

# **استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات بالمؤسسات التعليمية في دولة الكويت**

## **إعداد**

**د/ يوسف خلف حمد الرشيد**

أستاذ مساعد بالمعاهد الفنية بوزارة التعليم العالي - دولة الكويت

**د/ ناصر مسلم العجمي**

أستاذ مشارك المعهد العالي للفنون الموسيقية - دولة الكويت

**د/ فهد عبيد الرشيد**

أستاذ مشارك المعهد العالي للفنون الموسيقية - دولة الكويت



## استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات بالمؤسسات التعليمية في دولة الكويت

د/ يوسف خلف حمد الرشيد و د/ ناصر مسلم العجمي و د/ فهد عبيد الرشيد \*

### الملخص:

هدف البحث الحالي الكشف عن واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات بمؤسسات دولة الكويت بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص بدولة الكويت وذلك من خلال تعرف الأسس النظرية لإدارة الأزمات، وتحديد متطلبات إدارة الأزمات في المؤسسات المختلفة بدولة الكويت واستخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت عينة البحث في (٣٨٦) من القيادات الإدارية ومديري المؤسسات بالمؤسسات التعليمية الكويتية، وتوصل البحث إلى عدة نتائج من أهمها: ضعف وجود خطة مسبقة بالمؤسسات بدولة الكويت لإدارة الأزمات الطارئة، وكذلك ندرة وضع المؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص في دولة الكويت خطة للإجراءات الوقائية لمنع حدوث الأزمات التعليمية، وضعف مراجعة وتحديث خططها لمواجهة الأزمات باستمرار، وضعف تدريب العاملين على السيناريوهات المحتملة للتعامل مع الأزمات، مع قلة المؤسسات بدولة الكويت بتدريب فرق العمل بإدارة الأزمات بشكل دورى قلة استعانة المؤسسات بدولة الكويت بالخبراء المتخصصين في إدارة الأزمات عند تدريب فرق إدارة الأزمات، وكذلك ضعف اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الأزمات بعد تحليل دقيق للمعلومات، قلة توفير قاعدة بيانات لتسهيل حصول العاملين على المعلومات التي يحتاجونها في إدارة الأزمات، وقلة تحفيز المؤسسات بشكل عام بالإدارات التابعة لها على التنسيق والتعاون فيما بينها عند إدارة الأزمات، وضعف ربط حوافز ومكافآت العاملين في إدارة الأزمات بنتائج التقييم، وقلة اهتمام بمعالجة نتائج التقييم بشكل مستمر وفعال، قلة تقييم أداء فرق إدارة الأزمات بشكل مستمر، ومن أهم متطلبات إدارة الأزمات في المؤسسات المختلفة بدولة الكويت، الاهتمام بثقافة التعامل مع الأزمات بين العاملين، وأن تحرص المؤسسات على

\* د/ يوسف خلف حمد الرشيد: أستاذ مساعد بالمعاهد الفنية بوزارة التعليم العالي - دولة الكويت.

د/ ناصر مسلم العجمي: أستاذ مشارك المعهد العالي للفنون الموسيقية - دولة الكويت.

د/ فهد عبيد الرشيد: أستاذ مشارك المعهد العالي للفنون الموسيقية - دولة الكويت.

تحديد مكامن الخطر المتعلق بالأزمة، كما أنه لا بد من أن توفر المؤسسات غرفة عمليات لإدارة الأزمات، وأن تستعين بخبراء للتدريب في مجال إدارة الأزمات، وأن تقوم بتدريب مديري المؤسسات المختلفة على الأساليب العلمية الحديثة في التعامل مع الأزمات المختلفة، وأن تدعم سياسات التأهيل والتدريب المقدمة في مجال إدارة الأزمات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص بدولة الكويت، وأوصى البحث الاهتمام بضرورة وضع خطط مسبقة مبنية على تقنيات الذكاء الاصطناعي لإدارة الأزمات المختلفة والطوارئ والتركيز على وضع خطط تنبؤية من مخرجات أدوات الذكاء الاصطناعي للإجراءات الوقائية لمنع حدوث الأزمات، وكذلك الاهتمام بمراجعة وتحديث الخطط من خلال معطيات أدوات الذكاء الاصطناعي لمواجهة الأزمات باستمرار وذلك لنسبة دقة هذه المعطيات المرتفعة، مع التركيز على تدريب العاملين على السيناريوهات المحتملة للتعامل مع الأزمات بناء على المخرجات التنبؤية لأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة.

**الكلمات المفتاحية:** أدوات الذكاء الاصطناعي - إدارة الأزمات - المؤسسات.

---

**Research Summary:**

The current research aims to explore the reality of using artificial intelligence institutions in general intelligence tools in crisis management in Kuwait and educational institutions in particular. This is achieved by identifying the theoretical foundations of crisis management and determining the requirements for crisis management in various institutions in Kuwait. analytical approach. The research used the descriptiveThe current research sample consisted of (386) administrative leaders and directors of institutions in Kuwaiti educational institutionsThe research reached several results, the most important of which are: the lack of a pre-planned emergency crisis management plan in Kuwaiti institutions; the scarcity of institutions in general, and educational institutions in particular, in Kuwait, developing a plan for preventive measures to prevent educational crises; the lack of continuous review and updating of their plans to confront crises; the lack of training of employees on potential scenarios for dealing with crises; the lack of regular training of crisis management teams in Kuwaiti institutions; the lack of reliance by Kuwaiti institutions on experts specializing in crisis management when training crisis management teams; the lack of decision-making related to crisis management after careful analysis of information; the lack of availability of a database to facilitate employees' access to the information they need in crisis management; and the lack of motivation of institutions in general. A year with its affiliated departments to coordinate and cooperate with each other in crisis management, weak linking incentives and rewards for crisis management workers to evaluation results, lack of interest in processing evaluation results in a continuous and effective manner, lack of continuous evaluation of the performance of crisis management teams. Among the most important requirements for crisis management in various institutions in the State of Kuwait is interest in spreading the culture of dealing with crises among employees, and that institutions are keen to identify the sources of risk related to the crisis. Institutions must also provide an operations room for crisis management, seek the assistance of experts for training in the field of crisis management, and train managers of various institutions on

modern scientific methods for dealing with various crises, and support the rehabilitation and training policies provided in the field of crisis management in general and educational institutions in particular in the State of Kuwait. The research recommended paying attention to the need to develop advance plans based on artificial intelligence techniques to manage various and emergency crises and focusing on developing predictive plans from the outputs of artificial intelligence tools for preventive measures to prevent the occurrence of crises. It also recommended paying attention to reviewing and updating plans through data from artificial intelligence tools to confront crises on an ongoing basis due to the high accuracy rate of this data, with a focus on training employees on possible scenarios for dealing with crises. Based on the predictive outputs of the AI tools used.

Institutions Keywords: Artif -Crisis Management -ence Tools -icial  
Intellig

## المقدمة:

في ضوء ما يشهده العصر من تطور معرفي وتكنولوجي بوتيرة متسارعة، وما يفرضه من تغيرات متلاحقة على البيئة التعليمية والثقافية للمجتمعات، فإن دول العالم اتجهت للعمل على المشاريع الاستراتيجية والتنمية بعيدة المدى، بهدف الانتقال النوعي نحو الاقتصاد المعرفي والرقمي، بما يضمن للأجيال القادمة القدرة على مجارات متطلبات سوق العمل المتغيرة بتسارع كبير، والإسهام في التطور الاقتصادي للدولة، وإيجاد فرص وظيفية، وبالتالي الاستثمار بهم كرأس مال بشري.

وعند النظر لرؤية الكويت ٢٠٣٥ وركائزها السبع، نرى أن العنصر البشري ركيزة أساسية من ركائز الرؤية، فالركيزة الثالثة "رأس مال بشري إبداعي عبر إصلاح نظام التعليم لإعداد الشباب بصورة أفضل؛ ليصبحوا أعضاء يتمتعون بقدرات تنافسية إنتاجية لقوة العمل الوطنية (الأمانة العامة للمجلس الأعلى للتخطيط، ٢٠١٩)

فالعنصر البشري هو الاستثمار الحقيقي للدولة وعمادها، وعند النظر إلى المؤسسات التي يقع على عاتقها تنمية العنصر البشري وإعداده على التكيف مع كافة التطورات والمتغيرات العالمية، فإن المؤسسة التعليمية والمتمثلة في وزارة التربية في دولة الكويت تأتي على رأس تلك المؤسسات.

والنظام التعليمي لا يمكن أن يكون بمعزل عن الأنظمة الأخرى فهو يتعرض للعديد من التحديات والعديد من الأزمات المختلفة في مكوناته وعناصره، فهناك العديد من الأزمات تتعلق بالبيئة المدرسية وتجهيزاتها ومتطلبات نجاحها، وهناك أزمات تتعلق بالعناصر البشرية من المعلمين وإعدادهم وتدريبهم، وأزمات تتعلق بزيادة أعداد المتعلمين في الفصل الواحد، وإن هذه الأزمات بشتى أنواعها وصورها ومستوياتها تتطلب التدخل السريع لمواجهتها وعمل الإجراءات اللازمة لتخفيف تداعيتها وإجراء الدراسات العلمية المستقبلية، ولكي تواجه المؤسسات التعليمية مسؤولياتها في تحقيق المشاريع التربوية، التي تهدف إلى التوسع الكمي والكيفي، فإنها بحاجة لإستحداث وحدات قادرة على مواجهة متطلبات الإصلاح والتنبؤ بالمشكلات التي قد تعيق تنفيذ المشاريع التنموية، وتذليل العقبات أمام العاملين في الميدان التربوي، وتدريبهم على تجاوز تلك العقبات، وتحسين جودة الإتصال مع مراكز صنع القرار التربوي، لذا أصبح لزاماً عليها تطوير قدرتها وإمكانياتها لمواجهة الأزمات التي تتعرض لها، وقد أثبتت التجارب أنه لنقادی الآثار السلبية للأزمات عند حدوثها يجب الالتزام بالتخطيط لإدارة مواجهة المشكلات والأزمات. (حسن، ٢٠٢٠: ٦١٧)

وأدت التغييرات المتلاحقة في بيئة المؤسسات التعليمية إلى ظهور العديد من الأزمات التي أُلقت بظلالها على الأداء وجودة الخدمات والمنتج التعليمي الذي تقدمه هذه المؤسسات مما أوجب معه ضرورة وضع خطط لمواجهة هذه الأزمات، وتكمن خطورة الأزمة التعليمية لارتباطها بشريحة كبيرة من أفراد المجتمع المتعلمين) كما أن التعامل التقليدي مع الأزمات يترتب عليه خسائر مادية وبشرية ونفسية واجتماعية كبيرة، وكذلك تؤدي إلى تهديد الأهداف السياسية للمؤسسات التربوية مما يؤثر على استمرار المؤسسة التربوية وبقائها، كما أن المؤسسات التعليمية القادرة على التنبؤ بالأزمات ووضع توقعات لها والإعداد لمواجهتها ه الأقر على تجاوز الأزمات بكفاءة وفاعلية وسرعة أكثر من غيرها، لذا أصبح لزاماً عليها تطوير قدرتها وإمكانياتها لمواجهة الأزمات التي تتعرض لها. (فتحي، ٢٠٠٧: ٢٨٨)

وتعرف العشوي (٢٠١٨: ١٢٠) إدارة الأزمات بأنها "عملية مهنية خاصة تتمثل في مجموعة الإجراءات والجهود الاستثنائية لمواجهة الحالات الطارئة والمفاجئة بسرعة وكفاءة عن طريق توافر المهارات اللازمة والاستخدام الأمثل لوسائل التقنية ونظم المعلومات في وضع الخطط والبرامج للاستعداد والتنبؤ بالأزمات قبل حدوثها أو التخفيف من حدة التهديدات في حالة وقوعها والخروج بالنتائج والتوصيات للاستفادة من تجربة الأزمة وضمان عدم تكرارها".

وتعتمد إدارة الأزمة على نوع وحجم التهديد، فمثلاً، الأزمة الاستراتيجية، تختلف عن التحديات الإجرائية أو التكتيكية، التي تواجه القيادة في الظروف العادية، فإلى جانب محاولة التقليل من أضرارها الاجتماعية والسياسية، يصبح على القيادة مهمة إعادة الثقة في قدرة النظام على مواجهة أى أزمات جديدة في المستقبل. (Jackson , 2016)

وتمثل التوجهات الاستراتيجية فلسفة المؤسسات في تحديد اتجاهاتها وتطلعاتها بشكل واضح وبما ينسجم مع قدراتها وإمكاناتها الداخلية ومتغيرات البيئة الخارجية، وكذلك تحديد الممارسات الإدارية والخيارات الاستراتيجية بالشكل الذي يتوافق مع توجهاتها، ولذا يحتاج التعليم أمام التحديات المعاصرة إلى السير قدماً، سعياً للتميز والمنافسة وأمام تلك التحديات، أضحت القيادة التقليدية بالمؤسسة التعليمية بعملياتها ووسائلها وإجراءاتها، غير قادرة على مواجهة متطلبات التغيير والذي يعد السمة المميزة لذلك العصر، الأمر الذي فرض اللجوء إلى مدخل التوجه الإستراتيجي، لأنه يعبر عن فهم واقعي لما يدور في البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة التعليمية، ومحاولة تعرف نقاط القوة ونقاط الضعف فيها، والفرص والمخاطر التي تتعرض لها، مما يمكن من استشراف المستقبل والإعداد له بصياغة مجموعة من البدائل التي تقود المؤسسات التعليمية لتحقيق أهدافها، وتوفير ظروف أفضل تساهم في تحقيق هذه الأهداف. (أبو قحف، ٢٠٠٢: ١١٧).

وللذكاء الاصطناعي دورًا بارزًا في تحسين جودة العملية التعليمية، نظرًا لما فرضته التغييرات السريعة لمجتمع المعرفة على جميع مجالات الحياة، ومن بينها الأنظمة التعليمية بجميع مراحلها لتحقيق الأهداف المنشودة.

لذلك كان لزامًا على جميع المؤسسات التعليمية استخدام تقنيات وأساليب تعليمية حديثة، فالتقنيات التكنولوجية في تطور مستمر، حيث بدأت باستخدام تقنية المعلومات المتمثلة في الحواسيب لتسهيل سرعة وأداء المهام المختلفة، إلى أن جاءت الطفرة التكنولوجية التي بدأت في منتصف القرن العشرين من دخول تقنية تطورات أكثر بتطور مجال الحواسيب الذكية في مجال العلوم والهندسة، مما يجعل هذه التقنية قادرة على محاكاة التفكير البشري بما يعرف "بالذكاء الاصطناعي" المعروف بذكاء الآلة. (المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج: ٢٠٢٣، ص ١٩)

ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه علم وهندسة صناعة الآلات الذكية وخاصة برنامج الحاسب الذكي، وهو أحد فروع علوم الحاسوب، والهدف منه هو إنشاء الآلات الذكية، والذكاء كمفهوم من الصعب تعريفه بشكل دقيق وبالإمكان اعتباره الجزء الحسابي الذي يعطي المقدرة على تحقيق الأهداف. (Popenici, S, & Kerr, S; 2017, P.4)

ونتيجة لأهمية الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات بشكل عام، وفي مجال التعليم بشكل خاص، أصبح توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية أمرًا ضروريًا، لذلك اتجهت جميع الدول لمواكبة العصر الحديث إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات ومن بينها المجال التعليمي، واتجهت دولة الكويت شأنها شأن الدول الأخرى إلى توظيف تلك التطبيقات في مراحل التعليم تماشياً مع خطة الدولة التنموية ورؤية الكويت لعام ٢٠٣٥، والذي سيسهم في تحسين جودة التعليم والإرتقاء بالمنظومة التعليمية. (علي الأنصاري، وآخرون: ٢٠٢٣)

وبناء على ما سبق يسعى البحث لتعرف دور استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات بمؤسسات دولة الكويت.

### مشكلة البحث:

نتيجة للتغيرات العالمية المتسارعة التي حولت مفردات التغيير إلى صراع تسعى من خلالها المنظمات المعاصرة إلى إيجاد مكان لها في عالم تسوده الأرقام ولغة الإلكترونيات التي تزامنت مع مفردات الفكر الاستراتيجي لتبني سياسات إدارة جديدة تعمل في ظل عصر الأزمات ؛ حيث أصبحت الحاجة إلى لغة من القرارات تعمل على إدارة الأزمات للنهوض بالمنظمات من

نكبات الصراع والبقاء وفي ضوء ذلك فقد جاءت مشكلة البحث لتطرح تساؤلاً مفاده (هل هناك علاقة بين مفردات التحول الالكتروني لاتخاذ القرار ومساندتها لإدارة الأزمات؟).

كما تواجه المؤسسات العامة والخاصة بدولة الكويت في السنوات الأخيرة من القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين ضغوط وتحديات متعددة تتمثل في بعض الصعوبات والمشكلات والأزمات التي تؤثر على مستوى الاعمال، وأداء الأنظمة الفرعية المكونة للهيكل المؤسسية على الصفة العامة والمؤسسات التعليمية بما فيها المناطق التعليمية على الصفة الخاصة، وظهور أنماط عديدة من الأزمات المختلفة بالمؤسسات المختلفة بالشكل العام في الكويت، وكان لتلك الأزمات تداعيات سلبية على عدم استقرار وأهداف العملية الادارية داخل المؤسسات، الأمر الذي يحتم على المؤسسات المختلفة وإداراتها اتخاذ الترتيبات اللازمة لمواجهة تلك الأزمات الطارئة، وقد عمق من هذه المشكلة غياب الهياكل التنظيمية والاستراتيجيات والتصورات المحددة لإدارة تلك الأزمات، هذا وبالرغم من توصيات العديد من المؤتمرات الدولية كمؤتمر الذكاء الاصطناعي في التعليم، وضمان الاستخدام الأخلاقي لهذه التطبيقات، والتأكيد على عمليات الرصد والتقييم (UNESO; 2019) وتوصيات المؤتمرات المحلية كمؤتمر ويزر (٢٠٢٣) الذي عقد في الأردن حيث دعا إلى استخدام وتدريب العاملين في العملية التعليمية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي للوصول إلى جيل قادر على اتخاذ القرارات، وامتلاك المهارات الرقمية، وزيادة الوعي لدى المعلمين والطلبة بأهمية التكنولوجيا، وما أطلقته الصين عام ٢٠١٧، من خطط لتطوير الجيل الجديد للذكاء الاصطناعي، وإطلاق خطة الولايات المتحدة عام ٢٠١٦ لتطوير الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتعليم (أماني جرار: ٢٠٢٣، ص ٣١)

وما أشارت إليه نتائج العديد من الدراسات منها دراسة المطيري (٢٠١٢) ودراسة بطاح (٢٠١٦) ودراسة الشمري (٢٠١٧)، على وجود قصور في التعامل مع الأزمات وضعف جاهزية المؤسسات بأشكالها المختلفة لإدارة الأزمات وقلة تدريب القيادات الادارية ومديري هذه المؤسسات بكافة مراحلها المختلفة وعلى كيفية إدارة الأزمات المختلفة، وغياب التخطيط لإدارة الأزمات بالمؤسسات في دولة الكويت، وعلى ضوء ما سبق ونتائج الدراسات السابقة يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

- ١- ما واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات بالمؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص في دولة الكويت؟
- ٢- ما متطلبات إدارة الأزمات في المؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص في دولة الكويت؟

### أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

- معرفة الأسس النظرية لإدارة الأزمات المختلفة.
- تعرف الذكاء الاصطناعي ومفهومه ومتطلباته ومعوقات تطبيقه.
- الكشف عن واقع إدارة الأزمات في المؤسسات المختلفة بدولة الكويت.
- تحديد متطلبات إدارة الأزمات في المؤسسات المختلفة في دولة الكويت.

### أهمية البحث: تمثلت أهمية البحث الحالي في الآتي:

- يتناول البحث مجالاً بحثياً مهماً وهو توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص.
- يوضح البحث دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات في المؤسسات المختلفة بدولة الكويت.
- قد تفيد نتائج البحث مديري المؤسسات المختلفة في دولة الكويت في معرفة كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات .
- قد تساعد نتائج البحث المعنيين بتطوير المنظومة التعليمية بجميع مراحلها، ومتخذي القرار في تحديد المتطلبات اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المختلفة في دولة الكويت.

### الدراسات السابقة:

فيما يلي عرض لأهم الدراسات السابقة وثيقة الصلة بمتغيرات البحث الراهن، وذلك من خلال التناول التاريخي لها من الأحدث للأقدم.

- ١- دراسة حميدة عدوم (٢٠٢٤): تسعى الدراسة لفهم علاقة إدارة الأزمات بتقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل رفع أداء المنظمات وتمكينها لمواجهة التحديات والأزمات التي تواجهها من مختلف متغيرات بيئتها الداخلية والخارجية. كما أوضحت الدراسة طريقة توظيف كل من أسلوب إدارة الأزمات وتقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل رفع أداء المنظمات عن طريق منهج يسعى لتطوير هذا الدور وجعله أكثر مرونة وكفاءة داخل المنظمات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من أجل وصف وتحليل العلاقة الموجودة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الأزمات، بهدف وضع أسس نظرية توضح كيفية استخدام الموجودة بين كل من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها لخدمة المنظمات وتطوير أدائها في إدارة الأزمات، وأوصت الدراسة بأن تقوم المنظمات بتبني خيارات التنمية الفردية لموظفيها وعمالها في مجال التدريب والتنمية والتطوير فيما يخص تفكيرهم بقبول التغيير والإصلاح، وأيضاً تطوير مهاراتهم فيما يخص امتلاك

التكنولوجيات المتطورة للتحكم في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأن تعمل المنظمات وفق خطة استراتيجية لعملية بناء ذاتها في مجال امتلاك تقنيات إدارة الأزمات، وبالتالي تصبح خطة العمل مدروسة من مختلف جوانبها لرفع نسبة نجاحها وتقليل فرص فشلها.

٢- دراسة دعاء محمد (٢٠٢٤): هدفت الدراسة إلى تعرف دور الذكاء الاصطناعي في تطوير منظومة الإدارة المدرسية في مصر في الوقت الحاضر، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي كمنهج للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أنه بالرغم من أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات العمل المدرسي بشكل عام، والمجال الإداري بشكل خاص من حيث قدرته على تحسين جودة العمل المدرسي، وتطوير الممارسات الإدارية، إلا أنه توجد بعض الصعوبات عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري بالمدرسة المصرية ومنها قلة وعي إدارة المدرسة والمعلمين بأهمية توظيف التقنيات الحديثة في مجال العمل المدرسي مع قلة الدعم المادي المتوافر للمدرسة.

٣- دراسة وليد زكي (٢٠٢٣): هدفت الدراسة إلى تعرف الأدوار التي يلعبها الذكاء الاصطناعي في مواجهة الكوارث والأزمات العالمية، واستخدم البحث المنهج التحليلي من خلال التحليل الثانوي للدراسات، وقد تم تقسيم البحث لأربعة أقسام، واستخلص العديد من النتائج ومنها: الدور الذي يقدمه الذكاء الاصطناعي في مواجهة الأزمات والكوارث، وأهمية البيانات الذكية ودورها في جميع مراحل الكوارث والأزمات، كما قدم للدور الذي يمكن أن يقدمه الذكاء الاصطناعي في مرونة الحوكمة وقت الأزمات، والفرص التي يقدمها الذكاء الاصطناعي والأدوار التي يلعبها وقت الأزمات.

٤- دراسة حنان العدواني (٢٠٢٢): هدفت الدراسة إلى تعرف واقع التخطيط لإدارة الأزمات التي تواجه إدارات التعليم خلال جائحة كورونا في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين، لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام استبانة مكونة من (٣٠) عبارة موزعة على ثلاثة محاور الأول هي: خطة استشعار الأزمة، خطة الوقاية من الأزمة، خطة التعامل مع الأزمة؛ وتم توزيعها على عينة مكونة من (١٥٠) معلم ومعلمة في المدارس الثانوية الحكومية تابعين لوزارة التربية في دولة الكويت، وبعد تطبيق الاستبيان وتجميع البيانات وتحليلها، وتوصلت الدراسة إلى: أن واقع التخطيط لإدارة الأزمات في المدارس الحكومية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين حقق درجة مرتفعة، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، ولمتغير المؤهل الأكاديمي لصالح حملة الدكتوراه.

٥- دراسة نصر ناصر أبوبكرش (٢٠٢٢): هدفت الدراسة إلى تعرف درجة استخدام مديري المدارس استراتيجية إدارة الأزمات من وجهة نظر المعلمين في مديرية جنوب نابلس، الكشف عن دلالات الفروق في درجة استخدام مديري المدارس لاستراتيجية إدارة الأزمات من وجهة نظر المعلمين في مديرية جنوب نابلس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، ولتحقيق هدف الدراسة جرى تطوير استبانة مكونة من (٣٧) فقرة موزعة على خمسة مجالات هي الشعور باحتمال حدوث الأزمة، الاستعداد والوقاية، مرحلة احتواء الأضرار، استعادة التوازن والنشاط، التعليم وتقييم التجربة، وتم توزيعها على عينة الدراسة المكونة من (٣٣٣) معلماً ومعلمة، وبعد تجميع البيانات وتحليلها توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن درجة استخدام مديري المدارس استراتيجية إدارة الأزمات من وجهة نظر المعلمين مديرية جنوب نابلس جاء بدرجة مرتفعة فقد بلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (٣,٧٠)، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في درجة استخدام مديري المدارس لاستراتيجية إدارة الأزمات من وجهة نظر المعلمين في مديرية جنوب نابلس تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية.

٦- دراسة نواف الحضرمي (٢٠٢٢): هدفت الدراسة إلى تحديد المعوقات التنظيمية والمادية والبشرية في إدارة الأزمات في جامعة تبوك وسبل التغلب عليها، واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء استبانة مكونة من (٥٢) عبارة موزعة على محورين الأول لقياس معوقات إدارة الأزمات في جامعة تبوك، والمحور الثاني لقياس السبل والمقترحات للتغلب على معوقات إدارة الأزمات في جامعة تبوك، وتكون مجتمع الدراسة من جميع القيادات الأكاديمية (وكلاء الجامعة، والعمداء ووكلائهم بجامعة تبوك، والبالغ عددهم (١٠٢) قائد وقائدة، وبعد تجميع البيانات وتحليلها توصلت الدراسة إلى عديد من النتائج ومنها: وجود معوقات لإدارة الأزمات في جامعة تبوك بمستوى مرتفع، وذلك بشكل عام؛ حيث جاءت بمتوسط حسابي (٣,٦٦)، وانحراف معياري (٠,٧٣)، وجاءت الأبعاد الثلاثة لمعوقات إدارة الأزمات ضمن المستوى المرتفع؛ حيث جاءت المعوقات البشرية في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي (٣,٧٨)، وانحراف معياري (٠,٨٧) تلتها في الترتيب الثاني المعوقات التنظيمية، بمتوسط حل حسابي

(٣,٧٣)، وانحراف معياري (٠,٧٦)، وجاءت المعوقات المادية والتقنية في الترتيب الأخير، بمتوسط حسابي (٣,٤٤)، وانحراف معياري (٠,٨٦).

٧- **دراسة نور العجمي (٢٠٢١):** هدفت الدراسة تعرف درجة ممارسة مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت لإستراتيجيات إدارة الأزمات التعليمية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي المدارس فيها، والكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات المعلمين وفقاً لمتغيرات (الجنس وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي)، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٤) معلماً ومعلمة، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تطوير استبانة تكونت من جزأين؛ اشتمل الجزء الأول منها على بعض المتغيرات الديموغرافية، واشتمل الجزء الثاني منها على (٤٦) فقرة موزعة على أربعة مجالات هي التخطيط نظام الاتصالات، المهارات القيادية، فريق العمل)، وبعد تجميع البيانات وتحليلها توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: أن درجة ممارسة مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت لإستراتيجيات إدارة الأزمات التعليمية في ظل جائحة كورونا جاءت بدرجة متوسطة، وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر متغيرات (الجنس) في جميع المجالات عدا التخطيط والمؤهل العلمي (في جميع المجالات عدا المهارات القيادية)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر سنوات الخبرة في جميع المجالات والدرجة الكلية باستثناء التخطيط.

٨- **دراسة سعودى حسن (٢٠٢٠):** هدفت الدراسة إلى تعرف الواقع العملي لبناء القدرات المؤسسية في وحدة إدارة الأزمات بكليات جامعة أسيوط وعلاقتها بالتخطيط لإدارة الأزمات، باستخدام منهج المسح الاجتماعي، على عينة مكونة من ٥٤ من أعضاء هيئة وحدات إدارة الأزمات بكليات الحاصلة على الاعتماد كمجال مكاني، وتوصلت أهم نتائج الدراسة، إلى وجود علاقة بين بناء القدرات المؤسسية:الإدارية، المعلوماتية، البشرية، المادية، الاتصالية، وبين التخطيط لإدارة الأزمات ككل، (اكتشاف إشارات الإنذار، الاستعداد والوقاية، المواجهة، إعادة التوازن، التعلم).

٩- **دراسة جارسيا ٢٠١٥ Garcia:** هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فهم مديري الجامعات ومديري الأزمات لمفهوم الأزمة وإدارة الأزمات، وتم استخدام المنهج النوعي وتطبيق مقابلات مع جميع مديري الجامعات ومديري الأزمات في التعليم العالي في فلوريدا، والبالغ عددهم (١٦) مديراً، وتوصلت الدراسة إلى أن الأزمات ترتبط بشكل أساسي بأهمية علاقة مديري الجامعات ومديري الأزمات مع الرؤساء الآخرين.

١٠-دراسة مينغيني (٢٠١٤; Menghini): هدفت الدراسة إلى تحديد إجراءات القادة وسلوكياتهم تجاه الأزمات في الحرم الجامعي، وبيان المسؤولية التي تقع في أثناء إدارة الأزمات، ولتحقيق الهدف تمت دراسة حالة في الجامعات بعينة كبيرة وعامة، من خلال الزيارات الميدانية لها والمقابلات الخاصة واستعراض الوثائق التاريخية والتغطيات العالمية لهذه الحالة، وأسفرت النتائج عن أن تعزيز الثقة التي يستخدمها القادة مع فرقهم والمجتمع والمؤسسة تؤثر على القادة والأتباع في إدارة الأزمة.

١١-دراسة فيصل المطيري(٢٠١١): هدفت الدراسة إلى تعرف تأثير استخدام أساليب التخطيط الاستراتيجي علي إدارة الأزمات لدي القطاع المصرفي الإسلامي الكويتي، وشملت عينة الدراسة (٣١٩) موف في القطاع المصرفي بالكويت، واستخدم الباحث المنهج الوصفي للإجابة على أسئلة الدراسة، واستخدم استبانة، وقد أسفرت النتائج عن ارتفاع تأثير استخدام أساليب التخطيط الاستراتيجي علي إدارة الأزمات لدي القطاع المصرفي الإسلامي الكويتي، وارتفاع مستوى الأزمات لدى القطاع المصرفي الإسلامي الكويتي، وقد أوصى الباحث بضرورة عقد المزيد من الدورات التدريبية الشاملة حول أساليب التخطيط الاستراتيجي وأهمية استخدامها لمواجهة الأزمات.

### منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي الذي يهتم برصد الواقع ووصف الظاهرة كما تحدث في الواقع الفعلي لها، وذلك من حيث معرفة الاتجاهات المختلفة والمتباينة نحو هذه الظاهرة.

### أداة البحث:

تمثلت أداة البحث في استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وذلك نظرًا لمناسبتها لأهداف البحث، ومنهجه.

### عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٢٨٦) ممثلة في القيادات الادارية ومديري المؤسسات التعليمية بالمؤسسات الكويتية.

### حدود البحث: التزم البحث بالحدود التالية:

- ١- الحد الموضوعي: اقتصر البحث على معرفة واقع ومتطلبات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات بمؤسسات دولة الكويت
- ٢- الحد المكاني: اقتصر البحث على دولة الكويت.
- ٣- الحد البشري: اقتصر البحث على عينة من القيادات الإدارية ومديري المؤسسات بدولة الكويت.

### مصطلحات البحث:

- ١- الذكاء الاصطناعي: يعرف بأنه: أحد جوانب علم الحاسوب الذي يعتمد على توفير مجموعة متنوعة من الأساليب والتقنيات والأدوات لإنشاء النماذج والحلول للمشكلات من خلال محاكاة سلوك الأفراد. (Ocana-Fernandez, et al;209,pp.553-568)
- ٢- إدارة الأزمات: إدارة الأزمة يقصد بها "كيفية التغلب على الأزمة باستخدام مختلف الأدوات العلمية والإدارية المتاحة لتجنب سلبياتها والاستفادة من إيجابياتها. ومن ثم فإن إدارة الأزمة هدفها منع أو تقليل أضرار الأزمة. (الخضيرى، ٢٠٠٣: ١١)

### الإطار النظري:

فيما يلي أهم ما تناولته الأدبيات النظرية حول متغيرات البحث الراهن حيث يتناول الحديث إدارة الأزمات، والذكاء الاصطناعي من حيث المفهوم، والأهداف، والتحديات.

### المحور الأول- إدارة الأزمات:

#### أولاً- تعريف إدارة الأزمات:

تتعد مفاهيم إدارة الأزمات بتعدد الكتاب والباحثين، واختلاف وجهات نظرهم حول كيفية تناولهم لإدارة الأزمات، وإن كانت توجد بينها صفات مشتركة؛ حيث عرفت بأنها: "العملية الإدارية التي تهتم بالتنبؤ بالأزمات المحتملة عن طريق الاستشعار، ورصد أي تغيير خارجي أودخلي مولد للأزمة، وتذليل الموارد والإمكانات المتاحة للتعامل مع الأزمة بأكبر قدر ممكن من الكفاءة والفاعلية، ويحقق أقل قدر ممكن من الضرر للمنظمة والبيئة والعاملين، مع دراسة استخلاص النتائج لمنع حدوثها (عبد العليم والشريف، ٢٠٠٩: ٢١٥). كما عرفت بأنها: "فن إدارة السيطرة من خلال رفع كفاءة وقدرة نظام صنع القرارات، سواء على المستوى الفردي أو الجماعي؛ للتغلب على مقومات الآلية البيروقراطية الثقيلة، التي قد تعجز عن مواجهة الأحداث والمتغيرات المفاجئة، وإخراج المنظمة من حالة الترهل والاسترخاء التي هي عليها" (الدليمي: ٢٠١٢، ١١٦).

كما عرفت بأنها: "عملية علمية منظمة هادفة، تلتزم في عملها بالعديد من الآليات والأساليب الإدارية المبتكرة، بهدف الرفع من قدرات المؤسسة الوقائية والبنائية والعلاجية، بما يكفل التخفيف من آثار الأزمات السلبية، ومعالجتها". (آل شميخ، ٢٠٠٩: ١٠٣)

ومن خلال التعريفات السابقة؛ يتضح لنا أن إدارة الأزمات عبارة عن: تكتيك إداري معتمد على الموقف، ويشمل أدواراً ومسؤوليات واضحة، وعمليات مرتبطة ببعضها البعض، لمعالجة الأخطار المفاجئة، من خلال التعامل الفوري مع الأحداث؛ لوقف تصاعدها، والسيطرة عليها، وتجميعها.

ومن ذلك يمكن أن نستخلص خصائص الأزمة وهي: (عليوة، ٢٠٠٣: ٨١)

١- الأزمة حادث مفاجئ.

٢- تهدد مصلحة قومية.

٣- متشابكة ومعقدة ومتداخلة.

٤- محدودية وضيق الوقت المخصص لإدارتها.

أما إدارة الأزمة فيقصد بها "كيفية التغلب علي الأزمة باستخدام مختلف الأدوات العلمية والإدارية المتاحة لتجنب سلبياتها والاستفادة من ايجابياتها. ومن ثم فإن إدارة. الأزمة هدفها منع أو تقليل أضرار الأزمة. (الخصيري، ٢٠٠٣: مرجع سابق)

ويقصد بالإدارة المرنة نهج أو أسلوب أو طريقة تساعد الفريق الإداري علي تقديم مميزات جديدة بشكل أفضل وأسرع، كما تشجع الإدارة المرنة مبادئ المسؤولية والمساءلة والمحاسبة والشفافية الادارية والقيادة المشتركة وروح الفريق وعدم التركيز الإداري بدلاً من التحكم الكامل في العمليات الإدارية والتركيز الإداري، وتثق الإدارة المرنة في الأشخاص الذين يقومون بإنجاز الأعمال.

وفي الوقت الحاضر ظهرت الإدارة المرنة في مختلف القطاعات، وتعتبر طريقة "أجايل" "Agile" من أهم مبادئ الإدارة المرنة، فهي طريقة تطوير معروفة لاسيما لدي الإداريين الذين يحاولون خلق طرق وسبل للتواصل بشكل مستمر، ولا شك أنه عندما نفكر بمرونة نجد في الغالب مستوى عالي من المشاركة sharing والتعاون - cooperation وسيادة وروح الفريق والعمل الجماعي teamwork بالإضافة إلى بيئة عمل متكررة تتطور فيها الاحتياجات الأساسية جنباً إلى جنب مع الاحتياجات الفرعية المتغيرة. (بسمه أمين، ٢٠٢٣: ٢٢٤٨-٢٢٤٩).

ويمكن تصنيف الأزمات إلي ثلاثة أنواع: (قدرى عبد المجيد، ٢٠١١: ١٠٨) (رائد عبد العال: ٢٠٠٩)

**النوع الأول الأزمات المفاجئة:** وهي التي لا يوجد لها أي إنذارات أو إشارات مبكرة، ومن ثم يصعب الإعداد أو التخطيط المسبق لها قبل حدوثها، وهنا يبرز دور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وما يتمتع به من تقنيات حديثة تمكنه من التنبؤ ببعض الأزمات الأمر الذي يشكل طفرة علمية وتكنولوجية هائلة، وسنتحدث بالتفصيل في الفصل الثاني عن دور الذكاء الاصطناعي في مرحلة التنبؤ بالأزمة.

**النوع الثاني الأزمات المستدامة أو المزمّنه أو المستمرة:** وهي تلك الأزمات التي قد تستمر لأسابيع أو أشهر وربما سنوات علي الرغم من بذل أفضل الجهود لإيجاد حلول لها من جانب الإدارة.

**النوع الثالث الأزمات الناشئة أو الطارئة:** وهي تلك الأزمات التي تحدث بشكل أبطأ من الأزمات المفاجئة، ويكون لها مقدمات أو انذارات وإشارات مبكرة يمكن التعرف عليها مسبقاً مما يسمح بإجراء الأبحاث للتأكد من صدق وقوعها والتخطيط والإعداد المسبق لها، وهنا يظهر دور الإدارة في اتخاذ قرارات سريعة وعاجلة لمواجهتها، وبالطبع تختلف طريقة التعامل مع كل نوع، وفقاً لمدي أثر تلك الأزمات ومستوي التهديد الذي تشكله. ولا توجد طريقة إدارة او استراتيجية أزمة واحدة لكل الحالات، وإنما تختلف من كل حالة الي أخرى إلا أن ما يجمع كل هذه الإستراتيجيات معاً أن كل استراتيجية أزمة لابد أن تندمج فيها كل عناصر القوة والضعف الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية للخروج باستراتيجية أزمة مناسبة وملائمة لكل حالة علي حده. وبصفة عامة يعتبر من أهم معوقات الإدارة المرنة والمرونة للأزمات هو ضيق الوقت والتحكم المحدود وحالة اللاتيقن العالية، مما يؤكد على أهمية استراتيجيات إدارة الأزمات الفعالة والمخطط لها بشكل جيد وملائم.

ولا ريب أننا أصبحنا نعيش في قرية عالمية صغيرة فالعالم بأكمله أصبح كقرية واحدة تتعقد فيها العلاقات بين العنصر البشري والعوامل الطبيعية وتتأثر فيها كل دولة بالأخرى، والواقع يقول أننا إذا كنا لا نعيش في أزمة الآن فلا بد أن نتعامل وكأننا نعيش في مرحلة ما قبل الأزمة، وأن ننقل من منهج رد الفعل إلي المنهج الاستباقي، وذلك للعمل علي تقليل مخاطر الأزمات المحتملة من خلال الإعداد الجيد لها وتطوير الاستراتيجيات الملائمة لتجنب أو تقليل أضرار الأزمات. لذا تعتمد الإدارة المرنة للأزمات بشكل أساسي علي مراحل دورة حياة الأزمات من أجل البقاء دائماً في وضع استباقي للأزمة.

### ثانياً- مراحل الإدارة المرنة للأزمات:

(بسمه أمين، ٢٠٢٣: مرجع سابق: ص ٢٢٦٥:٢٢٦٠) (إيثار عبد الهادي، ٢٠١١)

#### ١- مرحلة ما قبل الأزمة:

وتشمل هذه المرحلة الوقاية والإعداد المسبق والتخطيط الجيد وتجهيز الفرق الخاصة بإدارة الأزمة، كما يتم وضع خطط وإستراتيجيات لإيقاف أو علي الأقل التقليل من الآثار المحتملة المترتبة علي الأزمة، وخاصة أنه لا يمكن منع الأزمات من الحدوث منعاً مطلقاً.

ويظهر في هذه المرحلة الدور الكبير للتخطيط للأزمة فالتخطيط هو عبارة عن جمع الحقائق والمعلومات التي تساعد على تحقيق الأعمال الضرورية اللازمة لتحقيق النتائج والأهداف المرغوب فيها. أو هو عملية إدارية تكفل إيجاد البدائل والإختيار من بينها في مجال الأهداف أو السياسات أو الإجراءات أو البرامج المرسومة".

كما يري البعض أن التخطيط ما هو إلا أحد الأنشطة الأساسية التي تضطلع بها الدولة ومؤسساتها المختلفة بغية رسم برنامج عمل للمستقبل، وتكون أداة إصداره إما القانون كالخطة العامة للدولة، وإما القرار الإداري كتلك الخطط التي توضع للمنظمات والمؤسسات المختلفة كوضع خطة لتدريب العاملين في المصانع، أو وضع خطة عمل لتنظيم أسلوب الدراسة والمحاضرات في أحد الكليات أو المعاهد العلمية، على أن تستهدف عملية التخطيط هذه تحقيق أهداف وغايات محددة ومرسومة خلال فترة زمنية محددة سلفاً.

ويذهب البعض الآخر إلى أن "التخطيط يعنى في المقام الأول منهج أو مدخل لحل المشاكل الاجتماعية والاقتصادية، وهذا المنهج لكي يكون فعالاً ومجدياً يلزم أن يكون مفهوماً ومقبولاً من رجال السياسة والمنفذين، ومن ثم فهو يعد عملية يشترط لنجاحها وجود مخططين متخصصين أحسن تدريبهم، ولديهم الإمكانيات المالية اللازمة، ويمتازون بنفاذ البصيرة والحيوية، وموجهين بتحقيق الصالح العام.

ويمكن التحدي الأكبر في التعرف على الأزمات والإعتراف بحدوثها وتنفيذ الإستراتيجيات للحد من ضررها، وهناك بعض الطرق والوسائل التي تساعد في التخطيط الإستباقي للأزمات كالمسح البيئي والتنبؤ اعتماداً على الأزمات السابقة، وجمع معلومات من البيئة الخارجية سواء أكانت الاقتصادية أم الاجتماعية أم السياسية، وضع سيناريوهات وبدائل محتملة والعمل على تحليلها، ووضع خطط طوارئ بديلة قابلة للتطبيق applicable.

## ٢- مرحلة الاستجابة للأزمة:

في هذه المرحلة يتم تطبيق الخطط والإستراتيجيات الإستباقية وذلك لإيقاف شدة الأزمات أو الحد من آثارها السلبية وأضرارها الجانبية، لذا ينبغي إعادة تقييم الإستراتيجيات واختيار الأنسب أو الأفضل وتطبيقه.

مع ضرورة مراعاة أن يتم البدء من الإستراتيجيات التي تم وضعها في المرحلة السابقة والتي قد تحتاج إلي تعديل بناء علي مستوى وشدة الأزمة.

وعادة ما يكون هناك استراتيجية أساسية وأخرى بديلة يتم تطبيقها في حال فشلت الإستراتيجية الأساسية أو الرئيسية وفي حال فشلها معها يتم تقييم كل موقف وكل حالة علي حدة، ووضع الحلول المناسبة له.

ولاشك أنه لا بد من الاستفادة من عامل الوقت لتقليل أضرار الأزمة بأقصى قدر ممكن، كما ينبغي تطبيق استراتيجية تواصل واتصال جيدة، لأنه إذا تم تطبيق إستراتيجية سيئة في التواصل فإن ذلك سيزيد الأمر سوءاً ويؤدي إلي تفاقم الأزمة.

كما ينبغي تقديم المعلومات الصحيحة الدقيقة الصادرة من مصادرها الرسمية الموثوق بها والمعتمدة منعاً للإعتماد على أي شائعات مغرضة، لاسيما وأن عملية اتخاذ قرار معين تعتمد على كمية المعلومات التي تصل إلى مصدر القرار ونوع هذه المعلومات، هذا فضلاً عن دقة المعلومات، وأيضاً وقت وصول المعلومات لمصدر القرار هل وصلت المعلومات في وقت مبكر قبيل إصدار القرار على النحو الذي يسمح بدراستها والاستفادة منها قبيل إصدار القرار - هل وصلت المعلومات في وقت مبكر للغاية بالشكل الذي يجعلها غير مؤثرة في بنين القرار الإداري.

### ٣- مرحلة ما بعد الأزمة:

وفي هذه المرحلة يتم التقييم evaluation والتغذية المرتدة feedback ويتم ذلك بعد التعافي من الأزمة والعودة للحياة الطبيعية، ويرى الباحثون أن الأزمات تعتبر نقطة تحول للكثيرين إما بتأثير إيجابي كالحافز للإبداع وتوفير فرص جديدة مستقبلية أو تأثير سلبي كالإنهيار وانخفاض الإنتاجية.

كما أن الأزمات تظهر أبطالاً وقادة إداريين بإمكانهم التفاعل الإيجابي مع الأزمة والإسهام في عودة الأمور إلى نصابها وينبغي في هذه المرحلة أيضاً التعلم من الأزمات وتطوير السياسات والاستراتيجيات التي لم تكن فاعلة.

وتعد مخرجات هذه المرحلة بما في ذلك التقييم والتعليم مدخلات إلى المرحلة الأولى وهي مرحلة ما قبل الأزمة بحيث يمكن الاستفادة منها في الأزمات المستقبلية. وتعتبر هذه المرحلة هي المرحلة الأخيرة، حيث يتم فيها التوثيق واستخلاص الدروس المستفادة، وتقديم التوصيات والمقترحات، وبناءً على المستجدات والتغيرات التي طرأت في مواجهة الأزمة أو الكارثة يتم تطوير السيناريوهات المعدة مسبقاً، ومن ثم نشر وتعميم الخبرات المكتسبة.

### المحور الثاني- الذكاء الاصطناعي: Artificial Intelligence

#### أولاً- مفهوم الذكاء الاصطناعي:

هو أحد المجالات المتقدمة من فروع علم الحاسبات يهدف إلى تطوير تقنيات وأنظمة تحاكي القدرات البشرية من خلال الخوارزميات والبيانات لتطوير نماذج يمكنها التكيف مع مواقف جديدة وأداء مهام محددة بكفاءة أكبر. ويشمل الذكاء الاصطناعي تصميم وبرمجة أنظمة يمكنها التعلم، الاستنتاج، التخطيط، التعرف على الأنماط، اتخاذ القرارات، وحل المشكلات بطريقة مشابهة لما يقوم به البشر (Stuart & Peter, 2010; Rich, 2019).

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: برامج تتيح للحواسب القيام بجميع العمليات العقلية خاصة التي تستهدف مستويات التفكير العليا من اتخاذ قرار وحل مشكلات وتفكير تباعدي، ويتم ذلك من خلال القيام بعملية محاكاة للعقل البشري. (عصام جابر: ٢٠٢١، ص ١١٨).

كما تم وصف الذكاء الاصطناعي بأنه القدرة على تمثيل نماذج حاسوبية ( Computer Models) لمجال من مجالات الحياة وتحديد العلاقات الأساسية بين عناصره، ومن ثم استحداث ردود الفعل التي تتناسب مع أحداث ومواقف هذا المجال، ومن ثم استرجاعه وتطويره بشكل أفضل من البشر والأنظمة التي تتصرف مثل البشر لذا يُنظر الى الذكاء الاصطناعي على أنه قدرة جهاز ما على القيام بأنشطة لا يمكن توقعها إلا من الدماغ البشري، وتشمل هذه الأنشطة القدرة على المعرفة، والقدرة على اكتسابها كما تشمل القدرة على الحكم وفهم العلاقات وإنتاج الأفكار الأصلية.

ويُحدد (موسى وبلال، ٢٠١٩) المهام التي تحاكيها الآلات وأجهزة الكمبيوتر الرقمية كالقدرة على التفكير أو التعلم والابداع والتعرف على الصور؛ لحل المشكلات المعرفية. وبذلك نجد أن الآلة قادرة على أداء سلوكيات توصف بالذكاء عند قيام الإنسان بها، وبالتالي تتمتع الآلة ببعض الخصائص التي تشابه صفات الإنسان في القيام بالمهام التي تحتاج إلى الذكاء البشري عند أدائها مثل الاستنتاج المنطقي (الأسفل وآخرون، ٢٠٢١).

### ثانياً- أهمية الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في التعليم تمثلت في الآتي: (أماني عبد القادر: ٢٠٢١:

(٢١-١)

- توفير التقييمات في الوقت المناسب لشكل التعلم.
- المساعدة على تجاوز التوقف والإختبار.
- جعل التعلم بالتجرب والخطأ أقل تهديداً.
- تغيير مكان تعلم المتعلمين، وكيفية اكتسابهم للمهارات الأساسية.
- تغيير طرق العثور على المعلومات والتفاعل معها.
- تحقيق مبدأ شركاء في التعلم مدى الحياة.
- مساعدة المؤسسات التعليمية في العثور على المتعلمين وتعليمهم ودعمهم.
- تقديم رؤى جديدة حول كيفية تقدم المتعلم.
- توسيع الفرص المتاحة للمتعلمين للتواصل والتعاون مع بعضهم.
- توفير منصات التدريس الذكية للتعلم عن بعد.
- زيادة التفاعل بين المتعلمين والمحتوى الأكاديمي. حيث يمكن للروبوت تعرف لغة المتعلم.

### ثالثاً - خصائص الذكاء الاصطناعي:

- تمت الإشارة إلى أن الذكاء الاصطناعي له العديد من الخصائص تمثلت في الآتي: (نبيلة عبد الفتاح: ٢٠٢٠، ص ص ٦٧-٩٠)
- القدرة على التعامل مع الحالات المعقد والصعبة.
  - القدرة على التعامل مع المواقف التي تتسم بالغموض في ظل غياب المعلومات.
  - الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة.
  - اكتشاف أمور متعددة من خلال عمليات التجربة والخطأ.
  - توظيف الخبرات القديمة واستعمالها في مواقف جديدة.
  - الاستعانة بالخبرات السابقة في الفهم والتعلم.
  - سهولة تطبيق المعارف واكتسابها.

### رابعاً - أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي:

أعدت اليونسكو وثيقة هي الأولى من نوعها في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وكان أهم ركيزة من ركائز الوثيقة حقوق الإنسان والكرامة الإنسانية وذلك استناداً إلى النهوض بالمبادئ الأساسية المتمثلة في الشفافية والانصاف مع التذكير الدائم بضرورة الاشراف البشرى على نظم الذكاء الاصطناعي (اليونسكو، ٢٠٢٠). حيث تمتاز هذه التوصية بقابلية التنفيذ نظراً لمجالات عملها الواسع على صعيد السياسات التي تتيح لصناع السياسة ترجمة القيم والمبادئ الأساسية إلى أفعال مع احترام حوكمة البيانات، والبيئة، والنوع الاجتماعي والتربية والبحوث والصحة والحالة الاجتماعية، وحددت أربع قيم أساسية، وهي:

- حقوق الإنسان والكرامة الإنسانية.
  - احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية، وحمايتها، وتعزيزها.
  - العيش في مجتمعات سليمة وعادلة ومترابطة لضمان التنوع والشمولية.
  - ازدهار البيئة والنظم البيئية.
  - المسؤولية والمساءلة.
  - الشفافية والقابلية للشرح.
  - الرقابة البشرية والحزم.
  - الاستدامة.
  - الانصاف وعدم التمييز.
  - الوعي ومحو الأمية.
  - الحق في الخصوصية وحماية البيانات.
  - الجهات المعنية والحوكمة القادرة على التكيف.
- ووضعت عشرة مبادئ أساسية لإرساء أسس نهج حقوق الإنسان إزاء أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، كما يلي:

وفي دراسة (عيد وآخرون، ٢٠٢٣) أكدت الدراسة أنه على الرغم من الاعتماد على الذكاء الاصطناعي قد حقق العديد من المزايا، فقد تبين أن مستخدمي الذكاء الاصطناعي لا يولون اهتمامًا كافيًا لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، واختتمت الورقة البحثية باقتراح ميثاق أخلاقي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، كما توصلت الدراسة إلى العديد من التوصيات منها: ضرورة وضع أطر أخلاقية تحكم سياسات استخدام الذكاء الاصطناعي، واستخلصت رؤية استشرافية لأخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- وقد أصدرت دولة الامارات العربية المتحدة من خلال مؤسسة دبي الذكية وثيقة اخلاقيات الذكاء الاصطناعي ذكرتها (عائشة بشر، ٢٠٢٠) يمكن تجميع أهمها فيما يلي:
- الشمولية: يجب أن ينفذ الذكاء الاصطناعي كافة أفراد المجتمع، كما يجب أن تطبق عليه الحوكمة عالميا، مع احترام كرامة الأفراد وحقوقهم.
  - البشرية: يجب أن يكون الذكاء الاصطناعي نافعا للبشرية، وأن ينسجم مع القيم الإنسانية على الأمدين القصير والبعيد.
  - الأمان: يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي آمنة، كما يجب أن تُسخر في خدمة وحماية الإنسانية.
  - الأخلاقيات: يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي عادلة وتطبق الشفافية وخاضعة للمساءلة وقابلة للفهم.

### منهجية البحث وإجراءاته:

- **منهج البحث:** استخدم البحث المنهج الوصفي باعتباره الأنسب لتحقيق أهدافها حيث من خلاله تم الوقوف على واقع ومتطلبات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات بمؤسسات دولة الكويت
- **مجتمع البحث:** شمل مجتمع البحث جميع القيادات الإدارية ومديري المؤسسات بالمناطق التعليمية الست بدولة الكويت.
- **عينة البحث:** اقتصر البحث على عينة بلغت (٢٨٦)، من القيادات الإدارية ومديري المؤسسات بالمناطق التعليمية الست بدولة الكويت، حيث تم توزيع الاستبيانات على عينة البحث.

### أداة البحث:

تم تصميم استبانة بهدف التعرف على آراء عينة الدراسة حول واقع إدارة الأزمات في المؤسسات بدولة الكويت، وتحديد المتطلبات اللازمة لإدارة الأزمات في المؤسسات المختلفة بدولة الكويت على ضوء التوجهات الاستراتيجية.

وذلك بالرجوع إلى الإطار النظري للدراسة والأدبيات التربوية والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع مع الاستفادة من آراء الخبراء والمتخصصين في المجال، وجاءت الاستبانة مكونة من محورين، شمل الأول العبارات الخاصة بواقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات، وتكون من ثلاثة أبعاد: الأول شمل العبارات الخاصة بالتخطيط ويضم (٩) عبارات، وشمل الثاني العبارات الخاصة بالتوظيف ويضم (٨) عبارات، وشمل الثالث العبارات الخاصة بالتقويم والمتابعة، وتكون من (٨) عبارات، وشمل المحور الثاني العبارات الخاصة بمتطلبات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات وتكون من بعدين: الرابع وشمل العبارات الخاصة بالتدريب ويضم (٨) عبارات، بينما شمل الخامس العبارات الخاصة ببنية الاستخدام، ويضم (١٠) عبارات، وأمام كل عبارة تدرج ثلاثي يعبر عن درجة الموافقة، بحيث يتراوح ما بين مرتفعة (٣) درجات، ومتوسطة (٢) درجتان، ومنخفضة (١) درجة واحدة، وتتراوح الدرجات على كل محور ما بين (٨) درجات إلى (٢٤) درجة، بينما تتراوح على الاستبانة الكلية ما بين (٤٣) درجة إلى (١٢٩) درجة.

#### صدق أداة البحث:

■ **الصدق الظاهري:** تم التأكد من صدق الاستبانة الخارجي من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في المجال؛ وذلك للقيام بتحكيمها بعد أن يطلع هؤلاء المحكمين على عنوان البحث، وتسألاته، وأهدافه، فييدي المحكمون آرائهم وملاحظاتهم حول فقرات الاستبانة من حيث مدى ملائمة الفقرات لموضوع البحث، وصدقها في الكشف عن المعلومات المرغوبة للبحث، وكذلك من حيث ترابط كل فقرة بالمحور الذي تندرج تحته، ومدى وضوح الفقرة، وسلامة صياغتها، واقتراح طرق تحسينها بالإشارة بالحذف والإبقاء، أو التعديل للعبارات، والنظر في تدرج المقياس، ومدى ملائمتها، وغير ذلك مما يراه مناسباً، وبناءً على آراء المحكمين وملاحظاتهم تم التعديل لبعض العبارات، وكذلك تم إضافة وحذف بعض العبارات بحيث أصبحت صالحة للتطبيق في الصورة النهائية.

■ **الصدق الذاتي:** بعد تحكيم الاستبانة والالتزام بتعديلات السادة المحكمين تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من أعضاء القيادات الإدارية ومديري المؤسسات، بلغت (١٥) عضواً، وبعد تفرغ الاستبانات وتبويبها، تم حساب الصدق الذاتي، وتم استخدام صدق الاتساق الداخلي من خلال إيجاد معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبانة، كما موضح بالجدول التالية:

جدول (١) الجذر التربيعي لمعامل ارتباط بيرسون بين محاور الاستبانة ومجموعها (ن=١٥)

| المحور | عدد العبارات | معامل ارتباط بيرسون | الجذر التربيعي لمعامل الارتباط (الصدق) | درجة الصدق |
|--------|--------------|---------------------|----------------------------------------|------------|
| الأول  | 25           | .398                | .631                                   | متوسطة     |
| الثاني | 18           | .387                | .622                                   | متوسطة     |

يلاحظ من الجدول (١) أن معامل الصدق الذاتي للاستبانة يقترب من الواحد الصحيح وهي درجة مقبولة إحصائيًا وبذلك تتمتع الاستبانة بدرجة عالية من الصدق، ويمكن الاعتماد على نتائجها في البحث الحالي.

#### ثبات أداة البحث:

تم حساب الثبات الاستبانة الخاصة بتعرف واقع إدارة الأزمات في المؤسسات بدولة الكويت، وتحديد المتطلبات اللازمة لإدارة الأزمات في المؤسسات المختلفة بدولة الكويت، باستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (٢) معاملات الثبات لاستبانة تعرف حول واقع إدارة الأزمات في المؤسسات بدولة الكويت، وتحديد المتطلبات اللازمة لإدارة الأزمات في المؤسسات المختلفة بدولة الكويت (ن=١٥)

| الاستبانة        | العدد | معامل ألفا كرونباخ |
|------------------|-------|--------------------|
| المحور الأول     | 25    | .942               |
| المحور الثاني    | ١٨    | .933               |
| إجمالي الاستبانة | ٤٣    | .923               |

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لثبات استبانة تعرف واقع إدارة الأزمات في المؤسسات بدولة الكويت، وتحديد المتطلبات اللازمة لإدارة الأزمات في المؤسسات المختلفة بدولة الكويت قد بلغت (٠.٩٢٣) كبيرة، كما أن معاملات الثبات لمحاور الاستبانة جاءت على الترتيب بدرجة كبيرة (٠.٩٤٢)، و(٠.٩٣٣)، مما يشير إلى الثبات المقبول للاستبانة، ويمكن أن يكون ذلك مؤشرًا جيدًا لتعميم نتائجها.

#### تصحيح الاستبانة:

تعطى الاستبانة (مرتفعة) الدرجة (٣)، والاستبانة (متوسطة) تعطي الدرجة (٢)، والاستبانة (منخفضة) تعطي الدرجة (١)، وبضرب هذه الدرجات في التكرار المقابل لكل استبانة، وجمعها، وقسمتها على إجمالي أفراد العينة، يعطي ما يسمى بـ(الوسط المرجح)، الذي يعبر عن الوزن النسبي لكل عبارة على حدة كما يلي:

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات  
بالمؤسسات التعليمية في دولة الكويت

$$\frac{\text{التقدير الرقمي لكل عبارة} = (3 \times \text{تكرار مرتفعة}) + (2 \times \text{تكرار متوسطة}) + (1 \times \text{تكرار منخفضة})}{\text{عدد أفراد العينة}}$$

وقد تحدد مستوى الموافقة لدى عينة الدراسة (تقدير طول الفترة التي يمكن من خلالها الحكم على الموافقة من حيث كونها مرتفعة، أم متوسطة، أم منخفضة من خلال العلاقة التالية:

$$1 - \frac{N}{n}$$

ن

= مستوى الموافقة

حيث تشير (ن) إلى عدد الاستجابات وتساوي (٣) ويوضح الجدول التالي مستوى ومدى موافقة العبارة لدى عينة الدراسة لكل استجابة من استجابات الاستبانة:

جدول (٣) مستوى الموافقة لدى عينة البحث

| المدى                                      | مستوى الموافقة |
|--------------------------------------------|----------------|
| من ١ وحتى (١ + ٠.٦٦) أي ١.٦٦ تقريباً       | منخفضة         |
| من ١.٦٧ وحتى (١.٦٦ + ٠.٦٦) أي ٢.٣٣ تقريباً | متوسطة         |
| من ٢.٣٤ وحتى (٠.٦٦ + ٢.٣٤) أي ٣            | مرتفعة         |

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

الإجابة عن السؤال الأول: والذي ينص على: ما واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات بالمؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص في دولة الكويت؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم ترتيب عبارات المحور الأول الخاص بواقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات التعليمية في وزارة التربية بدولة الكويت، حسب أوزانها النسبية، والجدول التالي يوضح البعد الأول: التخطيط: درجة موافقة أفراد العينة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وترتيب كل عبارة من عبارات البعد الأول.

المحور الأول- واقع إدارة الأزمات التعليمية في وزارة التربية بدولة الكويت:

جدول (٤) البعد الأول: التخطيط: درجة موافقة أفراد العينة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وترتيب كل عبارة من عبارات البعد الأول.

| م | العبارة                                                 | الإجابات      |    |        |     |       |     | المتوسط الحسابي | قوة العبارة | الترتيب |
|---|---------------------------------------------------------|---------------|----|--------|-----|-------|-----|-----------------|-------------|---------|
|   |                                                         | درجة الموافقة |    |        |     |       |     |                 |             |         |
|   |                                                         | كبيرة         | %  | متوسطة | %   | ضعيفة | %   |                 |             |         |
| ١ | يوجد بالمؤسسات في دولة الكويت خطة مسبقة لإدارة الأزمات. | ١٦            | ٤% | ١٠٩    | ٢٨% | ٢٦١   | ٦٨% | ١.٣٧            | ضعيفة       | ٩       |

| م | العبارة                                                                                              | الإجابات      |     |        |     |       |     | المتوسط الحسابي | قوة العبارة | ترتيب |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|--------|-----|-------|-----|-----------------|-------------|-------|
|   |                                                                                                      | درجة الموافقة |     |        |     |       |     |                 |             |       |
|   |                                                                                                      | كبيرة         | %   | متوسطة | %   | ضعيفة | %   |                 |             |       |
| ٢ | يوجد دليل بالتعليمات والإجراءات الإدارية بالمؤسسات بدولة الكويت للتعامل مع الأزمات.                  | ٢٤            | ٦%  | ١٣٢    | ٣٤% | ٢٣٠   | ٦٠% | ١.٤٧            | متوسطة      | ٤     |
| ٣ | تسعى المؤسسات في دولة الكويت لإيصال الهدف من خطة إدارة الأزمات بشكل واضح لجميع العاملين.             | ٢٨            | ٧%  | ١١٨    | ٣١% | ٢٤٠   | ٦٢% | ١.٤٥            | متوسطة      | ٥     |
| ٤ | تضع المؤسسات بدولة الكويت خطة للإجراءات الوقائية لمنع حدوث الأزمات المختلفة.                         | ٢٠            | ٥%  | ١١٢    | ٢٩% | ٢٥٤   | ٦٦% | ١.٣٩            | ضعيفة       | ٨     |
| ٥ | تعتمد المؤسسات في دولة الكويت على مصادر موثقة عند جمع البيانات ذات الصلة بالأزمات بأشكالها المختلفة. | ٣٦            | ٩%  | ١٤٠    | ٣٦% | ٢١٠   | ٥٤% | ١.٥٥            | قوية        | ٢     |
| ٦ | تشكل المؤسسات في دولة الكويت فرق متخصصة لإدارة الأزمات.                                              | ٣٨            | ١٠% | ١٤٩    | ٣٩% | ١٩٩   | ٥٢% | ١.٥٨            | قوية        | ١     |
| ٧ | تراعى المؤسسات بدولة الكويت عند تشكيل الفرق التخصص في إدارة الأزمات.                                 | ٢٨            | ٧%  | ١٣٠    | ٣٤% | ٢٢٨   | ٥٩% | ١.٤٨            | قوية        | ٣     |
| ٨ | تحرص المؤسسات بدولة الكويت على مراجعة وتحديث خططها لمواجهة الأزمات باستمرار.                         | ٢٠            | ٥%  | ١١٧    | ٣٠% | ٢٤٩   | ٦٥% | ١.٤١            | ضعيفة       | ٧     |
| ٩ | تستفيد المؤسسات في دولة الكويت من الخبرات العالمية والإقليمية في التخطيط لإدارة الأزمات.             | ١٨            | ٥%  | ١٢٨    | ٣٣% | ٢٤٠   | ٦٢% | ١.٤٢            | متوسطة      | ٦     |

ومن الجدول السابق يتبين ان المؤسسات بدولة الكويت عامة والمؤسسات التعليمية بشكل خاص تهتم بتشكيل فرق متخصصة لإدارة الأزمات، والاعتماد على المصادر الموثقة عند جمع البيانات ذات الصلة بالأزمات التعليمية، كما أنها تراعى التخصص عند تشكيل الفرق في إدارة الأزمات، وتحرص على وجود دليل بالتعليمات والإجراءات الإدارية للتعامل مع الأزمات، ويرجع

ذلك إلى وعى مديري والقيادات الادارية بالمؤسسات الكويتية بأهمية التخطيط لإدارة الأزمات لتحقيق أهدافها، في حين أنها أخفقت في وجود خطة مسبقة لإدارة الأزمات بأنواعها وأشكالها المختلفة، وأن تضع خطة للإجراءات الوقائية لمنع حدوث هذه الأزمات، والحرص على مراجعة وتحديث خططها لمواجهة الأزمات باستمرار، كما أنها أخفقت في الاستفادة من الخبرات العالمية والإقليمية في التخطيط لإدارة الأزمات.

حيث جاء في الترتيب الأول العبارة (٦) والتي تنص على "تشكل المؤسسات في دولة الكويت فرق متخصصة لإدارة الأزمات." بمتوسط حسابي (١.٥٨)، بينما جاء في الترتيب الثاني العبارة (٥) والتي تنص على "تعتمد المؤسسات في دولة الكويت على مصادر موثقة عند جمع البيانات ذات الصلة بالأزمات بأشكالها المختلفة"، وبمتوسط حسابي (١.٥٥)، وجاء في الترتيب الأخير العبارة (١) والتي تنص على "يوجد بالمؤسسات في دولة الكويت خطة مسبقة لإدارة الأزمات" وبمتوسط حسابي (١.٣٧).

وتتفق النتيجة السابقة مع دراسة حميدة عدوم (٢٠٢٤)، والتي أوصت بأن تعمل المنظمات وفق خطة استراتيجية لعملية بناء ذاتها في مجال امتلاك تقنيات إدارة الأزمات، وبالتالي تصبح خطة العمل مدروسة من مختلف جوانبها لرفع نسبة نجاحها وتقليص فرص فشلها. ودراسة حنان العدوانى (٢٠٢٢) التي توصلت إلى: أن واقع التخطيط لإدارة الأزمات في المدارس الحكومية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين حقق درجة مرتفعة، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة تعزى لمتغير الجنس لصالح الاناث، ولمتغير المؤهل الأكاديمي لصالح حملة الدكتوراه. ودراسة نصر ناصر أبوكرش (٢٠٢٢) التي أسفرت نتائجها على أن درجة استخدام مديري المدارس استراتيجية إدارة الأزمة من وجهة نظر المعلمين مديرية جنوب نابلس جاء بدرجة مرتفعة فقد بلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (٣,٧٠)، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في درجة استخدام مديري المدارس لاستراتيجية إدارة الأزمات من وجهة نظر المعلمين في مديرية جنوب نابلس تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية.

والجدول التالي يوضح البعد الثانى: التوظيف ودرجة موافقة أفراد العينة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وترتيب كل عبارة من عبارات البعد الثانى.

جدول (٥) البعد الثاني: التوظيف: درجة موافقة أفراد العينة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وترتيب كل عبارة من عبارات البعد الثاني

| م | العبارة                                                                                                                     | الإجابات      |    |        |     |       |     | المتوسط الحسابي | قوة العبارة | ترتيب |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|--------|-----|-------|-----|-----------------|-------------|-------|
|   |                                                                                                                             | درجة الموافقة |    |        |     |       |     |                 |             |       |
|   |                                                                                                                             | كبيرة         | %  | متوسطة | %   | ضعيفة | %   |                 |             |       |
| ١ | تضع المؤسسات معايير واضحة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات ومواكبتهم للتطور بشكل مستمر.                     | ٢٣            | ٦% | ١٣٦    | ٣٦% | ٢٢٤   | ٥٨% | ١.٤٨            | قوية        | ١     |
| ٢ | تربط المؤسسات الكويتية الحوافز والمكافآت العاملين في استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات.                             | ١٨            | ٥% | ١١٦    | ٣٠% | ٢٥٢   | ٦٥% | ١.٤٠            | متوسطة      | ٦     |
| ٣ | تهتم المؤسسات بدولة الكويت بمعالجة نتائج وتقييم استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر وفعال.                            | ١٧            | ٤% | ١١٦    | ٣٠% | ٢٥٣   | ٦٦% | ١.٣٦            | ضعيفة       | ٨     |
| ٤ | تراعى المؤسسات الكويتية عند التقييم النجاح أو القصور في استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات.                    | ١٨            | ٥% | ١٢٠    | ٣١% | ٢٤٨   | ٦٤% | ١.٤٢            | متوسطة      | ٥     |
| ٥ | تقيم المؤسسات الكويتية أداء استخدام فرق إدارة الأزمات لادوات الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر.                                   | ٢٤            | ٦% | ١٠٣    | ٢٧% | ٢٥٩   | ٦٧% | ١.٣٦            | ضعيفة       | ٧     |
| ٦ | تهتم المؤسسات الكويتية بمعالجة الآثار المترتبة على النتائج الايجابية او السلبية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الأزمات. | ٢٤            | ٦% | ١٢٩    | ٣٤% | ٢٣٣   | ٦٠% | ١.٤٦            | قوية        | ٢     |
| ٧ | تشجع المؤسسات الكويتية المبادرات الذاتية المقدمة عن كيفية التعامل مع الأزمات.                                               | ٢٧            | ٧% | ١١٨    | ٣١% | ٢٤١   | ٦٢% | ١.٤٥            | قوية        | ٣     |
| ٨ | تستفيد المؤسسات الكويتية من دروس وخبرات                                                                                     | ٢٣            | ٦% | ١٢٥    | ٣٢% | ٢٣٨   | ٦٢% | ١.٤٤            | متوسطة      | ٤     |

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات  
بالمؤسسات التعليمية في دولة الكويت

| م | العبارة                           | الإجابات      |   |        |   |       |   | المتوسط الحسابي | قوة العبارة | الترتيب |
|---|-----------------------------------|---------------|---|--------|---|-------|---|-----------------|-------------|---------|
|   |                                   | درجة الموافقة |   |        |   |       |   |                 |             |         |
|   |                                   | كبيرة         | % | متوسطة | % | ضعيفة | % |                 |             |         |
|   | الاجنبية الأخرى في إدارة الأزمات. |               |   |        |   |       |   |                 |             |         |

ويوضح الجدول السابق أن المؤسسات بدولة الكويت تهتم بوضع معايير واضحة لتقييم أداء العاملين في إدارة الأزمات وتطلعهم عليها، وتهتم بمعالجة الآثار المترتبة على الأزمات، وتشجع المبادرات الذاتية المقدمة عن كيفية التعامل مع الأزمات، كما أنها تستفيد من دروس وخبرات الوزارات الأخرى في إدارة الأزمات، ويرجع ذلك إلى وعي القيادات الادارية ومديري المؤسسات بدولة الكويت بأهمية التقويم والمتابعة في إدارة الأزمات لتحقيق أهدافها، في حين أنها أخفقت في، ربط الحوافز والمكافآت للعاملين في إدارة الأزمات بنتائج التقييم، وتقييم أداء فرق إدارة الأزمات بشكل مستمر ومعالجة نتائج التقييم بشكل مستمر وفعال.

حيث جاء في الترتيب الأول العبارة (١) والتي تنص على " تضع المؤسسات معايير واضحة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات ومواكبتهم للتطور بشكل مستمر"، بمتوسط حسابي (١.٤٨)، وجاء في الترتيب الثاني العبارة (٦) والتي تنص على "تهتم المؤسسات الكويتية بمعالجة الآثار المترتبة على النتائج الايجابية أو السلبية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الأزمات" بمتوسط حسابي (١.٤٦)، بينما جاء في الترتيب الأخير لهذا البعد العبارة (٣) بمتوسط حسابي (١.٣٦).

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة دعاء محمد (٢٠٢٤)، والتي أكدت على أنه بالرغم من أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات العمل المدرسي بشكل عام، والمجال الإداري بشكل خاص من حيث قدرته على تحسين جودة العمل المدرسي، وتطوير الممارسات الإدارية، إلا أنه توجد بعض الصعوبات عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري بالمدرسة المصرية ومنها قلة وعي إدارة المدرسة وإمامها بأهمية توظيف التقنيات الحديثة في مجال العمل المدرسي مع قلة الدعم المادي المتوافر للمدرسة.

والجدول التالي يوضح البعد الثالث: التقويم والمتابعة ودرجة موافقة أفراد العينة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وترتيب كل عبارة من عبارات البعد الثالث.

جدول (٦) البعد الثالث: التقويم والمتابعة: درجة موافقة أفراد العينة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وترتيب كل عبارة من عبارات البعد الثالث

| م | العبارة                                                                                 | الإجابات      |    |        |     |       |     | المتوسط الحسابي | قوة العبارة | الترتيب |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|--------|-----|-------|-----|-----------------|-------------|---------|
|   |                                                                                         | درجة الموافقة |    |        |     |       |     |                 |             |         |
|   |                                                                                         | كبيرة         | %  | متوسطة | %   | ضعيفة | %   |                 |             |         |
| ١ | تضع المؤسسات الكويتية معايير واضحة لتقييم أداء العاملين في إدارة الأزمات وتطلعهم عليها. | ٢٣            | %٦ | ١٣٦    | %٣٦ | ٢٢٤   | %٥٨ | ١.٤٨            | قوية        | ١       |
| ٢ | تربط المؤسسات الكويتية حوافز ومكافآت العاملين في إدارة الأزمات بنتائج التقييم.          | ١٨            | %٥ | ١١٦    | %٣٠ | ٢٥٢   | %٦٥ | ١.٤٠            | متوسطة      | ٦       |
| ٣ | تهتم المؤسسات الكويتية بمعالجة نتائج التقييم بشكل مستمر وفعال.                          | ١٧            | %٤ | ١١٦    | %٣٠ | ٢٥٣   | %٦٦ | ١.٣٦            | ضعيفة       | ٨       |
| ٤ | تراعي المؤسسات الكويتية عند التقييم النجاح أو القصور في إدارة الأزمات.                  | ١٨            | %٥ | ١٢٠    | %٣١ | ٢٤٨   | %٦٤ | ١.٤٢            | متوسطة      | ٥       |
| ٥ | تقيم المؤسسات الكويتية أداء فرق إدارة الأزمات بشكل مستمر.                               | ٢٤            | %٦ | ١٠٣    | %٢٧ | ٢٥٩   | %٦٧ | ١.٣٦            | ضعيفة       | ٧       |
| ٦ | تهتم المؤسسات الكويتية بمعالجة الآثار المترتبة على الأزمات.                             | ٢٤            | %٦ | ١٢٩    | %٣٤ | ٢٣٣   | %٦٠ | ١.٤٦            | قوية        | ٢       |
| ٧ | تشجع المؤسسات الكويتية المبادرات الذاتية المقدمة عن كيفية التعامل مع الأزمات.           | ٢٧            | %٧ | ١١٨    | %٣١ | ٢٤١   | %٦٢ | ١.٤٥            | قوية        | ٣       |
| ٨ | تستفيد المؤسسات الكويتية من دروس وخبرات الوزارات الأخرى في إدارة الأزمات.               | ٢٣            | %٦ | ١٢٥    | %٣٢ | ٢٣٨   | %٦٢ | ١.٤٤            | متوسطة      | ٤       |

ومن الجدول السابق يتضح أن المؤسسات الكويتية بدولة الكويت تهتم بوضع معايير واضحة لتقييم أداء العاملين في إدارة الأزمات وتطلعهم عليها، وتهتم بمعالجة الآثار المترتبة على الأزمات، وتشجع المبادرات الذاتية المقدمة عن كيفية التعامل مع الأزمات، كما أنها تستفيد من دروس وخبرات الوزارات الأخرى في إدارة الأزمات، ويرجع ذلك إلى وعى القيادات الإدارية ومديري المؤسسات بدولة الكويتية بأهمية التقويم والمتابعة في إدارة الأزمات لتحقيق أهدافها، في حين أنها أخفقت في، ربط الحوافز والمكافآت للعاملين في إدارة الأزمات بنتائج التقويم، وتقييم أداء فرق إدارة الأزمات بشكل مستمر ومعالجة نتائج التقويم بشكل مستمر وفعال. حيث جاء في الترتيب الأول العبارة (١) والتي تنص على "تضع المؤسسات الكويتية معايير واضحة لتقييم أداء العاملين في إدارة الأزمات وتطلعهم عليها"، بمتوسط حسابي (١.٤٨)، وجاء في الترتيب الثاني العبارة (٦) والتي تنص على "تهتم المؤسسات الكويتية بمعالجة الآثار المترتبة على الأزمات" بمتوسط حسابي (١.٤٦)، بينما جاء في الترتيب الأخير لهذا البعد العبارة (٣) والتي تنص على "تهتم المؤسسات الكويتية بمعالجة نتائج التقويم بشكل مستمر وفعال" بمتوسط حسابي (١.٣٦).

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة نواف الحضرمي (٢٠٢٢) التي توصلت إلى عديد من النتائج ومنها: وجود معوقات لإدارة الأزمات في جامعة تبوك بمستوى مرتفع، وذلك بشكل عام؛ حيث جاءت بمتوسط حسابي (٣,٦٦)، وانحراف معياري (٠,٧٣)، وجاءت الأبعاد الثلاثة لمعوقات إدارة الأزمات ضمن المستوى المرتفع؛ حيث جاءت المعوقات البشرية في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي (٣,٧٨)، وانحراف معياري (٠,٨٧) تلتها في الترتيب الثاني المعوقات التنظيمية، بمتوسط حل حسابي (٣,٧٣)، وانحراف معياري (٠,٧٦)، وجاءت المعوقات المادية والتقنية في الترتيب الأخير، بمتوسط حسابي (٣,٤٤)، وانحراف معياري (٠,٨٦).

**الإجابة عن السؤال الثاني: والذي ينص على: ما متطلبات إدارة الأزمات في المؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص في دولة الكويت؟**

وللإجابة عن هذا السؤال تم ترتيب عبارات المحور الثاني الخاص بمتطلبات إدارة الأزمات في المؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص في دولة الكويت، حسب أوزانها النسبية، والجدول التالي يوضح البعد الرابع: التدريب: درجة موافقة أفراد العينة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وترتيب كل عبارة من عبارات البعد الرابع.

جدول (٧) البعد الرابع: التدريب: درجة موافقة أفراد العينة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وترتيب كل عبارة من عبارات البعد الرابع

| م | العبارة                                                                                         | الإجابات      |    |        |     |       |     |      | المتوسط الحسابي | قوة العبارة | ترتيب |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|--------|-----|-------|-----|------|-----------------|-------------|-------|
|   |                                                                                                 | درجة الموافقة |    |        |     |       |     |      |                 |             |       |
|   |                                                                                                 | كبيرة         | %  | متوسطة | %   | ضعيفة | %   |      |                 |             |       |
| ١ | توظف المؤسسات الكويتية الإمكانات التقنية والمادية للتدريب على مواجهة الأزمات.                   | ٣٤            | ٩% | ١٣٥    | ٣٥% | ٢١٧   | ٥٦% | ١.٥٣ | قوية            | ١           |       |
| ٢ | تخصص المؤسسات الكويتية ميزانية لتدريب العاملين على مواجهة الأزمات.                              | ٣١            | ٨% | ١١٧    | ٣٠% | ٢٣٨   | ٦٢% | ١.٤٦ | متوسطة          | ٤           |       |
| ٣ | تعمل المؤسسات الكويتية على تهيئة العاملين للتعامل مع الأزمات.                                   | ٢٦            | ٧% | ١٣٣    | ٣٤% | ٢٢٧   | ٥٩% | ١.٤٧ | قوية            | ٣           |       |
| ٤ | تقوم المؤسسات الكويتية بتدريب العاملين على السيناريوهات المحتملة للتعامل مع الأزمات.            | ٢٧            | ٧% | ١٨     | ٢٨% | ٢٥١   | ٦٥% | ١.٤٢ | ضعيفة           | ٧           |       |
| ٥ | تحدد المؤسسات الكويتية الاحتياجات التدريبية اللازمة لفرق العمل الخاصة بالأزمات.                 | ٣٤            | ٩% | ١١٩    | ٣١% | ٢٣٣   | ٦٠% | ١.٤٨ | قوية            | ٢           |       |
| ٦ | تهتم المؤسسات الكويتية بتدريب فرق العمل بإدارة الأزمات بشكل دوري.                               | ٢٩            | ٨% | ١٠١    | ٢٦% | ٢٥٦   | ٦٦% | ١.٤١ | ضعيفة           | ٨           |       |
| ٧ | تواكب المؤسسات الكويتية في برامجها التدريبية المستجدات في إدارة الأزمات.                        | ٣١            | ٨% | ١١١    | ٢٦% | ٢٤٤   | ٦٣% | ١.٤٥ | متوسطة          | ٥           |       |
| ٨ | تستعين المؤسسات في دولة الكويت بالخبراء المتخصصين في إدارة الأزمات عند تدريب فرق إدارة الأزمات. | ٣٣            | ٩% | ١٠٠    | ٢٦% | ٢٥٣   | ٦٦% | ١.٤٣ | متوسطة          | ٦           |       |

ومن الجدول السابق يتبين أن المؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص بدولة الكويت تهتم بتوظيف الإمكانات التقنية والمادية للتدريب على مواجهة الأزمات، وتعمل على تهيئة العاملين للتعامل مع الأزمات، وتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لفرق العمل الخاصة بالأزمات وتخصص ميزانية لتدريب العاملين على مواجهة الأزمات، ويرجع ذلك إلى

وعى القيادات الادارية ومديري المؤسسات الكويتية بأهمية التدريب على إدارة الأزمات لتحقيق أهدافها، في حين أنها أخفقت في القيام بتدريب العاملين على السيناريوهات المحتملة للتعامل مع الأزمات والاهتمام بتدريب فرق العمل بإدارة الأزمات بشكل دورى والاستعانة بالخبراء المتخصصين في إدارة الأزمات عند تدريب فرق إدارة الأزمات، ومواكبة برامجها التدريبية المستجدة في إدارة الأزمات.

حيث جاء فى الترتيب الأول العبارة (١) والتي تنص على "توظف المؤسسات الكويتية الإمكانيات التقنية والمادية للتدريب على مواجهة الأزمات"، بمتوسط حسابى (١.٥٣)، وجاء فى الترتيب الثانى العبارة (٥) والتي تنص على "تحدد المؤسسات الكويتية الاحتياجات التدريبية اللازمة لفرق العمل الخاصة بالأزمات". بمتوسط حسابى (١.٤٦)، بينما جاء فى الترتيب الأخير لهذا البعد العبارة (٦) والتي تنص على "تهتم المؤسسات الكويتية بتدريب فرق العمل بإدارة الأزمات بشكل دورى". بمتوسط حسابى (١.٤١).

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة مينغيني (Menghini; ٢٠١٤): والتي أكدت على تحديد إجراءات القادة وسلوكياتهم تجاه الأزمات فى الحرم الجامعى، وبيان المسئولية التى تقع فى أثناء إدارة الأزمة، ولتحقيق الهدف تمت دراسة حالة فى الجامعات بعينة كبيرة وعامة، من خلال الزيارات الميدانية لها والمقابلات الخاصة واستعراض الوثائق التاريخية والتغطيات العالمية لهذه الحالة، وأكدت أيضا على أن تعزيز الثقة التى يستخدمها القادة مع فرقهم والمجتمع والمؤسسة تؤثر على القادة والأتباع فى إدارة الأزمة، ودراسة فيصل المطيرى (٢٠١١) التى أوصى الباحث فيها بضرورة عقد المزيد من الدورات التدريبية الشاملة حول أساليب التخطيط الاستراتيجى وأهمية استخدامها لمواجهة الأزمات.

والجدول التالي يوضح البعد الخامس: بنية الاستخدام: درجة موافقة أفراد العينة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وترتيب كل عبارة من عبارات البعد الخامس.

جدول (٧) البعد الخامس: بنية الاستخدام: درجة موافقة أفراد العينة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وترتيب كل عبارة من عبارات البعد الخامس

| م | العبارة                                                                  | الإجابات      |     |        |     |       |     |      | المتوسط الحسابي | قوة العبارة | ترتيب |
|---|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|--------|-----|-------|-----|------|-----------------|-------------|-------|
|   |                                                                          | درجة الموافقة |     |        |     |       |     |      |                 |             |       |
|   |                                                                          | كبيرة         | %   | متوسطة | %   | ضعيفة | %   |      |                 |             |       |
| ١ | تحرص المؤسسات الكويتية على التواصل المستمر بينها وبين فرق إدارة الأزمات. | ٢٩            | ٨%  | ١٤٥    | ٣٨% | ٢١٢   | ٥٥% | ١.٥٣ | قوية            | ٢           |       |
| ٢ | توفر المؤسسات الكويتية                                                   | ٤٣            | ١١% | ١١٣    | ٢٩% | ٢٣٠   | ٦٠% | ١.٥١ | متوسطة          | ٤           |       |

| م  | العبارة                                                                                                 | الإجابات      |     |        |     |       |     | المتوسط الحسابي | قوة العبارة | ترتيب |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|--------|-----|-------|-----|-----------------|-------------|-------|
|    |                                                                                                         | درجة الموافقة |     |        |     |       |     |                 |             |       |
|    |                                                                                                         | كبيرة         | %   | متوسطة | %   | ضعيفة | %   |                 |             |       |
|    | شبكة اتصال إلكترونية بين جميع الوحدات المختلفة.                                                         |               |     |        |     |       |     |                 |             |       |
| ٣  | توفر المؤسسات الكويتية قاعدة بيانات لتسهيل حصول العاملين على المعلومات التي يحتاجونها في إدارة الأزمات. | ٣٦            | %٩  | ١١١    | %٢٩ | ٢٣٩   | %٦٢ | ١.٤٦            | ضعيفة       | ٨     |
| ٤  | تحفز المؤسسات الكويتية الإدارات التابعة لها على التنسيق والتعاون فيما بينها عند إدارة الأزمات.          | ٣٤            | %٩  | ١٢٣    | %٣١ | ٢٣٠   | %٦٠ | ١.٤٨            | متوسطة      | ٧     |
| ٥  | تتعاون المؤسسات الكويتية والجهات الحكومية وغير الحكومية ذات العلاقة بإدارة الأزمات.                     | ٤١            | %١١ | ١٢٨    | %٣٣ | ٢١٧   | %٥٦ | ١.٥٤            | قوية        | ١     |
| ٦  | تشارك المؤسسات الكويتية جميع الأطراف المعنية المشتركة في الأزمات لإتخاذ القرار المناسب.                 | ٣٢            | %٨  | ١٢٨    | %٣٣ | ٢٢٦   | %٥٩ | ١.٤٩            | متوسطة      | ٦     |
| ٧  | تحرص المؤسسات الكويتية على اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الأزمات في الوقت المناسب.                     | ٢٠            | %٥  | ١١٩    | %٣١ | ٢٤٧   | %٦٤ | ١.٤١            | ضعيفة       | ١٠    |
| ٨  | تتخذ المؤسسات الكويتية القرارات المتعلقة بإدارة الأزمات بعد تحليل دقيق للمعلومات.                       | ٢١            | %٥  | ١٢٨    | %٣٤ | ٢٣٧   | %٦١ | ١.٤٤            | ضعيفة       | ٩     |
| ٩  | تتبع المؤسسات الكويتية حاجات العاملين والطلبة عند اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الأزمات.               | ٢٦            | %٧  | ١٤١    | %٣٧ | ٢١٩   | %٥٦ | ١.٥٠            | متوسطة      | ٥     |
| ١٠ | تتخذ المؤسسات في دولة الكويت اجتماعات دورية للتعامل مع الأزمات.                                         | ٢٩            | %٨  | ١٤٣    | %٣٨ | ٢١٤   | %٥٥ | ١.٥٢            | قوية        | ٣     |

ومن الجدول السابق يتبين أن المؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص بدولة الكويت تهتم بالتعاون مع المؤسسات والجهات الحكومية وغير الحكومية ذات العلاقة بإدارة الأزمات، وتحرص على التواصل المستمر بينها وبين فرق إدارة الأزمات، وتعتقد الاجتماعات الدورية للتعامل مع الأزمات، كما أنها توفر شبكة اتصال إلكترونية بين جميع الوحدات المختلفة، ويرجع ذلك إلى وعى القيادات الإدارية ومديري المؤسسات بدولة الكويت والمؤسسات التعليمية بشكل خاص بأهمية الاتصال في إدارة الأزمات لتحقيق أهدافها، في حين أنها أخفقت في توفير قاعدة بيانات لتسهيل حصول العاملين على المعلومات التي يحتاجونها في إدارة الأزمات، وتحفيز الإدارات التابعة لها على التنسيق والتعاون فيما بينها عند إدارة الأزمات، والحرص على اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الأزمات في الوقت المناسب، واتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الأزمات بعد تحليل دقيق للمعلومات، وأن تشرك جميع الأطراف المعنية المشتركة في الأزمات لإتخاذ القرار المناسب.

حيث جاء في الترتيب الأول العبارة (٥) والتي تنص على "تتعاون المؤسسات الكويتية والجهات الحكومية وغير الحكومية ذات العلاقة بإدارة الأزمات"، بمتوسط حسابي (١.٥٤)، وجاء في الترتيب الثاني العبارة (١) والتي تنص على "تحرص المؤسسات الكويتية على التواصل المستمر بينها وبين فرق إدارة الأزمات"، بمتوسط حسابي (١.٥٣)، بينما جاء في الترتيب الأخير لهذا البعد العبارة (٧) والتي تنص على "تحرص المؤسسات الكويتية على التواصل المستمر بينها وبين فرق إدارة الأزمات"، بمتوسط حسابي (١.٤١).

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة سعودى حسن (٢٠٢٠) التي توصلت إلى وجود علاقة بين بناء القدرات المؤسسية: الإدارية، المعلوماتية، البشرية، المادية، الاتصالية، وبين التخطيط لإدارة الأزمات ككل، (اكتشاف إشارات الإنذار، الاستعداد والوقاية، المواجهة، إعادة التوازن، التعلم).

### أهم نتائج الدراسة الميدانية:

تمثلت أهم نتائج التحليل الكمي لأداة الدراسة الميدانية (الجدول ٤ - ٧) في النقاط التالية:

- ضعف تواجد أدوات الذكاء الاصطناعي في بناء الخطط مسبقة بالمؤسسات الكويتية بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص لإدارة الأزمات المختلفة.
- ندرة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات من أجل وضع المؤسسات الكويتية خطط للإجراءات الوقائية لمنع حدوث الأزمات.
- ضعف مراجعة وتحديث خططها لمواجهة الأزمات باستمرار.

- ضعف تدريب العاملين على استخدام ادوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التعامل مع السيناريوهات المحتملة للتعامل بالأزمات.
- قلة اهتمام المؤسسات الكويتية بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص بتدريب فرق العمل بإدارة الأزمات بأستخدام ادوات الذكاء الاصطناعي وتقنيات الادارة الذكية.
- قلة استعانة المؤسسات الكويتية بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص بالخبراء المتخصصين في إدارة الأزمات عند تدريب فرق إدارة الأزمات على استخدام ادوات وتقنيات وبرامج الذكاء الاصطناعي.
- ضعف اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الأزمات بعد تحليل دقيق للمعلومات ناتج عن عدم استخدام برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الاحصاءات الاكتوارية
- عدم توفير قاعدة بيانات دقيقة وذلك لصعف استخدام برامج الذكاء الاصطناعي لتسهيل حصول العاملين على المعلومات التي يحتاجونها في إدارة الأزمات.
- قلة تحفيز المؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص الإدارات التابعة لها على التنسيق والتعاون فيما بينها عند إدارة الأزمات.
- ضعف ربط حوافز ومكافآت العاملين في إدارة الأزمات بنتائج التقييم.
- قلة اهتمام بمعالجة نتائج التقييم بشكل مستمر وفعال.
- قلة تقييم أداء فرق إدارة الأزمات بشكل مستمر.
- ومن أهم متطلبات إدارة الأزمات في المؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص بدولة الكويت:**
- الاهتمام بنشر ثقافة استخدام ادوات وتقنيات وبرامج الذكاء الاصطناعي في التعامل مع الأزمات بين العاملين.
- أن تحرص المؤسسات الكويتية على تحديد مكامن الخطر المتعلق بالأزمة .
- أن توفر المؤسسات الكويتية غرفة عمليات لإدارة الأزمات بالوزارة والجهات المختصة.
- أن تستعين بخبراء للتدريب في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي والياته في إدارة الأزمات.
- أن تدرب القيادات الادارية ومديري المؤسسات على الأساليب والتكنولوجية العلمية الحديثة في التعامل مع الأزمات المختلفة.
- أن تدعم سياسات التأهيل والتدريب المقدمة في مجال إدارة الأزمات باستخدام الاساليب الذكية في الادارة.
- التنسيق مع الهيئات والمؤسسات الموجودة في المجتمع المحلي كأجهزة الشرطة والإطفاء عند التعامل مع الأزمات المختلفة عن طريق توفير قواعد بيانات موحدة للحكومة الكويتية.

- العمل على توفير نظام إلكتروني متكامل لتبادل البيانات والمعلومات داخل المؤسسات الكويتية لإدارة الأزمات.
- تحديد مسئول متخصص داخل كل مؤسسة للاتصال بالإدارات العليا عند التعامل مع الأزمات التعليمية.

### توصيات البحث:

- وفي ضوء النتائج السابقة يوصي البحث بالآتي:
- الاهتمام بوضع خطط مسبقة مبنية على تقنيات الذكاء الاصطناعي لإدارة الأزمات المختلفة والطارئة.
- التركيز على وضع خطط تتبوعية من مخرجات أدوات الذكاء الاصطناعي للإجراءات الوقائية لمنع حدوث الأزمات.
- الاهتمام بمراجعة وتحديث الخطط من خلال معطيات أدوات الذكاء الاصطناعي لمواجهة الأزمات باستمرار وذلك لنسبة دقة هذه المعطيات المرتفعة.
- التركيز على تدريب العاملين على السيناريوهات المحتملة للتعامل مع الأزمات بناء على المخرجات التتبوعية لأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة.
- الاهتمام بتدريب فرق العمل بإدارة الأزمات بشكل دوري على كل مستحدثات تكنولوجيا الإدارة الذكية.
- ضرورة الاستعانة بالخبراء المتخصصين في إدارة الأزمات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي عند تدريب فرق إدارة الأزمات.
- ضرورة اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الأزمات بعد تحليل دقيق للمعلومات عن طريق برامج الذكاء الاصطناعي والحسابات الاكتوارية.
- الاهتمام بتوفير قاعدة بيانات لتسهيل حصول العاملين على المعلومات التي يحتاجونها في إدارة الأزمات المبنية على مخرجات أدوات الذكاء الاصطناعي.
- ضرورة تحفيز القيادات والعاملين بالإدارات التابعة لها على التنسيق والتعاون فيما بينها عند إدارة الأزمات.
- ضرورة ربط حوافز ومكافآت العاملين في إدارة الأزمات بنتائج التقييم.
- الاهتمام بمعالجة نتائج التقييم بشكل مستمر وفعال. ضرورة تقييم أداء فرق إدارة الأزمات بشكل مستمر.
- الاهتمام بنشر ثقافة التعامل مع الأزمات بين العاملين.
- الاهتمام بتحديد مكامن الخطر المتعلق بالأزمة.

- ضرورة توفير غرفة عمليات لإدارة الأزمات التعليمية داخل المؤسسات التعليمية.
- ضرورة الاستعانة بخبراء للتدريب في مجال الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات.
- الاهتمام بتدريب القيادات الادارية ومديري المؤسسات بدولة الكويت على الأساليب العلمية الحديثة للادارة الذكية في التعامل مع الأزمات.
- ضرورة دعم سياسات التأهيل والتدريب المقدمة في مجال إدارة الأزمات بأستخدام ادوات وتقنيات وبرامج الذكاء الاصطناعي.
- ضرورة التنسيق مع الهيئات والمؤسسات الموجودة في المجتمع المحلي كأجهزة الشرطة والإطفاء عند التعامل مع الأزمات المختلفة من خلال اهتمام الحكومة الكويتية بمحاولة ربط جميع المؤسسات بدولة الكويت بنظام اداري موحد عن طريق شبكة وقاعدة معلومات وبيانات موحدة يمكن من خلالها التبادل المعلوماتي بين المؤسسات وبعضها البعض.
- ضرورة تحديد مسئول متخصص داخل كل مؤسسة للاتصال بالإدارات العليا عند التعامل مع الأزمات المختلفة والطارئة.

## المراجع

- أسامة محمد عبد العليم وعمر أبو هاشم الشريف: المداخل الإدارية الحديثة في التعليم، عمان، الأردن، دار المناهج للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩.
- الأمانة العامة للمجلس الأعلى للتخطيط، ٢٠١٩، <https://www.scpd.gov.kw>
- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج - الكويت: **مستقبلات تربوية**، مج ٦، ع ١، ٢٠٢٣.
- اليونسكو، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. (٢٠٢٠). الوثيقة الختامية: المشروع الأولي للتوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي. فرنسا: اليونسكو لقطاع العلوم الاجتماعية والإنسانية.
- أماني جرار: نحو رؤية شاملة لإعادة تصور التعليم العالي، ورقة عمل منشورة في مؤتمر ويزر، جامعة البترا، عمان، الأردن، ٢٠٢٣.
- أماني عبد القادر محمد: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العابي، **المجلة التربوية**، العدد (٨٤)، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٢٠٢١.
- إيثار عبد الهادي محمد: استراتيجية إدارة الأزمات تأطير مفاهيمي علمي وفق المنور الإسلامي، مقال منشور بمجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، مج ١٧، عدد ٦٤، ٢٠١١.
- بسمة محمد أمين: دور الذكاء الاصطناعي في الإدارة اللينة للأزمات: دراسة تطبيقية لإدارة أزمة كوفيد-١٩، **المجلة القانونية**، جامعة القاهرة - كلية الحقوق - فرع الخرطوم، مج ١٨، ع ٥، ٢٠٢٣.
- حميدة عدوم: الذكاء الاصطناعي منهج لتحسين أداء المنظمات لإدارة الأزمات، **مجلة طنبية للدراسات العلمية الأكاديمية**، المجلد ٧، العدد ١، ص ص ٨٧٩-٨٩٤، الجزائر، ٢٠٢٤.
- حنان ناصر العدوانى: واقع التخطيط لإدارة الأزمات التي تواجه إدارات التعليم خلال جائحة كورونا في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين، **المجلة التربوية**، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، المجلد ٣٦، ع ١٤٤، ص ص ٤٩-٦٧، ٢٠٢٢.
- دعاء محمد أحمد: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير منظومة الإدارة المدرسية (الفرص والتحديات)، **مجلة دراسات تربوية واجتماعية**، العدد (أغسطس)، المجلد (٣٠)، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٢٤.

رائد فؤاد محمد عبد العال: أساليب إدارة الأزمات لدى مديري المدارس الحكومية في محافظات غزة وعلاقتها بالتخطيط الإستراتيجي، رسالة ماجستير مقدمة للجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، ٢٠٠٩م.

سعودي محمد حسن: بناء القدرات المؤسسية كمتغير في التخطيط لإدارة الأزمات والكوارث في جامعة أسيوط، مجلة دراسة الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية، مجلد ٣، عدد ٤٩، ص ص ٦٥٨-٦١٣، ٢٠٢٠.

سعيد معيض آل شميخ: واقع ممارسة مديري مدارس التعليم الثانوي العام الحكومي بمنطقة عسير للكفايات الإدارية لإدارة الأزمة، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ١٤١، ج ١، ٢٠٠٩.

عائشة بنت بطي بشر: مبادئ وإرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. مؤسسة دبي للذكاء، ٢٠٢٠، متاح في:

<https://www.digitaldubai.ae/ar/initiatives/ai-principles-ethics>

عبد الرازق محمد الدليمي: الإعلام وإدارة الأزمات، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠١٢.

عبد السلام أبو قحف: الإدارة الاستراتيجية وإدارة الأزمات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٢.

عبد الله موسى؛ وأحمد حبيب بلال: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر، ٢٠١٩.

عصام جابر رمضان: واقع تطبيق معلمي المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالعملية التعليمية، مجلة عجمان للدراسات والبحوث، العدد (٢)، المجلد (٢٠)، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢١.

علي محمد الأنصاري، وآخرون: دور الإدارة المدرسية في تعزيز ثقافة الذكاء الاصطناعي لدى طلبة التعليم العام بدولة الكويت، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، العدد (٣)، المجلد (٤٧)، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠٢٣.

عبد الواحد علي؛ وهناء عبد الحميد محمد؛ وأحمد محمد محمود عبد الحافظ؛ وزينب محمود شعبان، (٢٠٢٣). أخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي: رؤية استشرافية.

مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات، ١(١)، ٧٢-١١٣

فتحي سالم: تأهيل جودة التعليم العالي في عيون أعضاء هيئة التدريس، المؤتمر العربي الثاني حول تقويم الأداء الجامعي وتحسين الجودة، القاهرة، ٢٠٠٧.

فيصل سعد المطيري: تأثير استخدام أساليب التخطيط الاستراتيجي علي إدارة الأزمات لدي القطاع المصرفي الإسلامي الكويتي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، ٢٠١١.

قدرى على عبد المجيد: إتصالات الأزمة وإدارة الأزمات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١١.

محسن الخضيرى: إدارة الأزمات ( منهج اقتصادي إداري لحل الأزمات علي مستوي الإقتصاد القومي والوحدة الاقتصادية)، مكتبة مدبولي، القاهرة، ط٢، ٢٠٠٣م.

منى محمد العشوي: تصور مقترح لممارسة المهنة مع الأفراد فى إدارة الأزمات التى تواجه طالبات الجامعة: دراسة وصفية مطبقة على الإخصائيات الاجتماعيات بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وأعضاء الهيئة التعليمية فى قسم خدمة الفرد بكلية الخدمة الاجتماعية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، عمادة البحث العلمى، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ٤٩ع، ص ص ٩٩-١٩٤، ٢٠١٨.

نبيلة عبد الفتاح قشطي: تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم التعليم، المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، العدد (١٩)، المجلد (١)، الناشر جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، ٢٠٢٠.

ناصر ناصر مسلم أبو كرش: درجة استخدام مديري المدارس لاستراتيجية إدارة الأزمات من وجهة نظر المعلمين في مديرية جنوب نابلس، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مج ١٣، ٣٨ع، جامعة القدس المفتوحة، ٢٠٢٢.

نواف بن خلف محمد الحضرمي: المعوقات التنظيمية والمادية والبشرية في إدارة الأزمات في جامعة تبوك وسبل التغلب عليها، مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، مج ٧، ع ٣٢، ٢٠٢٢.

نور مبارك محمد العجمي: درجة ممارسة مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت لإستراتيجيات إدارة الأزمات التعليمية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي المدارس فيها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، ٢٠٢١.

وليد رشاد زكى: الذكاء الاصطناعي فى مواجهة الأزمات والكوارث: الفرص والتحديات، المجلة الدولية للدراسات الإنسانية، ٢٠٢٣.

[www.researchgat.net/puplication/375058991](http://www.researchgat.net/puplication/375058991)