

تأثير مخاطر التكنولوجيا على أداء الشركات الصناعية

إعداد الطالب

أحمد سعيد الزهراني

٢٤١٠٠١٨٠٩

إشراف:

د.

العام الدراسي ٢٠٢٤م - ١٤٤٦هـ

الفهرس

١	الفهرس
٢	المقدمة
٤	مشكلة الدراسة:
٥	أهمية الدراسة:
٥	أهداف الدراسة:
٦	تساؤلات الدراسة:
٦	فروض الدراسة:
٧	الدراسات السابقة:
١٤	المتطلبات النظرية للدراسة:
١٧	المنهجية وطرق البحث:
١٨	أدوات الدراسة:
١٩	حدود الدراسة:
٢٠	المراجع

المقدمة

تتعرض مختلف الشركات لمخاطر عديدة عند ممارسة أعمالها، مما يؤدي إلى تعرض هذه الأعمال إلى العديد من الأزمات، تتمثل عموماً في حالة عدم التأكد كما ان التحدي الأساسي الذي يواجه الإدارة هو تحديد مقدار حجم عدم التأكد الذي تقبل به لتستطيع بموجبه بلوغ أهدافها الإستراتيجية المعدة مسبقاً، حالة عدم التأكد بالأساس تمثل حالتين هما الفرص المتاحة والتهديدات التي تحيط بالمؤسسة باحتمالية تؤدي لنجاح أو فشل المؤسسة، لذلك على الشركات الصناعية التي ترغب بالبقاء في عالم الأعمال والتنافس بكفاءة أن تبحث عن وسائل تمكنها من البقاء. كذلك فإن اعتماد المدخل الإستراتيجي لإدارة المخاطر يمثل أحد الوسائل التي تعمل على تقليل تعرض الشركات لمثل هذه المخاطر.

ويعتبر الأداء القاسم المشترك لجميع الجهود المبذولة من قبل الإدارة والموظفين ، ومن خلال إيجاد الآليات والنماذج والنظريات الإدارية القادرة على جعل الأداء جيد للتنافس بين الموظفين والارتباط الإداري والتنظيمي، ويكون الأداء ناجح إذا تحققت الأهداف المسطرة حسب إختلاف المعايير والمقاييس التي تعتمد عليها دراسة الأداء لكل مؤسسة ، ويعد الأداء إحدى المحاور الأساسية لتقييم الأداء ومن خلال النتائج الموجهة لتحقيق الأهداف ، يتم الوقوف على الأرباح المحققة مقارنة مع التكاليف، وكذلك مقارنتها بالشركات المنافسة بمعدل النمو لها، إن إستخدام النسب والمؤشرات من الأمور الأكثر إستعمالاً في الشركات لأغراض تقييم وقياس الأداء وتحليل مركزها ، وهو ما يعبر عن رشدها في إستغلال الموارد المختلفة بأقل التكاليف ؛ حيث أصبحت ادارة المخاطر جزء لا يتجزأ من الإدارة الإستراتيجية للشركات والتخطيط الجيد لما تتوقعه في المستقبل وعليه أصبح ينظر إلى إدارة المخاطر من جهتين كعلم تعتمد على التحليل الواقعي لهيكل المخاطر وبالتالي الاستعانة بالنماذج القياسية والحسابية.

تعتبر إدارة المخاطر عنصراً مهماً في المؤسسات الاقتصادية، بسبب دورها البارز الذي تقوم به في كشف المخاطر ومنع حدوثها ما أمكن، وكذلك تحديد مواطن الضعف والعمل على تصحيحها، مما

يساعد على قيام نظام رقابة قوي الذي يساعد بدوره في تحسين الأداء ، فكلما كان هناك إدارة مخاطر فعالة وجيدة في تحديد المخاطر التي تواجه المؤسسات وتقييمها لاجتتابها أو التخلص منها أو نقلها إلى أطراف أخرى يحسن ذلك في أدائها .

ويمكن القول إن معرفة جوهر المخاطر وتقييمها وإدارتها هي من العوامل الرئيسية في نجاح المؤسسات لتحقيق أهدافها، فإذا كان الدخول في المخاطرة هدفه الحصول على أرباح أعلى فإن عدم إدارة هذه المخاطر بطريقة علمية صحيحة قد يؤدي إلى فقدان العائدات والفشل مما يعيق تحقيق الأهداف المرجوة لهذه المؤسسات.

إن التركيز الجيد لإدارة المخاطر يتم عبر التعرف على نوع الخطر وتقدير حجمه ومعالجته حيث أنها تساعد على فهم الجوانب الإيجابية والسلبية المحتملة لكل العوامل التي قد تؤثر على المؤسسة وباعتبار إدارة المخاطر كعلم فهي تعتمد على التحليل الواقعي لهيكله المخاطر والإستعانة بالنماذج القياسية والحسابية وباعتبارها كفن تتطلب إختيار النموذج المناسب، ومحاولة تعميمه بنجاح وفاعلية في المؤسسة مع إعتبار الحيلة والحذر ولأن هناك إرتباط عضوي بين المخاطر وبين تحقيق النتائج، فكلما قبلت الشركة أن تتعرض لقدر أكبر من المخاطر، تفترض تحقيق جانب أكبر من النتائج ولذلك لم تعد هناك أهمية كبيرة لإكتشاف المؤسسة مخاطر عملها بهدف مواجهتها بقدر ما هناك أهمية كبيرة لإحتواء هذه المخاطر والتعامل معها حيث تتعرض المؤسسة الإقتصادية العديد من المخاطر التي تؤثر سلباً على أدائها ومنه على هذه المؤسسات الأخذ بالحسبان عنصر المخاطر عند إتخاذ القرارات من أجل تحقيق عوائد مربحة على الصعيد .

إن انتشار مفهوم تكنولوجيا المعلومات وتنوع استعمالها على مستوى المؤسسات أعطى بعداً حديثاً للمعلومة، أي اكتسبت هذه الأخيرة أهمية كبيرة باعتبارها أصلاً معنوياً إستراتيجياً لا يقل أهمية عن الموارد و المادية، حيث أصبحت المعلومة تتحكم في تسهيل النشاطات الحيوية للمؤسسة وتمنحها قدرة أكبر و أسرع على تحقيق أهدافها. و بناءً على ذلك تظهر أهمية وضع المؤسسة لنظام تكنولوجيا فعال

و هذا بغرض جلب كل ما يتعلق بمواكبة تحسين الأداء الوظيفي، نقاط القوة، نقاط الضعف، و الأهداف المستقبلية وصولاً إلى الإستراتيجيات المتبعة، و لتحقيق هذا الغرض، على المؤسسة القيام بتصميم نظام معلومات يكفل لها بجمع و معالجة و نشر المعلومات عند الحاجة إلى مختلف مستويات الإدارة. و لتمكين المؤسسة من معرفة قدرتها على بلوغ أهدافها، و هل حققتها بالوسائل المعقولة و التيقن من أن المعلومات المستخلصة ترسم صورتها و بيئتها و مستقبلها فإنها بحاجة إلى تقييم أدائها. و باعتبار المؤسسة مجموعة من الوظائف فإنها حتما بحاجة إلى تقييم أداء كل وظيفة من وظائفها، فهي إذن تقييم أدائها التجاري، و أدائها الخدماتي، و أدائها التقني و أدائها الوظيفي خصيصاً.

مشكلة الدراسة:

لقد أصبحت المخاطر في الوقت الراهن أحد اهم التحديات التي تفرضها بيئة الاعمال على الشركات وأضحت عنصراً لا يمكن تجاهله في إعداد إستراتيجية أو سياسة مستقبلية لأي مؤسسة بحيث أصبحت السيطرة عليها مؤشر يحكم درجة تكيف وتأقلم أي مؤسسة مع ظروف و متغيرات البيئة المتسارعة، هذا كله يفرض على المؤسسة ضرورة ايجاد أفضل الوسائل والإجراءات القادرة على تأمين مسارها واستمراريتها في ظل الظروف المحدقة بها من كل جانب.

و مما سبق تتجلى معالم الإشكالية الرئيسية في السؤال الجوهرى التالي :

ما مدى تأثير مخاطر التكنولوجيا على أداء الشركات الصناعية؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة من جانبين أحدهما علمي والآخر عملي:

أ) الأهمية العلمية:

- أهمية موضوع مخاطر التكنولوجيا والأداء في بيئة الأعمال لكونه مفتاح لتحقيق الأهداف بطريقة جيدة في الوقت المناسب وبتكلفة أقل.
- أهمية دراسة مختلف أنواع مخاطر التكنولوجيا التي تتعرض لها الشركات الصناعية.

ب) الأهمية العملية:

- أهمية تحديد مخاطر التكنولوجيا التي قد تتعرض لها الشركات الصناعية.
- بيان تأثير مخاطر التكنولوجيا على الأداء بشكل خاص وعلى مجمل نشاط الشركات الصناعية بشكل عام.
- أهمية إبراز الطرق والأساليب المستخدمة من قبل الشركات الصناعية لتقييم المخاطر والذي ينعكس على الأداء.

أهداف الدراسة:

نهدف من خلال الدراسة إلى:

- إبراز دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء الوظيفي.
- التعرف على المخاطر وكيفية تقييمها والتحكم فيها.
- بيان طرق تعامل المؤسسة مع مختلف مخاطر التكنولوجيا التي تتعرض لها.
- الوقوف على أهم المؤشرات المستخدمة في قياس مدى سلامة الأداء ، والتعرف على المؤشرات المستعملة لقياس المخاطر.
- بيان مدى تأثير مخاطر التكنولوجيا على الأداء في الشركات الصناعية.
- معرفة مدى إهتمام إدارة الشركات الصناعية بإدارة المخاطر لها أثناء عملها.

- التعرف على مدى التطبيق الفعلي لمختلف خطوات و مراحل إدارة المخاطر في شكلها العملي داخل الشركات الصناعية.

تساؤلات الدراسة:

تتفرع من الإشكالية السابقة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو مفهوم مخاطر التكنولوجيا ؟ وهل تؤثر على الشركات ونشاطها ؟
- ماذا يقصد بالأداء ؟ وفيما تتمثل مؤشرات قياس الأداء ؟
- كيف تتأثر شركة صدارة بالمخاطر التكنولوجية؟

فروض الدراسة:

- الفرضية الأولى: تؤثر مخاطر التكنولوجيا على الشركات الصناعية والتحكم في نشاطها؛ وتتفرع من الفرضية السابقة عدة فرضيات فرعية كما يلي:
 - تؤثر أخطاء البرامج والأجهزة على أداء الشركات الصناعية.
 - تؤثر الفيروسات والبرامج الخبيثة على أداء الشركات الصناعية.
 - تؤثر مخاطر الأمن السيبراني على أداء الشركات الصناعية.
 - تؤثر مخاطر أخطاء الموظفين على أداء الشركات الصناعية.
- الفرضية الثانية: تقوم الشركات الصناعية بإدارة مخاطرها من خلال العمل على تحديد وتقييم نوع الخطر وطبيعته.
- الفرضية الثالثة: لتكنولوجيا المعلومات دوراً هاماً في تحسين الأداء.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات المتعلقة بموضوع المخاطر:

١/ دراسة عبدلي لطيفة بعنوان: " دور ومكانة ادارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة سعيدة للاسمنت ومشتقاته SCIS"، رسالة ماجستير، ٢٠١٢.

عالجت الدراسة ومكانة ادارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية (مؤسسة الاسمنت ومشتقاته) اذ استنتجت الدراسة الى أن ادارة المخاطر هي التي تضمن بقاء واستمرارية المؤسسة في ظل الظروف الصعبة التي تمر بها، لهذا هدفت الى ضرورة وجود ادارة خاصة وظيفتها الرئيسية ادارة المخاطر لأنها تعتبر جزء أساسي في الادارة الاستراتيجية لأي مؤسسة وتتجلى أهداف الدراسة فيما يلي:

توضيح أهم التحديات والمعوقات التي تواجهها المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في عالم اليوم، معرفة وفهم خطوات ووسائل ادارة المخاطر والأسس التي تقوم عليها وكذا مختلف القواعد التي تحكمها و ابراز كيفية تعامل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية مع مختلف المخاطر التي تتعرضها، و التأكيد على ضرورة ووجود ادارة متخصصة ووظيفتها الأساسية ادارة المخاطر في هيكل المؤسسة الاقتصادية، ومن ثم محاولة معرفة مدى اهتمام ادارة مؤسسة الاسمنت بادارة المخاطر التي تتعرض لها أثناء عملها.

كما توصلت الدراسة إلى جملة النتائج التالية:

- تواجه المؤسسات الاقتصادية في الوقت الراهن جملة تحديات ورهانات تعدد في أشكالها وانواعها وأبعادها.
- ينتج الخطر أساسا من عدم التأكد والتي تجعل من متخذ القرار في حالة قلق وخوف نتيجة تلك القرارات المبنية على عدم القدرة على التنبؤ بالمستقبل.
- ادارة المخاطر هي عبارة عن منهج علمي للتعامل مع مختلف المخاطر من خلال القدرة على كشف مسبباتها ومقدار شدتها ثم تحديد طبيعتها ونوعها.

- فرضت الأوضاع والتغيرات البيئية المتسارعة على المؤسسات ضرورة وضع خطة لإدارة المخاطر قائمة على التوقع والتنبؤ الجيد بالخطر.

- مراحل ادارة المخاطر ليست مطبقة بصفة منهجية وفعالة في الشركة وهو مانج عنه عشوائية في التعامل مع المخاطر.

- ادارة الشركة لا تولي أهمية لاعداد مسبق لادارة ومعالجة شتى المخاطر.

٢/ دراسة خلدون البطوش، بعنوان: "دور لجان التدقيق في تحسين كفاءة التدقيق الداخلي لإدارة المخاطر في شركات الكهرباء الأردنية"، أطروحة ماجستير في تخصص المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان: الأردن، ٢٠١٥.

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف وهي: تحديد مختلف المخاطر التي تواجه شركات الكهرباء الأردنية، وتوضيح دور لجان التدقيق في تحقيق المخاطر في شركة الكهرباء ودورها في تحسين كفاءة التدقيق الداخلي، ومعرفة المحددات التي تعيق مساهمة هذه اللجان في تحسين كفاءة التدقيق الداخلي، وبيان مدى عمق فهمهم في شركات الكهرباء الأردنية لواجباتها ومسؤولياتها وإظهار انعكاس هذا الفهم على قدرة الشركة لإدارة المخاطر.

وقد خلصت الدراسة إلى أنه يوجد علاقة مرتفعة بين كفاءة التدقيق الداخلي وبين قدرة شركات الكهرباء الأردنية لإدارة المخاطر، ويوجد علاقة مرتفعة بين دور لجان التدقيق وبين تحسين كفاءة التدقيق الداخلي في شركات الكهرباء الأردنية، كما تبين وجود معوقات قد تحول دون تحسين كفاءة التدقيق الداخلي لإدارة المخاطر في شركات الكهرباء الأردنية أهمها انخفاض عدد الحاصلين على شهادات مهنية في التدقيق، وانخفاض الحوافز المادية لاستقطاب الكفاءات.

٣/ دراسة: مقاوم يمينية، بوخشبة حياة، بعنوان: "دور المخاطر التشغيلية في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة BNA-BADR-BDL"، كلية العلوم الاقتصادية التجارية، جامعة احمد دراية - ادرار، ٢٠٢٠.

هدفت الدراسة إلى معرفة المخاطر التشغيلية وكيفية التحكم فيها ؛ و معرفة دور المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية مع الواقع العلمي لدراسة الجدوى الاقتصادية.

و خرجت الدراسة بنتائج اهمها أن البنوك التجارية الجزائرية تتعرض لأنواع عدّة من المخاطر التشغيلية وفقا لتعدد مصادرها والتي يعد العنصر البشري في صدارتها.

كما أوصت الدراسة بالآتي:

- على البنوك الاعتماد على دراسة الجدوى بكل أنواعها دون الاقتصار على دراسة الجدوى فقط ؛
- الاعتماد على البرامج والآليات الحديثة في الحد من المخاطر التشغيلية لتحسين المؤسسات الاقتصادية؛
- ضرورة البحث عن الهيكل الأمثل لتحسين المخاطر التشغيلية؛
- الاعتماد على معايير مختلفة في تحسين المخاطر التشغيلية.

٤/ دراسة (Gordon et al. ، ٢٠١٠):

تناولت دراسة فحص الإفصاحات الإختيارية المتعلقة بالأمن السيبراني من خلال دراسة تطبيقية باستخدام أسلوب الإنحدار المتعدد، وتوصلت الدراسة إلى أن الإفصاحات الإختيارية في التقارير السنوية تسمح للشركات بإعطاء مؤشرات للسوق بأن الشركة نشطة في منع وإكتشاف وتصحيح الإنتهاكات السيبرانية وبالتالي فإن إختيار الشركة بأن تقوم بالإفصاح السيبراني عن البنود التي تتعلق بالأمن السيبراني من عدمه يعتبر إختيارًا استراتيجيًا وأن عدد الشركات التي تقوم بالإفصاح السيبراني عن

المعلومات التي تتعلق بأمن المعلومات في ازدياد، بالإضافة إلى تأثيره الإيجابي القوي على سعر السهم وعلى القيمة السوقية للشركة، وأن الشركات التي لديها مقاييس استباقية تتعلق بالأمن السيبراني لها التأثير الأقوى على الإطلاق على سوق الشركة.

٥/ دراسة (Wang et al. ٢٠١٣) بعنوان: الارتباط بين الإفصاح وإدراك مخاطر الأمن السيبراني. وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات غالباً ما تقوم بالإفصاح عن عوامل خطر أمن المعلومات في التقارير الرسمية public filings وأن معلومات الأمن الإلكتروني الداخلية التي يتم الإفصاح عنها قد تكون سلبية أو إيجابية.

وتم تقييم كيفية ارتباط طبيعة عوامل مخاطر الأمان التي يتم الإفصاح عنها والتي يمكن أن تمثل المعلومات الداخلية للشركة عن أمن المعلومات بالإعلان عن إختراقات في وسائل الإعلام في المستقبل، وذلك من خلال نموذج شجرة القرارات حيث تم تصنيف حدوث الإختراقات على أساس المحتويات النصية لعوامل مخاطر الأمان المفصح عنها وكانت نسبة دقة النموذج في ربط خصائص الإفصاح بالإعلان عن الإنتهاكات في وسائل الإعلام ٧٧٪ كما استخدمت تقنيات استخراج النص text-mining techniques في تفسير النتائج وتم التوصل من خلالها إلى:

أن عوامل خطر الأمان التي تم الإفصاح عنها والتي تتضمن موضوعات تخفيف المخاطر أقل ارتباطاً بالإعلان عن الاختراق السيبراني في المستقبل، مما يشير إلى أن رد فعل السوق بعد الإعلان عن الإختراقات السيبرانية تتوقف على طبيعة الإفصاح السابق له وبالتالي فإن المحتوى النصي لعوامل مخاطر الأمان يعتبر مؤشراً للإختراقات المستقبلية التي يتم التقرير عنها. لذلك فإن الشركات التي تفصح عن معلومات خاصة بتخفيض المخاطر تكون أقل احتمالاً لتعرضها لحوادث خاصة بالأمان. ولذلك يكون لدى هذه الشركات الحافز للإفصاح عن موقفهم من أمن المعلومات بصدق.

٦/ غادة حسين صالح (٢٠٠٣)، تحديات الثورة العلمية التكنولوجية و أثرها على إعاقة الموارد البشرية بدولة الإمارات العربية المتحدة.

هدفت هذه الدراسة إلى التوصل لجملة المعطيات التي تساعد في صياغة سياسات إدارة و تنمية

الموارد البشرية، و خلصت إلى النتائج التالية:

- الإهمال لبعض المعطيات ذات الصلة بتطوير كفاءة الموارد البشرية.
- نقصير في اتباع إستراتيجيات متعلقة بترقية المورد البشري بالطرق التعليمية و ما له من أثر في العجز في مواجهة المشاكل و التحديات.
- ثانياً: الدراسات المتعلقة بموضوع الأداء :
- ١/ دراسة مشعل جهاز المطيري، بعنوان: "تحليل وتقييم الأداء لمؤسسة البترول الكويتية"، ماجستير المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، ٢٠١١.
- هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى امتلاك مؤسسة البترول الكويتية للآليات والأساليب المناسبة في أدائها التي تؤهلها للقيام بواجباتها، إضافة إلى معرفة المعوقات التي تحول دون امتلاك تلك الآليات، وذلك بدراسة مقومات ومعايير الأداء الجيد والتعرف على مدى تواجدها في المؤسسة.
- وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها ما يلي:

- وجود علاقة بين المؤهلات والخبرات الفنية التي يمتلكها الكادر والمحاسبي العامل في مؤسسة البترول الكويتية وبين الأداء ؛
- أن هناك علاقة بين التغيرات التي تطرأ على معايير الأداء وبين الأداء في مؤسسة البترول الكويتية؛
- أن هناك علاقة بين التحديث والتطوير التكنولوجي وبين الأداء في مؤسسة البترول الكويتية؛
- وجود علاقة بين التعليمات والقوانين وبين الأداء في مؤسسة البترول الكويتية.

٣/ دراسة عبد المطلب عثمان، إسماعيل محمد شبو "أهمية كفاءة إدارة المخاطر في تقييم الأداء الإداري بالمصارف التجارية" دراسة حالة مصرف المزارع التجاري، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد ٣٥، ٢٠٢١.

هدفت الدراسة إلى تحديد علاقة الارتباط بين كفاءة إدارة المخاطر وتقييم الأداء الإداري بمصرف المزارع التجاري. ولتحقيق هذا الهدف صممت استبانة لقياس متغيرات الدراسة، وطبقت الدراسة ميدانياً من خلال توزيع الاستبانة على عينة مكونة من (٦٠) فرد.

بينت نتائج الدراسة الآتي:

- أن تطبيق موجهات الضبط المؤسسي تساعد في إمكانية فحص وتقييم كفاءة وفعالية الأداء والإداري بالمصرف؛

- أكدت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة إدارة المخاطر وتقييم الأداء والإداري بالمصرف.

هذا وقدمت الدراسة عدداً من التوصيات التي من شأنها تحسين تطبيق إدارة المخاطر بالمصارف السودانية.
ثالثاً: الدراسات المتخصصة:

١/ دراسة (Khan et al 2017) بعنوان " أثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة العاملين "

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة إن كان يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات على كفاءة الموظفين في الأمانة المدنية ببيشاور في الباكستان بالإضافة إلى التعرف على أهمية تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بالمقارنة مع المعلومات اليدوية (نظام المعلومات التقليدية).

وقد تم الاستعانة بالدراسات السابقة بالإضافة إلى الأساليب الكمية عن طريق توزيع استبيان تم اختباره للتحقق من صحته وموثوقيته وذلك للحصول على البيانات الأولية للبحث وتحليلها.

فكان مجتمع بحث هذه الدراسة هو عبارة عن جميع موظفي الأمانة المدنية ببيشاور في باكستان، أما عينة الدراسة فكانت عبارة عن (١٥٠) موظفاً من الموظفين الجدد والقدماء) والتي تم التوصل لها عن طريق أخذ العينات العشوائية الطبقية وتوصلت هذه الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لتكنولوجيا المعلومات على كفاءة العاملين الجدد والقدماء) في الأمانة المدنية ببيشاور.

٢/ دراسة (Saha & Majumder 2017) بعنوان " أثر تكنولوجيا المعلومات على تقييم الأداء "

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة إن كان لتكنولوجيا المعلومات أثراً سلبية أو إيجابية على تقييم الأداء، بالإضافة إلى البحث واكتشاف فعالية وأهمية استخدام التكنولوجيا في نظام التقييم، وقد استندت الدراسة على البيانات الثانوية من المجالات والمقالات المنشورة للحصول على المعلومات الضرورية التي ساعدت في التوصل لنتائج الدراسة.

وكانت نتيجة هذه الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات لها أثر على عملية التقييم إلا أنه لا يمكن تجاهل التفاعل البشري، حيث أظهرت النتائج وجود أثر قوي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العديد من وظائف الموارد البشرية من تدريب استقطاب،...) وغيرها الكثير بما في ذلك تقييم الأداء ولكن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تقييم الأداء يعد ذو تأثير أخف نظراً لأن هذه العملية تحتاج بالشكل الأكبر إلى اللمسة البشرية.

المتطلبات النظرية للدراسة:

تقوم الدراسة بتناول موضوع المخاطر التكنولوجية وتأثيرها على الأداء من خلال دراسة متغيراتها؛ المتغير المستقل والمتمثل في مخاطر التكنولوجيا (أخطاء البرامج والأجهزة ، الفيروسات والبرامج الخبيثة، مخاطر الأمن السيبراني، أخطاء الموظفين) و المتغير التابع- الأداء (الكفاءة، الفعالية، الإنتاجية).
اولاً: المخاطر:

المخاطر هي الأحداث غير المرئية وغير المرغوبة في المستقبل. وهي احتمال عدم تحقيق إهداف الربحية، إذ من المؤكد أن مفهوم المخاطر يرتبط بقوة مخاطر وتأثير العوائد المستقبلية، من هنا يمكن إبراز المحتوى الجوهرى للخطر.

و هي احتمال الخسائر نتيجة أحداث مثل تغيرات في أسعار السوق، وأحداث قليلة احتمال الحدوث ولكنها قد يترتب عليها خسارة عالية مزعجة بشكل خاص بسبب أنها لا تكون متوقعة في الغالب، بمعنى أن المخاطر هي التغيرات المحتمل للعوائد.

التعريف الإجرائي:

المخاطر هي احتمال تحقيق نتائج غير متوافقة مع النتائج المرجوة.

(١) المخاطر التشغيلية:

عرفتها لجنة بازل بأنها: مخاطر الخسارة الناتجة عن عدم كفاية أو فشل العمليات الداخلية، والأشخاص والأنظمة أو من أحداث خارجية" ويشمل هذا التعريف المخاطر القانونية، لكنه لا يشمل المخاطر الاستراتيجية والسمعة.

التعريف الإجرائي:

هي المخاطر الناجمة عن ضعف الرقابة الداخلية أو ضعف الأشخاص والأنظمة أو حدوث ظروف خارجية، فالمخاطر الناجمة عن عدم كفاية أنظمة المعلومات، الفشل التقني، مخالفة أنظمة الرقابة الاختلاس كوارث طبيعية جميعها خسائر متوقعة.

(٢) مخاطر الأمن السيبراني:

يشير مفهوم مخاطر الأمن السيبراني إلى التهديدات والهجمات الإلكترونية المسببة لتعطيل أنظمة التكنولوجيا للمؤسسات وخدماتها الإلكترونية، وهي مخاطر يتعرض لها الأفراد أيضًا. ولا تضر هذه المخاطر بتقنيات وأجهزة المؤسسات فحسب بل أيضًا تكبدها خسائر مالية وتلحق أضرار بسمعتها.

وتتطلب المخاطر السيبرانية توفير قسم خاص بإدارة المخاطر يقوم على تحليل الهجمات والتهديدات التي تتعرض لها الأنظمة الإلكترونية للمؤسسات ووضع خطة للتصدي لها باستخدام التقنيات والأدوات الحديثة.

إدارة مخاطر الأمن السيبراني:

تُعرف إدارة مخاطر الأمن السيبراني على أنها مجموعة خطوات تتخذ بشكل دوري لمواجهة التهديدات الإلكترونية ومعالجتها من خلال رصدها وتحديدها وتقييمها، ومن أجل إدارتها بفاعلية فإن ذلك يتطلب نظرة شاملة لهذه المخاطر وتعاون من كافة أفراد العمل، ليس فقط من أفراد إدارة المخاطر وإنما أفراد الإدارات الأخرى.

وتُعرف إدارة مخاطر الأمن السيبراني أيضًا بأنها عملية مستمرة لتحديد وتحليل وتقييم ومعالجة تهديدات الأمن السيبراني التي تواجهها المؤسسة.

تعتمد إدارة مخاطر الأمن السيبراني على استراتيجيات تساعد على ترتيب أولويات المخاطر المطلوب معالجتها؛ لرصد التهديدات الأكثر ضررًا والمطلوب مواجهتها في الوقت المطلوب.

ويتولى فريق أمن تكنولوجيا المعلومات مسؤولية تنفيذ سياسات إدارة مخاطر الأمن السيبراني، وهو ما يفرض على أفراد الفريق إلمامهم بأحدث طرق الهجوم لكل نوع من الأجهزة على الشبكة، ومن ثم تحديث أساليبهم الدفاعية، مع مراقبة تلك السياسات لمعرفة ما إذا كانت تنفيذها يمنع التهديدات بشكل فعال أم لا.

تكنولوجيا المعلومات:

هي كافة الأسس الطرق والخطوات المتبعة عند الاتصال ونشر المعلومات والقيام بالعمليات الحسابية باستخدام كافة الأجهزة الالكترونية المعدة لذلك مثل الحاسوب ووسائل الاتصال المختلفة ضمن ثوابت وقوانين علمية وضعت لذلك.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال عبارة عن خليط من الطرق والأساليب المختلفة التي توفرها الوسائل التكنولوجية الحديثة، والتي تسعى إلى تبسيط وتسهيل عمل النشاط ورفع أدائه من جهة، والعمل على الاستفادة والاستثمار في رأس المال الفكري وجعله ميزة تنافسية من جهة أخرى، ويعود جميع ماسبق إلى الفوائد التي توفرها تكنولوجيا المعلومات من سرعة دقة وشفافية عالية إضافة إلى اتساع مداها مما يجعل عملية اتخاذ القرار أكثر وضوحاً وصائباً بشكل أكبر.

ثانياً: الأداء :

هو مدى تحقيق الإيرادات عن عمليات الشركة والقدرة الكسبية في المؤسسة، حيث أن الأولى تعني قدرة المؤسسة على توليد إيرادات سواء من أنشطتها الجارية أو الرأسمالية أو الاستثنائية، بينما تعني الثانية قدرة المؤسسة تحقيق فائض من أنشطتها من أجل مكافئة عوامل الإنتاج وفقاً للنظرية الحديثة، والبعض يعرفه بمدى تحقيق المؤسسة لهامش أمان، يزيل عنها العسر ومدى القدرة على التصدي للمخاطر والصعاب.

يعرف أيضاً بتسليط الضوء على العوامل التالية:

- العوامل المؤثرة في فعالية الأداء؛

- أثر السياسات المتبناة من طرف الإدارة على مردودية الأموال الخاصة؛
- مدى مساهمة معدل نمو المؤسسة في إنجاح السياسة وتحقيق فوائض وأرباح؛
- مدى تغطية مستوى النشاط للمصاريف العامة.
- يستنتج من خلال التعاريف السابقة أن الأداء عبارة عن الاستخدام الأمثل للمؤشرات لقياس مدى تحقيق الأهداف المسطرة.

التعريف الإجرائي:

إن الأداء هو المفهوم الضيق لأداء الشركات حيث يركز على استخدام مؤشرات لقياس مدى إنجاز الأهداف، ويعبر عن أداء الشركات حيث أنه الداعم الأساسي للأعمال المختلفة التي تمارسها الشركة، ويساهم في إتاحة الموارد وتزويد الشركة بفرص استثمارية في ميادين الأداء المختلفة والتي تساعد على تلبية احتياجات أصحاب المصالح وتحقيق أهدافهم.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطوير الأداء:

العلاقة بين المؤسسات وتكنولوجيا المعلومات أو لاتصال هي علاقة ذات اتجاهين، فكل منهما يؤثر في الآخر ضمن مجموعة من العوامل كالمحيط الخارجي، والثقافة والهيكل التنظيمي، وعمليات التشغيل، الى جانب المؤثرات السياسية الداخلية، فقد أصبحت المعلومات تدخل وتخرج بأشكال ثلاث المرئية والمسموعة والمقروءة في آن واحد و دخلت الى عالم الاعمال أيضا المواقع الافتراضية وغيرها من التطورات الجارية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال و ادماجها مع متطلبات عملياتها من أجل دفع عجلة تطورها الى الامام.

المنهجية وطرق البحث:

من أجل الإحاطة الشاملة بمختلف جوانب الموضوع، وللإجابة على الإشكالية والتساؤلات الفرعية، إتمدنا على المنهج الوصفي في الجانب النظري لعرض أهم المفاهيم الأساسية للمخاطر التكنولوجية،

وكذا أهم المؤشرات لقياس الأداء ، أما في الجانب التطبيقي فقد إعتدنا المنهج الإحصائي التحليلي لعرض مدى تأثير مخاطر التكنولوجيا على الأداء.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بالشركات الصناعية. وتم اختيار عينة الدراسة عن طريق العينة الميسرة بما يخدم أهداف الدراسة وبناءً على معرفتهم دون أن يكون هناك قيود أو شروط غير التي يراها هو مناسبة.

وهي إحدى العينات الاحتمالية وستقوم الدراسة بتوزيع (٥٠) استمارة لأغراض الإجابة عن التساؤلات واختبار الفرضيات.

تصميم أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على وسيلة الاستبانة كأداة رئيسية للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة. وتعرف الاستبانة بأنها: أداة من أدوات الدراسة تتألف من مجموعة من المفردات مصحوبة بجميع الإجابات الممكنة عنها، أو بفراغ للإجابة عندما تتطلب إجابة مكتوبة، وعلى الفرد أن يحدد ما يراه أو ينطبق عليه فيها، أو يعتقد أنه الإجابة الصحيحة على كل مفردة من المفردات، أو أن يكتب في الفراغ المحدد ما يعتقد أنه يراه أو يشعر به تجاه ما تقيسه هذه المفردات.

تم تصميم استمارة الدراسة من قسمين:

القسم الأول: يشمل البيانات الخاصة بأفراد عينة الدراسة وهي البيانات الشخصية المتعلقة بوصف عينة الدراسة وهي: الفئة العمرية، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، المسمى الوظيفي وسنوات الخبرة.

القسم الثاني: يحتوي على عبارات الدراسة الأساسية وهي المحاور التي من خلالها يتم التعرف على

فرضية الدراسة.

أدوات الدراسة:

إعتدنا في إطار إنجاز هذا البحث الأدوات التالية:

- المراجع العلمية والكتب التي تتعلق بموضوع مخاطر التكنولوجيا والأداء .
- المنشرات والمقالات والمجلات العلمية المتخصصة.
- البحث عن طريق مواقع الانترنت.
- المقابلات الشخصية وإستبيان يتم توزيعه على الموظفين في الشركات الصناعية.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اشتملت هذه الدراسة على تناول موضوع تأثير مخاطر التكنولوجيا على الأداء للشركات الصناعية.
- الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة على بعض الشركات الصناعية.
- الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة في العام (٢٠٢٤) للشركات الصناعية.
- الحدود البشرية: وتمثلت في موظفي الشركات الصناعية بمدينة الجبيل الصناعية.

المراجع

أولاً: الكتب:

١. أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، إدارة الخطر والتأمين، دار الحامد للنشر والتوزيع عمان، ط٢، ٢٠١٧.
٢. زكريا الدوري، أحمد علي صالح، الفكر الإستراتيجي وانعكاساته على نجاح منظمات الأعمال، دار اليازوري العلمية لمنشر والتوزيع، عمان: الاردن، ٢٠٠٩ .
٣. السعيد فرحات جمعة، الأداء لمنظمات الأعمال، دار المريخ للنشر، ط٢، الرياض، ٢٠١٠، ص ص ١٣٦-١٣٧.
٤. حمزة محمود الزبيدي، التحليل لأغراض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل، الطبعة الثانية، الوراق للنشر والتوزيع عمان، ٢٠١١، ص ٢٢.
٥. خالد ويبب الراوي، إدارة المخاطر، دار المسرة للتوزيع والطباعة، عمان: الأردن، ٢٠١٠، ص ٢١١.
٦. مجيد جعفر الكرخي، تقويم الأداء في الوحدات الاقتصادية باستخدام النسب، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ٢٠١٠ م.
٧. محمود محمد الخطيب، العوامل المؤثرة على الأداء (الأداء عوائده على أسهم الشركات، ط١، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٠.

ثانياً: الرسائل الجامعية:

٨. بو ازايدة عائشة، بعنوان: أثر المخاطر على الأداء - حالة البنك الوطني الجزائري، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، تخصص: مالية المؤسسة، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، ٢٠١٥ م.

٩. بروال نسيمه، بعنوان: "استراتيجية مالية بعنوان استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية"، مذكرة ماجستير، كلية الاقتصاد والتجارة، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، ٢٠١١.
١٠. عبدلي لطيفة، دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية: إدارة الأفراد وحوكمة الشركات، مذكرة تخرج نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، ٢٠١٢ م.
١١. مريم شكري، محمود نديم، تقييم الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، رسالة الماجستير في المحاسبة، قسم المحاسبة والتمويل، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، سنة ٢٠١٢ - ٢٠١٣.
١٢. خلدون البطوش، "دور لجان التدقيق في تحسين كفاءة التدقيق الداخلي لإدارة المخاطر في شركات الكهرباء الأردنية"، أطروحة ماجستير في تخصص المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان: الأردن، ٢٠١٥.
١٣. مقاوم يمينه، بوخشبة حياة، "دور المخاطر التشغيلية في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة BNA-BADR-BDL"، كلية العلوم الاقتصادية التجارية، جامعة احمد دراية - ادرا، ٢٠٢٠.
١٤. محمد على محمد، إدارة المخاطر في الشركات المساهمة المصرية، رسالة دكتوراة في إدارة الاعمال كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٥ م.
١٥. دان بورج، إدارة المخاطر في الاستثمارات والمشروعات، دار الشركة، متاح على، (nos@edara.com) العربية للإعلام العلمي، القاهرة، ٢٠٢٠.

ثالثاً: المجالات:

١٦. الطاهر بن عمار وآخرون، أثر نظام الحماية الالكترونية في الحد من مخاطر تكنولوجيا

المعلومات والاتصال، مجلة رؤية الاقتصادية، جامعة الوادي، المجلد ٨، العدد ٢، ٢٠١٨.

١٧. الداوي الشيخ، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، العدد ٧٠، جامعة

ورقلة، ٢٠١٠.

١٨. العربي عطية، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في

الأجهزة الحكومية المحلية، مجلة العدد ١٠، ٢٠١٢.

١٩. تعليمات التكيف مع المخاطر السيبرانية، (٢٠١٨)، البنك المركزي الأردني.

٢٠.

رابعاً: المراجع الأجنبية:

21. Wang ، Y. ، Kannan ، K. and Ulmer ، J. (2013) ، “The association between the disclosure and the realization of information security risk factors ”، Information Systems Research ، Vol. 24 No. 2 ، pp. 201-218.

22. Gordon ، L.A. ، Loeb ، M.P. ، Lucyshyn ، W. and Sohail ، T. (2006) ، The impact of the Sarbanes-Oxley act on the corporate disclosures of information security activities ، Journal of Accounting and Public Policy ، Vol. 25 No. 5 ، pp. 503-530.