

دور أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات الرقمية لدى الشركات

إعداد الطالب/

جواد بن أحمد بن إبراهيم المقبل

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥

مقدمة:

تشهد الشركات المعاصرة تحديات متصاعدة في بيئة الاتصال الرقمي، حيث أصبحت المنصات الاجتماعية قناة رئيسية لتفاعل الجمهور، ومصدراً سريعاً لانتشار الأزمات، فبمجرد حدوث خطأ تشغيلي أو تصريح غير محسوب أو تفاعل سلبي من جمهور مؤثر، قد يجد قسم العلاقات العامة نفسه أمام أزمة تتضخم خلال دقائق، وتتوسع عبر شبكات معقدة من التفاعل، وتؤثر على السمعة الرقمية للشركة. أتاحت التقنيات المتقدمة، ولا سيما الذكاء الاصطناعي، للشركات آفاقاً جديدة في الرصد والتحليل والتنبؤ بالأزمات، من خلال قدرات معالجة البيانات الضخمة، والتعلم الآلي، وخوارزميات تحليل اللغة الطبيعية.

ورغم أن العديد من الشركات تمتلك استراتيجيات تقليدية لإدارة الأزمات، إلا أن تطور الأزمات الرقمية يتطلب آليات أكثر دقة وفاعلية تتجاوز الأساليب اليدوية. وبناءً عليه، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على الدور الذي تلعبه أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الأزمات الرقمية، من خلال تحليل قدراتها في الرصد المبكر، والتنبؤ بالتفاعل الجماهيري، وتقديم دعم تحليلي يعزز جودة وموثوقية الاستجابة المؤسسية أثناء الأزمات.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي في العديد من القطاعات، إلا أنَّ توظيفه في إدارة الأزمات الرقمية لا يزال محدوداً وغير منظم لدى الكثير من الشركات، فالكثير من الأدوات تُستخدم في جوانب تحليلية سطحية دون وجود إطار واضح للاستفادة منها في دعم القرار أثناء الأزمة، كما تعاني بعض الشركات من ضعف التكامل بين أنظمة الرصد الاجتماعي والأدوات التحليلية القائمة على الذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى فجوات في فهم الحدث، وتأخر الاستجابة، وخلل في تقييم المخاطر.

كما تشير الدراسات إلى وجود فجوة معرفية بين القدرات النظرية للأدوات الذكية وبين التطبيق العملي لها في الشركات، إضافةً إلى عدم وضوح تأثير هذه الأدوات على مراحل إدارة الأزمة (قبل – أثناء – بعد)، هذه التحديات تتطلب بحثاً معمقاً حول مدى جاهزية الشركات في دمج الذكاء الاصطناعي ضمن منظومتها لإدارة الأزمات الرقمية.

ومن هنا تُطرح المشكلة الرئيسة:

ما دور أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات الرقمية لدى الشركات؟

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية العلمية:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من تزايد اعتماد الشركات على المنصات الرقمية في عملياتها الاتصالية، وما يرتبط بذلك من مخاطر تتعلق بالأزمات الرقمية التي قد تنشأ فجأة وتنتشر بسرعة قياسية، وفي ظل هذا الواقع، يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة مركزية يمكن أن تحدث تحولاً نوعياً في كيفية تعامل الشركات مع الأزمات، سواء من حيث الرصد المبكر أو تحليل البيانات أو دعم اتخاذ القرار، وتبرز أهمية الدراسة من خلال عدة جوانب علمية وعملية تفصيلية:

(١) سد فجوة معرفية في تقاطع الذكاء الاصطناعي وإدارة الأزمات الرقمية

رغم كثرة الأدبيات في مجال إدارة الأزمات، إلا أن الدراسات التي تعالج الدور العملي للأدوات الذكية — خصوصاً في سياق الشركات — لا تزال محدودة، وكلما ظهرت تقنيات جديدة ازدادت الحاجة لمراجعة دورها في الأزمات. وتقدّم هذه الدراسة إثراءً علمياً في هذا الجانب من خلال الربط بين الأدوات التقنية والمفاهيم الاتصالية التقليدية، بما يساهم في بناء فهم أكثر حداثة لتأثير الذكاء الاصطناعي على القرار الاتصالي وقت الأزمة.

(٢) تعزيز الإطار النظري لنماذج الاتصال في الأزمات:

تعتمد الدراسة على نظرية الاتصال في الأزمات (SCCT) ، والنموذج الخطي لإدارة الأزمات، ونظرية النظم. ويسهم تحليل دور الذكاء الاصطناعي ضمن هذه الأطر في تقديم قراءة حديثة لكيفية تطوير هذه النظريات بما يتناسب مع التغيرات الرقمية المتسارعة.

(٣) دعم البناء المعرفي في مجال تحليل البيانات الضخمة:

تقدم الدراسة إضافة علمية في جانب توظيف البيانات الضخمة والخوارزميات في تفسير السلوك الجماهيري أثناء الأزمات، مما يفتح المجال لبحوث مستقبلية أوسع حول الذكاء الاصطناعي في العلاقات العامة والإعلام الرقمي.

ثانيًا: الأهمية العملية:

(١) تحسين جودة وموثوقية القرارات أثناء الأزمات:

غالبًا ما تتخذ الشركات قرارات متسارعة أو غير دقيقة أثناء الأزمات بسبب ضغط الوقت، توضح هذه الدراسة كيف يمكن للأدوات الذكية — مثل تحليل المشاعر والتنبؤ بالاتجاهات — أن توفر معلومات دقيقة تساعد على اتخاذ قرارات إعلامية واستراتيجية مدروسة.

(٢) رفع مستوى جاهزية أقسام العلاقات العامة:

تبرز أهمية الدراسة في دعم أقسام العلاقات العامة للتحويل من رد الفعل إلى الفعل الاستباقي، من خلال بناء منظومة تعتمد على الذكاء الاصطناعي في مراقبة البيئة الرقمية وضبط جودة الرسائل الموجهة للجمهور.

(٣) تقليل المخاطر المرتبطة بالسمعة المؤسسية:

تعد السمعة من أهم أصول الشركة، والأزمات الرقمية من أسرع العوامل التي تهددها. توضح الدراسة كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحمي السمعة من خلال تقديم تنبيهات مبكرة، وتوجيه استجابات متزنة، وتحليل النتائج بعد الأزمة.

(٤) تقديم نموذج تطبيقي جاهز للتنفيذ:

تقدم الدراسة إطاراً يمكن للشركات الاستفادة منه في دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات الرقمية بشكل منهجي وعملي، وهو ما يعد قيمة عملية مباشرة لصناع القرار ومديري الإدارات الاتصالية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحليل وتحديد دور أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات الرقمية لدى الشركات من خلال:

(١) قياس مستوى تبني الشركات للأدوات الذكية في عمليات الرصد والتحليل والتواصل أثناء الأزمات.

(٢) تحديد أثر الذكاء الاصطناعي على التنبؤ بالأزمات قبل تفاقمها عبر تحليل أنماط التفاعل الرقمي.

(٣) تحليل دور الأدوات الذكية في دعم الاستجابة المؤسسية وتطوير الرسائل الملائمة للجمهور.

(٤) اقتراح إطار تطبيقي يوضح كيفية دمج الذكاء الاصطناعي داخل نظم إدارة الأزمات الرقمية.

تساؤلات الدراسة:

(١) ما مدى استخدام الشركات لأدوات الذكاء الاصطناعي في الرصد والتحليل أثناء الأزمات الرقمية؟

(٢) كيف تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأزمات قبل انتشارها؟

(٣) ما تأثير الأدوات الذكية في تحسين جودة وفعالية الاستجابة المؤسسية؟

(٤) ما العوامل التنظيمية والتقنية التي تؤثر على تبني هذه الأدوات داخل الشركات؟

(٥) كيف يمكن تطوير نموذج تطبيقي لدمج الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات الرقمية؟

فروض الدراسة:

- (١) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وفعالية إدارة الأزمات الرقمية.
- (٢) يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل زمن الاستجابة أثناء الأزمة.
- (٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تبني الأدوات الذكية تبعاً لطبيعة الشركة (كبيرة/متوسطة/صغيرة).
- (٤) تحليل المشاعر باستخدام الذكاء الاصطناعي يؤثر إيجابياً على جودة الرسائل الإعلامية.
- (٥) جاهزية البنية الرقمية للشركة تؤثر على مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأزمات.

الدراسات السابقة:

الدراسة ١ (2020) Kankanamge et al. :

تناولت هذه الدراسة دور الذكاء الاصطناعي في أنظمة الإنذار المبكر للأزمات، من خلال تحليل البيانات الضخمة والسلوك الرقمي. وأظهرت النتائج أن دمج خوارزميات التعلم الآلي في الرصد الرقمي يساهم في تحسين القدرة على اكتشاف المؤشرات الأولية للأزمات قبل تفاقمها.

<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101452>

الدراسة ٢ (2020) Kumar et al. :

ركزت الدراسة على توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل المحتوى الرقمي على وسائل التواصل الاجتماعي بهدف دعم إدارة الأزمات، وأكدت النتائج أن نماذج التحليل الذكي قادرة على تحديد الأنماط المؤدية إلى انتشار الأزمة وتقديم تصورات دقيقة تساعد في تسريع الاستجابة المؤسسية.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120476>

الدراسة ٣ (2022) Zhang & Vos :

بحثت الدراسة الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة السمعة خلال الأزمات الرقمية. وخلصت إلى أن أدوات تحليل المشاعر القائمة على الذكاء الاصطناعي تُعد من أكثر التقنيات فاعلية في توجيه الرسائل وتقييم الانطباعات العامة.

<https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2022.102198>

الدراسة ٤ (2007) Coombs :

قدّمت هذه الدراسة تطوير نظرية الاتصال في الأزمات (SCCT) ، والتي تُعد من أهم الأطر النظرية المستخدمة لتفسير ردود أفعال المؤسسات أثناء الأزمات، ووضعت أسساً يمكن الاعتماد عليها في تحليل كيفية استجابة الشركات وكيف يتأثر الجمهور بتلك الاستجابات.

<https://doi.org/10.1057/palgrave.crr.1550049>

الدراسة ٥ (2023) Aladawi & Ahmad :

تناولت الدراسة العوامل المؤثرة في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات. وأظهرت النتائج أن البنية التحتية الرقمية ونضج القدرات التنظيمية تؤثر بشكل مباشر على نجاح تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال الأزمات.

<https://doi.org/10.30880/ijscet.2023.14.05.035>

الدراسة ٦ (2021) Abid et al. :

استعرضت الدراسة كيف يمكن للذكاء الاصطناعي دعم إدارة الكوارث والأزمات من خلال تعزيز القدرة على التنبؤ والتحليل واتخاذ القرار. وأشارت النتائج إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي ترفع كفاءة الاستجابة في مختلف مراحل إدارة الأزمة.

<https://doi.org/10.3390/su132212560>

الدراسة ٧ (2022) Al-Kahtani et al. :

حللت الدراسة مدى تقدم التحول الرقمي في السعودية، وخلصت إلى أن المؤسسات ذات النضج الرقمي المرتفع تمتلك قدرة أكبر على تبني التقنيات الذكية، بما فيها الذكاء الاصطناعي، في مختلف عملياتها، وهذا يدعم منطق الدراسة حول قابلية الشركات السعودية للاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات.

<https://doi.org/10.1177/20552076221117742>

المنطلقات النظرية للدراسة:

يتأسس الإطار النظري للدراسة على مجموعة من المفاهيم والنظريات التي تفسر طبيعة الأزمات الرقمية وكيفية استجابة الشركات لها، وتشمل:

المفاهيم الأساسية:

يشمل ذلك الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، تحليل المشاعر، الرصد الاجتماعي، إدارة السمعة، ونماذج الاتصال المؤسسي، وتُعد هذه المفاهيم ضرورية لفهم آليات عمل الأدوات الذكية في سياقات الأزمات.

النظريات المستخدمة:

(١) نظرية الاتصال في الأزمات (SCCT):
توضح كيفية تأثير طبيعة الأزمة ونوعها على الرسائل والاستجابة.

(٢) نظرية النظم (Systems Theory):
تفسر الشركة كمنظومة مترابطة تعتمد على تدفق سريع للمعلومات.

(٣) نماذج إدارة السمعة:
تركز على بناء الثقة وحماية الصورة الذهنية أثناء الأزمات.

(٤) النموذج الخطي لإدارة الأزمات:
يوضح مراحل الأزمة وكيف يمكن للأدوات الذكية التدخل في كل مرحلة.

(٥) نموذج النضج الرقمي:
يربط بين جاهزية الشركة وتقنية تطبيق الذكاء الاصطناعي.

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لقدرته على تفسير الظواهر المعاصرة وتحليل العلاقات بين المتغيرات، ويُطبّق البحث على عينة من موظفي العلاقات العامة وإدارة الأزمات والإعلام الرقمي في الشركات، بهدف قياس مستوى استخدام الأدوات الذكية وأثرها على الاستجابة.

تُستخدم الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات، مع توظيف الأساليب الإحصائية التالية: التحليل الوصفي، معامل الارتباط، تحليل الانحدار الخطي، وتحليل التباين، ويساعد ذلك في تفسير العلاقات بين المتغيرات وفحص الفروض البحثية.

أدوات الدراسة:

تعتمد الدراسة على استبيان مُكوّن من محاور رئيسية تشمل:

– محور استخدام الذكاء الاصطناعي في الرصد والتحليل.

– محور التنبؤ المبكر بالأزمة.

– محور جودة الاستجابة.

– محور مستوى النضج الرقمي للشركة.

يتم التحقق من صدق الاستبيان عبر محكمين متخصصين، ويُقاس الثبات باستخدام

معامل "كرونباخ ألفا" للتأكد من استقرار نتائج الأداة.

حدود الدراسة:

حدود موضوعية:

تركز الدراسة على دور أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات الرقمية دون التطرق إلى الأزمات التقليدية.

حدود مكانية:

يتم تطبيق الدراسة على الشركات دون تخصيص قطاع محدد، مع إمكانية التعميم على الشركات التي تمتلك وجوداً رقمياً.

حدود زمانية:

تُحدد الفترة الزمنية بالمدة التي يتم فيها تطبيق أدوات الدراسة.

حدود منهجية:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وبالتالي لا يُقاس تأثيرات تجريبية مباشرة.

Abid, S. K., Razzaq, A., Majeed, S., & Khurshid, K. (2021):

Toward an integrated disaster management approach: How artificial intelligence can boost disaster management. *Sustainability*, 13(22), 12560.

<https://doi.org/10.3390/su132212560>

Aladawi, A. S. A. R., & Ahmad, A. N. A. (2023):

A study of factors influencing the adoption of artificial intelligence in crisis management. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 14(5), 416–425.

<https://doi.org/10.30880/ijscet.2023.14.05.035>

Al-Kahtani, N., Al-Dhaif, A., & Al-Harbi, H. (2022). Digital health

transformation in Saudi Arabia: A cross-sectional analysis using HIMSS digital health indicators. *Digital Health*, 8, 1–9.

<https://doi.org/10.1177/20552076221117742>

Coombs, W. T. (2007):

Protecting organization reputations during a crisis: The development and application of situational crisis communication theory. *Corporate Reputation Review*, 10(3), 163–176.

<https://doi.org/10.1057/palgrave.crr.1550049>

Gündüzyeli, B. (2025):

The role of social media and artificial intelligence (AI) in enhancing digital marketing resilience during crises. *Sustainability*, 17(7), 3134.

<https://doi.org/10.3390/su17073134>

Kankanamge, N., Yigitcanlar, T., Goonetilleke, A., & Kamruzzaman, M. (2020).

Artificial intelligence for emergency management: A systematic literature review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 42, 101452.

<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101452>

Kumar, A., Singh, P., & Hong, J. (2020)

Artificial intelligence-enabled social media analysis for crisis management.

Technological Forecasting and Social Change, 161, 120476.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120476>

Zhang, B., & Vos, M. (2022):

The role of artificial intelligence in shaping organizational reputation and crisis

communication. Public Relations Review, 48(3), 102198.

<https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2022.102198>