

The importance of using information technology in managing liquidity risk in Chlef Cement Company

-KARBNAACHE Houari¹: Phd Student, University of Hassiba benBouali, Chlef, Algeria

-Abderrazak Habbar²: Professor, University of Hassiba Benbouali, Chlef, Algeria

Received:10/04/2022

Accepted :18/05/2022

Published :10/06/2022

This study aims to determine the importance of using information technology in managing liquidity risks in Chlef Cement Company and its derivatives, where liquidity is of great importance in any economic institution, as it is the backbone of the institution's activity, Excess or deficiency of it.

The use of information technology is one of the most important factors that help determine the various liquidity risks that the institution may be exposed to, identify their causes and propose the most appropriate solutions for them. Convenience and reliability based on modern information and technology systems.

The study concluded that information technology has a very important role in managing liquidity risks in Chlef Cement Company and its derivatives, as it was found that there is a significant statistically significant effect of information technology on the management of liquidity risks in the company.

Key words: Information, technology, liquidity management, company.

Jel Codes Classification : G210, G32, L96, M15

1 - KARNACHE Houari, SFBPM, h.karnache@univ-chlef.dz

2 - SFBPM, a.habbar@univ-chlef.dz

أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

– قرناش هوارى¹: طالب دكتوراه، جامعة حسنية بن بوعلي بالشلف، الجزائر

– حبار عبد الرزاق²: أستاذ التعليم العالي، جامعة حسنية بن بوعلي بالشلف، الجزائر

تاريخ النشر: 2022/06/10

تاريخ القبول: 2022/05/18

تاريخ الإرسال: 2022/04/10

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، حيث تعتبر السيولة ذات أهمية كبيرة في أي مؤسسة اقتصادية، باعتبارها العمود الفقري لنشاط المؤسسة، ولهذا كان لابد من إدارة هذه السيولة من أجل تجنب المخاطر المحتملة لها إما بحدوث فائض فيها أو نقص في حجمها.

ويعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات من أهم العوامل التي تساعد في تحديد مختلف مخاطر السيولة التي قد تتعرض لها المؤسسة والوقوف على أسبابها واقتراح أهم الحلول المناسبة لها، وحتى تكون المعلومات والبيانات قادرة على خدمة ومساعدة متخذي القرار في المؤسسة لا سيما المتعلقة بالسيولة يجب أن تكون هذه المعلومات تتصف بالملاءمة والثقة بناء على أنظمة معلومات وتكنولوجيا حديثة.

وتوصلت الدراسة إلى أن لتكنولوجيا المعلومات دور جد هام في إدارة مخاطر السيولة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، حيث تبين أنه هناك تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على إدارة مخاطر السيولة بالمؤسسة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، المعلومات، إدارة السيولة، المؤسسة

تصنيف JEL : M15, L96, G32, G210

¹ - قرناش هوارى، مخبر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية في ظل التحولات العالمية ، h.karnache@univ-chlef.dz

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

- مقدمة:

لقد ولدت التطورات والمستجدات الراهنة العديد من المخاطر في المؤسسات الاقتصادية، لاسيما تلك التطورات المتعلقة بتذبذب أسعار الفائدة، وتعويم سعر صرف العملات وإدخال الكثير من المنتجات (الخدمات) والانتشار المحلي والعلمي لأسواق المال، ويزداد حجم العمل والمنافسة الشديدة ومتطلبات ومشكلات العولة، هذه التطورات أدت إلى تعقيد العمل عبر المؤسسات وزيادة حجم مخاطرها، مما يجعل التعرف على هذه المخاطر وإدارتها مطلباً هاماً لأي مؤسسة من أجل البقاء والاستمرار.

وتعتبر إدارة مخاطر السيولة المتمثلة في نقص أو فائض السيولة أهم من الإدارات التي يجب تفعيلها ودعمها وتوفير كل متطلباتها، خاصة فيما يتعلق بوجود تكنولوجيا معلومات متطورة تساعد الإدارة في أداءها وعملها. حيث تعتبر تكنولوجيا المعلومات مصدراً هاماً للمعلومات التي تحتاجها المؤسسة في اتخاذ مختلف القرارات، وفي مجال إدارة السيولة تعد هذه التكنولوجيا على درجة كبيرة من الأهمية ولا سيما تلك المعلومات المرتبطة بالتدفقات النقدية ومصادر واستخدامات الأموال وبيانات التكاليف وغيرها من المعلومات والبيانات التي إذا ما توفرت بالشكل والتوقيت المناسب يمكن أن تساهم بشكل كبير في المساعدة على إدارة وتخطيط السيولة في المؤسسة الاقتصادية.

مشكلة الدراسة:

تعد عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات إحدى متطلبات المرحلة الحالية في حياة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، إذ ينبغي على المؤسسات أن تعدّها في مقدمة الاستراتيجيات التي يجب أن تتبناها لمواجهة التحديات والتهديدات ومواكبة التطورات التكنولوجية الحاصلة في مجال إدارة المخاطر والتكنولوجيا، وبهذا يمكن صياغة مشكلة الدراسة كما يلي:

ما هي علاقة تكنولوجيا المعلومات بأبعادها في إدارة مخاطر السيولة بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف؟

فرضيات الدراسة:

انطلاقاً من مشكلة الدراسة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

أولاً: الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف، وتتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

- أ. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المكونات المادية وبين إدارة مخاطر السيولة.
- ب. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموارد البشرية وإدارة مخاطر السيولة.
- ج. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرمجيات وبين إدارة مخاطر السيولة.
- د. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين شبكات الاتصال وبين إدارة مخاطر السيولة.

ثانياً: الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة، ويتفرع عنها الفرضيات الآتية:

- أ. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية في إدارة مخاطر السيولة.
- ب. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية في إدارة مخاطر السيولة.
- ج. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات في إدارة مخاطر السيولة.
- د. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لشبكات الاتصال في إدارة مخاطر السيولة.

أهمية الدراسة

تتضح أهمية الدراسة من خلال ما يأتي :

- 1- تناول أحد المواضيع المهمة والحديثة في مجال الصناعة والإنتاج المؤسسي والذي يتمثل في استخدام تكنولوجيا المعلومات، وتزداد أهمية الموضوع عندما يتم تناوله في القطاع الاقتصادي أين تبدو بأمرس الحاجة إلى تطوير نشاطها وإدارة مخاطرها التي تحدد بها.
- 2- محاولة ربط نتائجها التي ستتناول العناصر الرئيسة للنشاط الاقتصادي بما ينبغي أن يعتمد في استخدام التكنولوجيا الحديثة، وبما يواكب التطورات العالمية في هذا الجانب، وتوفير هذه المعلومات والبيانات لمتخذي القرار في المؤسسة الاقتصادية.

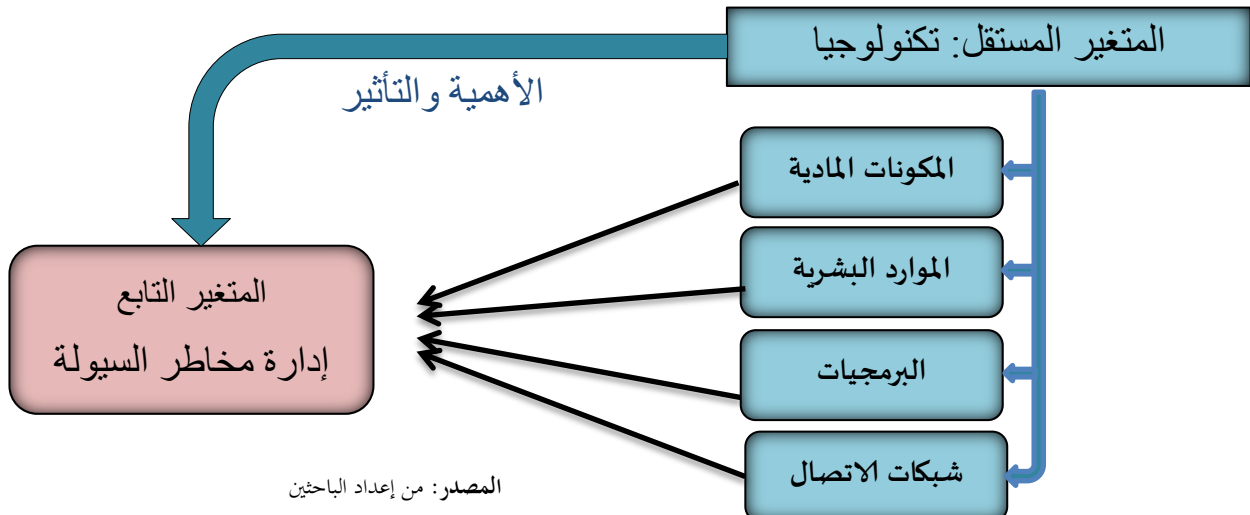
أهداف الدراسة:

- تتمثل أهداف الدراسة من خلال التعرف على علاقة تكنولوجيا المعلومات بتحسين الأداء في إدارة مخاطر السيولة بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف، ويمكن صياغة أهداف الدراسة كما يلي :
- التعرف على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة بالمؤسسة الاقتصادية.
 - التعرف على المتغيرات والعوامل التي لها علاقة بتكنولوجيا المعلومات والتي تمثل إبعادها (المكونات المادية، البرمجيات، قاعدة البيانات، الموارد البشرية وشبكات الاتصال).
 - التعرف على علاقة أبعاد تكنولوجيا المعلومات بمخاطر السيولة.

منهج الدراسة:

للإحاطة بمختلف جوانب الموضوع إتبعنا في دراستنا منهجين رئيسيين هما: المنهج التحليلي والمنهج الوصفي اللذان يعتمدان على جمع المعلومات والبيانات التي تساعد على وصف المشكلة المدروسة وتحليلها قصد الوصول إلى نتائج محددة وفق الفرضية الرئيسية المطروحة بالإضافة إلى منهج دراسة حالة التي تمكننا من تطبيق جانب المعلومات وتحليل معطيات وبيانات الدراسة إنطلاقا المعطيات والبيانات المتوفرة لدى مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف لا سيما المتعلقة بمصادر التمويل وما يترتب عنها من مخاطر مالية أبرزها مخاطر السيولة.

شكل رقم 01: مخطط الدراسة



الدراسات السابقة:

- دراسة بيان إبراهيم الشبلي (2018)، بعنوان: أثر قدرات تكنولوجيا المعلومات على إدارة الأزمات (دراسة ميدانية على قطاع البنوك التجارية الأردنية)، رسالة ماجستير في تخصص الأعمال الإلكترونية، قسم الأعمال الإلكترونية، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، توصلت هذه الدراسة إلى أن قدرات تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا هاما في رفع وتحسين إدارة الأزمات في البنوك لتجارية الأردنية مما يمكنها من التقليل والتخلص من الأزمات، بالإضافة إلى أن تحليل الانحدار الخطي المتعدد أثبت أن أكثر الاتجاهات الإيجابية نحو إدارة الأزمات في البنوك التجارية الأردنية يتأثر بشكل إيجابي وطردي كلما كانت الاتجاهات ايجابية نحو عامل القدرة الاستباقية لتكنولوجيا المعلومات، وعامل قدرة التمدد لتكنولوجيا معلومات الأعمال، وعامل قدرة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- دراسة م.م. إحسان علي مبارك الجبوري (2016)، بعنوان: دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المصرفي (بحث في عينة من المصارف الخاصة العراقية)، مجلة كلية مدينة العلم الجامعة، المجلد 8، العدد 2، قسم المحاسبة، كلية مدينة العلم الجامعة، توصلت هذه الدراسة إلى أنه لا تعتمد المصارف على الخبرات الداخلية في إعداد البرمجيات المطلوبة لعدم امتلاكها الخبرات اللازمة، بل تعتمد على الخبرات الخارجية من خلال الاستعانة بالخارج، بالإضافة إلى أنه لا تمتلك الإدارات العليا الخبرات والمهارات الكافية للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات، وتفتقر أغلب المصارف وجود شبكة الإكستراكت، فضلا عن عدم امتلاكها أسلوب الربط المباشر في توفير البيانات أو السيطرة المركزية على البيانات والمعلومات.
- دراسة نصر رمضان احلاسه (2013)، بعنوان: دور المعلومات المحاسبية والمالية في إدارة مخاطر السيولة (دراسة تطبيقية على البنوك التجارية العاملة في قطاع غزة)، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في المحاسبة والتمويل، عمادة الدراسات العليا، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، توصلت هذه الدراسة إلى أن البنوك تستخدم المعلومات المحاسبية والمالية في التعرف على نسب السيولة وبالتالي الوقوف على المخاطر حيث حصلت على درجة موافقة عالية في مجال المعلومات المحاسبية المنشورة، كما توصلت إلى أن المعلومات المحاسبية والمالية المنشورة تساعد في القوائم المالية في تحقيق درجة عالية من الملاءمة والثقة من قبل المستخدمين وأكدت نتائج التحليل الإحصائي على أن المعلومات المحاسبية المنشورة تؤثر على إدارة مخاطر السيولة.
- دراسة الدكتور مروان خياطة وآخرون (2013)، بعنوان: أثر المعلومات المحاسبية في فاعلية إدارة مخاطر السيولة (دراسة ميدانية في المصرف الصناعي في سورية)، مجلة تنمية الرفادين، ملحق العدد 114، المجلد 35، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، سوريا، توصلت الدراسة إلى أن المعلومات الملائمة التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي تساهم في فاعلية إدارة مخاطر السيولة في المصرف الصناعي السوري، وذلك من خلال تزويد الإدارة بالمعلومات التي تتصف بالدورية والانتظام، كما تساهم أيضا المعلومات الموثوقة التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي في فاعلية إدارة مخاطر السيولة في المصرف الصناعي السوري.

I- ماهية تكنولوجيا المعلومات:

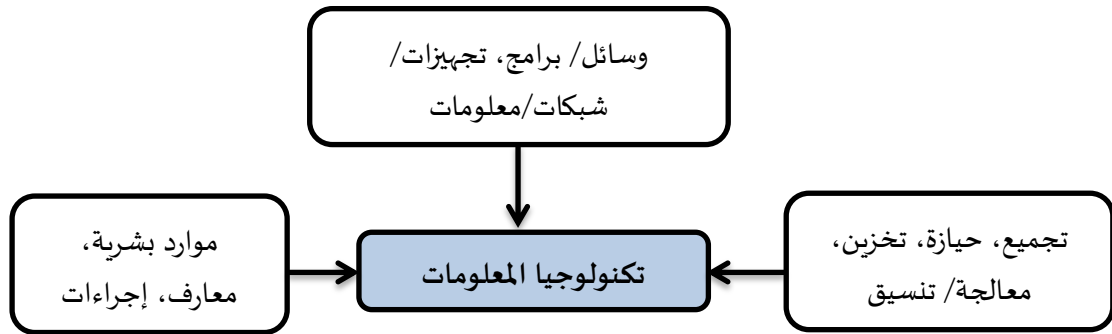
I-1- تعريف تكنولوجيا المعلومات:

هي كل أداة حاسوبية يستعملها الأفراد في عملهم مع المعلومات، ولدعم أنشطة معالجة المعلومات في المؤسسة (غسان عيسى و سلوى أمين، 2009، صفحة 12).

وجاء في تعريف منظمة اليونسكو بأنها "تطبيق التكنولوجيا الإلكترونية ومنها الكمبيوتر والرقمنة وتخزينها، واسترجاعها، وتوزيعها، ونقلها من مكان إلى آخر.

ويعرفها أوبرين بأنها "المعدات والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات وتكنولوجيا معالجة المعلومات الأخرى، ويعرفها مارتين وبراون على أنها "تكنولوجيا الحاسوب (أجهزة وبرمجيات) لمعالجة وتخزين المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات اللازمة لبث المعلومات". (وصفي عبد الكريم، 2011، صفحة 34)

الشكل رقم 02: تكنولوجيا المعلومات



المصدر: عبد الرزاق حميدي، تكنولوجيا المعلومات كمدخل لتعزيز المصارف، مجلة المعارف، العدد 13، الجزائر، جامعة ألكلي محمد أولحاج البويرة، 2012، ص

158

I-2- مكونات تكنولوجيا المعلومات:

تتكون تكنولوجيا المعلومات من أربعة مكونات أساسية وهي:

- **المكونات المادية:** وتشمل الحواسيب الإلكترونية والأجزاء المادية وأجهزة الفاكس والتلکس والتي تكون مرتبطة مباشرة مع البيانات وتحديث ومراجعة المعلومات المخزونة ومعالجتها واسترجاعها. وتعتبر الأجهزة من أهم عناصر تقنيات المعلومات الإدارية وخاصة الحاسوب وملحقاته، إذ يعتبر من أهم التقنيات الحديثة المستخدمة في الإدارة التي انتشرت بعد النصف الثاني من القرن العشرين. وقد تتكون هذه الأجهزة من عنصر أدق وأصغر يتم اختبارها وفق ما تتطلب الحاجة داخل الشركة وخارجها، ومع ما هو متوفر من التكاليف، وعادة ما تواجه الشركات تحديات كثيرة في تحديد نوع الأجهزة والمعدات المؤلفة لتكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة. (السالمي و الدباغ، 2011، الصفحات 33-34)

- **المكونات البرمجية:** البرمجيات هو اصطلاح عربي يطلق على جميع أنواع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسوب وتنظيم عمل وحداته، وكذلك تطلق على البرامج الخاصة باستخدامات وتطبيقات المستفيد، وعن طريق البرمجيات ومنه يستمد الحاسوب أساس عمله، وعادة ما تصنف البرمجيات إلى فئتين عريضتين برامج النظم أو (برامج التشغيل) وبرامج التطبيقات. (الحسينية، الصفحات 101-102). كما تعني برامج الحاسوب التي تعمل على إدارة المكونات

المادية وتشغيلها وتقوم بمختلف التطبيقات، وتساهم البرمجيات في معالجة المعلومات وتسجيلها وتقديمها كمخرجات مفيدة لأداء العمل وإدارة العمليات. (بروبة ، 2015، صفحة 15)

■ **الموارد البشرية:** ويقصد بهم الأفراد الذين يتم تطويرهم وتهيئتهم بالمهارات اللازمة والذين يمتلكون الخبرة والكفاءة في استخدام التكنولوجيا والتعامل معها، حيث يمثلون حقا المستخدمين النهائيين للبرمجيات والمعدات. (الراشدي و الهناندة، 2019، صفحة 373)

تتمكن المنطقة التي تمتلك موارد بشرية عالية المستوى في تكنولوجيا المعلومات وذات مهارة وخبرة عالية من التعامل مع المشاكل التي تواجهها ومعالجتها، فضلاً عن إمكانية تلك الموارد البشرية من توفير الفرص ذات القيمة العالية للمنظمة، وهي بذلك تعد من خلال الموجودات البشرية ذات القيمة الإضافية للمنظمة، فمهارات المورد البشري أصبحت ذات أهمية تتناسب وأهمية تكنولوجيا المعلومات في المنظمات الحديثة.

■ **الشبكات:** تعد الشبكات أهم وسيلة للاتصال والتواصل وتبادل المعلومات الذي بدأ عبر الشبكات المحلية وبعد ذلك ظهرت الشبكات الواسعة التي كان من أعظم نتائجها ظهور الأنترنت التي استتعت لتشمل أقطاب كوكبنا التي تسمح بتبادل المعلومات بسهولة، وتتمثل الشبكات عادة في الإنترنت والأنترنت والإكسترنات.

■ حيث تعرف الشبكة على أنها "مجموعة من الأجهزة المرتبطة مع بعضها البعض بكيفية معينة قادرة على تبادل المعلومة فيما بينها". (التميمي و سلامة، 2008، صفحة 6)

I-3- أهمية تكنولوجيا المعلومات:

تساهم تكنولوجيا المعلومات في تطوير الثقافة، والإنتاج، والرخاء الاقتصادي للمجتمعات، فهي ذات أهمية بالغة في الصناعة، والتصميم، وإنتاج الثروة لذا فإن الاقتصاديين يسعون إلى إدخال عامل المعرفة في نظريات التنمية، فالعلاقة بين التنمية وتوليد المعلومات واستخدامها أصبح واضحاً، إذ تدل الإحصائيات أن أكثر من 50% من الناتج الإجمالي في الدول المتقدمة يبنى على المعرفة، وهكذا أصبح الاستثمار في مجال المعلومات أحد عوامل الإنتاج، فهو يزيد من الإنتاجية وكذلك فرص العمل. (حمدان، عناسوة، و العتيبي، 2012، صفحة 386)

كما أنه هناك علاقة بين مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاستثمار في هذه التكنولوجيا من جهة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية من جهة أخرى، وتزداد هذه الروابط كلما تطور مستوى الدولة الاقتصادي والاجتماعي فمناخ الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات تترابط بقوة مع مزيج من العوامل الاقتصادية والاجتماعية، كما يتزايد الإقبال على استخدام هذه المؤشرات للمساعدة في قياس التقدم الذي تحرزه الدول في الانتقال من اقتصاد نام إلى اقتصاد متطور. (البوعلي، 2013، صفحة 10)

ويعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في الأسواق المالية وسيلة لتوفير المعلومات التي هي أساس لتجسيد كفاءة الأسواق المالية.

II- إدارة مخاطر السيولة:

II-1- مفهوم المخاطر المالية: يقصد بها أن هناك فرصة لحدوث خسارة مالية، حيث إن مصطلح الخطر يستخدم

للإشارة إلى التغير الذي يمكن أن يحدث في العوائد المصاحبة لأصل معين، والخطر المالي يرتبط بتغير غير مرغوب في قيمة المتغير المالي. (الشيخ، 2008، صفحة 125)

والخطر المالي يعبر عن فقدان الجزئي أو الكلي المحتمل في قيمة ثروة المستثمرين، إذ يرتبط بشكل مباشر بهدف المؤسسة والذي يتمثل في تعظيم الثروة، كما يتعلق بالقرارات المالية التي تمثل المصادر الرئيسية لتوليد التدفقات النقدية بما يحقق أرباحا اقتصادية، فالخطر المالي مرتبط بخطر فقدان أو ضعف في النتائج المنتظرة.

II-2- تعريف مخاطر السيولة: يقصد بمخاطر السيولة المخاطر التي تواجه منشآت الأعمال عندما لا يتوافر لديها الأموال الكافية لمقابلة الالتزامات المالية في الأوقات المحدد لها وتشمل مخاطر السيولة، مخاطر قصيرة الأجل ومخاطر طويلة الأجل علما بأن كل مؤسسات الأعمال بحاجة إلى إدارة مخاطر السيولة التي تبقى في مأمن من الإفلاس. (CPA, 2010, p. 04)

وتعرف على أنها احتمال قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها عند استحقاقها بسبب عدم قدرتها على توفير التمويل اللازم أو الأصول السائلة. (حشاد، 2005، صفحة 64)

هي مخاطر مرتبطة بقلّة السيولة المالية لمواجهة متطلبات الالتزامات إلى يحين تاريخ استحقاقها والتي تعرض المؤسسة إلى خسارة محتملة، تنشأ عن عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها، أو تمويل الزيادة في الموجودات عند استحقاقها؛ دون أن تتكبد تكاليف أو خسائر غير مقبولة. (مجلس الخدمات المالية الإسلامية، 2005، صفحة 31)

II-3- إدارة مخاطر السيولة:

إدارة السيولة هي إدارة المخاطر المتعلقة باحتمال عدم توفر الأموال الكافية لدى المشروع لمواجهة التزاماته القائمة تجاه الغير أو للاستفادة من الفرص المتوقعة .

تقدر احتياجات السيولة عادة بمقدار افتراض سريان الأنماط الماضية (الموسمية والدورات التجارية)، وإجراء تعديل عليها في ضوء ما يتوقع حدوثه من تطورات.

وتتم مراقبة السيولة بمسك سجلات باستحقاقات مختلف أنواع الموجودات والمطلوبات مبينة الاستحقاقات باليوم والشهر ما أمكن، وهذا يتطلب نظام معلومات فعال يقدم معلومات دقيقة في الوقت المناسب للتعرف على مركز السيولة، يمكن إدارة مركز السيولة ضمن الميزانية خلق احتياطي كاف منها من خلال الحساب الجاري ومن خارج الميزانية من خلال ترتيب التسهيلات مع البنوك. (جامعة القدس المفتوحة)

وإدارة السيولة تعرف على أنها الاستثمار الأمثل للأموال المتاحة بما يحقق أقصى عائد، والمقدرة على الوفاء بالتزامات للدائنين عند الحد الأدنى للتكاليف. (الشبيلي، صفحة 02)

وتعرف إدارة السيولة أيضا على أنها مجموعة الوسائل التي تقوم بتحديد احتياجات السيولة ثم إدارة المركز المالي للبنك أو للمؤسسة. (صباح، صفحة 71)

II-4- أهداف إدارة مخاطر السيولة:

إدارة السيولة تهدف الى ضمان استخدام الموارد بحكمة ومسؤولية وإدارة فعالة في جميع الأوقات، وتهدف إلى تمويل أنشطته التجارية على حد سواء في الظروف العادية وغير العادية في السوق ويتمثل الهدف الرئيسي من استراتيجية التمويل والسيولة النقدية مايلي: (فريق عمل إدارة مخاطر السوق والسيولة، 2020)

- المحافظة على تنوع قاعدة التمويل.
- تجنب الاعتماد المفرط على المطلوبات قصيرة الأجل.

- التأكد من قدرة المؤسسة على الوفاء بجميع التزاماتها عند الاستحقاق والاحتفاظ بحد آمن من الموجودات التي تكفل قدرتها على الايفاء بالتزاماتها عند طلبها دون إرباك أو خسارة وبالتالي دون الحاجة إلى تسهيل موجوداتها بأسعار غير عادلة أو من عرض أسعار فائدة مرتفعة.
- الهدف الرئيسي لإدارة السيولة هو تحديد الكم اللازم من السيولة (نقدية وشبه نقدية) الذي سيكون قادرا على تلبية حاجات السيولة المتوقعة وغير المتوقعة، كما يتوجب على المؤسسات عدم الاحتفاظ بكميات كبيرة الأصول السائلة لأن ذلك سيؤثر على هامش أرباحها نتيجة لتعطيل الموارد "زيادة السيولة تخفض أرباحي".
- وبالتالي فإن الأهداف الرئيسية لسياسة السيولة هي الوصول إلى وضع مثالي للسيولة وتجنب التركيز في الأموال التي قد تضع المؤسسة في احتمالية حصول مشاكل في السيولة بالإضافة إلى العمل على وضع خطة طوارئ للسيولة في حالة الأزمات.

II-5- ضوابط الحد من مخاطر إدارة السيولة :

- إن الغرض من إدارة السيولة هو التأكيد على أن البنك قادر على مقابلة كافة التزاماته التعاقدية وعلى ذلك يجب أن يشمل النظام القوي لإدارة السيولة على عدة عناصر هي: (حنفي، 2002، صفحة 187)
- نظام جيد لإدارة المعلومات.
 - سيطرة مركزية على السيولة.
 - تحليل صافي التمويل اللازم في ضوء بدائل مختلفة.
 - تنوع مصادر التمويل.
 - وضع خطة للطوارئ.

III- الجانب التطبيقي

III-1- مجتمع وعينة الدراسة:

تم اختيار فئة تتكون من إطارات لديهم إطلاع على مفهومي تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية، حيث تم اختيار عينة مستهدفة (وتشمل موظفي كل من: المديرية العامة، مديرية المالية والمحاسبة، مديرية الموارد البشرية ومديرية التسويق) مكونة من 33 إطار من مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، وتم توزيع 33 إستبانة استرجعت كلها صالحة للتحليل ونوضحها حسب الجدول رقم (01):

جدول رقم (01): توزيع الإستبانات

الإستبانات الموزعة		الإستبانات المسترجعة		الإستبانات الصالحة	
العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)
33	100	33	100	33	100

المصدر: من إعداد الباحثين

III-2- أساليب المعالجة الإحصائية:

- المتوسط الحسابي: لقياس مجموع القيم على عددها.
- الانحراف المعياري: لقياس الجذر التربيعي الموجب للتباين وتشتت البيانات عن متوسطها الحسابي.

- الانحدار الخطي البسيط: لدراسة العلاقة السببية بين المتغيرين.
- معامل الارتباط بيرسون (r): يطلق الارتباط على العلاقة بين المتغيرين، وتقاس تلك العلاقة بمقياس يسمى معامل الارتباط ويرمز له بالرمز (R) ويأخذ القيم من (1) إلى (+1)، حيث يمكن تفسير نتائج معامل الارتباط حسب (Lehmann) من (SAS Institute) كما يلي:

الجدول رقم (02): تفسير نتائج الارتباط

المجال	التفسير
1	من 0 إلى 0.2
2	من 0.21 إلى 0.39
3	من 0.40 إلى 0.59
4	من 0.60 إلى 0.79
5	من 0.80 إلى 1

المصدر: (Lehman, 2005, p. 123)

- المتوسط الحسابي ودرجته: لتحديد قيم المتوسط الحسابي، كونها في أي فئة فيتم ذلك من خلال إيجاد طول المدى ($4-5=1$)، ثم قسمة المدى على عدد الفئات ($4 \div 5=0,8$)، وبعد ذلك يضاف (0,88) إلى الحد الأدنى للمقياس.
- المقياس المستخدم: استخدمنا مقياس "Likert".
- برنامج الحزم الاحصائية: تحليل بيانات الاستبانة بعد معالجتها إحصائيا بواسطة برنامج SPSS 22، ومعرفة توجهات ومدى استجابة أفراد العينة، و اختبار صحة الفرضيات من عدمها.
- III-3- تحليل ثبات الدراسة:** يوضح في الجدول التالي نتائج تحليل ثبات المقياس عن طريق الفا كرونباخ.

الجدول رقم (03): معامل ألفا كرونباخ لعبارات الاستبيان

المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
تكنولوجيا المعلومات	16	0.889
إدارة مخاطر السيولة	09	0.893
الكلية	25	0.920

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن قيمة الثبات ألفا كرونباخ لمحور تكنولوجيا المعلومات بلغت 0.889 وبالنسبة لمحور إدارة مخاطر السيولة فقد بلغت 0.893، في حين بلغت معامل الثبات الكلية 0.920 وهي قيمة أكبر من 0.6 وبالتالي هي قيمة جيدة وتدل على ثبات عبارات المحورين ويمكن الاعتماد عليها كأداة لتحقيق أهداف الدراسة.

III-4- اختبار توزيع البيانات:

لدينا عينة تتكون من 33 مستبحة وهي أقل من 50 لذا سنعمد على اختبار (Shapiro-Wilk) لنبين هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه.

الجدول رقم (04): اختبار توزيع البيانات حسب Shapiro-Wilk

Sig.	العينة	
0.000	33	تكنولوجيا المعلومات
0.032	33	إدارة مخاطر السيولة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال اختبار Shapiro-Wilk لتوزيع البيانات، يتبين لنا أن بيانات كل من تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة تتبع التوزيع غير الطبيعي لأن اختبار معامل الدلالة (Sig) لكل من المتغير المستقل والمتغير التابع هو 0.000 و 0.032 على التوالي وهما أقل من 0,05.

III-5- اختبار علاقة الارتباط بين المتغيرين:

الجدول رقم (05): علاقة الارتباط بين المتغيرين

تكنولوجيا المعلومات	إدارة مخاطر السيولة		
معامل الارتباط	1	0.579**	تكنولوجيا المعلومات
Sig.	/	0.012	
معامل الارتباط	0.579**	1	إدارة مخاطر السيولة
Sig.	0.000	/	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

بلغ معامل ارتباط تكنولوجيا المعلومات مع إدارة مخاطر السيولة (0.579**)، بقيمة دلالة (0.000) وهي أقل من (0.05) والتي ميزت بعلامة (***) للدلالة على أنها دالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) كما هو مبين في أسفل الجدول، وبالرجوع إلى السلم نجد أن قيمتها محصورة في المجال (0.40 إلى 0.59) مما يدل على أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات مع إدارة مخاطر السيولة علاقة طردية.

III-6- اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

III-6-1- مناقشة نتائج المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات)

تم قياس متغير تكنولوجيا المعلومات من خلال أربعة أبعاد أساسية (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات وشبكات الاتصال)، ويتبين من خلال الجدول (06) أن الوسط الحسابي العام بلغ (3,550) وهو أعلى من الوسط الفرضي للمقياس البالغ 3، وبانحراف معياري (0.915)، وهذا يشير إلى أنه هناك اهتمام بتكنولوجيا المعلومات لدى أفراد العينة.

وقد حققت المكونات المادية أعلى وسطا حسابيا بلغ (3,720) وبانحراف معياري (0,929)، وهذا يدل على أن المؤسسة لديها وسائل مادية هامة، ما يساعدها على ممارسة مختلف المهام في أحسن الظروف. فيما حققت الموارد البشرية وسطا حسابيا بلغ (3,523) وبانحراف معياري (0,889)، وهذا يدل على أن المؤسسة تملك من الموارد البشرية ما يكفيها لأداء مهامها بصورة جيدة. أما البرمجيات فقد حققت وسطا حسابيا بلغ (3,394) وبانحراف معياري (0,926)، وهذا يعكس وجود برمجيات هامة تساعد المؤسسة في تنفيذ مختلف العمليات المالية والمحاسبية والتي تحقق لها أهدافها المختلفة.

وأخيرا حققت شبكات الاتصال وسطا حسابيا بلغ (3,326) وبانحراف معياري (0,911)، وهذا يدل على أنه يتم استخدام الشبكات بدرجة أقل نوع ما بالنظر إلى طبيعة العمليات المتعلقة بنشاط المؤسسة فهي تقتصر عادة على التواصل الداخلي بين مختلف المديرية والفروع، في حين أن استخدام الأنترنت فهو نوعا نادر نظرا لاعتماد المؤسسة وسائل التواصل التقليدية كالفاكس والهاتف والرسائل.

جدول رقم (06): يمثل المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	ترتيب الأهمية
تتوفر المؤسسة على أجهزة الحاسب الملائمة لإنجاز العمل المطلوب	4,000	0,901	1	مرتفعة
تتوفر وسائل إدخال بيانات تتناسب مع احتياجات أعمال المؤسسة	3,879	0,781	2	مرتفعة
تتناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل في الشركة	3,606	0,864	3	مرتفعة
تتوفر لديكم تقنيات اتصال حديثة وذات كفاءة عالية	3,394	1,171	4	مرتفعة
المكونات المادية	3,720	0,929	1	مرتفعة
تملك المؤسسة أصحاب الاختصاص في مجال تكنولوجيا المعلومات	3,606	0,827	1	مرتفعة
تملك المؤسسة مختصين في إدارة النظام المعلوماتي	3,485	1,004	3	مرتفعة
تقدم المؤسسة تحفيزات مادية ومعنوية لعمالها	3,394	0,827	4	متوسطة
تقوم المؤسسة بدورات تكوينية لعمالها للتدريب على أحدث التقنيات والتكنولوجيات	3,606	0,899	2	مرتفعة
الموارد البشرية	3,523	0,889	2	مرتفعة
تتناسب البرمجيات المستخدمة مع متطلبات العمل في المؤسسة	3,636	0,783	1	مرتفعة
يتم تحديث البرمجيات بما يتناسب مع حاجة العمل في المؤسسة	3,273	0,977	4	متوسطة
تتوافق البرمجيات المستخدمة مع الأجهزة التي يتم استخدامها في المؤسسة	3,364	0,929	2	متوسطة
تساعد البرامج المستخدمة في استرجاع المعلومات بسرعه	3,303	1,015	3	متوسطة
البرمجيات	3,394	0,926	3	متوسطة
تتناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل في المؤسسة	3,485	0,939	2	مرتفعة
تستخدم شبكة الأنترنت للتواصل مع الموظفين في مختلف المصالح داخل المؤسسة	3,667	0,890	1	مرتفعة
تستخدم شبكة الإنترنت للاتصال بباقي فروع المؤسسة أو مع زبائنهم	3,242	0,867	4	متوسطة
تساهم شبكة الأنترنت في إعداد الدورات التدريبية التي تخص الموظفين في المؤسسة	2,909	0,947	3	متوسطة
شبكات الاتصال	3,326	0,911	4	متوسطة
الوسط الحسابي المرجح	3,550	0,915	/	مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

III-6-2- مناقشة نتائج المتغير التابع (إدارة مخاطر السيولة):

من خلال نتائج الجدول رقم (06) والتي تتضمن ترتيب عبارات المتغير التابع (إدارة مخاطر السيولة) ترتيبا تنازليا حسب أهميتها النسبية لمتوسطاتها الحسابية تبين لنا أن العبارة "تقوم المؤسسة بالاحتفاظ بمستوى السيولة الذي يمكنها من مواجهة الالتزامات غير المتوقعة" أكثر أهمية نسبية بمتوسط حسابي قدره "4,061" وبانحراف معياري قدره "0,747"، ثم تليها في المرتبة الثانية العبارة "يتوفر لدى المؤسسة السيولة اللازمة لسداد الالتزامات قصيرة الأجل" بمتوسط حسابي قدره

"3,909" وبانحراف معياري قدره "0,843"، ثم تليها في المرتبة الثالثة العبارة "تقوم إدارة المؤسسة بوضع الخطط التي تكفل القدرة على سداد الالتزامات المستقبلية" بمتوسط حسابي قدره "3,848" وبانحراف معياري قدره "0,795"، ثم تليها في المرتبة الرابعة "تعتبر القوائم المالية المنشورة أداة من أدوات القياس التي تساعد على قياس السيولة" بمتوسط حسابي قدره "3,697" وبانحراف قدره "0,770"، ثم تليها في المرتبة الخامسة العبارة "تعتمد المؤسسة على المعلومات الكافية في توفر السيولة وتجنب مخاطرها" بمتوسط حسابي قدره "3,636" وبانحراف معياري قدره "0,822"، ثم تليها في المرتبة السادسة العبارة "يتم تحديد عوائد المؤسسة اعتمادا على درجة المخاطرة المرافقة لها" بمتوسط حسابي قدره "3,576" وبانحراف معياري قدره "0,830"، ثم تليها في المرتبة السابعة العبارة "تقوم المؤسسة بالكشف عن نقاط القوة والضعف في إدارة مخاطر السيولة" بمتوسط حسابي قدره "3,364" وبانحراف معياري قدره "0,859"، ثم تليها في المرتبة الثامنة العبارة "تستخدم المؤسسة التحليل المالي في التعرف على نسب السيولة وتحليل مخاطرها" بمتوسط حسابي قدره "3,364" وبانحراف معياري قدره "1,194"، ثم تليها في المرتبة التاسعة والأخيرة العبارة "يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في التنبؤ بمخاطر السيولة" بمتوسط حسابي قدره "3,303" وبانحراف معياري قدره "0,918".

النتائج السابقة توضح الوسط الحسابي المرجح لجميع العبارات كان "مرتفع" والمقدر بـ "3.640" وبانحراف معياري عام يقدر بـ "0.864"، مما تثبت مدى سهر مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف على إدارة مخاطر السيولة، وهي تسعى دوما للحفاظ على مستوى جيد من السيولة بمخاطر أقل.

جدول رقم (07): يمثل المتغير التابع إدارة مخاطر السيولة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	ترتيب الأهمية
تقوم المؤسسة بالاحتفاظ بمستوى السيولة الذي يمكنها من مواجهة الالتزامات غير المتوقعة	4,061	0,747	1	مرتفع
تقوم إدارة المؤسسة بوضع الخطط التي تكفل القدرة على سداد الالتزامات المستقبلية	3,848	0,795	3	مرتفعة
يتوفر لدى المؤسسة السيولة اللازمة لسداد الالتزامات قصيرة الأجل	3,909	0,843	2	مرتفعة
يتم تحديد عوائد المؤسسة اعتمادا على درجة المخاطرة المرافقة لها	3,576	0,830	6	مرتفعة
تعتبر القوائم المالية المنشورة أداة من أدوات القياس التي تساعد على قياس السيولة	3,697	0,770	4	مرتفعة
تعتمد المؤسسة على المعلومات الكافية في توفر السيولة وتجنب مخاطرها	3,636	0,822	5	مرتفعة
تستخدم المؤسسة التحليل المالي في التعرف على نسب السيولة وتحليل مخاطرها	3,364	1,194	8	متوسطة
يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في التنبؤ بمخاطر السيولة	3,303	0,918	9	متوسطة
تقوم المؤسسة بالكشف عن نقاط القوة والضعف في إدارة مخاطر السيولة	3,364	0,859	7	متوسطة
الوسط الحسابي المرجح	3,640	0,864	/	مرتفعة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

III-6-2- تحليل علاقات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة

يوضح الجدول مصفوفة الارتباط التي تظهر فيها العلاقات بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة، حيث تبين أن هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات بصورة إجمالية مع إدارة مخاطر السيولة، إذ بلغت قيمة t المحسوبة (3.953)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.042) عند مستوى معنوية (0.05) أي بدرجة ثقة 0.95 ودرجة حرية 32 وقد بلغت قيمة الارتباط (0.579) وهو ارتباط إيجابي يؤيد صحة وإثبات الفرضية الرئيسة

الأولى التي تنص على أنه (توجد علاقة معنوية موجبة بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة)، وهذه النتيجة تعني أن المؤسسة تتبنى تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة، أما اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة من الفرضية الرئيسة الأولى فهي كما يأتي:

جدول رقم (08): العلاقات الارتباطية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط	قيمة t المحسوبة	نوعية الدلالة
X1: المكونات المادية	إدارة مخاطر السيولة	0.354	2.111	0.021
X2: الموارد البشرية		0.431	2.660	0.006
X3: البرمجيات		0.464	2.915	0.003
X4: شبكات الاتصال		0.572	3.883	0.000
X: إجمالي تكنولوجيا المعلومات		0.579	3.953	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

- 1- أظهرت نتائج العلاقات الارتباطية أن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين المكونات المادية وإدارة مخاطر السيولة، حيث بلغت قيمة t المحسوبة (2.111)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، وقد بلغت قيمة الارتباط (0.354) وهو ارتباط إيجابي يؤكد صحة وإثبات الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على أنه توجد علاقة معنوية موجبة بين المكونات المادية وإدارة مخاطر السيولة، وهذه النتيجة تعني أن المؤسسة تولي اهتماما متوسطا لمتغير المكونات المادية كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات سعيا وراء إدارة مخاطر السيولة.
- 2- تبين نتائج العلاقات الارتباطية أن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الموارد البشرية وإدارة مخاطر السيولة، حيث بلغت قيمة t المحسوبة (2.660)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، وقد بلغت قيمة الارتباط (0.431)، وهو ارتباط إيجابي يؤكد صحة وإثبات الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على أنه توجد علاقة معنوية موجبة بين الموارد البشرية وإدارة مخاطر السيولة، وهذه النتيجة تعني أن المؤسسة تولي اهتماما متوسطا لمتغير الموارد البشرية كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات سعيا وراء إدارة مخاطر السيولة.
- 3- توضح نتائج العلاقات الارتباطية أن لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين البرمجيات وإدارة مخاطر السيولة، حيث بلغت قيمة t المحسوبة (2.915)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، وقد بلغت قيمة الارتباط (0.464) وهو ارتباط إيجابي يؤكد صحة وإثبات الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على أنه توجد علاقة معنوية موجبة بين البرمجيات وإدارة مخاطر السيولة، وهذه النتيجة تعني أن المؤسسة تولي اهتماما متوسطا لمتغير البرمجيات كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات سعيا وراء إدارة مخاطر السيولة.
- 4- توضح نتائج العلاقات الارتباطية أن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين شبكات الاتصال وإدارة مخاطر السيولة، حيث بلغت قيمة t المحسوبة (3.883)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، كما بلغت قيمة الارتباط (0.572)، وهو ارتباط إيجابي يؤكد صحة وإثبات الفرضية الفرعية الرابعة والتي تنص على أنه توجد علاقة معنوية موجبة بين البرمجيات وإدارة مخاطر السيولة، وهذه النتيجة تعني أن المؤسسة تولي اهتماما متوسطا لمتغير وسائل الاتصال كأحد أبعاد تكنولوجيا المعلومات سعيا وراء إدارة البرمجيات وإدارة مخاطر السيولة.

III-6-3- تحليل أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة:

يوضح الجدول (10) نتائج تحليل الانحدار بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة، ويلاحظ أن هناك تأثيراً ذو دلالة معنوية لتكنولوجيا المعلومات بصورة إجمالية في إدارة مخاطر السيولة، إذ بلغت قيمة F المحسوبة (15.623)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.698) عند مستوى معنوية (0.05) أي بدرجة ثقة (0.95) ودرجة حرية (32) ومن ملاحظة معامل بيتا B والبالغ 0.579 والذي يشير إلى أن تغير وحدة واحدة في تكنولوجيا المعلومات صاحبه تغير بمقدار 0.579 في إدارة مخاطر السيولة، ويشير هذا إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة. أما قيمة معامل التحديد R^2 فقد بلغ (0.335) وتشير إلى أن ما مقداره 35.5% من التباين الكلي الحاصل في إدارة مخاطر السيولة تتحدد من خلال إدراك عينة الدراسة لتكنولوجيا المعلومات وفي كيفية تأثير ذلك في إدارة مخاطر السيولة، وأن النسبة المتبقية البالغة (64.5%) تمثل نسبة تأثير متغيرات أخرى غير معروفة. ومن ملاحظة قيمة الحد الثابت لمنحنى الانحدار a والذي يشير إلى قيمة المتغير التابع إذا كانت قيمة المتغير المستقل مساوية للصفر، أنه يختلف عن الصفر مما يعني وجود علاقة جيدة بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة، وأنه يوجد اهتمام كبير بإدارة مخاطر السيولة بمقدار (0.531) حتى وإن تم تجاهل تكنولوجيا المعلومات.

جدول رقم (10): نتائج تقدير الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل التحديد R^2	قيمة F	المعامل B	قيمة a	مستوى الدلالة
X_1 : المكونات المادية	إدارة مخاطر السيولة	0.126	4.455	0.344	2.360	0.043
X_2 : الموارد البشرية		0.186	7.075	0.382	2.295	0.012
X_3 : البرمجيات		0.215	8.500	0.391	2.312	0.003
X_4 : شبكات الاتصال		0.327	15.081	0.518	1.917	0.001
X : إجمالي تكنولوجيا المعلومات		0.335	15.623	0.659	1.340	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة F الجدولية قد بلغت 15.623، كما بلغ مستوى الدلالة 0.000 وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) كما بلغ معامل التحديد 0.335 وهو ما يفسر لنا أن 33.5% من التباين الحاصل في إدارة مخاطر السيولة يرجع لتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة، وهذا ما يدل على أن تكنولوجيا المعلومات لها أهمية كبيرة في عملية إدارة مخاطر السيولة، وهو ما يؤكد صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة.

المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات / المتغير التابع: إدارة مخاطر السيولة

إدارة مخاطر السيولة = $0.659 + 1.340$ (تكنولوجيا المعلومات)

$$Y = 1.340 + 0.659 X$$

حيث أن:

▪ Y : تمثل إدارة مخاطر السيولة

▪ X : تمثل تكنولوجيا المعلومات

يتبين أن نموذج الانحدار يوضح أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، حيث تبين أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر إيجابيا على إدارة مخاطر السيولة لأن قيمة اختبار (t) هي (3.953) بقيمة معنوية (0.000) وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05).

وبهذه النتيجة تتأكد صحة وإثبات الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على أنه يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات على إدارة مخاطر السيولة. أما اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة من الفرضية الرئيسية الثانية فهي كما يأتي:

توضح نتائج التحليل المبينة في الجدول (10) أن هناك تأثيراً ذو دلالة معنوية للمكونات المادية في إدارة مخاطر السيولة، حيث بلغت قيمة f المحسوبة (4.455)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ومن ملاحظة معامل بيتا B والبالغ (0.344) نستنتج أهمية المكونات المادية في إدارة مخاطر السيولة، أما قيمة معامل التحديد (R^2) فقد بلغ 12.6%، وتشير إلى أن ما مقداره (12.6%) من التباين الكلي الحاصل في إدارة المخاطر المالية تتحدد من خلال عينة البحث باستخدام المكونات المادية، وأن النسبة المتبقية البالغة 79.4 % تمثل نسبة تأثير متغيرات أخرى غير معروفة، ومن ملاحظة قيمة الحد الثابت لمنحنى الانحدار a أنه يختلف عن الصفر مما يعني وجود علاقة جيدة بين استخدام المكونات المادية وإدارة مخاطر السيولة، وأنه يوجد اهتمام كبير بإدارة مخاطر السيولة بمقدار 2.360 حتى وإن انعدم المكونات المادية كبعد من أبعاد تكنولوجيا المعلومات. وبهذه النتيجة تتأكد صحة وإثبات الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية في إدارة مخاطر السيولة.

توضح نتائج التحليل المبينة في الجدول (10) أن هناك تأثيراً ذو دلالة معنوية للموارد البشرية في إدارة مخاطر السيولة، حيث بلغت قيمة F المحسوبة 7.075، وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ومن ملاحظة معامل بيتا B والبالغ 0.431 نستنتج أهمية المكونات المادية في إدارة مخاطر السيولة، أما قيمة معامل التحديد (R^2) فقد بلغ 18.6%، وتشير إلى أن ما مقداره (18.6%) من التباين الكلي الحاصل في إدارة مخاطر السيولة تتحدد من خلال عينة البحث للمعالجة، وأن النسبة المتبقية البالغة (81.4%) تمثل نسبة تأثير متغيرات أخرى غير معروفة، ومن ملاحظة قيمة الحد الثابت لمنحنى الانحدار a أنه يختلف عن الصفر مما يعني وجود علاقة جيدة بين الموارد البشرية وإدارة مخاطر السيولة، وأنه يوجد اهتمام كبير بإدارة مخاطر السيولة بمقدار 2.295 حتى وإن انعدمت الموارد البشرية كبعد من أبعاد تكنولوجيا المعلومات، وبهذه النتيجة تتأكد صحة وإثبات الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على أنه يوجد أثر للموارد البشرية في إدارة مخاطر السيولة.

توضح نتائج التحليل المبينة في الجدول (10) أن هناك تأثيراً ذو دلالة معنوية، للبرمجيات في إدارة مخاطر السيولة، حيث بلغت قيمة f المحسوبة (8.500) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ومن ملاحظة معامل بيتا (B) والبالغ 0.391 نستنتج أهمية البرمجيات في إدارة مخاطر السيولة. أما قيمة معامل التحديد (R^2) فقد بلغ 21.5% وتشير إلى أن ما مقداره 21.5% من التباين الكلي الحاصل في إدارة مخاطر السيولة تتحدد من خلال عينة البحث للبرمجيات، وإن النسبة المتبقية البالغة 78.5% تمثل نسبة تأثير متغيرات أخرى غير معروفة، ومن ملاحظة قيمة الحد الثابت لمنحنى الانحدار (a)، أنه يختلف عن الصفر مما يعني وجود علاقة جيدة بين البرمجيات وإدارة مخاطر السيولة، وأنه يوجد اهتمام كبير بإدارة مخاطر السيولة بمقدار 2.312 حتى وإن انعدمت البرمجيات كبعد من أبعاد تكنولوجيا

المعلومات، وبهذه النتيجة تتأكد صحة وإثبات الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على أنه يوجد أثر للبرمجيات في إدارة مخاطر السيولة.

توضح نتائج التحليل المبينة في الجدول (10) أن هناك تأثير ذو دلالة معنوية لشبكات الاتصال في إدارة مخاطر السيولة، حيث بلغت قيمة f المحسوبة (15.081)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ومن ملاحظة معامل بيتا (B)، والبالغ 0.518 نستنتج أهمية شبكات الاتصال في إدارة مخاطر السيولة، أما قيمة معامل التحديد (R^2)، فقد بلغ 32.7% وتشير إلى أن ما مقداره 32.7% من التباين الكلي الحاصل في إدارة مخاطر السيولة تتحدد من خلال عينة البحث لشبكات التواصل، وإن النسبة المتبقية البالغة 68.3% تمثل نسبة تأثير متغيرات أخرى غير معروفة، ومن ملاحظة قيمة الحد الثابت لمنحنى الانحدار (a)، أنه يختلف عن الصفر مما يعني وجود علاقة جيدة بين شبكات الاتصال وإدارة مخاطر السيولة، وأنه يوجد اهتمام كبير بإدارة مخاطر السيولة بمقدار 1.917 حتى وإن انعدمت شبكات الاتصال كبعد من أبعاد تكنولوجيا المعلومات، وبهذه النتيجة تتأكد صحة وإثبات الفرضية الفرعية الرابعة والتي تنص على أنه يوجد أثر لشبكات الاتصال على إدارة مخاطر السيولة.

خاتمة :

من خلال هذه الورقة البحثية تم استعراض أبرز الاستنتاجات المبينة على النتائج المعرفية والتحليلية للدراسة، وكذلك أهم التوصيات التي تمت صياغتها اعتماداً على الاستنتاجات، وهي كما يأتي:

أولاً- الاستنتاجات:

- 1- تبين أن مجال تكنولوجيا المعلومات قد شهد تطوراً ملحوظاً، كما أن زيادة العناية بهذا المجال نابع من تعاظم دور المعلوماتية وتأثيرها وترابطها مع أغلب مرافق الحياة سواء كانت العامة أو الخاصة، وتحمل تكنولوجيا المعلومات صفتين أساسيتين الأولى كونها ميداناً للممارسة والتطبيق والثانية أنها أصبحت مجالاً أكاديمياً ومعرفياً، وهذا ناتج من زيادة التوجه نحو العناية بمختلف العلوم والتي تعد تكنولوجيا المعلومات إحدى ركائزها البنيوية.
- 2- تبين أن تكنولوجيا المعلومات ليست العامل الوحيد في إدارة مخاطر السيولة، بل تعتبر عامل حاسم وأن تبنيها يحتاج إلى إمكانيات مادية وبشرية تتعلق بتوفير البنى التحتية وإحداث تغيير أو تكييف لثقافة المنظمة بل وحتى الثقافات الفرعية لمكونات المنظمة.
- 3- تبين أن مؤسسة الإسمنت قد حققت نجاحاً مقبولاً إلى حد ما بإعتماد تكنولوجيا المعلومات، وأن هناك اهتماماً متوسطاً بوظائف تكنولوجيا المعلومات من طرف هذه الأخيرة.
- 4- تبين أن مستوى إدارة مخاطر السيولة في المؤسسة عينة الدراسة مقبول إلى حد ما وأن هناك اهتماماً متوسطاً بإدارة مخاطر السيولة في المؤسسة.
- 5- تبين أن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف قد استفادت إلى حد ما من وظائف تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة، وأن هناك علاقة إيجابية لكل وظيفة من وظائف تكنولوجيا المعلومات مع إدارة مخاطر السيولة، كما استطاعت المؤسسة الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات بكل وظيفة من وظائفها في إحداث تغييرات للتأثير في إدارة مخاطر السيولة وينسب متفاوتة.

ثانياً - التوصيات:

- 1- ضرورة إجراء المؤسسة مسحاً دقيقاً لقدراتها وإمكاناتها لتحديد الفجوة بينها وبين المؤسسات الأخرى المنافسة لها التي طبقت تكنولوجيا المعلومات، وذلك من خلال اعتماد مقاييس موضوعية تشخص نقاط القوة والضعف لديها، وبما أشارت إليه المرتكزات النظرية للبحث الحالي وباعتماد وظائف تكنولوجيا المعلومات ومقاييس البحث.
- 2- ضرورة محافظة المؤسسة على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والسعي المستمر لتحديثها من أجل مواكبة التطورات المتسارعة في هذا المجال، ويمكن تحقيق ذلك من خلال استمرارية قنوات الاتصال العالمية مع باقي الشركات والمؤسسات المتخصصة بهدف الحصول على كل ما هو جديد في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- 3- ضرورة الاهتمام بالقدرات العقلية المتميزة التي تمتلكها المؤسسة بوصفهم رأس مال فكري يساهم بشكل فعال في إدارة مخاطر السيولة وذلك من خلال تنمية هذه القدرات وهذه الطاقات البشرية الخلاقة وتوسيع وتشجيع قاعدة الإبداع والابتكار.
- 4- ضرورة الاعتماد بشكل أوسع على الاتصال الإلكتروني بدلاً من الاتصال التقليدي وذلك من أجل تحقيق السرعة في الحصول على البيانات.
- 5- ضرورة قيام المؤسسة بقياس حجم مخاطر السيولة وإدارتها بشكل مستمر من أجل معرفة نقاط ضعفها والعمل على تصحيحها ومعرفة نقاط قوتها والعمل على تعزيزها.

References in english

- 1- (s.d.). Récupéré sur <http://www.asoudmasr.com>
- 2- CPA, A. (2010). guide to managing liquidity risk, Australia. Récupéré sur www.cpaaustralia.com.
- 3- Lehman, A. (2005). JMP for Basic Univariate and Multivariate Statistics: A Step-by-Step Guide. USA: SAS Press.

قائمة المراجع باللغة العربية.

- 4- آل فراج الطائي، م. (2009). المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، إدارة تكنولوجيا المعلومات، ط. 2. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- 5- البوعلي، د. (2013). واقع اقتصاد المعرفة في دول مجلس التعاون الخليجي وفقا لمؤشرات المحتوى الرقمي. مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد 24.
- 6- التميمي، ع. و. سلامة، و. (2008). الشبكات المحلية والإنترنت. القاهرة، مصر: الإدارة العامة للطباعة والنشر.
- 7- الحسينية، س. (s.d.). نظم المعلومات الإدارية.
- 8- الراشدي، ع. و. الهنائدة، ر. (2019). أثر مكونات تكنولوجيا المعلومات في مراحل حياة المشروع (دراسة حالة على المشاريع الزراعية في العراق). (المجلة الأكاديمية لجامعة نورو، المجلد 8، العدد 2).
- 9- السامي، ع. و. الدباغ، ر. (2011). تقنيات المعلومات الإدارية. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- 10- الشيبلي، د. (s.d.). أدوات لإدارة مخاطر السيولة وبدائل اتفاقية إعادة الشراء في المؤسسات المالية الإسلامية. الرياض: المملكة العربية السعودية.
- 11- الشيخ، ف. (2008). التحليل المالي ط. 1. فلسطين: دار الشروق للنشر.
- 12- بركات، ن. م. (2013). التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS. غزة: دائرة التعليم المستمر الجامعة الإسلامية، كلية التجارة الجامعة الإسلامية.
- 13- بروة، إ. (2015). تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة.
- 14- بوتين، م. (2003). أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية اتخاذ القرار والأداء -واقع المؤسسة الجزائرية. الملتقى الدولي حول أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج الفعلي في الاقتصاد العالمي. جامعة الجزائر: كلية علوم الاقتصاد وعلوم التسيير.
- 15- جامعة القدس المفتوحة. (s.d.). الإدارة المالية، الطبعة الأولى. عمان، الأردن.
- 16- حشاد، ن. (2005). إدارة المخاطر المصرفية في البنوك الإسلامية. بيروت، لبنان: إتحاد المصارف العربية.

- 17- حمدان، ع.، عناسوة، م. &، العتيبي، م. (2012). أثر هيكل الملكية في مستوى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وأثرها في أداء المصارف الأردنية: دراسة تحليلية للفترة 2003-2008. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد العشرون، العدد الثاني، غزة، فلسطين.
- 18- حنفي، ع. (2002). إدارة المصارف و السياسات المصرفية"، تحليل القوائم المالية، والجوانب التنظيمية، البنوك الإسلامية والتجارية. جامعة الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.
- 19- صباح، ب. (s.d.). العوامل المؤثرة على درجة أمان البنوك التجارية العاملة في فلسطين (رسالة ماجستير، غير منشورة). كلية التجارة قسم إدارة أعمال، الجامعة الإسلامية، غزة: فلسطين.
- 20- غسان عيسى، أ. &، سلوى أمين، أ. (2009). نظام المعلومات الإستراتيجية. عمان/الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- 21- فريق عمل إدارة مخاطر السوق والسيولة-liquidity-risk. Consulté le 03/03/2022, <https://www.formarisk.com/post/liquidity-risk>.
- 22- مجلس الخدمات المالية الإسلامية. (2005). المبادئ الإرشادية لإدارة المخاطر للمؤسسات (عدد المؤسسات التأمينية (التي تقتصر على تقديم خدمات مالية إسلامية. مجلس الخدمات الإسلامية.
- 23- وصفي عبد الكريم، أ. (2011). تحسين فعالية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات. عمان /الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع.