

دور الإدارة الإلكترونية في إدارة أزمات الخدمات العامة

بالتطبيق على خدمة صرف صحي الإسكندرية

د. أسامة حسن حسنين الدميري

دكتوراه الفلسفة في الإدارة العامة

Ossama_aldmari@yahoo.com

موبايل : 01203020305

د. مرفت نصرى سامى أندراوس

دكتوراه الفلسفة في الإدارة العامة والمحلية

Mervat.nasry@eia.edu.eg

موبايل : 01223703144

مستخلص البحث:

تتعايش المنظمات العامة وخاصة الخدمية منها في الفترة الحالية في بيئة تتسم بوجود العديد من المتغيرات المفاجئة التي من الممكن أن تتسبب في حدوث بعض الأزمات المؤثرة على تحقيق أهداف هذه المنظمات ومع ازدياد التوجه إلى ممارسات وتطبيقات الإدارة الإلكترونية وتضمينها في الأنشطة الخدمية العامة واستخدامها كأداة للتعامل مع تحسين الأداء للخدمات خاصة أنها تعتمد على التقنيات والبرمجيات الحديثة والتي تتيح درجة كبيرة من المعلومات والبيانات الأمر الذي يتوافق وطبيعة ومتطلبات إدارة الأزمات.

ومن هذا المنطلق اهتم البحث الحالي ببحث دور الإدارة الإلكترونية في إدارة أزمات الخدمات العامة باتخاذ خدمات الصرف الصحي بالإسكندرية كأمودجاً.

The public organizations, especially the service, coexist in the current period in an environment characterized by the presence of many sudden which may cause some crises affecting the achievement of the objectives of these organizations. As the trend towards the practices and applications of electronic administration increased, with improved performance of services, especially as it relies on modern technologies and software, which provides a large degree of information and data, which corresponds to the nature and requirements of crisis management.

From this point of view, the current research focused on the role of electronic management in the management of public service crises by taking sanitation services in Alexandria as a model.

مقدمة:

يعيش العالم في هذه الفترة ثورة تقنية كبيرة في قرن التقدم العلمي والتكنولوجي وهذا التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعرفة أدى إلى ظهور أساليب وأدوات وطرق وتقنيات جديدة في كل المجالات وبالأخص في مجال الإدارة ووظائفها وتعدى ذلك إلى الخدمات العامة مما فرض على كل الدول والحكومات إعادة تقييم الأداء الحكومي وإعادة النظر في وظائفها التقليدية والخدمات التي تقدمها للمواطنين، وكذا طرق أداء الأعمال وتنفيذ المعاملات في القطاعات الحكومية المختلفة رغبة من تلك الحكومات في مواكبة متطلبات هذا العصر وهو ما فرض عملياً إدخال تقنيات المعلومات في الأعمال الحكومية وربط المواطن بمختلف الأجهزة الحكومية بهدف توفير المعلومات والخدمات الحكومية بمختلف أنواعها بشكل مناسب وسريع وبجودة عالية.

ولقد شهد العالم في العقود الأخيرة تطورات تقنية متسارعة أثرت على ميادين الحياة المتعددة كانت لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحظ الأوفر فيها حيث أوجد حالة جديدة تماماً خصت حياة المجتمع المدني وربطت المواطن وتلك المؤسسات باختلاف تخصصاتها ضمن نسق إلكتروني متميز هذه الاستخدامات تسمى بالحكومة الإلكترونية والتي هي الوجه الآخر للحكومة التقليدية وتؤدي ذات المهام لكنها تعيش في الشبكات الإلكترونية والأنظمة المعلوماتية، وتتميز بتبادل الوثائق وإجراء مختلف التعاملات إلكترونياً بدل كثرة الأوراق والروتين والتعقيدات البيروقراطية، واصبح هذا المشروع الرقمي من المرتكزات الأساسية في إحداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويعد الاتجاه إلى الإدارة الإلكترونية في المنظمات العامة أحد الأدوات الهامة التي تمكن من تحقيق الإصلاح وتطوير الأداء والتحول إلى العمل الآلي وميكنة جميع الإجراءات المرتبطة بتقديم وتوفير الخدمات للأفراد.

ويأتي هذا الاتجاه نحو الإدارة الإلكترونية نتيجة ظهور العديد من التحديات والصعوبات المؤثرة على أداء المنظمات العامة والتي بات معه من الضروري أن يكون هناك إجراءات واضحة للتعامل مع هذه المتغيرات في ظل تنامي وتزايد التطور التقني والتكنولوجي المرتبط بالاتصالات والمعلومات والحاسبات الإلكترونية وتطبيقاتها وممارستها والتي أدت إلى ظهور مفهوم الإدارة الإلكترونية نتيجة هذه التطورات (I.T.U., 2019).

نظراً لطبيعة وخصوصية المنظمات العامة الخدمية والتحول من قبل هذه المنظمات نحو الأخذ بممارسات وتطبيقات الإدارة الإلكترونية بغرض تعزيز الأداء المتميز وتحقيق طفرة تطويرية في الأداء خاصة في ظل ما يتواجد في البيئة الخارجية والساحة العالمية من متغيرات مؤثرة وحدوث أزمات متتالية مؤثرة على تحقيق المنظمات العامة الخدمية لأهدافها كما انه من الملاحظ في ساحة البحث العلمي والأدبيات العربية وجود درجة من الندرة في الدراسات والأبحاث الخاصة

بموضوع الإدارة الإلكترونية ودورها في إدارة الأزمات التي تواجه المنظمات العامة الخدمية وتأثير ذلك على جودة وكفاءة الخدمة المقدمة (الوكيل، 2013) .
وسنتطرق من خلال هذه الدراسة إلى ثلاثة محاور هي كالآتي:
المحور الأول: الإطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية وأهدافها.
المحور الثاني: الإدارة الإلكترونية لأزمات الخدمات العامة.
المحور الثالث: الدراسة الميدانية على خدمات صرف صحي الإسكندرية.

المشكلة البحثية

تتبلور صياغة مشكلة البحث في أزمة عام 2015 التي مرت بها محافظة الإسكندرية من خلال أزمة الأمطار التي عجزت خدمات الصرف الصحي عن مواجهتها وكان لها المردود السيء على المواطنين ومتخذي القرار في المحافظة وسيتم ذلك من خلال الإجابة على التساؤل التالي:

ما هو أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على تطوير قدرات وأداء المنظمات العامة الخدمية في تحسين التعامل مع مكونات وعناصر إدارة الأزمات؟

الفروض البحثية

الفرض الرئيس على أنه: "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية".
وينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية الآتية:

الفرض الفرعي الأول على أنه: "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية".

الفرض الفرعي الثاني على أنه: "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التنظيم الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية".

الفرض الفرعي الثالث على أنه: "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوجيه الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية".

الفرض الفرعي الرابع على أنه: "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرقابة الإلكترونية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية".

أهداف البحث:

- يسعى البحث إلى إيضاح العلاقة بين الإدارة الإلكترونية وقدرة المنظمات العامة الخدمية على إدارة الأزمات لذلك ومن هذا المنطلق يمكننا تحديد الأهداف التالية للدراسة:
- التعرف على الدور الذي تقوم به الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء وقدرة المنظمات العامة الخدمية لمواجهة الأزمات.
- تحديد مكونات وعناصر إدارة الأزمات الأساسية اللازمة لرفع قدرات المنظمات العامة الخدمية ومدى تأثيرها على جودة الخدمات العامة.
- إظهار مدى وجود علاقة وتأثير بين دور الإدارة الإلكترونية ومكونات وعناصر إدارة الأزمات وتحديد مدى وجود تأثير على رفع قدرات المنظمات العامة في إدارة الأزمات.
- اختبار المتغيرات المتعلقة بأفراد منظومة الإدارة الإلكترونية للمنظمات العامة الخدمية (الخصائص الشخصية) على إدارة الأزمات والعوامل المتعلقة بخدمات الصرف الصحي بالإسكندرية .

أهمية البحث

- تتبع أهمية البحث من خلال الاعتبارات الآتية:
- أهمية الاستفادة من تأثيرات الإدارة الإلكترونية على منظومة الأداء بخدمات الصرف الصحي وتحسينها نحو التغيير للأفضل.
- أهمية الجوانب التي تؤثر على منظومة خدمات الصرف الصحي والتي تؤثر تأثيراً مباشراً علي الصحة العامة للفرد في المجتمع.
- أهمية دور قطاع الأعمال العام المتمثل في الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي التي تقدم خدمة عامة وأثر ذلك في تحسين مستوى الاقتصاد القومي لمصر عن طريق ما يوفره من فرص عمل وما ينتجه من خدمات استراتيجية.
- أهمية الإسكندرية كعاصمة ثانية ومزار سياحي لذا يجب إيجاد الأسلوب الأنسب للتعامل مع أزمات الصرف الصحي وذلك لخطورة التهاون مع أزمات الصرف الصحي ومنع وصولها لمرحلة الكارثة.

منهج البحث

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يقوم على وصف المحاور الفرعية والمحور الرئيس واستخدام الدراسة الاستقصائية للتعرف على آراء واتجاهات مفردات مجتمع الدراسة في متغيرات البحث والعلاقة القائمة بينهما، وأساليب وأدوات التحليل الإحصائي لاختبار الفروض واستخلاص النتائج والمقترحات.

أساليب جمع المعلومات والبيانات

اعتمد الباحثان في بناء الإطار النظري على أسلوب الدراسة المكتبية، وذلك عن طريق الاطلاع على المتاح من البيانات الثانوية المنشورة بالتقارير للشركة القابضة والشركات التابعة الممثلة لمجتمع البحث وكذلك الدوريات العلمية المتخصصة العربية والأجنبية ونتائج الدراسات العلمية السابقة ومواقع الإنترنت المتعلقة بمجال ومتغيرات البحث كما تم الاعتماد في جمع البيانات الأولية على أسلوب الاستقصاء والمقابلات الميدانية التي أسهمت في بناء إطار عملي للبحث واختبار الفروض واستخلاص النتائج والمقترحات.

وقد صممت استمارة استقصاء خصيصاً لهذا البحث بنظام ليكرت الخماسي تتضمن 10 عبارات لكل متغير من المتغيرات الأربعة المستقلة (التخطيط الإلكتروني، التنظيم الإلكتروني، التوجيه الإلكتروني، الرقابة الإلكترونية) بالإضافة إلى 15 عبارة للمتغير التابع إدارة الأزمات للخدمات العامة بشركة صرف صحي الإسكندرية وثلاثة أسئلة للمتغيرات الشخصية (النوع، والعمر، والمسمى الوظيفي).

مصادر بيانات البحث

مصادر ثانوية: وهي تتعلق بالكتب والدوريات والمجلات والنشرات والبحوث والإحصائيات العربية والإنجليزية ذات العلاقة بموضوع الإدارة الإلكترونية وإدارة الأزمات.
مصادر أولية: وهي تتمثل في أداة البحث وهي استمارة الاستبيان التي تم توزيعها على عينة البحث الممثلة للمجتمع.

حدود البحث

حدود زمنية: الإسكندرية من 2015 حتى 2021 وهي الفترة بعد وقوع أزمة غرق الإسكندرية ولفت الأنظار إلى فداحة الأزمة وأهمية منع تكرارها.
حدود بشرية: وهي أن مجتمع البحث تركز على فئة القيادات من العاملين في شركة صرف صحي الإسكندرية من قيادات لها القدرة على اتخاذ القرارات من رئيس مجلس الإدارة ومساعديه ونوابه ومستشاريه ورؤساء القطاعات والمديرين العموميين ولجنة الأزمات بالشركة والإدارة العامة لتكنولوجيا المعلومات والقائمين على قواعد البيانات بالشركة.

حدود موضوعية: تركز على دور الإدارة الإلكترونية في تطوير وقدرات أداء المنظمات العامة فيما يخص إدارة الأزمات..

متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة: عناصر الإدارة الإلكترونية: (التخطيط الإلكتروني، التنظيم الإلكتروني، التوجيه الإلكتروني، الرقابة الإلكترونية).

المتغير التابع: إدارة أزمات الخدمات العامة (خدمة صرف صحي الإسكندرية كأمثلة).

الاطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية:

أولاً: مفهوم الإدارة الإلكترونية:

الإدارة الإلكترونية هي التعامل مع موارد معلوماتية تعتمد على الإنترنت وشبكات الأعمال، وتميل إلى تجريد الأشياء وما يرتبط بها إلى الحد الذي أصبح راس المال المعلوماتي المعرفي الفكري هو العامل الأكثر فاعلية في تحقيق أهدافها والأكثر كفاية في استخدامها.

فقد تم تعريفها بأنها "استخدام للوسائل والتقنيات الإلكترونية بكل ما تقتضيه العملية أو الممارسة أو التنظيم أو الإجراءات أو التجارة أو الإعلان من تسهيل وفعالية" (الكريم، 2010).

وانطلاقاً مما تضمنه تطبيقات الإدارة الإلكترونية على الأجهزة البيروقراطية الحكومية، وخاصة منها الخدمية توجهت تعريفات الإدارة الإلكترونية وتم ربطها بالخدمة العامة، حيث أن الإدارة الإلكترونية تمثل تحولاً أساسياً في مفهوم الوظيفة العامة، بحيث ترسخ قيم الخدمة العامة، ويصبح جمهور المستفيدين من الخدمة محور اهتمام مؤسسات الدولة، كما يتعدى مفهوم هدف التميز في تقديم الخدمة إلى التواصل مع الجمهور بالمعلومات، وتعزيز دوره في المشاركة، والرقابة من خلال تطوير علاقات اتصال أفضل بين المواطن والدولة" (الحسن، 2011).

وعرف رأفت رضوان الإدارة الإلكترونية بأنها "موارد معلوماتية تعتمد على الإنترنت وشبكات الأعمال تميل أكثر من أي وقت مضى إلى تجريد الأشياء وما يرتبط بها إلى الحد الذي أصبح رأس المال المعلوماتي المعرفي الفكري هو العامل الأكثر فاعلية في تحقيق أهدافها، والأكثر كفاية في استخدامها" (رضوان، 2013).

بينما ركز بسام الحمادي على بعض المسائل الإجرائية التي تعتمد عليها الإدارات الإلكترونية، فعرف الإدارة الإلكترونية بأنها "الجهود الإدارية التي تتضمن تبادل المعلومات وتقديم الخدمات للمواطنين وقطاع الأعمال بسرعة عالية وتكلفة منخفضة عبر أجهزة الحاسب الألى وشبكات الإنترنت مع ضمان سرية أمن المعلومات المتناقلة" (الحمادي، 2009).

والإدارة الإلكترونية بإجراءاتها وعناصرها ومفاهيمها العميقة طوق نجاة لتلك المجتمعات التي أنفقت من عمرها عقوداً تنتظر انفراجة، في ظل واقع يبنى بأحمال الإدارات التقليدية الروتينية (عبود، 2014).

ويمكن تحديد التعريف الإجرائي للإدارة الإلكترونية في أنها الاستفادة من تقنية المعلومات في تحسين خدمة الإدارة الحديثة وربطها بكل جديد وميكنة جميع الأنشطة الإدارية واعتماد تقنية المعلومات والاتصالات كأداة رئيسية وتوظيف تلك التقنية في إنجاز مهام الجهاز الإداري ووظائفه ورفع كفاءة وفاعلية أدائه، مع الحرص على تحديث هذه التقنية باستمرار وتبسيط استخدامها لجميع المتعاملين، بما يضمن الكفاءة والسرعة في إنجاز المعاملات مما يؤدي إلى ترشيد الوقت والجهد واختزالهما قدر الإمكان بالإضافة لعنصر السرعة والجودة في تقديم الخدمة العامة للمنظمات العامة الخدمية.

ثانياً: وظائف الإدارة الإلكترونية

- تتهج وظائف الإدارة الإلكترونية نهج الإدارة التقليدية مع اختلاف البيئة التكنولوجية كالاتي:
- 1. وظيفة التخطيط:** ينطوي التخطيط على محاولة استشراف المستقبل والتنبؤ به والاستعداد لهذا المستقبل، والتخطيط عملية ذهنية بطبيعتها وتعتمد على التفكير الخلاق من خلال بلورة الحقائق والمعلومات عن موقف معين، ومن ثم يقرر المدير من خلاله ماذا يريد أن يعمل؟، وما هو الواجب عمله؟، ومتى؟، وما هي المواد اللازمة لإنجازه؟، ويرتكز التخطيط على دعامة أساسية، تتضمن تحديد الأهداف، ووضع الاستراتيجيات، ورسم السياسات، تحديد الإجراءات والقواعد، ثم إعداد البرامج الزمنية لوضع الأهداف موضع التنفيذ.
 - 2. وظيفة التنظيم:** تنطوي هذه الوظيفة على تحديد الأنشطة والمهام المطلوب إنجازها لتحقيق الأهداف السابق تحديدها في وظيفة التخطيط، ثم تقسم وتجزئة في الأداء الفعال لهذه الأنشطة والمهام وتتضمن هذه الوظيفة أيضاً تحديد طبيعة العلاقات التنظيمية وبناء الهيكل التنظيمي الذي يعكس طبيعة الأنشطة والعلاقات التنظيمية بأشكالها المختلفة وبمستوياتها المتنوعة.
 - 3. وظيفة التوجيه:** وتهدف هذه الوظيفة إلى توجيه وإرشاد وتحفيز العاملين على نحو يساهم في ضمان تحقيق أفضل النتائج من خلال العمل اليومي المتشابه بين كل من الرؤساء والمرؤوسين في مختلف المستويات الإدارية، ولذلك فهي ترتبط بمهارات الاتصال والقيادة والدافعية.
 - 4. وظيفة الرقابة:** تهدف هذه الوظيفة إلى التأكد بأن الأداء الفعلي يسير حسب الخطط الموضوعية على نحو يؤكد مدى الاتجاه نحو الهدف، ومن ثم يكمن تصحيح المسار عن طريق

اكتشاف الانحرافات وتحديد مواطن الخلل والعمل على تلافي أسبابها باتخاذ إجراءات التصحيح المناسبة ومواجهتها بالأسلوب الملائم (صادق، 2011).

ثالثاً: أهداف الإدارة الإلكترونية :

يكن هدف الإدارة الإلكترونية في إدخال كافة الأنظمة الإلكترونية كأجهزة الحاسب الآلي، ووسائل الاتصال الفعال واستخدام الآلات التكنولوجية الحديثة بدلاً من الأرشيف، والدفاتر، والأدوات التقليدية وتطوير نظام العمل بالأقسام المختلفة الأمر الذي يؤدي في نهاية الأمر إلى إنجاز كافة المهام، والوظائف المطلوب أدائها في الوقت المحدد لها وإتاحة الفرصة أمام الموظفين للتربط والمشاركة و تبادل الآراء عبر شبكة الإنترنت واستجلاب الأفكار، لترحها من أجل تطبيقها على أرض الواقع وسهولة الحصول على المعلومات فبدلاً من تخزينها في الأوراق، والدفاتر أصبح متاحاً من خلال شبكة الإنترنت وزيادة قدرة المنظمات على التنافس مع غيرها وتحسين مستواها الاقتصادي (السالمي، 2011).

ومن أهداف الإدارة الإلكترونية الاستفادة من إيجابياتها حيث تقدم الإدارة الإلكترونية سرعة إنجاز الأعمال وتوافر المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب والتخلص من البيروقراطية، واللوائح الروتينية التي تعتبر سبب رئيس في تعطيل مصالح العملاء وإزالة العوائق الجغرافية، والتخلص من بعد المسافات وتحسين مستوى العاملين، وزيادة قدرتهم على مواجهة التحديات (عوفي، 2015).

رابعاً: سلبيات الإدارة الإلكترونية

من سلبيات الإدارة الإلكترونية :

- انتشار التجسس الإلكتروني وهو من المشكلات كثيرة الانتشار في هذا النوع من الأنظمة الإدارية، والذي يؤدي إلى غياب سرية المستندات، والبيانات الأرشيفية، بسبب تعرض المعلومات الخاصة بالإدارة، أو المنشأة إلى التجسس من جهات منافسة بهدف تخريبها، أو من أجل الاطلاع على الخطط التي تتبعها الإدارة في تنظيم عمل المنشأة.
- التوقف المؤقت لعمل الإدارة، والذي يرتبط بصعوبة التعود، أو الفهم لوسائل الإدارة الإلكترونية من قبل المدراء، أو الموظفين الإداريين مما يؤدي إلى التقليل من كفاءة العمل الإداري .

- تعترض الإدارة الإلكترونية العديد من المعوقات كعدم رغبة بعض الشركات و المؤسسات في مواكبة التغيير وعدم توافر الموارد المالية اللازمة لدعم الإدارة الإلكترونية أو عدم توافر الأدوات التكنولوجية الحديثة اللازمة للإدارة الإلكترونية .
- بالإضافة إلى المشكلات التي تعترض العاملين عند التعامل بشكل مستمر مع شبكة الإنترنت لغياب الوعي والإدراك لدى بعض الموظفين أو عدم قدرتهم على استخدام الأدوات الإلكترونية، وذلك للحاجة إلى تدريبهم (عشاوي، 2009).

خامساً: متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الخدمات العامة:

إن تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب تهيئة البيئة المناسبة لانطلاق نشاطها كي تتمكن من تنفيذ ما هو منوط بها، فتطبيق الإدارة الإلكترونية يجب أن يراعي عدة متطلبات منها:

1- المتطلبات الإدارية والأمنية: تنحصر المتطلبات الإدارية والأمنية الواجب مراعاتها عند تطبيق الإدارة الإلكترونية في وضع استراتيجية وخطط التأسيس وتحديد إطار التنفيذ سواء على مستوى المنظمة ككل أو جزء منها، والمتابعة والتنفيذ لمشاريع الإدارة الإلكترونية، وفي هذه المرحلة لا بد من توفير الدعم، والتأييد من طرف الإدارة العليا، مع توفير مخصصات مالية كافية لإجراء التحول المطلوب وتطوير التنظيم الإداري والخدمات والمعاملات وفق تحول تدريجي وهذا بإعادة تنظيم الجوانب والمحددات الهيكلية، ومختلف الوظائف الحكومية، بما يجعلها تتسجم ومبادئ الإدارة الإلكترونية وضرورة وجود يد عاملة مؤهلة تمتلك زاداً معرفياً يحيط بمبادئ التقدم التقني ووضع التشريعات القانونية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية (سالم، 2014).

2- متطلبات البنية التحتية للاتصالات حيث ترتبط استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات بما يتيح الفرص لتطبيق نظم الإدارة الحديثة المعتمدة على برمجيات تحقق التكامل بين أجزاء وأنشطة المنظمة، وبما يمنع التناقض بينها ويحقق استكمال متطلبات الأداء عالي الجودة والكفاءة بإيجاد حواسيب ونظم بيانات متكاملة، والهواتف والفاكسات، وتعمل بنية الاتصالات على زيادة الترابط بين مختلف الأجهزة الإدارية داخل الدولة، وتختلف متطلبات الإدارة الإلكترونية تبعاً لحجم المشروع الذي يستهدف الميكنة الكاملة أو الجزئية لوظائف وأنشطة المنظمات الإدارية إذ لا بد من العمل على تطوير مختلف شبكات الاتصالات بما يتوافق مع بيئة التحول التي تستدعي شبكة واسعة، ومستوعبة لكم الهائل من الاتصالات، وإتاحته للأفراد بالمنظمة (يونس، بدون تاريخ).

3- المتطلبات السياسية حيث تترجمها وجود إرادة سياسية داعمة لاستراتيجية التحول الإلكتروني، ومساندة لمشاريع الإدارة الإلكترونية، عن طريق تقديم العون المادي والمعنوي

المساعد على اجتياز العقبات وتطوير برامج التحول الإلكتروني والإدارة الإلكترونية (بيومي، 2003).

4- المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية إذ تشمل العمل على خلق تعبئة اجتماعية مساعدة، ومستوعبة لضرورة التحول للإدارة الإلكترونية وعلى دراية كافية بمزايا تطبيق الوسائل التقنية في الأجهزة الإدارية الإلكترونية، وعلى دراية كافية بمزايا تطبيق الوسائل التقنية في الأجهزة الإدارية مع الاستعانة بوسائل الإعلام، وتصميم خطة تسويقية دعائية شاملة للترويج لاستخدام الإدارة الإلكترونية وإبراز فوائدها ويشارك في هذه الحملة جميع وسائل الإعلام من إذاعة وتلفزيون وصحف ووسائل التواصل الاجتماعي وإقامة الندوات والمؤتمرات واستضافة المسؤولين والوزراء والموظفين في حلقات نقاش حول الموضوع لتهيئة مناخ شعبي قادر على التعامل مع مفهوم الإدارة الإلكترونية (بيومي، 2003).

سادساً: نمط الإدارة الإلكترونية للخدمات العامة:

تأخذ الإدارة الإلكترونية أنماطاً وأشكالاً متعددة تتفق مع طبيعة العمل لدى المنظمة العامة الخدمية بما يحقق أهدافها، وتعتبر الإدارة الإلكترونية للخدمات العامة أحد أنماط الإدارة الإلكترونية، ويقصد بها إدارة الشؤون العامة بواسطة وسائل إلكترونية لتحقيق أهداف اجتماعية واقتصادية وسياسية، والتخلص من الأعمال الروتينية والمركزية، بشفافية عالية. ويمكن أن يتمثل ذلك في إنجاز الخدمات الحكومية بين الجهات المختلفة مثل: العلاقة بين الحكومة والأفراد، والعلاقة بين الحكومة والشركات، والعلاقة بين الحكومة والموظف وتتضمن تبادل المعلومات والخدمات عبر شبكة الإنترنت لتحقيق التنمية الاقتصادية بصورة سريعة ويمكن أن يتحقق الدفع من خلال البطاقات البنكية.

وتعد التجارة الإلكترونية أول تطبيق للإدارة الإلكترونية ومن خلال النشر الإلكتروني يمكن متابعة الأخبار العاجلة والنشرات الاقتصادية والاجتماعية والاطلاع على آخر المؤلفات، والاستفادة من محركات البحث المتنوعة وتحقيق سرعة الحصول على المعلومة من مصادرها الأصلية وتعدى ذلك إلى الصحة الإلكترونية بتوفير الاستشارات والخدمات والمعلومات الطبية إلى المرضى عبر وسائل إلكترونية، فالمرضى يستطيع متابعة نتائج الفحوصات الطبية والتحليل المخبرية والمعلومات والخدمات عبر الشبكة المحلية للمستشفى أو عبر شبكة الإنترنت (حميد و حمد، 2017).

سابعاً: أهمية الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمات العامة:

لا تقل حاجة القطاع العام إلى التقنية عن حاجة القطاع الخاص إليها، فلدى القطاع العام من مشكلات إدارية ما يدفعه إلى البحث عن الحلول لهذه المشكلات، وليس أنسب حلاً من تغيير نمط إدارته من الأسلوب التقليدي البيروقراطي الجامد إلى أسلوب إلكتروني مرن، للخروج من أزمات الإدارة الحكومية التقليدية (براهيمي، 2019)، و يمكن إبراز أهمية الإدارة الإلكترونية للمنظمات العامة الخدمية الآتي:

- الحاجة إلى تبسيط إجراءات وخدمات الإدارات الحكومية، وجعلها أكثر سلاسة ومرونة وتسهيل تقديمها للمواطنين.

- حاجة الإدارة الحكومية إلى مزيد من الثقة المتبادلة بينها وبين المراجعين لها، ورغبتها في تهيئة أجواء من شفافية العمل الحكومي، مما يدعو تلك الإدارات إلى التوجه إلى الإدارة الإلكترونية بوصفها نمط جديداً، فيها من الحياد والموضوعية والانضباط ما يعين على تغيير وجهة النظر السائدة لدى المواطن وتعديل الصورة القديمة للإدارة الحكومية.

- حرص الجهات الحكومية على تنمية كوادرها وتأهيلها بعلوم التقنية الحديثة للاعتماد عليها في إدارة برامج التنمية وخططها المستقبلية، ولن يتم ذلك إلا بتوفير البنية الأساسية التقنية لتلك الكوادر من شبكات وقواعد معلومات.

- حاجة الاقتصاد الوطني إلى الدعم ، وليس اقدر من التقنية التكنولوجية وتعميم تطبيقاتها على دوائر القطاع العام للإسهام بفعالية في حل كثير من الصعوبات التي تعترض حركة كثير من الصادرات الدولية، بما يتاح لها في ظل الإدارة الإلكترونية من فرص التواصل مع الأسواق العالمية ومعرفة احتياجاتهم في حالة التصدير و معرفة اهم وأجود منتجاتهم في حالة الاستيراد، لذا تبقى الإدارة الإلكترونية خياراً لا بديل عنه أمام الحكومات التي تسعى إلى حجز مساحة لها في الأسواق العالمية وكسر طرق العزلة المحلية والإقليمية.

- تختصر الإدارة الإلكترونية وقت تنفيذ المعاملات الإدارية المختلفة وتسهل الاتصال بين إدارات الأجهزة الحكومية ومنظماتها، وتوفر الدقة والوضوح في العمليات الإدارية، وترشد استخدام الأوراق في المعاملات مما يوفر بالتبعية المخازن اللازمة لتخزين هذه الأطنان من الأوراق وتجميع البيانات والمعلومات من مصادرها الأصلية إضافة إلى دعم الثقة التنظيمية لدى العاملين كافة وزيادة الترابط بين الإدارة العليا والوسطى والعاملين وتوفير البيانات للمراجعين والمستفيدين عامة بصورة فورية، والحد من هذه المعوقات في اتخاذ القرار (الحسن، 2011).

ثامناً: تطبيق الإدارة الإلكترونية في منظمات الخدمة العامة:

يمثل توجه مصر نحو تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال مدخلاً يعبر عن تغير رئيس في ثقافة وممارسة الأعمال الحكومية في توفير إدارة أكثر كفاءة لمواردها وبالتالي تمكينها من تنفيذ سياساتها وخططها بكفاءة مرتفعة، حيث يمثل انتشار الإنترنت استراتيجية التحول الإلكتروني كمرحلة هامة في الانتقال نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتحول للخدمات الإلكترونية في المنظمات الحكومية بمصر واعتماد مفهوم الإدارة الإلكترونية، كأداة لتطوير وإصلاح منظمات الخدمة العامة، حيث عملت مصر على الاستفادة من خدمات شبكة الأنترنت ومختلف التقنيات المرتبطة بها خلال ارتباطها بشبكة الأنترنت فشرعت مصر في مشروع "الإدارة الإلكترونية"، وهذا بوضع مختلف النصوص التشريعية وأعداد القواعد الأساسية التي تضمن ذلك، لتهيئة مختلف القطاعات لمثل هذا التطور، يهدف إلى بناء مجتمع المعلومات وتحريك الاقتصاد وجعله رقمي إضافة إلى تقليص البيروقراطية والوصول إلى سرعة اتخاذ القرار، وهو ما انعكس بشكل جزئي في الخدمات الإلكترونية والتي تقدمها وزارة الداخلية والجماعات المحلية (نوفل)، (2013).

تاسعاً: آفاق الإدارة الإلكترونية في مصر:

يهدف إرساء مبادئ الإدارة الإلكترونية تعمل وزارة الداخلية على تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية على المستوى المحلي وتم تطوير نظمها المعلوماتية وتطبيقها في مختلف المجالات، إلى جانب سعيها لإنشاء الشبكات الإلكترونية الموحد لمختلف الخدمات الإدارية والذي سيسمح باقتصاد الوقت في معالجة الطلبات وتخفيف الإجراءات على مستوى كل المحافظات والشروع في تقديم خدمات عن بعد لصالح المواطن دون تنقله للمصالح والمحافظات بفضل التوقيع الإلكتروني على الوثائق الإدارية كما تهدف الوزارة إلى إنشاء بوابة إلكترونية موحدة تشمل كافة المصالح العامة لغرض التسهيل للمواطن للحصول على المعلومة وكذا تطوير الخدمات الإدارية (الخالدي، 2007).

وتسعى الوزارات تبعاً لاستخدام التكنولوجيا في حل مشاكل المواطنين ومثال على ذلك منظومة الخبز التي نهجتها وزارة التموين والمدارس الذكية بوزارة التعليم وتسعى وزارة الإسكان في استخدام الإدارة الإلكترونية لمتابعة مشروعات توصيل خدمات الصرف الصحي على مستوى الجمهورية (الإسكان، 2019).

المحور الثاني: الإدارة الإلكترونية لأزمات الخدمات العامة

بدأت الحاجة في العصر الحديث إلي علم مستقل يختص بالأزمات والكوارث، وكيفية إدارتها ومواجهتها، يطلق عليه "علم إدارة الأزمات والكوارث" وتعمل إدارة الأزمات والكوارث من خلال التعامل الفوري مع الأحداث لوقف تصاعدها، والسيطرة عليها وتحجيمها وحرمانها من مقومات تعاضمها ويتضح أهمية ودور وسائل وأجهزة الإعلام المختلفة عند إدارة ومواجهة الأزمات والكوارث المختلفة، سواء قبل وقوعها أو أثناء حدوثها أو بعد الانتهاء منها، مما يستوجب إبراز هذا الدور وأهميته في توفيراً لأمن والاستقرار في للمجتمع ككل.

أولاً: مفهوم الأزمة:

تعد الأزمة (Crisis) مفهوماً قديماً اصطلاحاً واستخداماً وتعني في اللغة العربية: الشدة والقحط، وأزم عن الشيء أي أمسك عنه، والأزمة الحمية، والمأزم هو المضيق (الرازي، 1979)، فيما يقصد بها في اللغة الإنكليزية تغير مفاجئ نحو الأسوأ (بعلبكي، 1986). يعرفها علم الإدارة على أنها نقطة تحول في حياة المنظمة نحو الأسوأ أو الأفضل فهي حالة من عدم الاستقرار يحدث فيها تغير حاسم في سير العمل في المنظمة قد يؤدي إلى نتائج مرغوب فيها أو غير مرغوب فيها (عبدالصمد، 2010).

وعرفت الأزمة بأنها "لحظة حرجة وحاسمة تتعلق بمصير الكيان الإداري الذي أصيب بمشكله مثلت صعوبة حادة أمام متخذ القرار تجعله غير قادر على اتخاذ القرار السليم أو هي خلل يؤثر تأثيراً مادياً على النظام كله كما أنه يهدد الأسس الرئيسية التي يقوم عليها النظام" (الخضيرى م.، 2003).

وتعرف الأزمات الاقتصادية، والتي تندرج تحتها الأزمات المالية، بأنها اضطراب فجائي يطرأ على التوازن في أحد الأنشطة الاقتصادية أو في مجال النشاط الاقتصادي في بلد ما أو عدة بلدان ويطلق مصطلح الأزمة الاقتصادية، بصورة عامة، على الخلل الناشئ من اختلال التوازن بين العرض والطلب (الإنتاج والاستهلاك) (الشاذلي، 2013).

عرفت إدارة الأزمة بأنها تهدف إلى تحقيق درجة استجابة سريعة وعالية وفعالة لظروف المتغيرات المتسارعة للأزمة لدرء الأخطاء قبل وقوعها والتحكم واتخاذ القرارات (أوبكر، 2011). وتختلف الأزمة عن الكارثة (Disaster) بكونها تنشأ منها كما قد تسببها، وفي الوقت الذي ينظر فيه إلى الطوارئ (Emergencies) بأنها أحداث غير متوقعة ومحدودة تحدث بشكل نظامي لذا يمكن التنبؤ بها وكذلك التدريب عليها فيما تكون الأزمة ذات طبيعة وحجم مختلفين، إذ تمثل انهياراً للهياكل المألوفة التي تمنح النظام السياسي والاجتماعي القائم شرعيته، وتهدد

القيم الجوهرية التي يرتكز عليها، وكذلك وظيفة الأنظمة التي تديم الحياة، مما يحتم التعامل الطارئ معها تحت ظروف من عدم التأكد العميق بينما تتطوي الكارثة على فقدان الحياة والمعاناة والضرر الكبير والطويل الأمد للممتلكات والبنى التحتية، أن الكارثة ما هي إلا الأزمة ذات النهاية التعيسة (It's a Crisis With a Bad Ending) في حين يتأثر الفرق بين الكارثة والنكبة (Catastrophe) بالميول الثقافية، فالكارثة في بلد قد تدرك على أنها نكبة في بلد آخر، ومع ذلك توضع النكبة في النهاية الأبعد على مقياس يصف مستوى تهديد الأحداث وحجم نتائجها المحتملة.

وعليه تعرف النكبة على أنها الحدث الذي يمتلك الاحتمالية الأكبر للتحقق، ولكن متى حدث فإنه سيخلف أذى مفاجئاً وكبيراً جداً ويبدو وكأنه منفصل عن دفق الأحداث السابقة له (Boinl & McConnell, 2007).

ثانياً: مفهوم إدارة الأزمات :

لقد زاد مؤخراً ولا يزال يتزايد الاهتمام بمفهوم إدارة الأزمات، وهذا الاهتمام يعود إلى عوامل متعددة أهمها:

- أن الأزمة حين تقع فإن نتائجها السلبية تنعكس على جميع الأفراد وعلى جميع المستويات الإدارية في المنظمة، وكذلك تنعكس على البيئة الداخلية وعلى البيئة الخارجية، وهذا يجعل هذا الحقل موضع اهتمام وعناية من كل المستويات (أبوفارة، 2009).
- إن استخدام إدارة الأزمات يعزز مبدأ الشفافية، إذ أن الأزمات تؤدي إلى كشف المقصرين والمتسببين في الخسائر البشرية والمالية والإدارية، وقد باتت جميع المستويات الإدارية في المنظمات المعاصرة تطالب وتصر على تطبيق مبدأ الشفافية (أبوفارة، 2009).
- أدى عدم قدرة المنظمة على الاستجابة المناسبة والفاعلة وفي الوقت المناسب للأخطار المحيطة والمحملة إلى ازدياد أهمية إدارة الأزمات وأن علم إدارة الأزمات لا يصيغ قوالب جامدة ولا يضع أنماطاً ثابتة وإنما يتيح مرونة توافقية فعالة أمام متخذ القرار وفي النهاية يؤدي إلى تدنية وتقليل الخسائر المالية والاقتصادية (سيد، 2008).
- العمل على عدم حجب البيانات والمعلومات والمعرفة المهمة (المتعلقة بالأزمة المحتملة) عن الأطراف والأفراد الذين يحتاجون إليها بصورة كبيرة لاتخاذ القرارات المناسبة ولدراسة نقاط الضعف والتغلب عليها، وذلك حتى تصل إشارات الإنذار المبكر إلى هذه الأطراف وإلى هؤلاء الأفراد (سيد، 2008).

- أدى وجود صورة خاطئة وقناعة غير سليمة لدى أفراد المنظمة بخصوص قدرات هذه المنظمة ومناعتها ضد الأزمات، إلى عدم الاهتمام الكافي بما يحيط بالمنظمة من مخاطر وأزمات، وهذا يؤدي إلى وقوع المنظمة في الأزمات قبل أن يجرى رصد أية إشارات أو إنذارات مبكرة خاصة بهذه الأزمة وضعف التعامل الفوري مع الأحداث لوقف تصاعدها وتحجيمها من خلال تحليل الموقف ورسم السيناريوهات وتحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات الناتجة عن كل حدث والاستعداد المستمر للتعامل معها (الخضري، 1993).

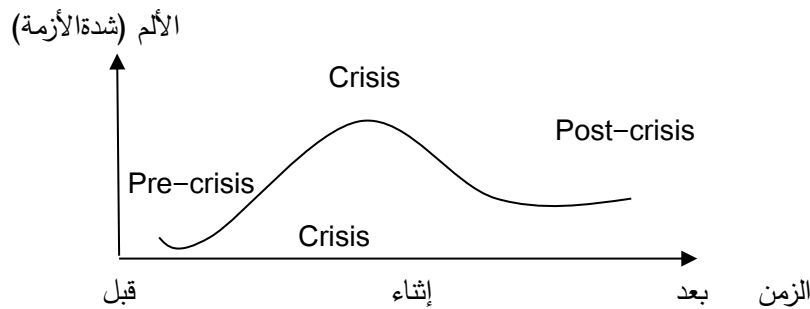
لذلك يرى الباحثان أن إدارة الأزمات هي حائط صد لحماية المنظمة من الأزمات وعن طريقها من خلال الأساليب والأدوات الخاصة بإدارة الأزمات يتم التنبؤ بالأزمات قبل وقوعها وإن لم تستطع إدارة الأزمات منع وقوعها قد تستطيع منع تداعياتها والحد من أثارها السلبية وتعظيم الآثار الإيجابية والاستفادة منها.

ثالثاً: مراحل الأزمة:

تتباين النماذج التي تناولت مراحل تطور الأزمة، إذ ركز بعضها على مراحل دورة حياتها الخمس (مرحلة الميلاد، ومرحلة النمو، ومرحلة النضج، ومرحلة الانحسار، ومرحلة الاختفاء) أو تحديدها بأربعة مراحل في نموذج (Arnold,1980) وهي كل من (مرحلة الصدمة ، ومرحلة إنكار الأزمة ، ومرحلة الاعتراف بالأزمة ، ومرحلة التكيف)، أو المراحل التي طرحها نموذج (Slatter,1984) ممثلة بكل من (مرحلة إنكار الأزمة ، ومرحلة إخفاء الأزمة ، ومرحلة تحلل الأزمة ، ومرحلة الانهيار التنظيمي) (الحداد، 1994).

في حين تميل الأدبيات الحديثة إلى تحديد مراحل الأزمة إلى ثلاثة مراحل (احمد، 2019) :

منحنى الألم



المصدر : إصدارات بميك 37 (2004). إدارة الأزمات : التخطيط لما قد لا يحدث, تعريب : علاء أحمد

صلاح ، مركز الخبرات المعنية بالإدارة ، القاهرة : ص94

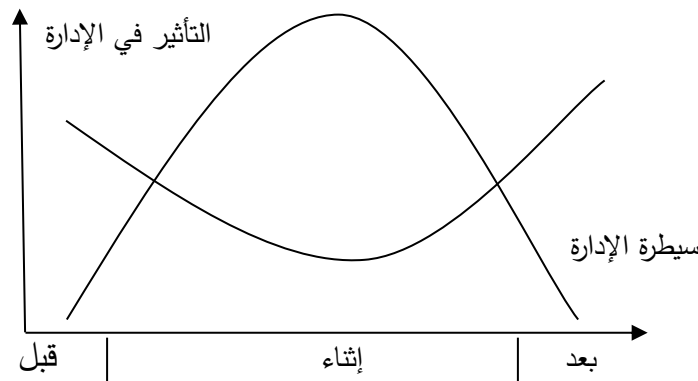
1- مرحلة ما قبل الأزمة "Pre-crisis" : وتمثل فترة محددة غير ظاهرة للعالم الخارجي تسبق الأزمة، وتشير إلى بدايتها وبداية الألم الذي يزداد ببطء في هذه المرحلة، والتي تظهر فيها ثلاث مراحل ضمنية وهي :

- أ- مرحلة انعدام الأداء: إذ يعكس تكرار الأعمال غير متقنة الأداء أشاره تحذير للإدارة.
- ب- مرحلة الإنكار: وهي الفترة الأطول في هذه المرحلة وتمتاز بتراكم المشكلات التي تم التعرف عليها دون الاعتراف بها أو بخطورتها.
- ت- مرحلة الخوف والغضب: إذ يسيطر شعور الخوف والغضب، وتبادل الاتهامات فتنشأ الصراعات التي تفجر الأزمة، تكون الإدارة في مرحلة ما قبل الأزمة قلقه، إلا أنها لا تزال تمتلك الفرصة للسيطرة على الخطر، ذلك أن تأثير الأزمة في الإدارة ضعيفاً لاسيما وأن الألم (شدة الأزمة) يسلك مساراً يمكن التنبؤ به وتخفيفه والحيلولة دون تحول الضرر إلى أزمة كاملة الأبعاد، ويفيد الرصد والتدخل السريع والمناسب في هذه المرحلة واتخاذ التدابير الوقائية ما أمكن ذلك.

2- **مرحلة الأزمة "Crisis"**: وهي مرحلة اللا عودة للوضع السابق، تمتاز بالسرعة والحدة وبالتدفق السريع للأحداث إذ تحدث فيها الأزمة ويرتفع حجم تأثيراتها في الإدارة كذلك مستوى الألم إلى أعلى نقطة، وتكون أبعاد الفشل مدمرة وواضحة وتخلق حالة من الفرع والذعر تؤدي إلى الانهيار، ويصاحب ذلك ضجة إعلامية وتحاول الإدارة حصر الأضرار التي أصابت المنظمة وأصحاب المصالح، وكسب الوقت واتخاذ تدابير علاجية إذ لم تعد تجدي التدابير الوقائية، ولن يجدي نفعاً هنا دور المديرين والمخططين الاستراتيجيين بل تظهر الحاجة للقيادة المتفردة.

3- **مرحلة ما بعد الأزمة "Post-Crisis"**: تعرف المرحلة الأخيرة من الأزمة غير المدارة بالصدمة وعدم التأكد وفقدان الأمل ولا بد من فريق لإدارة الأزمة لإيجاد الحلول واتخاذ إجراء فعال أو تنتقل المنظمة إلى مرحلة التغيير الجذري كإعادة الهيكلة أو التصفية أو الاندماج، ومع انتهاء الأزمة يهبط الألم ببطء إلا أنه يستقر عند مستوى أعلى من بدايته.

ديناميكية الأزمة



Source: Diermeier, Daniel (2004). "Strategic Crisis Management

<http://transportation.northwestern.edu/docs/CrisisMgmt.pdf>:2019.

رابعاً: أنواع الأزمات :

تتباين أسس تصنيفات الأزمات من حيث مراحل دورة حياة الأزمة، أو معدل تكرار الحدوث، وعمق الأزمة، أو شدة الأزمة، أو الشمول والجزئية أو محور الأزمة (مادية، معنوية، أو الاثنين معاً) وتعتمد التصنيفات السابقة الذكر أساس واحد في التصنيف، فيما تتوجه البحوث الحديثة إلى استخدام أكثر من معيار في تصنيف الأزمات، وقد قدم (Gundel, 2005) نموذج الذي عبر عنه بمصفوفة الأزمة -Crisis Matrix مصنفاً الأزمات إلى أربعة أنواع باعتماد معيارين لتحديد نوع الأزمة هما :

- قابلية التنبؤ "Predictability" بالأزمة: إذ تكون الأزمة قابلة للتنبؤ عندما يكون كل من المكان والزمان وأسلوب حدوثها معروفاً ، ولا يتم تجاهل احتمالية الحدوث ، ولأن الكوارث الطبيعية على سبيل المثال قابلة للتنبؤ بشكل عام، فأن الحاجة إلى معيار ثانٍ للتصنيف يكون مهماً ويتمثل بإمكانيات التأثير.
- إمكانيات التأثير "Influence Possibilities" في الأزمة: إذ يمكن التأثير في الأزمة عندما تكون الاستجابات لمواجهتها أو تقليل أضرارها معروفة وممكنة التنفيذ، وذلك عبر مواجهه أسباب الأزمة (رفيقة، لزرقي، و مهداوي، 2016).

(مصفوفة الأزمة)

قابلية التنبؤ بالأزمة	صعب	الأزمات غير المتوقعة -2-	الأزمة الجوهرية -4-
	سهل	الأزمات التقليدية -1-	الأزمات العنيفة -3-
		سهل	صعب

قابلية التأثير في الأزمة

Source :1- Gundel, Stephan (2005),"Towards New Typology of Crisis", Journal of Contingencies & Crisis Management, Vol. (13), No. (3): p112.

تساهم مصفوفة الأزمة في تحديد أنواع مختلفة من الأزمات ومستوى تكرارها وتهيئة الإجراءات المضادة والمحددة بأزمة معينة، مما يجهز متخذ القرار بمجموعة من الوسائل المساعدة، وفي الآتي استعراضاً للمجالات الأربعة للأزمة التي تظهر في المصفوفة (الكعبي، 2016):

أ- **الأزمات التقليدية** "Conventional Crises" : وتقع في المربع الأول من المصفوفة، وتكون قابلة للتنبؤ ، وإمكانية التأثير فيها معروفة ومحددة ، ويحدث هذا النوع من الأزمات بسبب استخدام الأنظمة التكنولوجية الخطرة وربما تلك المركبة بصورة خاطئة ، مثل أزمات انفجارات المصانع الكيماوية ، فيما من النادر أن يتم تصنيف الكوارث الطبيعية أو الاجتماعية على أنها تقليدية.

وتكون احتمالية حدوث هذه الأزمات وتكاليف الوقاية منها والخسائر المحتملة والأضرار المصاحبة والعواقب السياسية الناجمة عن الأزمات التقليدية وان كانت كبيرة أحياناً، إلا أن جميعها تكون معروفة وسهلة التوقع والمعالجة، ويمكن إدارتها وقيادة التأثير فيها من المنظمة والمجتمع ، ذلك أن التدابير المضادة تكون محددة ومختبرة ، كذلك إمكانية التدخل والتنفيذ سريعة بسبب تكرار حدوث مثل هذه الأزمات والخبرة المتراكمة في مواجهتها، وعلى الرغم من عدم تشابه الأزمات التقليدية فإنه يمكن منع وقوعها عن طريق تنفيذ نظام متكامل للجودة وإدارة الأزمة.

ب- **الأزمات غير المتوقعة** "Unexpected Crises" : وتقع في المربع الثاني من المصفوفة وهي الأزمات نادرة الحدوث التي لا يمكن التنبؤ بها مقارنة بالأزمات التقليدية كحوادث الحرائق، ويحدث هذا النوع بسبب استخدام الأنظمة التكنولوجية ذات الخصائص الشاذة أو بسبب الأنظمة الطبيعية التي تتطوي على تهديد كبير بالخطر، وعلى الرغم من صعوبة إجراء وتنفيذ التدابير الوقائية بسبب عدم القابلية على التنبؤ بحدوث الأزمة إلا أنه يمكن تقليل مخاطر الحدوث المتكرر عن طريق الاستعداد الجيد من خلال تحسين تبادل المعلومات عن الأسباب قبل حدوث الأزمة، وإعداد مدراء الطوارئ وتشكيل وتدريب فرق عمل متجانسة ودائمة لمعالجة المهمات الصعبة وغير المتوقعة بشكل فعال، مع أهمية منح اللامركزية في اتخاذ القرار لتأمين التدخل السريع عند حدوث الأزمات غير المتوقعة.

ج- **الأزمات العنيفة** "Intractable Crises" : وهي أزمات يمكن توقع حدوثها إلا أنه من النادر التأثير فيها لكونها أزمات عنيفة وغير مرنة، إذ يصعب السيطرة عليها وتوجيهها، كالانفجارات التي تحصل في المفاعلات النووية، والهزات الأرضية، وحوادث التدافع في الملاعب والمناسبات، وتتخطى المخاطرة والأضرار المصاحبة لها حدود ما تسببه الأزمات غير المتوقعة كما يصعب تجاوزها على الرغم من أن الخطر الناجم عنها يكون معروفاً ومن السهل تحديده في

الزمن والمجال والنوع، ألا أن الاستعداد والاستجابة والتدخل لعلاجها يكون صعباً أو أشبه بالمستحيل لصعوبة التأثير فيها. وينحصر التعامل والسيطرة على هذا النوع من الأزمات في إيجاد إجراءات غير تقليدية وغير معروفة، تعتمد على دراسة وتفحص مستمرين للنظام المستخدم والتركيز على التوقع بهذه الأزمات، وبسبب صعوبة مواجهة هذه الأزمات ولا بد من جهد مشترك على الصعيد الخارجي ولاسيما بالنسبة للدول والمنظمات التي تواجه مخاطر الأزمات العنيفة.

د- الأزمات الجوهرية "Fundamental": وتمثل صنف الأزمات الأكثر خطورة وهي نادرة الحدوث ومجهولة كونها تجمع غياب القدرة على التنبؤ وإمكانيات التأثير المقيدة، مما يزيد بها احتمالية تدميرية هائلة كالهجمات الإرهابية وتظهر بشكل سريع ومفاجئ إلا أنها تستمر لفترات طويلة وتمتاز بسرعة التغير وضعف الخبرة وهذا هو التحدي الذي يكاد يكون من الصعب التغلب عليه ويكون الاستعداد والاستجابة لمثل هذه الأزمات غير معروفة وغير كفؤة ، بسبب استحالة تقدير المؤشرات الضرورية للتحضير إلى الأزمات الأساسية ، وخاصة الزمان والمكان، واحتمالية الحدوث، والإجراءات المضادة المناسبة، لذا من الصعب منع أو تحييد هذا النوع من الأزمات وتبقى الإجراءات الأكثر أهمية التي تتبعها الجهات التنفيذية للتعامل مع الأزمات الأساسية هي: الأعداد المنظم والتنظيم الأمني الفعال في التعامل مع درجة عالية من عدم التأكد، وتشكيل المجموعات الخبيرة وقد تشمل الإجراءات المضادة أثاراً قانونية غير مرغوب بها تؤثر في حرية المواطنين.

خامساً: أدوات إدارة الأزمات:

تحتاج المنظمات العامة وخاصة الخدمية إلى أدوات أساسية إدارية لإدارة الأزمات بفعالية أسلوب علمي ويتطلب التعامل وإدارة الأزمة عدة أدوات إدارية متقدمة تعمل على تحقيق المناخ المناسب والمؤثر في الأزمة وفي الوقت ذاته تتيح لفريق التعامل مع الأزمة حرية الحركة بالكامل، وإدارة الأزمة تحتاج إلى توافر قنوات خاصة ومهارات إدارية مميزة تمكنها من تحقيق النجاح وذلك من خلال التدريب على أساليب إدارة الأزمة ومحاكاة خطط الطوارئ للمنظمة وبشكل نظامي لتعزيز الفهم والثقة المتبدلة، ويمكن أن تنفذ داخلياً أو بالاستعانة بمنظمات خارجية (سيد، 2008) كالاتي (النعمة، 2011):

1-المعلومات : أن المعلومات تشكل أسس التخطيط في مراحل معالجة الأزمات (بدءاً من التنبؤ بحدوثها وتحديد أبعادها والإنذار بها مروراً بعمليات التخطيط وبناء السيناريوهات ثم تقديم البدائل واختيار أنسبها واتخاذ قرار اختيار أسلوب التعامل مع الأزمة ومواجهة ردود الفعل المحتملة وصولاً لاستعادة الأوضاع واستخلاص النتائج للاستفادة منها مستقبلاً وتحديثها وتزويد إدارة الأزمات بها في الوقت المناسب مما يضمن فعالية إدارة الأزمات.

2- تفويض السلطة: أن تفويض السلطة يساعد في التعامل مع الأزمة بدرجة عالية من السرعة ويوفر للمنظمة الدقة في صناعة القرارات المتعلقة بالأزمة، إذ أن هذه القرارات سوف يجرى اتخاذها في ضوء المعطيات التي تتوفر للقادة الميدانيين الذين يلامسون الأزمة ويشعرون بها عن كثب، ويجب أن تتصف هذه القرارات بالوضوح والبعد عن الغموض وإمكانية التنفيذ الكفاء والفاعل وإمكانية المتابعة والرقابة السليمة والبساطة وانسيابية القرارات بين المستويات الإدارية المختلفة والتزامن في توقيت اتخاذ القرارات المتعلقة بالأزمة، والسرعة في إبلاغ القرارات إلى الأطراف ذات العلاقة .

3-تبسيط الإجراءات: تعمل إدارة المنظمة على تبسيط الإجراءات المتعلقة بالتعامل مع الأزمة ومواجهتها فلا يجوز استخدام نفس الإجراءات المستخدمة خارج إطار الأزمات للتعامل مع الأزمات، بحيث تراعى عنصر السرعة وعنصر الزمن، فالأزمة لا تنتظر لحين انتهاء المنظمة من إجراءاتها الإدارية للتعامل معها فهي تحدث وتتسارع أحداثها بدرجة عالية (الحارثي، 2011).

4- التعامل مع الأزمة وفقاً للمنهج العلمي الإداري : أن النجاح في التعامل مع الأزمة يتطلب استخدام المنهج العلمي الإداري السليم في كل ما تقوم به إدارة المنظمة تجاه هذه الأزمة ويعتمد ذلك على مجموعة من تفعيل الوظائف الإدارية الأساسية قبل الأزمة وفي أثناء الأزمة وبعد الأزمة من خلال وظائف التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة (عارف، 2008).

والجدول التالي يبين (McConnel & Boin, 2007) مراحل إدارة الأزمة:

المراحل	مراحل إدارة الأزمة
الأولى	تجنب الأزمة : اكتشاف إشارات الإنذار وتتبع التغيرات التي تحدث وتحليلها وبالتالي قد تحدث من وقوع الأزمة.
الثانية	الأعداد للأزمة : الاستعداد لمواجهة الظروف التي لا يمكن فيها منع وقوع الأزمة ومحاولة

المراحل	مراحل إدارة الأزمة
	تصميم سيناريو تخيلي للأزمة المتوقعة وتدريب فريق العمل على كيفية المواجهة للأزمة ويصبح مألوفاً إذا ما وقعت الأزمة
الثالثة	الاعتراف بوجود أزمة : الارتكاز على الثقة والتفاهم الصريح في التعامل مع العملاء ، ولا بد من مستشارين من داخل وخارج المنظمة
الرابعة	احتواء الأزمة : أي إعداد أساليب وطرق معينة للحد من الأضرار ومنعها من الانتشار إلى باقي المنظمة حيث أن هناك أزمات من الصعب منع وقوعها ولكن من الممكن الحد من تداعياتها.
الخامسة	تسوية الأزمة : لن تنتظر الأزمة، وتغدو السرعة في هذه المرحلة في غاية الأهمية وذلك بتغيير المسار واتباع استراتيجيات جديدة فاعلة لاستعادة صورة المنظمة وزبائننا.
السادسة	الاستفادة من الأزمة : لا يمكن تجنب أغلب الأزمات ، لذا فإن تنفيذ الاستجابة للأزمة وكيفية معالجتها تمثل دروساً للتعلم من الأخطاء والفشل والنجاح كذلك، من أجل التنبؤ أو تخفيض احتمالية حدوث مواقف مشابهة.

الدراسة الميدانية

تتناول الدراسة الميدانية في ضوء ما تم الحصول عليه من بيانات مفردات مجتمع البحث ووفقاً لما تم استخدامه من أساليب إحصائية في تحليل هذه البيانات واختبار فروض البحث.

أولاً: تصميم واختبار أداة الدراسة الميدانية:

1- أساليب القياس

في ضوء الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث واعتماداً على المقاييس العلمية المستخدمة في هذا المجال وبناءً على الدراسة الاستطلاعية استخلص الباحثان قائمة الاستقصاء على

العاملين القادرين في التأثير على قرارات تطبيق الإدارة الإلكترونية بشركة صرف صحي الإسكندرية وكانت هي الفئة المستهدفة لجمع البيانات الميدانية اللازمة لاختبار فروض البحث وقد أعدت قائمة استقصاء لتقدير الدرجات التي يحصل عليها المبحوث لمتغيرات الدراسة (عناصر الإدارة الإلكترونية: من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، بالإضافة إلى المتغير التابع إدارة الأزمات بالشركة).

2- اختبار الصدق والثبات

أستخدم اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لكل متغير لاختبار درجة الثبات Reliability حيث أفرزت النتائج عن أن قيم ألفا لجميع المتغيرات تعتبر كافية لإجراء التحليل الإحصائي إذا كانت (تتراوح قيمة ألفا ما بين 0,81 - 0,92) وقد أشارت النتائج إلى ملاءمة الاستقصاء لعمل التحليل ولقياس مصداقية Validity أداة البحث تم عرض الاستبيان علي ثلاث متخصصين وأجريت التعديلات اللازمة .

3- مجتمع البحث

يتمثل المجتمع المستهدف للبحث من العاملين القادرين في التأثير على قرارات تطبيق الإدارة التكنولوجية وإدارة الأزمات بشركة صرف صحي الإسكندرية كنموذج للخدمات العامة المقدمة بواسطتها ويتمثل مجتمع الدراسة من الإدارة العليا (رئيس مجلس الإدارة ونوابه ومستشاريه - رؤساء القطاعات - مديرو العموم) والقائمين على المنظومة الإلكترونية (الإدارة العامة لتكنولوجيا المعلومات) وكذلك على القائمين على قواعد البيانات بشركة صرف صحي الإسكندرية وتم استخدام طريقة الحصر الشامل للتوصل إلى دقة البيانات المجمعة.

ثانياً: المعالجة الإحصائية وتحليل البيانات:

تم تبويب وتحليل البيانات باستخدام الحاسب الآلي عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS/PC وقد تطلب تحليل البيانات واختبار الفروض الإحصائية استخدام الأساليب الإحصائية: مثل معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha ، والإحصاء الوصفي Descriptive statistic: العدد، والنسب، وتحليل اختبار الفروض الإحصائية.

وتتكون نتائج تحليل آراء المبحوثين لمتغيرات البحث كالآتي:

1- التحليل الوصفي

توزيع مفردات عينة البحث طبقاً لمتغيرات الشخصية

مجتمع البحث وفقاً لنوع العمل	مجتمع البحث وفقاً للعمر	مجتمع البحث وفقاً للنوع
------------------------------	-------------------------	-------------------------

النسبة %	العينة	نوع العمل	النسبة %	العدد	العمر	النسبة %	العدد	النوع
63.4	118	الإدارة العليا	7.5	14	من 15 عامًا وأقل من 30 عامًا	41.9	108	ذكر
10.2	19	الإدارة العامة لتكنولوجيا المعلومات	19.4	31	من 30 عامًا وأقل من 40 عامًا	58.1	78	أنثى
14.6	27	القائمين على قواعد البيانات بالشركة	32.3	60	من 40 عامًا وأقل من 50 عامًا			
11.8	22	لجنة الأزمات	38.2	71	من 50 عامًا وأقل من 60 عامًا			
			2.7	10	60 عامًا فأكثر			
100	186		100	186		100	186	

يمثل الجدول السابق تحليل وصفي لمجتمع الدراسة وباختبار الفروق بين إجابات أفراد مجتمع الدراسة كانت كلها غير معنوية مما يؤكد تجانس الإجابات وعدم وجود فروق جوهرية تعزى لأي من المتغيرات الشخصية.

جدول المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لمحاور الدراسة

المحاور	الوسط الحسابي	توصيف المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	درجة التششت
X1	1.56	رفض تام	7053.	%45.31	متوسطة
X2	1.53	رفض تام	7547.	%49.29	متوسطة
X3	1.47	رفض تام	7851.	%53.39	متوسطة
X4	1.50	رفض تام	7792.	%51.97	متوسطة

					الإسكندرية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية	
متوسطة	42.73%	6823.	رفض تام	1.60	إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية	Y

يوضح الجدول السابق النتائج الإحصائية لمتوسطات درجات رأي أفراد المجتمع حول متغيرات الدراسة (التخطيط الإلكتروني، التنظيم الإلكتروني، التوجيه الإلكتروني، الرقابة الإلكترونية للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية)، والمتغير التابع (إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية)، وقد حصل المتغير التوجيه الإلكتروني للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية على أقل متوسط بمقدار (1.47)، إذ إن جميع الأسئلة معكوسة (منفية) مما يدل تأثير هذا المتغير في التأثير على إدارة الأزمات، يليه متغير الرقابة الإلكترونية للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية متوسط بمقدار (1.50)، ثم متغير التنظيم الإلكتروني للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية (1.53)، وكان متغير التخطيط الإلكتروني للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية (1.56) وأخيراً المتغير التابع المتمثل إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية (1.60) وكلها تقع في الرفض التام للأسئلة المنفية، وقد لوحظ أن معامل الاختلاف الذي توضحه درجة تشتت البيانات فجميعها حصلت على درجة تشتت متوسطة مما يعني أن البيانات متجانسة، وكان متغير إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية هو أقل درجة تشتت.

2- اختبارات الفروض

اختبار الفرض الأول

الفرض الأول: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي إسكندرية.

اختبار كا² للفرض الأول

	X1	
Chi-Square(a)	329.957	اختبار كا ²
Df	15	درجات الحرية

Asymp. Sig.	0.000	القيمة الاحتمالية
-------------	-------	-------------------

a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 11.6

وباستخدام اختبار كاي²، ومستوى المعنوية الجدولية $(\alpha) = 0.05$ ؛ فبالتالي يكون مستوى المعنوية المحسوب $(p\text{-value}) = 0.000$.

وبذلك يتضح من الجدول السابق: وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين التخطيط الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي إسكندرية.

وهذا يدل على صدق العلاقة في قدرة الإدارة العليا وأصحاب القرار في تطبيق الإدارة الإلكترونية بشركة صرف صحي الإسكندرية على إدارة الأزمات سواء قبل حدوثها أو في وقت حدوثها أو بعد حدوثها.

قوة واتجاه العلاقة:

نتائج حساب معامل ارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل الأول X1 (بين التخطيط الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية) والمتغير التابع Y (تحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي إسكندرية).

معامل ارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل الأول X1 و Y

		Correlations	X1	Y
Spearman's rho	X1	Correlation Coefficient	1.000	(**) .680
		Sig. (2-tailed)	.	0.000
		N	186	186
	Y	Correlation Coefficient	(**) .680	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.000	.
		N	186	186

** تكون النتيجة المحسوبة معنوية عندما تكون القيمة الاحتمالية المحسوبة في الجدول أقل من

0, 005.

يوضح الجدول:

• أن هناك تأكيد على معنوية العلاقة إحصائية بين التخطيط الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي إسكندرية، حيث قيمة مستوى المعنوية المحسوب يساوي 0.000.

• هذه العلاقة طردية قوية، حيث إن قيمة معامل ارتباط سبيرمان يساوي 0.680. وهو ما يعني أن التخطيط الإلكتروني سوف يحسن من التعامل وإدارة أزمات للخدمات العامة وخاصة خدمات صرف صحي الإسكندرية.

الفرض الثاني: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التنظيم الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي إسكندرية.

اختبار الفرض الثاني

Test Statistics	X2	
Chi-Square(a)	366.323	اختبار كا ²
Df	13	درجات الحرية
Asymp. Sig.	0.000	القيمة الاحتمالية

b. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 13.3

وباستخدام اختبار كا² بمستوى المعنوية الجدولية $(\alpha) = 0.05$ ؛ فبالتالي يكون مستوى

المعنوية المحسوب (p-value) = 0.000

وبذلك يتضح من الجدول السابق: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بين التنظيم الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

وهذا يدل على صدق العلاقة في قدرة الإدارة العليا وأصحاب القرار في تطبيق الإدارة الإلكترونية بشركة صرف صحي الإسكندرية على إدارة الأزمات سواء قبل حدوثها أو في وقت حدوثها أو بعد حدوثها. حيث تحديث الهياكل التنظيمية وتحديد المهام والمسئوليات والاتصالات إلكترونياً تسهل في التعامل مع إجازة الأزمات.

قوة واتجاه العلاقة:

نتائج حساب معامل ارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل الثاني X² (التنظيم الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية)، والمتغير التابع Y (تحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية).

معامل ارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل الثاني X2 و Y

Correlations		X2	Y
Spearman's rho	X2	Correlation Coefficient 1.000	(**).365
		Sig. (2-tailed) .	0.000
		N 186	186
	Y	Correlation Coefficient (**).365	1.000
		Sig. (2-tailed) 0.000	.
		N 186	186

** تكون النتيجة المحسوبة معنوية عندما تكون القيمة الاحتمالية المحسوبة

في الجدول أقل من 0، 0.005.

يوضح الجدول:

- أن هناك تأكيد على معنوية العلاقة بين التنظيم الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية، وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية، حيث قيمة مستوى المعنوية المحسوب يساوي 0.000.
- هذه العلاقة طردية متوسطة ولكنها معنوية، حيث إن قيمة معامل ارتباط سبيرمان يساوي 0.365.

وهو ما يعني أن التنظيم الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية سوف يؤدي إلى قدر من التحسين لإدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

الفرض الثالث: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوجيه الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

اختبار الفرض الثالث

Test Statistics	X3	
Chi-Square(a)	267.043	اختبار كا2
Df	12	درجات الحرية
Asymp. Sig.	0.000	القيمة الاحتمالية

c. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 14.3

وباستخدام اختبار كا²، ومستوى المعنوية الجدولية $(\alpha) = 0.05$ ؛ فبالتالي يكون مستوى المعنوية المحسوب (p-value) = 0.000

يتضح من الجدول السابق: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوجيه الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

وهذا يوضح قدرة إدارة المنظمة على فهم استعمال الآليات التكنولوجية في التوجيه، وتقديم المساعدة للعاملين وتطوير قدراتهم، وحل مشاكلهم من خلال امتلاك المهارات الإلكترونية التي تساعد في التدخل بالوقت المناسب واتخاذ القرار السريع المبني على حقائق مما يؤدي وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

قوة واتجاه العلاقة:

يوضح الجدول: نتائج حساب معامل ارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل الثالث X3 (الرقابة الإلكترونية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية)، والمتغير التابع Y (تحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية).

معامل ارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل الثالث X3 و Y

		Correlations	X3	Y
Spearman's rho	X3	Correlation Coefficient	1.000	(**).368
		Sig. (2-tailed)	.	0.000
		N	168	168
	Y	Correlation Coefficient	(**).368	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.000	.
		N	168	168

** تكون النتيجة المحسوبة معنوية عندما تكون القيمة الاحتمالية المحسوبة في الجدول أقل من 0، 0.005.

يتضح من الجدول:

- أن هناك تأكيد على معنوية العلاقة بين التوجيه الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية ، حيث قيمة مستوى المعنوية المحسوب يساوي 0.000.
- هذه العلاقة طردية متوسطة ولكنها معنوية، حيث إن قيمة معامل ارتباط سبيرمان يساوي 0.368.

وهو ما يعني أن إدراك وفهم التوجيه الإلكتروني كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية ؛ سوف يؤدي إلى وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

الفرض الرابع: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرقابة الإلكترونية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي إسكندرية".

اختبار الفرض الرابع

Test Statistics	X4	
Chi-Square(a)	299.613	اختبار كا ²
Df	12	درجات الحرية
Asymp. Sig.	0.000	القيمة الاحتمالية

d. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 6.0

وباستخدام اختبار كا²، ومستوى المعنوية الجدولية $(\alpha) = 0.05$ ؛ فبالتالي يكون مستوى المعنوية المحسوب (p-value) = 0.000

يتضح من الجدول السابق: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرقابة الإلكترونية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي. وهذا يوضح قدرة إدارة المنظمة التعامل الرقابة الإلكترونية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية بشكل فعال يسمح بتحقيق أفضل النتائج وبشكل فاعل وخاصة في حالات الأزمات حيث الطبيعة البشرية تنفي المسؤولية في بادئ الأمر وبذلك يمكن الاستفادة منها في تحسين وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

قوة واتجاه العلاقة:

يوضح الجدول: نتائج حساب معامل ارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل الرابع X4 (الرقابة الإلكترونية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية)، والمتغير التابع Y (وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية).

معامل ارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل الرابع X4 و Y

Correlations			X4	Y
Spearman's rho	X4	Correlation Coefficient	1.000	(**).328
		Sig. (2-tailed)	.	0.000
		N	186	186
	Y	Correlation Coefficient	(**).328	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.000	.

		N	186	186
--	--	---	-----	-----

** تكون النتيجة المحسوبة معنوية عندما تكون القيمة الاحتمالية المحسوبة في الجدول أقل من 0.005.

يتضح من الجدول:

- أن هناك تأكيد على معنوية العلاقة بين الرقابة الإلكترونية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية، حيث قيمة مستوى المعنوية المحسوب يساوي 0.000.
 - هذه العلاقة طردية متوسطة ولكنها معنوية، حيث إن قيمة معامل ارتباط سبيرمان يساوي 0.328 وهو يعني أن الرقابة الإلكترونية كأحد عناصر الإدارة الإلكترونية؛ سوف يؤدي إلى وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.
- الفرض الخامس (الفرض الرئيس):** وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

اختبار الفرض الرئيس

Test Statistics	x	
Chi-Square(a)	159.484e	اختبار كا2
Df	41	درجات الحرية
Asymp. Sig.	0.000	القيمة الاحتمالية

e. 42 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 4.4

وباستخدام اختبار كا² بمستوى المعنوية الجدولية $(\alpha) = 0.05$ ؛ فبالتالي يكون

مستوى المعنوية المحسوب (p-value) = 0.000

يتضح من الجدول السابق: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية. وهذا يوضح أن قدرة الإدارة العليا بشركة صرف صحي الإسكندرية بإجادة استعمال آليات الإدارة الإلكترونية تستطيع تحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

قوة واتجاه العلاقة:

يوضح الجدول : نتائج حساب معامل ارتباط سبيرمان بين المتغير المستقل التجميعي X (استخدام الإدارة الإلكترونية) والمتغير التابع Y (تحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية).

معامل ارتباط سبيرمان بين المتغير الرئيس المستقل X و Y

		Correlations	X	Y
Spearman's rho	X	Correlation Coefficient	1.000	(**) .503
		Sig. (2-tailed)	.	0.000
		N	186	186
	Y	Correlation Coefficient	(**) .503	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.000	.
		N	186	186

** تكون النتيجة المحسوبة معنوية عندما تكون القيمة الاحتمالية المحسوبة في الجدول أقل من 0، 005.

يتضح من الجدول:

- أن هناك تأكيد على معنوية العلاقة بين استخدام الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية، حيث قيمة مستوى المعنوية المحسوب يساوي 0.000.
- هذه العلاقة طردية قوية، حيث إن قيمة معامل ارتباط سبيرمان يساوي 0.503. وهو ما يعني أن إدارة العليا تستطيع من خلال استخدام الإدارة الإلكترونية وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

نتائج ومقترحات البحث

أوضح المدلول الفكري للبحث على أن هناك اتجاه متزايد نحو الوصول إلى إدارة الأزمة بأفضل طريقة ممكنة إذ تحدث الأزمة في مناخ من عدم التأكد مما يؤدي إلى فقدان الثقة وانتشار الشائعات، لذا التعامل مع الأزمة ليس بالطرق المعتادة في الحل إلى أخرى مبدعة، وقد ساعد ذلك على تقدم الأساليب التكنولوجية وثورة المعلومات والمتمثلة في توفير شبكة الاتصالات والحاسبات الآلية وتوسع انتشار الإنترنت وجودتها وسن قوانين وأنظمة خاصة بهذا المجال، وإعداد العنصر البشري المؤهل وغيره، والتي أدت بدورها إلى تطور وتحول منظمات الأعمال العام نحو فكر الإدارة الإلكترونية والتقليل من التعقيدات الإدارية، وتدعيم الشفافية والسرعة والدقة في المعاملات لكي تسير المنظمات التغير ومواجهة الظروف الإدارية المحيطة بها.

كما أكد البحث على ضرورة الاستفادة من مفاهيم الإدارة الإلكترونية (كقواعد البيانات، ووسائل الاتصال الفعال، وبنك سيناريوهات الأزمة) والتدريب عليها وخاصة أسلوب المحاكاة لدعم الإدارة العليا للوصول بالمنظمة إلى منظمة قادرة على إدارة الأزمات.

استخدام الوسائل العلمية للتنبؤ بالأمطار على أحياء الإسكندرية تقادياً للاختناقات وعدم القدرة على تصريف مياه الأمطار.

وفي ضوء هذه النتائج أوضحت الدراسة الميدانية للبحث مايلي: وجود علاقة ذات دلالة طردية إيجابية إحصائية بين استخدام الإدارة الإلكترونية (تخطيط الإلكتروني - تنظيم الإلكتروني - توجيه الإلكتروني - رقابة الإلكترونية) وتحسين إدارة الأزمات للخدمات العامة لشركة صرف صحي الإسكندرية.

التوصيات

- 1- تكوين لجنة الأزمات بكل منظمة عامة قبل وقوع الأزمة تتضمن خبراء الأزمة وتحديد شركاء العمل الذين يمكن الاستفادة بهم وقت الأزمة وترتيب أولويات التعامل مع شريك وذلك من خلال حلقة عمل غير رسمية متوفر لديها البنية التحتية الإلكترونية سواء النت العالي السرعة ووسائل إلكترونية للاتصال الفعال.
- 2- توفير مستلزمات حل الأزمة وذلك بإنشاء مركز الأزمة يتخذ الأسلوب العلمي لحل الأزمة ويحتوي على السيناريوهات المختلفة للزمات مع إصدار كتيب بالتعليمات الرئيسية أثناء الأزمة, مستعينا بالدروس المستفادة والتجارب الدولية ويتوفر لديه البنية الإلكترونية كالتتقيب عن البيانات مع ضمان الأمن المعلوماتي.
- 3- تدريب القادة من الإدارة العليا والإدارة الوسطى والقادة وقت الأزمات على كيفية التعامل مع حل الأزمات بالأسلوب العلمي واستخدام السيناريوهات المختلفة والتدريب على التقنية الإلكترونية الحديثة والاتصال الفعال وعمل محاكاة للأزمات وتقييم أساليب الحل وذلك بعمل الدورات التدريبية بمراكز التدريب ثم عمل المحاكاة بالميدان المتوقع للأزمة.
- 4- عمل برنامج توعية للمواطنين للاستفادة منه في التعامل السليم مع الأزمة بحيث لا يصبحوا نقطة إعاقة لحل الأزمة.

المراجع العربية

- احمد بن عشاوي. (7, 2009). أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية على مؤسسات الأعمال. مجلة الباحث.
- احمد شفيق محمود الشاذلي. (2013). دور البنوك المركزية في تحقيق الاستقرار المالي ومواجهة تداعيات الصدمات المالية الخارجية. رسالة دكتوراه، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية.
- أميرة محمد النعمة. (2011). دور نظم المعلومات في إدارة الكوارث. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، كلية التجارة وإدارة الأعمال.
- إيمان محمد الوكيل. (14, 4, 2013). أثر الخوكمة الإلكترونية على قدرة المنظمات العامة في إدارة الازمات: دراسة تطبيقية على المجلس القومي للشباب. (كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، المحرر) مجلة النهضة - - ، الصفحات 111-142.
- بسام بن عبدالعزيز الحمادي. (2009). تأليف الحكومة الإلكترونية : الواقع والمعوقات (صفحة ص3). عمان، الاردن: لميسرة للنشر والتوزيع.
- ترقى يونس. (بلا تاريخ). دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الخدمة العمومية . رسالة ماجستير، امعة قاصدي مرباح ورقلة.
- حجازي عبد الفتاح بيومي. (2003). النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية. لإسكندرية، مصر : شركة جلال للطباعة.
- حسين محمد الحسن. (2011). تأليف لإدارة الإلكترونية: المفاهيم، الخصائص، المتطلبات (الصفحات ص 65-68). عمان، الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن.
- حميد سالم الكعبي. (2016). دور القيادات الإدارية الناجحة في إدارة الأزمة دراسة تحليلية لعينه من الشركات في وزارة النقل والمواصلات. كلية الرافدين الجامعة، صفحة ص15.

- خالد سعد مطر الحارثي. (2011). تصور مقترح لإنشاء وحدة لإدارة الأزمات التعليمية بوزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة ، معهد الدراسات التربوية، قسم أصول التربية.
- داليا أبوبكر. (2011). أسلوب إدارة الأزمات وإمكانية تطبيقه. بدون دار نشر.
- رأفت عبد الباقي رضوان. (2013). لإدارة الإلكترونية : الإدارة والمتغيرات العالمية الجديدة. الملتقى الإداري الثاني،. 16: 17 مارس، صفحة ص 25. الرياض: الجمعية السعودية للإدارة،.
- سميحة براهيمى. (2019). الإدارة الإلكترونية في الجزائر بين الواقع و الآفاق. النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني المؤتمر الدولي السادس . المسيلة: جامعة محمد بوضيافكلية الحقوق و العلوم السياسية.
- صباغ رفيقة، محمد لزرق، و هند مهداوي. (سبتمبر , 2016). قدرة دول مجلس التعاون الخليجي على التحوط من الأزمات المالية العالمية: أزمة الرهن العقاري العالمية حالة الاقتصاد الخليجي انموذجاً،. مجلة مجلس التعاون الخليجي.
- عالية عبدالحمد عارف. (2008). إدارة الأزمة – المفهوم مع تقييم للإدارة المصرية لأزمة أنفلونزا الطيور. مجلة النهضة، الصفحات ص ص 121-122.
- عايدة خطاب، و آخرون. (1992). أصول الإدارة، القاهرة. القاهرة: مكتبة عين شمس.
- عبير محمد عبدالعزيز سيد. (2008). نحو نموذج لفاعلية إدارة الأزمات. رسالة ماجستير، جامعة بنها.
- عشور عبد الكريم. (2010). دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر. جامعة قسنطينة، تخصص الديمقراطية والرشادة. جامعة قسنطينة.
- علاء السالمي. (2011). تقنيات المعلومات الإدارية. عمان، الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- عيدوني كافية حميد، و بن حوجة حمد. (ديسمبر , 2017). ، الإدارة الإلكترونية في العالم العربي وسبل تطبيقها (واقع وآفاق). مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية(الثاني)، صفحة ص 221.

- فرح لفته عامر الحداد. (1994). إدارة الأزمات في المنظمات العراقية: دراسة ميدانية لعينة في شركات وزارة الإسكان والتعمير. رسالة ماجستير، جامعة بغداد، علوم إدارة الأعمال، بغداد.
- فوزي احمد. (8, 2019). تأثير الثقافة التنظيمية على كفاءة إدارة اتصالات الأزمات العمالية دراسة حالة على عينة من المنظمات العاملة في مصر. تم الاسترداد من <http://www.erepository.cu.edu.eg>
- محسن أحمد الخضيرى. (1993). إدارة الأزمات: منهج اقتصادي إداري لحل الأزمات على مستوى الاقتصاد القومي والوحدة الاقتصادية. القاهرة: مكتبة مدبولي.
- محسن الخضيرى. (2003). إدارة الأزمات. القاهرة، مصر: مجموعة النيل العربية.
- محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازي. (1979). مختار الصحاح. بيروت، لبنان: دار الكتاب العربي.
- محمد محمود الخالدي. (2007). التكنولوجيا الإلكترونية. عمان، الأردن: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
- محمد نوفل. (2013). الحكومة الإلكترونية بالمدينة العربية بين الطموحات والمخاطر. مؤتمر الحكومة الإلكترونية: الواقع والتحديات، (صفحة ص 13). مسقط سلطنة عُمان .
- مدحت صادق. (2011). أدوات وتقنيات مصرفية. القاهرة، مصر: دار غريب للنشر.
- مصطفى سالم. (2014). متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية لتقديم الخدمة واتجاهات العاملين نحوها: دراسة تطبيقية علي ميناء دمياط . المؤتمر العلمي السنوي العشرون، صناعة الخدمات في الوطن العربي رؤية مستقبلية. لمنصورة: جامعة المنصورة، كلية التجارة،.
- منير بعلبكي. (1986). قاموس المورد. بيروت، لبنان: دار العلم للملايين.
- نادية عوفي. (2015). دور الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء الخدمة العمومية دراسة ميدانية. جامعة مولاي الطاهر وسعيدة والسنة الجامعية. الجزائر: امعة مولاي الطاهر.
- نجم عبود. (2014). الإدارة الإلكترونية: الاستراتيجية والوظائف والمشكلات. الرياض، السعودية: دار المريخ للنشر والتوزيع.

- نهاد احمد مكرم عبدالصمد. (2010). الاتجاهات الحديثة في دراسة الأزمات السياسية دارفور نموذجاً. رسالة دكتوراه ، جامعة بورسعيد.
- وزارة الإسكان. (مايو, 2019). موقع وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية. تم الاسترداد من <http://www.mhuc.gov.eg>
- يوسف احمد أبوفارة. (2009). تأليف إدارة الأزمات – مدخل متكامل (صفحة ص 62). فلسطين: كلية العلوم الإدارية والاقتصادية, جامعة القدس المفتوحة.

المراجع الاجنبية

- Boinl, A., & McConnell, A. (2007). "Preparing for Critical Infrastructure Breakdowns :The Limits of Crisis Management & the Need for Resilience. Journal of Contingencies & Crisis Management, No . (1), pp. :50–59.
- Gundel, S. (2005). Towards A New Typology of Crisis . Journal of Contingencies & Crisis Management, No .(3), pp. 106–115 .
- I.T.U. (2019, 7). STATISTICS. Retrieved from <http://www.itu.int/en/IUT>
- McConnel, A., & Boin, A. (2007). Preparing for Critical Infrastructure Breakdowns :The Limits of Crisis Management &the Need for Resilience. Journal of Contingencies & Crisis Management, No . (1), pp. 50–59.