جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية الإدارة والاقتصاد
قسم العلوم المالية والمصرفية

محاولة التنبؤ بأسعار العملات الرقمية المشفرة باستخدام نماذج الشبكات العصبية والاصطناعية

بحث تقدمت به الطالبتان

امنه رياض حميزه

بنت الهدى عباس جاسم

الى كلية الإدارة والاقتصاد جامعة بابل كجزء من متطلبات في نيل شهادة البكالوريوس في قسم العلوم المالية والمصرفية.

بأشراف

م. فرح حسين الجبوري

٢٠٢٤م. ١٤٤٥هـ

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)

﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾

سورة المجادلة/آية: ١١

الإهداء

خشوعا وإجلالا وتعظيما لمن علمني ما لا أعلم . . . الشكر الله سبحانه و تعالى.

إلى من أذاق سنين الصبر صبرا ليراني كما أراد . . . . ابي

إلى من حملتني وهنا على وهن والجنة تحت أقدامها . . . . امي

إلى من أشد بهم أزري . . . . اخي واخواتي

إلى أساتذتنا في قسم العلوم المالية والمصرفية .

إلى من ساندني و كان معي في كل خطوة.

إلى كل من كان له الفضل في تمام البحث.

الباحث

الشكر والعرفان

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الانبياء والمرسلين نبينا محمد وأله بيته الطيبين الطاهرين

أشكر الله تعالى ان وفقني وأعانني على إتمام دراستي وأتوجه بالشكر والعرفان الى أساتذة كلية الادارة والاقتصاد قسم العلوم المالية والمصرفية لأتاحتها الفرصة في إكمال دراستي وطموحي في نيل شهادتي وكما أتقدم بالشكر والعرفان الى أستاذتي المشرفة (م. فرح حسين الجبوري) ما أسعفتني به من توجيهات ومتابعه حثيثة وإرشادات قيمه من أجل إكمال بحثي أتقدم بالشكر والامتنان الى كل من ساهم في تذليل الصعوبات من أجل اكمال طريق دراستي وفي الختام اللهم أسألك السداد والفلاح وآن يكون عملي هذا خالصا لوجهك الكريم ومسخرًا لرفعه مذهب آهل البيت عليهم السلام والله ولي التوفيق.

الباحث

فهرس المحتويات

د
المبحث الأول ١
مدخل الدراسة ١
المقدمة: ١
١. مشكلة البحث: ٢
٢- فرضيات البحث ٣
٣- أهمية الدارسة: ٣
١. هدف البحث : ٣
منهج الدراسة: ٤
حدود الدراسة ٤
المبحث الثاني ٤
إدارة الازمات في البنوك التجارية ٥
أولا: ماهية الدراسة ٥
ثانيا - خصائص الأزمة(Roberto, 1986,p.38) ٦
ثالثا - أبعاد الأزمة: ٧
رابعا - مراحل إدارة الأزمة: ٨
رابعا - الازمة المالية العالمية: ٩
خامسا - البنوك التجارية والنظام المصرفي في ظل الازمة العالمية الحالية: ١٠
المبحث الثالث ١٣
دور تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات في إدارة الازمات في البنوك التجارية) ١٤
اولا - دور استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات في تكنولوجيا الازمات: ١٤
ثانيا - المعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة الأزمات في البنوك التجارية: ١٦
المحور الثالث - الحلول الممكنة لتفادي معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات في مواجهة الأزمات في البنوك التجارية ٢٠
المبحث الرابع ٢٢
النتائج والتوصيات ٢٢
المصادر ٢٥

المبحث الأول

مدخل الدراسة

المقدمة:

لقد أصبح العالم باتساعه قرية بنكية تربطها البنوك، وتحكم تدفقات أموالها ، وتغذي وتوجه حركتها بما ينشر التقدم ويحقق التنمية ، الأمر الذي يفرض علي البنوك ضرورة العمل علي مزيد من الابتكار في إدارة التدفقات النقدية بمزيج عمليتها ما بين الإقراض المصرفي التقليدي والتمويل التنموي الاستثماري، ومواجهة تحديات ومتطلبات منظمة التجارة العالمية ، وتحرير تجارة الخدمات المصرفية.

واستمرار عمل البنوك وتقدمها يرتبط بقدرتها علي التعامل مع المستقبل والاستعداد الكافي بتدبير الموارد والإمكانيات التي تحتاجها المواجهة المستقبل خاصة في ظل الأزمة المالية العالمية الحالية ، وتمثل تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بصفة خاصة أداة ووسيلة هامة يمكن توظيفها لمساندة متخذي القرار المصرفي في عملية الإقراض ومنح الائتمان من خلال التنبؤ بحدوث الازمات كجهاز إنذار مبكر للبنوك حتى يمكنها التعامل مع الأزمة علي النحو التي يمكن من خلاله تفادي إضرارها والاستفادة منها لمصالحة المنظمة والمجتمع، حيث أن التنبؤ بالأزمات المحتملة يعتبر من الأمور الحيوية والهامة لأي منظمة والذي يجب علي المنظمة القيام به بالرغم من صعوبته لاحتوائه علي قدر كبير من الغموض وعدم التأكد وصعوبة جمع المعلومات. ومن المعروف أن التنبؤ يعتبر الخطوة الأولي في الطريق الصحيح لمواجهة الأزمات، عن طريق التخطيط وبدونه لن تتمكن المنظمة من إدارة الأزمة إدارة مبادرة وليست برد الفعل الشريف، ١٩٩٥م ، ص ١٥٥)

وبالتالي فإن إدارة الأزمات لا تقتصر علي التعامل مع الأزمة عند حدوثها ولكنها نشاط يسبق ذلك، يتضمن اكتشاف إشارات الإنذار الأولي التي تنبي بحدوث الأزمة وتوصيل تلك الإشارات للبدء في إعداد والتخطيط لمواجهة الأزمة، كما يتضمن الأنشطة اللاحقة علي حدوث الأزمة من القيام بمواجهة الأزمة عند وقوعها والتخطيط

لاستعادة النشاط ودراسة الأزمات لاستخلاص الدروس المستفادة منها. وعادة تحدث الأزمات حالة من الصدمة نتيجة للخسائر التي تتحقق فيبدو كأن العالم قد انهار، وتتسم الأحداث بالسرعة الشديدة وتتدفق المعلومات من جهات مختلفة وقد تكون بصورة متعارضة مما يحدث حالة من التوتر لمتخذي القرار. وقد عمل البحث الحالي علي استخدام تكنولوجيا المعلومات وخاصة الشبكات العصبية الاصطناعية كأداة من ادوات الذكاء الصناعي في بناء نموذج للتنبؤ بالأزمات المالية الناتجة عن عمليات منح الائتمان في البنوك التجارية، و كأداة مساندة لمتخذي القرار في التخطيط العلمي السليم المواجهة الأزمات وإدارة بشكل المناسب.

١. مشكلة البحث:

أصبحت المخاطر المالية التي تواجه منشآت الأعمال واقعاً حتمياً نتيجة للتغيرات

المتلاحقة والمتسارعة التي تتميز بها بيئة الأعمال في الآونة الأخيرة، ولعل من أهم هذه المتغيرات زيادة حدة المنافسة ، وتطور تكنولوجيا المعلومات ، بالإضافة إلى تعقد عمليات المنشآت وهيكل تمويلها، حيث واجهت الأساليب التقليدية العديد من الانتقادات ، ومنها :

عدم قدرتها على التدريب والتعلم وبالتالي كيفية الاحتفاظ بتحديد مخاطر الائتمان وتقييمها وصعوبة التحديث المستمر لمستوى المخاطر عند التنبؤ.

للتغلب على تلك الانتقادات ت اقترحت بعض الدارسات السابقة نماذج متطورة للتنبؤ في مجال التطبيقات المحاسبية، ومنها نماذج الشبكات العصبية كأحد أساليب الذكاء الاصطناعي الحديثة للتنبؤ ، وذلك في العديد من الاتجاهات منها ما يتعلق بالتنبؤ بالمخاطر المالية ومنها ما يتعلق بالتنبؤ بالتعثر والإفلاس المالي لمنشآت الأعمال والتنبؤ بقدرة المنشأة على الاستمرارية وكذلك بالتنبؤ بأسعار أسهم منشآت الأعمال في أسواق الأوراق المالية هنا يمكن إثارة التساؤل بشأن مدى قدرة المؤشرات المالية باستخدام نموذج الشبكات العصبية متعددة الطبقات في التنبؤ بمخاطر الائتمان ن التي تواجه منشآت الأعمال؟ لذا يعتبر هذا البحث امتداداً للأبحاث والدارسات السابقة

لاستخدام نماذج الشبكات العصبية في التنبؤ، في ضوء ما سبق ، يمكن صياغة مشكلة البحث في تساؤل وهو ((ما مدى قدرة محاولات التنبؤ بأسعار العملات الرقمية المشفرة باستخدام الشبكات العصبية والاصطناعية ؟))

٢- فرضيات البحث

استخدام الآلية الحديثة موضوع البحث افضل من الاليات الاخرى او التقليدية في معالجة سلسلة زمنية من الارقام الحقيقية لمتغيرات الاقتصاد الكلي للتنبؤ بها مستقبلا من خلال الفرضيتين التاليتين:

.١ القيم المقدرة لسعر الصرف باستخدام نماذج الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) تكون قريبة جداً من القيم الفعلية.

.٢ نماذج الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) لها مقدرة عالية للتنبؤ بسعر صرف الدينار العراقي في المستقبل.

٣- أهمية الدارسة:

تكمن اهمية البحث :

-١ إعطاء المهتمين بالعملات الرقمية المشفرة سواء كانوا مستثمرين او متعاملين بها الى معلومات مهمه حول النماذج التي تعطي أفضل نتائج توقع لأسعار العملات المشفرة على المدى القصير

٢- استنتاج نموذج قياسي يستخدم للتنبؤ بمتوسط سعر الصرف السنوي في العراق للفترة القادمة، مما يدعم عملية التخطيط السليم، ووضع الموازنات العامة بصورة دقيقة، كذلك يمكن من التحكم في معدلات التبادل التجاري مع العالم الخارجي.

١. هدف البحث :

يتمثل الهدف الرئيس لهذا البحث في محاولة زيادة دقة التنبؤ بمخاطر الائتمان باستخدام نموذج الشبكات العصبية والاصطناعية من خلال تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف على نماذج الشبكات العصبية الاصطناعية وخطوات تطبيقها للتنبؤ.

٢ اختبار مدى فاعلية النظم الحديثة لتحليل السلاسل الزمنية والتنبؤ بسلوك واتجاه المتغيرات الاقتصادية المالية بما في ذلك سعر الصرف. ٣. صياغة نموذج قياسي يمكن من خلاله التنبؤ بسعر الصرف في العراق، والعمل على تطويره بما يخدم عملية التخطيط الاقتصادي للبلاد.

أ- التنبؤ بمتوسط سعر الصرف السنوي حتى عام ٢٠٢٥م.

منهج الدراسة:

تستخدم الدراسة المنهج الوصفي لإبراز الجوانب النظرية الخاصة بمتغير الدراسة، والجانب النظري الخاص بمنهجية الدراسة المستخدمة، كما تستخدم المنهج التحليلي ومنهجية الاقتصاد القياسي لتحليل بيانات متغير الدراسة، بالإضافة إلى منهجية نماذج الشبكات العصبية الاصطناعية باعتبار أنها تمثل المنهج الأساسي لهذه الدراسة.

حدود الدراسة

الحدود المكانية العراق الحدود الزمانية في الفترة من ١٩٩٠م إلى ٢٠٠٣م، باعتبار أن تلك الفترة تمثل بداية الاقتصاد العراقي في عصره الحديث، ومنذ عام ٢٠١٣م حدثت تحولات كبيرة على مجريات الاقتصاد العالمي والوطني بما في ذلك فترة الأزمة المالية الأخيرة والتي لا زالت تبعاتها تؤثر على اقتصاد البلاد، فضلاً عن هجمات داعش وما تبعه من تدهور في الصادرات البترولية مما أثر سلباً على الميزان التجاري الذي انعكس أثره مباشرة على سعر الصرف.

المبحث الثاني

إدارة الازمات في البنوك التجارية

أولا: ماهية الدراسة

الأزمة عبارة عن زمن يتسم بوجود خطر كبير أو صعوبة شديدة أو عدم يقين سواء في السياسة أو الاقتصاد بما يعني أنها لحظة قرار الخضيري، ١٩٩٠ م : ص (٧٦). وبالتالي فإن الأزمة تجعل متخذ القرار في حيرة وقلق لعدم قدرته علي الحصول علي المعلومات أو الحصول علي معلومات ناقصة فالأزمة تعني حدوث خلل خطير ومفاجي يضرب السلوك المعتاد المنظومة العمل داخل المؤسسة، وينطوي على خطر وتهديد مباشر وجسيم علي استمراريتها ومصالح أطرافها ، ويحتاج إلي تدخل سريع ورشيد من قيادة المؤسسة (شعبان ٢٠٠٥ م ، ص ٩٩) وبالتالي فان الازمة تتصف بما يلي(ال سعود ، ٢٠٠٧م ، ص ٢٢)

١- ان الأزمة حدث يشكل نقطة تحول مهمة للمنظمة.
٢- تتطلب الأزمة ابتكار أساليب وانشطة سريعة تواكب الظروف الجديدة.
٣- تتطلب الازمة إتخاذ قرارات حاسمة.
٤- تحتاج الازمة للتصرف السليم من جانب المؤسسة، مما يساعد على تحويل الازمة الي استثمار.
٥- كلما كان هناك تنبؤ بالازمة كلما امكن الاستعداد لمواجهتها.

ويشير تحليل الأزمات المختلفة الى تشابه كبير مع النموذج البيولوجي في دورة الحياة، حيث يمر الكائن الحي بمراحل مختلفة من الميلاد ثم مرحلة النمو، والنضج ، وصولا الى مرحلة الانحدار والموت، ويمكن استخدام دورة حياة الازمة للتعبير عن كل مرحلة من مراحل دورة الحياة، فحين تظهر بوادر الأزمة أو ميلادها يمكن ان تتدخل فنون الادارة لتحول دون أن تصل الازمة الي مرحلة النمو والنضوج، وفي هذه الحالة تستطيع الإدارة الرشيدة ان تقضي على الأزمة منذ ولادتها، وقد تنجح الإدارة الجيدة في تجنب الازمة قبل تولد ، وهذا ما يطلق عليه "إجهاض الازمة" (مكاوي ٢٠٠٥ م ص ٧٣).

ثانيا - خصائص الأزمة(Roberto, 1986,p.38)

منبه : حدث غير متوقع يمثل نقطة تحول أساسية في أحداث متتابعة ومتسارعة.

مهددة : حيث تسبب صدمة ودرجة عالية من التوتر، وتشكل تيار من الضغط النفسي أو الاجتماعي أو المادي أو الإنساني بصفة عامة.

المفاجأة : تصاعدها المفاجئ يؤدي إلى درجات عالية من الشك في البدائل المطروحة لمجابهة

الأحداث المتسارعة، بحيث يشعر متخذ القرار بالحيرة البالغة والعجز وعدم القدرة على التعامل معها، ويكاد يكون مسلوب الإدارة ومندمج في تيارها، وقد يصل الأمر إلى حد فقد متخذ القرار الثقة في نفسه.

الاستجابة السريعة : بسبب التهديد وضعف الوقت والخسائر المتوقعة وما تمثله من تهديدات لكيان الدولة ولحياة الإنسان والممتلكات، فإنه يستلزم المجابهة السريعة والفورية.

الابتكار : إن مواجهة الأزمة تستوجب خروجها عن الأنماط التنظيمية المعروفة والتقليدية وابتكار نظم تمكن من إستعاب ومواجهة الظروف الجديدة المترتبة على التغيرات الفجائية.

السيطرة: إن مواجهة الأزمة تتطلب درجة عالية من التحكم في الطاقات والإمكانيات وحسن

التوظيف في إطار تنظيمي يتسم بدرجة عالية من الفاعلية والكفاءة التي تؤمن بالتنسيق والفهم الموحد بين الأطراف ذات العلاقة بالأزمة.

انعدام التوازن : تعبر الأزمة عن حدث مفاجئ غير متوقع يقلب موازين القوي والتوازن في الكيان الدولة - النظام - مؤسسة - فرد مما يفقد القدرة علي الرؤية ويحدث ارتباك في القرارات مع التخبط العشوائي.

ثالثا ـ أبعاد الأزمة:

تأخذ الأزمة أبعاد ثلاث يطلق عليها مثلث الأزمة وهي : (الهواري، ١٩٩٥ : ص ٧)

أ- التهديد : ويعني هذا البعد الخطير الذي يهدد المصالح والأهداف الجوهرية للكيان الإداري أو المنظومة حاليا أو مستقبلا، أي أنه ببساطة التفسير للأفعال والإجراءات التي تصدر من فرد أو جماعة أو دولة معينة بالإشارة أو القول أو الفعل من اجل الإستجابة لمطالب أو شروط محددة يسعي الطرف الأول لتحقيقها من قبل الطرف الثاني. وينقسم التهديد إلى نوعين باختلاف المجال، فهناك التهديدات السياسية أو الاقتصادية أو العسكرية أو الطبيعية.... وغيرهل بالإضافة إلى أنواعها طبقا للمصدر وهي الأكثر تحديد، وتنقسم إلى: تهديد خارجي : مصدره الفرد أو الجماعة أو النظام خارج الكيان الإداري المعرض أو الذي تحت التهديد. تهديد داخلي مصدره أيضا الفرد أو الجماعة أو النظام معين داخل الدولة أو الكيان الإداري الرئيس، وذلك لفرض شروط أو تحقيق مطالب محددة.

قوي الطبيعة : من المصادر القوية والمدمرة والتي ينتج عنها الأزمات.

وقد يكون التهديد دائما أو مؤقتا ، مباشر أو غير مباشرا ، واقعيا أو محتملا، كامنا او متصور

ب- المفاجاة : يختلف تعريفها أو خصائصها من مجال إلى أخر، فتختلف المفاجأة السياسية عن المفاجاة العسكرية، وأيضا قد تكون المفاجأة علي مستوي المكان أو الزمان أو الأسلوب. المهم أن علي الطرف الذي يخطط لاستخدامها استثمارنتائجها جيدا وتحقيق الهدف النهائي من ورائها سواء كان إستراتيجيا أو تعبويا أو تكتيكيا.

ت ـ ضيق الوقت : الوقت المحدد الذي تنشأ فيه الأزمة يلعب دورا مؤثرا وكبيرا في التحديد أهمية الأزمة وأسلوب التصدي لها. أما زمن الأزمة نفسها من بداية دورة حياتها ونهاية هذه الدورة النشأة والنمو، والإضراب والفوضى الانحسار التلاشي يحتم التعامل مع الأزمة واتخاذ القرارات السريعة الصائبة المبنية علي المعلومات

وتقديرات سليمة لا تحتمل الخطأ، لأنه لن يكون هناك وقت للإصلاح، فسوف تنشأ فورا تتابعات لأزمات جديدة متلاحقة.

رابعا - مراحل إدارة الأزمة:

تمثل إدارة الأزمة مجموعة الإجراءات التي تتخذ قبل وقوع الأزمة حتى بعد الأزمة وتمر معظم الأزمات بخمس مراحل أساسية، وإذا فشل متخذ القرار في إدارة مرحلة من هذه المراحل فإنه يصبح مسئولا عن وقوع الأزمة (Mitroff, 1987, PP.283-292) .وتفاهم أحداثها اكتشاف الإنذار المبكر عادة ما ترسل الأزمة قبل وقوعها بفترة طويلة سلسلة من إشارات الإنذار المبكر، أو الأغراض التي تنبي باحتمال وقوع الأزمة، وما لم يوجه الاهتمام الكافي لهذه الإشارات فمن المحتمل جدا أن تقع الأزمة، وبالإضافة إلى ذلك فإن كل أزمة ترسل إشارات خاصة بها، وقد يصعب التفرقة بين الإشارات الخاصة بكل أزمة على حدة، وعلي سبيل المثال فقد تكون الكتابة علي الجدران أو في بعض الأماكن الخاصة مثلا تعبيرا عن غضب في صدور بعض العاملين، أو ربما لا تحمل هذا المعني إطلاقا، وربما تعني زيادة أعطال الآلات فجأة إشارة إنذار مبكر لعمليات تخريب داخلي متعمد أو ربما تكون النتيجة لوجود عيوب في المواد تحت التصنيع.

الاستعداد والوقاية: يجب أن يتوافر لدي المجتمع الاستعدادات والأساليب الكافية للوقاية من الأزمات، ويؤكد ذلك على أهمية إشارات الإنذار المبكر، لأنه من الصعب أن تمنع وقوع شئ لم تتنبأ أو تنذر باحتمال وقوعه. إن الهدف من الوقاية يتلخص في اكتشاف نقاط الضعف في نظام الوقاية بالمجتمع، وهناك علاقة بين التنبؤ بالأزمات وبين الاستعداد والوقاية منها.

احتواء الأضرار والحد منها : من سؤ الحظ بل أنه من المستحيل منع الأزمات من الوقوع طالما أن الميول التدميرية تعد خاصية طبيعية لكافة النظم الحية، وعلى ذلك فإن المرحلة في إدارة الأزمات تتلخص في إعداد وسائل للحد من الأضرار ومنعها من الانتشار لتشمل الأجزاء الاخري التي لم تتأثر بعد في المجتمع، وتتوقف هذه

المرحلة في إدارة الأزمات علي طبيعة الحادث الذي وقع، فعلي سبيل المثال نجد أن كارثة غرق عبارة، وغرقها السريع لم يجعل هناك أي مجال لحماية أرواح من غرقوا فعلا، كما في حال التعرض لعمليات الإرهاب يصعب أن نفعل شيئا لتقليل التأثير الناتج عن الصدمة على نفوس أولئك الأشخاص.

استعادة النشاط : تشمل هذه المرحلة إعداد وتنفيذ برامج جاهزة واختبرت بالفعل قصيرة وطويلة الأجل، وإذا لم تختبر هذه البرامج مسبقا فإنه يكون من العب الاستجابة ووضع الحلول المناسبة عندما تحتدم الأزمة، وتتضمن مرحلة استعادة النشاط عدة جوانب منها محاولة المناسبة عندما تحتدم الأزمة، وتتضمن مراحل استعادة النشاط عدة جوانب منها محاولة استعادة الأصول الملموسة والمعنوية التي فقدت والملاحظ أن المديرين الذين يحددون مسبقا العناصر والعمليات والإفراد الذين يعتبرون على درجة من الأهمية للقيام بالعماليات اليومية يستطيعون إنجاز هذه المرحلة بكفاءة، وقد ترتكب المنظمات المستهدفة للأزمات خطأ جسيما بالتركيز بالتركيز على العمليات الداخلية بتجاهل تأثير الأزمة على الاطراف الخارجية أو تهتم بذلك في وقت متأخر، وعادة ما ينتاب الجماعة التي تعمل في هذه المرحلة شئ من الحماس الزائد، حيث تتكاتف الجماعة وتتماسك في مواجهة خطر محدد ومهمة أكثر تحديد.

التعليم : المرحلة الأخيرة هي التعلم المستمر وإعادة التقييم لتحسين ما تم إنجازه في الماضي. حيث إن التعليم يعد أمر حيويا، غير أنه مؤلم للغاية ويثير ذكريات مؤلمة خلفتها الأزمة.

رابعا - الازمة المالية العالمية:

بدأت الأزمة المالية العالمية الأخيرة سنة ٢٠٠٨م في الولايات المتحدة الأمريكية في أوخر سنة ٢٠٠٦م، واخذت تتسع وتنمو في سنة ٢٠٠٧ م حتى انفجرت في وجه

العالم كله في النصف الخير من سنة ٢٠٠٨م، وفي بدايات الازمة لم يكن الأمر يعني معظم الناس في دول العالم المختلفة باعتبار أن الازمة تخص الولايات المتحدة الأمريكية فقط، ولم تضع دول كثيرة سيناريوهات محتملة لحدوث أزمة مالية عالمية كما حدث فعلا. ولذلك يحث عادة ألا ينتبه فريق إدارة الأزمات إلى خطورة أزمات تحدث بعيدا عنه ، ولكنه سوف يتأثر بها ، وقد استغرقت أزمة الكساد العالمي الكبير سنة ١٩٢٩م نحو إحدي عشر سنة حتى انحسرت وتم القضاء عليها، وتشير تقديرات الخبراء إلى أن الأزمة المالية العالمية الحالية ٢٠٠٨ م لن تستمر لمثل هذه المدة، وأنه نتيجة الخبرات المكتسبة ووجود اليات كثيرة لدي دول العالم. (حماد، ٢٠١٣م، ص ٢٩)

خامسا - البنوك التجارية والنظام المصرفي في ظل الازمة العالمية الحالية:

بعد النظام المصرفي المطبق في اي دولة وليد للنظام السياسي والاقتصادي والاجتماعي السائد بها، ومن ثم لابد ان يتفق النظام المصرفي هيكله وسياسته ، مع المنهج الذي تشكله وحدات المجتمع، وبذلك فان تركيبة واسلوب عمل الجهاز المصرفي ونمط الادارة السائدة بالبنوك وسياساتها ومنها بطبيعة الحال السياسة الائتمانية يتوقف على الايدولوجية السياسية ، والاقتصادية، والاجتماعية السائدة في المجتمع .(قاسم ، ١٩٨٨م، ص ٢٣).

وكانت للتغيرات الايدولوجية السياسية والاقتصادية، التي شملت الساحة العالمية مؤخرا، وانعكاسات على الهياكل المؤسسية والتنظيمية والمالية للوسطاء الماليين، ومنها بطبيعة الحال وحدات الجهاز المصرفي، وذلك حتى تتمشي مع التغيرات الدولية.

(١) مخاطر السياسة الائتمانية:

اختلفت التعريفات التي تناولت الائتمان، فقد عرف الائتمان بأنه كل وفاء اجل المبلغ من النقود، يعتبر ائتمانا، ومعروف ان الاجل يمنح للمدين يقوم على الثقة المتبادلة بينه وبين الدائن, كما يمكن تعريف الائتمان بانه الثقة التي يوليها البنك لشخص ما، سواء كان الشخص طبيعيا أو اعتباريا، حين يضع البنك تحت تصرفه مبلغا من النقود أو يكفله لفترة محددة، يتفق عليها الطرفين، يقوم المقترض في نهايتها بالوفاء بالتزماته، وذلك لقاء عائد معين يحصل عليه البنك المقرض من العميل المقترض ويتمثل في الفوائد والعمولات (محمود، ١٩٨١م، ص٤٩٥).

ويمكن الاشارة الي أهم المنتجات الائتمانية المزيج الائتماني التي تقدمها البنوك الى عملائها، والتي تتلخص في ثلاثة انواع: الأول، ويتمثل في شكل نقدي، يقوم البنك بموجبه باقراض العميل مبلغا من المال، لتكملة النقص في السيولة لديه، ليتمكن من مواصلة نشاطه المعتاد أو استكمال الاغراض الاستثمارية لديه والثاني في شكل تعهدي أو خطاب ضمان، وذلك عند كفالة البنك للعميل من خلال تعهده، بان يدفع الي الجهة المستفيدة مبلغا لا يتجاوز حدا معينا في اجل محدد. واخيرا في شكل اعتمادات مستندية، والتي تمثل تعهد من البنك لاحد المصدريين ، بدفع مبلغ معين أو قبول كمبيالات مسحوبة علي المستورد، مقابل تقديمه مستندات شحن البضائع مظهرة طبقا لشروط السداد المتفق عليها البارودي ، ١٩٨٤م ، ص ٣٦١)

ويقصد بالسياسة الائتمانية مجموعة المبادئ التي تنظم اسلوب منح التسهيلات الائتمانية، والانشطة والمجالات والاغراض التي يمكن تمويلها، والشروط الاساسية للانواع المختلفة من التسهيلات، وكذلك السلطات الادارية التي لها حق منح التسهيلات وحدودها، بما يهدف في مجمله الى سلامة القروض التي يمنحها البنك، وتنمية نشاطه وتحقيق عائد مرضي، فضلا عن كفالة المتعارف عليها، سواء في مرحلة منح التسهيلات، أو في مرحلة متابعة استخدام العميل للتسهيلات التي تم تقريرها للعميل) . وذلك مهما كانت الضمانات التي يحوزها البنك ضمانا للدين (١٩٨٣,٣٩٨ JOSEH,) ومن ثم يتعرض البنك عند منحه تسهيلات ائتمانية لمخاطر ومشكلات

عدة، قد يترتب عليها احتمال عدم تمكنه من استرداد امواله، وذلك حالة تعثر المدين وتوقفه عن سداد التزماته قبل البنك المقرض، وتختلف درجة هذه المخاطر بحسب نوع التسهيلات، اذ يعظم قدر هذه المخاطر بالنسبة للتسهيلات التي لا ستند الى ضمان، بينما تقل حدتها في حالة التسهيلات المغطاة بتأمينات وضمانات. ومع ذلك، فانه حتى مع توافر الضمان العيني، فان البنك قد يفاجأ بصعوبة تصريف بعض انواع منتجاته، أو انخفاض اسعارها. كما قد يفاجأ البنك بتوقف المسحوب عليهم عن دفع قيمة الأوراق التجارية المقبولة برسم الضمان، فتتجمد قيمة الضمان الذي عول عليه في منح التسهيلات. كذلك قد يتعرض البنك الى سحب عمليات المقاولات المتنازل عن قيمتها لصالحه من العميل، أو يتوقف العميل عن تنفيذها بسبب أو اخر، فيفقد البنك في هذه الحالة المصدر الذي يعول عليه في السداد. وعلى هذا فقط عرف الخطر الائتماني بانه الخسائر التي تحدث للبنك نتيجة عدم مقدرة العميل على سداد القرض او فوائده وتعزي هذه المخاطر الي عدة من العوامل منها ضعف ادارة الائتمان أو العميل المقترض ذاته، وكذلك تغير الظرف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية. (هندي الرقابة المستمرة على عملية الاقراض في مراحلها المختلفة (نور ، ١٩٩٦م، ص ١١٤).

هذا ولا تخلو عملية منح الائتمان من المشكلات والمخاطر، رغم توخي البنك الدقة والالتزام التام والكامل بجميع القواعد ٢٠٠٠م، ص (٩٢) وتشمل المخاطر المتعلقة بالعميل ستة انواع يمكن من خلالها استنباط بعض المؤشرات تتمثل في : (مختار ١٩٨٧م، ص ٤٨-٥٣)

١. مخاطر متعلقة بالعميل المقترض.
٢. مخاطر متعلقة بالنشاط الذي يزاوله العميل.
٣. مخاطر متعلقة بالعملية المطلوب تمويلها.
٤. مخاطر متعلقة بالظروف العامة.
٥. مخاطر ناشئة عن اخطاء البنك.

٦. مخاطر ناجمة عن فعل الغير.

ان استمرار عمل البنوك وتقدمها يرتبط بقدرتها على التعامل مع المستقبل، والاستعداد الكافي بتدبير الموارد والامكانيات اللازمة لتحقيق الأهداف المنشودة، ومواجهة تحديات المستقبل والمتتبع للتطورات الاقتصادية العالمية والتقدم التكنولوجي المتسارع في نظم الاتصالات والمعلومات لابد له أن يلاحظ مدي التغير الذي تشهده الساحة الالقتصادية من تحول جوهري نحو الأخذ بأسباب الاقتصاد الحر والياته

(ب) تحليل الائتمان

إن الهدف الأساسي من التحليل الإئتماني هو تقييم المخاطر المرتبطة بتقديم الفروض والتسهيلات الائتمانية العملاء البنوك. وحسب استخدامتها، وهنا يقصد بالمخاطر التقلب في المكاسب، ويتخوف المقرضون بوجه خاص من التقلبات السلبية في الدخل الصافي والأهم من ذلك التقلبات الحادثة في التدفق النقدي، وهو الأمر الذي يعوق قدرة المقترض على خدمة الدين أو تسديده، ويستدل البنك على هذه المخاطر بعجز المقترض عن السداد أو عدم دفع الفائدة أو مدفوعات أصل القرض في الوقت المحدد، والتحليل الائتماني يخصص احتمالية لامكانية حدوث التخلف عن الدفع بناء على عوامل كيفية وكمية، وبعض المخاطر يمكن أن تقاس بواسطة البيانات المالية التاريخية والمتوقعة، أما البعض الآخر من المخاطر مثل تلك المرتبطة بشخصية المقترض، واستعداده لسداد القرض فلا يكون قابل للقياس بشكل مباشر، وعند اتخاذ قرار بالموافقة على قرض أو عدم إصداره، ويقوم البنك في النهاية بمقارنة المخاطر المختلفة بالمنافع التي يحتمل أن تعود على البنك (الدخل) من إعطاء القرض.

- ما هي شخصية المقترض وجودة المعلومات المقدمة؟
- ما الغرض الذي سيستخدم فيه عوائد القرض؟
- ما المبلغ الذي يحتاج العميل إلى اقتراضه.
- ما هو المصدر الأساسي ومتي سيتم السداد؟
- ما هو المصدر الثانوي للسداد أي ما هي الضمانات المتاحة

المبحث الثالث

دور تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات في إدارة الازمات في البنوك التجارية)

اولا - دور استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات في تكنولوجيا الازمات:

قام الباحث بتحليل استجابات افراد عينة الدراسة الخاص بالمحور الأول المتعلق بدور استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات في إدارة الازمات، وفيما يلي عرض وتحليل لاستجابات افراد عينة الدراسة .

جدول رقم (٤)

دور استخدام تكنلوجيا المعلومات ونظم المعلومات في إدارة الازمات

م	العبارة / الرائ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	توفير الوقت والجهد وسرعة اداء الاعمال في الوقت المناسب اثناء الازمات .	٤,٥٥	١,٢
٢	الاستفادة من الوسائل العلمية والاليات والمعدات الحديثة .	٤,١٧	٠,٩
٣	اتخاذ القرار الصحيح في الوقت المناسب .	٤,٥١	١,٠
٤	وجود قاعدة للمعلومات عن الازمات السابقة وتحديدها بصفة مستمرة بما يستجد .	٤,٣٨	٠,٧
٥	وجود نظام جيد للمعلومات ووسائل الاتصال اثناء مراحل الازمات المختلفة .	٤,٣٨	١,٢
٦	توفير وسائل الانذار المبكر بالازمات .	٤,٣١	١,٢
٧	تنمية قدرات ومهارات التعلم والتدريب الذاتي للعاملين في مجال الازمات.	٤,٣٨	١,١
٨	توفير طرق فعالة لتقييم وإدارة المخاطر المختلفة للإستفادة منها مستقبلاً	٤,٢٣	١,١
٩	حماية أم وسلامة العاملين في إدارة الازمات .	٤,٣٧	٠,٩
١٠	الحد من الخسائر البشرية والمالية .	٤,١٦	٠,٨

المصدر : من إعداد الباحث في ضوء تحليل البيانات المجمعة من عينة الدراسة بعد ترتيب عناصر المحور الاول ترتيبا تنازليا، كما هو موضح في الجدول رقم (٤) تبين ما يلي -:

١- أن استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات في إدارة الازمات يؤدي لتوفير الوقت والجهد وسرعة أداء الاعمال في الوقت المناسب، حيث جاء هذا العنصر في المرتبة الأولي بمتوسط حسابي قدره (٤,٥٥) وانحراف معياري (١,٢)

2_أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الازمات يؤدي لاتخاذ القرار الصحيح في الوقت المناسب، حيث جاء هذا العنصر في المرتبة الثانية، بمتوسط حسابي قدره (٤,٥١) وانحراف معياري (١,٠)

3_جاء في المرتبة الثالثة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الازمات يؤدي الي وجود قاعدة للمعلومات عن الازمات السابقة وتحديثها بصفة مستمرة بما يستجد بمتوسط حسابي (٤,٣٨) وانحراف معياري (٠,٧)

٤_يليه في المرتبة الرابعة، تنمية قدرات ومهارات التعليم والتدريب الذاتي للعاملين في مجال الازمات بمتوسط حسابي (٤,٣٨) وانحراف معياري (١,١)

٥ _جاء في المرتبة الخامسة، وجود نظام جيد للمعلومات ووسائل الاتصال اثناء مراحل الازمات والكوارث المختلفة بمتوسط حسابي (٤,٣٨) وانحراف معياري (١,٢).

٦- يلي ذلك في المرتبة السادسة ، حماية أمن وسلامة العاملين في إدارة الازمات، بمتوسط حسابي (٤,٣٧) وانحراف معياري (٠,٩).

٧ .توفير وسائل للإنذار المبكر بالازمات، جاء في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي (٤,٣١) وانحراف معياري (١,١).

٨- يليه بالمرتبة الثامنة، توفير طرق فعالة لتقييم وإدارة المخاطر المختلفة للإستفادة مستقبلا، بمتوسط حسابي (٤,٢٣) و انحراف معياري (١,١)

٩- بالمرتبة التاسعة الاستفادة من الوسائل العلمية والاليات والمعدات الثقيلة ، بمتوسط حسابي (٤,١٧) ، وانحراف معياري (٠,٩).

١٠- وفي المرتبة العاشرة والاخيرة ، الحد من الخسائر البشرية بمتوسط حسابي (٤,١٦) وانحراف معياري (٠,٨)

ان نتائج إجابات عينة الدراسة في الجدول رقم (٤) تبين أن غالبية أفراد العينة أبدوا وافقتهم علي ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الازمات من العناصر الهامة

لمواجهة الازمات المختلفة وتأثيرتها الضارة، كما يشير الجدول الي أن المتوسط الاجمالي لمحور دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الازمات بلغ (٤,٣٥) اي يتجه إلي الايجابية أكثر، وبدرجة عالية، وكذلك بعد فحص عناصر المحور الأول نجد أن جميع العناصر ، متوسطاتها الاجمالية علي درجة عالية، وهذا يعني أن أفراد عينة الدراسة تعرف أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الازمات، وقد بلغ الانحراف المعياري ككل (٨٨,٠) مما يشير الي ان هناك تجانس عالي بين إجابات أفراد عينة الدراسة.

ثانيا ـ المعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة الأزمات في البنوك التجارية:

للإجابة علي السؤال المتعلق بالمعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة الأزمات في البنوك التجارية ، قام الباحث بتحليل استجابات أفراد الدراسة تجاه المحور الثاني من محاور الدراسة والذي يقيس تلك المعوقات وفيمايلي عرض وتحليل لإستجابات لأفراد الدراسة.

جدول رقم (٥)

معوقات استخدام تكنلوجيا المعلومات ونظم المعلومات في ادارة الازمات في البنوك التجارية

م	العبارة / الرائ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١١	عدم توافر البرمجيات المناسبة.	٤,٣٧	١,١
١٢	تلف بعض المعلومات المخزنة علي أجهزة الحاسب الآلي.	٤,٠٤	١,١
١٣	ضعف أو نقص المهارة والخبرة الفنية في استخدام تكنولوجيا المعلومات.	٤,١٩	١,١
١٤	عدم توافر أو قلة التدريب علي كيفية استخدام تقنيات ونظم المعلومات لمواجهة الأزمات.	٤,١٥	١,١
١٥	عدم كفاية الموارد والاليات والمعدات.	٤,٣٧	١,١
١٦	عدم توافر الكفاءات البشرية المدربة.	٤,١٠	١,١
١٧	عدم وجود نظام اتصال فعال لتبادل المعلومات عن ظروف الازمات.	٤,٣٣	١,١
١٨	عدم تحديد الأدوار و العلاقات بين العاملين والأطراف المشاركة في مواجهة الأزمات	٤,٢٢	١,٢
١٩	عدم توافر المرونة للتعامل مع الازمات.	٤,٣٢	١,٢
٢٠	نقص الوحدات المسئولة عن المعلومات والاتصالات.	٤,٢٦	١,١
٢١	تصميم البرامج دون ارتباطها بمهارات وأهداف مستخدمي نظم المعلومات.	٤,٠٧	١,١
٢٢	عدم تحديد الأدوار و العلاقات بين العاملين والأطراف المشاركة في مواجهة الأزمات	٤,٣٥	١,١

المصدر : من إعداد الباحث في ضؤ تحليل البيانات المجمعة من عينة الدراسة

يوضح الجدول السابق رقم (٥) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب ارئهم نحو المحور الثاني وكانت كالتالي-:

١ -عدم توافر البرمجيات المناسبة : بلغ المتوسط الحسابي لجميع عينة الدراسة (٤,٣٧) مما يدل علي وجود موافقة بدرجة عالية بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق، وانحرافا معياريا (١,١) مما يشير إلى وجود تجانس بدرجة متوسطة بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

٢ -تلف بعض المعلومات المخزنة علي أجهزة الحاسب : بلغ المتوسط الحسابي لجميع استجابات عينة الدراسة (٤,٠٤) مما يدل علي وجود موافقة كبيرة بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق، وانحراف معياريا (١,١) مما يشير إلى وجود تجانس بدرجة متوسط بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

٣- ضعف أو نقص المهارة والخبرة الفنية في إستخدام تكنولوجيا المعلومات بلغ المتوسط الحسابي لجميع استجابات عينة مما يدل علي وجود موافقة عالية بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق وإنحرافا معياريا (٤,١٩) (١,١)مما يشير إلى وجود تجانس بدرجة متوسط بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

٤-عدم توافر أو قلة التدريب علي كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات : بلغ المتوسط الحسابي لجميع استجابات عينة الدراسة نحو هذا المعوق (٤,١٥) مما يدل علي وجود موافقة بدرجة عالية بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق، وانحرافا معياريا (١,١) مما يشير إلى وجود تجانس بدرجة متوسطة بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

٥- عدم كفاية الموارد والأليات والمعدات : بلغ المتوسط الحسابي لجميع استجابات عينة الدراسة (٤,٣٧) مما يدل على وجود موافقة بدرجة عالية بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق، وانحرافا معياريا (١,١) مما يشير إلي وجود تجانس بدرجة متوسطة بين استجابات أفراد عينة الدراسة

٦ -عدم توافر الكفاءات البشرية المدربة : وقد بلغ المتوسط الحسابي لجميع استجابات عينة الدراسة (٤,١٠) مما يدل على وجود موافقة بدرجة عالية بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق وانحرافا معياريا (١,١) مما يأشرإلى وجود تجانس بدرجة متوسطة بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

٧- عدم وجود نظام اتصال فعال لتبادل المعلومات عن ظروف الازمات : بلغ المتوسط الحسابي لجميع استجابات عينة الدراسة (٤,٣٣) مما يدل علي وجود موافقة بدرجة عالية بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق، وانحرافا معياريا (١,٠) مما يشير إلى وجود تجانس بدرجة متوسطة بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

٨- عدم تحديد الادوار والعلاقات بين العاملين والاطراف المشاركة : وقد بلغ المتوسط الحسابي لجميع إستجابات عينة الدراسة (٤,٢٢) مما يدل علي وجود موافقة بدرجة عالية بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق ، وانحرافا معياريا (١,٢) مما يشير إلي وجود تجانس بدرجة متوسطة بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

٩ -عدم توافر المرونة للتعامل مع الازمات : بلغ المتوسط الحسابي لجميع استجابات عينة الدراسة (٤,٣٢) مما يدل على وجود موافقة بدرجة عالية بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق ، وانحرافا معياريا (١/٢) مما يشير إلى وجود تجانس بدرجة متوسطة بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

١٠ - نقص الوحدات المسئولة عن المعلومات والاتصال : بلغ المتوسط الحسابي لجميع استجابات عينة الدراسة (٤,٢٦) مما يدل علي وجود موافقة بدرجة عالية بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق ، وانحرافا معياريا (١,١) مما يشير إلى وجود تجانس بدرجة متوسطة بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

١١ -تصميم البرامج دون ارتباط بمهارات وأهداف مستخدمي نظم المعلومات: بلغ المتوسط الحسابي لجميع استجابات عينة الدراسة (٤,٠٧) مما يدل علي وجود موافقة بدرجة عالية بين إجابات أفراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق وانحرافا معياريا (١,١) مما يشير إلى وجود تجانس بدرجة متوسطة بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

١٢ -عدم حداثة قواعد البيانات والمعلومات في مواجهة الأزمات بلغ المتوسط الحسابي لجميع استجابات عينة الدراسة (٤,٣٥) مما يدل علي وجود موافقة بدرجة عالية بين إجابات افراد عينة الدراسة نحو هذا المعوق، وانحرافا معياريا (٠,٦) مما يشير الي وجود تجانس بدرجة عالية بين استجابات أفراد عينة الدراسة.

ان نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة في الجدول رقم (٥) تبين أن غالبية أفراد العينة ابدوا موافقتهم نحو العناصر التي تعوق الاداء لمواجهة الازمات المختلفة وتأثيراتها الضارة والقيام بمهام وخدمات البنوك التجاري علي الوجه الأكمل ، كما يشيرالجدول رقم (٥) إلي أن المتوسط الحسابي الاجمالي لمحور الثالث الخاص بالعامل الرئيسية التي تعوق الأداء في مواجهة الازمات، بلغ (٤,٢٤) أي يتجه إلي الإيجابية أكثر، وبدرجة عالية، ويفحص عناصر هذا المحور نجد أن المتوسطات الاجمالية للعناصر بدرجة عالية، وهذا يعني أن أفراد عينة الدراسة تعرف المعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة الازمات في البنوك التجارية، وقد بلغ الانحراف المعياري للمحور ككل (٠,٩٢) مما يشير إلي ان هناك تجانس عالي بين إجابات أفراد عينة الدراسة.

المحور الثالث ـ الحلول الممكنة لتفادي معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات في مواجهة الأزمات في البنوك التجارية

الجدول رقم (٦)

الحلول الممكنة لتفادي معوقات استخدام تكنولوجيا ونظم المعلومات لمواجهة الأزمات

م	العبارة / الرائ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	وجود نظام جيد ومتكامل للمعلومات والاتصالات.	٤,٥٣	١,٢
٢	استخدام التقنية الحديثة المتطورة في مجال الحاسبات والمعلومات.	٤,٢٤	٠,٨
٣	وجود برامج خاصة لتدريب العاملين علي استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة الأزمات.	٤,٤١	٠,٧
٤	توافر الكوادر البشرية المدربة والقادرة علي التعامل التكنولوجيا الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات.	٤,٢٧	١,٢
٥	وضوح وفعالية قنوات الاتصال في مجال الازمات.	٤,٢١	٠,٩
٦	الاستفادة من الدروس والتجارب والخبرات السابقة في مجال الأزمات.	٤,٢٧	٠,٨
٧	توضيح الادوار والعلاقات بين جميع الاطراف والجهات المشتركة في مواجهة الأزمات.	٤,٢٨	١,٢
٨	توفير الصيانة السريعة لاجهزة نظم المعلومات والاتصالات.	٤,٢٢	٠,٩

المصدر : من إعداد الباحث في ضوء تحليل البيانات المجمعة من عينة الدراسة.

بعد ترتيب عناصر المحور الثالث ترتيبا تنازليا ، كما هو موضح في الجدول رقم (٦) السابق تبين ما يلي-:

١- جاء في المرتبة الأولي وجود نظام جيد ومتكامل للمعلومات والاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (٤,٥٣) وإنحراف معياري (١,٢).

٢- يليه في المرتبة الثانية ، وجود برامج خاصة لتدريب العاملين علي استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة الازمات بمتوسط حسابي (٤,٤١) وانحراف معياري (٠/٧)

٣-جاء في المرتبة الثالثة ، توضيح الادوار والعلاقات بين جميع الاطراف والجهات المشتركة في مواجهة الأزمات بمتوسط حساب (٤,٢٨) وانحراف معياري (١,٢)

٤-في حين جاء الاستفادة من الدروس والتجارب والخبرات السابقة في مجال الازمات في المرتبة الرابعة ، بمتوسط حسابي (٤,٢٧) وانحراف معياري (٠,٨)

٥- في المرتبة الخامسة، توفير الكوادر البشرية المدربة والقادرة علي التعامل مع التقنيات الحديثة ، بمتوسط حسابي (٤,٢٤)وانحراف معياري (١,٢).

٦- يليه في المرتبة السادسة، توفير الصيانة السريعة لإجهزة نظم المعلومات والاتصالات بمتوسط حسابي (٤,٢٢) وإنحراف معياري (٠,٩)

٧-وضوح وفعالية قنوات الاتصال في حالة الازمات، جاء في المرتبة السابعة، بمتوسط حسابي بلغ (٤,٢١)، وانحراف معياري (٠,٩)

٨- واخير جاء استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة المتطورة في مجال الحاسب الآلي بمتوسط (٤,١٨) وانحراف معياري (٠,٩).

إن نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة في الجدول رقم (٦) تبين أن غالبية أفراد عينة الدراسة ابدوا موافقتهم نحو الحلول الممكنة لتفادي معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة الأزمات في البنوك التجارية للقيام بالمهام والخدمات على الوجه الأكمل، ويشير الجدول الي ان المتوسط الحسابي الإجمالي لمحور الحلول الممكنة لتفادي معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في مواجهة الأزمات بالبنوك التجارية بلغ (٤,٢٩) اي يتجه إلي الإيجابية أكثر، وبدرة عالية ، وكذلك عناصر المحور، نجد ان متوسطاتها بدرجة عالية.

وقد بلغ الانحراف المعياري للمحور ككل (٠,٨٦) مما يشير الي ان هناك تجانس عالي بين إجابات أفراد عينة الدراسة.

المبحث الرابع

النتائج والتوصيات

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج والتوصيات التي اتضحت من خلال تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من عينة أفراد الدراسة ومن خلال النموذج المقترح واختباره ، وهي كما يلي:

أولا - النتائج:

أظهرت الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات يؤدي إلى توفير الوقت والجهد وسرعة الأداء الاعمال في الوقت المناسب إثناء وقوع الازمات، حيث كانت استجابة استجابة أفراد عينة الدراسة بدرجة عالية، ثم يلي ذلك اتخاذ القرار الصحيح في الوقت المناسب، حيث ارتفعت الموافقة في هذا العنصر، ثم اخذت باقي العوامل في التدني، حيث كانت أقل العناصر عند استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الأزمات هو الحد من الخسائر البشرية والمادية ، ويليه الاستفادة من الوسائل العلمية والاليات والمعدات الحديثة.

بينت الدراسة أن أهم المعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة الأزمات في البنوك التجارية ، هي عدم توافر البرمجيات المناسبة، حيث ارتفعت الموافقة بدرجة عالية جدا، يلي ذلك عدم كفاية الموارد والمعدات، ثم تأخذ باقي المعوقات في التدني، حيث كان أقل المعوقات هو تصميم البرامج دون ارتباطها بمهارات وأهداف مستخدمي نظم المعلومات، يليه تلف بعض المعلومات المخزنة على أجهزة الحاسب الآلي. أظهرت نتائج الدراسة أن أهم الحلول التي يعتقد أفراد عينة الدراسة أنها تساعد في تفادي معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة الأزمات في البنوك التجارية أو تحد منها.

٤- تعتبر الشبكات العصبية الاصطناعية اداة قوية يمكن الاستفادة بها في عمليات التنبؤ بالازمات التي تواجه البنوك التجارية، كما انها تتصف بقدرتها على التعلم ،

وبالتالي نمو الخبرة لديها مما يساند متخذي القرار في اتخاذ القرار الانسب في ظل الظروف الطارئة.

ثانيا - التوصيات:

ضرورة الارتقاء بمستوي تكنولوجيا المعلومات والاتصال في البنوك التجارية وذلك بالعمل علي إيجاد نظام معلومات متكامل، ومناسب للمعلومات يعمل علي توفير المعلومات في الوقت المناسب. التوسع في توفير وسائل تكنولوجيا المعلومات الحديثة للقيام بالاعمال المختلفة في البنوك التجارية لمواجهة الازمات بصفة عامة والازمات المالية بصفة خاصة.

التدريب المستمر للعاملين بالبنوك التجارية للتعامل مع الازمات بكفأة وفاعلية وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات مثل نظم الخبرة والنماذج والمحاكاة لإدارة الازمات.

أهمية تشجيع وتحفيز العاملين في إدارة البنوك التجارية على استخدام تكنولوجيا المعلومات التي تساعد على التعامل مع الازمات ، وذلك عن طريق زيادة الحوافز المادية والمعنوية لهم، والاهتمام بترقيتهم، ومعالجة ما قد يواجههم من مشاكل تعيق حسن الاداء.

٦- إنشاء شبكة معلومات وقواعد بيانات بين الإدارات ذات العلاقة بالأزمات في البنوك التجارية.

٦- وضع الية لتبادل الخبرات بين الادارات المختلفة ذات العلاقة بالازمات.

ضرورة عقد وتكثيف الدورات والندوات والمؤتمرات المتخصصة في مجال الازمات ونظم المعلومات والاتصالات للعاملين بالبنوك التجارية ومناقشة المعوقات التي تواجه إدارتهم وايجاد الحلول المناسبة لها.

أهمية اختيار الكوادر المؤهلة علميا وفنيا بهدف تحسين اداء العاملين في إدارة الازمات. - وتحديث أجهزة وبرمجيات الحاسب المستخدمة في إدارة البنوك

التجارية لتتماشـــي مع الكميات الهائلة من تطوير البيانات والمعلومات ، وتحديث البيانات والمعلومات.

١٠ - الاعتماد علي نظم الذكاء الصطناعي وخاصة تكنولوجيا الشبكات العصبية في بناء نظم للتنبؤ بالازمات المالية التي تواجهها البنوك التجارية.

١١ - العمل على تطبيق النموذج المقترح في هذا البحث واختباره بصـفة مسـتمرة وتعميمه استخدامه على كافة البنوك التجارية.

المصادر

٧- ال سعود ، يزيد محمد (٢٠٠٧م) دور الاجهزة الأعلامية في التعامل مع الأزمات الأمنية ، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية ، رسالة ماجستير في العلوم الادارية .

٨- احمد ، سمير (١٩٩٧م) ، الحاسب الآلي والذكاء الاصطناعي، القاهرة، عالم الكتاب، ص ٣٠.)

٩- البارودي ، علي العقود وعمليات البنوك التجارية الاسكندرية ، منشأة المعارف، ١٩٨٤م ، ص ٣٦١.)

١٠- حماد، طارق عبد العال حماد (٢٠١٣م)، حوكمة الشركات والازمة المالية العالمية، الاسكندرية : الدار الجامعية.

١١- حمدي ، شعبان (٢٠٠٥م) الاعلام الأمني وإدارة الأزمات والكوارث، القاهرة الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات.

١٢- الخضيري ، محسن محمد (١٩٩٠م) إدارة الأزمات - منهج إقتصادي وإداري متكامل لحل الأزمات ، القاهرة : مكتبة عين شمس .

١٣- السيسي، صلاح الدين حسن (٢٠١٣م) الاسواق المالية - الازمات المالية العالمية الاسباب - التداعيات – سبل المواجهة في ظل منظمة التجارة العالمية وتحرير الخدمات المالية، القاهرة : دار الفكر العربي.

١٤- الشرقاوي ، محمود سميلا (١٩٨١م) ، (القانون التجاري الجزء الثاني، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ص ٤٩٥م.

١٥- شريف مني صلاح الدين (١٩٩٥م) ، إدارة الأزمات في قطاع الغزل والنسيج، رسالة دكتورة في إدارة الإعمال غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس.

١٦- عيسي ، علاء زكي (٢٠٠٠م)، الشبكات العصبية البنية الهندسية، الخوارزميات التطبيقات القاهرة شعاع للنشر والعلوم.

١٧- قاسم ، شريف حسن (١٩٨٨م)، محاضرات في نظم ادارة البنوك، القاهرة، اكاديمية السادات للعلوم الادارية.
١٨- قاسم، شريف حسن (١٩٩٥) م ، دراسة لبعض اهم التطورات الهيكلية الدولية للمنشأت والانشطة المصرفية خلال عقد الثمانينات وحتي عقد التسعينيات، القاهرة ، مجلة المال والتجارة ، ملحق العدد ٣١٨
١٩- مختار ابراهيم (١٩٨٧م) ، التمويل المصرفي، مناهج اتخاذ القرارات، القاهرة ، مكتبة الانجلو، ص ص ٤٨-٥٣
٢٠- مرقص، سمير سعد (١٩٩٧م) استخدام نظم الذكاء الاصطناعي ونظم الخبرة في بناء قاعدة المعرفة ، القاهرة : مجلة المال والتجارة، ص ٤٥
٢١- مكاوي، حسن عمار (٢٠٠٥م). الاعلام ومعالجة الأزمات، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية. نور ، احمد ، النظام المحاسبي في المنشأة المالية، الاسكندرية ، دار الجامعات المصرية، ١٩٩٦م، ص ١١٤م.
٢٢- هندي ، منير ابراهيم (٢٠٠٠م)، ادارة البنوك التجارية، مدخل اتخاذ القرارات القاهرة المكتب العربي الحديث ص ٩٢
٢٣- عياد ، محمد (٢٠١٣م) الشبكات العصبية الاصطناعية أداة لتقدير المخاطر في البنوك التجارية ، الجزائر ، كلية العلوم الاقتصادية ، المركز الجامعي ، الملتقي الوطني حول المنظومة المصرفية.