

## استراتيجية مقترحة لرفع كفاءة العاملين في شركات الاتصالات للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية دراسة تطبيقية لمنهضة الشركة المصرية للاتصالات

[ ١٨ ]

أحمد محمد محمد البهنساوي<sup>(١)</sup> - جمال خطاب<sup>(٢)</sup> - أماني البري<sup>(٢)</sup>

(١) معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) كلية التجارة، جامعة عين شمس

### المستخلص

يعتبر دور شركات الاتصالات من الأدوار الهامة في حياتنا اليومية المعاصرة مما ينبغي الإهتمام بإستمرارية الأعمال في شركات الاتصالات مثال: دراسة هذه الدراسة تؤكد أهمية إستمرارية الأعمال وضرورة بقاء المنظمة لتقديم خدماتها للمستخدمين، وأن معظم شركات الاتصالات لم تهتم بتدريب العاملين بها على كيفية التعامل مع الأزمة البيئية والأمنية التي يمكن أن تتعرض لها الشركة مما يهدد بقاءها وإستمراريتها ويؤثر على سمعتها. لذلك استهدف هذا البحث على رفع كفاءة العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية وعرض مقترح لشركات الاتصالات. حيث أستخدم المنهج الوصفي التحليلي والإستنباطي ونظام المقابلات والملاحظة العلمية الدقيقة للخروج بنتائج من خلال الدراسة الميدانية لعينة فعلية من ١٤٨ عامل وتوزيع قائمة إستقصاء تم إعدادها وإختبارها مسبقا في شركة المصرية للاتصالات بالقاهرة الذكية للتوصل إلى مدى مستوى تدريب وكفاءة العاملين للتعامل مع الأزمات.

ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها: الإهتمام بالتدريب التنظيمي يؤدي لرفع كفاءة العاملين في مواجهة الأزمات البيئية والأمنية بنسبة ٩٥،٤%. إهتمام شركة المصرية للاتصالات بأبعاد بيئة العمل التي تم التنويه بها (الرصد والتطبيق، العرض والمراجعة، الإجراءات الفعالة) لرفع كفاءة العاملين في مواجهة الأزمات البيئية والأمنية. الإهتمام بالبيئة الداخلية للعمل في مواجهة الأزمات يؤدي الى تحسين أداء العاملين وطبقا للدراسة الميدانية إجمالى تأثير بيئة العمل بنسبة ٩٨،٤%. ومن أهم التوصيات العامة: تعميم فكرة ادارة الأزمات البيئية والأمنية في جميع الجهات الحكومية والخاصة. وعقد برامج تدريبية في شركات الاتصالات والمجالات الأخرى للطلاب والطالبات بالجامعات قبل الإنتهاء من المرحلة الدراسية بالحياة العملية على كيفية مواجهة الأزمات البيئية والأمنية. أما توصيات لشركات الاتصالات: تفعيل بيئة عمل مكاملة من اتصالات وتدريب تنظيمي للعاملين: من حيث الاتصالات: عمل رؤية مشتركة بين شركات الاتصالات وبعضها بوسائل اتصالات

حديثاً مثل فيديوكونفرنس، أما من حيث التدريب التنظيمي: تحديد ميزانية مالية لعمل بيئة محاكاة للتدريب الواقعي للعاملين. أما توصيات للعاملين بشركات الإتصالات: المشاركة الفعالة بالإبلاغ الفوري لقسم ادارة الزمات بأى خطر. التواصل المستمر داخليا بين العاملين. الإهتمام بالتدريب المستمر والتطوير وقراءة النشرات وحضور الندوات الخاصة بطرق مواجهة الأزمات.

## المقدمة

يصبح العالم حولنا شاهدا على التطور التكنولوجي المتلاحق في وسائل الإتصال وأهميتها للأفراد والمنظمات والعلاقات الدولية في الوقت الحديث، حيث يعد نظام الاتصالات هو الشريان الرئيسي الذي يغذي المنظمة داخليا وخارجيا، ويتم من خلاله تبادل الآراء، الأفكار، الاقتراحات، الإرشادات، السياسات، وأخيرا نقل المعلومات بشكل إلكتروني عبر مسافات بعيدة، وله أثر كبير وفعال في بناء وتطور المنظمات والشركات.

نظرا للتطور التكنولوجي العالمي فقد يحدث أزمات متعددة، فيجب علي جميع المنظمات الإستعداد الدائم لمواجهة كافة أنواع الأزمات المختلفة، طورت بريطانيا كيفية مواجهتها للأزمات وتم عقد مؤتمر ٢٠١٤ لمناقشة وإصدار معيار bs11200 خاص بإدارة الأزمات للمنظمات مرجع (<http://crisisthinking.co.uk>)، حيث يعتبر تدريب العاملين عنصر من العناصر الضرورية والهامة لتحديد موقف المنظمة بوصفها منظمة مستعدة وإعتمادية أم لم تكن مستعدة لمواجهة الأزمة، يوجد مؤسسة تسمى & marjason for consulting & training بمدينة دبي بالإمارات قد أنشئت عام ٢٠١٣ مسؤولة عن تقديم خدمات وتدريب للعاملين عن كيفية مواجهة الطوارئ وإدارة الأزمات مرجع: ([corina@marajasonconsulting.com](mailto:corina@marajasonconsulting.com))، فلا بد من وضع خطط تدريبية متطورة طبقا للمستجدات البيئية والأمنية حيث ان تطبيق برامج تدريبية متطورة تساعد في مهارة العاملين وتوسيع معرفتهم لمواجهة الأزمات بخلق أفكار جديدة وحيوية عند كل مرحلة تدريبية، فلا بد من مشاركة العاملين بخطط الطوارئ المعدة مسبقا من المنظمة لوضع المقترحات التي تساهم في إدارة الأزمات طبقا للمشاكل اليومية الروتينية التي يتعرضون لها التي بسببها يمكن أن تتفاقم ويحدث أزمة، فهذه الدراسة سوف تحدد صور التدريب المختلفة للعاملين عن طريق فرق العمل

المشتركة وتحديد العوامل الرئيسية الهامة لتحقيق مستوى كفاءة جيد للعاملين لمواجهة الأزمات البيئية والأمنية في شركات الإتصالات.

### مشكلة البحث

يعتبر دور شركات الإتصالات ضرورى لتواصل المواطنين والدول فيما بينهم، لم تهتم بعض شركات الإتصالات بالتدريب العملى الدورى للعاملين على مواجهة الأزمات البيئية والأمنية وعدم تحديد العوامل المؤثرة على تدريب العاملين مثل التحفيز والتعاون، تكلفة التدريب مما يشكل أعباء مالية على المنشأة وعدم تحديد ميزانية محددة لذلك رغم إنها من الإجراءات الضرورية نظراً للتطورات التكنولوجية اليومية، فلا بد من معرفة كيفية التعامل مع الأزمات وتدريب العاملين على ذلك لضمان إستمرارية العمل بها.

مع الإضطلاع على الدراسات الحديثة السابقة المختصة فى إدارة الأزمات، أتضح بعض الدراسات تهتم بتوضيح ومحاولة حل تلك المشكلات فى تدريب العاملين على مواجهة الأزمات مثال: دراسة Nik Nadian Nisa Nik Nazli, Sapora Sipon, 2015، حيث وضحت تلك الدراسة العوامل المؤثرة على التدريب ولم تهتم بعملية التدريب ذاتها؛ دراسة ( Marie Andersson 2014): ضرورة تدريب الطلاب فى الجامعات على مواجهة الأزمات والطوارئ قبل التخرج من المرحلة الجامعية ولم توضح طرق التدريب؛ دراسة: (Katerina Vichova, Martin Hromada, David Rehak, 2017) أتخذت تطبيق نظام معلومات لإدارة الأزمات وأيضاً لم تهتم بتدريب العاملين، من هذا الإتجاه ظهرت مشكلة البحث حيث لا توجد دراسة سابقة حديثة اتجهت لطرق التدريب للعاملين على مواجهة الأزمات لذلك سيتم التوضيح فى البحث الطرق الجيدة التى تساعد على تدريب العاملين لرفع كفاءتهم للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية فى شركات الإتصالات.

### تساؤلات البحث

- ما أبعاد بيئة العمل الجيدة للعاملين لرفع مستوى كفاءتهم فى مواجهة الأزمات البيئية والأمنية التى يمكن أن يتعرضون لها فى شركات الإتصالات؟

- ما الإجراءات الفعالة التي يجب إتخاذها لرفع مستوى كفاءة العاملين في مواجهة الأزمات البيئية والأمنية في شركات الإتصالات؟
- ما التصور المقترح لرفع كفاءة العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية في شركات الإتصالات؟

### أهداف البحث

- الهدف الرئيسي للبحث هو كيفية رفع مستوى كفاءة العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية في شركات الإتصالات.
  - ولكى يتحقق الهدف الرئيسي، فلا بد من تحقيق أهداف فرعية أخرى:
  - التعرف على بيئة العمل المتطورة المطلوبة للعاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.
  - معرفة علاقة السمات الشخصية وطرق تصرف العاملين وتأثيرها في مواجهة الأزمات البيئية والأمنية.
  - التعرف على الإجراءات الفعالة المطلوبة التي تساعد العاملين في تعاملهم مع الأزمات البيئية والأمنية.
- ومن خلال الأهداف الفرعية الهدف الرئيسي.
- يتحقق

### فروض البحث

- الفرض الرئيسي الأول:** يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية لبيئة العمل بأبعدها المختلفة على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.
- وينبثق منه الفروض الفرعية الآتية:
- الفرض الفرعى الأول:** يوجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبعد الإتصالات على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.
- الفرض الفرعى الثانى:** يوجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبعد مبادرة التدريب التنظيمى والمكتسب على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.

**الفرض الفرعى الثالث:** يوجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبعء الإجراءات الفعالة على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.

**الفرض الفرعى الرابع:** يوجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبعء الرقابة على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.

**الفرض الفرعى الخامس:** يوجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبعء العرض والمراجعة على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.

**الفرض الفرعى السادس:** يوجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبعء الرصد والتطبيق على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.

**الفرض الرئيسى الثانى:** يوجد فروق ذات دلالة إحصائية فى إستجابات المستقصى منهم حول أبعاد بيئة العمل تبعا للمتغيرات التالية (النوع، العمر، المؤهل العلمى).

**الفرض الرئيسى الثالث:** يوجد فروق ذات دلالة إحصائية فى إستجابات المستقصى منهم حول مستوى كفاءة أداء العاملين تبعا للمتغيرات التالية (النوع، العمر، المؤهل العلمى).

### محدود البحث

**حدود مكانية:** منشأة المصرية للاتصالات بالقرية الذكية.

**حدود زمنية:** تم إجراء الدراسة خلال عام ٢٠١٧.

### منهج الدراسة

اعتمد الباحث فى هذه الدراسة المنهج الوصفى التحليلي وأسلوب الدراسة الميدانية لجمع المعلومات والبيانات اللازمة لإتمام الدراسة. أما مصدر البيانات فقد تم الحصول عليها من مصدرين هما:

- المصادر الثانوية: حيث اتجه الباحث فى معالجة الإطار النظري للدراسة إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل فى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات

والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.

- المصادر الأولية: وتتمثل في جمع البيانات الأولية ميدانياً.

### أهمية البحث

إن هذه الدراسة تسهم في تسليط الضوء على ضرورة رفع مهارة العاملين لمواجهة الأزمة من خلال إستراتيجية مقترحة مما قد يؤدي إلى تقليل فرصة حدوثها لإستمرارية العمل في شركات الإتصالات حيث أصبح دور تكنولوجيا الإتصالات في حياتنا هام جداً وتحقيق المزيد من التقدم للدولة في مواكبة الأحداث، حيث تعد هذه الدراسة بمثابة دعم تكنولوجي وعملي لجميع شركات الإتصالات للخطوط المحمولة الخاصة والتابعة للحكومة وشركة الخطوط الأرضية الحكومية والعاملين بتلك الشركات.

فإن موضوع الدراسة (رفع كفاءة العاملين للتعامل مع الازمات البيئية والأمنية) من المواضيع الهامة التي تؤثر على استمرارية المنشأة والحفاظ عليها حيث تصبح المنظمة مستعدة للآزمات، غير مستهدفة وضمان إستمرار خدمة الإتصالات لجميع العملاء.

### الدراسات السابقة

**دراسة 2017: Adelaida Fanfarova and Ladislav Maris** وتهدف إلى تطبيق نظام تكنولوجي حديث محاكاة للواقع، وتصميم وبرمجة نظام لدعم خدمات الإنقاذ والحرائق في مدينة سلوفاكيا. توصلت الدراسة لنتائج: إقتراح مشروع نموذجي مفيد لتدريب رجال الإطفاء وأنشطة الإنقاذ بنظام الواقع الافتراضي: نظام على الجهاز الحاسب الآلي ما يسمى بسوفت وير يحتوي على سيناريوهات التعامل، صورة من واقع حالة الطوارئ.

**دراسة أدهم هاني أبو النور (٢٠١٤):** وتهدف إلى التعرف على كيفية التعامل مع الكوارث في مصر، طبقاً لنظام المؤسسات الحكومية للدولة ومعرفة ما هي المرحلة التي يتم فيها إجراءات التعامل مع الكوارث في مصر قبل حدوث الكارثة أم بعد حدوثها.

وتوصلت الدراسة إلى إجراءات الكوارث في مصر بعد حدوث الكارثة حيث يوجد نقص في الإجراءات المعيارية، عدم معرفة التصرف في السيناريوهات المختلفة، تم إقترح أجندة تصرفات للأنشطة المطلوبة مثل: إدارة الخسائر، إدارة الخطر، التحكم في الأحداث، تقليل الأثار، تقليل التأثير الاجتماعي والشخصي على الفرد، إدارة الموارد.

#### دراسة Ing-Marie Andersson; Kristina Gunnarsson; Gunner Rosen;

**Marie Mostrom Aerg (2014)** تهدف الدراسة إلى: أخذت دراسة من الكونفيدرالية الإتحادية في مدينة السويد إلى تحديد المعرفة والخبرة للطلاب من سن ١٦ - ٢٤ على كيفية التعامل مع بيئة العمل الخطرة مستقبلاً، تدريبهم على بيئة العمل قبل التخرج مما يساعدهم التعامل في وظائفهم على الأزمات التي يتعرضون لها، وذلك بسبب كثرة عدد الوفيات والمصابين صغار السن العاملين خلال فترة ٢٠٠٩ - ٢٠١٣. تمت الدراسة بمجموعة من أسئلة للطلاب وممارسة على أرض الواقع من المشاكل التي يمكن ان يتعرضون لها والتصريف، الوصول لطرق تدريب (تحليل الخطر - كيفية القضاء على الخطر - العلم بالخطر المحتمل - منع الخطر) وضع خطة طويلة الأجل في مواجهة الأزمات والأخطار للعمل المستقبلي للطلاب من أية حوادث، أخطار كيميائية وفيزيائية وأخطار إجتماعية متوقعة في بيئة العمل.

دراسة **Jing Xin and Chongfu Huang (2013)** وتهدف إلى التعرف على طرق الصين للتعامل مع الحرائق والتعرف على طرق لإدارة خطر الحرائق في المباني السكنية ومن خلال تقييم وإتخاذ قرار طبقاً لمستوى إشغال وممتلكات المبنى. توصلت الدراسة: تقييم الخطر من خلال عدم الإستطاعة لإستمرارية العمل + خسارة في الممتلكات، تحليل خطر الحرائق من خلال سيناريو الإطفاء الأولى للحريق، سيناريو سلوك الفرد، سيناريو السيطرة في بداية الحدث.

#### دراسة Julia Pingel; Cullen Case Jr.; Beth Amer; Raymond, A.

**Hornung and Alexander, H. (2012)** وتهدف للتوصل لأجندة عمل من خلال مؤسسة التعاون الدولي على كيفية إنشاء برنامج تنظيمي مرن على تطورات الأحداث. توصلت

الدراسة لمتطلبات حتى تتم إستمرارية العمل والتعامل مع الأزمات حتى لا تتفاقم. ومن بعض التوصيات: فرق عمل للأوقات الحرجة لإدارة الأزمات، وضع فرق إحتياطية للفرق الأصلية، وثائق بديلة لخطط الطوارئ، تحديد المسؤوليات والأسماء لفرق إدارة الأزمات والفرق البديل لهم.

#### **دراسة (2017) Katerina Vichova; Martin Hromada and David Rehak**

وتهدف لعمل مقترح خدمة إنقاذ الحرائق ودعم إتخاذ القرار أثناء حدوث الأزمة، إستخدام نظام محدد (معلومات إدارة الأزمات) لتسهيل عملية الإنقاذ والتعرف على تلك النظام وأبعاده. توصلت الدراسة: لنظام معلومات جغرافي عبارة عن خريطة للمكان ذات تقنية رقمية موحدة على المدى الطويل لجميع الأماكن: هو نظام للتعامل مع الأزمات بطريقة فعلية.

#### **دراسة ليلي محمد خضير، أحمد حمدي محمد محمد (2015):**

وتهدف إلى التعرف على الأخطار الرئيسية السبعة التي واجهت مصر في الفترة السابقة وهي كالاتي: تقلب الأسعار؛ تغير في الضرائب؛ تغير في تكلفة الطاقة؛ السلامة؛ إضراب العاملين؛ تغييرات رسمية؛ خطر الحرائق بجانب ضعف توثيق الأحداث وضعف الإتصال بين أصحاب المصلحة. توصلت الدراسة إلى الخطة المطلوبة للتغلب على الأخطار الرئيسية من خلال مصفوفة: التحديد والمعرفة + تحليل + توصيف ثم تحديد العوامل المؤثرة سواء كانت داخلية أم خارجية والتعرف على خطة الإستجابة من خلال (التجنب + القابلية والمرونة + التخفيف).

#### **دراسة (2014) Leif Jarle Gressgard**

وتهدف لتوضيح دور الإدارة الكفاء للمعرفة في دراسة الأهداف ومنع حدوث الأزمات؛ تبادل المعرفة وسلوك السلامة بين العاملين من الوسائل الهامة لتنظيم المنظمة؛ تطوير وإختبار ان تبادل المعرفة للعاملين مرتبط بمستوى الإلتزام بمبدأ السلامة. توصلت الدراسة أن إدارة المعرفة تعتبر مركزية لسلوك السلامة للعاملين؛ يتأثر سلوك العاملين الخاص بسلامتهم بنظام تبادل المعرفة ويعتبر هذا النظام المستخدم من وسائل القوية لتوقع الأخطار للعاملين.

#### **دراسة Nik Nadian Nisa Nik Nazli; Sapora Sipon; Abdul Rahim**

**Zumrah and Salhah Abdullah (2015)** وتهدف للتعرف على دور الإستعداد

لمواجهة الكوارث؛ توضيح أهمية الممارسة بعد التدريب على مواجهة الكوارث؛ العوامل المؤثرة

على عملية التدريب. توصلت الدراسة: يلعب دور التحضير للتدريب على مواجهة الكوارث والإجراءات التابعة للتدريب من التأثير الإجماعي مثل (إهتمام مدير العمل، التحفيز والتشجيع للعاملين) ثم تحديد طريقة التدريب الى تحسين أداء العمل في المؤسسة وكيفية التعامل مع المتغيرات البيئية أو الحالات الإقتصادية غير المستقرة.

#### **دراسة Olufunsho Awodele; Temidayo, D. Popoola; Akin Akinyede**

(2014) وتهدف لتقييم قياسات التحكم المستخدمة في تقدير السلامة المهنية بمصانع في نيجيريا عن طريق عينة عشوائية مختارة لمعرفة مدى معرفتهم وتدريبهم على ذلك. وتوصلت الدراسة إلى نتيجة عامة: التوصل الى الإحتياج الى تطوير فعالية إطار العمل بطريقة آمنة والتأكد من تطبيق إشتراطات السلامة بالمصانع؛ ونتيجة خاصة: عدم وجود دليل بالتدريبات الخاصة بالسلامة المهنية رغم أهمية الدليل في منع إصابة العامل بالمصانع، قصور في قياسات التدريب على المخاطر السلامة المهنية.

#### **دراسة Runjiao Liu; Difei Jiang and Lei Shi (2016)**

وتصميم الحجرات الدراسة بكفاءة الإخلاء وقواعد التصرف للطلاب، توضيح قواعد التصرف وطرق إتخاذ القرار أثناء الإخلاء. توصلت الدراسة لأهمية التركيز على تصميم المبنى في تحسين الأداء أثناء الإخلاء بنظام المحاكاة (الواقع الافتراضي) حيث يساعد على معرفة الوقت للإخلاء وطرق تصرف الطلاب.

#### **دراسة Sarah Moreira Bernardes; Francisco Rebelo; Etisangela vilar**

(2015) Paulo Noriega and Tania Borges وتهدف لتوضيح مميزات إستخدام نظام التدريب الواقع الافتراضي؛ تدريب العاملين على مواجهة الطوارئ؛ توضيح جوانب ونماذج الإخلاء أثناء الطوارئ. توصلت الدراسة إلى أن من مميزات التدريب الواقعي عدم تعرض العاملين لخطر أثناء التدريب بمكان مماثل للحقيقة وتقليل تكلفة التدريب على الطوارئ؛ إستجابة فعالة للأشخاص عند حدوث الطوارئ بسبب التدريب خارج المنشأة يعطى مصداقية عند سماع إنذار الطوارئ الحقيقي.

**دراسة Sarah-Louise Donovan; Paul, M. Salmon and Micheal, G. Lenne (2015)**

وتهدف إلى الإلتزام بالقرارات والأعمال المطلوبة لفريق قيادة شئون السلامة؛ التعرف على الطريقة المثلى التنظيمية لإختبار إتخاذ القرار. توصلت الدراسة إلى التوصل للقرارات الأساسية عن طريق المستويات الإدارية بالمؤسسة والتوصل لأسلوب أو قرارات الوقت الحرج من جدول زمني - تحديد أصحاب المصلحة خارج المؤسسة - تفعيل أو تحديد دور تحركات المؤسسة.

**دراسة Shaharam Mahoudi; Fakhradin Ghasemi; Iraj Mohammad fam and Esamaeil Soleimani (2014)**

وتهدف لمعرفة نظام الإدارة البيئية لتقييم وتحسين الصحة والسلامة المهنية بطريقة مستمرة من خلال التعرف على أنظمة. توصلت الدراسة إلى الوصول لإطار عمل جديد بسيط ومكثف لتقييم أداء الشركات في التعامل مع الأخطار وكيفية إدارتها، إعتقاد الإجراءات على (خطة - عمل - فحص - فعل). bs;8800 ,ohsas 18001

**دراسة Terje Aven and Bodil, S. Krohn (2014)**

وتهدف لوضع أجددة إرشاد بطريق تفكير وطرق جديدة لإدارة الأحداث المفاجئة من خلال مبدأ اليقظة والجودة في المنظمات المستعدة. توصلت الدراسة إلى الوصول لإدارة الجودة من خلال التحسين المستمر للأداء والتدريبات على الأحداث غير المتوقعة وتأسيس التفكير في تقييم وإدارة الخطر، يمكن قياس الأنشطة من خلال النتائج المرغوب بها التي تم التوصل إليها مثل قياس الإحتمالات حدوث الأزمات من خلال فوائد التدريبات (النظر للصورة ككل) ليس للأحداث غير المتوقعة فقط ولكن للنتائج المرغوب فيها أيضا.

## الإطار النظري

**الأزمة:** تزايد وتراكم مستمر وأمور غير متوقع حدوثها على مستوى جزء من النظام أو على مستوى النظام بأكمله. (دراسة ندا، ٢٠١٥).

**إدارة الأزمة:** هو إتخاذ مجموعة من الأعمال والأنشطة التصحيحية في جميع مراحل الأزمة من خلال محاولة منع حدوثها والسيطرة على تواجدها. (أدهم هاني، ٢٠١٤).

**الأزمة الأمنية:** هو حدث خارجي سلبي غير متوقع من حيث الزمان والنوع وكذلك لا يمكن معرفة نتائجه يؤثر على أمن المؤسسة ويعرقل عملها مما يظهر الخلل الأمني الداخلي بالمؤسسة. (الرهوان، ٢٠١٥)

**الأزمة البيئية:** هو ظرف يحدث نتيجة ظاهرة بيئية طبيعية أم بشرية تؤدي إلى خسائر مادية ومعنوية فادحة. (أدهم هاني، ٢٠١٤)

هذه مجموعة من الأزمات البيئية والأمنية:

- الأزمات البيئية:
- أزمة بيئية طبيعية: زلزال، سيول، فيضان، انهيار جزئي أم كلي للمبنى (عمر إفتراضى)، حرائق بسبب ارتفاع درجة الحرارة.
- أزمة بيئية من صنع الإنسان: الحريق بسبب التيار الكهربائي - تسريب غاز طبيعي، أزمات تكنولوجية، انفجار بسبب المرافق (الكهرباء - شبكة المياه - شبكة الغاز - شبكة إتصالات).
- أزمات أمنية تعرقل عمل المؤسسة: انفجار، هجوم ارهابي، هجوم مسلح بغرض السرقة.

## إجراءات الدراسة

تألفت عينة الدراسة من:

**العينة الاستطلاعية:** أجريت هذه الدراسة الاستطلاعية على عينة مكونة من (٤٠) فرد من أجل الإجابة على (٤٠) استبيان تم إرجاعها كاملة، للتأكد من صدق وثبات الاختبار الاستبيان.

**أداة القياس:** اعتمدنا في دراستنا الحالية على الاستبيان كأداة من أدوات جمع البيانات حول الدراسة لذا يعرف الاستبيان على أنه مجموعة من الأسئلة المكتوبة التي توضع بقصد الحصول على معلومات وآراء المبحوثين حول ظاهرة أو موضوع معين ومن أهم ما تتميز به الاستبانة هو توفير الكثير من الوقت والجهد على الباحث، وعلى هذا الأساس تم تصميم

استبيان خاص بموضوع الدراسة مصمم من قبل الباحث وذلك من أجل جمع البيانات والمعلومات الخاصة بموضع الدراسة.

ويتكون هذا الاستبيان من ثلاث أجزاء، الجزء الأول يتضمن البيانات الشخصية، والجزء الثاني يتضمن المتغيرات الخاصة ببيئة العمل ويبلغ عدد عباراته ٣٦ عبارة مقسمة على ست أبعاد، والجزء الثالث يتضمن البنود الخاصة بمستوى كفاءة أداء العاملين ويبلغ عدد عباراته ١٠ عبارة.

أما البدائل التي تم استعمالها في كلا الشقين فهي بدائل واحدة وهي ٥ بدائل: موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة.

وستنطلق إلى كيفية حساب كل خاصية من هاتين الخاصيتين.

**مجتمع الدراسة: عناصر المجتمع:** يتكون مجتمع الدراسة من ٢٥٠ من العاملين بالشركة المصرية للاتصالات بالقرية الذكية.

**اختيار العينة:** وقد قام الباحث بالاعتماد على أسلوب العينة العشوائية في تحديد مفردات الدراسة لمراعاة أن يتاح لكل فرد من مفردات مجتمع البحث نفس الفرص المتكافئة للاختيار في العينة، حيث تم تحديد عينة الدراسة ومدى تمثيلها لمجتمع البحث، والتي بلغ حجمها ١٥٢ **العينة الفعلية:** بعد التحقق من صدق أداة القياس وثباتها، وزعت الاستبيانات على أفراد عينة الدراسة العاملين في القرية الذكية عددهم ١٥٢، حيث قام الباحث بتوزيع (١٦٠) استمارة تحسباً لوجود استمارات غير مسترجعة وغير صالحة للتحليل الإحصاء، وبلغ عدد المسترجع منها (١٥٦) استمارة، منهم (٨) استمارات غير صالحة للتحليل الإحصائي، وبالتالي تكونت العينة الفعلية من (١٤٨).

**نتائج الصدق التمييزي:** وثبات الاستبيان من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة (٤٠) فرد.

لحساب القوة التمييزية رتبت الدرجات الكلية التي حصل عليها من أفراد العينة الاستطلاعية بعد التصحيح ترتيباً تصاعدياً من أقل درجة إلى أعلى درجة، وأخذت أدنى (٢٧%) من الدرجات وأطلق عليها (المجموعة الدنيا)، وأخذت أعلى (٢٧%) من الدرجات

وأطلق عليها (المجموعة العليا)، وقد اعتمد الباحث على طريقة المجموعتين المتطرفتين، والجدول رقم (١) يوضح نتائج هذا الإجراء.

جدول (١): نتائج الصدق التمييزي

المستويات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية Df	قيمة t	مستوى دلالة T	الاستدلال
المجموعة العليا % ٢٧	١١	٣,٩٠٧١	٠,٠٢٩٣١	٢٠	١١,٣١٨	٠,٠٠٠	دالة
المجموعة الدنيا % ٢٧	١١	٢,٨٠٨٣	٠,٣٢٠٦٥				

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة t المحسوبة (١١,٣١٨)، وقيمة الدلالة (٠,٠٠٠) وهي دالة عند ٠,٠١، مما يشير إلى أن للمقياس قدرة على التمييز بين طرفيه.

### الصدق البنائي:

جدول (٢): نتائج الصدق البنائي من خلال معامل ارتباط أبعاد الاستبيان بمجموع الدرجة

الكلية ن = ٤٠

م	أبعاد الاستبيان	الارتباط
١	الاتصالات	معامل ارتباط بيرسون (**) ٠,٨٩١
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٢	مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب	معامل ارتباط بيرسون (**) ٠,٨٩٨
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٣	الإجراءات الفعالة	معامل ارتباط بيرسون (**) ٠,٩٦٣
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٤	الرقابة	معامل ارتباط بيرسون (**) ٠,٨٦٣
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٥	العرض والمراجعة	معامل ارتباط بيرسون (**) ٠,٩٠٨
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٦	الرصد والتطبيق	معامل ارتباط بيرسون (**) ٠,٨٩٢
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٧	مستوى كفاءة أداء العاملين	معامل ارتباط بيرسون (**) ٠,٨١٣
		الدلالة المعنوية ٠,٠١

(\*\*) دلالة عند مستوى معنوية ٠,٠١

يتضح من الجدول أن جميع الأبعاد ترتبط ببعضها البعض بالدرجة الكلية وهي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أن أبعاد المقياس تتمتع بدرجة عالية من الصدق.

**ثبات الاستبيان:** تحقق الباحث من ثبات استبيان الدراسة من خلال طريقتين وهما طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

**أولاً: طريقة التجزئة النصفية:** Split-Half Coefficient method تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات الاستبيان بطريقة التجزئة النصفية، حيث احتسبت درجة النصف الأول لكل بعد من أبعاد الاستبيان وكذلك درجة النصف الثاني من الدرجات وذلك لحساب معامل الارتباط بين النصفين ثم جري تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان وبراون النصفية المتساوية (Spearman-Brown Coefficient)، ومعادلة جثمان للتجزئة النصفية غير المتساوية (Guttman Split-Half Coefficient) والجدول يوضح ذلك.

**جدول (٣):** معاملات الارتباط بين نصفي كل أبعاد الاستبيان قبل وبعد التعديل ن = ٤٠

م	الأبعاد	عدد العبارات	الارتباط قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
١	الاتصالات.	٤	٠,٧٥٩	٠,٨٦٣
٢	مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب.	٧	٠,٨٢٣	٠,٨٦٥
٣	الإجراءات الفعالة.	١٣	٠,٩٧٣	٠,٩٨٧
٤	الرقابة.	٤	٠,٩٠٨	٠,٩٥٢
٥	العرض والمراجعة.	٤	٠,٧٠٦	٠,٨٢٨
٦	الرصد والتطبيق.	٤	٠,٨٩٩	٠,٩٤٧
٧	مستوى كفاءة أداء العاملين.	١٠	٠,٨٩٧	٠,٩٤٦
	إجمالي أبعاد الاستبيان	٤٦	٠,٧٩٨	٠,٨٨٨

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثابت الكلي للاستبيان (٠,٨٨٨) وهذا يدل على أن ابعاد المقياس تتمتع بدرجة عالية جدا من الثبات يطمئن الباحث إلى تطبيقه على عينة الدراسة.

**ثانياً: طريقة ألفا كرونباخ Alpha Cronbach** استخدم الباحث طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، وذلك بغرض التحقق من ثبات أداة الدراسة، ويعتمد

ألفا كرونباخ على حساب تباينات الفقرات وتباين الاختبار، وعلى الرغم من أن قواعد القياس في القيمة الواجب الحصول عليها غير محددة، إلا أن الحصول على  $\alpha \geq 0.60$  يعتبر معقولاً، والجدول يوضح ثبات أبعاد المقياس باستخدام ألفا كرونباخ.

جدول (٤): ثبات أبعاد الاستبيان باستخدام ألفا كرونباخ  $\alpha = 0.4$

م	الأبعاد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
١	الاتصالات.	٤	٠,٩٠٨
٢	مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب.	٧	٠,٩١٤
٣	الإجراءات الفعالة.	١٣	٠,٩٨٠
٤	الرقابة.	٤	٠,٩٣١
٥	العرض والمراجعة.	٤	٠,٧٩٠
٦	الرصد والتطبيق.	٤	٠,٩٤٦
٧	مستوى كفاءة أداء العاملين.	١٠	٠,٩٤٣
	إجمالي ابعاد الاستبيان	٤٦	٠,٩٦٩

يوضح الجدول قيم ثبات أبعاد الاستبيان والتي تراوحت بين (٠,٩٨٠) لُبعد الإجراءات الفعالة كحد أعلى، و(٠,٧٩٠) لُبعد العرض والمراجعة كحد أدنى، كما بلغ معامل ثبات إجمالي المقياس (٠,٩٦٩)، وتدل مؤشرات ألفا كرونباخ أعلاه على تمتع أبعاد الاستبيان بمعامل ثابت عالٍ وبقدرتها على تحقيق أغراض الدراسة، ويضمن الباحث لتطبيقه على عينة الدراسة.

#### أساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسط المنوي المرجح في نتائج التحليل الوصفي للمتغيرات.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis لمعرفة أثر كل بُعد من أبعاد (المتغير المستقل) على (المتغير التابع).
- وتحليل الانحدار المتعدد التدريجي Multiple Regression (Stepwise) لمعرفة أثر أبعاد (المتغير المستقل) على (المتغير التابع).

- تم استخدام (Independent Samples T-test) للعينتين المستقلتين لاختبار الفروق التي تعزى لمتغير النوع.
- تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) لاختبار الفروق.

## النتائج

الفرضية الرئيسية الأولى: "يوجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية لبيئة العمل بأبعدها المختلفة على مستوى كفاءة أداء العاملين".

جدول (٥): يوضح أثر أبعاد بيئة العمل على مستوى كفاءة أداء العاملين

أبعاد المحاسبة عن الأداء البيئي	الارتباط (R)	معامل التحديد التراكمي R2	قيمة F المحسوبة	مستوي دلالة F	قيمة T	مستوي دلالة T
الإجراءات الفعالة	٠,٩٠٧	٠,٨٢٤	٦٨١,٤٣١	٠,٠٠	٥,٧٤٧	٠,٠٠٠
الرصد والتطبيق	٠,٩٦٤	٠,٩٢٩	٩٥٣,٤٨٨	٠,٠٠	١٠,٠٣٤	٠,٠٠٠
الاتصالات	٠,٩٧٤	٠,٩٤٨	٨٧٥,٩٦٩	٠,٠٠	٣,٢٧٨	٠,٠٠١
مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب	٠,٩٧٧	٠,٩٥٤	٧٣٥,٢٦٣	٠,٠٠	٣,٩٤٨	٠,٠٠٠
الرقابة	٠,٩٧٨	٠,٩٥٧	٦٣٤,٦٧٥	٠,٠٠	٣,٢٦٤	٠,٠٠١
العرض والمراجعة	٠,٩٧٩	٠,٩٥٩	٥٤٨,١٢٥	٠,٠٠	٢,٤٢٩	٠,٠١٦

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- دخول أبعاد بيئة العمل (المتغير المستقل) في معادلة الانحدار، أن بُعد (الإجراءات الفعالة) قد احتل المركز الأول في دخوله إلى معادلة الانحدار ويفسر ما نسبته (٨٢,٤%) من قيمة قوة التأثير الحادث في مستوى كفاءة أداء العاملين (المتغير التابع) بالاستناد إلى معامل التحديد (R2)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (٦٨١,٤٣١) وهي دالة عن مستوي معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة (٥,٧٤٧) وهي دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٥.
- يلي ذلك بُعد (الرصد والتطبيق) الذي فسر مع بُعد (الإجراءات الفعالة) ما نسبته (٩٢,٩%) من قيمة قوة التأثير الحادث في مستوى كفاءة أداء العاملين (المتغير التابع) بالاستناد إلى معامل التحديد (R2)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي

- بلغت (٩٥٣,٤٨٨) وهي دالة عن مستوي معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة (١٠,٠٣٤) وهي دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٥.
- يلي ذلك بُعد (الاتصالات) الذي فسر مع كل من بُعدي (الرصد والتطبيق، والإجراءات الفعالة) ما نسبته (٩٤,٨%) من قيمة قوة التأثير الحادث في مستوى كفاءة أداء العاملين (المتغير التابع) بالاستناد إلى معامل التحديد (R2)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (٨٧٥,٩٦٩) وهي دالة عن مستوي معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة (٣,٢٧٨) وهي دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٥.
- يلي ذلك بُعد (مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب) الذي فسر مع كل من (الاتصالات، والرصد والتطبيق والإجراءات الفعالة) ما نسبته (٩٥,٤%) من قيمة قوة التأثير الحادث في مستوى كفاءة أداء العاملين (المتغير التابع) بالاستناد إلى معامل التحديد (R2)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (٧٣٥,٢٦٣) وهي دالة عن مستوي معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة (٣,٩٤٨) وهي دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٥.
- يلي ذلك بُعد (الرقابة) الذي فسر مع كل من (مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب، والاتصالات، والرصد والتطبيق، والإجراءات الفعالة) ما نسبته (٩٥,٧%) من قيمة قوة التأثير الحادث في مستوى كفاءة أداء العاملين (المتغير التابع) بالاستناد إلى معامل التحديد (R2)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (٦٣٤,٦٧٥) وهي دالة عن مستوي معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة (٣,٢٦٤) وهي دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٥.
- يلي ذلك بُعد (العرض والمراجعة) الذي فسر مع كل من (الرقابة، مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب، والاتصالات، والرصد والتطبيق، والإجراءات الفعالة) ما نسبته (٩٥,٩%) من قيمة قوة التأثير الحادث في مستوى كفاءة أداء العاملين (المتغير التابع) بالاستناد إلى معامل التحديد (R2)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت

(٥٤٨,١٢٥) وهي دالة عن مستوي معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة

(٢,٤٢٩) وهي دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٥.

**تفسير اختبار الفرضية:** وهذا يعني أن أبعاد بيئة العمل مجتمعة معاً، تدل على أن التغيير الحادث في مستوى كفاءة أداء العاملين (المتغير التابع) بنسبة ٩٨,٤% يرجع إلى هذه الأبعاد مجتمعة معاً، وأن ٤,١% التغيرات الحادثة في مستوى كفاءة أداء العاملين (المتغير التابع) ترجع إلى الخطأ العشوائي أو عوامل أخرى.

وبناء على ما تقدم فأنا نقبل الفرضية الرئيسية الأولى التي تنص على أنه: يوجد علاقة

أثر ذات دلالة إحصائية لبيئة العمل بأبعدها المختلفة على مستوى كفاءة أداء العاملين.

**الفرضية الثانية:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المستقضي منهم حول أبعاد بيئة العمل تبعاً للمتغيرات التالية (النوع، العمر، المؤهل العلمي)".

**بالنسبة لمتغير النوع:** Independent Samples T-test قام الباحث باستخدام T-Test

**جدول (٦):** نتائج اختبار الفروق في استجابات عينة الدراسة حسب متغير النوع

المتغيرات	ذكور (ن= ٩٢)	إناث (ن= ٥٦)	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوي الدلالة
إجمالي أبعاد بيئة العمل	١٥٢,٤٠	١٥٠,١	١٥,١٦	٠,٩٢٤	غير دالة

لقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في إجمالي أبعاد بيئة العمل،

حيث كان متوسط الإناث (١٥٠,١٠) ومتوسط الذكور (١٥٢,٤٠)، وقيمة "ت" (٠,٩٢٤)،

كما أن قيمة دلالة الإختبار المحسوبة للتحقق من وجود فروق جوهرية بين الذكور والإناث

بلغت (Sig = ٠,٣٤٨) وهي قيمة أكبر من مستوى ٠,٠٥، مما يعني عدم وجود فروق

جوهرية ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في إجمالي أبعاد بيئة العمل.

بالنسبة لمتغير العمر: قام الباحث باستخدام (One way ANOVA).

جدول (٧): ANOVA نتائج اختبار الفروق في استجابات عينة الدراسة حسب متغير العمر

المتغيرات	العمر	العدد ن=١٤٨	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "f"	قيمة الدلالة
إجمالي أبعاد بيئة العمل	أقل من ٣٠ سنة	٣٣	١٥١,٤٢٤٢	١٢,٧٣٢٩١	٠,٩١١	٠,٤٣٧
	٣٠ إلى أقل ٤٠ سنة	٥٨	١٥١,٥٦٩٠	١٤,٤٢١١٢		
	٤٠ إلى أقل ٥٠ سنة	٤٤	١٥٣,٢٧٢٧	١٥,٠٥٧٠٤		
	أكثر من ٥٠ سنة	١٣	١٤٥,٧٦٩٢	١٥,٨١٧٤٧		

لقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق في إجمالي أبعاد بيئة العمل تبعاً لمتغير العمر، حيث بلغت قيمة دلالة الإختبار المحسوبة للتحقق من وجود فروق جوهرية تبعاً لمتغير العمر (Sig = ٠,٤٣٧) وهي قيمة أكبر من مستوى ٠,٠٥، مما يعني عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية إجمالي أبعاد بيئة العمل تبعاً لمتغير العمر.

بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي: قام الباحث باستخدام (One way ANOVA).

جدول (٨): نتائج اختبار الفروق في استجابات عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المتغيرات	المؤهل العلمي	العدد ن=١٤٨	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "f"	قيمة الدلالة
إجمالي أبعاد بيئة العمل	دبلوم	٢٨	١٥٢,٣٥٧١	١٣,٥٠٧٧٩	٠,٨٨١	٠,٤٥٣
	ليسانس	٢٧	١٤٧,٤٨١٥	١٥,٩٩٨٤٩		
	بكالوريوس	٦٩	١٥٢,٥٩٤٢	١٤,٠٥١٧١		
	دراسات عليا	٢٤	١٥٢,٠٨٣٣	١٤,٤٥٢٠٧		

لقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق في إجمالي أبعاد بيئة العمل تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة دلالة الإختبار المحسوبة للتحقق من وجود فروق جوهرية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (Sig = ٠,٤٥٣) وهي قيمة أكبر من مستوى ٠,٠٥، مما يعني عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية إجمالي أبعاد بيئة العمل تبعاً لمتغير المؤهل العلمي. وبناءً على ذلك فإننا نستنتج عدم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المستقضي منهم حول أبعاد بيئة العمل تبعاً لمتغيرات (النوع، العمر، المؤهل العلمي).

**الفرض الفرعي الأول:** يوجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لُبعد الاتصالات على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية. وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام الانحدار الخطي البسيط.

**جدول(٩):** نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير بُعد الاتصالات على مستوى كفاءة أداء العاملين

المتغير	الارتباط (R)	معامل التحديد $R^2$	المحسوبة F	مستوى الدلالة Sig	درجات الحرية DF	معامل الانحدار $\beta$	المحسوبة T	مستوى الدلالة Sig
الاتصالات	٠,٨١٠	٠,٦٥٦	٢٧٨,٣٤٣	٠,٠٠٠	١	٦,٢٦٢	١٦,٦٨٦	٠,٠٠٠
					١٤٦			
					١٤٧			

يوضح الجدول تأثير بُعد الاتصالات على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لُبعد الاتصالات على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ بلغ معامل الارتباط R (٠,٨١٠) عند مستوى معنوية ٠,٠٥، أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (٠,٦٥٦)، أي أن ما قيمته (٠,٦٥٦) من التغير في مستوى كفاءة أداء العاملين ناتج عن التغير في بُعد الاتصالات، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (٦,٢٦٢)، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في بُعد الاتصالات، يؤدي إلى زيادة في مستوى كفاءة أداء العاملين بقيمة قدرها (٦,٢٦٢)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (٢٧٨,٣٤٣) وهي دالة عن مستوى معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة (١٦,٦٨٦) وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٥، وهذا يؤكد صحة قبول الفرض الذي ينص على: يوجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لُبعد الاتصالات على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.

**الفرض الفرعي الثاني:** "توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لُبعد مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية". وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام الانحدار الخطي البسيط.

جدول (١٠): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير بُعد مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب على مستوى كفاءة أداء العاملين

المتغير	الارتباط (R)	معامل التحديد $R^2$	المحسوبة F	مستوي الدلالة Sig	درجات الحرية DF	معامل الانحدار $\beta$	المحسوبة T	مستوي الدلالة Sig
مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب	٠,٩٠٢	٠,٨١٤	٦٤٠,٤٤٤	٠,٠٠٠	١	٦,٢٨٥	٢٥,٣٠٧	٠,٠٠٠
					١٤٦			
					١٤٧			

يوضح الجدول تأثير بُعد مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ بلغ معامل الارتباط R (٠,٩٠٢) عند مستوي معنوية ٠,٠٥، أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (٠,٨١٤)، أي أن ما قيمته (٠,٨١٤) من التغير في مستوى كفاءة أداء العاملين ناتج عن التغير في بُعد مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (٦,٢٨٥)، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في بُعد مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب، يؤدي إلى زيادة في مستوى كفاءة أداء العاملين بقيمة قدرها (٦,٢٨٥)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (٦٤٠,٤٤٤) وهي دالة عن مستوي معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة (٢٥,٣٠٧) وهي دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٥، وهذا يؤكد صحة قبول الفرض الذي ينص علي: توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبُعد مبادرة التدريب التنظيمي والمكتسب على مستوى كفاءة أداء العاملين.

**الفرض الفرعي الثالث:** "توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبُعد الإجراءات الفعالة على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية". وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام الانحدار الخطي البسيط.

جدول (١١): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير بُعد الإجراءات الفعالة على مستوى

كفاءة أداء عاملين

المتغير	الارتباط (R)	معامل التحديد $R^2$	المحسوبة F	مستوى الدلالة Sig	درجات الحرية DF	معامل الانحدار $\beta$	المحسوبة T	مستوى الدلالة Sig
الإجراءات الفعالة	٠,٩٠٧	٠,٨٢٤	٦٨١,٤٣١	٠,٠٠	١	٦,٦٨١	٢٦,١٠٤	٠,٠٠
					١٤٦			
					١٤٧			

يوضح الجدول تأثير بُعد الإجراءات الفعالة على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد الإجراءات الفعالة على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ بلغ معامل الارتباط R (٠,٩٠٧) عند مستوى معنوية ٠,٠٥، أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (٠,٨٢٤)، أي أن ما قيمته (٠,٨٢٤) من التغير في مستوى كفاءة أداء العاملين ناتج عن التغير في بُعد الإجراءات الفعالة، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (٦,٦٨١)، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في بُعد الإجراءات الفعالة، يؤدي إلى زيادة في مستوى كفاءة أداء العاملين بقيمة قدرها (٦,٦٨١)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (٦٨١,٤٣١) وهي دالة عن مستوى معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة (٢٦,١٠٤) وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٥، وهذا يؤكد صحة قبول الفرض الذي ينص على: توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبُعد الإجراءات الفعالة على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية .

الفرض الفرعي الرابع: "توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبُعد الرقابة على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية". وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام الانحدار الخطي البسيط.

جدول (١٢): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير بُعد الرقابة على مستوى كفاءة أداء العاملين

المتغير	الارتباط (R)	معامل التحديد $R^2$	المحسوبة F	مستوي الدلالة Sig	درجات الحرية DF	معامل الانحدار $\beta$	المحسوبة T	مستوي الدلالة Sig
الرقابة	٠,٨٤٢	٠,٧٠٩	٣٥٦,١٤٤	٠,٠٠	١	٧,٥٤٧	١٨,٨٧٢	٠,٠٠
					١٤٦			
					١٤٧			

يوضح الجدول تأثير بُعد الرقابة على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد الرقابة على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ بلغ معامل الارتباط R (٠,٨٤٢) عند مستوي معنوية ٠,٠٥، أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (٠,٧٠٩)، أي أن ما قيمته (٠,٧٠٩) من التغير في مستوى كفاءة أداء العاملين ناتج عن التغير في بُعد الرقابة، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (٧,٥٤٧)، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في بُعد الرقابة، يؤدي إلي زيادة في مستوى كفاءة أداء العاملين بقيمة قدرها (٧,٥٤٧)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة والتي بلغت (٣٥٦,١٤٤) وهي دالة عن مستوي معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة T المحسوبة (١٨,٨٧٢) وهي دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٥، وهذا يؤكد صحة قبول الفرض الذي ينص علي: توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية لبُعد الرقابة على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.

**الفرض الفرعي الخامس:** "توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية لبُعد العرض والمراجعة على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية". وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام الانحدار الخطي البسيط.

**جدول (١٣): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير بُعد العرض والمراجعة على مستوى كفاءة أداء العاملين**

المتغير	الارتباط (R)	معامل التحديد $R^2$	المحسوبة F	مستوي الدلالة Sig	درجات الحرية DF	معامل الانحدار B	المحسوبة T	مستوي الدلالة Sig
العرض والمراجعة	٠,٨٠٤	٠,٦٤٧	٢٦٧,١٢٤	٠,٠٠	١	٥,١٤٦	١٦,٣٤٤	٠,٠٠
					١٤٦			
					١٤٧			

يوضح الجدول تأثير بُعد العرض والمراجعة على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد العرض والمراجعة على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (٠,٨٠٤) عند مستوي معنوية ٠,٠٥، أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (٠,٦٤٧)، أي أن ما قيمته (٠,٦٤٧) من التغير في مستوى كفاءة أداء العاملين ناتج عن التغير في بُعد العرض والمراجعة، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (٥,١٤٦)، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في بُعد العرض والمراجعة، يؤدي إلي زيادة في مستوى كفاءة أداء العاملين بقيمة قدرها (٥,١٤٦)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي بلغت (٢٦٧,١٢٤) وهي دالة عن مستوي معنوية ٠,٠٥، كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة (١٦,٣٤٤) وهي دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٥، وهذا يؤكد صحة قبول الفرض الذي ينص على "توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبُعد العرض والمراجعة على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية".

**الفرض الفرعي السادس:** "يوجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبُعد الرصد والتطبيق على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية". وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام الانحدار الخطي البسيط.

**جدول (١٤): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير بُعد الرصد والتطبيق على مستوى كفاءة أداء العاملين**

المتغير	الارتباط (R)	معامل التحديد $R^2$	المحسوبة F	مستوي الدلالة Sig	درجات الحرية DF	معامل الانحدار $\beta$	المحسوبة T	مستوي الدلالة Sig
الرصد والتطبيق	٠,٨٨٦	٠,٧٨٦	٥٣٤,٦٨٢	٠,٠٠	١	٦,٠٧٦	٢٣,١٢٣	٠,٠٠
					١٤٦			
					١٤٧			

يوضح الجدول تأثير بُعد الرصد والتطبيق على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد الرصد والتطبيق على مستوى كفاءة أداء العاملين، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (0,886) عند مستوي معنوية 0,05، أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (0,786)، أي أن ما قيمته (0,786) من التغير في مستوى كفاءة أداء العاملين ناتج عن التغير في بُعد الرصد والتطبيق، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (6,076)، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في بُعد الرصد والتطبيق، يؤدي إلى زيادة في مستوى كفاءة أداء العاملين بقيمة قدرها (6,076)، وتؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي بلغت (534,682) وهي دالة عن مستوي معنوية 0,05، كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة (23,123) وهي دالة عند مستوي معنوية 0,05، وهذا يؤكد صحة قبول الفرض الذي ينص على: توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية لبُعد الرصد والتطبيق على مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية.

**الفرضية الرئيسية الثالثة:** "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المستقضي منهم حول مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية تبعاً للمتغيرات التالية (النوع، العمر، المؤهل العلمي)". ولاختبار صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T) في حالات العينتين المستقلتين لاختبار الفروق التي تعزى لمتغير النوع، بينما تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) لاختبار الفروق التي تعزى للمتغيرات الأخرى، وفيما يلي اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة وفقاً للمتغيرات الشخصية كلاً على حدة، وهي على النحو التالي:

بالنسبة لمتغير النوع: Independent Samples T-test قام الباحث باستخدام T-Test

جدول (15): نتائج اختبار الفروق في استجابات عينة الدراسة حسب متغير النوع

المتغيرات	ذكور (ن = 92)		إناث (ن = 56)		قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوي الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
مستوى كفاءة أداء العاملين	42,22	6,329	43,64	5,940	1,36-	0,176	غير دالة

أظهرت نتائج الجدول السابق عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في مستوى كفاءة أداء العاملين، حيث كان متوسط الإناث (٤٣,٦٤) ومتوسط الذكور (٤٢,٢٢)، وقيمة "ت" (-١,٣٦٠)، كما أن قيمة دلالة الإختبار المحسوبة للتحقق من وجود فروق جوهرية بين الذكور والإناث بلغت ( $Sig = ٠,١٧٦$ ) وهي قيمة أكبر من مستوى ٠,٠٥، مما يعني عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في بُعد مستوى كفاءة أداء العاملين.

بالنسبة لمتغير العمر: One way ANOVA قام الباحث باستخدام ANOVA

جدول(١٦): نتائج اختبار الفروق في استجابات عينة الدراسة حسب متغير العمر

المتغيرات	العمر	العدد ن=١٤٨	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "f"	قيمة الدلالة
مستوى كفاءة أداء العاملين	أقل من ٣٠ سنة	٣٣	٤٣,١٥	٧,٣٧٠	١,١١١	٠,٣٤٧
	٣٠ الى ٤٠ سنة	٥٨	٤٣,٦٠	٥,٣٧٧		
	٤٠ الى ٥٠ سنة	٤٤	٤١,٩٣	٦,٣٥٩		
	أكثر من ٥٠ سنة	١٣	٤٠,٧٧	٥,٨٠٥		

أظهرت نتائج الجدول السابق رقم عدم وجود فروق في مستوى كفاءة أداء العاملين تبعاً لمتغير العمر، حيث بلغت قيمة دلالة الإختبار المحسوبة للتحقق من وجود فروق جوهرية تبعاً لمتغير العمر ( $Sig = ٠,٣٤٧$ ) وهي قيمة أكبر من مستوى ٠,٠٥، مما يعني عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية تبعاً لمتغير العمر.

بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي: One way ANOVA قام الباحث باستخدام ANOVA

جدول(١٧): نتائج اختبار الفروق في استجابات عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المتغيرات	المؤهل العلمي	العدد ن=١٤٨	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "f"	قيمة الدلالة
اجمالي أبعاد بيئة العمل	دبلوم	٢٨	٤١,٥٧	٤,٩٤٠	٠,٩٦٠	٠,٤١٤
	ليسانس	٢٧	٤٤,٣٠	٥,٢٤٦		
	بكالوريوس	٦٩	٤٢,٥١	٧,١٩٦		
	دراسات عليا	٢٤	٤٣,١٣	٥,٣١٩		

أظهرت نتائج الجدول السابق عدم وجود فروق في مستوى كفاءة أداء العاملين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة دلالة الإختبار المحسوبة للتحقق من وجود فروق جوهرية تبعاً لمتغير العمر ( $Sig = 0,414$ ) وهي قيمة أكبر من مستوى  $0,05$ ، مما يعني عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

وبناءً على ذلك فإننا نستنتج عدم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المستقضي منهم حول مستوى كفاءة أداء العاملين للتعامل مع الأزمات البيئية والأمنية تبعاً لمتغيرات (النوع، العمر، المؤهل العلمي).

#### من النتائج التي توصل لها:

١. الإهتمام بالتدريب التنظيمي يؤدي لرفع كفاءة العاملين في مواجهة الأزمات البيئية والأمنية بنسبة  $95,4\%$  وهذا يتفق مع دراسة (Terje Aven; Bodil, S. Krohn (2014): A new perspective on how to understand assess and manage risk and the unforeseen) ضرورة التحسين المستمر في الأداء والتدريبات على الأحداث غير المتوقعة.

٢. إهتمام شركة المصرية للإتصالات بأبعاد بيئة العمل التي تم التنويه بها (الرصد والتطبيق، العرض والمراجعة، الإتصالات، الإجراءات الفعالة) لرفع كفاءة العاملين في مواجهة الأزمات البيئية والأمنية.

### التوصيات

#### توصيات عامة:

- تعميم فكرة ادارة الأزمات البيئية والأمنية في جميع الجهات الحكومية والخاصة.
- عقد برامج تدريبية في شركات الإتصالات والمجالات الأخرى للطلاب والطالبات بالجامعات قبل الإنتهاء من المرحلة الدراسية بالحياة العملية على كيفية مواجهة الأزمات البيئية والأمنية.

## توصيات لشركات الإتصالات:

- تفعيل بيئة عمل متكاملة من اتصالات وتدريب تنظيمي للعاملين:
- من حيث الإتصالات: عمل رؤية مشتركة بين شركات الاتصالات وبعضها بوسائل اتصالات حديثة مثل فيديو كونفرنس.
- من حيث التدريب التنظيمي: تحديد ميزانية مالية لعمل بيئة محاكاة للتدريب الواقعي للعاملين.
- توصيات للعاملين بشركات الإتصالات:
- المشاركة الفعالة بالإبلاغ الفوري لقسم ادارة الأزمات بأى خطر.
- التواصل المستمر داخليا بين العاملين.
- الإهتمام بالتدريب المستمر والتطوير وقراءة النشرات وحضور الندوات الخاصة بطرق مواجهة الأزمات.

## المستحقات

يتم تكوين فرق عمل إدارة الأزمات من المختصين وبعض العاملين الذين تم إختيارهم وتدريبهم علي مواجهة الأزمات البيئية والأمنية حيث لديهم الخبرة الكافية. كما يقترح على فرق عمل إدارة الأزمات الذين يعملون بشركات الإتصالات بإستخدام أنظمة حديثة للحصول على بيانات وتحويلها لمعلومات لإدارة الأزمات.

### أولاً: مرحلة الأنظمة المستخدمة قبل حدوث الأزمة:

- ١) نظام الرصد: monitoring هو متابعة ومراقبة الحالة الأمنية والتغيرات البيئية التي يمكن أن تحدث بالشركة عن طريق تركيب كاميرات مراقبة في الأماكن الضرورية خارج وداخل الشركة حتي تتمكن فرق عمل إدارة الأزمات متابعة الحالة بالشركة.
- ٢) نظام إتصال إلكتروني موحد بالشركة: مما يسهل الربط بين فرق عمل إدارة الأزمات والعاملين لتجميع المعلومات السريعة عن المشاكل والمؤشرات الأولية التي تسبب أزمات.
- ٣) شبكة بيانات الهوية RFID: هي عبارة عن ترددات راديو عالية علي مجال واسع في نطاق من ١٠٠ الى ١٥٠ متر لقراءة بيانات الأشياء والأشخاص (شرائح مدمج عليها

- بيانات ومعلومات يتم قرائتها عن طريق الترددات لإستقبالها على جهاز، لتجميع بيانات عن العاملين وعددهم يتم ربطه بشبكة واي فاي او بيانات انترنت، مثال: هذا النظام يسهل معرفة عدد وبيانات العاملين في مكان الأزمة لتقدير الموقف.
- ٤) all guard app: هو سوفت وير و app لقراءة ما تم تجميعه من خلال شبكة rfid وتتبع جميع العاملين وحصر عدد العاملين أثناء عملية الإخلاء على شاشة الجهاز الحاسب كخريطة للمكان.
- ٥) نظام المعلومات الجغرافي للمكان: هو نظام يتم إستخدام شبكة الإنترنت بأماكن محددة في الشركة لإرسال إشارات ومعلومات كافية لفرق عمل إدارة الأزمات حتي تتمكن من متابعة الموقف عن طريق شبكة واي فاي أو شبكة بيانات إنترنت مع نظام جي بي إس.
- ٦) نظام الإستشعار عن بعد sensors تركيب حساسات بتقنية جي بي إس بأقسام الشركة للتنبيه الفوري عن وجود أدخنة أو حريق والحالة البيئية العامة للمكان مع إمكانية تحديده، هذا النظام يستخدم في نظام المعلومات الجغرافي.
- ٧) نظام إتصال خارجي مرئي: video conference هو نظام يسهل الإجتماع مع شركات الإتصالات المماثلة لتبادل الخبرات وعرض مقترحات علي كيفية إدارة الأزمات البيئية والأمنية.
- ٨) Skrumber software and network: هي شبكة تم إطلاقها في كندا، تشغيلها رسميا ٢٠١٧ وفي ٥ يونيو ٢٠١٨ تم تطويرها وإطلاقها بتقنية بلوك تشين block chain (نظام الكتل المشفرة - المؤمنة - تحمل بيانات بحجم كبير). فكرة هذه الشبكة هي سوفت وير أو app يسهل لفريق إدارة الأزمات مهامه بسرعة ومهارة من إجراء (مكالمات فيديو كونفرنس - إتصال - تبادل: رسائل، ملفات، صور، فيديو) في ذات الوقت على الشاشة مع عدد من الفريق، ويمكن أيضا ربط العاملين بتلك الشبكة للإستغاثة وتبادل المقترحات.

### ثانياً: مرحلة التدريب الواقعي قبل حدوث الأزمة:

- (١) Simulation يتم تحديد مكان ومبنى آخر مماثل للشركة إن أمكن ذلك لتدريب العاملين على مواجهة الأزمات البيئية والأمنية بنظام المحاكاة للواقع عن طريق فرق عمل تنفيذية قيادية للعاملين، فإذا لم يمكن ذلك يتم تدريبهم بمكان الشركة ذاتها.
- (٢) يتم عمل رسومات بتقنية الـ D3 بنظام computer aid design خريطة لموقع التدريب وتجميعها إلكترونياً للوصول إليها مرة أخرى لعمل مراجعة وتطوير من الأداء.

### ثالثاً: مرحلة إستجابة العاملين أثناء وبعد حدوث الأزمة:

- (١) استخدام برنامج Tango: هو تطبيق على الهاتف المحمول حيث أن فكرة هذا البرنامج إتصال تنبهي بين العاملين وفرق عمل إدارة الأزمات عند حدوث أزمة بمكان ما في الشركة نظراً لإتساع المبنى، سيتم إرسال live video call من العاملين المستغيثين لفرق عمل إدارة الأزمات بواسطة الهاتف المحمول لتقدير الموقف والأزمة التي تحدث كبت فيديو مباشر من مكان الأزمة حين وقوعها حتى يتمكن الفرق من توجيه الأعداد والمعدات المناسبة للواقعة.

- (٢) استخدام برنامج SOS هو تطبيق على الهاتف المحمول حيث أن فكرة هذا البرنامج إتصال تنبهي بين العاملين وفرق عمل إدارة الأزمات عند حدوث أزمة بمكان ما في الشركة نظراً لإتساع المبنى، سيتم إرسال مكان ورسالة من المستغيث بواسطة الهاتف المحمول للفرقة المختصة لمواجهة الأزمات لسرعة إنتقالها لمكان الحدث بضغط واحدة.

- (٣) استخدام برنامج fire chat: هو تطبيق لتبادل رسائل يدون إنترنت وبدون شبكة من خلال تشغيل الواي فاي من الهاتف المحمول وإرسال استغاثة، من مميزاته إرسال العاملين لبعضهم وأقرب مكتب بالشركة يرسل لفرق عمل إدارة الأزمات عند إنقطاع الشبكة أثناء حدوث الأزمة.

رابعاً: مرحلة إستجابة العاملين بعد حدوث الأزمة: تواصل العاملين: بعد الإنتهاء من عملية التدريب، يتم تبادل الخبرات الناتجة من التدريب اوتبادل أزمات واقعية سابقة بواسطة وسائل التواصل الاجتماعي مثل twitter تويتر لتبادل الرسائل، برنامج whats App واتس اب عمل مجموعة مشتركة بين العاملين لتبادل الرسائل والصور والفيديوهات عن عملية التدريب

والآراء المختلفة لديهم، برنامج flicker فليكر تبادل فيديوهات المحاكاة لعملية التدريب وهكذا. وأخيراً ربط تلك الأشياء من وسائل وأنظمة مستخدمة بشبكة أنترنت موحدة لسهولة التحكم والاسترجاع تسمى بـ IOT.

## المراجع

- إجلال عبد المنعم حافظ، عبد المنعم محمد السعيد؛ مصطفى كمال وهبة (٢٠١٢): أصول ومبادئ الإدارة، ماس للطباعة
- أحمد ضياء الدين خليل (٢٠٠٠): الحس الأمني وأثره في إنجاح المواجهة الأمنية، مطبوعات كلية الشرطة، القاهرة
- أحمد عزمي زكي (٢٠٠٥): دور النقابات في تحسين جودة الحياة الوظيفية للعاملين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة قناة السويس.
- حسن رضوان كتلو (٢٠٠٢): استخدام المقاييس المالية لتقييم أداء المؤسسة العامة للخطوط الحديدية السورية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس.
- رجب عبد الحميد (٢٠١٠): استراتيجية التعامل مع الأزمات والكوارث - دراسة نظرية وتطبيقية، دار أبو المجد للطباعة بالهرم
- صلاح محمود الحجار: نظام الإدارة البيئية والتكنولوجية، دار الفكر العربي.
- طارق خبيرت (٢٠١٣): السلامة والصحة المهنية خط الدفاع الأول لحماية الإقتصاد الوطني، منشور بمجلة المؤتمر السنوي الثامن عشر لإدارة الأزمات والكوارث جامعة عين شمس، القاهرة.
- عايدة سيد خطاب: الإدارة الإستراتيجية المتقدمة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مكتبة الكتب العربية
- عايدة سيد خطاب: كلية التجارة، جامعة عين شمس، المؤتمر السنوي التاسع عشر - دور الإعلام في مواجهة الأزمات والكوارث والحد من أخطارها (٢٠١٤) ورقة عمل.
- عبد الله عبد العزيز الفواز (٢٠٠٢): التخطيط لإدارة الأزمة الأمنية، دراسة تحليلية إستراتيجية لمواجهة الأزمات المحتملة في موسم الحج، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، أكاديمية مبارك للأمن.

- عجب فهد سعيد الهاجري(٢٠٠٩): نموذج مقترح لتقييم الأداء لصناعة السياحة في دولة الكويت، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة عين شمس.
- قدري على عبد الحميد: دور وسائل الإعلام في إدارة الأزمات، بحث منشور في مجلة كلية الدراسات العليا بأكاديمية مبارك للأمن، العدد الثامن، يناير ٢٠٠٣.
- محمد حافظ الرهوان: التخطيط لمواجهة الأزمات والكوارث ومكافحة الإرهاب - دراسة تطبيقية، القاهرة
- محمد رشاد الحملاوي وسماحة السيد محمود: إدارة الأزمات، مراجعة إجلال عبد المنعم حافظ، القاهرة، ٢٠٠٢.
- محمد سالم(٢٠٠٦): الإدارة المعاصرة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، دار شركة الحريري للطباعة
- محمد عبد التواب شاهين(٢٠٠٠): الآثار السيكولوجية الناتجة عن إدارة الأزمات والكوارث والطوارئ الصحية، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، القاهرة.
- محمد ندا: الوقاية من الأزمات والكوارث - بدون سنة نشر - الناشر: شركة القصر للطباعة والدعاية والإعلان.
- محمد يسرى أحمد داود: دور الأمن في تحسين الوضع الاقتصادي القومي، المؤتمر السنوي الثامن عشر، أزمة علاج الموازنة العامة للدولة وتحسين الوضع الاقتصادي بجامعة عين شمس.
- محمود جاد الله: إدارة الأزمات، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، بدون سنة نشر - مكتبة جامعة عين شمس، كلية التجارة.
- مني صلاح الدين شريف(١٩٩٨): إدارة الأزمات الوسيلة للبقاء، البيان للطباعة والنشر، القاهرة
- نورا مصطفى عبد السلام أبو العلا(٢٠١٦): أثر فعالية إدارة المخاطر على ربح السهم لتنشيط سوق المال - دراسة ميدانية، رسالة مقدمة لإستكمال الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة.
- هبة مصطفى كمال(٢٠١٢): مبادئ التنظيم والإدارة، كلية التجارة جامعة عين شمس، الطبعة الأولى. حقوق الطبع والنشر محفوظة للمؤلف
- هدى إبراهيم أحمد هلال(٢٠٠٥): نموذج مقترح لتقييم أداء الوحدات ذات الطابع الخاص، دراسة تطبيقية للحصول على درجة الماجستير، كلية التجارة، جامعة عين شمس

- Adham Hany Abulnour (Aug. 2014): Towards efficient disaster management in Egypt, HBRC journal, Vol. 10, Issue 2.
- Jing Xin and Chongfu Huang (Nov. 2013): Fire risk analysis of residential buildings based on scenario clusters and its application in fire risk management, Fire Safety Journal, Vol. 62, part A.
- Katerina Vichova; Martin Hromada and David Rehak (2017): The Use of Crisis Management Information Systems In Rescue Operations of Fire Rescue Services of the Czech Republic, Original Research Article Procedia Engineering. Vol. 192.
- Olufunsho Awodele; Temidayo, D. Popoola; Akin Akinyede; Bawo, S. Ogbudu; Akin Akinyede; Herbert, A. B. Coker and Alade Akintonwa (June 2014); Occupational Hazards and safety measures Amongst the paint Factory Workers in Lagos, Nigeria. safety and health at work open access, Vol. 5, Iss. 2
- Runjiao Liu; Difei Jiang and Lei Shi (March 2016): Agent-based simulation of alternative classroom evacuation scenarios. Vol. 5, issue 1.
- Shaharam Mahoudi; Fakhradin Ghasemi; Iraj Mohammadfam and Esamaeil Soleimani (Sept. 2014): Framework for continuous assessment and improvement of occupational health and safety issues in construction companies, original research Article safety and health at work. Vol. 5, iss. 3.
- Terje Aven and Bodil, S. Krohn (Jan. 2014): A new perspective on how to understand assess and manage risk and the unforeseen, original research Article reliability Engineering & system safety. Vol. 121.

[crisisthinking.co.uk](http://crisisthinking.co.uk).

[WWW.gdocd.gov.ae](http://WWW.gdocd.gov.ae).

**PROPOSED STRATEGY TO RAISE EFFICIENCY OF  
EMPLOYEES IN TELECOM COMPANIES TO DEAL  
WITH ENVIRONMENTAL AND SECURITY CRISIS  
PRACTICAL STUDY IN EGYPT TELECOM  
INSTITUTION**

[18]

**El Bahnasawy, A. M.<sup>(1)</sup>; Khatab, G.<sup>(2)</sup> and El Berry, Amany<sup>(2)</sup>**

1) Institute of Environmental Studies and Research, Ain Shams University 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

**ABSTRACT**

The role of telecom companies of important roles in the daily life of wich should be given to the business continuity in telecom companies. Most of telecom companies didn't care about training employees to deal with environmental and security crisis which can be exposed to it, which threatens its survival, continuity and impacts reputation. This research targets to achieve high efficiency for employees to deal with environmental and security crisis and review proposal for telecom compnies.

This study takes the descriptive, analytical approach, deductive, interviews and the accurate scientific noticing for reaching right results from the actual sample of (148) employers, distributed survey and tested advavced in telecom Egypt company (smart village) for reaching and inform the level of employers training and their efficiencies to handle crisis.

General recommendations: all governmental agencigees and private agencies must mainstream (management of environmental and security crisis). University students must attend training programs in telecom companies and other work fields before the end of their study phase about confronting environmental and security crisis. As recommendations for telecom companies: it must be activate an

integrated business environment of communications and organizational training for employers. Communications: telecom companies must take common vision with modern telecom tools as video conference. Organizational training: identify financial budget to elaborate real training environmental simulation for employers. Recommendations for employers in telecom companies: it must be found effective engagement and instant notification in risk state to crisis management section. It is a must for employers to communicate continually in organization. It must be concerned by continually training, development and attending seminars about confronting crisis methods.

Conclusion: organizational training lead to raise the efficiency of employers in confronting of environmental and security crisis with ratio 95% 2- telecom Egypt company is concerning by dimensions of work environment (monitoring and implementation – auditing and reviewing – telecommunications – effective procedures) to raise the efficiency of employers in confronting of environmental and security crisis. Environment work lead to improvement of performance of employers and according the study field, the total influencing of environmental work on the employers efficiency is 98 %.