مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف

Contribution of information technology to the financial risk management in ChelifCement and its derivativesCompany

قرناش هواري[1]، حبار عبد الرزاق [2]

Karnache Houari[1], Habbar Abderrazak[2]

[1] جامعة الشلف، مخبر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية في ظل التحولات العالمية،h.karnache@univ-chlef.dz

[2] جامعة الشلف،مخبر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية في ظل التحولات العالمية،a.habbar@univ-chlef.dz

تاريخ الاستلام: 2021/09/01 **تاريخ القبول:** 2022/05/23 **تاريخ النشر:** 2022/07/07

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية، وكذلك دورها في الحد من المخاطر المستقبلية التي قد تتعرض لها مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات محل اهتمام جميع القطاعات، لما لها من إيجابية كبيرة ودور في تفحص وتحليل ومعالجة المخاطر.

وقد أثبتت هذه الدراسة مدى اعتماد مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف للنظام الذي يعد أحد الركائز الأساسية في المجال الاقتصادي، حيث ساهم بشكل كبير في إدارة المخاطر المالية المختلفة المحيطة بالمؤسسة، من خلال إدارة المخاطر المالية للمؤسسة، والاستخدام المكثف للعديد من البرامج وأجهزة الكمبيوتر الذكية، والاستخدام الواسع للإنترنت قصد الإفصاح والشفافية في نشر المعلومات.

كلمات مفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، المخاطر المالية، إدارة المخاطر المالية، أدوات التحوط.

تصنيفات **JEL**: L96، G32، P34

[1] **المؤلف المرسل**: قرناش هواري، **الإيميل**: h.karnache@univ-chlef.dz

Abstract:

This study aims to highlightthe importance of information technology in managing the financial risks, as well as its role in limiting the future risks Chlef cement plant may be exposed to, as information technology has become of interest to all sectors, due to its very positive role in investigation, analysis, and treatment of risk.

This study has demonstrated the extent to which Chlef cementplant has adopted the system, which is one of the fundamental pillars of economy, as it has contributed significantly to the management of various financial risks surrounding the company, through managing company financial risks, extensive use of various software and smart computers, the extensive use of the internet for disclosure and transparency in the dissemination of information.

Keywords: Information technology; financial risks, financial risks management, Hedging tools.

JEL : L96, G32, P34

1. مقدمة:

يشهد العالم ثورة في مجال الابتكار والمعلوماتية لا سيما التكنولوجيا الحديثة ونظم والمعلومات، التي باتت السبيل الوحيد في معالجة جملة من المشاكل التي تعيق التنمية والتطور، مما يفرض على العديد من المؤسسات مواكبة هذا التطور والحد من المخاطر التي قد تواجهها مستقبلا، ونظرا للتغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية للمؤسسة على غرار السياسية، الاجتماعية والاقتصادية مما جعلها تسعى إلى ضرورة التكيف مع تكنولوجيا المعلومات وتطبيق جميع الخصائص التي تحتويها أجهزة ووسائل الاتصال والبرامج المستعملة في ذلك.

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

وتعتبر مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف أحد أهم المؤسسات الاقتصادية الكبرى في الجزائر، خاصة وأنها تمثل حاليا أكثر من 10 بالمائة من إنتاج الإسمنت على المستوى الوطني، وتحتل المرتبة الخامسة من حيث الأسواق على المستوى الوطني، حيث توفر المنتوج ومشتقاته للولايات الخمس المجاورة للولاية.

إشكالية البحث:أين تكمن علاقة تكنولوجيا المعلومات بإدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ؟

فرضيات البحث:وللإجابة على هذا التساؤل الرئيسي، نقترح الفرضيات التالية:

- الفرضية الرئيسية الأولى: تستخدم المؤسسة تكنولوجيا المعلومات بمستوى مرتفع في عملياتها

- الفرضية الرئيسية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية عند مستوى معنوية 0,05، وتتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

أ- توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر سعر الفائدة

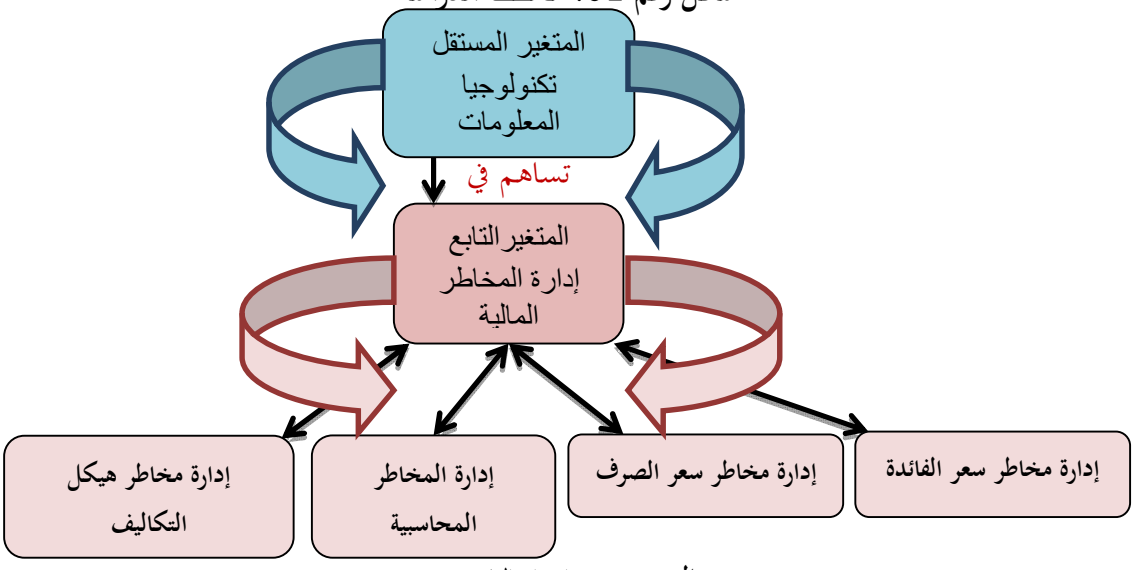
ب- علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر سعر الصرف

ج- توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المحاسبية

د- توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيات المعلومات وإدارة مخاطر هيكل التكاليف

- الفرضية الرئيسية الثالثة: يوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية

شكل رقم 01: مخطط الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثين

أهداف الدراسة:سنحاول من خلال هذه الرقة البحثية إلى تحقيق ما يلي:

- دراسة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف.

- دراسة مدى اهتمام المؤسسة عينة الدراسة بإدارة مختلف المخاطر المالية.

– إعطاء تفسيرات للنتائج التي يتم التوصل إليها، بالإضافة إلى عرض جملة من التوصيات التي تبرز مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف.

أهمية الدراسة:على ضوء ما سبق وبغية الإجابة على الإشكالية والتأكد من صحة الفرضيات المطروحة تتجلى لنا أهمية الموضوع في النقاط التالية:

- مدى أهمية تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها في المؤسسة؛
- إبراز العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية؛
- دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف.

منهجية الدراسة:من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي بأداتيه الوصف والتحليل باعتباره منهجا مناسبا لوصف وتحليل الظواهر وإيجاد العلاقات بين متغيرات الدراسة.

الدراسات السابقة:

- **دراسة ليلى بوحديد(2017) بعنوان: "دور استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسبن الأداء المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، دراسة ميدانية،** مجلة الحقيقة العدد 41، جامعة باتنة 1، وتوصلت الدراسة إلى إثبات مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسبن الأداء المالي بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية باتنة.
- **دراسة الوردي خدومة (2015) بعنوان: دور المبتكرات المالية في مواجهة المخاطر المالية وتحقيق استقرار المؤسسة الاقتصادية،** أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، أظهرت الدراسة أن الأدوات المالية المبتكرة لها فعالية عندما يتعلق الأمر بتغطية المخاطر المالية أي ما سمي بإستراتيجية التغطية أو التحوط خاصة إذ تم استخدامها من طرف المؤسسة الاقتصادية بكفاءة وفعلية وذلك يتطلب أمرين هامين هما:القراءة الجيدة للمخاطر المتوقعة في المحيط الاقتصادي والتحكم الجيد في آليات الأدوات المالية المبتكرة.
- **Study of AmnBansal and all (1992) titled: financial risk and financial risk management technology (RMT): issues and advantages, New York University 44 West 4th Street.**

- توصلت الدراسة إلى تكنولوجيات المعلومات تساعد في تحديد المخاطر المالية وقياسها ورصدها، كما يمكن تحديد قياس المخاطر المالية في إطار سيناريوهات الاستثمار البديلة في ثوان باستخدام هياكل حاسوبية متوازية، وأخيرا تبين أن الشبكات العصبية مفيدة لتحديد مدى تأثير الأحداث الخطرة على النتائج المتوقعة.

- **Study Maryam Teymouria& Maryam Ashoorib (2010) titled: The impact of information technology on risk management, Department of Computer Science Engineering, Institute of Iran Industrial Research, Qazvin, Iran.**

- توصلت هذه الدراسة إلى أن أدوات تكنولوجيا المعلومات لها آثار إيجابية على الوقت بدلا من التكلفة وأداء عملية إدارة المخاطر في بعض الشركات النفطية الإيرانية.

2. ماهية تكنولوجيا المعلومات وأهميتها

1.2 مفهوم تكنولوجيا المعلومات

يعتبر مصطلح تكنولوجياtechnologyكلمة لاتينية مشتقةمن كلمتين هماTechnoوتعني مهارة فنية، وكلمة logyوتعني علما أو دراسة، وبذلك فإن مصطلح التكنولوجيا يعني تنظيم المهارة الفنية(قنيدلي، 2003، صفحة 5)، وتعرف التكنولوجيا بأنها عبارة عن مخزون من المعارف المتعلقة بالفن الصناعي الموجود في المجتمع، وبموجب هذا التعريف ينظر إلى التكنولوجيا من جوانب المعرفة والعلم والفن إما بشكل خليط أوبالتركيز على بعضها وهناك الكثير من الباحثين متفقون مع هذا الاتجاه،وهناك من يرى بأن التكنولوجيا عبارة عنمجموعة من الأدوات والوسائل والحقائق التي يستعملها الإنسانفي توجيه شؤون الحياة في أي زمان ومكان.(Kandwalla, 1974, p. 45)

2.2 مكونات تكنولوجيات المعلومات:

تنحصر مكونات تكنولوجيا المعلومات في أربعة أقسام: (صلاح وهاب، 2015، صفحة 194)

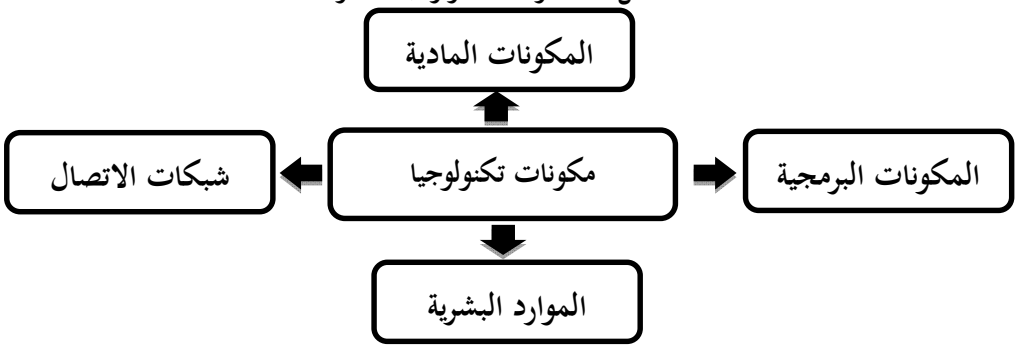
أ- المكونات المادية: وهي تمثل كافة الأجهزة المستخدمة في مجال الكومبيوتر، سواء داخل المؤسسة أو خارجها، والتي تتجسد أساسا في وحدة المعالجة المركزية، وحدات الإدخال، وحدات الإخراج ووحدات التخزين.

ب- المكونات البرمجية:تلعب الحواسب الآلية في الوقت الحالي دورا جد محوريا في حياة المؤسسة على أساس أنها تمثل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات فيها، وهذه الحواسب لا يمكنها ممارسة مهامها بشطرها المادي، إذ أنها تحتاج إلى الشطر المعنوي والذي يمثل روح الحواسيب وهي البرمجيات التي تعرف بأنها "تعليمات رمزية يضعها المبرمجون أو المستخدمون لإبلاغ النظام الحاسوبي عن العمليات المرغوب القيام بها" (أبو العزم، 2012، صفحة 12).

ج- شبكات الاتصال: وتتجسد وظيفتها في فن المعلومات عبر الأسلاك والكابلات من مكان مادي إلى آخر وهي أشبه بوسائط الفن التي ساعدت على ربط العالم وتقليص المسافات والإسراع في التوزيع التجاري للمنتجات مثل: الهاتف، الفاكس والألياف الزجاجية (مشري، 2017، صفحة 28).

د– الموارد البشرية: يمثل الأفراد الجزء الحيوي والمهم في نظام تكنولوجيا المعلومات، ويقصد بالأفراد هم المستخدمون، والمبرمجون، ومحللي النظم والمسؤولين عن قواعد البيا ت، وهم المستخدمون في والمبرمجون ومحللي النظم الذين يعملون على تنفيذ البرمجيات على الحاسوب لإنجاز أعمال نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.(الخناق، 2009، صفحة 79)

الشكل 1: مكونات تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المكتسبات السابقة

3.2 أهمية تكنولوجيا المعلومات:

تكمن أهمية تكنولوجيا المعلومات في كونها تساعد المنظمات في الحصول على المعلومات المطلوبة لأداء عملها بشكل مميز، فالمنظمة الناجحة تلك التي تستطيع الموازنة ما بين كثرة المعلومات وندرتها فتكنولوجيا المعلومات تساعد المنظمات في إيجاد فرص جديدة للعمل (Tuban & Michlean, 1999) وتزداد أهميتها من خلال توفيرها معلومات واسعة ودقيقة للمدراء مما يساعدهم في السيطرة على تنفيذ قراراتهم من مرؤوسيهم وهذا ربما يعود بهم إلى المركزية من خلال الرقابة التي ستوفرها لهم أدوات تكنولوجيا المعلومات. (صبري، 2002)

3. إدارة المخاطر المالية:

1.3 المخاطر المالية :

تعرف المخاطر المالية بأنها إمكانية حدوث شيء خطير أو غير مرغوب فيه، وهي في نفس الوقت تعني الشيء الذي يمكن أن يسبب الخطر نفسه، وهي "الحالة التي تتضمن احتمال الانحراف عن الطريق الذي يوصل إلى نتيجة متوقعة أو مأمولة". (عزمي سلام، 2009، صفحة 20)، تنجم عن إمكانية الخسائر الناتجة عن الفشل في تحقيق الهدف المالي الذي يعكس خطر عدم اليقين بشأن أسعار صرف

العملات الأجنبية، أسعار الفائدة، أسعار السلع، أسعار الأسهم، جودة الائتمان والسيولة. (Woods & Kevin, 2008, p. 3)

2.3 أنواع المخاطر المالية:

تشمل المخاطر المالية أنواعًا عديدة نذكر منها ما يلي:

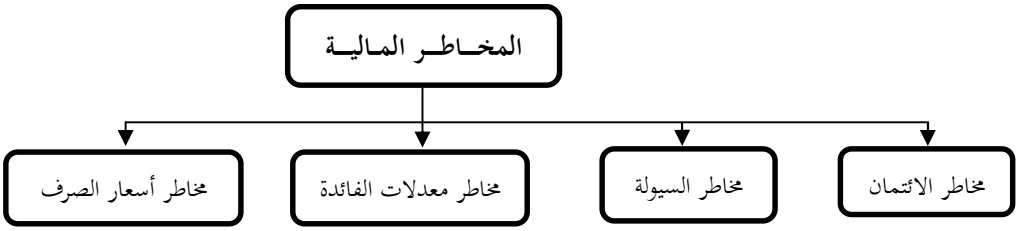
- **مخاطر الائتمان**: تعرف بأنها "الخسائر الناتجة عن نكوص أحد الأطراف عن الوفاء بالتزاماته الناشئة عن أحد عقود المشتقات". (عبد الحميد رضوان، 2005، صفحة 331)

- **مخاطر السيولة**: هي المخاطر المرتبطة باحتمال أن تواجه المؤسسة مصاعب في توفير الأموال اللازمة لمقابلة التزاماتها، وتظهر هذه المخاطر عندما لا تستطيع المؤسسة تلبية الالتزامات الخاصة بمدفوعاتها في مواعيدها بطريقة فعالة من حيث التكلفة. (بن علي، 2010، صفحة 334)

- **مخاطر معدلات الفائدة**: ويتعلق هذا الخطر بمعلات الإقراض والاقتراض نتيجة تراجع الإيرادات بسبب تحركات أسعار الفائدة، بحيث يتغير هذا المعدل أثناء هذه العمليات بشكل يؤدي بالمؤسسة إلى تحمل خسائر نتيجة لارتفاع المصاريف المالية أو تفويت فرص لتخفيضها أو انخفاض الإيرادات المالية نتيجة لانخفاض معدل الفائدة. (بن ساسي و قريشي، 2011، الصفحات 459-460)

- **مخاطر أسعار الصرف**: تعرف على أنها متغير عن تعرض المؤسسة إلى تغيرات العملة مقارنة بالعملة المحلية أوالعملة المتعامل بها، وهو بمثابة حادثة مالية للتغيرات الحاصلة في سوق الصرف من خلال صفقةأو وضعية مؤسسة ما.

الشكل 2: أنواع المخاطر المالية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على التعاريف السابقة

3 3 إدارة المخاطر المالية:

إدارة المخاطر المالية هي العلاقة بين العائد المطلوب على الاستثمار وبين المخاطر التي تصاحب هذا الاستثمار وذلك بقصد توظيف هذه العلاقة بما يؤدي إلى تعظيم قيمة ذلك الاستثمار من وجهة نظر أصحابه ويمكن تعريفها أيضا بأنها إدارة الأحداث التي لا يمكن التنبؤ بها.

ويعرف مصطلح"إدارة المخاطر المالية" على أنه كافة الأنشطة التي تحاول تغيير شكل العلاقة بين العائد المتوقع ودرجة المخاطرة المرتبطة بتحقيق هذا العائد المتوقع، وذلك بهدف تعظيم قيمة الأصل الذي يتولد عنه هذا العائد. (بروال، 2011، صفحة 79)

4.3 أهداف إدارة المخاطر المالية:

تتمثل أهداف إدارة المخاطر المالية فيما يلي:(بلعزوز، حبار، و قندوز، 2013، صفحة 69)

- المحافظة على الأصول الموجودة لحماية مصالح المستثمرين المودعين والدائنين،
- إحكام الرقابة والسيطرة على المخاطر في الأنشطة أو الأعمال التي ترتبط بالأوراق المالية والتسهيلات الائتمانية وغيرها من أدوات الاستثمار،
- تحديد العلاج النوعي لكل نوع من أنواع المخاطر وعلى جميع مستوياتها،
- العمل على الحد من الخسائر وتقليلها إلى أدنى حد ممكن وتأمينها من خلال الرقابة الفورية أو من خلال تحويلها إلى جهات خارجية،
- إعداد الدراسات قبل الخسارة أو بعدها وذلك بغرض منع أو تقليل الخسائر المحتملة، مع تحديد أي المخاطر يتعين السيطرة عليها واستخدام الأدوات التي تعود إلى دفع حدوثها،
- حماية الاستثمارات وذلك من خلال حماية قدرته الدائمة على توليد الأرباح رغم أي خسائر،
- إن إدارة المخاطر والتخطيط لاستمرارية العمل عمليتين مربوطتين مع بعضهما البعض ولا يجوز فصلهما.
- تقوم إدارة المخاطر بوضع تقارير بشأن حجم المخاطر التي يتعرض لها الاستثمار.

ومنه يمكن القول أن كل أهداف إدارة المخاطر تندرج تحت عملية البحث عن جميع المخاطر ودراستها وتحديد آثارها وطرق السيطرة عليها، والعمل على إيجاد طرق جديدة فاعلة ومناسبة للتخفيض منها وحلها ومعالجتها.

5.3 إجراءات إدارة المخاطر المالية:

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: (وزارة المالية السعودية، 2021، صفحة 25)

أ. **تحديد المخاطر**: عن طريق تحديدها وتصنيفها بناء على فئات المخاطر المعرفة مسبقاً.

ب. **تحليل المخاطر**: تحليل المخاطر وتعريف المسببات، والآثار المتوقعة على العمليات، والتأكد من ربط المخاطر بالأهداف الإستراتيجية وتحليل مدى أثرها.

ج. **تقييم المخاطر**:وهذا بناء على مصفوفة الأثر والاحتمالية والتي تركز على الأثرالمالي، وتعطل العمليات، وثقة أصحاب المصلحة، والتدخل الإستراتيجي، كماتقاس احتمالية الخطر بناء على الضوابط المفعلة وتكرار حدوثه.

د. **معالجة المخاطر**: يتم تحديد أهم وأعلى المخاطر تقييماً لوضع خطط علاج بإضافة ضوابط إضافية للحد من أثر الخطر واحتمالية حدوثه، ويتم تحديد ووضع مؤشرات لمراقبة المخاطر الرئيسية (أعلى مخاطر تقييماً) لضمان مراقبتها بشكل دقيق ومستمر وإعطاء القيادات إنذارات مبكرة فيحال زادت إحتمالية 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.

4. الجانب التطبيقي:

مجتمع وعينة الدراسة:تم اختيار عينة مكونة من 80إطار في مؤسسة الإسمنت، تم توزيع 80استبانة استرجعت منها 63 استبانةموزعة على خمس مديريات (المالية والمحاسبة، التسويق، الإعلام ولاتصال، الموارد البشرية والتدقيق)، وكانت فترة الدراسةما بين 2020/12/25 إلى غاية 2021/02/15.

1.4أسلوب جمع البيانات وأدوات التحليل الإحصائي:

أ– أسلوب جمع البيانات: تم الاعتماد في هذه الدراسة على أسلوب الجمع المباشر من خلال التوزيع المباشر، الملاحظة ومقابلة المستجوبين، وباعتبار الاستبيان من أكثر الأساليب استعمالا في جمع البيانات، حيث تم تصميم استمارة بحث موجهة إلى موظفي المؤسسة لا سيما المصالح المعنية بعينة الدراسة.

تم اعتماد سلم ليكرت الخماسي لتقييم متغيرات الموضوع محل الدراسة، والذي يتكون من خمس درجات تتراوح بين 1 و5.

ب– **ثبات أداة الدراسة:** استخدمنا اختبار ألفا كرونباخ (CronbachAalpha) للتأكد من مدى ثبات الدراسة، والجدول أدناه يوضح مستوى ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة.

الجدول 1: معامل الثبات الكلي للاستبانة ألفا كرونباخ

المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا كرومباخ
تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	16	0,951
إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	15	0,948
الكلي	39	0,954

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معامل الثبات يساوي 0,951 بالنسبة لمحور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة و0,948بالنسبة لمحور إدارة المخاطر المالية في المؤسسة، في حين كانت نسبة معامل الثبات الكلي ألفا كرونباخ0,954 وهي قيمة أكبر من 0.6 وهذا يدل على موثوقية أداة الدراسة وإمكانية الاعتماد عليها في التحليل الإحصائي.

2.4المعالجة الإحصائية:ستتم المعالجة الإحصائية من خلال التطرق إلى وصف خصائص عينة الدراسة والتحليل الوصفي لإجابات أفرادها، حيث تم الاعتماد في معالجة البيانات على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS version 22).

أ- **وصف خصائص عينة الدراسة:** تم استخدام الجزء الأول لتوضيح الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة في:المستوى التعليمي، الوظيفة والخبرة.

الجدول 2: توزيع أفراد العينة حسب متغيرات المحور الأول

	البيانات	التكرار	النسبة (%)
المستوى التعليمي	ثانوي	9	14,3
	جامعي	33	52,4
	دراسات عليا	10	15,9
	التكوين والتمهين	11	17,5
	المجموع	**63**	**100**
الوظيفة	إدارة	34	54
	مالية	12	19
	محاسبة	16	25,4
	أخرى	1	1,6
	المجموع	**63**	**100**
الخبرة المهنية	أقلمن 5 سنوات	14	22,2
	من 5 إلى 10 سنوات	28	44,4
	أكثرمن 10 سنوات	21	33,3
	المجموع	**63**	**100**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول رقم 02 أعلاه كانت نتائج متغيرات المحور الأول كالآتي:

- **المستوى التعليمي**: غالبية العمال من حملة الشهادة الجامعية بنسبة 52.4%،كما بلغت نسبة حملة شهادة الدراسات العليا 15.9%، وبلغت نسبة حاملي شهادة التكوين والتمهين 17.5%، في حين بلغت نسبة حاملي شهادة المستوى الثانوي 9%، وهذا ما يعكس أن المؤسسة تقوم باستقطاب وتوظيف حاملي الشهادات الجامعية بدرجة أكبر في المصالح ذات الأهمية.
- **الوظيفة**: غالبية العمال يشتغلون في مصلحة الإدارة بنسبة بلغت 54%، ثم تليها مصلحة المالية بنسبة 19%، ثم تليها مصلحة المحاسبة بنسبة 25.4%،في حين بلغت نسبة ممتهني وظائف أخرى نسبة 1.6%، وهذا ما يفسر أن العينة المستهدفة أغلبها تشتغل في المجال الإداري والمالي لما لها من دور فعال في مجال التسيير.
- **الخبرة المهنية**: أغلب العمال يتمتعون بخبرة تتراوح ما بين 5 إلى 10 سنوات بنسبة بلغت44.4%

لهذهالفئة،تليها نسبة العمال ذوي خبرة أكثر من 10 سنوات 33.3%، في حين بلغت نسبة العمال ذو خبرة أقل من 05 سنوات 22.2%، وهذا يدل علىأنأفرادالعينةيملكونالخبرةالعاليةوبالتاليقدرتهمعلىالإجابةبموضوعيةوشفافيةفيمجالمشكلةالدراسة.

3.4تحليل البيانات واختبار الفرضيات

أ- مناقشة نتائج المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات)

جدول3: واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة
تتوفر المؤسسة على قاعدة بيانات لمختلف الأقسام	3,714	1,250	مرتفع
تحرص المؤسسة على حماية قاعدة بياناتها بكفاءتها	3,825	1,040	مرتفع
تتميز المعلومات الموجودة في مؤسستكم بالحداثة	3,635	0,938	مرتفع
تعتمد المؤسسة في الحصول على المعلومات الإلكترونية بدرجة كبيرة	3,905	0,946	مرتفع
تستخدم المؤسسة نظام المعلومات في تخزين ونشر المعلومات	3,857	0,913	مرتفع
يمكن نظام المعلومات المطبق من تقوية التواصل بين المؤسسة وبيئة عملها	3,873	0,852	مرتفع
تعتمد المؤسسة على نظام معلومات يساهم في التنسيق بين مختلف الأقسام	3,873	0,852	مرتفع
تساهم أنظمة المعلومات المطبقة في تحسين كفاءة العمليات اليومية	3,857	0,998	مرتفع
تسمح التكنولوجيا بالمساهمة في إضافة استخدامات جديدة للموارد الاقتصادية	3,984	0,942	مرتفع
تساهم التكنولوجيا بدرجة عالية في زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته	3,937	1,091	مرتفع
تساهم التكنولوجيا بدرجة عالية في تقليل استخدام الموارد النادرة	3,635	1,052	مرتفع
تعمل التكنولوجيا الفعالة على خفض تكاليف المنتجات والعمليات	3,810	1,148	مرتفع
تضمن البرمجيات الحاسوبية المتاحة تقليل معدل المخاطرة	3,619	1,099	مرتفع
تحقق البرمجيات المستخدمة في المؤسسة مساهمة فعلية في نظام	3,683	1,090	مرتفع

تكنولوجيا المعلومات			
هناك عدد كاف من الموارد البشرية المؤهلة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات	3,714	1,128	مرتفع
تشجع المؤسسة الموظفين على القيام بدورات تدريبية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات	3,825	1,185	مرتفع
المتوسط الحسابي المرجح	3,797	1,033	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS 22

من خلال الجدول أعلاه تظهر النتائج المتعلقة بمحور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة عينة الدراسة مستوى مرتفع لكل أقسام هذا المحور، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.797) وبانحراف معياري مقدرا بـ (1.033)، وهذا ما يعكس مدى اعتماد المؤسسة بشكل كبير بتكنولوجيا المعلومات في أهم وظائفها، كما نلاحظ بأن كل المتوسطات الحسابية تقع في المجال [3.4 – 4.2] (حسب مقياس التحليل)، أي أن جميع الإجابات كانت بدرجة موافق، مما يثبت الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة والذي يساعدها على اتخاذ أهم القرارات وتنفيذ جميع المهام.

ب- مناقشة نتائج المتغير التابع (إدارة المخاطر المالية)

جدول4: إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة

	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة
إدارة مخاطر سعر الفائدة	مبادلة معدل الفائدة	3,365	1,097	متوسط
	الاتفاق على تثبيت معدل فائدة مستقبلا	3,698	1,072	مرتفع
إدارة مخاطر سعر الصرف	استخدام التقنيات الداخلية	3,429	1,118	مرتفع
	استخدام التقنيات الخارجية	3,508	0,982	مرتفع
إدارة المخاطر المحاسبية	الحرص على ضمان توفير اليد العاملة المؤهلة	3,774	1,047	موافق
	ضمان توفير المتابعة والتأهيل للطاقم العامل بمصلحة المحاسبة	3,778	1,007	موافق
	تقوية جهاز الرقابة الداخلية بالمؤسسة	4,032	0,915	موافق
	الحرص على ضمان وجود اليقظة المحاسبية	3,857	1,120	موافق
إدارة اخاطر هيكل التكاليف	الاختيار الجيد للموردين	3,778	1,170	موافق
	تنويع مصادر الحصول على المشتريات	3,984	0,924	موافق
	العمل على تقليل مصاريف الشراء من خلال توظيف قنوات أقل تكلفة	3,968	0,879	موافق
	عقلنة المشتريات	3,794	0,986	موافق
	توظيف مفهوم الربح والخسارة عند تحديد سياسة الشراء بالمؤسسة	3,968	0,999	موافق
	الاهتمام بالتحكم في مختلف التكاليف	3,968	0,950	موافق
	الحرص على تحليل التكاليف حسب الأنشطة	4,143	0,780	موافق
	المتوسط الحسابي المرجح	**3,803**	**1,003**	**موافق**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS 22

من خلال الجدول أعلاه تظهر النتائج المتعلقة بمحورإدارة المخاطر المالية في المؤسسة عينة الدراسة مستوى مرتفع لكل أقسام هذا المحور، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.803) وبانحراف معياري مقدرا بـ (1.033)، وهذا ما يعكس حرص المؤسسة بعملية إدارة المخاطر المالية التي تحيط بها، حيث جاءت كل المتوسطات الحسابية ضمن المجال [3.4 – 4.2] أي أن جميع الإجابات كانت بدرجة موافق، مما يثبت مدى اهتمام المؤسسة بعملية إدارة المخاطر المالية.

-الفرضية الرئيسية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة

المخاطر المالية

الجدول 5: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار t	القيمة المعنية .Sig	الدلالة الإحصائية
تكنولوجيا المعلومات	3,797	0,742	3.594	0.001	ذات دلالة إحصائية
إدارة المخاطر المالية	3,702	0,796			

المصدر: من إعداد الباحثينبالاعتماد على نتائج برنامج SPSS 22

يتبين من الجدول أعلاه أن قيمة اختبار (t)هي (3.594) بقيمة معنوية (0.001) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05) هذا يعني أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيات المعلومات وبين إدارة المخاطر المالية، وتتفرع عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

أ. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وبعد إدارة مخاطر سعر الفائدة

الجدول 6: اختبار الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثانية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار t	القيمة المعنية .Sig	الدلالة الإحصائية
إدارة مخاطر سعر الفائدة	3.531	0,971	3.388	0.001	ذات دلالة إحصائية
تكنولوجيا المعلومات	3,702	0,796			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS 22

يتبين من الجدول أعلاه أن قيمة اختبار (t)هي (3.388) بقيمة معنوية (0.001) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05) هذا يعني أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين تكنولوجيات المعلومات وبين بعد إدارة مخاطر سعر الفائدة.

ب. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وبعد إدارة مخاطر سعر الصرف

الجدول7: اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثانية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار t	القيمة المعنية .Sig	الدلالة الإحصائية
إدارة مخاطر سعر الصرف	3,468	0.987	2.997	0.004	ذات دلالة إحصائية
تكنولوجيا المعلومات	3,702	0,796			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS 22

يتبين من الجدول أعلاه أن قيمة اختبار (t)هي (2.997) بقيمة معنوية (0.008) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05) هذا يعني أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائيةبين تكنولوجيات المعلومات وبين إدارة مخاطر سعر الصرف.

ج. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وبعدإدارة المخاطر المحاسبية

الجدول8: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثانية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار t	القيمة المعنية .Sig	الدلالة الإحصائية
إدارةالمخاطر المحاسبية	3,865	0,915	2.149	0.036	ذات دلالة إحصائية
تكنولوجيا المعلومات	3,702	0,796			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS 22

يتبين من الجدول أعلاه أن قيمة اختبار (t)هي (2.149) بقيمة معنوية (360.0) وهي أقل من القيمة الاحتمالية(0.05) هذا يعني أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيات المعلومات وبين بعد إدارة المخاطر المحاسبية.

د. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وبعدإدارة مخاطر هيكل التكاليف

الجدول9: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الثانية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار t	القيمة المعنوية .Sig	الدلالة الإحصائية
إدارة مخاطر هيكل التكاليف	3,943	0.772	3.949	0.000	ذات دلالة إحصائية
تكنولوجيا المعلومات	3,702	0,796			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS 22

يتبين من الجدول أعلاه أن قيمة اختبار (t)هي (3.949) بقيمة معنوية (0.00) وهي أقل من القيمة الاحتمالية(0.05) هذا يعني أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين تكنولوجيات المعلومات وبين بعد إدارة مخاطر هيكل التكاليف.

ثالثا: نموذج الانحدار الخطي البسيط بينتكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية

الجدول10: نتائج تقدير الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية

	المعامل B	المعامل المعياري Beta	قيمة t	مستوى الدلالة	معامل التحديد R2	معامل الارتباط R	قيمة F	مستوى الدلالة
الثابت	2.000	/	4.144	0.000	0.17	0.418	12.92	0.001
تكنولوجيا المعلومات	0.448	0.418	3.594	0.001				

المصدر: من إعداد الباحثينبالاعتماد على نتائج برنامج SPSS 22

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة Fالجدولية قد بلغت 12.92، كما بلغ مستوى الدلالة 0.001 وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)كما بلغ معامل التحديد 0.17وهو ما يفسرلنا أن 17%من التباين الحاصل في إدارة المخاطر المالية يرجع لتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة، مما يدل على أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في عملية إدارة المخاطر المالية، وهو مايؤكد صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة.

المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات / المتغير التابع: إدارة المخاطر المالية

إدارة المخاطر المالية = 2.000 + 0.448 (تكنولوجيا المعلومات)

$$Y = 2.000 + 0.448\ X$$

حيث أن:

* Y: تمثل إدارة المخاطر المالية / * X: تمثل تكنولوجيا المعلومات

يتبين أن نموذج الانحدار يوضح أثر المتغير المستقل على المتغير التابع حيث تبين أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر إيجابيا على إدارة المخاطر المالية لأن قيمة اختبار (t) هي (3.594) بقيمة معنوية (0.001) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05).

5.خاتمة:

لقد أوضحت هذه الدراسة مدى أهمية تكنولوجيا المعلومات في المساهمة بشكل كبير في معالجة وإدارة المخاطر المالية على اختلاف أنواعها، وهذا لما تكتسيه من أثر جد فعال في تحديد وتحليل ومعالجة معظم المخاطر التي قد تواجه المؤسسة بناءا على المعلومات والبيانات، لا سيما مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، وهي التي تسعى دوما لتحقيق عوائد جيدة بمخاطرة أقل، وحتى لا تمس بسمعتها كان لابد عليها

أن تستخدم نظام معلوماتي قوي وكفء يستند إلى تكنولوجيا معلومات حديثة تتماشى وحداثة العصر، لكي تستوفي المعلومات والنتائج الدقيقة في التسيير والإحاطة بكل النقائص والسلبيات التي تواجهها مستقبلا.

ومن خلال ما تم التطرق له نستخلص بعض النتائج والاقتراحات نذكرها فيما يلي:

- النتائـج:

- أثبتت النتائج وجود استخدام جيد بتكنولوجيا المعلومات من طرف مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف.

- أثبتت النتائج عناية كبيرة لإدارة المخاطر من طرف مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف.

- أثبتت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية عند مستوى دلالة 0,05.

- معادلة الانحدار الخطي ($Y = 2.000 + 0.448\ X$) والتي تعبر عن العلاقة بين تكنلوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية حيث X يمثل المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات وY تمثل المتغير التابع المتمثل في إدارة المخاطر المالية.

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية، لأن مستوى الدلالة يقدر بـ 0.001 وهو أقل من 0,05، وقيمة (F المحسوبة =12.92) أكبر من قيمة (F المجدولة=2.648) ومعامل التحديد (R^2=0.17) والذي يفسر ما قيمته 17% من التغيرات التي تطرأ على إدارة المخاطر المالية ناتج عن تكنولوجيا المعلومات، أما الباقي والذي يقدر بـ 83% يعود لمتغيرات أخرى لم ندرجها في نموذج الدراسة.

– الاقتراحات:

- ضرورة إنشاء خليه خاصة بإدارة المخاطر على مستوى المؤسسة حتى تقوم بالسهر على متابعة وتحليل وتقييم جميع المخاطر التي تحيط بالمؤسسة، يترأسها مدير إدارة المخاطر،

- ضرورةتوسيع استخدام تكنولوجيا المعلومات في نشاط المؤسسة لتجنب الوقوع في المخاطر،

- الاهتمام بالعنصر البشريمن أجل تنفيذ الخطط والبرامج الاستثمارية في أحسن الظروف،

- اعتماد الأساليب الحديثة في تحليل البيانات من خلال اعتماد نظام معلوماتي متطور يعنى بالمخاطر.

- العمل على استخدام أدوات التحليل المالي القائمة على الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال،

- العمل على التواصل بين المؤسسات ومراكز البحث الخارجية كالجامعات والمعاهد، وذلك من أجل تدعيمها وتزويدها بالمعلومات والمعارف العلمية التي تساعدها في أنشطتها وعملياتها،

- ضرورة الاهتمام بتوفير المعلومة وكيفية استخدامها بوسائل وتقنيات حديثة،
- التفاعل مع مختلف الشركاء إلكترونيا وتوسيع دائرة العمل القائم على شبكات الاتصال،
- توظيف المهارات من العمال الذين لهم القدرة على التحكم في هذه أدوات التكنولوجيا،
- تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات في التحكم في مختلف نشاطات المؤسسة.

6. قائمة المراجع:

1. E Tuban&E Michlean .(1999) .Information Tecnology for Management, Making Connections for Strategic Advantege .New York: John wiley&Sons. Inc.
2. M Woods و ،d Kevin .(2008) .Financial Risk Management For Managements . Canada: published by the society of Managment Accountants of Canada.
3. P.N Kandwalla .(1974) .Mass output orientation of operaations Technology organization .Quarterly: Administrative science.
4. أسامة عزمي سلام. (2009). إدارة الخطر والتأمين. عمان: دار حامد.
5. إلياس بن ساسي، و يوسف قريشي. (2011). التسيير المالي (الإصدار الطبعة 02). عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
6. إيهاب أبو العزم. (2012). مفاهيم تكنولوجيا المعلومات. بنغازي – ليبيا: دار الكتاب الوطني – الإصدار الرابع.
7. بلعزوز بن علي. (2010). استراتيجيات إدارة المخاطر في المعاملات المالية. مجلة الباحث.
8. بن علي بلعزوز، عبد الرزاق حبار، و عبد الكريم قندوز. (2013). إدارة المخاطر (إدارة المخاطر– المشتقات المالية – الهندسة المالية). عمان، الأردن: الوراق للنشر والتوزيع.
9. زينب صلاح وهاب. (2015). مستوى استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات واثرها على حلقات الجودة (دراسة ميدانية في الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين)، جامعة بابل، العراق، 2015، . مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية.
10. سناء عبد الكريم الخناق. (2009). نظام هندسة المعرفة – استخدام تكنولوجيا المعلومات في تمثيل المعرفة. الأردن: دار المعرفة.
11. عامر قنيدلي. (2003). المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والأنترنيت. الأردن: دار المسيرة للطباعة والنشر.
12. محمد الناصر مشري. (2017). سبل تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم التنمية المستدامة في المؤسسات الصناعية الجزائرية "دراسة عدد من المؤسسات في الشرق الجزائري" (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، سطيف: جامعة سطيف.
13. نسيمة بروال. (2011). استراتيجية إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية –رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية–. أم البواقي: جامعة العربي بن مهيدي.
14. هالة صبري. (2002). تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز مشاركة العاملين. عمان: أيار.

15. وزارة المالية السعودية. (2021). الدليل الاسترشادي لإدارة المخاطر، الإدارة العامة للحوكمة والمخاطر والالتزام. المملكة العربية السعودية: وكالة مركز الاتصال والإعلام.