ الطريقة الأولى: تقديرات مندوبي المبيعات تتم هذه الطريقة من خلال مطالبة مندوبي المبيعات بتقدير حجم الطلب على المنتج في المنطقة التي يعملون بها.

مزايا هذه الطريقة:

١. دقة التوقعات بسبب الاتصال المستمر لمندوبي المبيعات بالعملاء.
٢. تقسيم الطلب يساعد في اتخاذ القرارات بشأن التخزين والتوزيع وحجم قوة المبيعات المطلوبة.
٣. إمكانية جمع الطلب على مستوى الشركة (القرى والمدن والمحافظات). (الزعي، ٢٠٢٤)

عيوب هذه الطريقة:

١. قد يتأثر التنبؤ بالتحيز الشخصي لمندوبي المبيعات.
٢. يؤدي عدم القدرة على التمييز بين رغبات واحتياجات العملاء في بعض الأحيان إلى توقعات غير دقيقة.
٣. قد يقلل مندوبي المبيعات من الطلب المستقبلي حتى تبدو المبيعات الفعلية أفضل من المبلغ المقدر بأقل من قيمته، لذا يجب التحقق من موثوقية تقديراتهم. (حطاب، ٢٠٢١)

■ الطريقة الثانية: طريقة لجنة الخبراء: ويتم ذلك من خلال جمع آراء مجموعة من الخبراء ذوي المعرفة العالية بهدف التوصل إلى توقعات من خلال الأساليب الكمية والإحصائية، ومن عيوب هذه الطريقة التكلفة العالية المرتبطة بالتنبؤ.

■ الطريقة الثالثة: طريقة بحوث السوق وهي من الأدوات التي تساعد إدارة العمليات في فحص المعلومات المتعلقة بخطط الشراء المستقبلية للمستهلكين، وتفيد هذه الطريقة في توفير معلومات مهمة في التخطيط وتصميم المنتجات الجديدة. (الطويل، ٢٠٢٠)

خطوات إجراء بحوث السوق

١. تصميم استبيان لجمع البيانات اللازمة عن المستهلكين.
٢. إعداد تقرير عن كيفية تنفيذ الاستبيان
٣. اختيار عينة تمثيلية من مجتمع المسح.
٤. تحليل نتائج الاستبيان هذه الطريقة مفيدة للحصول على توقعات قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل، ولكن دقتها تكون أكبر في المدى القصير. (الشريف، ٢٠٢٠)

ثانياً: طرق التنبؤ الإحصائية يكفي أن نذكر إحدى هذه الطرق وهي طريقة تحليل السلاسل الزمنية، وتعتمد طريقة التنبؤ هذه على افتراض أساسي وهو أن تطور الظاهرة المقاسة (مثلاً المبيعات) سوف يستمر في المستقبل، وهذا يعني أن العوامل التي أثرت على المبيعات في الماضي لن تتغير في المستقبل، لأن المبيعات هي دالة على الظروف السائدة في السوق، وعليه فإن التمييز يجب أن يكون لفترات محدودة في المستقبل، مثلاً لفترة لا تتجاوز ٣ سنوات، كما يجب أن يتحكم في اختيار فترة السلاسل الزمنية عامل أساسي وهو اتساق وتشابه الظروف بين الفترات.

تنقسم طرق التنبؤ الإحصائي إلى قسمين رئيسيين: (محمود، ٢٠٢١)

الجزء الأول: طرق السلاسل الزمنية: وهي عبارة عن مجموعة من القيم التي يتم قياسها في فترات

زمنية متتالية:

- المتوسط المتحرك هو "متوسط مجموع القيم مقسومًا على عددها".
- المتوسط المتحرك المتكرر.
- المتوسط المرجح

الجزء الثاني: الطريقة السببية:

- طريقة الانحدار "على شكل علاقات مباشرة / عكسية"

- النماذج الاقتصادية
- نماذج المدخلات والمخرجات

مزايا هذه الطريقة

١. سهولة الفهم والتطبيق
٢. لا تتطلب الكثير من البيانات عن الماضي.

عيوب هذه الطريقة

١. تكاليف تخزين واسترجاع عالية بسبب الاحتفاظ بجميع البيانات من الماضي.
 ٢. إنه يعطي وزناً متساوياً للبيانات التي تدخل في حساب التنبؤ ويمكن التغلب عليه عن طريق تغيير الأوزان النسبية بناءً على ما تمليه التجربة الشخصية، بشرط أن يكون مجموع الأوزان مساوياً لواحد.
- (سالم، ٢٠٢٠)

٣,١,٢ أبعاد التنبؤ

يمكن تصنيف التنبؤ إلى ثلاث مجموعات من حيث الفترة الزمنية:

١. التنبؤ قصير المدى يغطي فترة زمنية لا تتجاوز سنة واحدة.
٢. التنبؤ متوسط المدى يتم على مدى فترة ثلاث سنوات.
٣. التنبؤ طويل المدى يستمر على مدى فترة ثلاث سنوات أو أكثر. ويستخدم هذا النوع من التنبؤ في التخطيط للسلع أو الخدمات الجديدة. (محمد، ٢٠٢٣)

٤,١,٢ أنواع التنبؤ

هناك ثلاثة أنواع من التنبؤ للتخطيط للعمليات المستقبلية.

١. التنبؤ الاقتصادي: يتعامل هذا النوع من التنبؤ مع القضايا المتعلقة بالاقتصاد على المستوى المجتمعي، مثل التنبؤ بدورات الأعمال والتضخم النقدي وحركات السكان.

٢. التنبؤ التكنولوجي يتعامل مع التنبؤ بالتقدم التكنولوجي في العالم، والذي يمكن أن يساعد في

التخطيط للسلع أو الخدمات الجديدة. (مسعود، ٢٠٢٠)

٣. التنبؤ بالطلب: يقدر هذا النوع المبيعات التي ستحققها الشركة في المستقبل.

٥,١,٢ خطوات التنبؤ

١. حدد تطبيقات التنبؤ، على سبيل المثال، القرارات التي تعتمد على نتائج التنبؤ، مثل قرارات الطاقة

أو احتياجات العمالة.

٢. حدد غرض التنبؤ، أي ما إذا كان التنبؤ لسلعة أو مجموعة سلع مرتفعة أو منخفضة السعر.

٣. حدد فترة التنبؤ حتى تعرف الفترة التي سيغطيها التنبؤ، قصيرة الأجل أو طويلة الأجل.

٤. حدد طريقة التنبؤ: كمية أو نوعية أو كليهما. (رياض، ٢٠٢٤)

٥. اجمع البيانات اللازمة، مثل سجلات المبيعات من السماسرة ومندوبي المبيعات والمديرين.

٦. ضع تنبؤًا.

٧. تحقق من نتائج التنبؤ عن طريق حساب الخطأ بين الطلب الفعلي والتنبؤ ومحاولة تصحيحه لجعله

أقرب إلى الواقع، مثل تحديث البيانات.

٦,١,٢ توقع التنبؤ

■ ويختلف الشخص عن تحديد إعداد التوقعات من المركز إلى الأخير، وبهذا يصبح ممكناً ذكر بعض

آراء العاملين في المركز التخصصي بهذا الخصوص. (حجازي، ٢٠٢٣)

■ يعتبر هذا العمل مناسباً جداً بسبب اتصالهم بالعملاء الجدد، ولكن افتقارهم لتشجيع سوق العمل

التجاري يجعل آراءهم غير موثوقة.

■ تتميز المتخصصون في التسويق (المسوقون) بفهم جيد لظروف السوق، ولكن لسوء الحظ فإنهم

يخلطون بين رغباتهم والواقع. (نجلاء، ٢٠٢٣)

٧,١,٢ العوامل المؤثرة في التنبؤ

- الفترة الزمنية
- وقت اتخاذ القرار
- الدقة المطلوبة
- البيانات والمعلومات المستخدمة في إعداد التنبؤات
- طبيعة العلاقة بين المتغيرات في مشكلة التنبؤ
- تقلبات البيانات

٨,١,٢ أهمية التنبؤ

- اعتبار رقم المبيعات التقديري رقماً أساسياً للتخطيط والتحكم في كافة جوانب أنشطة المنشأة، حيث يجب الاعتماد عليه في إعداد خطط الإنتاج والاستيراد (الشراء) والتخزين وتقدير الحاجة من القوى العاملة والمال والمواد الخام والمعدات. (امين، ٢٠٢١)
- تعتمد ميزانيات التخطيط في المنشآت على تقدير المبيعات، حيث تعتبر ميزانيات الإنتاج والنقد والشراء والتخزين والقوى العاملة إضافة إلى موازنة المبيعات المتوقعة.
- يساعد التنبؤ بالمبيعات في اتخاذ قرارات تسويقية أخرى مثل قرارات الحملات.
- يساعد التنبؤ بالمبيعات في تحديد توزيع تكاليف التسويق غير المباشرة الفعلية، وخاصة رقم المبيعات التقديري، وفقاً لشرائح التسويق المختلفة بناءً على طريقة القدرة على الدفع. يساعد التنبؤ بالمبيعات في إعداد خطة تسويق فعالة ومتكاملة للمنشأة أو على مستوى منتج أو مجموعة منتجات. (أسامة، ٢٠٢٤)

- يعتمد التخطيط وتنمية ربحية المشروع على عملية التنبؤ بالمبيعات المستقبلية.
- وتوضح أهمية عملية التنبؤ بالمبيعات عندما تضيف أشكالاً وأنواعاً جديدة من المنتجات التي تنتجها المنظمة أو تستوردها من خلال المقترحات أو من خلال دراسة الطلب المتوقع على المنتجات والخدمات.

- وتحدد ميزانية المبيعات بناءً على رقم المبيعات، لأنه من خلال مقارنة حجم المبيعات المقدر بالتكاليف المقدرة لأقسام تسويق المنتجات المختلفة ومناطق المبيعات والعملاء، يمكن تحديد ربحية هذه الأقسام واتخاذ القرارات المناسبة في مجال تخطيط المنتجات وتوزيعها وتسعيرها. (موسى، ٢٠٢٣)
- المساعدة في تحديد وظائف المنشأة الأخرى وضمان استمراريتهما، مثل تحديد برامج المخزون والمستودعات، وتوفير المعدات الآلية المناسبة لنوع القوى العاملة المطلوبة.
- المساعدة في تطوير خطط المبيعات المستقبلية.
- المساعدة في تخصيص الموارد المتاحة لشركتك للجهود المطلوبة للعملية.
- المساعدة في تحديد وضمان استمرارية وظائف الشركة الأخرى مثل: (عبدالحليم، ٢٠٢١)
- تحديد جداول الإنتاج.
- حجم المخزون وخطط المستودعات
- تحديد مشتريات المواد الخام.
- تحديد الحجم والنوع المناسبين للمعدات الآلية.
- تحديد حجم ونوع العمل المطلوب.
- تقدير التكاليف والإيرادات المتوقعة
- تستخدم كأداة لتقييم الأداء المستقبلي.
- توقع المشاكل التي قد تنشأ مع نشاط المبيعات الخاص بك في المستقبل. (سليمان، ٢٠٢١)

٩,١,٢ طرق التنبؤ

١. التنبؤ باستخدام التنعيم الأسّي المفرد

يستخدم التنعيم الأسّي المفرد عندما لا يكون للسلسلة العشوائية اتجاه عام ولا تأثير موسمي. يمنح تنعيم المتوسط المتحرك أهمية متساوية لجميع البيانات وبالتالي تتأثر القيم القديمة إلى حد ما بالقيم

الأحدث والتي قد لا تكون صحيحة في الممارسة العملية، بينما يعطي التنعيم الأسّي، على العكس من ذلك، أهمية أكبر. (عطية، ٢٠٢١)

٢. التنبؤ باستخدام التنعيم الأسّي المزدوج

٣. التنبؤ باستخدام النماذج السببية أو نماذج الانحدار والارتباط

يعد تحليل الانحدار أحد الأساليب الإحصائية الأساسية للتنبؤ بسلوك الظواهر الاقتصادية، مما

يعني قياس العلاقة بين متغير مستقل واحد أو أكثر وتحديد شكل هذه العلاقة. (حمدان، ٢٠٢٣)

المبحث الثاني: المخاطر التنظيمية

١،٢،٢ مفهوم المخاطر التنظيمية

تواجه عملية تنفيذ المهام التنظيمية ومواكبة أي تطورات في مجال العمل مجموعة من الصعوبات التي تشير إلى شيوع المخاطر وانتشار عواقبها، على أساس أن المخاطر التنظيمية هي مفهوم يستخدم للتعبير عن حالة من عدم اليقين تتعلق بالأحداث والنتائج المتوقعة والتي يمكن أن تؤثر بشكل كبير على أهداف المنظمة وتمنع المنظمة من العمل. (وسيلة، ٢٠٢١)

كما يستخدم الخطر التنظيمي للتعبير عن حالة من عدم اليقين والتي قد يكون لها تأثير مادي ملموس على المنظمة.

إن قوة القيود وتأثيرها المتزايد في الفضاء التنظيمي بحيث يتردد القادة الإداريون في اتخاذ القرارات ومن ثم صعوبة الالتزام بالفرص المتاحة وعدم التفكير المتعمد، يدل على أن المخاطر التنظيمية تشير إلى حالة من المغامرة في الأمور يصاحبها نقص في المعرفة عنها. المخاطرة والمغامرة، حيث أن المخاطرة تقوم على العمل الجاد والجهد العضلي واستغلال الفرصة السياحية وهي محسوبة إلى حد كبير، بينما نجد أن المغامرة تقوم على الحظ والصدفة، فيقول (مبارك) أن المخاطرة هي القدرة على حساب الأخطار التي قد تقع والمواجهة النفسية والاقتصادية ومن ثم اتخاذ القرارات المناسبة للتغلب عليها، وقد حدث النجاح أو العودة منها، وقد تم تصميم المشروع المقترح بطريقة تفوق احتمالات الفشل. (الطراونة، ٢٠٢٣)

وبناء على ما سبق اتضح لنا أن المخاطر التنظيمية لها وجهات نظر مختلفة تعكس تقريباً التوجهات الفكرية للباحثين، فمنهم من يربطها بالمغامرة، ومنهم من يميزها عنها، ومنهم من يجسدها في إمكانية الحصول على المكافآت، ومنهم من يعتبرها في العوامل المحددة التي تجبر الباحث على تقديم حالة المخاطرة التي تعيشها المنظمة نتيجة لبيئتها الإجرائية. انخفاض الألفة بين دوائر العمل فيها إلى درجة ظهور انحرافات سلوكية فيها ومن ثم ظهور الأدوار السلبية للمنظمات غير الرسمية والتي تكشف عن إمكانية الوقوع في فخ الخطأ ومن ثم الاستسلام والخضوع للمعضلات التنظيمية. (دلال، ٢٠٢٤)

٢,٢,٢ أهمية المخاطر التنظيمية

وتنبع أهمية دراسة المخاطر التنظيمية من تعدد وتنوع العوامل التعبيرية لها والتي تغطي مجموعة من الأعباء الكمية والنوعية في العمل سواء كانت متعلقة بضياح الجهود الذهنية أو بصراع الأدوار وظهور حالات من الغموض والالتباس التي ترتبط على مستويات مختلفة بنقص المشاركة وعدم المشاركة في صنع القرار، وهي تصور صعوبة التقدم وظهور المخاطر التنظيمية، لذلك تتبنى الأنظمة بشكل متعمد أساليب وآليات تهدف إلى تقليل شدة المخاطر وامتصاص تسارعها، وتمثل هذه التحالفات مَدْخَلاً فعالاً لخفض التكاليف ومشاركة المعرفة، وقد تأكد أن الإبداع والابتكار مرتبطان بالفرص المتاحة للتجريب والمخاطرة، لذلك يجب على الأنظمة المستقبلية توفير مثل هذه الفرص، حيث تؤمن بوجود المخاطر وحتمية الأخطاء، مع الاعتراف والقبول بأن الأمر يستحق الدفع مقابله، لذا فإن استغلال الفرص والمخاطرة أمر ضروري. (عبدالعال، ٢٠٢٤)

إن ما سبق هو مقدمة للقول بأن الأنظمة المعاصرة تسعى إلى تعزيز وضعها التنافسي من خلال قبول المخاطرة وتقليص أوجه عدم اليقين المنتشرة في عمليات صنع القرار والقيادة. وهذا دليل وتأكيد على ما قاله جون كينيدي بأن كل خطة عمل تنطوي على قدر كبير من المخاطرة والنفقات، ولكن أقل كثيراً من المخاطرة التي تأتي من العمل السهل والمريح. (احمد، ٢٠١٩)

٣,٢,٢ أنواع المخاطر التنظيمية وكيفية إدارتها

هناك مخاطر مختلفة على أفق المنظمة تنشأ من طبيعة الأنشطة والأحداث التنظيمية فضلاً عن النطاق الواسع للعلاقات مع البيئة، مما يفسر لنا أن عملية تصنيف المخاطر التنظيمية مرتبطة بدرجة من الصعوبة. (آل سعود، ٢٠٢٤)

- مخاطر الأعمال
- المخاطر الشخصية
- المخاطر المالية

إن المخاطر التي من المرجح أن تواجهها المنظمات تشمل:

المنافسة، الضغوط، السيطرة، التواصل، التفاهم، الصراع، لأن هذه المخاطر تؤثر بطريقة ما على رسالة المنظمة وخططها وأهدافها واستراتيجياتها وبرامجها. (داودي، ٢٠١٩)

تصنف المخاطر التنظيمية إلى مخاطر الأعمال ومخاطر العمليات ومخاطر المجموعات. وفيما يتعلق بإدارة المخاطر التنظيمية، وجد أحد الباحثين أنه من المناسب استخدام مصطلح "إدارة اليوم الأخير"، بمعنى أنه من الضروري تقديم التغييرات المقترحة من خلال إعلام الموظفين بالمخاطر التي في الطريق.

خلق القيمة - الاعتراف بعدم اليقين، والاعتماد على المعلومات الدقيقة، وديناميكية الخيارات والاستجابة للتغيير، والمضاربة المستمرة، والقدرة على التحسين، وممارسة الأداء. (عمرون، ٢٠٢٤)

٤,٢,٢ أمثلة على مخاطر الرقابة

- لم تكن أساسيات المشروع واضحة بما فيه الكفاية.
- قد يخضع المشروع نفسه لتغييرات مفاجئة، مثل تغيير تعريف المشروع.
- لم تكن الإجراءات التي سيتم بها تنفيذ المشروع واضحة.
- لم تكن هناك متطلبات محددة من قبل المدير أو العميل أو غيرهم.
- عدم التنسيق بين الأطراف المختلفة المشاركة في المشروع (بوزيدي، ٢٠١٩)
- عدم التنسيق الداخلي بين المشاريع الفرعية ضمن المشروع الإجمالي
- لم يتم إعداد خطة الجودة بشكل صحيح، مما يجعلها غير واضحة.
- التقليل من تقدير الوقت المطلوب لإكمال المشروع

٥,٢,٢ أهمية المخاطر التنظيمية

إدارة المخاطر من خلال دعم أهداف المنظمة من خلال: (ابن ماضي، ٢٠٢٤)

- توفير إطار تنظيبي يسمح بتنفيذ الأنشطة المستقبلية بطريقة متماسكة ومتراصة.
- تحسين عملية اتخاذ القرار والتخطيط وتحديد الأولويات من خلال فهم شامل ومنظم للأنشطة التجارية والتقلبات (الفرص والتحديات).
- المساعدة في زيادة كفاءة استخدام رأس المال والموارد في المنظمة.
- الحد من التقلبات في قطاعات الأعمال غير الأساسية.
- حماية وتعزيز أصول المنظمة وصورتها.
- تطوير ودعم موظفي المنظمة وقاعدة المعرفة.
- تحسين الكفاءة التشغيلية. (سيد، ٢٠٢٢)
- دراسة المخاطر وتنظيمها مسبقاً وبشكل شامل بطريقة تدعم التنسيق بين أجزاء مختلفة من المنظمة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.
- يتيح للإدارة التركيز على الأسباب الجذرية والعقبات التي تحول دون تحقيق الأهداف.
- يسمح للإدارة باكتساب فهم أعمق للقضية ويمكن أصحاب المصلحة مثل الموارد البشرية والمالية وتكنولوجيا المعلومات وما إلى ذلك من العمل بالتنسيق والتعاون كفريق واحد لإيجاد وتنفيذ حل مشترك.
- يوفر إطاراً للمنظمة لدعم تنفيذ الأنشطة المستقبلية بطريقة متسقة ومنضبطة لتجنب المخاطر.
- تطور أساليب اتخاذ القرار والتخطيط وتحديد الأولويات من خلال فهم شامل ومنهجي للأنشطة المنظمة.
- يحقق الكفاءة في الاستخدام الأمثل لرأس المال والموارد المتاحة للمنظمة.
- يقلل من التقلبات في مجالات النشاط غير الأساسية. (العتيبي، ٢٠٢٣)
- يحيي ويطور أصول المنظمة وسمعتها.
- تطور ويدعم الموارد البشرية وقاعدة البيانات التنظيمية.
- يعظم الكفاءة التشغيلية.
- يساعد في تكوين رؤية واضحة يتم على أساسها تحديد خطط العمل والسياسات.

- يطور ويعزز الميزة التنافسية للمنظمة من خلال التحكم في التكاليف المالية والمستقبلية التي تؤثر على الربحية. (الظفيري، ٢٠٢١)

٦,٢,٢ أبعاد المخاطر التنظيمية

تواجه المنظمات اليوم العديد من المخاطر في بيئة معقدة وديناميكية، ويمكن تعريف المخاطر التنظيمية على النحو التالي:

١. الاضطراب البيئي

تختلف البيئات المحيطة بالمنظمات، وتتميز هذه البيئات بدرجة من الاستقرار والوضوح أو الغموض وعدم اليقين مع الاستقرار، ووفقاً لنظريات النظم المفتوحة، فإن هذا مثالي وصعب، لأن البيئة المعاصرة تتميز بالتغيرات السريعة وعدم قابلية المواد المختلفة للمقارنة. ويظل مفهوم الاضطراب البيئي غامضاً، ولا يوجد تقريباً اتفاق على معناه الدقيق، لأن عدم الاتفاق يعكس تنوع الاتجاهات في دراسة البيئات التنظيمية والمناهج المختلفة التي تم تطويرها لها (مقدم، ٢٠١٩)

يُعرف الاضطراب البيئي بأنه بيئة ديناميكية غير متوقعة أو متوسعة أو متقلبة. وقد تم تعريف الاضطراب البيئي في أدبيات نظرية المنظمة والإدارة الاستراتيجية من خلال اتجاهين.

٢. التسلط في العمل:

هناك العديد من الأسماء والأوصاف للاستبداد في العمل، منها الاستبداد والتعسف والدكتاتورية والأمر في العمل. وبغض النظر عن الاسم والوصف، فإن هذه الخاصية الإدارية هي أن المدير يعطي الأوامر وأوامره مبنية على حكم المنصب والوضع الإداري. وفلسفة هذه الحكومة هي تركيز القوة والسلطة في يديه والاعتناء بكل شيء بنفسه، أي اتباع أسلوب المركزية المطلقة. (مفيدة، ٢٠٢١)

ومن أشكال الهيمنة في العمل سيطرة المدير أو الرئيس على رؤوسه، لأن الهيمنة هي أسلوب للسيطرة على الآخرين حيث يحدد المدير أو الرئيس المهام والإجراءات ويحكم على النتائج دون السماح

للآخرين بالمشاركة في اتخاذ القرار. كما أن هناك عدة خصائص تفسر مفهوم الاستبداد، منها الالتزام الصارم بالمعايير والقيم التقليدية، والخضوع غير المقيد للسلطة، واتخاذ موقف ضد من يخالف القواعد والتعليمات، في إشارة إلى التفاعل القائم على الاستغلال والإكراه بين المدير والموظفين، ومركزية اتخاذ القرار، واستخدام الآراء والأوامر الإدارية، وتنفيذ الأوامر. الرئيس والمرؤوسين، هناك أنواع مختلفة من العلاقات داخل التنظيم الإداري بين الرئيس والمرؤوسين، أو العلاقة بين المرؤوسين فيما بينهم. فإذا كانت العلاقة بين الرئيس والمرؤوسين تهيمن عليها الاستبداد أو عدم الفهم، فإن هذا يؤدي إلى زيادة الضغوط على الأفراد وظهور الصراع في المنظمة. (عيسى، ٢٠٢٣)

٣. الاختلافات السلوكية

على الرغم من أن المرؤوسين هم مصدر الإبداع ومفتاح التنمية المستدامة للمنظمة، إلا أنه في الوقت نفسه هناك نقص كبير في الاهتمام بإدارة مخاطر العامل البشري في العمليات التنظيمية، وخاصة العمليات التشغيلية، وخاصة في الوحدات التي تعمل بالبنية التحتية الحيوية. إن عدم وجود حلول منهجية ونماذج وخوارزميات للتنبؤ بالسلوك المحفوف بالمخاطر لدى الموظفين يؤدي إلى جهل الإدارة، وعدم إدراكها للمشاكل، وعدم وجود منظور استشرافي والتركيز على القضايا الحالية للمنظمة. إن المخاطر الموصوفة في الأدبيات إما أن تعتبر ظاهرة عامة في إدارة الأعمال أو تشير إلى مخاطر محددة، على سبيل المثال، إلى فئة محددة، على سبيل المثال، المخاطر التنظيمية، ومخاطر العملة، ومخاطر التدريب، وما إلى ذلك. وقد كُتب القليل نسبيًا عن المخاطر بشكل عام، مع مراعاة العامل البشري في المنظمة. (العنزي، ٢٠٢٢)

٤. المنظمات غير الرسمية

أظهرت الدراسات الإدارية أن سلوك وأفعال الأفراد في أي مجموعة تتأثر بعوامل أخرى غير تلك التي يقررها المدبرون. ليس بالضرورة أن يكون سبب ذلك العمل، ولكن لأنه في بعض الحالات تسبق المنظمة غير الرسمية المنظمة الرسمية. (شراف، ٢٠٢٠)

٧,٢,٢ معايير المخاطر التنظيمية

- المزيد من المرونة في مكان العمل
- تنفيذ الأنشطة في الوقت المحدد.
- المزيد من الثقة في تحقيق الأهداف
- الاستعداد العالي لاستغلال جميع الفرص
- تحسين السيطرة على الخسائر
- تحسين السيطرة على خطط العمل والتكاليف.
- خفض التكاليف غير المتوقعة (السعيد، ٢٠٢٢)

المبحث الثالث: بيئة العمل

١,٣,٢ مفهوم بيئة العمل

بيئة العمل هي المتغيرات والعوامل والقوى التي تؤثر على عمل وأداء المنظمة، ويمكن لهذه العوامل أن تؤثر على تنفيذ الاستراتيجيات من أجل الحفاظ على بيئة العمل الأوسع وضمان بقاء ونمو المنظمات على المدى الطويل. ويختلف الباحثون في تحديد عوامل محددة تصف خصائص البيئة الداخلية لكل منظمة، خاصة وأن المنظمات لها خصائص مميزة عن بعضها البعض، حيث أن لكل منها ثقافتها وتقاليدها وطرقها الخاصة لتحقيق أهدافها. وقد ظهرت العديد من التعريفات في هذا المجال. (قداوي، ٢٠٢٣)

هي مجموعة من الأحداث التي قد تحدث في بيئة معينة، وهي نفس بيئة المؤسسة أو الوظيفة، ويمكن للإدارة المسؤولة التحكم فيها بشكل مباشر ونهائي، وكل بيئة عمل تختلف عن الأخرى، فهي أي مكان يتواجد فيه الناس للعمل مقابل المال والمعيشة، ويمكن للمدير العام التحكم في أداء العاملين وخلق جو مختلف من خلال تعامله مع الموظفين والأوامر التي يعطيها لهم. (المبارك، ٢٠٢٠)

تعرف بأنها كل الظروف والعوامل المحيطة بالموظفين والتي تنظم علاقاتهم في العمل وتؤثر على أدائهم سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، وتشمل العديد من العوامل مثل ساعات العمل، والسلامة الوظيفية، والأمن الوظيفي، والعلاقات بين الموظفين، وكيفية تعامل المديرين مع المرؤوسين، واحتياجات تقدير الموظفين، وتأثير الإدارة العليا على عمل الموظفين. وتعرف أيضاً بأنها الإطار الذي يحيط بالأشخاص في بيئة العمل، وتشمل من حيث التصميم طبيعة العمل وظروف العمل المادية مثل الإضاءة والتهوية والضوضاء والنظافة، وكذلك الظروف المعنوية، أي كل ما يؤثر على معنويات وأداء الأشخاص في عملهم. (الحسن، ٢٠٢٢)

تتضمن بيئة العمل في محتواها العام بيئة تنظيمية وبيئة وظيفية، حيث تمثل البيئة التنظيمية الوضع الاجتماعي الذي تتم فيه العلاقات بين الأفراد بطرق تفرضها القواعد التنظيمية في المنظمة وتمثل أيضاً مجموعة من الممارسات والاتصالات والعلاقات بين الإدارة ومجموعة من الأفراد، أما البيئة الوظيفية

فهي فترة مشاركة الأفراد في التخطيط وتحديد مدى ملاءمة برامج المنظمة للموارد البشرية وتحديد الوظائف وهيكلتها وشرح المسؤوليات والعلاقات الناشئة عنها مع الأخذ في الاعتبار عناصر الفعالية التشغيلية ودرجة استجابة الأفراد لهذه العوامل وقدرتهم على السعي وتحسين مستوى القدرات. (بسيوني، ٢٠٢١)

٢,٣,٢ خصائص بيئة العمل

أكدت العديد من الدراسات والبحوث التطبيقية التي أجريت في مختلف البيئات التنظيمية أن تحسين جودة مكان العمل له تأثير على العديد من النتائج التنظيمية المهمة، حيث وجدت علاقة بين طبيعة وجودة مكان العمل السائد ونتائج المنظمة، لذلك يعتقدون أن درجة نجاح أي منظمة على المدى الطويل تعتمد إلى حد كبير على قدرة المنظمة على خلق بيئة عمل جيدة لموظفيها، وهناك أيضاً خصائص فريدة لمكان العمل، بما في ذلك: (احمد، ٢٠٢١)

- الاعتراف والتقدير والدعم.
- الاستقلالية والمشاركة في صنع القرار.
- التواصل التفاوض
- فرص النمو الشخصي والمهني.
- العمل الجماعي والتعاون
- الصحة والسلامة.
- التوازن بين العمل والحياة. (الحسن، ٢٠٢٣)

٣,٣,٢ أهمية بيئة العمل

- تعتبر جودة مكان العمل فرصة للوفاء بالمسؤولية الاجتماعية والأخلاقية تجاه المجتمع، وذلك لأنها تتعلق بالجوانب الإنسانية لمكان العمل.

- وتمثل أداة للتطوير التنظيمي.
- تلعب جودة مكان العمل دوراً هاماً في تحديد أداء الموظفين.
- وبالتالي فهي تساعد في التأثير على النتائج السلوكية للموظفين في أي منظمة. إن الدعم القيادي الإيجابي الذي يسمح للموظفين بالتعبير عن آرائهم في اتخاذ القرارات التنظيمية في مكان العمل يحفز الموظفين على طرح أفكار مبتكرة لمكان العمل. (الصدقي، ٢٠٢١)
- تعتبر جودة مكان العمل عاملاً رئيسياً في زيادة رضا الموظفين عن وظائفهم، حيث يتأثر رضا الموظفين إلى حد كبير بجودة الحياة العملية والجوانب الإنسانية للعمل.
- وهي تمثل أحد المؤشرات الأساسية للتنبؤ بالعديد من الجوانب السلوكية. على سبيل المثال، معدل دوران العمالة.

٤,٣,٢ أبعاد بيئة العمل

- المناخ التنظيمي: يعبر عن هوية كل شركة في تعاملها مع أعضائها من خلال الاتجاهات السائدة في المنظمات الإدارية وأدائها بالإضافة إلى أنظمة وسياسات العمل في المنظمة، وتتجلى جودته في مستوى الرضا الوظيفي والولاء والانتماء ومعدل دوران العمل والسلوك والالتزام التنظيمي. (سنان، ٢٠٢٢)
- بيئة العمل والظروف المادية: يتضمن برنامج تحسين بيئة العمل الاهتمام بالظروف المادية لبيئة العمل لما لهذه الظروف من تأثير على نفسية العاملين واتجاهاتهم ومواقفهم مما يؤثر بدوره على قدرتهم الإنتاجية بما يضمن ويزيد من رضا العاملين ويدفعهم إلى تحقيق أهداف المنظمة.
- الوظيفة: الدرجة التي يشبع بها الفرد احتياجاته الشخصية والعملية من خلال المشاركة في مكان العمل مما يدل على جودة الحياة العملية في المنظمة، وفي الرضا الوظيفي تظهر الإنتاجية والدافعية والسلامة والصحة والرفاهية. (الكيلاي، ٢٠٢٢)

٥,٣,٢ أنواع بيئات العمل

تفرق الأدبيات المعاصرة بين العديد من البيئات التي تعمل فيها المنظمات والمؤسسات المختلفة، وهي كثيرة ومعقدة إلى درجة يصعب معها حصرها.

- بيئة العمل العامة: هي البيئة التي تضم كافة الأبعاد الطرفية للمنشأة أو منظمة العمل ولها القدرة على التأثير في أنشطتها ولا تحتاج إلى الارتباط بأي عنصر داخل المنشأة كما أن المنطقة العامة التي تعمل فيها كافة أنواع المنشآت والمؤسسات والشركات، بما في ذلك الخدمية والصناعية والتصنيعية والتجارية. كما تضم هذه البيئة كافة مكونات المجتمع، وخاصة الأنظمة الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية. (الدارودي، ٢٠١٩)

- بيئة العمل الخاصة: هي البيئة التي تعيش فيها المنظمة بمفردها ولا يشارك فيها أحد، مثل الأنظمة الداخلية للمنظمة وطريقة إدارة العمل فيها. وينظر إلى بيئة العمل من هذا المنظور، لأن بيئة العمل، مثلها كممثل المنظمات الاجتماعية الأخرى، تعتبر نظاماً مفتوحاً. هي درجة الاستمرارية أو التبعية بين ما تأخذه المنظمة من بيئتها أو ما تقدمه لها سواء في الطاقات البشرية والمادية أو في الخدمات أو الدعم المعنوي والنفسي مثل تلك التي تقدمها منظمات القطاع الخاص إذا كانت وثيقة الصلة بأنشطة المنظمة وطبيعة عملها. (أجرول، ٢٠٢٢)

- بيئة العمل الخارجية: تشمل كافة المتغيرات أو العوامل التي تكون خارج نطاق وحدود المنظمة والتي تؤثر بطريقة أو بأخرى على أدائها وأنشطتها.

- أولاً: العوامل والمتغيرات البيئية العامة وهي متغيرات شاملة تؤثر على كافة المؤسسات العاملة.
- ثانياً: العوامل والمتغيرات البيئية الخاصة وهي متغيرات ثانوية تؤثر بشكل مباشر على كل مؤسسة على حدة. (حسن، ٢٠٢٠)

- بيئة العمل الداخلية: تمثل هذه البيئة المنظمة نفسها أي البيئة الداخلية وتشمل رسالة المنظمة وأهدافها وثقافتها وموظفيها ومواردها وسياساتها وتقنياتها وإجراءاتها وعمليات إنتاجها ومنتجاتها وخدماتها.

هو ما يوجد داخل إطار المنظمة ويؤثر فيها من الداخل ويتمثل في الجوانب الفنية والإجرائية لأداء العمل داخل المنظمة مثل أساليب العمل والتكنولوجيا المستخدمة والأنظمة والقواعد الخاصة بالمنظمة

بما في ذلك الهيكل التنظيمي الرسمي وغير الرسمي ومجموعات العمل الرسمية وغير الرسمية وأنماط الاتصال وأسلوب القيادة ونظام الأجور والمحافظ المالية ونظام الإدارة والموجود. (القضاة، ٢٠٢٠)

٦,٣,٢ عناصر ومكونات بيئة العمل

بما أن هناك تفاعل وتأثير داخلي وخارجي مع البيئة المجتمعية في مكان العمل، فهذا يعني أن هناك عناصر تشكل تلك البيئة.

هذا هو مكان العمل الذي يتفاعل مع بعضه البعض وهو ضروري لإدارة العمل ووجوده ضرورة لتحقيق أهداف المؤسسة. هناك عدة جهات نظر حول عناصر مكان العمل، ومن خلال دراستها قمنا بتقسيمها إلى عنصرين، وهما: (الزعيبي، ٢٠٢٤)

١. العناصر الإدارية

العناصر الإدارية التي يتضمنها مكان العمل الداخلي، إذا تم إدارتها بشكل جيد، فقد يكون لها تأثير إيجابي، وإذا تم إدارتها بشكل سيئ، فقد يكون لها تأثير سلبي.

• القيادة الإدارية

تتبع مجموعة من الخصائص والقدرات والخبرات والكفاءات والاستعدادات التي تجعل الرئيس الإداري في أي مستوى تنظيمي داخل المنشأة قادرًا على تقديم التوجيه والإشراف المناسب ومساعدة رؤوسه على التغلب على العقبات التي يواجهونها في عملهم وعلاقاتهم مع الآخرين، وتطوير أدائهم وقدرتهم على العمل الجاد والتصرف بشكل لائق. (حطاب، ٢٠٢١)

تظهر القيادة داخل الجماعات والجماعة هي البيئة أو المحيط الذي تنشأ فيه القيادة، وتتضمن القيادة التأثير على مجموعة من الأشخاص لديهم هدف مشترك وقد تكون المجموعة صغيرة أو كبيرة.

هناك العديد من نماذج وأساليب القيادة وهذه الأساليب تحدد العوامل الموقفية.

• القيادة الأوتوقراطية

وهي التي تؤمن بتركيز السلطة واتخاذ القرار، حيث يجب على جميع المرؤوسين الرجوع إلى رؤسائهم قبل أي عمل، والذي بدوره يزودهم بكل المعلومات الدقيقة التي يحتاجونها للقيام بعملهم. ويجب مراقبته وطاعته بشكل صارم فيما يطلب منه. (الطويل، ٢٠٢٠)

• القيادة الحرة

وبالتالي فهي تمنح العمال الكثير من الحرية في القيام بعملهم، حيث يتم توفير كل المعلومات والإمدادات اللازمة للوظيفة لهم ومن ثم يتم ترك أهم حرية للعمل دون تدخل.

هذا النوع من القيادة ناجح عندما يتعامل القائد مع أشخاص ذوي مستويات فكرية وعملية أعلى، مثل مؤسسات البحث والدراسة، وأيضًا في المواقف التي تلقى فيها المرؤوسون تعليمًا وخبرة أكثر من القائد أو رؤسائهم. (الشريف، ٢٠٢٠)

• القيادة الديمقراطية:

وهي نموذج يقع بين النموذجين السابقين، وبموجبها يقوم القائد بمشاركة المرؤوسين أي بموافقتهم بوضع الأهداف وتحديد البرنامج والوسائل لتحقيقها، وبذلك يشعرون بأهميتهم ودورهم في العمل وتحقيق الأهداف، وهذا ما يؤثر إيجاباً على معنويات القادة، وهذا ما يجعلهم ناجحين. (محمود، ٢٠٢١)

• الأنظمة واللوائح

وهي حقوق مشروعة تحددها القوانين، وقدرة سلوكية تختبرها الممارسة، واستعداد فطري أو ثقافي يعبر عنه المرؤوسون في التعاون مع رؤسائهم وقبول السلطة التي صدرت إليهم.

تنقسم الأنظمة واللوائح التنظيمية إلى قسمين رئيسيين: أنظمة ولوائح تتعلق بتقييم وتنظيم الأنشطة الإدارية وأساليب إدارة العمل، وأنظمة ولوائح تحكم وتوحد أساليب توزيعها والعائد المادي والمعنوي الذي يحصل عليه العاملون في مقابل أداء أعمالهم وواجباتهم. (سالم، ٢٠٢٠)

• طبيعة العمل والتخصص

إن جميع الموارد والأبعاد خاصة بنوع العمل ذاته، وجميع الظروف المحيطة به تم تقسيمها إلى خمسة مصادر أو أبعاد وهي:

- البعد التنظيمي
- بعد الحوافز
- بعد العلاقات
- مصدر الظروف المادية
- بعد النمو المهني

بعد التخصص وهو من سمات الحياة الاقتصادية المعاصرة، لأنه وسيلة للإنسان لزيادة إنتاجية عناصر الإنتاج وخاصة العمل، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج الكلي للسلع والخدمات في المجتمع وتحسين مستوى المعيشة فيه كما أن التخصص وتقسيم العمل مرتبطان بالتطور الحضاري للمجتمع. (محمد، ٢٠٢٣)

• الرقابة الإدارية

الرقابة الإدارية من الوظائف الإدارية المهمة التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتخطيط في منظمات الأعمال الحديثة، الرقابة التي تتم من داخل الفرد على نفسه، ونتيجة لذلك يكون هو المراقب لتصرفاته وسلوكه وتصرفاته، والأخرى الرقابة الخارجية، والتي تتجلى في قدرة الفرد على متابعة ومراقبة الآخرين من قبل المرؤوسين من أجل توجيه وتقويم سلوكهم وتصرفاتهم. (مسعود، ٢٠٢٠)

• التفويض

التفويض يعني أن يعهد صاحب السلطة ببعض صلاحياته إلى عنصر إداري آخر أو إلى أحد مرؤوسيه لممارستها دون الرجوع إليه، وفي نفس الوقت يحتفظ بمسؤولية تلك الصلاحيات المفوضة.

إعطاء صلاحيات معينة لشخص يتمتع بصلاحيات أعلى منه وتظهر أهمية التفويض في عمل المؤسسات الكبيرة وال ضخمة، حيث يصبح التفويض شرطاً مهماً لإنجاز العمل وتنظيمه بالسرعة المناسبة، ولا يعني ذلك أن يتنازل الرئيس عن صلاحياته أو يحرمه من حقه في استيراد ما تم تفويضه إليه، كما أن التفويض يساعد على إنجاز المهام بسرعة، كما أن للتفويض مزايا عديدة. (رياض، ٢٠٢٤)

- فهو يساعد على خلق بيئة عمل جيدة ويعزز العلاقات بين الرؤساء والمرؤوسين.
- ويخلق دافعاً لنمو قدرات ومهارات المرؤوسين ويساعدهم على تنمية الجوانب القيادية في شخصيتهم.

- يزيل التفويض عيوب تركيز السلطة في أيدي الرؤساء. (حجازي، ٢٠٢٣)

• الاتصال الإداري

• العلاقات السائدة داخل المنظمة

يشير هذا المجال إلى علاقة الموظف بزملائه وتقديرهم لاقتراحاتهم وتعاونهم، مما يدل على تشجيع وتقدير السلطة المسؤولة في إدارة علاقات الموظفين، والتي يجب الاهتمام بها من جانبين:

أ- العلاقة بين الموظف وزملائه.

ب- العلاقة بين الموظف ورئيسه أو رؤسائه. (نجلأء، ٢٠٢٣)

• الحوافز والمكافآت

الحوافز هي مجموعة من العوامل والمزايا التي تقدمها الإدارة للموظفين لزيادة قدراتهم البشرية بشكل يزيد من كفاءة أدائهم، حتى يحققوا أهدافهم ويحققوا أهداف المنظمة. الدافع، الذي ركز على

الحوافز المادية أكثر من الحوافز المعنوية، ودفع المال مقابل العمل ممكن عن طريق تحفيزهم من خلال الأجور والحوافز المالية. (امين، ٢٠٢١)

- الهيكل التنظيمي

أول عنصر تنظيمي يربطه كثير من الناس بمعنى المنظمة هو الهيكل التنظيمي، حيث يتم توحيد المهام الرئيسية التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها.

- الثقافة التنظيمية

يمكن القول إن الثقافة التنظيمية تشير إلى نظام المعاني والرموز والمعتقدات والطقوس والممارسات التي تتطور وتستقر بمرور الوقت وتصبح سمة محددة للمنظمة لخلق فهم مشترك بين أعضاء المنظمة لخصائص المنظمة والسلوك المتوقع من أعضائها. (أسامة، ٢٠٢٤)

- العدالة التنظيمية

- فرق العمل أو العمل الجماعي

- التطبيقات التقنية

تعزز التكنولوجيا القدرات البشرية لتحقيق الأهداف الجماعية للمنظمة والموظفين، وتوفر بدائل جديدة للقرارات أو الخطط لتحقيق الأهداف أو السلوكيات، وتعمق فهم الذات، وتساعد على التعرف على المواقف والتعرف على مستوى الطموح البشري، وتساعد على حل الصراع في المواقف التي تحقق الأهداف أو السلوكيات، وتساعد على زيادة الفهم والاعتراف وتساعد على التعرف على الظروف الإنسانية والتعرف على الصراع في المواقف التي يتنافس فيها الأفراد أو المجموعات (موسى، ٢٠٢٣)

٧,٣,٢ أبعاد بيئة العمل

- البعد الاقتصادي:

البعد الاقتصادي ليس على مستوى الشركة أو المنظمة فقط بل على مستوى الدولة بأكملها فكلما كانت كفاءتها عالية كلما انعكست على المجتمع والدول، وعادة ما تكون كافة تكاليف العمل على حساب

المنظمة نفسها مثل إصابات العمل والأجور والتعويضات، وهي حل دائم ودائم في اقتصاد الدول، وهذا يؤثر سلباً على اقتصاد الدول لأن أغلب تكاليفه تنفق على التصحيح والعلاج وليس على العمل الأساسي للمنظمة الذي يقدم مخرجاته للمجتمع بل تنفق كافة تكاليفه على إرضاء وإشباع مكان العمل. (عبدالحميد، ٢٠٢١)

• البعد الإنساني

عندما يمرض العامل في منظمة أو شركة فإن ذلك قد يعطل عملية الإنتاج الكلية ويؤثر أيضاً على حياته الشخصية ولا يستطيع العمل لإعالة أسرته، وحتى لو تعافى في المستقبل فلن يرغب في العمل وبالتالي لن يشجع أسرته على خسارة الكثير من النفقات. (سليمان، ٢٠٢١)

• بيئة عمل صحية

للتأكد من أن بيئة عمل الشركة صحية يجب توفير الآتي:

- التطوير المستمر للمنظمة أو الشركة بما يتماشى مع العصر وخاصة في مراحل الوقاية والسلامة.
- فحص المخرجات والعملية الإنتاجية للتأكد من أنها صحية ولا تسبب ضرراً وفحصها على مدار الشهر لإصلاح العيوب بشكل مستمر وتقليل الحوادث والإصابات الناتجة عن العمل وزيادة الإنتاج بشكل أسرع وبدون أي عوائق. (عطية، ٢٠٢١)
- إذا وجدت أجهزة أكثر ملاءمة وأماناً من الموجودة فمن الأفضل شراؤها لتوفير أقصى درجات الأمان والراحة للعاملين.
- تدريب وتأهيل العاملين والموظفين للمخاطر المستقبلية المحتملة وكيفية التعامل معها وتوفير دورات الإسعافات الأولية لهم حتى يهتم الموظفون أكثر بمراعاة إجراءات الوقاية والسلامة عند استخدام الآلات والمعدات. (حمدان، ٢٠٢٣)

المبحث الرابع: البيانات الكبيرة

البيانات الضخمة هي أداة قوية يمكنها تحويل طريقة عمل الشركات في الصناعات والتأثير بشكل كبير على مجالات المحاسبة والتدقيق، لأنها علوم اجتماعية حساسة للتغيرات البيئية. مع التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات، يتم توليد أنواع مختلفة من البيانات وجمعها بمعدل متزايد، مما يجعل البيانات الضخمة حقيقة يجب على المنظمات أن تأخذها على محمل الجد. (وسيلة، ٢٠٢١)

اليوم، تعد البيانات الضخمة واحدة من أهم الموارد للشركات والمؤسسات والبنوك، حيث تشير التقديرات إلى أن ٩٨٪ من المعلومات المخزنة عالميًا هي معلومات إلكترونية. إذا تمت إدارة هذه البيانات بشكل صحيح وموضوعي، فإنها ستساهم بشكل فعال في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. بالإضافة إلى ذلك، يعد الاستثمار في البيانات الضخمة عاملاً رئيسياً في زيادة قدرة المستثمرين على اتخاذ قرارات مستنيرة من خلال تحسين جودة البيانات المتاحة. وهذا بدوره يساعد في تحسين قرارات المديرين، مما يزيد من الأداء المالي لمنظمات الأعمال. (الطراونة، ٢٠٢٣)

١,٤,٢ مفهوم البيانات الضخمة

قد تغير البيانات الضخمة للمؤسسات والشركات والمؤسسات البيانات التي تتعامل معها، حيث أن اختلاف وطبيعة البيانات، واختلاف شكلها وتعقيدها، وسرعة معالجة بياناتها باستخدام إدارة البيانات الضخمة واستخدام الطرق التقليدية واستخدام الطرق التقليدية وتطوير البيانات التقليدية، إلى اختلاف وطبيعة البيانات التقليدية. وكما ذكرنا، فقط في حالة المثال، فإن الأمر ينطوي على تحليل مجموعة من البيانات لتوفير أدلة ذات جودة أعلى. ومن خلال تدفق المعلومات من خلالها، يمكن للمؤسسات التجارية تحديد أماكن الفرصة والقوة الموجودة بالفعل في المؤسسة التجارية. (دلال، ٢٠٢٤)

٢,٤,٢ تقنيات وآليات البيانات الضخمة

تعمل البيانات الضخمة من خلال تقنيات ناشئة وهذه التقنيات صممها المراجع بنفسه، وبعضها صممه المراجع ويطبقه عندما يقوم المحاسب بعمله أي تصميم خطة تدقيق حول ما يجب أن يكون في

المحاسبة، وإذا حدثت أي اختلافات تقوم الخطة بمراقبتها وعندما يقوم المراجع بالعمل يكتشف أن هذه المخالفات يتم تحليلها والتحقيق فيها كأخطاء أو احتيال وإذا حدثت يسهل الوصول إليها والإبلاغ عنها. هذه الآليات تعتمد كلياً على الحاسب الآلي ويجب أن يطبقها المراجع بشكل صحيح وأمثل ليعكس تقريره بشكل موضوعي وصحيح وشامل ومعبر. (عبدالعال، ٢٠٢٤)

١. آلية الضغط تعني الضغط أي ضغط المعلومات والبيانات لتقليل حجمها ووضعها في ملفات ضغط محدودة، وهذا يعني تجاهل بعض البيانات الموجودة في الملفات نفسها وكذلك مصداقية وصلاحيّة السجلات التجارية لهذه الشركات ومخالفاتها الضريبية.
٢. آلية تخزين البيانات: تلعب هذه الآلية دوراً هاماً لأن المراجع يقوم بتصميم ذاكرة لكل آلية ولكل شبكة حتى يتمكن من مراقبة وتسجيل هذا الحجم الهائل من العمليات المحاسبية في أي مؤسسة أعمال. (احمد، ٢٠١٩)
٣. آلية المصدر المستندة إلى الملفات: تركز هذه الآلية على توضيح مصدر المعاملة أو توضيح مصدر المعاملة المالية، على سبيل المثال النظر إلى الخزنة التي بها الكثير من المعاملات المالية سواء نقدية صادرة أو واردة، تقوم هذه الآلية بتجزئة ما هو وارد وما يدعمه وما هو صادر وما يدعمه الإيصالات. (آل سعود، ٢٠٢٤)

٣,٤,٢ فوائد البيانات الضخمة

تتميز البيانات الضخمة بعدة خصائص رئيسية، منها الحجم، حيث أن التوسع الهائل في المؤسسات التجارية يولد كمية هائلة من البيانات من مصادر متنوعة، تتجاوز بكثير البيانات التقليدية. كما أن البيانات متنوعة، حيث يتم توليدها من مصادر متعددة وتقنيات مختلفة. (داودي، ٢٠١٩)

بالإضافة إلى ذلك، تتمتع البيانات الضخمة بمعدل إنشاء مرتفع، حيث يتم توليد البيانات بسرعة وبشكل مستمر. الدقة هي أيضاً عنصر مهم، حيث يمكن أن تختلف جودة البيانات بشكل كبير وتؤثر على دقة وموثوقية التحليل. كما يتم تقديم البيانات في تنسيقات مختلفة، مثل النصوص والصوت والصور

والفيديو، مما يسهل توليد كميات هائلة من البيانات بشكل مستقل عن العمليات البشرية. (عمرون،

(٢٠٢٤)

تشير الأبحاث إلى أن التقارير المالية ستشهد تحولاً كبيراً في بيئة البيانات الضخمة، مع زيادة دقة وموضوعية العناصر المقدرة في الميزانيات. وبفضل تقنيات البيانات الضخمة، يمكن للمراجعين تحليل مجموعات البيانات الأكبر وجمع عينات أكثر صلة من المجتمع، مما يمكنهم من إصدار أحكام عامة تعكس الحالة العامة للمجتمع. تلعب البيانات الضخمة أيضاً دوراً حيوياً في تحديد الانحرافات في البيانات المالية، مما يحسن الحكم المبني على هذه البيانات. كما أن الفهم العميق للعمليات التجارية والمالية وبيئة العملاء من شأنه أن يحسن من تقييم المدققين للمخاطر واستجابتهم لها. وباختصار، وضعت البيانات الضخمة وتقنياتها جميع العمليات المالية في المؤسسات التجارية تحت سيطرة فعالة، مما يزيد من الكفاءة التشغيلية ويحسن عملية اتخاذ القرار، فضلاً عن تحديد المجالات التي تشكل مخاطر محتملة للمؤسسة. (بوزيدي،

(٢٠١٩)

٤,٤,٢ مصادر البيانات الضخمة

- المصادر الناتجة عن تنفيذ برنامج، سواء كانت حكومية أو غير حكومية، على سبيل المثال، السجلات المصرفية وسجلات التأمين الحكومية.

- المصادر التجارية أو المتعلقة بالمعاملات الناتجة عن المعاملات بين كيانات، على سبيل المثال، معاملات بطاقات الائتمان والمعاملات التي تتم عبر الإنترنت، بما في ذلك من خلال الأجهزة المحمولة.

(ابن ماضي، ٢٠٢٤)

- مصادر شبكة الاستشعار، على سبيل المثال، صور الأقمار الصناعية، وأجهزة استشعار الطرق، وأجهزة استشعار الطقس وتلوث الهواء.

- مصادر أجهزة التتبع، على سبيل المثال، بيانات التتبع من الهواتف المحمولة ونظام تحديد المواقع العالمي.

- مصادر البيانات السلوكية، على سبيل المثال، عدد المرات التي يتم فيها البحث عن منتج عبر الإنترنت، وبيانات المراجعة: المراجعات على الموقع الرسمي للشركة. (سيد، ٢٠٢٢)

يمكن تلخيصها على النحو التالي:

- مصادر بيانات الأجهزة
- البيانات البشرية
- يتم تنظيم البيانات الناتجة عن دراسة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لتغير المناخ وإنتاجها من قبل المؤسسات. (العتيبي، ٢٠٢٣)

٥,٤,٢ أنواع البيانات الضخمة

يمكن تقسيم البيانات الضخمة إلى بيانات منظمة وبيانات غير منظمة وبيانات شبه منظمة

١. البيانات المنظمة:

تمثل هذه أصغر جزء من البيانات الضخمة، حيث تتميز البيانات المخزنة في حقول قاعدة البيانات بقدرتها على البحث والتحليل ويمكن إدارتها باستخدام لغة SQL (الظفيري، ٢٠٢١)

٢. البيانات غير المنظمة

وهي أي شيء لا يمكن تصنيفه بسهولة، مثل الصور والرسومات والفيديوهات وصفحات الويب وملفات PDF والعروض التقديمية ورسائل البريد الإلكتروني ومستندات الويكي ومستندات XML وما إلى ذلك. وعلى الرغم من أن هذه الأنواع من الملفات لها هيكل داخلي خاص بها، إلا أنها تعتبر غير منظمة لأن بياناتها غير منسقة تمامًا في قاعدة البيانات. (مقدم، ٢٠١٩)

٣. البيانات شبه المنظمة

وهي مزيج من البيانات المنظمة وغير المنظمة ولكنها تفتقر إلى هيكل منتظم مثل برامج معالجة النصوص.

٦,٤,٢ تطور البيانات الضخمة

لقد أدى تطور البيانات إلى ما يلي: (مفيدة، ٢٠٢١)

- التحول من التدقيق القائم على العينات إلى التدقيق القائم على البيانات الكاملة: أصبح من الممكن الآن تدقيق جميع المعاملات المالية للكيان التجاري، وليس مجرد عينة منها.
- الاستخدام المتزايد لتحليلات البيانات المتقدمة: تساعد هذه التحليلات في تحديد الأنماط غير العادية في البيانات، والتي قد تشير إلى خطأ مالي أو احتيال.
- التعاون بين المدققين والهيئات التنظيمية الأخرى: تساعد تقنيات البيانات الضخمة في تبادل المعلومات بين المدققين والهيئات التنظيمية الأخرى، مما يساعد في تحسين جودة التدقيق. (عيسى، ٢٠٢٣)

٧,٤,٢ مجالات البيانات الضخمة

- إدارة الأصول التنظيمية: من خلال تحليل البيانات الضخمة تستطيع المنظمات إدارة أصولها بطريقة جديدة، وذلك لأنه من خلال تحليل هذه البيانات يمكن الكشف عن العجز أو الفائض في هذه الأصول، مما يعطي متخذي القرار الفرصة لتقييم الأصول بأكثر من طريقة ويساعد في إعادة تحليل البيانات. - البنائين في الحد من تكرار الأصول. (العنزي، ٢٠٢٢)
- قواعد بيانات أصحاب المصلحة من الواضح أن المنظمة لديها الكثير من المعلومات المتعلقة بأصحاب المصلحة، وتعد دراسات سلوك أصحاب المصلحة تجاه المجموعات التنظيمية سواء في بيئة الشبكات التقليدية أو الرقمية معلومات مبتكرة في كيفية عرض وإتاحة المعلومات بالطريقة التي يريدها أصحاب المصلحة. (شراف، ٢٠٢٠)
- تنمية الموارد البشرية: يوجد في المنظمات موارد بشرية متنوعة متخصصة وغير متخصصة حيث يوجد قاعدة بيانات تحتوي على كافة بيانات الموظفين من حيث النوع والحالة الاجتماعية ومكان الإقامة والتخصصات والمؤهلات والهوايات والظروف الاقتصادية والخبرات وغيرها، ومن الممكن جمع

البيانات عن الموظفين واستخراج ارتباطات قوية من خلال تحليل هذه البيانات. وهذا يتيح للمستولين وصناع القرار اكتشاف الموارد البشرية المتاحة لديهم بطريقة جديدة ومبتكرة تساعد على توزيعها على الإدارات والأنشطة المختلفة في المنظمة. (السعيد، ٢٠٢٢)

- أنظمة المعلومات المتاحة في المنظمة من خلال إعادة توزيع ودمج الأصول، وتنمية الموارد البشرية الموجودة في المنظمة، وحسن توزيعها، ودراسة سلوك المستفيدين، بالإضافة إلى التخطيط السليم لتقديم خدمات جديدة، لديها رؤية واضحة لكيفية تقييم الخدمات المقدمة وفعاليتها. (قداوي، ٢٠٢٣)

٨,٤,٢ خصائص البيانات الضخمة

- **الحجم:** يشير إلى زيادة حجم البيانات وسرعة نمو تلك البيانات وظهور مصادر جديدة لها، وهو ما يحدد قيمة وقدرات البيانات المراد تصنيفها كبيانات ضخمة، وبالتالي يتطلب معالجات وأجهزة قادرة على التعامل مع تلك البيانات. (المبارك، ٢٠٢٠)
- **السرعة:** يشير إلى سرعة توليد البيانات واستخراجها لتلبية الطلب عليها، حيث تعتبر السرعة عنصراً حاسماً في اتخاذ القرارات بناءً على هذه البيانات وهي الوقت الذي يستغرقه الأمر من لحظة وصول هذه البيانات إلى لحظة اتخاذ القرار بناءً على استخدام هذه البيانات. (الحسن، ٢٠٢٢)
- **التنوع:** يشير ذلك إلى أن أكثر من ٨٠٪ من البيانات اليوم مهيكلية أو غير مهيكلية، وعادة ما يتم استقبال هذه البيانات من خلال أجهزة الاستشعار والأجهزة الذكية ومواقع التواصل الاجتماعي لإدارة البيانات بشكل فعال.
- **الدقة:** يشير إلى موثوقية البيانات، حيث يهتم أصحاب المصلحة بالمعلومات حول جودة البيانات ولا يمكن استخدام كل البيانات لخدمة المنظمة واتخاذ القرارات، لذلك يتم التخلص من بعض البيانات غير المفيدة.
- **القيمة:** تشير إلى مساهمة البيانات في اتخاذ القرارات الصحيحة وفي الوقت المناسب للمنظمات. (بسيوني، ٢٠٢١)

٩,٤,٢ أنواع البيانات الضخمة

١. البيانات المنظمة هي البيانات التي يتم تنظيمها في جدول أو قاعدة بيانات، ويمكنك البحث عن هذه

البيانات بسهولة.

٢. البيانات غير المنظمة هي الجزء الأكبر من البيانات الضخمة وتشمل البيانات التي يتم توليدها يوميًا

من قبل مستخدمي الإنترنت من استخدام محركات البحث ونشر المحتوى المرئي والنصي وتفاعلهم

معه على مواقع التواصل الاجتماعي، ومن الأمثلة على ذلك البيانات الموجودة على مواقع التواصل

الاجتماعي سواء كانت مكتوبة على مواقع مثل التغريدات ورسائل الفيس بوك والدردشة ومنشورات

الدردشة ومنشورات الرسائل على الواتس اب أو صورة مثل اليوتيوب والصور ومقاطع الفيديو

المتنوعة التي يتم رفعها عشوائيًا على الإنترنت وأحجام تداول الأسهم والمؤشرات وأخبار الطقس

وغيرها، ويتم جمع هذه البيانات على خوادم الشركات الكبرى مثل جوجل وفيسبوك وأمازون لمعالجتها

واستخدامها والاستفادة منها. (احمد، ٢٠٢١)

٣. البيانات شبه المنظمة: لها ترتيب معين ولا يتم تصنيفها عشوائيًا تمامًا.

١٠,٤,٢ متطلبات البيانات الضخمة

لقد جذبت البيانات الضخمة الكثير من الاهتمام من قبل المنظمات في جميع أنحاء العالم لأنها

إذا تم تحليلها واستخدامها بشكل صحيح فإنها تخلق ميزة تنافسية عالية للمنظمات، لأنها تجعل المنظمات

أكثر كفاءة وفعالية بناءً على المعلومات المختلفة المستخرجة من قواعد بيانات العملاء، ونتيجة لذلك فإنها

تزيد من الكفاءة والأرباح وتقلل الخسائر والمخاطر، لأنها تستفيد من المعرفة القيمة التي يمكن استخراجها

اليوم من الأسس المتغيرة للأعمال في بيئة تنافسية للغاية. (الحسن، ٢٠٢٣)

مع التقنيات الجديدة، مثل إنترنت الأشياء، وتقنيات الهاتف المحمول، والاستخدام الواسع

النطاق لوسائل التواصل الاجتماعي، تنتج المنظمات كميات هائلة من البيانات بتنسيقات مختلفة وأسرع

من أي وقت مضى. ومن أهم هذه التقنيات تقنية البيانات الضخمة، التي تمكن من جمع المعلومات المخفية من البيانات شبه المنظمة وغير المنظمة، ويمكن أن تكون هذه المعلومات مفيدة لعملية صنع القرار.

تساهم البيانات الضخمة في معرفة أساليب جديدة للإنتاج والعمليات التجارية والإدارة والرقابة، مما ينعكس بشكل مباشر على أداء المنظمات التجارية. (الصديق، ٢٠٢١)

١١,٤,٢ التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة

تعتبر بيئة الأعمال في المملكة العربية السعودية من أكثر البيئات ديناميكية، وتواجه الشركات العديد من التحديات المتعلقة بالاستقرار الاقتصادي والسياسي. وفي هذا السياق تبرز أهمية التنبؤ بالمخاطر التنظيمية كأداة استراتيجية تمكن المنظمات من التكيف مع التغيرات السريعة. ويعد استخدام البيانات الضخمة عاملاً رئيسياً في تحسين القدرة على التنبؤ بالمخاطر من خلال تحليل كمية هائلة من المعلومات من مصادر مختلفة. (سنان، ٢٠٢٢)

تسمح البيانات الضخمة بتحليل الاتجاهات التاريخية والحالية وتساعد الشركات على فهم العوامل المؤثرة على المخاطر التنظيمية. ومن خلال تحليل البيانات المتعلقة بالسوق والتغيرات الاقتصادية والاتجاهات السياسية، يمكن للمنظمات تحديد العوامل التي قد تؤدي إلى تقلبات في الأداء. ويساعد هذا الفهم العميق في تطوير استراتيجيات عمل مرنة قابلة للتكيف مع التحديات المستقبلية. (الكيلاني، ٢٠٢٢)

بالإضافة إلى ذلك، يعد استخدام تقنيات البيانات الضخمة أداة فعالة في تحسين دقة التوقعات. ومن خلال النماذج التحليلية المتقدمة، يمكن للمنظمات الكشف عن الأنماط والارتباطات التي قد لا تكون واضحة عند استخدام البيانات التقليدية. ويمكن أن يساعد هذا في تحديد المخاطر المحتملة في وقت مبكر، مما يمنح الشركات فرصة أفضل للاستجابة بسرعة. (الدارودي، ٢٠١٩)

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها

مقدمة

يتناول هذا الفصل الدراسة الميدانية وذلك من خلال التعرف على نوع الدراسة ومنهجية الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة وأداة الدراسة ومصادر جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة وحساب الصدق والثبات لأداة الدراسة

١,٣ نوع الدراسة

تعتبر هذه الدراسة من البحوث الوصفية التي تهتم بالتعرف على متغيرات الدراسة وإجراء التحليلات الإحصائية التي تحقق أهداف الدراسة

٢,٣ منهج الدراسة

ترتكز الدراسة الحالية في مراحلها ومجمل جوانبها العلمية المختلفة على استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وهو من المناهج العلمية الشهيرة التي يهتم فيها الباحث بجمع المعلومات والبيانات المختلفة التي يعمل فيها على تفسير وتحليل تلك البيانات والذي يفيد في الوصول إلى نتائج يمكنها أن تفضي إلى تحسين توصيات هامة تفيد المجتمع من خلال ما توصلت له الدراسة بصورتها النهائية.

٣,٣ أداة جمع البيانات:

قامت الدراسة باستخدام استمارة الاستبيان كأداة للدراسة الميدانية لجمع البيانات من مجتمع الدراسة، بعد الاطلاع على الأدبيات الإدارية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة حيث تم الاستفادة منها في بناء الاستبانة ومحاورها الرئيسية وصياغة فقراتها وتكونت استمارة الاستبيان من قسمين يتضمن القسم الأول البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المسمى

الوظيفي، عدد سنوات الخبرة الوظيفية) ويشتمل القسم الثاني علي العبارات المتعلقة بمحاور الدراسة والتي تتضمن محور البيانات الضخمة ويتضمن ثلاث أبعاد (الوعي بأهمية البيانات الضخمة، أدوات تحليل البيانات الضخمة، استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة) ويشتمل على ٢٠ عبارة ومحور المخاطر التنظيمية ويشتمل على ١٢ عبارة وتم استخدام مقياس ليكرت ذو الخمس درجات الذي يتكون من موافق جدا (٥)، موافق (٤)، محايد (٣)، غير موافق (٢)، غير موافق جدا (١) في الإجابة على أسئلة محاور الدراسة.

جدول (١) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة

الدرجة	المستوي
١ - ١,٧٩	منخفضة جدا
١,٨٠ - ٢,٥٩	منخفضة
٢,٦٠ - ٣,٣٩	متوسطة
٣,٤٠ - ٤,١٩	مرتفعة
٤,٢٠ - ٥,٠٠	مرتفعة جدا

٤,٣ مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع هذه الدراسة من العاملين في المؤسسات العاملة في المملكة العربية السعودية ونظرا لصعوبة اجراء الحصر الشامل لمجتمع الدراسة فسوف تستخدم الدراسة أسلوب العينات العشوائية البسيطة في جمع البيانات المتعلقة بالدراسة وقد بلغ عدد افراد عينة الدراسة ٥٧٦ فرد

٥,٣ الأساليب الإحصائية:

قام البحث باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل بيانات الدراسة من خلال الأساليب

الاحصائية التالية:

- معامل الفاكرونباخ لحساب مستوى ثبات أداة الدراسة
- معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوى الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة وللتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة
- النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف مستوى استجابة افراد عينة الدراسة لعبارات أداة الدراسة
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر بين متغيرات الدراسة

٦,٣ صدق أداة الدراسة

تم حساب صدق عبارات استمارة الاستبيان عن طريق تحديد مستوى الاتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال حساب معاملات الارتباط بيرسون بين كل عبارة ودرجة العبارة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة حيث جاءت النتائج كما يلي:

❖ المحور الأول: البيانات الضخمة

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الاول

الفقرة	قيمة معامل الارتباط بيرسون	الدلالة الاحصائية
الوعي بأهمية البيانات الضخمة		
هناك أهمية كبيرة للبيانات الضخمة المتوفرة في نظم المعلومات الإدارية	0.496**	٠,٠٠٠
تعامل البيانات الضخمة كأصل من الاصول	0.580**	٠,٠٠٠
تستخدم البيانات الضخمة للتوصل إلى فرص تطوير جديدة	0.519**	٠,٠٠٠

٠,٠٠٠	0.436**	تستخدم البيانات الضخمة لتوقع الاعمال المستقبلية والظروف البيئية
٠,٠٠٠	0.629**	تستخدم البيانات الضخمة لاتخاذ القرارات في جميع المستويات الإدارية
0.000	0.774**	هناك وعي لدى الإدارة بضرورة استخدام برامج تحليل البيانات الضخمة في معظم العمليات الإدارية
أدوات تحليل البيانات الضخمة		
٠,٠٠٠	0.774**	تهتم المؤسسة بتوفير الأدوات المخصصة لتحليل البيانات الضخمة لجميع المستويات الإدارية
٠,٠٠٧	0.762**	تهتم المؤسسة باختيار أدوات تحليل البيانات الضخمة العالمية لاستخدامها في بيئة العمل
٠,٠٠٠	0.787**	تهتم المؤسسة بأن تكون أدوات تحليل البيانات الضخمة سهلة الاستخدام
٠,٠٠٠	0.791**	تهتم المؤسسة بأن تكون أدوات تحليل البيانات الضخمة قابلة للتعامل مع مختلف النظم المعلوماتية
٠,٠٠٠	0.785**	توفر المؤسسة التدريب اللازم على استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة
0.000	0.757**	تهتم المؤسسة بقياس نسبة استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة لدى الأقسام والوحدات الإدارية
استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة		
٠,٠٠٠	0.735**	تعتمد المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تتسم بالكفاءة والفعالية

٠,٠٠٠	0.793**	تعتمد المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة في قراءة المعلومات بشكل سهل ودقيق
٠,٠٠٠	0.844**	تساعد أدوات تحليل البيانات الضخمة في عرض المعلومات بأشكال بيانية قابلة للوصول إلى المستويات الدنيا من البيانات والتحقق من الصحة
٠,٠٠٠	0.587**	يعتمد المستوى الاستراتيجي والمستوى التنفيذي في المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة بشكل ملحوظ
0.000	0.771**	تبرمج المؤسسة أدوات تحليل البيانات الضخمة على اتخاذ بعض القرارات المهيكلية بشكل آلي
0.000	0.758**	تساهم أدوات تحليل البيانات الضخمة في متابعة النتائج التي تلت تنفيذ القرارات المبنية عليها وتوضيح أوجه الخلل في حال وجدت
٠,٠٠٠	0.723**	تستخدم أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تساهم في ترشيد وتحسين التكاليف
٠,٠٠٠	0.741**	تستخدم أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تساهم في رفع مستوى الأداء في المؤسسة
٠,٠٠٠	0.714**	تعتمد المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تتسم بالكفاءة والفعالية

** ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠١

ويتبين من الجدول السابق رقم (٢) أن جميع قيم معاملات الارتباط بيرسون لعبارات محور البيانات الضخمة كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ وهذا يعني أن ارتفاع مستوى الصدق لعبارات محور البيانات الضخمة وإنها صالحة للتطبيق وتحقيق أهداف الدراسة

❖ المحور الثاني: المخاطر التنظيمية

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الثاني

الفقرة	قيمة معامل الارتباط بيرسون	الدلالة الاحصائية
تهتم إدارة المؤسسة بالعمل على تجنب المخاطر التنظيمية	0.818**	٠,٠٠٠
يتم استخدام الأساليب التكنولوجية التي تقلل من احتمالية تعرض المؤسسة للمخاطر التنظيمية	0.788**	٠,٠٠٠
يتم توفير وسائل وأساليب مراقبة تساهم في الحد من المخاطر التنظيمية	0.849**	٠,٠٠٠
تهتم المؤسسة بالتعامل الجيد في التعاملات بين العاملين للتعويض من تأثير المخاطر التنظيمية	0.813**	٠,٠٠٠
يوجد تصور واضح لدي المؤسسة عن مقدار المخاطر التنظيمية والمشكلات المتوقعة منها	0.825**	٠,٠٠٧
تستخدم المؤسسة الأساليب الإدارية الحديثة التي تقلل من حدوث المخاطر التنظيمية	0.882**	٠,٠٠٠
تطبق المؤسسة السياسات التي يمكن من خلالها تفادي المخاطر التنظيمية	0.751**	٠,٠٠٠
تقوم المؤسسة بتوفير التدريب للعاملين والذي يمكن من خلاله تقليل المخاطر التنظيمية	0.753**	٠,٠٠٠
تهتم المؤسسة بتوفير البنية التحتية الملائمة مما يقلل من المخاطر التنظيمية	0.697**	٠,٠٠٠

0.000	0.547**	تهتم المؤسسة بالاحتفاظ بكافة المستندات والتقارير مما يقلل من المخاطر التنظيمية
0.000	0.827**	تعمل المؤسسة على تحسين بيئة العمل مما يساهم في تفادي حدوث المخاطر التنظيمية
0.000	0.798**	تهتم المؤسسة بزيادة مستوى الوعي الإداري للعاملين لتفادي المخاطر التنظيمية

** ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠١

ويتبين من الجدول السابق رقم (٣) أن جميع قيم معاملات الارتباط بيرسون لعبارات محور المخاطر التنظيمية كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ وهذا يعني أن ارتفاع مستوى الصدق لعبارات محور المخاطر التنظيمية وإنها صالحة للتطبيق وتحقيق أهداف الدراسة

٧,٣ ثبات أداة الدراسة:

جدول (٤) معامل الثبات لمتغيرات استمارة الاستبيان

المحاور	معامل الفا كرونباخ	عدد العبارات
البيانات الضخمة	0.946	٢٠
المخاطر التنظيمية	0.942	١٢
إجمالي استمارة الاستبيان	0.965	٣٢

تم حساب معامل ألفا كرونباخ لأداة الدراسة وتبين أن قيمة معامل الثبات Alpha أكبر من ٠,٧ لكافة محاور أداة الدراسة مما يؤكد على صلاحية وارتباط عبارات أداة الدراسة وارتفاع مستوى ثبات الأداة المستخدمة في الدراسة.

الفصل الرابع: الإطار التطبيقي

١,٤ مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل الإطار التطبيقي للدراسة من خلال تحليل استمارة الاستبيان والتعرف على خصائص عينة الدراسة وتحليل محاور الدراسة واختبار فروض الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج وتوصيات للدراسة.

تحليل استمارة الاستبيان

٢,٤ أولاً: خصائص عينة الدراسة

جدول (٥) توزيع عينة الدراسة وفقاً للخصائص الشخصية

م	الخصائص الشخصية	الفئات	العدد	النسبة %
١	الجنس	ذكر	396	68.8
٢		أنثى	180	31.3
١	العمر	أقل من ٣٠ سنة	96	16.7
٢		من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة	336	58.3
٣		من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة	108	18.8
٤		٥٠ سنة فأكثر	36	6.3
١	المؤهل العلمي	متوسط	88	15.3
٢		بكالوريوس	376	65.3
٣		ماجستير	76	13.2
٤		دكتوراه	36	6.3

١	المسمى الوظيفي	مدير	96	16.7
٢		نائب مدير	36	6.3
٣		رئيس قسم	120	20.8
٤		موظف	324	56.3
١	عدد سنوات الخبرة الوظيفية	اقل من ٥ سنوات	132	22.9
٢		من ٥ الي أقل من ١٠ سنوات	132	22.9
٣		من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	228	39.6
٤		أكثر من ١٥ سنه	84	14.6

٢,٤ ثانيا: تحليل محاور الدراسة

❖ المحور الأول: البيانات الضخمة

جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البيانات

الضخمة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
الوعي بأهمية البيانات الضخمة				
هناك أهمية كبيرة للبيانات الضخمة المتوفرة في نظم المعلومات الإدارية	4.458	0.708	1	مرتفع جدا
تعامل البيانات الضخمة كأصل من الاصول	4.250	0.780	3	مرتفع جدا
تستخدم البيانات الضخمة للتوصل إلى فرص تطوير جديدة	4.479	0.647	2	مرتفع جدا

مرتفع	4	0.690	4.167	تستخدم البيانات الضخمة لتوقع الاعمال المستقبلية والظروف البيئية
مرتفع	5	0.800	4.104	تستخدم البيانات الضخمة لاتخاذ القرارات في جميع المستويات الإدارية
مرتفع	6	0.953	3.875	هناك وعي لدى الإدارة بضرورة استخدام برامج تحليل البيانات الضخمة في معظم العمليات الإدارية
أدوات تحليل البيانات الضخمة				
مرتفع	4	0.873	3.688	تهتم المؤسسة بتوفير الأدوات المخصصة لتحليل البيانات الضخمة لجميع المستويات الإدارية
مرتفع	3	0.818	3.708	تهتم المؤسسة باختيار أدوات تحليل البيانات الضخمة العالمية لاستخدامها في بيئة العمل
مرتفع	2	0.938	3.792	تهتم المؤسسة بأن تكون أدوات تحليل البيانات الضخمة سهلة الاستخدام
مرتفع	1	0.844	3.792	تهتم المؤسسة بأن تكون أدوات تحليل البيانات الضخمة قابلة للتعامل مع مختلف النظم المعلوماتية
مرتفع	6	0.981	3.542	توفر المؤسسة التدريب اللازم على استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة
مرتفع	5	0.867	3.563	تهتم المؤسسة بقياس نسبة استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة لدى الأقسام والوحدات الإدارية
استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة				

مرتفع	3	0.825	3.896	تعتمد المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تتسم بالكفاءة والفعالية
مرتفع	4	0.853	3.833	تعتمد المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة في قراءة المعلومات بشكل سهل ودقيق
مرتفع	2	0.737	3.958	تساعد أدوات تحليل البيانات الضخمة في عرض المعلومات بأشكال بيانية قابلة للوصول إلى المستويات الدنيا من البيانات والتحقق من الصحة
مرتفع	3	0.825	3.896	يعتمد المستوى الاستراتيجي والمستوى التنفيذي في المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة بشكل ملحوظ
مرتفع	6	0.863	3.729	تبرمج المؤسسة أدوات تحليل البيانات الضخمة على اتخاذ بعض القرارات المهيكلية بشكل آلي
مرتفع	1	0.724	4.021	تساهم أدوات تحليل البيانات الضخمة في متابعة النتائج التي تلت تنفيذ القرارات المبينة عليها وتوضيح أوجه الخلل في حال وجدت
مرتفع	1	0.724	4.021	تستخدم أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تساهم في ترشيد وتحسين التكاليف
مرتفع	5	0.931	3.813	تستخدم أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تساهم في رفع مستوى الأداء في المؤسسة

تم ترتيب عبارات الوعي بأهمية البيانات الضخمة من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (هناك أهمية كبيرة للبيانات الضخمة المتوفرة في نظم المعلومات الإدارية) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.458 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (هناك وعي لدى الإدارة بضرورة استخدام برامج تحليل البيانات الضخمة في معظم العمليات الإدارية) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 3.875 وبدرجة موافقة مرتفعة وتبين أن هناك ثلاثة عبارات جاءت في مستوى الموافقة المرتفع جدا وثلاثة عبارات جاءت في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع جدا للوعي بأهمية البيانات الضخمة في مؤسسات الأعمال بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٤,٢٢٢ بانحراف معياري ٠,٧٦٣.

تم ترتيب عبارات أدوات تحليل البيانات الضخمة من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تهتم المؤسسة بأن تكون أدوات تحليل البيانات الضخمة قابلة للتعامل مع مختلف النظم المعلوماتية) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة ٣,٧٩٢ وبدرجة موافقة مرتفعة بينما كانت العبارة (توفر المؤسسة التدريب اللازم على استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 3.542 وبدرجة موافقة مرتفعة وتبين أن جميع العبارات جاءت في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع لأدوات تحليل البيانات الضخمة في مؤسسات الأعمال بالمملكة العربية السعودية وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٣,٦٨١ بانحراف معياري ٠,٨٨٧.

تم ترتيب عبارات استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن العبارتين (تساهم أدوات تحليل البيانات الضخمة في متابعة النتائج التي تلت تنفيذ القرارات المبنية عليها وتوضيح أوجه الخلل في حال وجدت، تستخدم أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تساهم في ترشيد وتحسين التكاليف) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة ٤,٠٢١ وبدرجة موافقة مرتفعة بينما كانت العبارة (تبرمج المؤسسة أدوات تحليل البيانات الضخمة على اتخاذ بعض القرارات المهيكلية بشكل آلي) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 3.792 وبدرجة موافقة مرتفعة وتبين أن جميع العبارات جاءت في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى

مرتفع لاستخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة في مؤسسات الاعمال بالمملكة العربية السعودية وجهة

نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٣,٨٩٦ بانحراف معياري ٠,٨١٠

مما سبق يتبين ارتفاع مستوى البيانات الضخمة في مؤسسات الاعمال بالمملكة العربية السعودية

وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٣,٩٢٩ بانحراف معياري ٠,٨١٩

❖ المحور الثاني: المخاطر التنظيمية

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات المخاطر

التنظيمية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تهتم إدارة المؤسسة بالعمل على تجنب المخاطر التنظيمية	4.063	0.970	٢	مرتفع
يتم استخدام الأساليب التكنولوجية التي تقلل من احتمالية تعرض المؤسسة للمخاطر التنظيمية	3.833	0.924	٩	مرتفع
يتم توفير وسائل وأساليب مراقبة تساهم في الحد من المخاطر التنظيمية	3.813	0.996	١٠	مرتفع
تهتم المؤسسة بالتعامل الجيد في التعاملات بين العاملين للتقليل من تأثير المخاطر التنظيمية	3.938	0.991	٥	مرتفع
يوجد تصور واضح لدي المؤسسة عن مقدار المخاطر التنظيمية والمشكلات المتوقعة منها	3.813	1.077	١١	مرتفع

مرتفع	١٢	1.039	3.729	تستخدم المؤسسة الأساليب الإدارية الحديثة التي تقلل من حدوث المخاطر التنظيمية
مرتفع	٤	0.902	3.938	تطبق المؤسسة السياسات التي يمكن من خلالها تفادي المخاطر التنظيمية
مرتفع	٣	0.818	3.958	تقوم المؤسسة بتوفير التدريب للعاملين والذي يمكن من خلاله تقليل المخاطر التنظيمية
مرتفع	٨	0.819	3.854	تهتم المؤسسة بتوفير البنية التحتية الملائمة مما يقلل من المخاطر التنظيمية
مرتفع جدا	١	0.753	4.250	تهتم المؤسسة بالاحتفاظ بكافة المستندات والتقارير مما يقلل من المخاطر التنظيمية
مرتفع	٦	0.957	3.917	تعمل المؤسسة على تحسين بيئة العمل مما يساهم في تفادي حدوث المخاطر التنظيمية
مرتفع	٧	1.021	3.917	تهتم المؤسسة بزيادة مستوى الوعي الإداري للعاملين لتفادي المخاطر التنظيمية

تم ترتيب عبارات المخاطر التنظيمية من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تهتم المؤسسة بالاحتفاظ بكافة المستندات والتقارير مما يقلل من المخاطر التنظيمية) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة ٤,٢٥٠ وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تستخدم المؤسسة الأساليب الإدارية الحديثة التي تقلل من حدوث المخاطر التنظيمية) هي أقل العبارات أهمية بقيمة ٣,٧٢٩ وبدرجة موافقة مرتفعة وتبين أن عبارة واحدة في مستوى الموافقة المرتفع جدا واحد عشر عبارة في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية في مؤسسات الأعمال بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٣,٩١٨ بانحراف معياري ٠,٩٣٩.

٣,٤ ثالثاً: اختبارفروض الدراسة

جدول (٨) نتائج فروض الدراسة

الفروض	b	t	F	R ²	r	P-VALUE
الرئيسي	٠,٥٩٨	**١٤,٩٧٢	**٢٢٤,١٧٤	٠,٦١٢	٠,٧٨٢	0.000
الفرعي الاول	٠,١٥٤	**١١,٢٠٦	**١٢٥,٥٨٤	٠,٤٦٩	٠,٦٨٥	٠,٠٠٠
الفرعي الثاني	٠,١٧٠	**١١,٢٤٤	**١٢٦,٤٢٤	٠,٤٧١	٠,٦٨٦	٠,٠٠٠
الفرعي الثالث	٠,١٤٦	**١٢,٤١١	**١٥٤,٠٤٣	٠,٥٢٠	٠,٧٢١	٠,٠٠٠

تبين وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لاستخدام البيانات الكبيرة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة عند مستوى ٠,٠١، مما يبين صحة الفرضية الرئيسية للدراسة والتي تنص على إنه " يوجد تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لاستخدام البيانات الكبيرة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة " وتبين ان المتغير المستقل (البيانات الضخمة) يفسر ٦١,٢٪ من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المخاطر التنظيمية) بينما ترجع باقي التغيرات لمتغيرات اخرى لم تدخل في النموذج واتضح وجود علاقة طردية بين مستوي البيانات الضخمة ومستوى المخاطر التنظيمية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٧٨٢، وتبين أن كلما ازداد مستوي تطبيق البيانات الضخمة بمقدار ١ % ازداد مستوي القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية بمقدار ٠,٥٩٨ %

تبين وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية للوعي بأهمية البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة عند مستوى ٠,٠١، مما يبين صحة الفرضية الفرعية الاولى للدراسة والتي تنص على إنه " يوجد تأثير ذي دلالة احصائية للوعي بأهمية البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة " وتبين ان المتغير المستقل (الوعي بأهمية البيانات الضخمة) يفسر ٤٦,٩٪ من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المخاطر التنظيمية) بينما ترجع باقي التغيرات لمتغيرات اخرى لم تدخل في النموذج واتضح وجود علاقة طردية بين مستوي الوعي بأهمية

البيانات الضخمة ومستوى المخاطر التنظيمية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٦٨٥ وتبين أن كلما ازداد مستوى الوعي بأهمية البيانات الضخمة بمقدار ١ % ازداد مستوى القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية بمقدار ٠,١٥٤ %

تبين وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لأدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة عند مستوى ٠,٠١ مما يبين صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة والتي تنص على أنه " يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لأدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة " وتبين أن المتغير المستقل (أدوات تحليل البيانات الضخمة) يفسر ٤٧,١٪ من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المخاطر التنظيمية) بينما ترجع باقي التغيرات لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج واتضح وجود علاقة طردية بين مستوى أدوات تحليل البيانات الضخمة ومستوى المخاطر التنظيمية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٦٨٦ وتبين أن كلما ازداد مستوى تطبيق أدوات تحليل البيانات الضخمة بمقدار ١ % ازداد مستوى القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية بمقدار ٠,١٧٠ %

تبين وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لاستخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة عند مستوى ٠,٠١ مما يبين صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة والتي تنص على أنه " يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لاستخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة. " وتبين أن المتغير المستقل (استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة) يفسر ٥٢٪ من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (المخاطر التنظيمية) بينما ترجع باقي التغيرات لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج واتضح وجود علاقة طردية بين مستوى استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة ومستوى المخاطر التنظيمية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٧٢١ وتبين أن كلما ازداد مستوى استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة بمقدار ١ % ازداد مستوى القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية بمقدار ٠,١٤٦ %

الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة من خلال تحليل البيانات المتعلقة بمحاور الدراسة والتي تم الحصول عليها عن طريق أداة الاستبيان المتمثلة في استمارة الاستبيان الالكتروني وإجراء اختبارات الفروض الخاصة بالدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة وكذلك يتناول الفصل مجموعة من التوصيات التي توصي بها الدراسة والدراسات والأبحاث التي يمكن إجراؤها في المستقبل والمتعلقة بموضوع الدراسة

١,٥ استنتاجات الدراسة

- ✓ ارتفاع مستوى البيانات الضخمة في مؤسسات الاعمال بالمملكة العربية السعودية وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٣,٩٢٩ بانحراف معياري ٠,٨١٩
- ✓ ارتفاع مستوى القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية في مؤسسات الاعمال بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٣,٩١٨ بانحراف معياري ٠,٩٣٩
- ✓ تبين وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لاستخدام البيانات الكبيرة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة عند مستوى ٠,٠١ مما يبين صحة الفرضية الرئيسية للدراسة والتي تنص على إنه " يوجد تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لاستخدام البيانات الكبيرة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة " واتضح وجود علاقة طردية بين مستوي البيانات الضخمة ومستوى المخاطر التنظيمية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٧٨٢ وتبين أن كلما ازداد مستوي تطبيق البيانات الضخمة بمقدار ١ % ازداد مستوي القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية بمقدار ٠,٥٩٨ %

✓ تبين وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية للوعي بأهمية البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة عند مستوى ٠,٠١. مما يبين صحة الفرضية الفرعية الأولى للدراسة والتي تنص على إنه "يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية للوعي بأهمية البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة" واتضح وجود علاقة طردية بين مستوى الوعي بأهمية البيانات الضخمة ومستوى المخاطر التنظيمية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٦٨٥. وتبين أن كلما ازداد مستوى الوعي بأهمية البيانات الضخمة بمقدار ١% ازداد مستوى القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية بمقدار ٠,١٥٤%.

✓ تبين وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لأدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة عند مستوى ٠,٠١. مما يبين صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة والتي تنص على إنه "يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لأدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة" واتضح وجود علاقة طردية بين مستوى أدوات تحليل البيانات الضخمة ومستوى المخاطر التنظيمية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٦٨٦. وتبين أن كلما ازداد مستوى تطبيق أدوات تحليل البيانات الضخمة بمقدار ١% ازداد مستوى القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية بمقدار ٠,١٧٠%.

✓ تبين وجود تأثير طردي ذي دلالة إحصائية لاستخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة عند مستوى ٠,٠١. مما يبين صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة والتي تنص على إنه "يوجد تأثير ذي دلالة إحصائية لاستخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير المستقرة". واتضح وجود علاقة طردية بين مستوى استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة ومستوى المخاطر التنظيمية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٧٢١. وتبين أن كلما ازداد مستوى استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة بمقدار ١% ازداد مستوى القدرة على مواجهة المخاطر التنظيمية بمقدار ٠,١٤٦%.

٢,٥ التوصيات

- ✓ ضرورة العمل على زيادة مستوى وعي العاملين في المؤسسات العاملة بالمملكة العربية السعودية بأهمية استخدام تحليل البيانات الضخمة لما لها تأثير هام في زيادة مستويات كفاءة وفاعلية الأداء
- ✓ العمل على زيادة قدرات ومهارات العاملين في المؤسسات العاملة بالمملكة العربية السعودية على تحليل البيانات الضخمة من خلال توفير البرامج والدورات التدريبية المتعلقة بالأساليب المستخدمة في تحليل البيانات الضخمة
- ✓ العمل على زيادة قدرات وإمكانيات العاملين في المؤسسات العاملة بالمملكة العربية السعودية على التعامل مع المخاطر التنظيمية من خلال توفير البرامج والدورات التدريبية المتعلقة بكيفية التعامل مع المخاطر المحيطة ببيئة العمل وكيفية مواجهتها
- ✓ الاهتمام بتوفير بيئة العمل المناسبة في المؤسسات العاملة بالمملكة العربية السعودية مما يساهم في زيادة مستويات الأداء وتحقيق الكفاءة والفاعلية المطلوبة

٣,٥ الدراسات المقترحة مستقبلياً

- ✓ الأبحاث والدراسات المتعلقة بالأساليب والوسائل الحديثة في مجال تحليل البيانات وكيفية الاستفادة منها في كافة المؤسسات في المملكة العربية السعودية
- ✓ الأبحاث والدراسات المتعلقة بكيفية التعامل مع المخاطر التنظيمية وأهم العوامل المؤثرة عليها وتأثيراتها على كفاءة وفاعلية الأداء

Abstract

This study aimed to explore how big data can be used to predict organizational risks in Saudi Arabia's unstable business environment. A proportionate stratified random sample of 576 senior and middle managers was selected. Data were collected using an electronic questionnaire and analyzed using a descriptive analytical approach. A set of statistical methods was applied.

The study results indicated a high level of big data utilization in business organizations in Saudi Arabia, as perceived by the study sample. Additionally, the findings revealed a high level of capability in managing organizational risks within these institutions.

Based on these results, the study recommends increasing awareness among employees in Saudi business organizations about the importance of big data analytics, given its significant impact on enhancing efficiency and effectiveness. Furthermore, it highlights the need to enhance employees' capabilities and skills in big data analysis through training programs and courses focused on modern data analysis techniques.

Keywords: Predicting Organizational Risks – Saudi Business Environment – Big Data

المراجع

المراجع باللغة العربية:

١. أجروول، أجاى. (٢٠٢٢). آلة التنبؤ: الاقتصاد السهل للذكاء الصناعي. مجلة فكر، ٣٤ع، ١٨٥.
٢. ابن ماضي، عبير عمر عبدالله، و الحويطي، محمد بن سعيد. (٢٠٢٤). واقع استخدام اللغة العربية في بيئة الأعمال في المملكة العربية السعودية: عوامل ومعوقات. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج ٤، ١٤، ٧٢٠ - ٧٤٥.
٣. أحمد، الحسن شعبان. (٢٠٢١). تحليلات البيانات الضخمة: مراجعة علمية للإنتاج الفكري. مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، مج ٨، ١٦ع، ١٠٩ - ١٣٧.
٤. أحمد، الحسن شعبان. (٢٠٢٣). البيانات الضخمة وتحليلاتها: مراجعة علمية. المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة، مج ٢، ٢ع، ١٧٥ - ٢٠٦.
٥. أحمد، محمد أحمد عباس، متولي، سعاد السيد، و العايدى، محمد عبدالرحمن. (٢٠١٩). أثر العوامل الشخصية والتنظيمية على كفاءة وفعالية أداء المراجع الداخلى لتحسين جودة المراجعة الداخلية المبنية على المخاطر. مجلة البحوث المالية والتجارية، ١ع، ٥٢ - ٨٧.
٦. آل سعود، هيا بنت متعب بن ثنيان بن محمد. (٢٠٢٤). الأمن السيبراني في بيئة الأعمال. مجلة المحاسبة، س ٢٥، ٦٦ع، ٢٤ - ٢٥.
٧. أمين، هبة لقمان. (٢٠٢١). التنبؤ باستخدام أنموذج انحدار بواسون. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج ١٣، ٣ع، ٣٠٥ - ٣١٤.
٨. بسيوني، أحمد سعد الدين. (٢٠٢١). البيانات الضخمة في المكتبات: الماهية والأهمية. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، مج ١، ١ع، ١٥٩ - ١٩٦.
٩. بلخيرى، محمد سعد الدين. (٢٠٢٣). التنبؤ بالمستحقات المحاسبية: مراجعة الأدبيات. مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية، مج ٦، ١ع، ٢٦ - ٤٤.

١٠. بن عثمان، مفيدة، و محمدي، نورة. (٢٠٢١). حوكمة الشركات في بيئة الأعمال الجزائرية: بين واقع الممارسة والتنظير. مجلة الباحث، مج ٢١، ع ١٤، ٣١٥ - ٣٠٣.
١١. بو الصوف، نجلاء، و سعادو، أسماء. (٢٠٢٣). هل يمكن التنبؤ بمخاطرة المراهقين؟: دراسة في القدرة التنبؤية للسلوك العدواني في تحديد درجة سلوكيات المخاطرة / الخطيرة لدى المراهق الجزائري. مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، مج ١٧، ع ٣٢٤، ٤٧٥ - ٥٠٦.
١٢. بوزيدي، خليل، و شنوفي، نور الدين. (٢٠١٩). حوكمة الشركات في بيئة الأعمال الجزائرية. مجلة البشائر الاقتصادية، مج ٥، ع ٣، ٤٩٠ - ٥٠٩.
١٣. جاروفالو، ايمانويل، جيتانو، بينوري، و ابن سليمان، الصديق محمود. (٢٠٢١). البيانات الضخمة في المكتبات: الفرص والتحديات: مراجعة منهجية. مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، مج ٨، ع ١٦، ٢١٩ - ٢٧٤.
١٤. حجازي، حكيم محمد أيمن. (٢٠٢٣). القدرة التنبؤية لنماذج التنبؤ بالأرباح: دراسة اختبارية. مجلة البحوث التجارية، مج ٤٥، ع ١٤، ١١٠ - ١٤٤.
١٥. خطاب، يمينه، و عبدالقادر، بلحاج. (٢٠٢١). التنبؤ بأداء الأفراد: اختبار نظرية بورتر ولاولر "١٩٦٨" باستخدام الانحدار اللوجستي: دراسة ميدانية بمديرية التجارة لولاية معسكر. مجلة روافد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والانسانية، مج ٥، ع ٢٤، ٣٧٣ - ٣٩٨.
١٦. حمدان، دلال محمد غازي توفيق، و البشاشة، سامر عبدالمجيد هزيم. (٢٠٢٣). أثر تطبيق إدارة المخاطر في تحقيق الفاعلية التنظيمية من خلال القدرات الجوهرية متغير وسيط: دراسة ميدانية شركات الأدوية الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.
١٧. حمدان، دلال محمد غازي توفيق، و البشاشة، سامر عبدالمجيد هزيم. (٢٠٢٤). أثر تطبيق إدارة المخاطر في تحقيق الفاعلية التنظيمية في شركات الأدوية الأردنية. مجلة أكاديمية شمال أوروبا المحكمة للدراسات والبحوث، مج ٤، ع ٢٢٤، ٣٧ - ٧١.
١٨. خامرة، حسين، و مقدم، خالد. (٢٠١٩). متطلبات فعالية نظام الرقابة الداخلية في ظل بيئة الأعمال الحالية: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة: الفترة السداسي الأول ٢٠١٩ (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، ورقلة.

١٩. الدارودي، نهي بنت عوض بن سعيد أوسنجلي. (٢٠١٩). كيف تحدد البيانات الضخمة مستقبلنا. أوراق عمل المؤتمر السنوي الخامس والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي : إنترنت الأشياء : مستقبل مجتمعات الإنترنت المترابطة، أبو ظبي: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي ودائرة الثقافة والسياحة، ٦٥٠ - ٦٨٠.
٢٠. داودي، عبدالفتاح، و عبدالوهاب، معمر. (٢٠١٩). بيئة الأعمال في الاقتصاد الجزائري: رؤية تحليلية. مجلة البشائر الاقتصادية، مج ٥، ع ٣، ٢١٥ - ٢٢٨.
٢١. الرشود، أماني بنت مبارك محمد. (٢٠٢٣). التنبؤ بالأحداث: دراسة فقهية. مجلة الجمعية الفقهية السعودية، ع ٦٣، ١٤١ - ١٩٨.
٢٢. الزعبي، أحمد محمد. (٢٠٢٤). التنبؤ بمتاهات الأمة: رواية "ثرثرة فوق النيل" لنجيب محفوظ نموذجا. مجلة فكر، ع ٣٩، ١٧٠ - ١٧٢.
٢٣. سالم، سارة عبدالعزيز. (٢٠٢٠). مناهج التنبؤ وصنع القرار: أداة النمذجة الوبائية. مجلة السياسة الدولية، س ٥٥، ملحق، ٢٥ - ٢٨.
٢٤. السعيد، مغربي. (٢٠٢٢). بيئة العمل في المنظمات: دراسة تحليلية. مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، مج ٥، ع ٢، ٩١ - ١١١.
٢٥. سليمان، لمياء عبدالرحيم عبدالكريم. (٢٠٢٢). العلاقة بين الارتجال التنظيمي والبراعة التنظيمية: دراسة تطبيقية على البنوك الزراعية المصرية بمنطقة غرب الدلتا. مجلة التجارة والتمويل، ع ٤٤، ٣٣٦ - ٤٠٦.
٢٦. سيد، محمد. (٢٠٢٢). تأثير عناصر بيئة الأعمال على النظام المحاسبي. مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية، مج ٤، ع ٢، ٢٧ - ٣٤.
٢٧. شريطي، أسامة، و بن عزوز، حاتم. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي والتنبؤ بظاهرة الجريمة: قراءة كriminولوجية لرهانات تطبيقه في إطار العمل الشرطي. مجلة المحترف، مج ١١، ع ٤٤، ٢٢٠ - ٢٣٥.
٢٨. الشريف، مدور محمد. (٢٠٢٠). التنبؤ بمؤشرات الأسواق المالية: دراسة حالة سوق الجزائر وعمان المالي خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠١٩. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، مج ٧، ع ٢، ٤٠٦ - ٤٢٢.

٢٩. الطراونة، فرح رامي عبدالهادي، و الحايك، محمد علي. (٢٠٢٣). أثر استخدام بطاقة الأداء المتوازن على فاعلية إدارة المخاطر في ظل بيئة الثقافة التنظيمية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.

٣٠. الطويل، ليلى، و مهنا، بلال. (٢٠٢٠). التنبؤ بالعسر المالي للشركة: مقارنة أداء النماذج المحاسبية والسوقية: أدلة من سوقي الكويت ومسقط للأوراق المالية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج ٤٢، ع ٢٤، ٦٩ - ٩٢.

٣١. الظفيري، عواد محمد. (٢٠٢١). أثر جنس الموظف على المعايير الأخلاقية في بيئة الأعمال الكويتية. المجلة العربية للعلوم الإدارية، مج ٢٨، ع ١٤، ٤١ - ٦٩.

٣٢. عبدالحليم، عبدالحليم عبدالناصر علي. (٢٠٢١). متطلبات الجينات التنظيمية للحد من مخاطر اتخاذ القرار بالمؤسسات الرياضية. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع ٩١، ج ١، ٨٩ - ١٠٢.

٣٣. عبدالعال، نجلاء عبدالنواب عيسى. (٢٠٢٤). آليات مقترحة لتحسين السمعة التنظيمية للجامعات على ضوء نموذج التكامل بين الحوكمة وإدارة المخاطر والالتزام "GRC". مجلة كلية التربية، مج ٢١، ع ١٢٠، ١٢ - ١١٢.

٣٤. عبدالقادر، عبدالرحمن زهير، و جميل، سنان زهير محمد. (٢٠٢٢). المحاسبة عن البيانات الضخمة: معالجات محاسبية مقترحة في إطار "IFRSs, IASs". مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج ١٨، ع ٦٠، ١٥٣ - ١٧٣.

٣٥. عبدالله، رياض مزهر، و عبادي، أنير عباس. (٢٠٢٤). اختبار مؤشرات التنبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية على مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج ١٦، ع ٢٤، ١٧٩ - ٢٠٠.

٣٦. العتيبي، عوض أبو خشيم. (٢٠٢٣). تقنية المعلومات والاتصالات في بيئة الأعمال الحديثة. مجلة المحاسبة، س ٢٤، ع ٦٥، ٢١.

٣٧. عطية، أحمد صلاح. (٢٠٢١). ثلاثية "الثقافة، المخاطر السلوكية، والمراجعة الداخلية" في صناعة الخدمات المالية. مجلة البحوث التجارية، مج ٤٣، ع ٤٤، ٦١ - ٨٠.



٣٨. عقون، شراف، دوفي، قرمية، وبورويينة، عزيز. (٢٠٢٠). حوكمة الشركات ودورها في استقرار بيئة الأعمال: دراسة تجارب دولية. مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، مج ٤، ع ٢، ١٥ - ٣٥.
٣٩. عمرون، ياسمين، و شتيح، أكرم. (٢٠٢٤). تأثير بيئة الأعمال الرقمية على أعمال التدقيق الخارجي. مجلة المنهل الإقتصادي، مج ٧، ع ٢، ٥٠٣ - ٥١٤.
٤٠. العنزي، ثامر عطية صبر. (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال وفقا لمرتكزات رؤية المملكة ٢٠٣٠. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج ٦، ع ١٣، ٤٨ - ٦٣.
٤١. عيسى، زين. (٢٠٢٣). تقييم معيار للتدقيق الجزائري ٥٦٠ الأحداث اللاحقة في ظل بيئة الأعمال الجزائرية. مجلة العلوم الإدارية والمالية، مج ٧، ع ٢، ١٠٥ - ١٢٠.
٤٢. قداوي، عبد القادر. (٢٠٢٣). تحليل بيئة الأعمال الخارجية لإنشاء صناديق الوقف النقدي في الجزائر وفق نموذج PESTEL: تحليلات ومقترحات. مجلة اقتصاديات المال والأعمال، مج ٧، ع ٢، ٢٨٥ - ٣٠٦.
٤٣. القضاة، اشراق علي محمود، والعيطان، غيث ناصر محمد. (٢٠٢٠). التنبؤ بفشل البنك: نموذج مقارنة باستخدام تحليل المكون الرئيسي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.
٤٤. قبلي، حسن سليمان. (٢٠٢٠). التنبؤ العلمي. مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، ع ١٦، ٧٠ - ٨٧.
٤٥. الكيلاني، عادل عبدالله. (٢٠٢٢). المصارف المركزية وتكنولوجيا البيانات الضخمة. مجلة اتحاد المصارف العربية، ع ١٥، ٥٤ - ٥٧.
٤٦. المبارك، فيصل علي، وطربية، سعيد محمد زياد عبد القادر. (٢٠٢٠). أثر الثقافة التنظيمية في الانغراس الوظيفي في بيئة الأعمال الكويتية: دراسة ميدانية على قطاع البنوك التجارية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.
٤٧. محمد، الحسن شعبان أحمد. (٢٠٢٢). البيانات الضخمة: ماهيتها وأهميتها وعناصرها. المجلة العربية الدولية لإدارة المعرفة، مج ١، ع ٢، ٩٩ - ١٤٨.
٤٨. محمود، لؤي علي. (٢٠٢١). التنبؤ بالفشل المالي للشركات: دراسة تطبيقية لعدد من الشركات القطرية للفترة ٢٠١٥-٢٠١٩. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج ١٧، ع ٥٤، ١٧٨ - ١٨٧.

٤٩. مسعود، يوسف يخلف، و ساسي، سامي عمر. (٢٠٢٠). التنبؤ بقيمة العملة والنمو الاقتصادي: أدلة من ليبيا لتداعيات الإصلاح الاقتصادي للفترة ٢٠٢١-٢٠٣٠. مجلة المعرفة، عدد خاص، ٣٤ - ٦٩.
٥٠. موسى، نوفل محمود، و الطائي، سلوان حافظ حميد. (٢٠٢٣). دور تدقيق الثقافة التنظيمية في تقييم الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر: دراسة تطبيقية في "أمانة بغداد". مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج ١٩، ع ٦١، ١ - ٢٠.
٥١. واعر، وسيلة. (٢٠٢١). إستراتيجيات قادة التغيير لتفادي مخاطر فشل برامج التغيير التنظيمي. مجلة إيليزا للبحوث والدراسات، مج ٦، عدد خاص، ٣٥٦ - ٣٧٥.

المراجع باللغة الإنجليزية:

1. Abeer Aljohani. (2023). Predictive Analytics and Machine Learning for Real-Time Supply Chain Risk Mitigation and Agility. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/20/15088>
2. Ahmed Altouma. (2024). An environmental impact assessment of Saudi Arabia's vision 2030 for sustainable urban development: A policy perspective on greenhouse gas emissionsAhmed Altouma. Retrieved from
3. Christopher Olamide Odedina. (2023). Impact of Big Data on Marketing Strategy and Consumer Behavior Analysis in the Us. Retrieved from
4. Fairuz Amalina. (2018). Blending Big Data Analytics: Review on Challenges and a Recent Study. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8737669>
5. Habib Hussain Khan. (2023). Fintech adoption, the regulatory environment and bank stability: An empirical investigation from GCC economies. Retrieved from
6. HIND DAORI. (2020). Big Data Analytics by using Spark of Alrajhi Stock. Retrieved from <https://www.researchsquare.com/article/rs-2248413/v1>



https://www.researchgate.net/publication/323754973_Forecasting_methods_and_principles_Evidence-based_checklists_forecastingprinciplescom_forprincom

https://www.researchgate.net/publication/373643122_IMPACT_OF_BIG_DATA_ON_MARKETING_STRATEGY_AND_CONSUMER_BEHAVIOR_ANALYSIS_IN_THE_US

https://www.researchgate.net/publication/382445617_The_impact_of_big_data_analytics_on_financial_risk_management

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214845023001278>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2665972723001009>

7. J. Scott Armstrong. (2018). Forecasting methods and principles: Evidence-based checklists (forecastingprinciples.com & forprin.com). Retrieved from
8. Julius Mansa. (2024). Business Risk: Definition, Factors, and Examples. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/b/businessrisk.asp>
9. Lu-Tao Zhao. (2019). Forecasting Oil Price Volatility in the Era of Big Data: A Text Mining for VaR Approach. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/14/3892>
10. Maher Mohammed Aseeri. (2023). Big Data Analytics Socio-Technical Systems on Strategic Decision Making and Organisational Performance: Case of Saudi Arabian Higher Education. Retrieved from <https://opus.lib.uts.edu.au/handle/10453/179855>
11. Navarro Ferronato. (2019). Waste Mismanagement in Developing Countries: A Review of Global Issues. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6466021/>
12. Olukunle Oladipupo Amoo. (2024). STRATEGIES FOR LEVERAGING BIG DATA AND ANALYTICS FOR BUSINESS DEVELOPMENT: A COMPREHENSIVE REVIEW ACROSS



SECTORS.

Retrieved

from

https://www.researchgate.net/publication/378825033_STRATEGIES_FOR_LEVERAGING_BIG_DATA_AND_ANALYTICS_FOR_BUSINESS_DEVELOPMENT_A_COMPREHENSIVE_REVIEW_ACROSS_SECTORS

13. Omolara Patricia Olaiya. (2024). The impact of big data analytics on financial risk management. Retrieved from
14. Rawan Babalghaith. (2024). Factors Affecting Big Data Analytics Adoption in Small and Medium Enterprises. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s10796-024-10538-2>
15. Risk Analysis. (2020). Systemic Risks from Different Perspectives. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/risa.13657>
16. Roger Alves de Oliveira. (2023). Defined Big Data. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/defined-big-data>
17. Samer Hussein Imfadhi Alhamad. (2023). The Effectiveness of Applying the Economic and Technological of the Kingdom of Saudi Arabia's Vision 2030 Dimensions in Achieving the Competitive Advantage of the Hail Region. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/369631982_The_Effectiveness_of_Applying_the_Economic_and_Technological_of_the_Kingdom_of_Saudi_Arabia's_Vision_2030_Dimensions_in_Achieving_the_Competitive_Advantage_of_the_Hail_Region
18. Sheshadri Chatterjee. (2023). Assessing the impact of big data analytics on decision-making processes, forecasting, and performance of a firm. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162523005097>
19. Ilyes, M., and Abdellah, B. (2019). The Impact of Business Environment on Foreign Direct Investment Attractiveness in Algeria. Journal of Economics and Human Development, Vol. 10, No. 2, 131-140.



الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس التنبؤ بالمخاطر التنظيمية في بيئة الأعمال السعودية غير

المستقرة دراسة على استخدام البيانات الكبيرة (Big Data)

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول

منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء

رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن جميع

البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا

البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

- ١- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى
- ٢- العمر ☐ أقل من ٣٠ سنة ☐ من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة ☐ من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة ☐ من ٥٠ سنة فأكثر
- ٣- المؤهل العلمي ☐ متوسط ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
- ٤- سنوات الخبرة ☐ أقل من ٥ سنوات ☐ من ٥ – أقل من ١٠ سنوات ☐ من ١٠ – أقل من ١٥ سنة ☐ من ١٥ سنة فأكثر
- ٥- المسمى الوظيفي ☐ مدير ☐ نائب مدير ☐ رئيس قسم ☐ موظف

ثانيا محاور الاستبيان

المحور الأول: البيانات الضخمة ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب

لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق أو افق	أو افق بشدة	البعد
الوعي بأهمية البيانات الضخمة					
					هناك أهمية كبيرة للبيانات الضخمة المتوفرة في نظم المعلومات الإدارية
					تعامل البيانات الضخمة كأصل من الاصول
					تستخدم البيانات الضخمة للتوصل إلى فرص تطوير جديدة
					تستخدم البيانات الضخمة لتوقع الاعمال المستقبلية والظروف البيئية
					تستخدم البيانات الضخمة لاتخاذ القرارات في جميع المستويات الإدارية
					هناك وعي لدى الإدارة بضرورة استخدام برامج تحليل البيانات الضخمة في معظم العمليات الإدارية
أدوات تحليل البيانات الضخمة					
					تهتم المؤسسة بتوفير الأدوات المخصصة لتحليل البيانات الضخمة لجميع المستويات الإدارية

					تهتم المؤسسة باختيار أدوات تحليل البيانات الضخمة العالمية لاستخدامها في بيئة العمل
					تهتم المؤسسة بأن تكون أدوات تحليل البيانات الضخمة سهلة الاستخدام
					تهتم المؤسسة بأن تكون أدوات تحليل البيانات الضخمة قابلة للتعامل مع مختلف النظم المعلوماتية
					توفر المؤسسة التدريب اللازم على استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة
					تهتم المؤسسة بقياس نسبة استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة لدى الأقسام والوحدات الإدارية
استخدامات أدوات تحليل البيانات الضخمة					
					تعتمد المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تتسم بالكفاءة والفعالية
					تعتمد المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة في قراءة المعلومات بشكل سهل ودقيق
					تساعد أدوات تحليل البيانات الضخمة في عرض المعلومات بأشكال بيانية قابلة للوصول إلى المستويات الدنيا من البيانات والتحقق من الصحة

					يعتمد المستوى الاستراتيجي والمستوى التنفيذي في المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة بشكل ملحوظ
					تبرمج المؤسسة أدوات تحليل البيانات الضخمة على اتخاذ بعض القرارات المهيكلية بشكل آلي
					تساهم أدوات تحليل البيانات الضخمة في متابعة النتائج التي تلت تنفيذ القرارات المبنية عليها وتوضيح أوجه الخلل في حال وجدت
					تستخدم أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تساهم في ترشيد وتحسين التكاليف
					تستخدم أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تساهم في رفع مستوى الأداء في المؤسسة
					تعتمد المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات تتسم بالكفاءة والفعالية

المحور الثاني: المخاطر التنظيمية ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب

لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
					تهتم إدارة المؤسسة بالعمل على تجنب المخاطر التنظيمية
					يتم استخدام الأساليب التكنولوجية التي تقلل من احتمالية تعرض المؤسسة للمخاطر التنظيمية
					يتم توفير وسائل وأساليب مراقبة تساهم في الحد من المخاطر التنظيمية
					تهتم المؤسسة بالتعامل الجيد في التعاملات بين العاملين للتقليل من تأثير المخاطر التنظيمية
					يوجد تصور واضح لدي المؤسسة عن مقدار المخاطر التنظيمية والمشكلات المتوقعة منها
					تستخدم المؤسسة الأساليب الإدارية الحديثة التي تقلل من حدوث المخاطر التنظيمية
					تطبق المؤسسة السياسات التي يمكن من خلالها تفادي المخاطر التنظيمية

					تقوم المؤسسة بتوفير التدريب للعاملين والذي يمكن من خلاله تقليل المخاطر التنظيمية
					تهتم المؤسسة بتوفير البنية التحتية الملائمة مما يقلل من المخاطر التنظيمية
					تهتم المؤسسة بالاحتفاظ بكافة المستندات والتقارير مما يقلل من المخاطر التنظيمية
					تعمل المؤسسة على تحسين بيئة العمل مما يساهم في تفادي حدوث المخاطر التنظيمية
					تهتم المؤسسة بزيادة مستوى الوعي الإداري للعاملين لتفادي المخاطر التنظيمية

مع خالص التقدير والاحترام

Midocean University

Management College



Specialization in Risk Management

**The Impact of Using Big Data on Predicting Organizational
Risks in the Saudi Business Environment: An Applied Study
on the Real Estate Sector**

Student preparation/

Noura Mohammed Shamrani

242000218

Supervisor/

Dr. Al faisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

٢٠٢٥ – ١٤٤٦