

أثر التطبيقات الإلكترونية في زيادة كفاءة إدارة الأزمات

دراسة ميدانية

خضير، مصطفى محمد السيد، أحمد، نجلاء حسن جمعة، و وفا، هبة محمد حسن. (٢٠٢٢).
أثر التطبيقات الإلكترونية في زيادة كفاءة إدارة الأزمات: دراسة ميدانية (رسالة دكتوراه غير
منشورة). جامعة قناة السويس، الإسماعيلية. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1387609>



إعداد

تحديد المدخل النظري

في ضوء طبيعة موضوع الدراسة المقترحة التي تتناول "أثر التطبيقات الإلكترونية على كفاءة إدارة الأزمات"، فإن المدخل النظري الأنسب لتأطير هذا البحث هو نظرية تقبل التكنولوجيا (Technology Acceptance Model - TAM)، والتي طورها الباحث Fred Davis في عام ١٩٨٩. تُعد هذه النظرية من أكثر النماذج استخدامًا وانتشارًا في الدراسات التي تهدف إلى تفسير وتوقع سلوك الأفراد والمؤسسات تجاه استخدام الأنظمة والتقنيات الحديثة، وذلك من خلال عدد من المتغيرات المدروسة التي تتعلق بالإدراك الشخصي للمستخدم تجاه التقنية.

ترتكز هذه النظرية على فرضية رئيسية مفادها أن مدى قبول الأفراد لتكنولوجيا جديدة يُحدد سلوكهم المستقبلي تجاه استخدامها، وأن هذا القبول يتأثر بعدد من العوامل الإدراكية، مثل "المنفعة المدركة" ((Perceived Usefulness، و"السهولة المدركة للاستخدام" وتبعًا لذلك، فإن هذه النظرية تسمح بفهم آليات التفاعل مع التطبيقات الإلكترونية التي تستخدم في بيئات الأزمات والطوارئ، وتُفسر مدى تبني العاملين في الجهات المختصة بهذه التطبيقات، وتأثير ذلك على مستوى الكفاءة التشغيلية والاستجابة السريعة.

ثانيًا: مبررات اختيار هذا المدخل للدراسة

تتناول الدراسة استخدام التطبيقات الإلكترونية في إدارة الأزمات، وهو مجال يعتمد بدرجة كبيرة على تبني التكنولوجيا واستيعابها من قبل المستخدمين، وتُعنى نظرية TAM بتفسير كيفية قبول الأفراد للتكنولوجيا وتأثير ذلك على استخدامها الفعلي، وهو ما يُعد جوهرًا في فهم نجاح أو فشل تلك التطبيقات في البيئات التنظيمية المعنية بإدارة الأزمات. وتتميز نظرية تقبل التكنولوجيا ببنية نظرية واضحة وسهلة التوظيف، وتسمح ببناء استبيانات وأدوات قياس دقيقة، استنادًا إلى متغيراتها الرئيسية (المنفعة المدركة، والسهولة المدركة للاستخدام، والنية السلوكية)، مما يسهل قياس أثر التطبيقات الإلكترونية على أداء المستخدمين.

ثانيًا: مبررات اختيار هذا المدخل للدراسة

العديد من الدراسات الحديثة في مجالات مثل الصحة، والتعليم، وإدارة الكوارث، استخدمت هذا النموذج لقياس مدى فاعلية تبني التكنولوجيا في المواقف الحساسة، وخلصت إلى أن درجة تقبل المستخدم للتكنولوجيا تؤثر بشكل مباشر على فاعلية استخدامها.

ثالثاً: مكونات المدخل النظري (نظرية تقبل التكنولوجيا – TAM)

تتكون نظرية تقبل التكنولوجيا (TAM) من مجموعة مترابطة من المتغيرات المفاهيمية التي تفسّر كيفية اتخاذ الأفراد قراراً باستخدام تقنية جديدة، وقد تم اشتقاقها من نظرية الفعل العقلاني (Theory of Reasoned Action) التي وضعها Ajzen and Fishbein، لكنها تركز بشكل خاص على تكنولوجيا المعلومات. وتتمثل أبرز مكونات هذا المدخل النظري في العناصر التالية:

ثالثاً: مكونات المدخل النظري (نظرية تقبل التكنولوجيا – TAM)

١. المنفعة المدركة: (Perceived Usefulness – PU)

تشير إلى درجة اعتقاد الفرد بأن استخدام نظام أو تطبيق معين سيعزز من أدائه المهني أو الشخصي، فكلما ازداد إدراك الأفراد بأن التطبيق الإلكتروني يُسهم في تسريع اتخاذ القرار، تحسين التنسيق، أو توفير الوقت والجهد أثناء الأزمات، زادت احتمالية قبله وتبنيه، وتُعد هذه المتغيرات محورية في تقييم أثر التطبيقات الإلكترونية المستخدمة في إدارة الأزمات، خاصة في ظل الحاجة إلى فاعلية وسرعة الاستجابة.

ثالثًا: مكونات المدخل النظري (نظرية تقبل التكنولوجيا – TAM)

٢. السهولة المدركة للاستخدام: (Perceived Ease of Use - PEOU)

تعكس مدى اعتقاد المستخدم أن التعامل مع التطبيق لا يتطلب جهدًا ذهنيًا أو مهارات تقنية معقدة. وتبرز أهمية هذا البعد في بيئات الأزمات التي تتسم بالضغط والارتباك، إذ إن التطبيقات المعقدة قد تمثل عبئًا إضافيًا، في حين أن التطبيقات السهلة والبديهية تُعزز من كفاءة الاستخدام الفوري، وتشير الأدبيات إلى وجود علاقة قوية بين هذا المتغير وبين النية السلوكية للاستخدام.

ثالثًا: مكونات المدخل النظري (نظرية تقبل التكنولوجيا – TAM)

٣. النية السلوكية للاستخدام: (Behavioral Intention to Use)

وهي تمثل التوجه النفسي الإيجابي أو السلبي تجاه استخدام التكنولوجيا، وتتأثر بشكل مباشر بكل من المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام، وتُعد مؤشرًا تنبؤيًا قويًا لسلوك المستخدم الفعلي في المستقبل، وهو ما يُتيح للباحثين قياس مدى تقبل العاملين لاستخدام التطبيقات الإلكترونية في سيناريوهات الأزمات.

ثالثاً: مكونات المدخل النظري (نظرية تقبل التكنولوجيا – TAM)

٤. الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا: (Actual System Use)

يمثل هذا المتغير النتيجة النهائية التي تسعى النظرية لتفسيرها، وهي سلوك الفرد الفعلي في استخدام التقنية، وفي سياق الدراسة المقترحة يتمثل ذلك في مدى اعتماد مسؤولي الأزمات والفرق المختصة على التطبيقات الرقمية في تنفيذ المهام، مثل التنسيق بين الجهات، وإرسال التنبيهات، أو تحليل البيانات.

رابعًا: مدى ملائمة المدخل

يُعد اختيار نظرية تقبل التكنولوجيا (TAM) مدخلًا نظريًا للدراسة المقترحة المتعلقة بـ "أثر التطبيقات الإلكترونية في زيادة كفاءة إدارة الأزمات" اختيارًا منهجيًا دقيقًا ومدعومًا بالأدبيات العلمية، وذلك نظرًا لما توفره هذه النظرية من إطار تفسيري شامل لسلوك الأفراد والمؤسسات تجاه تبني واستخدام التكنولوجيا في بيئات العمل المختلفة، خاصة في السياقات الديناميكية والمعقدة مثل إدارة الأزمات، وفيما يلي تحليل تفصيلي لمدى ملائمة هذا المدخل للدراسة:

رابعًا: مدى ملائمة المدخل

١. قدرة النظرية على تفسير الظاهرة محل الدراسة

تتمحور الدراسة حول فهم وتفسير العلاقة بين استخدام التطبيقات الإلكترونية وتحقيق الكفاءة في إدارة الأزمات. وهنا تُعد TAM من أقوى النظريات التي تفسر هذه العلاقة، حيث تفترض أن استخدام التكنولوجيا لا يتحقق تلقائيًا، بل يتطلب إدراكًا مسبقًا لمنفعتها وسهولة استخدامها، وبالتالي فإن النموذج يُوفر إطارًا يمكن من خلاله تحليل العوامل النفسية والسلوكية التي تؤثر على تبني التطبيقات الرقمية في المواقف الحرجة مثل الكوارث أو الأزمات الصحية أو البيئية.

رابعًا: مدى ملائمة المدخل

٢. الارتباط الوثيق بين مكونات النظرية وأبعاد الدراسة التطبيقية

تتوافق مكونات TAM بشكل مباشر مع عناصر الدراسة المقترحة؛ فعلى سبيل المثال:

- المنفعة المدركة ترتبط بكفاءة التطبيقات الإلكترونية في دعم اتخاذ القرار وتنسيق الجهود أثناء الأزمات.
- السهولة المدركة للاستخدام تعكس قدرة العاملين على التفاعل مع الأنظمة الرقمية دون تعقيدات تقنية.
- النية السلوكية والاستخدام الفعلي يعكسان مدى انتشار التطبيقات في الممارسات الفعلية للمؤسسات أثناء الأزمات.

هذا التماثل بين متغيرات النظرية وأبعاد الدراسة يُضفي على البحث قوة تفسيرية ويُعزز من دقته المنهجية.

رابعًا: مدى ملائمة المدخل

٣. المرونة التفسيرية للنموذج في السياقات المتغيرة

أثبتت الأبحاث التطبيقية قدرة TAM على التكيف مع سياقات متنوعة، سواء في التعليم، أو الصحة، أو القطاع الأمني، أو بيانات الطوارئ. وفي حالة الدراسة المقترحة، فإن استخدام النموذج في سياق إدارة الأزمات يُعد ذا ملائمة عالية، خاصة مع ازدياد اعتماد الحكومات والمؤسسات على الحلول الرقمية السريعة أثناء الأزمات (مثل تطبيقات الإنذار المبكر، نظم تتبع الكوارث، تطبيقات الصحة العامة في الأوبئة).

رابعًا: مدى ملائمة المدخل

٤. دعم الأدبيات العلمية لاستخدام النموذج في المجال نفسه

تشير دراسات متعددة مثل Venkatesh & Davis (2000)، وAlraimi et al. (2015)،

وDwivedi et al. (2020)، إلى فعالية TAM في فهم سلوك المستخدمين في اعتماد الأنظمة الرقمية،

خاصة في الحالات التي تتطلب سرعة استجابة وفاعلية في اتخاذ القرار، وقد أثبتت فعالية النموذج في

دراسات تناولت استخدام التكنولوجيا أثناء الأزمات الصحية (مثل كوفيد-١٩) أو البيئية، ما يدعم

اعتماده كمدخل ملائم للدراسة.

رابعًا: مدى ملائمة المدخل

٥. إمكانية اشتقاق فرضيات قابلة للاختبار

من المزايا المنهجية الأساسية في TAM أنها تتيح بناء نموذج بحثي واضح المعالم، حيث يُمكن اشتقاق فرضيات تتعلق بتأثير المتغيرات المدركة (المنفعة والسهولة) على النية السلوكية، ومن ثم على الاستخدام الفعلي، مع اختبار أثر العوامل الخارجية، وينسجم تمامًا مع أهداف الدراسة المقترحة، ويُسهّم في إرساء أساس نظري قوي يُدعم بالتحليل الإحصائي لاحقًا.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

