

عنوان البحث

أثر التكنولوجيا في إدارة المخاطر في الشركات
دراسة ميدانية بشركة الاتصالات السعودية

إعداد الطالبة

ديما خالد المحيميد

إشراف

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي

٢٠٢٥ م

مقدمة:

تشهد المملكة العربية السعودية تحولاً تاريخياً وثورة هائلة في شتى المجالات الاقتصادية والتكنولوجية وغيرها من المجالات ، وفي تكنولوجيا المعلومات وما يتخللها من مبادرات لبناء اقتصاد قوي ومتين يعتمد على تعزيز التنافسية وتنويع دعائم الاقتصاد وفقاً لرؤية المملكة العربية السعودية لي ٢٠٣٠ م ، والتي تهدف أيضاً إلى تنمية اقتصادها عالمياً والانفتاح نحو السوق العالمي، وكل ذلك عزز من أهمية تكنولوجيا المعلومات التي أصبحت أحد الموارد الأساسية والاستراتيجية التي تعتمد عليها الشركات في الحصول على المنافسة.

مما جعل المنافسة في سوق الشركات واستمرارها وصمودها منافسة قوية بحيث تعتمد وبشكل كبير على التكنولوجيا وتتجه لاكتشاف ما تحتويها من طرق لإدارتها والاستفادة منها بشكل كبير، وتسهيل الفرص والمزايا وقدرتها على إدارة المخاطر المتعلقة بها.

وعلى أثر ذلك فقد برزت آثار تطور التكنولوجيا على كل المجالات في حياتنا مثل التسويق والتعليم والاعمال التجارية والترفيهية والسياسية إلخ.

تمثل إدارة المخاطر مجموع الوسائل والتقنيات التي يتم اللجوء إليها من أجل تخفيض تأثير الخطر والتحكم به في مستوى معين فليست هناك إدارة قادرة على تصفير المخاطر والقضاء عليها نهائياً، بل تدابير تسعى لاحتوائها والتمكن من التغلب عليها بما يؤمن اتخاذ القرار، يحافظ على قيمة المؤسسة، يضمن قيادة سليمة للشركة ويوجه مواردها ورأسمالها البشري نحو رؤية موحدة عبر استباق آفاق المستقبل.

وتعتبر شركة الاتصالات في المملكة العربية السعودية دور حيوي في دعم البنية التحتية الرقمية والاقتصاد الوطني، حيث تسهم في تلبية احتياجات الأفراد والشركات من خدمات الاتصالات والإنترنت. وتشهد هذه الشركات تطور مستمر لمواكبة أحدث التقنيات وتقديم حلول مبتكرة تلبي تطلعات المستخدمين.

كما تعتبر إدارة المخاطر هي الإدارة المعنية والتي من شأنها تحديد وقياس ومراقبة التهديدات التي يتعرض لها رأس مال المؤسسة وارباحها والشروع في تطوير استراتيجيات لإدارة تلك المخاطر المحتملة أو المخاطر التي سبق أن وقعت بالفعل.

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة أن تنبع هذه التهديدات أو المخاطر من خلال العديد من المصادر لاسيما عدم اليقين المالي والالتزام القانوني أو أخطاء الإدارة الاستراتيجية والحوادث والأزمات المالية، حيث تواجه شركة الاتصالات تلك المخاطر على مدار المراحل العمرية للمشروع بما في ذلك ما يخص العمليات الاستثمارية والتجارية. كما أصبحت استراتيجيات إدارة المخاطر ضرورة حتمية للشركات والمؤسسات، فهي تحد من التهديدات والمخاطر التي قد تصيبهم خاصة فيما يخص تكنولوجيا المعلومات والبيانات المتعلقة بها، ولذلك تتضمن خطة إدارة المخاطر جميع العمليات داخل الشركة لتحديد ومراقبة التهديدات التي تهدد أصولها الرقمية، بما في ذلك بيانات الشركات الخاصة ومعلومات العميل الشخصية إضافة إلى الملكية الفكرية وغيرها من البيانات. وبناءً على ما تقدم يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

السؤال الرئيس: ما أثر التكنولوجيا في إدارة المخاطر في شركة الاتصالات السعودية؟

أهمية الدراسة:

1. تعتبر التكنولوجيا مصدراً هاماً تعتمد عليه مختلف الشركات العمومية والخاصة للتعامل مع ظروف العمل، خاصة في ظل المنافسة الشديدة والتطورات الحديثة، بغاية تحقيق أهدافها المتعددة والتي تساهم في تعزيز أدائها واستراتيجيتها.
2. وتنبع أهمية الدراسة تكنولوجيا المعلومات في الوقت الحاضر والدور الذي تلعبه من الأهمية التي تحظى في تحقيق قوة وتفوق للمؤسسات الرائدة من أجل رفع كفاءتها على الصعيد الداخلي والخارجي.
3. حيث أصبح التنافس العالمي يمس كل الشركات الاقتصادية والاجتماعية والإدارية، نظراً للانتشار السريع لتكنولوجيا المعلومات، وعليه أصبح مهماً جداً تركيز الشركات اليوم على إدارة مخاطرها لضمان بقائها واستقرارها في الأسواق، مع ضرورة تغيير الأساليب الإدارية التقليدية في الشركات السعودية لضمان بقائها واستمراريتها.
4. وهناك أهمية في الوقت الراهن لهذا الموضوع ، بالنظر إلى المزايا العديدة التي يمنحها التطبيق الجيد لتكنولوجيا المعلومات من خلال مساهمة وتتبع الشركة للتطورات التكنولوجية في تعزيز القدرات التحوطية للمؤسسة وزيادة عوائدها المالية.

٥. يعتبر هذا الموضوع إضافة جديدة ، كما يساعد بدفع المسيرين للشركات السعودية إلى إعطاء أهمية قصوى لإدارة المخاطر في الشركات في ظل اكتساب تكنولوجيا المعلومات وحسن استغلالها في ظل قلة الدراسات التطبيقية التي تناولت الموضوع من هذا الجانب.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- التعرف على مستوى إدارة المخاطر بشركة الاتصالات السعودية.
- التعرف على واقع استخدام التكنولوجيا بشركة الاتصالات السعودية.
- التعرف على أهمية لتكنولوجيا في إدارة المخاطر لشركة.
- التعرف على أثر التكنولوجيا على مختلف إدارة المخاطر بشركة الاتصالات السعودية.

تساؤلات الدراسة

ولمعالجة وتحليل هذه الإشكالية وتكوين إطار نظري وفكري، نطرح مجموعة من التساؤلات تتمثل في:

١. ما هو مستوى إدارة المخاطر بشركة الاتصالات السعودية؟
٢. ما هو واقع استخدام التكنولوجيا بشركة الاتصالات السعودية؟
٣. هل يوجد أهمية لتكنولوجيا في إدارة المخاطر لشركة؟
٤. ما مدى تأثير التكنولوجيا على مختلف إدارة المخاطر بشركة الاتصالات السعودية ؟

فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسية : يكمن دور التكنولوجيا في إدارة المخاطر من خلال أبعاد المورد البشري والأجهزة والمعدات، نظام المعلومات، قواعد البيانات

ويندرج تحت هذه الفرضية الرئيسية مجموعة من الفرضيات على النحو التالي:

الفرضية الرئيسية الأولى : يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات بشركة الاتصالات السعودية بمستوى مرتفع .

الفرضية الرئيسية الثانية : مستوى إدارة المخاطر بشركة الاتصالات السعودية بمستوى ضعيف.

الفرضية الرئيسية الثالثة : يوجد دور هام لتكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر بشركة الاتصالات السعودية وقد

نفصل عن هذه الفرضية مجموعة من الفرضيات الفرعية والمتمثلة فيما يلي :

الفرضية الفرعية الأولى : هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة.

الفرضية الفرعية الثانية : هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر الائتمان.

الفرضية الفرعية الثالثة : هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر سعر الصرف.

الدراسات السابقة:

١- دراسة حسين (٢٠٢٤) بعنوان " أثر إدارة المخاطر على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات "

هدفت الدراسة إلى التعرف على بيان أثر إدارة المخاطر على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات في وزارة التعليم العالي الليبية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من ٢٦٩ موظفا وموظفة بوزارة التعليم العالي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة المخاطر لها تأثير على تحسين أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات بأبعادها الأربعة، وأوصت الدراسة بتعزيز استخدام إدارة المخاطر الفعالة في المشاريع التكنولوجية لتحقيق أداء أفضل للمشاريع وتقليل المخاطر المحتملة.

٢- دراسة بوهالي (٢٠١٨) بعنوان " إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية "

- هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهم المخاطر التي قد تعترض المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، وذلك من خلال استبيان تم توزيعه على عينة من المستثمرين بولاية الأغواط. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من المخاطر المالية التي تعترض نشاط هؤلاء المستثمرين، وفي مقدمتها المخاطر المتعلقة بالسيولة، صعوبة تحديد التكاليف وكذا المخاطر المتعلقة بصعوبة تحصيل الديون، ولمواجهة هذه المخاطر لجأت المؤسسات إلى سياسة المزج بين مختلف الإستراتيجيات الخاصة بإدارة المخاطر وكذا الاعتماد على مزيج من الأدوات التحوطية رغم افتقارها لبعض مفاتيح الاستراتيجية لإدارة مخاطر فعالة.

٣- دراسة الناصر (٢٠١٧) بعنوان " سبل تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم التنمية المستدامة في

المؤسسات الصناعية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة سواء من مكوناتها أو من حيث الآليات التي تعتمد عليها في تفعيل دور هذه التكنولوجيا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وتوصلت هذه الدراسة وبالإسقاط على عينة من المؤسسات الصناعية بالشرق الجزائري إلى أن هذه المؤسسة. وتستخدم كل من المسؤولية الاجتماعية والمسؤولية البيئية وحوكمة الشركات (المؤسسات) واشباع رغبات أطراف ذات المصلحة كمداخل لتحقيق التنمية المستدامة، كما تبين أيضا أن هذه المؤسسات تستخدم فعلا مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدعم

هذه المداخل، لكن يبقى مستوى توظيف هذه التكنولوجيا لدعم المسؤولية البيئية بالتحديد يبقى تقريبا غائبا وبصفة كلية.

٤- دراسة صباح (٢٠١٥) "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي"

- هدفت الدراسة إلى إبراز أهم الأدوار الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق الميزة التنافسية والتطوير التنظيمي وتحقيق الجودة الشاملة وهندسة التحالفات الاستراتيجية، وكانت دراسة الحالة لمؤسسة الجزائرية للاتصالات- موبيليس- لخدمات الهاتف النقال. قد خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات التي تؤكد على ضرورة الاستفادة أكثر من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال توعية الأفراد (المورد البشري) بالأهمية الاستراتيجية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سبيل اكتساب مزايا تنافسية تسمح للمؤسسة بالبقاء والاستمرار في سوق شديدة المنافسة.

٥- دراسة بروال (٢٠١٥) بعنوان "إستراتيجية إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية"

- هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية إدارة المخاطر المالية وتوضيح دور إستراتيجية المؤسسة الاقتصادية الموضوعة من أجل إدارة المخاطر المالية بالتطرق إلى مختلف المفاهيم النظرية الخاصة بالموضوع ، أين تم إسقاط الدراسة على مؤسسة ملبنة الأوراس. وتوصلت الدراسة إلى أن عملية التحكم في المخاطر المالية ليس مجرد تطبيق تقنيات معينة أو اللجوء إلى أدوات مالية كالمشتقات المالية لتفادي هذه المخاطر، وإنما يتطلب الأمر اتباع منهج علمي واضح المعالم، مبني على أسس سليمة تنطلق من تحليل البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، وتستعمل طرق إحصائية ونماذج إستراتيجية لقياس وتحديد المخاطر المالية لتصل إلى صياغة الحلول الكفيلة بالتحكم في المخاطر .

المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: تكنولوجيا المعلومات:

أن مفهوم هذه الكلمة تعني الدراسة النظامية للتكنولوجيا. بوصفها فرعاً خاصاً من النشاط الإنساني، على الرغم من أن جذور هذا التعريف ترقى إلى عهد الإغريق، والمصطلح نفسه مركب من لفظين يونانيين هما ومعناها (الفن) أو (الصناعة) ومعناها الكلمة، أو الكلام، أو الفكر، كان يفيد عند الإغريق معنى البحث في الفنون عامة. وظهرت كلمة (تكنولوجيا) أول ما ظهرت في اللغة الإنجليزية خلال القرن السابع عشر للميلاد. وقد استخدمت آنذاك بمعنى البحث في الفنون التطبيقية ليس غيره، وشيئاً فشيئاً أمست هذه الفنون نفسها هي غرض التكنولوجيا أو موضوعها حتى إذا

أطل القرن العشرون شاع مصطلح التكنولوجيا شيوعاً كبيراً وأصبحت دلالاته تشكل مجموعة من الوسائل والعمليات عن الأدوات والمكينات. ومن التعريفات الدقيقة للتكنولوجيا ما ورد في أحد المعاجم الإنجليزية المعتمدة من أنها: وضع العلم موضع التطبيق تحقيقاً لمختلف الأغراض الصناعية والتجارية في المقام الأول. أو جملة الطرائق والمواد المستخدمة في هذا السبيل. (البلبكي، ٢٠١٠).

وتعرف التكنولوجيا بأنها اللغة التقنية والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي، فضلاً عن كونها مجموعة من الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة البشر ورفاهيتهم. (اللامي، ٢٠٠٧).

وتعرف بالمفهوم الحديث على أنها عبارة عن جميع الاختراعات والابداعات اللازمة لعملية التطور الاقتصادي والاجتماعي والتي تتم من خلال مراحل النمو المختلفة. (حمدي، ٢٠٠١).

ونرى بأنها التطبيق المنهجي المنظم للعلوم والمعارف الأخرى المنظمة في إطار عملي معين بهدف الوصول إلى الحلول العملية، وأن التكنولوجيا هي التطبيق الأمثل للمعرفة في مختلف القطاعات الصناعية والزراعية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية والنفسية.

أن المعلومات هي السبيل لزيادة الوعي بطائفة الخيارات المتاحة، فضلاً عن أنها تجعل الفرد يمتلك القدرة على أن يقرّ ما يكون أفضل الخيارات، ولكون المعلومات تمثل عصباً هاماً في المجتمعات الحديثة فتقنياتها غيرت طبيعة النشاط الاقتصادي، وتثيرته وأنها أوجدت منتجات وأسواقاً ومؤسسات وقيماً جديدة، علماً أنه لمدة وجيزة كأن تداول المعلومات ومعالجتها حكراً على العقل البشري لأن ذلك يتطلب جهداً ذهنياً لتصنيفها وتنسيقها والانتقاء منها ثم نقلها إلى الجهة المستفيدة. ومما لا شك فيه أن للإبداع التقني دوراً مهماً للتقدم البشري فمن خلال التطورات ابتكر الإنسان أدوات لتحسين مختلف مجالات الحياة، وقد حدث تداخل في تحولات اليوم لتكنولوجيا المعلومات مع تحول آخر للاتصالات ومعاً يخلقان أنموذجاً جديداً هو عصر الشبكات. (عبدالهادي، ٢٠١٥، ١٢٠).

وقد أدى التقدم التقني المذهل في تكنولوجيا المعلومات إلى طلب متنامٍ على ضرورة تأطيرها من قبل الباحثين والدارسين وهو ما حولها إلى مجال خصب للدراسة والتحليل وعليه هناك تعريفات متعددة لتكنولوجيا المعلومات لكن الجوهر واحد. فقد عرفت بأنها «الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة والرقمية والتي هي بشكل نص مدون وتجهيزها أو اختزانها أو بثها وذلك باستخدام توليفة من المعدات الإلكترونية. وعرفت أيضاً بأنها «تضم كل التقنيات

المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات تستخدم من قبل المستفيد منها في كافة مجالات الحياة. (هوارى، ٢٠٢٢)

ونرى أن تكنولوجيا المعلومات بأنها المصطلح المعبر عن امتزاج نتائج وخلاصات ثلاث ثورات وهي: ثورة المعلومات، وثورة وسائل الاتصال وثورة الحواسيب الإلكترونية وجوهر ذلك الامتزاج هو تخزين المعلومات بشكل منظم ومنسق يسهل عملية استرجاعها ببساطة أي مستخدم وتوصيلها للمهتمين ومتخذي القرارات في أسرع وقت وبأقل جهد.

مع دخول المنظمات مرحلة عمل جديدة تجسد الرؤية المستقبلية ومع تزامن ذلك لمتغيرات وتحديات يواجهها العمل الإداري بشكل عام فقد أدركت الإدارات العليا للمنظمات بأن التنظيم المعمل به خلال السنوات الماضية وبالرغم من صياغته سجلاً ناجحاً في تاريخها في تلك المرحلة الزمنية فقد أصبح الآن وبفضل تكنولوجيا المعلومات التي أوجدت مجالات جديدة غير قادر بسماته وخصائصه على مواجهة التحديات المرتقبة وأن كان ذلك التنظيم ومنذ البداية قد اعتمد التخطيط الاستراتيجي الدائم .

١. التقنية: تعرف التقنية على أنها الأنشطة الفنية كالمهارات وطرق العمل والإجراءات والأساليب التي يؤديها

الأفراد لتحقيق أهداف عملية". كما تعرف التقنية أيضاً بأنها مجموعة من الآلات والمعدات والإجراءات والطرق والعمليات التي تمكن المنظمة من تحويل محيطها أي تحويل المدخلات إلى مخرجات. ويعتبر إدخال التقنيات الحديثة أمر هام يمكن المنظمة من الحصول على المعلومات بسرعة، ومن معالجتها بعمق في

مختلف مراحل وضع الاستراتيجية ابتداءً من مرحلة التصميم إلى تنفيذ الاستراتيجية (شوقي، ٢٠١٨)

٢. تطور المعارف: إن الدور الأساسي للمنظومة التعليمية والتكوينية يتمثل في توفير المعارف لأفراد المجتمع،

وحتى تكون هذه المعارف فعالة لابد من التجديد باستمرار، وأن تكون متماشية مع المعارف العلمية والتقنية المتوفرة في المحيط الخارجي الآتية من المصادر المختلفة ومن بنوك المعلومات العالمية التي تقوم بجمع وتحليل المعلومات في مختلف الميادين، وتوفير المعارف للأشخاص والكفاءات اللازمة للقيام بالعمليات الإنتاجية في إطار وظائفهم كما توجه تصرفاتهم إيجابياً عبر البرامج التكوينية المختلفة.

أهمية تكنولوجيا :

تحتل التكنولوجيا دوراً حيوياً في مختلف الشركات لمساهمتها في تحقيق الأداء المتميز، ولدورها الفعال في تحسين وتعزيز ديمومة مراكزها التنافسية، مما يؤكد ضرورة مواكبة الشركة للتغيرات والمستجدات التكنولوجيا السريعة والهائلة في ميادين العمليات، ومن أهميتها ما يلي:

١. تقليل تكاليف العمل.
٢. زيادة المبيعات.
٣. المساهمة في تحسين الجودة.
٤. تسريع أوقات تسليم المنتجات من خلال تقليل اوقات العمل والتأخيرات في العمل.
٥. تحسين الظروف البيئية غذ تساهم في القضاء على الضوضاء فضلاً عن تقليل نسب التلوث البيئي بشكل كبير.
٦. الابداع التكنولوجي الذي ساهم بالتحول من الانتاج الواسع إلى الانتاج وفقاً لطلبات الزبائن والتي تتطلب الاعتماد على نظم انتاج ذات مرونة عالية تساعد في تقديم منتجات متميزة.
٧. تساعد على الاختراعات والتجديدات والابداعات في السلع والخدمات والوسائل والعمليات.
٨. تساعد على تحقيق الميزة التنافسية وكذا المحافظة على البقاء والاستمرارية وتحقيق التكنولوجيا لمجموعة الفوائد المذكورة وغيرها.

مكونات تكنولوجيا المعلومات:

١. المكونات المادية: تشمل الأجزاء الصلبة والملموسة من الحاسب الآلي، أين كانت في بداية أول ظهور للحوسبة في العالم تمثل الجزء الأساسي والأهم والأكثر تكلفة وكانت تأخذ حيزاً واسعاً من المكان لكثرتها وتعداد أجزائها وكبر حجمها، وعلى عكس ما هو موجود حالياً، حيث أصبحت قليلة التكلفة وصغيرة الحجم وسهلة الاستخدام، ومن أهم وظائفها ما يلي:

- الحاسبات الآلية: هي أجهزة إلكترونية قادرة على معالجة البيانات.

- مكونات الحاسبات الآلية تشمل:

- وظيفة المعالجة المركزية.

- وحدة الإدخال.
- وحدة الحساب والمنطق.
- وحدة التخزين الأولية.
- وحدة الإخراج.
- وحدة التخزين.
- الأقراص المضغوطة.

٢. المكونات البرمجية : تلعب الحواسب الآلية في الوقت الحالي دوراً محورياً في حياة الشركة على أساس أنها

تمثل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات فيها، وتعتبر أيضاً موجه المكون المادي من خلال مجموعة التعليمات والأوامر المعدة من قبل المبرمجة معينة للحصول على نتائج محددة وعادة تتكون من:

- برمجيات التشغيل: وتعرف بأنها البيئة غير الملموسة أو المحسوبة التي تجعل الحاسوب ومكوناته أدوات فعالة لتنفيذ الأوامر وإجراء مختلف التطبيقات.

- برمجيات التطبيق: وهي تعمل في بيئة برمجيات التشغيل المذكورة أعلاه. ومن أهم مزاياها ما يلي:

- التوثيق.

- التوفير في وقت وتكلفة البرمجة.

- الطمأنينة والضمان.

٣. شبكات الاتصال : وهي الوسيلة الأكثر استخداماً لإرسال البيانات والمعلومات وتلقها، وتتألف من مجموعة

محطات متواجدة في مواقع مختلفة مرتبطة مع بعضها بوسائط تتيح للمستخدمين كعملية إجراء الإرسال

والتلقي، وتستخدم الشركات أنواع الشبكة الانترنت والأكسترا نيت لاكتساب موظفيها مهارات في تقنية

المعلومات باستمرار وتحسين الأداء لديهم. (عبدالله، ٢٠١٥).

وتشبه بوسائط النقل التي ساعدت على ربط العام وتقليص المسافات والإسراع في التوزيع التجاري للمنتجات مثل

الهاتف والفاكس والألياف البصرية. ومن الشبكات هي:

- الشبكة المحلية : وهي تستخدم لربط أجهزة الحاسوب وملحقاتها ضمن مبنى أو مكتب.

- شبكة المنطقة: تستخدم مثل هذه الشبكات لتغطية مجموعة مباني أو مدينة.

• الشبكات الواسعة: تستخدم لتغطية منطقة جغرافية واسعة وقد تشمل الدول والقارات لتبادل المعلومات والاتصال دولياً. (الدلاهمة، ٢٠٠٧).

٤. الموارد البشرية (المستخدمين): يقومون المستخدمين بتطوير وتشغيل وإدارة نظام تكنولوجيا المعلومات فنياً ومنهم محللو النظم ومطورو البرمجيات ومشغلو النظام من العاملين في الجوانب الإدارية والفنية والروتينية، على سبيل المثال ما يلي:

- يقومون بتصميم النظام بناء على المتطلبات المعلوماتية للمستفيد النهائي.
- مطورو البرمجيات يؤمنون برامج الحاسوب، في ضوء المواصفات التي يندمها محلي النظم.
- مشغلو النظام يساعدون في مراقبة وإدارة وتشغيل نظم الحواسيب المختلفة والشبكات.

فوائد تكنولوجيا المعلومات: إن العوامل البيئية والتنظيمية والتقنية يمكن أن تتغير بسرعة وفي بعض الأحيان بطريقة غير متوقعة. وهكذا فإن المنظمات بحاجة إلى الاستجابة وبشكل متكرر وسريع على المشكلات الناشئة، والفرصة الناتجة عن البيئات الجديدة لمجالات العمل. وفي معظم الحالات يمكن أن تكون إدارة المعلومات تكنولوجيا هي الحل وقلب هذه التكنولوجيا هو مستوى المعلومات. (قدوري، ٢٠١١).

يتيح مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التفاوض بين القوى الفاعلة حول المبدأ القائل: إنه مهما بدأ القرار فردياً فهو قبل كل شيء أحد أثار الشبكة الاجتماعية والتصورات التي تكونها القوى الفاعلة تتشكل انطلاقاً من تفاعل المعلومات المتداولة في الشبكات. ويمكن أن نجمل الفوائد المتحققة من توظيف تكنولوجيا المعلومات في إنجاز الأعمال بالآتي:

١. تسريع تطوير آليات فعالة للنمو الاقتصادي: فتشجيع التنمية المستدامة يتم من خلال تحولات اليوم لتكنولوجيا المعلومات في دول العالم. ولأدوات تكنولوجيا المعلومات استخدامات مهمة تتراوح بين تحسين نوعية الحياة، وزيادات ضخمة في الإنتاجية الاقتصادية، وخفض في نفقات التبادلات والمعاملات التجارية.
٢. تحسين اتخاذ القرارات: فغالبا ما تحسن تكنولوجيا المعلومات عمليات الأعمال وتخلق مناخاً يلبي طموحات كافة الأطراف وتجسد علاقات عمل أكثر ديناميكية وطويلة المدى مبنية على المصلحة المشتركة وتراعي متطلبات الألفية الثالثة التي تشهد صناعات المعلومات خلالها المزيد من المنافسة.

٣. إدارة المخاطر: حيث تعمل تكنولوجيا المعلومات على تمكين المنظمة من إدارة العديد من المخاطر المحتملة، وخفض احتمالاتها من خلال البحث العلمي والتنظيم والقدرات التنظيمية، فحينما تكون هذه القدرات مبنية على أساس معلوماتي قوي تتمكن الدول إلى حد بعيد من ضمان أن تصبح تكنولوجيا المعلومات قوة إيجابية من أجل التنمية.

٤. إدارة المستقبلية: يشغل موضوع المستقبلية حيزاً كبيراً من الجهد الفكري والإنساني في عالمنا المعاصر وتتنافس الدول والمجتمعات فيما بينها من أجل ابتكار الآليات والتكنولوجيا للمعلومات التي تتيح لها افتراض الصيغ المستقبلية الأكثر قرباً من الواقع والذي سيمكنها من إيجاد موطئ قدم لها في عالم الغد وستكون هناك حاجة ماسة لإسناد دور رئيسي لتراكم المعرفة والابتكار التكنولوجي خلافاً للدور الثاني الذي كانا يقمان به في ظروف السوق المعزولة.

٥. السيطرة على المعلومات: تحسن تكنولوجيا المعلومات الطريقة التي يمكن البحث فيها عن البيانات، وجمعها، واختيارها، وتصنيفها لزيادة سرعة تعلم المنافسين المحتملين، وقد أصبح باستطاعة تكنولوجيا المعلومات المتقدمة اليوم أن تجعل من الممكن جمع كميات هائلة من المعلومات المستقاة من أماكن شديدة الاختلاف والتباعد.

خصائص تكنولوجيا المعلومات:

١. التفاعلية: أن يكون مرسل ومستقبل في نفس الوقت.
٢. اللاتزامنية: أن يكون للمشاركين في عملية الاتصال تأثير على أدوار الآخرين، حيث يكون باستطاعتهم التفاعل معها أي إن المرسل يستقبل ويرسل في الوقت نفسه، وتصل الرسالة مباشرة من منتجها إلى مستهلكها المحدد والمقصود. إلا أن أخطر ما في الأمر إن المضمون مباشرة الاتصالي المتبادل لا يخضع لسيطرة الدولية ويخترق حدودها إضافة إلى إنه يعمل على إعادة تنشئة المتواصلين وفق قيم عالمية تعدو على قيم المواطنة المحلية أو القومية.
٣. اللامركزية : تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالإنترنت تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم.

٤. قابلية التواصل: أي إمكانية الربط بين أجهزة الاتصال المختلفة الصنع، وذلك بغض النظر عن الشركة أو الدولة المنتج لهذه الأجهزة.
٥. قابلية التحرك والحركية: أي يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته من أي مكان عن طريق وسائل كثيرة مثل الحاسب الآلي والهاتف النقال.
٦. قابلية التحويل: إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة.
٧. اللامكانية: إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد أو جماعة معينة، بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة.
٨. تخفيض الوقت: أن تكنولوجيا المعلومات تمكنت من اقتصار الوقت والمكان، وخير دليل على ذلك شبكة الانترنت، التي تسمح لكل واحد منا بالحصول على ما يلزمه من معلومات في وقت قصير جداً مهما كان موقعه الجغرافي، فإن تكنولوجيا المعلومات قد ساهمت في رفع الثقل عن المهام الصعبة والمتعبة للعامل من خلال معالجة المعلومات ونقلها مع إنجاز العمليات في الثانية الواحدة وبدقة متناهية لم يكن يتصورها العقل البشري.
٩. المرونة: تعددت استعمالات تكنولوجيا المعلومات في الحاسوب الذي نستعمله في حياتنا اليومية والعملية، فهو أداة لكتابة النصوص ومعالجتها والقيام بالعمليات المعقدة وحتى القيام بالاتصال من بعيد أو من قريب. (يعلي، ٢٠١٦).

أثار استخدام تكنولوجيا المعلومات:

١. الآثار الإيجابية: تتمثل فيما يلي:
- كل تطور في التكنولوجيا يدل على حتمية تغير المجتمع وحضارته، أي اختراع أو تطور في التكنولوجيا.
 - مساعدة المنظمات على تحقيق قدر كبير من المرونة الانتاجية وتقليل من النفقات مع تقديم طرق جديدة وهياكل تنظيمية جديدة لتصميم الشركات.
 - التقليل من الاتصالات الشخصية المباشرة لوجود شبكة اتصال وسيطة بين الشركات والوحدات.

- تحقيق تكامل عالمي لأسواق رأس المال من خلال وضع ترتيبات وإجراءات أكثر مرونة لضمان حركة رأس المال على المستوى العالمي.
- القضاء على هدر الوقت والجهد والموارد وتوفير المعلومات الدقيقة والحديثة. (الفتلاوي، ٢٠١٣٢).
- ٢. الآثار السلبية: تتمثل فيما يلي:
 - أدخلت تكنولوجيا المعلومات ما يسمى بالواقع الافتراضي ويسمح للمنتفعين والمستثمرين لهذه الثورة أن يتلاعبوا مع الحقائق.
 - تأثير شبكة الانترنت على الأطفال ونشأتهم، وعلى الكبار أيضاً، فالجلوس لساعات طويلة أمام شبكة الانترنت بعيداً عن العالم الواقعي، والكم الهائل من المعلومات يفرز ضغوطاً نفسية وعصبية عليهم.
 - استمرار وجود التفاوت الاجتماعي والمعرفي بين الناس سواء داخل الدولة الواحدة أو بين الدول.
 - تهديد الأمن القومي للدول، فضلاً عن تدشينها نوع جديد من الحروب والجرائم وهي حروب والجرائم المعلوماتية.
 - سمحت تكنولوجيا المعلومات بظهور النقود الالكترونية والتي تمثل تهديداً للسيادة النقدية للدولة.
 - ساعدت على انتشار النشاطات الهدامة والسلبية مثل تجارة المخدرات وتجارة الجنس، واستدراج الأطفال إلى عالم الجنس والجريمة. (العاني، ٢٠٠٨).

ثانياً: إدارة المخاطر:

- تعرف إدارة المخاطر على أنها تحديد، تحليل والسيطرة الاقتصادية على المخاطر التي تهدد الأصول أو القدرة الإيرادية للشركة، وبصيغة أخرى فإن إدارة المخاطر هي تعيين مختلف حالات التعرض للمخاطر وقياسها ومتابعتها وإدارتها. (الساعاتي، ٢٠١٦)
- وعرفها الراوي، إدارة المخاطر على أنها تحديد، تحليل والسيطرة الاقتصادية على المخاطر التي تهدد الأصول أو القدرة الإيرادية للمؤسسة وبصيغة أخرى فإن إدارة المخاطر هي تعيين مختلف حالات التعرض للمخاطر وقياسها ومتابعتها وإدارتها. (الراوي، ٢٠١٠).
- إدارة المخاطر في الشركات بأنها الخسارة المادية المحتملة نتيجة لوقوع حادث معين، وأنها احتمالية إذا تحققت تجر أضراراً، وهي تأتي دائماً من عدم معرفة النتيجة التي ستقع من بين عدة نتائج مختلفة. (بريكي، ٢٠١٨).

وتعتبر إدارة المخاطر هي ممارسة حماية القيمة الاقتصادية في الشركات باستخدام الأدوات المالية لإدارة التعرض للمخاطر: المخاطر التشغيلية، مخاطر الائتمان ومخاطر السوق، مخاطر الصرف الأجنبي، مخاطر الشكل، مخاطر التقلب، مخاطر السيولة، مخاطر التضخم، مخاطر الأعمال، المخاطر القانونية، مخاطر السمعة، مخاطر القطاع . وعلى غرار الإدارة العامة للمخاطر، تتطلب إدارة المخاطر تحديد مصادرها وقياسها وخطط معالجتها.

أهمية إدارة المخاطر المالية:

١. إن قياس المخاطر بغرض مراقبتها والتم فيها هو دور أساسي تخدم به إدارات المخاطر الجديدة في الشركات عددا من الوظائف الهامة بهذه الشركات.
٢. المساعدة في تشكيل رؤية مستقبلية واضحة يتم بناء عليها تحديد خطة وسياسة العمل.
٣. تنمية وتطوير ميزة تنافسية للمؤسسة عن طريق التحكم في التكاليف الحالية والمستقبلية التي تؤثر على الربحية.
٤. تقدير المخاطر والنوط ضدها بما لا يؤثر على ربحية الشركات.
٥. المساعدة في اتخاذ قرارات التسعير.
٦. تطوير إدارة محافظ الأوراق المالية والعمل على تنويع تلك الأوراق من خلال تحسين الموازنة بين المخاطر والربحية.
٧. مساعدة المؤسسة على احتساب معدل كفاية رأس المال وفقاً للمقترحات الجديدة للجنة بأزل، والذي سيمثل عقبة رئيسية أمام الشركات التي لن تستطيع قياس وإدارة مخاطر بأسلوب علمي، حيث أن المتطلبات الجديدة للجنة بأزل تعتمد على القدرة على قياس ومتابعة والتحكم في معدلات الخسائر المتوقعة، هذا فضلاً عن إضافة أنواع جديدة من المخاطر إلى الاتفاق المقترح بشأن كفاية رأس المال، بخلاف المخاطر التي يشملها الاتفاق الحالي. (بوكمال، ٢٠١٧).

مبادئ إدارة المخاطر المالية:

تتمثل أهم مبادئ إدارة المخاطر فيما يلي:-

١. تقع مسئولية إدارة المخاطر بشكل أساسي على عاتق مجلس الإدارة لكل مؤسسة الذي يعتبر المسئول أمام المساهمين عن أعم البن وهو ما يستوجب فهم المخاطر التي يواجهها المؤسسة والتأكد من أنها تدار بأسلوب فعال وكفء.

٢. علي مجلس الإدارة إقرار إستراتيجية إدارة المخاطر وتشجيع القائمين علي الإدارة علي قبول وأخذ المخاطر بعقلانية في إطار هذه السياسات والعمل علي تجنب المخاطر التي يصعب عليهم تقييمها.
٣. أن تكون لدي كل مؤسسة لجنة مستقلة تسمي ((لجنة إدارة المخاطر)) تشمل في عضويتها بعض المسؤولين التنفيذيين بالمؤسسة ويناط بهذه اللجنة مسئولية تحديد ووضع سياسات إدارة المخاطر استنادا إلي إستراتيجية المخاطر والإستراتيجية العامة للمؤسسة التي يضعها مجلس الإدارة مع الأخذ في الاعتبار أسلوب الحيلة والحذر وعدم التركيز علي نوع واحد من المخاطر.
٤. إنشاء إدارة متخصصة تتولي تطبيق سياسات إدارة المخاطر وتقع علي عاتقها المسئولية اليومية لمراقبة وقياس المخاطر للتأكد من أن أنشطة المؤسسة تتم وفق السياسات والحدود المحدودة المعتمدة وتكون تلك الإدارة مسئولة أمام لجنة إدارة المخاطر.
٥. يتم تعيين مسئول ومخاطر لكل نوع من المخاطر الرئيسية التي يواجهها كل مؤسسة وخاصة مخاطر الائتمان والسوق والسيولة ويشترط أن تكون لدي كل منهم الدراية الكافية والخبرة في مجال عمله وفي مجال خدمات ومنتجات المؤسسة ذات العلاقة بالمخاطر المتعلقة باختصاصه.
٦. ضرورة وجود منهجية ونظام محدد لقياس ومراقبة المخاطر لدي كل مؤسسة وذلك لتحديد مستوي كل نوع من المخاطر التي يمكن قياسها وبشكل دقيق لمعرفة وتحديد تأثيرها علي ربحية المؤسسة وملاءمته الرأسمالية ولنجاح هذا النظام من حيث المراقبة فإنه لابد من إيجاد مجموعة شاملة ومتجانسة من الحدود والسقوف التي تشمل علي سبيل المثال حدودا ائتمانية وحدودا احترازية تفرض وقف التداول أو المتاجرة والأدوات الاستثمارية بحيث تعزز تلك المنهجية من نظام القياس والمراقبة. (حفيان، ٢٠١٢).
٧. لابد من تقييم أصول كل مؤسسة وخاصة الاستثمارية منها علي أساس القيمة العادلة إن وجدت أو سعر السوق أو السعر الذي يتم تحديده باستقلالية عن المتعاملين في حالة عدم توافر سعر السوق وذلك كمبدأ أساسي لقياس المخاطر والربحية.
٨. ضرورة استخدام أنظمة معلومات حديثة لإدارة المخاطر توفر بشكل دوري وفي الوقت المناسب معلومات مالية تفصيلية وشاملة ودقيقة عن المخاطر التي يواجهها المؤسسة.

ثالثاً: إدارة المخاطر المالية للشركات:

تعرف المخاطر بأنها إمكانية حدوث شيء خطير أو غير مرغوب فيه، وهي في نفس الوقت تعني الشيء الذي يمكن أن يسبب الخطر نفسه، وهل الحالة التي تتضمن احتمال الانحراف عن الطريق الذي يوصل على نتيجة متوقعة أو مأمولة، وتنجم عن إمكانية الخسائر الناتجة عن الفشل في تحقيق الهدف المالي الذي يعكس خطر عدم اليقين بشأن أسعار صرف العملات الأجنبية وأسعار الفائدة وأسعار السلع والأسهم وجودة الائتمان والسيولة.

١. مخاطر الائتمان:

تعرف بأنها الخسائر الناتجة عن نكوص أحد الأطراف عن الوفاء بالتزاماته الناشئة عن أحد عقود المشتقات.

٢. مخاطر السوق:

تعتبر الأدوات والأصول التي يتم تداولها في السوق مصدراً لهذه المخاطر التي إما لأسباب متعلقة بالمتغيرات الاقتصادية الكلية أو نتيجة تغير أحوال الشركات الاتصالات على المستوى الجزئي. فمخاطر السوق العامة تكون نتيجة التغير العام في الأسعار وفي السياسات على مستوى الاقتصاد ككل. أما مخاطر السوق الخاصة فتنشأ عندما يكون هنالك تغير في أسعار أصول أو أدوات متداولة بعينها نتيجة ظروف خاصة بها. على أن تقلبات الأسعار في الأسواق المختلفة تؤدي إلى أنواع مختلفة من مخاطر السوق.

وعلى هذا، يمكن تقسيم مخاطر السوق إلى مخاطر أسعار الأسهم، مخاطر أسعار الفائدة، مخاطر أسعار الصرف ومخاطر أسعار السلع. (علي، ٢٠١٣)

٣. مخاطر معدلات الفائدة:

ويتعلق هذا الخطر بمعاملات الإقراض والاقتراض نتيجة تراجع الإيرادات بسبب تحركات أسعار الفائدة، وعن تعرض المؤسسة المالية إلى تغييرات في معدلات الفائدة. وهي مخاطر تنشأ من عدة مصادر، فمخاطر إعادة التقييم تكون بسبب التفاوت الزمني لأجل وإعادة تقييم الأصول والخصوم، وحتى في حالة تشابه خصائص إعادة التقييم، فربما تظهر ما يعرف بمخاطرة الأساس وهي الفرق بين السعر الآني والآجل إذا لم يكن هناك ارتباط تام بين التعديل في أسعار الفائدة على الأصول والخصوم. (بن ساسي، ٢٠١١).

٤. مخاطر السيولة:

هي المخاطر المرتبطة باحتمال أن تواجه المؤسسة مصاعب في توفير الأموال اللازمة لمقابلة التزاماتها، وتظهر هذه المظاهر عندما لا تستطيع المؤسسة تلبية الالتزامات الخاصة بمدفوعاتها في مواعيدها بطريقة فعالة من حيث

التكلفة، وعدم كفاية السيولة لمتطلبات التشغيل العادية، وتقلل من مقدرة المؤسسة المالية على الإيفاء بالتزاماته التي حانت أجالها، وبما تكون هذه المخاطر نتيجة الصعوبة في الحصول على السيولة بتكلفة معقولة عن طريق الاقتراض (مخاطر تمويل السيولة)، أو تعذر بيع الأصول (مخاطر تسيل الأصول).

بينما يمكن السيطرة على تمويل مخاطر السيولة من خلال الترتيب المناسب للتدفقات النقدية المطلوبة، والبحث عن مصادر جديدة لتمويل عجز السيولة، كما يمكن معالجة مخاطرة تسيل الأصول من خلال تنويع محفظة الأصول ووضع قيود على بعض المنتجات ذات السيولة المنخفضة.

٥. مخاطر التشغيل :

تكون مخاطر التشغيل نتيجة الأخطاء البشرية أو الفنية أو الحوادث. وهي مخاطر الخسارة المباشرة وغير المباشرة الناتجة عن عوامل داخلية أو خارجية، وتعود العوامل الداخلية إما إلى عدم كفاية التجهيزات أو الأفراد أو التقنية، وإما إلى قصور أي منها.

وبينما تكون المخاطر البشرية بسبب عدم الأهلية. فإن المخاطر الفنية قد تكون من الأعطال التي تطال أجهزة الاتصالات والحاسب الآلي، أم مخاطرة العمليات فقد تحدث لأسباب عديدة منها أخطاء مواصفات النماذج، وعدم الدقة في تنفيذ العمليات، والخروج عن الحدود الموضوعة للسيطرة على التشغيل. (غنيم، ٢٠١٢). ونظرا للمشكلات التي تنتج من عدم الدقة في العمل، وفي حفظ السجلات، وتوقف الأنظمة، وعدم الالتزام بالضوابط الرقابية، هناك احتمال أن تكون تكاليف التشغيل أكثر من التكاليف التقديرية لها، الأمر الذي سيؤثر سلباً على الإيرادات.

٦. المخاطر القانونية : ترتبط المخاطر القانونية بعد وضع العقود المالية موضوع التنفيذ، أي أنها ترتبط

بالنظام الأساسي والتشريعات والأوامر الرقابية التي تحكم الالتزام بالعقود والصفقات.

وربما تكون طبيعة هذه المخاطر خارجية مثل الضوابط الرقابية التي تؤثر في بعض أنواع الأنشطة التي تمارسها الشركات، كما يمكن أن تكون ذات طبيعة داخلية (سعيد، ٢٠١٥).

رابعاً: الإجراءات المتبعة للحد من إدارة المخاطر المالية:

هناك عدد من الإجراءات يمكن لإرادة الشركات أن تقوم بها للحد من الآثار السلبية للمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها الشركات، وأهم هذه الإجراءات ما يلي:

١. الرقابة : وتتمثل في وضع إجراءات رقابية تضمن عدم إنتشار المخاطر أو تقليلها إلى أدنى مستوى ممكن.

٢. التنوع: ويقصد بذلك تنوع مصادر التمويل والإقراض والاستثمار والعمليات لتقليل المخاطر.
 ٣. المشاركة: أي مشاركة أطراف أخرى في تحمل المخاطر مثل الكفالات.
 ٤. النقل: توزيع المخاطر بنقلها إلى أطراف أخرى.
 ٥. قبول الحظر: أي قبول الشركة لمستوى معين من المخاطر وهذا يتم في الحالات التي تكون للمخاطر آثار سلبية قليلة وكلفة معالجتها عادية.
 ٦. التجنب: من خلال تصميم عمليات لتجنب المخاطر وفق خطط معينة.
 ٧. تحديات ومشاكل إدارة المخاطر: (بروال، ٢٠١١).
- التوافق الشرعي.
 - مدرسة الفقه الجزئي.
 - النزاهة والمصداقية.
 - تطوير المنتجات والابتكار.
 - تطوير الأسس المرجعية.
 - توفير موارد بشرية متمرسة. (وزارة المالية السعودية، ٢٠٢١).

إجراءات إدارة المخاطر:

يعد بناء سياق ومعايير إدارة المخاطر عامل أساسي في بناء اجراءات إدارة المخاطر من خلال تحديد نطاق التغطية لعملية إدارة المخاطر وتحديد النطاق التشغيلي، وتحديد هوية وأهداف أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين للجهة، واختيار الأسس التي تتم عليها عملية تحديد وتحليل وتقييم المخاطر وآلية وضع خطط العلاج اللازمة لتخفيف أثرها والحد من حدوثها لضمان فاعلية اجراءات إدارة المخاطر يتم مراقبة ومراجعة هذا السياق بشكل دوري بالاستعانة بالمستشارين وأصحاب المصلحة، وتتم عملية إدارة حسب المراحل التالية:

١. تحديد المخاطر: عن طريق تحديدها وتصنيفها بناء على فئات المخاطر المعروفة مسبقاً.
٢. تحليل المخاطر: تحليل المخاطر وتعريف المسببات، والآثار المتوقعة على العمليات، والتأكيد من ربط المخاطر بالأهداف الاستراتيجية وتحليل مدى أثرها.

٣. تقييم المخاطر: وهذا بناء على مصفوفة الأثر والاحتمالية والتي تركز على الأثر المالي، وتعطل العمليات، وثقة أصحاب المصلحة، والتدخل الاستراتيجي، كما تقاس احتمالية الخطر بناء على الضوابط المفصلة وتكرار حدوثه.

٤. معالجة المخاطر: يتم تحديد أهم وأعلى المخاطر تقييماً لوضع خطط علاج بإضافة ضوابط إضافية للحد من أثر الخطر واحتمالية حدوثه، و يتم تحديد ووضع مؤشرات لمراقبة المخاطر أعلى مخاطر تقييماً) لضمان مراقبتها بشكل دقيق ومستمر وإعطاء القيادات إنذارات رئيسية (مبكرة في حال زادت احتمالية وقوع الخطر.

يتوجب مراقبة ومراجعة السياق بشكل دوري لضمان فاعليته، والتأكد من شموليته وتغطيته لجميع مخاطر الجهة، كما أن التواصل والاستشارات مع أصحاب المصلحة والخبرة تعتبر ركيزة أساسية لتغطية جميع المخاطر وتقييمها بالشكل السليم. (بروال، ٢٠١١).

المنهجية وطرق البحث:

اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، وأسلوب الدراسة الميدانية القائم على جمع البيانات الأولية ميدانياً، وذلك من خلال إعداد وتطوير استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات .

أدوات الدراسة :

بناءً على طبيعة البيانات المراد جمعها، وعلى المنهج المتبع في البحث، استخدمت الباحثة الاستبانة في هذه الدراسة، لكون الاستبانة تُستخدم لجمع حقائق ومعلومات عن موضوع معين. وتعتبر الاستبانة "إحدى الطرق الشائعة للحصول على الحقائق، وجمع البيانات من الظروف والأساليب القائمة بالفعل، وتعتمد على إعداد مجموعة من الأسئلة توزع على عدد كبير نسبياً من أفراد مجتمع. وتمشيًا مع ظروف هذا الدراسة وعلى المنهج المتبع فيها، وأهداف الدراسة وتساؤلاتها، والوقت المسموح لها والإمكانيات المادية المتاحة ، تم التوصل إلى إن الأداة الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف هذا الدراسة هي "الاستبانة".

حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على " أثر التكنولوجيا في إدارة المخاطر في شركة الاتصالات السعودية".

الحدود المكانية: الرياض.

الحدود الزمانية: تم عقد الدراسة وجمع المعلومات عام ٢٠٢٥ م.

المراجع:

١. حسين، فاطمة (٢٠٢٤) أثر إدارة المخاطر على أداء مشاريع تكنولوجيا المعلومات، مجلة الأصالة، مج ٢، ع ١٠.
٢. عبد الهادي، محمد فتحي، (٢٠١٥) المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على قرن جديد»، القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب.
٣. قدوري، سحر (٢٠١١) توظيف تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر البيئية: دراسة تقييمية في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية (مصنع الرشيد)، جامعة الجنان - مركز البحث العلمي، ع ٢.
٤. سعدي، محمد (٢٠١٥) تكنولوجيا نظم المعلومات في إدارة تواصل المخاطر: نظم معلومات الحفر نموذجاً: دراسة وصفية لقسم عمليات تنقيب مؤسسة سونا طراك، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة.
٥. شوقي، إبراهيم (٢٠١٨) علم النفس وتكنولوجيا الصناعة، دار ضياء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
٦. غنيم، شيماء عبدالناصر (٢٠١٢)، إدارة المخاطر و الحد منها، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع ٤.
٧. الساعاتي، عبدالرحيم (٢٠١٦) ، نظام التأمين الإسلامي، التضامن في تحمل الخطر، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز، الاقتصاد الإسلامي، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٠ م.
٨. الراوي، خالد (٢٠١٠) ، إدارة المخاطر المالية، دار المسيرة، عمان.
٩. بريكي، عبلة (٢٠١٨) ، إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية، مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد ١٩.
١٠. بوكمال، ميرفت (٢٠١٧) ، الإدارة الحديثة لمخاطر الائتمان في المؤسسات المصرفية وفقاً للمعايير الدولية " بازل" - دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في فلسطين رسالة ماجستير ،الجامعة الإسلامية، فلسطين.
١١. حفيان، جهاد (٢٠١٢)، إدارة المخاطر الائتمانية دراسة استبائية في مجموعة من المؤسسات التجارية ، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح.
١٢. ساسي، إلياس (٢٠١١) التسيير المالي، دار وائل للنشر، ط ٢، عمان.
١٣. علي، بلعزوز (٢٠١٣) إدارة المخاطر (إدارة المخاطر المشتقات المالية، الهندسة المالية، الوراق للنشر، عمان.

١٤. بروال، نسيمه (٢٠١١) استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي.
١٥. وزارة المالية السعودية (٢٠٢١) الدليل الاسترشادي لإدارة المخاطر، الإدارة العامة للحكومة والمخاطر والالتزام، المملكة العربية السعودية وكالة مركز الاتصال والاعلام.
١٦. هوارى، قرناش (٢٠٢٢) مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف، مجلة الاستراتيجية والتنمية، مج ١٢، ع ٢٤.
١٧. عبدالله، القواسمي (٢٠١٥) أثر مرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة اداء العاملين، دراسة حالة البنك التجاري الدولي، رسالة ماجستير، في الأعمال الالكترونية، جامعة الشرق الأوسط.
١٨. الدلاهمة، سليمان (٢٠٠٧) أساسيات نظم المعلومات المحاسبة وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق للنشر، عمان.
١٩. بعلي، حمزة (٢٠١٦) دور تكنولوجيا المعلومات المساندة لإدارة المعرفة في خلق ميزة تنافسية، اطروحة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة.
٢٠. الفتلاوي، ليلى ناجي (٢٠١٣) بيئة المحاسبة ومؤشرات تكيفها لتكنولوجيا المعلومات، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، مج ٢٩، ع ٢٠١٤، العراق.
٢١. العاني، ثائر (٢٠٠٨) تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة القائم على التجارة إلكترونية أداة للمنافسة الصناعية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، مج ١٥، العراق.
٢٢. البعلبكي، منير (٢٠١٠) موسوعة المورد العربية/ إعداد رمزي البعلبكي.- بيروت. دار الملايين.
٢٣. اللامي، غسان (٢٠٠٧) ادارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات عملية، دار المناهج للنشر، ط ١.
٢٤. حمدي، محمد (٢٠٠١) تكنولوجيا الاتصال والاعلام الحديثة، مؤسسة كنوز للنشر.
٢٥. قرناش & هوارى. (2022). دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية-دراسة (حالة Doctoral dissertation, حبار عبد الرزاق).

٢٦. أ. الصديق محمد خنفر & د. حمزة محمد اكريم. (٢٠٢٢). أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي في تحسين كفاءة أمن

المعلومات " دراسة على المصارف التجارية الليبية. "المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية

والاجتماعية. 502-522, (AJASHSS)

٢٧. عبدالحميد السجيني، ص.، صبرى، سمير عبدالرازق، دنيا، خضر عياده عياده & طيف. (٢٠٢٣). دور إطار

(COBIT2019) في إدارة مخاطر عمليات تكنولوجيا المعلومات بالمصارف العراقية-دراسة ميدانية -The role

of the COBIT2019 framework in managing the risks of information technology operations in

Iraqi banks-A field study. المجلة المصرية للدراسات التجارية. 318-343, 47(2),