

”
إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في
إدارة الأزمات: دراسة استطلاعية لآراء عينة
من الأفراد في البنك المركزي العراقي - بغداد

الباحث خالد زيدان عبد الهادي

البنك المركزي العراقي - بغداد

المهندسة منار هيثم هادي

الجامعة التقنية الوسطى - معهد الإدارة - الرصافة

“

المستخلص:

يسعى البحث إلى بيان إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات من خلال دراسة استطلاعية لآراء عينة من الأفراد في البنك المركزي العراقي / بغداد، إذ مع تسارع وتيرة التقدم التكنولوجي، بدأ يتسع نطاق الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليشمل مختلف المجالات الحيوية بما فيها إدارة الأزمات، إذ يتوجب على البنك المركزي العراقي (قيد البحث) الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات التي تواجهها في قطاعه المصرفي، وبشكل عام يحاول البحث الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. هل هناك تصور واضح لدى المنظمة المبحوثة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
 2. هل هناك تصور واضح لدى المنظمة المبحوثة حول إدارة الأزمات؟
 3. ما هي طبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات؟
- وللإجابة عن التساؤلات أعلاه تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وتم ذلك من خلال تصميم وبناء مقياس لهُ القدرة على قياس الأبعاد الرئيسة للبحث والمتمثلة باستمارة استبانته، إذ تم توزيع (70) استمارة من خلال عينة قصدية لعدد من المدراء ومعاونيهم باعتبارهم عينة البحث، وبغية تحليل البيانات تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية. وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات من أهمها وجود علاقة ارتباط معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات على مستوى المنظمة المبحوثة. وتمّ تقديم عدد من المقترحات من أهمها ضرورة وجود خطط جاهزة وسيناريوهات لإدارة الأزمات، يتم تحديثها بصورة مستمرة واختبارها بشكل فعلي للتأكد من صلاحيتها.
- الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إدارة الأزمات.

Abstract:

The research seeks to demonstrate the contribution of ICTs to crisis management through an exploratory study of the views of a sample of individuals in the Central Bank of Iraq / Baghdad. As the pace of technological progress accelerates, ICT adoption has expanded to include various critical areas including crisis management, The Central Bank of Iraq (under study) should take advantage of ICT applications in managing the crises facing it in its banking sector. In general, the research attempts to answer the following questions:

1. Is there a clear perception in the researched organization about information and communication technology?
2. Is there a clear perception in the researched organization about crisis management?

3. What is the nature of the correlation and impact relationships between information and communication technology and crisis management?

In order to answer the above questions, the analytical descriptive method was adopted. This was done through the design and construction of a scale that has the ability to measure the main dimensions of the research. The questionnaire consisted of 70 questionnaires distributed through a sample intended for a number of managers and their assistants as a research sample. A range of statistical methods has been used. The research reached a number of conclusions, the most important of which is the existence of a significant correlation between ICT and crisis management at the level of the researched organization. A number of proposals were presented, most notably the need for ready plans and crisis management scenarios, which are continuously updated and tested to ensure their.

Keywords: Information and Communication Technology, Crisis Management.

المقدمة:

تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتطوراتها المتسارعة العنصر الأبرز في عصرنا الحاضر إلى درجة يمكن القول فيها أنها صارت تتحكم في اتجاه وحدة وفترة الأزمات ، وإن عملية إدارة الأزمات صعبة ومعقدة تتداخل فيها عدة عوامل وأطراف ونظم متعددة داخل المجتمع وخارجه، فتجاوز الأزمة أو حتى إنشائها صار اليوم رهينة قوة وسرعة نظام الاتصال المعتمد بالأساس على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولم يعد صانع القرار اليوم يواجه صعوبات كبيرة في الحصول على المعلومات المتعلقة بالأزمة أو الاتصال بالأطراف التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالأزمة، وإن عملية صنع القرار معقدة بحد ذاتها ولا شك أنها تزداد تعقيداً خلال فترة الأزمات، وبناءاً عليه تزداد حاجة المنظمة المبحوثة إلى اتصال الأزمات لمواجهتها الذي صار أكثر قدرة على إدارة الأزمات أما بحلها أو تضخيمها أو افتعالها بفعل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يشكل تحدياً أكبر لصانع القرار في المستقبل خاصة أثناء الأزمات.

المحور الأول: منهجية البحث

1. مشكلة البحث

نظراً لأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها الواضح في نجاح المنظمات وتجنب الأزمات خاصة أزمات القطاع المصرفي وأهميتها في تجنب الخسائر الناتجة عن انهيار النظام، دفع إلى التعرف على المساهمة التي تؤديها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الكشف المبكر للأزمات وكيفية التحوط لها ومحاولة وضع الحلول لتجنب الوقوع مرة أخرى في هذه الأزمات، وبناءاً عليه جاءت مشكلة البحث متمثلةً بالنسائولات الآتية:

أ. هل هناك تصور واضح لدى المنظمة المبحوثة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

ب. هل هناك تصور واضح لدى المنظمة المبحوثة حول إدارة الأزمات؟

ج. ما هي طبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات؟

2. أهمية البحث

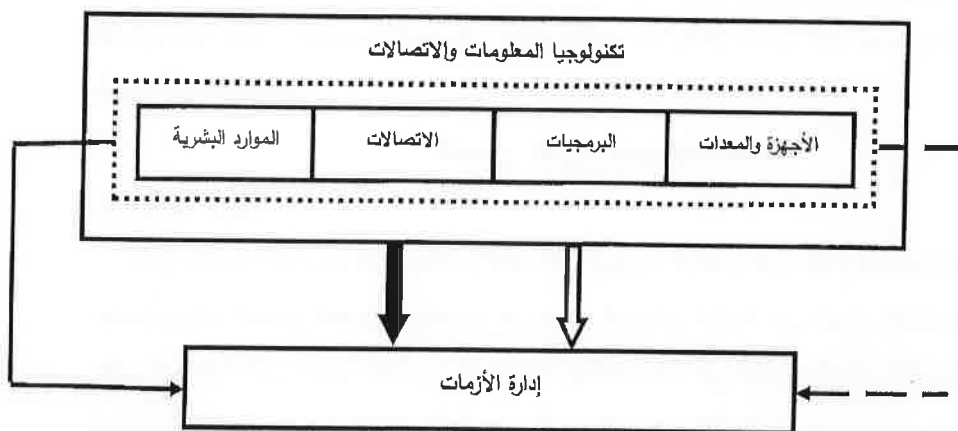
تتبع أهمية البحث من كونه يتناول قطاعاً اقتصادياً مهماً وهو القطاع المصرفي والذي يعد من أكثر القطاعات المعرضة للأزمات وخاصة في الظروف الاقتصادية والسياسية والأمنية الصعبة، مما دفع الباحثين لمعرفة مدى الاستفادة من الميزات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات، مما يدعم الأداء المصرفي للمنظمة المبحوثة ويؤدي إلى تعزيز قدرته على إدارة الأزمات والاستفادة منها مستقبلاً لدعم استقرار ونمو المنظمة المبحوثة وتجنب التعثر المالي والإفلاس.

3. أهداف البحث

يسعى البحث إلى بيان إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات، إضافة إلى المساهمة في بلورة إطار نظري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات، والتعرف على طبيعة علاقات الارتباط والتأثير ومعنويتها بين المتغيرين المبحوثين ومحاولة تفسيرها والاستفادة من نتائجها في معالجة مشكلة أو أكثر في المنظمة المبحوثة. إضافة إلى التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات التي يمكن من خلالها تقديم مجموعة من المقترحات اللازمة للمنظمة المبحوثة.

4. مخطط البحث

تم بناء مخطط فرضي كما مبين في الشكل (1) لمعالجة مشكلة البحث من خلال قياس كل متغير من متغيرات البحث ومدى توافره في المنظمة المبحوثة وقد اعتمد البحث في بناء هذا المخطط متغيرات مستقلة ومعتمدة، إذ عُدَّت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدلالة مكوناته متغيراً مستقلاً (تفسيرياً)، وإدارة الأزمات متغيراً معتمداً (مستجيباً).



الشكل (1): مخطط البحث الفرضي

المصدر: إعداد الباحثين.

5. فرضيات البحث

- تماشياً مع أهداف البحث واختباراً لمخططه فقد اعتمد البحث على فرضيتين رئيسيتين:
- الفرضية الرئيسية الأولى: لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات، وتتفرع عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الآتية:
1. لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الأجهزة والمعدات وإدارة الأزمات.
 2. لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين البرمجيات وإدارة الأزمات.
 3. لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الاتصالات والشبكات وإدارة الأزمات.
 4. لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الموارد البشرية وإدارة الأزمات.
- الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات، وتتبع عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الآتية:
1. لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للأجهزة والمعدات في إدارة الأزمات.
 2. لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للبرمجيات في إدارة الأزمات.
 3. لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للاتصالات والشبكات في إدارة الأزمات.
 4. لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للموارد البشرية في إدارة الأزمات.
6. منهج البحث: اعتمد الباحثين على المنهج الوصفي التحليلي في كتابة الإطار النظري للبحث، وفي وصف مجتمع وعينة البحث، إضافة إلى تحديد العلاقة (علاقة الارتباط والتأثير) بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدلالة مكوناتها المعتمدة في البحث وإدارة الأزمات.
7. أساليب جمع البيانات والمعلومات

اعتمد الباحثين العديد من المصادر والأساليب ذوات الصلة بموضوع البحث ويمكن تقسيمها إلى رافدين أساسيين هما:

- أ. الإطار النظري: اعتمد الباحثين في إعدادهما للبحث الحالي فيما يتعلق بتغطية الإطار النظري على استخدام ما أُتيح من مصادر عربية وأجنبية كالكتب والأطاريح والرسائل الجامعية والدوريات بالإضافة إلى البحوث والمؤتمرات والمقالات العلمية التي حصل عليها الباحثين عبر شبكة الانترنت.
 - ب. الإطار الميداني: استخدم الباحثين الوسائل الآتية في جمع البيانات المطلوبة للبحث:
1. استمارة الاستبانة: وذلك باعتبارها أداة رئيسة في جمع البيانات، إذ روعي في صياغتها قدرتها على تشخيص وقياس متغيري البحث بحيث تخدم أهداف البحث وفرضياته، وصُممت الاستبانة بشكل يتلاءم مع الأفراد المبحوثين، إذ تم تدريج الاستجابة على فقرات الاستبانة تدريجاً ثلاثياً باستخدام مقياس (Likert) الثلاثي، إذ تراوحت الأوزان بين (3-2-1) من عبارة (أتفق) التي أخذت الوزن (3 صحيح)

وصولاً إلى عبارة (لا أتفق) التي أخذت الوزن (1 صحيح)، واشتملت الاستبانة على ثلاث فقرات موضحة بالجدول (1).

الجدول (1): وصف متغيرات البحث في الاستبانة

ت	المتغيرات الرئيسية	المتغيرات الفرعية	تسلسل الفقرات في الاستبانة	عدد الفقرات
الأول	معلومات عامة	معلومات تخص الأفراد المبحوثين	1 - 2	2
الثاني	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الأجهزة والمعدات	X1 - X4	4
		البرمجيات	X5 - X8	4
		الاتصالات والشبكات	X9 - X12	4
		الموارد البشرية	X13 - X16	4
الثالث	إدارة الأزمات	أسئلة متعلقة بإدارة الأزمات	X17 - X30	14

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء استبانة الاستبانة.

2. أساليب التحليل الإحصائي: استخدم البحث مجموعة من الأساليب الإحصائية من أجل التوصل إلى أهداف البحث الحالي واختبار فرضياته، إذ تم الاعتماد على الحزمة البرمجية الإحصائية الجاهزة (SPSS) في التحليل، وتتمثل هذه الأساليب بالتكرارات والنسب المئوية والأوساط الحسابية، كونها أدوات وصف متغيرات البحث، إضافة إلى استخدام معامل الارتباط البسيط لقياس قوة العلاقة بين المتغيرين، واحتساب نموذج الانحدار الخطي البسيط لقياس معنوية تأثير المتغير المستقل في المتغير المعتمد، بالإضافة إلى اختبار (F) لاختبار معنوية معادلة الانحدار الخطي البسيط، واختبار (T) لاختبار معنوية معامل الارتباط ومعنوية معامل الانحدار، إضافة إلى معامل التحديد (R^2) للتعرف على قوة تأثير المتغير المستقل في المتغير المعتمد.

8. وصف مجتمع البحث وعينته

أ. وصف مجتمع البحث *

هو البنك المركزي لجمهورية العراق، ومقره العاصمة العراقية بغداد ويقع في شارع الرشيد. لقد تأسس البنك المركزي العراقي في عام 1947 بإرادة ملكية في العهد الملكي، وكان يسمى سابقاً باسم المصرف الوطني العراقي، بينما أعيد تأسيسه بعد الاحتلال الأمريكي للعراق استناداً إلى قانون البنك المركزي

* تم وصف مجتمع البحث من خلال المعلومات الموجودة على الموقع الالكتروني للبنك المركزي العراقي.

العراقي لعام 2004، برأس المال المصرح به وهو 100 مليار دينار. ويقع المكتب الرئيسي للبنك في شارع الرشيد في بغداد مع أربعة فروع في البصرة والموصل والسليمانية وأربيل. والبنك المركزي العراقي هو المسؤول عن:

- ❖ الحفاظ على الاستقرار النقدي ومنع التضخم.
 - ❖ تنفيذ السياسة النقدية (بما فيها سياسات أسعار الصرف).
 - ❖ إدارة احتياطي الدولة من النقد الأجنبي.
 - ❖ إصدار وإدارة العملة (الدينار العراقي).
 - ❖ تنظيم القطاع المصرفي للنهوض بنظام مالي تنافسي ومستقر (القوانين المصرفية العراقية).
- ب. وصف عينة البحث

تم اختيار عينة قسدية لمجموعة من المدراء ومعاونيهم في البنك المركزي العراقي، فقد قام الباحثين بتوزيع (70) استمارة استبيان على الأفراد المبحوثين وتم استرجاعها بشكل كامل أي بنسبة استجابة 100%، ويوضح الجدول (2) سمات الأفراد المبحوثين في المنظمة المبحوثة من حيث الجنس والعنوان الوظيفي.

الجدول (2): سمات الأفراد المبحوثين في المنظمة المبحوثة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	48	68.57
	أنثى	22	31.43
	المجموع	70	100%
المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية %
العنوان الوظيفي	مدير	45	64.29
	معاون مدير	25	35.71
	المجموع	70	100%

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج الاستبانة.

10. حدود البحث

تتمثل حدود البحث مكانياً بالبنك المركزي العراقي، أما حدود البحث زمنياً فقد امتدت للمدة 2018/2/1 ولغاية 2018/3/20، أما الحدود البشرية فتمثلت بعينة قصدية لعدد من المدراء ومعاونيهم في البنك المركزي العراقي (قيد البحث).

المحور الثاني: الإطار النظري للبحث

أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يعرف (Gupta, 2010, 3) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها مصطلح عام يصف التقنية التي تستخدم في انتاج، معالجة، تخزين، اتصال، و/أو نشر المعلومات، وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تدمج الحوسبة مع حلقة اتصالات عالية السرعة تحمل البيانات، الصوت، الفيديو، وإنها تتضمن صيغاً جديدة للهواتف، التلفاز، الأدوات والعديد من الأجهزة المحمولة يدوياً، إضافة إلى الحواسيب الشخصية. ويشير إليها (الدباغ، 2010، 18) بأنها جميع الوسائل والأدوات الخاصة بالاتصال والتي تشمل كل من الفاكس والتلكس والمذياع والهاتف والتلفزيون مع إمكانية استخدام الحواسيب الالكترونية في ربط شبكات المعلومات وشبكات الانترنت وتطبيقاتها في مجال المؤتمرات عن بعد والبريد الالكتروني ونقل الصوت وتشفير الملفات عبر بروتوكول FTP ... وغيرها من وسائل الاتصال مع استخدامها في معالجة وتخزين واسترجاع المعلومات عن طريق التكامل بين أجهزة الحواسيب ونظم الاتصالات الحديثة. ويعرفها (Gray, 2011, 6) على أنها وصول الأفراد إلى ما يحتاجونه من معلومات بالسرعة الممكنة وبأقل وقت وبأقل كلفة مثل الهواتف النقالة والحاسوب الشخصي والتلفزيون الرقمي.

وفسرها (البلة، 2011، 20) بأنها الأجهزة والبرامجيات التي تستخدم في جمع وتخزين ومعالجة البيانات من أجل الحصول على المعلومات والمعرفة، ومن ثم نشرها والتشارك بها في كل ركن من أركان العالم في أي وقت وأي مكان عبر شبكات الاتصال الحديثة كالانترنت، الأقمار الصناعية، تقنيات الاسلكية وهي بذلك تعد أداة فاعلة لتحقيق النجاح والإبداع للمنظمة.

ويعرفها (نجيب، 2012، 17) بأنها مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال البيانات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل الكتروني.

ثانياً: أهداف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

حددت (حنا، 2011، 73) الأهداف وراء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالآتي:

1. الدقة: وهي نسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموعة المعلومات المنتجة خلال فترة زمنية، إذ تعد الدقة أهم سمة ناتجة عن استخدام الحاسبات الالكترونية وتعوض عن الأخطاء والعثرات التي يقع فيها العنصر البشري.

2. التوقيت السليم: لكي تحقق تكنولوجيا المعلومات غايتها الأساسية في تسهيل جميع مجريات العمل اليومية وتوفيرها عند الحاجة الفعلية، إذ يجب أن تصل إلى المستخدمين منها بالسرعة الممكنة، إذ أن قيمة المعلومات تقاس بدرجة وصولها إلى المستخدمين منها في أوقات الحاجة الماسة لها لاتخاذ قرارات مهمة تؤثر على مستقبل سير المنظمة كلها.

3. الاقتصاد: إن أساس وجود تكنولوجيا المعلومات هو توفيرها الوقت الملائم والنقطة المطلوبة، إلا إن منفعتها الحقيقية تتحقق عندما تكون كلفة الحصول عليها أقل من قيمتها، إذ تعد اقتصاديات المعلومات من الأمور الواجب وضعها بنظر الاعتبار عند وضع تكنولوجيا المعلومات موضع التطبيق.

4. الشمولية: أي احتواء تكنولوجيا المعلومات على المعلومات الكافية لتلبية احتياجات المستخدمين منها ومساعدة متخذي القرارات لاتخاذ قرارات سليمة لا ينقصها الإحاطة الكاملة للموضوع من جميع جوانبه، إلا أنه يجب مراعاة أن كثافة المعلومات قد تؤدي في بعض الأحيان إلى التقليل من أهميتها، وهذا يستدعي أن ترافق خاصية الشمولية خاصية الإيجاز بفضل ما توفره من إجابة سريعة ومكثفة عن استفسارات جميع مستخدميها.

5. الملائمة أو المطابقة: تعد أهم الأهداف التي تطمح تكنولوجيا المعلومات إلى تحقيقها لأن درجة ملائمة المعلومات ومطابقتها لاحتياجات المستخدمين منها هو العامل الأكثر تشخيصاً لقيمة المعلومات المنتجة، إذ يبرز هنا دور الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في هذا المجال وبإمدادهم بالمعلومات اللازمة كل حسب احتياجاته.

ثالثاً: مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

1. الأجهزة والمعدات: تعرف الأجهزة والمعدات بأنها مجموعة التراكيب المادية والمحسوسة أو الأجزاء المصنعة، التي تستخدم في بناء وتركيب الحاسوب سواء الأجزاء الداخلية ثم الخارجية منه، وأنها تلك الحواسيب الإلكترونية والأجزاء المادية الملحقة بها التي هي دوماً بتماس مباشر مع البيانات وتحديث المعلومات المخزونة ومعالجتها وإخراج النتائج الممكنة، وتدل الإحصائيات على وجود تفاوت كبير في كم الحاسبات الإلكترونية ونوعها والمكونات المادية الأخرى بين مختلف الدول إلا أن هذا لا يمكن أن يشكل بمفرده مؤشراً ومقياساً لمستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدم فيها، فالاستخدام الفاعل لهذه التقنية وتوظيفها بكفاءة في تطوير الأعمال الإدارية يعد مقياساً لمستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدم (الحيالي، 2010، 18).

2. البرمجيات: شهدت البرمجيات بمختلف أنواعها تطوراً واسعاً، وأصبحت أيسر استعمالاً وأشد قوة، وبدأت تغطي نطاقاً واسعاً من التطبيقات لتشمل مجال المحاكاة والذكاء الصناعي، كما وأثرت

البرمجيات كثيراً في إدارة الأعمال والحصول على المعلومات من خلال معالجة البيانات المختلفة وتقسّم البرمجيات إلى نوعين: (الطائي، 2010، 21-22)

❖ الأول: برمجيات النظام (نظام التشغيل للحاسوب): وهي مجموعة البرمجيات المصممة للتنسيق أو للسيطرة على وظائف المكونات المادية للحاسوب، وتعمل كواجهة ربط (Interface) بين المستخدم والحاسوب، كما ان لكل نوع من أنواع الحواسيب برمجياته التشغيلية الخاصة به. وهي عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات الموجهة للحاسوب، لمعالجة البيانات المخزنة، بطريقة تضمن تحقيق المخرجات، وكذلك تتيح للأجهزة المادية للحاسوب القيام بمهامها وكذلك تعد الأجزاء غير الملموسة من منظومات الحاسوب

❖ الثاني: برمجيات التطبيقات: تعدّ خير الوسائل التي يستخدمها المستخدم (User) لحل المشاكل وتنفيذ المهام في مختلف الأعمال، وتعدّ التطبيقات الجاهزة المستخدمة في الأعمال الإدارية خير مثال على هذا النوع من البرمجيات، وإن أكثر برمجيات التطبيقات استخداماً هي: معالج النصوص Word، جداول البيانات Excel، قواعد البيانات Access، برامج جداول الرواتب والمحاسبة، برامج النشر المكتبي.

3. الاتصالات والشبكات: تعدّ نقانة الاتصالات البعد الآخر المكمل لتكنولوجيا المعلومات، وقد أضافت تكنولوجيا الاتصالات أهمية كبيرة على محتوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتوفيرها كلف الاتصال وتجاوزها حدود الاعتبارات الزمانية والمكانية وسرعة ودقة الحصول على المعلومات التي تستند عليها اتخاذ القرارات في المنظمة، وتعرف بأنها مجموعة من أجهزة الحاسوب والأجهزة المحيطة التي تتصل ببعضها وتتيح لمستخدميها أن يتشاركوا بالموارد والأجهزة المتصلة بالشبكة كالطابعة والمودم ومحرك القرص المدمج وغيرها (العبدلي، 2011، 11).

4. الموارد البشرية: يمثل العنصر البشري المتغير الأهم لإكمال أية عملية مهما كان نوعها أو حجمها، إذ يمثل هذا المورد المحرك الأساسي للعمليات الميدانية والفعالية، ولا تتوقف أهمية المورد البشري عند هذا الحد بل لابدّ من توفر قدرات لدى هذا المورد بدرجة كافية لتحقيق الأداء المطلوب ونجاحه وفي مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فإن المهارات والقدرات والإمكانات والخبرات تلعب دوراً محورياً في إنجاح العملية برمتها، إذ أن الفرد هو من يضع الأنظمة والبرامج التشغيلية وتطوير واكتشاف الأخطاء وتعديل المواقف وتزويد الإدارة بما هو مطلوب وبالخصائص والمواصفات اللازمة وفي الوقت المحدد، وهكذا فإن توفر كادر قادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل سليم يعدّ المحور الأساسي للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الشيخ، 2011، 23).

رابعاً: مفهوم إدارة الأزمات

قبل التطرق لمفهوم إدارة الأزمات لابد من التعرف على مفهوم الأزمة، فقد وردت العديد من التعريفات لمفهوم الأزمة، إذ يصفها (Coombs, 2011, 166) بأنها حدث لا يمكن التنبؤ به وتهدد توقعات أصحاب المصالح ويمكن أن تؤثر بشكل خطير على أداء المنظمة وتولد نتائج سلبية. كما عرفها (الحيالي، 2011، 140) على أنها حدث استثنائي أو مفاجئ قد يؤدي إلى فرص ونتائج مرغوب فيها نحو التقدم والنجاح، أو قد يقود المنظمة إلى نتائج تهدد حياتها. أما فيما يتعلق بمفهوم إدارة الأزمة فتعرف من قبل (توفيق، 2004، 18) بأنها فن القضاء على جانب كبير من المخاطرة وعدم التأكد بما يسمح لك بتحقيق تحكم أكبر في مصيرك ومقرراتك. كما تعرف أيضاً من قبل (الجديلي، 2006، 55) بأنها عملية إدارية متميزة لأنها تتعرض لحدث مفاجئ ولأنها تحتاج لتصرفات حاسمة سريعة تتفق مع تطورات الأزمة، وبالتالي يكون لإدارة الأزمة زمام المبادرة في قيادة الأحداث والتأثير عليها وتوجيهها وفقاً لمقتضيات الأمور. وعرفت إدارة الأزمة من قبل (عبدالعال، 2009، 9) بأنها الأنشطة والإجراءات التي تقوم بها إدارة المنظمة بمساعدة العاملين، لمواجهة الأزمات بأسلوب علمي مبني على التنبؤ الجيد وتحديد الأدوار والمهام، والتحرك السريع في جميع مراحل الأزمة للحد من آثارها السلبية والعودة بالمنظمة إلى حالة الاستقرار الذي كانت عليه. ويشار إليها من قبل (الرويلي، 2011، 23) على أنها سلسلة لإجراءات الهادفة إلى السيطرة على الأزمة والحد من تفاقمها حتى لا ينفلت زمامها مؤدياً ذلك إلى نشوب خلاف كما أنها مجموعة من الخطط والأساليب والإستراتيجيات والنشاطات الإدارية الملائمة لأوضاع استثنائية بغية السيطرة على المشكلات واحتواءها والحفاظ على توازن المنظمة. خامساً: أهداف إدارة الأزمات

تتمثل أهداف إدارة الأزمات بما يلي: (رفاعي وجبريل، 2007، 31-32)

1. وضع قائمة بالتهديدات والمخاطر المحتملة ووضع أولويات لها حسب أهميتها.
2. تجنب المفاجأة المصاحبة لحدوث مخاطر أو أزمات عن طريق المتابعة المستمرة والدقيقة لمصادر التهديد والمخاطر المحتملة واكتشاف إشارات الإنذار المبكر وضمان توصيلها لمتخذ القرار في الوقت المناسب لاتخاذ إجراءات مضادة.

3. وضع خطط الطوارئ ونظم الإنذار المبكر والإجراءات الوقائية اللازمة لمحاولة منع حدوث الأزمات وتحديد خطة الاتصالات مع الأطراف المعنية وأساليب استعادة النشاط والعودة للأوضاع الطبيعية وأساليب التعلم وتحليل نواحي القوة والضعف في عملية المنع والمواجهة لتقويم أداء الأجهزة المختلفة.
 4. حسن إستغلال الوقت المتاح للمواجهة عن طريق تقليل الوقت اللازم لاتخاذ قرار المنع / المواجهة.
 5. محاولة القضاء على قدر كبير من التخبط والعشوائية وإنفعال اللحظة التي عادة ما يصاحب الأزمات.
 6. الإستغلال الكفء للموارد المتاحة وضمان سرعة توجيهها للتعامل مع الأزمة.
 - القدرة على التعامل مع الأزمة بأسلوب المبادرة وليس برد الفعل والمحافظة على صورة المنظمة أمام الأطراف المعنية والمجتمع.
 7. استخلاص الدروس المستفادة من الأزمات السابقة وتحسين طرق مواجهتها مستقبلاً.
- سادساً: عوامل النجاح في إدارة الأزمات
- لكي تتجح الإدارة العلمية في إدارتها للأزمة يجب عليها مراعاة بعض العوامل التي من شأنها زيادة الفعالية في إدارة الأزمات وهي كالآتي: (الصقر، 2009، 10)
1. إدراك أهمية الوقت وهو العنصر الوحيد الذي تشكل ندرته خطراً بالغاً على إدراك الأزمة وعلى عملية التعامل معها، إذ أن عامل السرعة مطلوب لإستيعاب الأزمة والتفكير في البدائل واتخاذ القرارات المناسبة.
 2. إنشاء قاعدة شاملة ودقيقة من المعلومات والبيانات الخاصة بكافة أنشطة المنظمة وبكافة الأزمات والمخاطر التي قد تتعرض لها وآثار وتداعيات ذلك على مجمل أنشطتها.
 3. توافر نظام إنذار مبكر يتسم بالكفاءة والدقة والقدرة على رصد علامات الخطر وتفسيرها وتوصيل هذه الإشارات إلى متخذي القرار.
 4. الاستعداد الدائم لمواجهة الأزمات: وهي تعني تطوير القدرات العملية ومراجعة إجراءات الوقاية ووضع الخطط وتدريب الأفراد على الأدوار المختلفة.
 5. توافر نظام اتصال يتسم بالكفاءة والفعالية: وأثبت ذلك من خلال الدراسات والبحوث التي أجريت على أزمات سابقة وأثبتت أن اتصالات الأزمة تلعب دوراً بالغ الأهمية في سرعة وتدقيق المعلومات داخل المنظمة وبين المنظمة والعالم الخارجي.

المحور الثالث: الإطار الميداني للبحث

أولاً: وصف متغيرات البحث وتشخيصها

1. وصف متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (المكونات)

أ. الأجهزة والمعدات: يتضح من خلال الجدول (3) أن إجابات الأفراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشرات (X1-X4) كانت باتجاه الاتفاق ونسبة (88,21%) من تلك الإجابات، في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق (1,79%) ونسبة المحايد (10%) والذي جاء كله بوسط حسابي قدره (2,86). ومن أهم المؤشرات التي ساهمت في إغناء نسبة الاتفاق هو المؤشر (X1)، إذ حصل على نسبة اتفاق (92,86%) وبوسط حسابي قدره (2,93).

الجدول (3): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية للأجهزة والمعدات

المؤشرات	أفق		محدد		لا أفق		الوسط الحسابي	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%		
X1	تعمل المنظمة المبحوثة على إدخال تكنولوجيا المعلومات الحديثة المعتمدة في العمل باستمرار.	65	92.86	5	7.14	0	0.00	2.93
X2	تعمل المنظمة المبحوثة على صيانة الأجهزة والمعدات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال ورش مخصصة لهذا الغرض.	59	84.29	6	8.57	5	7.14	2.77
X3	تستخدم المنظمة المبحوثة تقنيات الحاسوب (الأجهزة والمعدات) في تخزين المعلومات واسترجاعها عند الحاجة.	60	85.71	10	14.29	0	0.00	2.86
X4	تواكب المنظمة المبحوثة التطورات الحديثة في مجال الأجهزة والمعدات المستخدمة فيها.	63	90.00	7	10.00	0	0.00	2.90
المعدل الكلي		88.21	10.00	1.79	2.86			

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

ب. البرمجيات: يبين الجدول (4) أن إجابات الأفراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشرات (X5-X8) كانت باتجاه الاتفاق ونسبة (90,35%) في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق (0,36%) ونسبة المحايد (9,29%) والذي جاء كلهً بوسط حسابي قدره (2,90). ومن أبرز المؤشرات التي ساهمت في تعزيز نسبة الاتفاق الإيجابي لهذا المتغير هو المؤشر (X6)، إذ حصل على نسبة اتفاق (94,29%) وبوسط حسابي قدره (2,94).

الجدول (4): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية للبرمجيات

المؤشرات	اتفق		محايد		لا اتفق		الوسط الحسابي
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
X5	63	90.00	7	10.00	0	0.00	2.90
تعتمد المنظمة المبحوثة على إصدارات مرخصة من أنظمة التشغيل والبرمجيات الجاهزة.							
X6	66	94.29	4	5.71	0	0.00	2.94
تلتزم المنظمة المبحوثة أفرادها العاملين على استخدام البرمجيات المتعلقة بتحسين أعمالها.							
X7	62	88.57	8	11.43	0	0.00	2.89
تتابع المنظمة المبحوثة تطوير البرمجيات التي تستخدم في أداء أعمالها بشكل مستمر.							
X8	62	88.57	7	10.00	1	1.43	2.87
تعتمد المنظمة المبحوثة على جهات داخلية وخارجية للحصول على البرمجيات اللازمة لإنجاز أعمالها.							
المعدل الكلي		90.35	9.29		0.36		2.90

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

ج. الاتصالات والشبكات: يلاحظ من الجدول (5) أن إجابات الأفراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشرات (X9-X12) تميل باتجاه الاتفاق ونسبة (92,50%)، في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق (0%) ونسبة المحايد بلغت (7,50%) وجاء كلهً بوسط حسابي قدره (2,93). ومن المؤشرات التي ساهمت في إغناء نسبة الاتفاق الإيجابي هو المؤشر (X10) بنسبة اتفاق (95,71%) يدعمه قيمة الوسط الحسابي والتي بلغت (2,96).

الجدول (5): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية للاتصالات والشبكات

المؤشرات	اتفق		محايد		لا اتفق		الوسط الحسابي
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
X9	62	88.57	8	11.43	0	0.00	2.89
ترتبط المنظمة المبحوثة بأقسامها المختلفة بشبكة حواسيب داخلية (LAN).							

2.96	0.00	0	4.29	3	95.71	67	X10	تستخدم إدارة المنظمة المبحوثة شبكة حاسبات خارجية لإنجاز أنشطتها الإدارية مع المنظمات الأخرى.
2.93	0.00	0	7.14	5	92.86	65	X11	توفر المنظمة المبحوثة حماية لشبكة المعلومات من خلال تقنيات الأمن والحماية.
2.93	0.00	0	7.14	5	92.86	65	X12	تعتمد إدارة المنظمة المبحوثة على تطبيقات الشبكة الدولية المعلومات (الانترنت).
2.93	0.00		7.50		92.50			المعدل الكلي

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

د. الموارد البشرية: تشير معطيات الجدول (6) أن إجابات الأفراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشرات (X13-X16) كانت باتجاه الاتفاق ونسبة (89,54%)، في حين شكّل الاتجاه السلبي (عدم الاتفاق) لتلك الإجابات نسبة (2,14%)، فيما بلغت نسبة المحايد (8,22%) والذي جاء كله بوسط حسابي قدره (2,88). وهناك مؤشرات عدة ساهمت في إيجابية هذا المتغير أبرزها المؤشر (X15) والذي حصل على نسبة اتفاق (97,14%) يدعمها قيمة الوسط الحسابي (2,97).

الجدول (6): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية للموارد البشرية

الوسط الحسابي	لا اتفق		محايد		اتفق		المؤشرات
	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
2.86	2.86	2	8.57	6	88.57	62	X13 تهتم المنظمة المبحوثة باستقطاب أفضل الخبرات واختيارها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2.81	4.29	3	10.00	7	85.71	60	X14 في المنظمة المبحوثة موظفين في تخصصات تحليل النظم وتصميمها ويتم الاعتماد عليهم في بناء الأنظمة الجديدة إضافة إلى تطوير الأنظمة العاملة فيها.
2.97	0.00	0	2.86	2	97.14	68	X15 تدعم إدارة المنظمة المبحوثة تدريب الأفراد العاملين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2.86	1.43	1	11.43	8	87.14	61	X16 تقوم إدارة المنظمة المبحوثة بتخصيص موازنة خاصة باستقطاب وتدريب الموارد البشرية.
2.88	2.14		8.22		89.64		المعدل الكلي

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

2. وصف متغير إدارة الأزمات وتشخيصه

يتضح من خلال الجدول (7) أن إجابات الأفراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشراتته (X17-X30) تميل باتجاه الاتفاق ونسبة (83,27%) من تلك الإجابات، في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق (6,73%) ونسبة المحايدون (10%) والذي جاء كله بوسط حسابي قدره (2,77). ومن أهم المؤشرات التي ساهمت في إغناء نسبة الاتفاق هو المؤشر (X17)، إذ حصل على نسبة اتفاق (94,29%) وبوسط حسابي قدره (2,94).

الجدول (7): التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية لإدارة الأزمات

المؤشرات	اتفاق		محايد		لا اتفاق		الوسط الحسابي
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
X17	66	94.29	4	5.71	0	0.00	2.94
X18	60	85.71	5	7.14	5	7.14	2.79
X19	59	84.29	7	10.00	4	5.71	2.79
X20	62	88.57	8	11.43	0	0.00	2.89
X21	60	85.71	7	10.00	3	4.29	2.81
X22	64	91.43	6	8.57	0	0.00	2.91
X23	63	90.00	7	10.00	0	0.00	2.90
X24	55	78.57	10	14.29	5	7.14	2.71
X25	57	81.43	6	8.57	7	10.00	2.71
X26	55	78.57	7	10.00	8	11.43	2.67

							المبحوثة ويعمل على مراجعتها وتطويرها باستمرار.	
2.57	14.29	10	14.29	10	71.43	50	تُعقد المنظمة المبحوثة اجتماعات دورية للتعامل مع الأزمات المحتملة.	X27
2.63	14.29	10	8.57	6	77.14	54	تتوافر لدى المنظمة المبحوثة البرامج التدريبية الكافية في مجال إدارة الأزمات.	X28
2.63	12.86	9	11.43	8	75.71	53	تتخذ المنظمة المبحوثة عامل الوقت عند التعامل مع الأزمات بعين الاعتبار وبدرجة مناسبة.	X29
2.76	7.14	5	10.00	7	82.86	58	تسيطر المنظمة المبحوثة على الأزمة عند حدوثها والحد من انتشارها واستمرارها بفترة زمنية مناسبة.	X30
2.77	6.73		10.00		83.27		المعدل الكلي	

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

ثانياً: عرض وتحليل علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث

1. عرض وتحليل علاقات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات
تشير معطيات الجدول (8) إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,778) عند مستوى معنوية (0,05) وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الرئيسية الأولى) والتي تنص على أنه (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات).
الجدول (8): نتائج علاقة الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات على المستوى الكلي

المتغير المستقل	المتغير المعتمد
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	إدارة الأزمات
0.778	
N = 70	P <= 0.05

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

ويمكن التعرف على نتائج علاقات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدلالة مكوناتها وإدارة الأزمات وفي ضوء الفرضيات المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الأولى، من خلال الجدول (9) وكالاتي:

1. تشير النتائج الواردة في الجدول (9) إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الأجهزة والمعدات وإدارة الأزمات، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,765) عند مستوى معنوية (0,05)، وبهذه النتيجة

سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الفرعية الأولى المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الأولى) والتي تنص على أنه (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الأجهزة والمعدات وإدارة الأزمات).

2. يتضح من خلال الجدول (9) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين البرمجيات وإدارة الأزمات، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,781) عند مستوى معنوية (0,05)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الفرعية الثانية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الأولى) والتي تنص على أنه (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين البرمجيات وإدارة الأزمات).

3. يبين الجدول (9) أن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الاتصالات والشبكات وإدارة الأزمات، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,795) عند مستوى معنوية (0,05)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الفرعية الثالثة المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الأولى) والتي تنص على أنه (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الاتصالات والشبكات وإدارة الأزمات).

4. تشير النتائج الواردة في الجدول (9) إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الموارد البشرية وإدارة الأزمات، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,772) عند مستوى معنوية (0,05)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الفرعية الرابعة المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الأولى) والتي تنص على أنه (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الموارد البشرية وإدارة الأزمات).

الجدول (9): نتائج علاقات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات على المستوى الجزئي

مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات				المتغيرات المستقلة
الأجهزة والمعدات	البرمجيات	الاتصالات والشبكات	الموارد البشرية	المتغير المعتمد
0.765	0.781	0.795	0.772	إدارة الأزمات

N = 70

P <= 0.05

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

2. عرض وتحليل علاقات التأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات
تشير نتائج تحليل الانحدار والموضحة في الجدول (10) وجود تأثير ذي دلالة معنوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (36,536) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3,960) عند مستوى معنوية (0,05) ودرجتي حرية (68,1)، فيما بلغت قيمة معامل

التحديد (R^2) (0,605)، وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد أسهمت وفسرت (60,5%) من الاختلافات الحاصلة في إدارة الأزمات وأن نحو (39,5%) من المتغيرات هي عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخلية في نموذج البحث أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات (β) واختبار (T) تبين أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (6,888) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1,667) عند مستوى معنوية (0,05)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الرئيسية الثانية) والتي تنص على أنه (لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات).

الجدول (10): نتائج تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات على المستوى الكلي

إدارة الأزمات						المتغير المعتمد
F		R^2	T		B	المتغير المستقل
الجدولية	المحسوبة		الجدولية	المحسوبة	β_1 β_0	
3.960	36.536	0.605	1.667	6.888	1.197 0.708	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
N = 70			P <= 0.05		df = (1,68)	

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

- وبهدف توضيح علاقات التأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدلالة مكوناتها في إدارة الأزمات وفي ضوء الفرضيات المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية، فإن الجدول (11) يوضح نتائج تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الأزمات على المستوى الجزئي وكما يأتي:
1. يتبين من الجدول (11) وجود تأثير ذي دلالة معنوية للأجهزة والمعدات في إدارة الأزمات، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (34,934) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3,960) عند مستوى معنوية (0,05) ودرجتي حرية (68,1)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0,585)، وهذا يعني أن الأجهزة والمعدات قد أسهمت وفسرت (58,5%) من الاختلافات الحاصلة في إدارة الأزمات ويعود الباقي (41,5%) إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها خارج نطاق البحث أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات (β) واختبار (T) تبين أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (5,682) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1,667) عند مستوى معنوية (0,05)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الفرعية الأولى المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية) والتي تنص على أنه (لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للأجهزة والمعدات في إدارة الأزمات).
 2. تشير معطيات الجدول (11) إلى وجود تأثير ذي دلالة معنوية للبرمجيات في إدارة الأزمات، يدعم ذلك قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (36,738) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3,960) عند

مستوى معنوية (0,05) ودرجتي حرية (68,1)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0,609)، وهذا يعني أن البرمجيات قد أسهمت وفسرت (60,9%) من الاختلافات الحاصلة في إدارة الأزمات وأن نحو (39,1%) من المتغيرات هي عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخلة في أنموذج الانحدار أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات (β) واختبار (T) تبين أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (7,011) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1,667) عند مستوى معنوية (0,05)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الفرعية الثانية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية) والتي تنص على أنه (لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للبرمجيات في إدارة الأزمات).

3. يتضح من الجدول (11) وجود تأثير ذي دلالة معنوية للاتصالات والشبكات في إدارة الأزمات، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (38,651) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3,960) عند مستوى معنوية (0,05) ودرجتي حرية (68,1)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0,632)، وهذا يعني أن الاتصالات والشبكات قد أسهمت وفسرت (63,2%) من الاختلافات الحاصلة في إدارة الأزمات ويعود الباقي (36,8%) إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها خارج نطاق البحث أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات (β) واختبار (T) تبين أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (8,534) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1,667) عند مستوى معنوية (0,05)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الفرعية الثالثة المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية) والتي تنص على أنه (لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للاتصالات والشبكات في إدارة الأزمات).

4. يتبين من الجدول (11) وجود تأثير ذي دلالة معنوية للموارد البشرية في إدارة الأزمات، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (35,821) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3,960) عند مستوى معنوية (0,05) ودرجتي حرية (68,1)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0,595)، وهذا يعني أن الموارد البشرية قد أسهمت وفسرت (59,5%) من الاختلافات الحاصلة في إدارة الأزمات ويعود الباقي (40,5%) إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها خارج نطاق البحث أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات (β) واختبار (T) تبين أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (6,325) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1,667) عند مستوى معنوية (0,05)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم (الفرضية الفرعية الرابعة المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية) والتي تنص على أنه (لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للموارد البشرية في إدارة الأزمات).

الجدول (11): نتائج تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الالتزامات على المستوى الجزئي

إدارة الازمات						المتغير المعتمد		المتغيرات المستقلة	
F		R ²	T		B				
الجدولية	المحسوبة		الجدولية	المحسوبة	B ₁	β ₀			
3.960	34.934	0.585	1.667	5.682	1.073	0.601	الأجهزة والمعدات	مكونات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات	
	36.738	0.609		7.011	1.203	0.703	البرمجيات		
	38.651	0.632		8.534	1.348	0.879	الاتصالات والشبكات		
	35.821	0.595		6.325	1.164	0.652	الموارد البشرية		
N = 70		P <= 0.05		df = (1,68)					

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية SPSS.

المحور الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

- في ضوء ما تناولته الباحثة في الإطار النظري والميداني، تبلورت جملة من الاستنتاجات الميدانية والتي تشكل قاعدة أساسية يمكن اعتمادها في بناء المقترحات وهي كالآتي:
1. تتجه إجابات الأفراد المبحوثين نحو الاتفاق على أغلب الفقرات المتعلقة بمكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الالتزامات على مستوى المنظمة المبحوثة.
 2. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباط معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الالتزامات على مستوى المنظمة المبحوثة.
 3. ترتبط مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال ارتباط كل مكوناتها (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الاتصالات والشبكات، الموارد البشرية) بعلاقات ذات دلالة معنوية مع إدارة الالتزامات، الأمر الذي يؤشر حسن اختيار الباحثين لتركيبية متغيرات البحث.
 4. أظهرت معطيات تحليل العلاقات التأثيرية بين متغيرات البحث وأبعاده إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لها تأثير كبير في إدارة الالتزامات، وقد تباين المتغير المستقل في تأثيره في المتغير المعتمد.

5. توصل البحث إلى وجود تأثير معنوي لمكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الاتصالات والشبكات، الموارد البشرية) في إدارة الأزمات على مستوى المنظمة المبحوثة.

ثانياً: المقترحات

- استكمالاً للمتطلبات المنهجية، وجد الباحثين أنه من المفيد تقديم المقترحات الآتية:
 1. زيادة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأنها تعتبر عصب العمل المصرفي وأن زيادة فاعلية النظام يعطي المنظمة المبحوثة القدرة على تجنب الأزمات والتحوط منها والتخفيف من آثارها السلبية في حال وقوعها، فإن أي خلل مهما كان بسيطاً يعرض البنك إلى الأزمات.
 2. ضرورة وجود خطط جاهزة وسيناريوهات لإدارة الأزمات، يتم تحديثها بصورة مستمرة واختبارها بشكل فعلي للتأكد من صلاحيتها.
 3. الاستعانة بشركات وخبراء متخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة الأزمات، وتدريب الموظفين على كيفية إدارة الأزمات.
 4. الاستفادة من أساليب معالجة الأزمات في البنوك العالمية، ومن تجارب الدول الأخرى.
 5. ضرورة إدارة وحماية أمن المعلومات من الضياع أو الاختراق أو التلصص، وتخزين المعلومات بصورة مباشرة في أماكن آمنة، وضرورة توفير أجهزة احتياطية جاهزة للاستخدام في حالة عطل المعدات المادية والبرمجية لأي سبب كان.

المصادر

1. البله، عبدالله هاشم حمودي، 2011، تقويم تقنيات المشاركة بالمعرفة في إطار البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات / دراسة ميدانية في المستشفى الجمهوري الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
2. توفيق، عبدالرحمن، 2004، إدارة الأزمات: التخطيط لما قد يحدث، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، مصر.
3. الجديلي، ربحي عبدالقادر، 2006، واقع استخدام أساليب إدارة الأزمات في المستشفيات الحكومية الكبرى في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة، فلسطين.
4. حنا، رشا دريد، 2011، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدفق المعرفة/ نموذج برمجي لعدد من مجالات جامعة الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

5. الحياي، أحمد غانم عبدالرحمن، 2010، تحديد متطلبات الرقابة الإدارية باعتماد تقانة المعلومات والاتصالات / دراسة استطلاعية لأراء العاملين في مديرية الرقابة التجارية والمالية في محافظة نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
6. الحياي، أحمد مؤيد عطية، 2011، جودة نظم المعلومات المصرفية ودورها في إدارة الأزمات / دراسة ميدانية في عينة من المصارف العراقية / نينوى، مجلة تنمية الراقدين، المجلد 33، العدد 104، ص ص 133-155.
7. الدباغ، مصطفى زاهر محمد، 2010، تصميم منظومة التراسل الالكتروني باستخدام البنية التحتية لتقانة المعلومات والاتصالات / أنموذج مقترح لشبكة الانترنت في جامعة الموصل، رسالة دبلوم عالي غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
8. رفاعي، ممدوح وجبريل، ماجدة، 2007، إدارة الأزمات، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر.
9. الرويلي، علي بن هلهول، 2011، إدارة الأزمات الإستراتيجية، كلية العلوم الإستراتيجية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية.
10. الشيخ، زيد فوزي أيوب، 2011، ربط الجامعة بالمجتمع أنموذج مقترح في إطار تطبيق الحكومة الالكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
11. الصقر، محمد عبدالعزيز، 2009، إدارة الأزمات، كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود، السعودية.
12. الطائي، إنعام عبدالجبار سلطان، 2010، توظيف تقانة المعلومات والاتصالات في تصميم نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة / دراسة حالة في المعهد التقني / نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
13. عبدالعال، رائد فؤاد محمد، 2009، أساليب إدارة الأزمات لدى مديري المدارس الحكومية في محافظات غزة وعلاقتها بالتخطيط الإستراتيجي، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
14. العبدلي، هديل زهير صالح، 2011، تطبيقات تقانة المعلومات والاتصالات في التعليم الالكتروني / تصميم نموذج مقترح للمقرر الالكتروني في جامعة افتراضية، رسالة دبلوم عالي غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
15. نجيب، سهم حازم، 2012، نظام إدارة السجل الطبي الالكتروني: مدخل لتطبيق الإدارة الالكترونية / أنموذج مقترح في دائرة صحة نينوى / مستشفى الحمدانية العام، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

16. Coombs, W. T., 2011, Protecting Organization Reputations during a Crisis: The Development and Application of Situational Crisis Communication Theory, Corporate Reputation Review, Vol. 10, No. 3, pp. 163-176.
17. Gray, Iain, 2011, Information and Communication Technology Strategy Board.
18. Gupta, J. B. Dixit Saurabh, 2010, Excel with Information and Communications Technology, First Edition, Firewall Media, New Delhi, India.