

أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحقيق رضا العملاء بالتطبيق على

البلديات في المملكة العربية السعودية

مشروع تخرج

إعداد

إشراف

1447هـ/2026م

1,1 المقدمة:

شهدت التجاذبات التقنية والمتسارعة في العقدين الأخيرين ظهور مفاهيم وأساليب جديدة لم يكن من المتصور في وقت مضى أن تؤثر، إلى هذا الحد، في جودة الخدمات وأوجه التفاعل بين المؤسسات والجمهور. فقد ارتقى الذكاء الاصطناعي من كونه مجالاً نظرياً يقتصر على الأبحاث المختبرية إلى منظومة متكاملة من الأدوات القادرة على تحليل كم هائل من البيانات في أطر زمنية ومكانية ضيقة، وتقديم استشارات وتنبؤات دقيقة تصبّ في صالح تحسين تجربة المستخدم وتقليل زمن الاستجابة (Bousetouane, 2024) ؛ (Qoura & El-Mansy, 2023). ولم تعد التطبيقات مقتصرة على القطاعات الصناعية أو التعليمية فحسب، بل امتدت إلى حيز الخدمات الحكومية حيث برزت الحاجة الملحة إلى رفع مستوى الكفاءة والشفافية وتوطيد الثقة بين المواطن والمؤسسة.

في خضم هذا التحول الرقمي، بات رضا العملاء مؤشراً محورياً في تقييم مدى تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات العامة؛ إذ لا يختزل الرضا في تكرار التعامل فحسب، وإنما يمثل مرآة للعلاقة القائمة بين جودة المخرجات وفعالية القنوات التي يُعتمد عليها في تقديمها (الهواري، 2018). ويرتكز مفهوم رضا العملاء في هذا السياق على قدرة الجهة المقدّمة للخدمة على استيعاب توقعات المستفيدين وتلبية احتياجاتهم بطريقة سلسلة وشخصية، مع ضمان سهولة الوصول إلى المعلومات والخدمات على مدار الساعة.

احتلت البلديات موقع الصدارة ضمن المؤسسات الحكومية التي تتنوع مهامها بين تنظيم البيئة الحضرية وإدارة النفايات وتقديم التصاريح والخدمات الأساسية، ما يجعلها على تماس مباشر مع شريحة واسعة من المستخدمين. وقد أضحت تجارب دولية عديدة تؤكد أن تبني النظم الخبيرة وتقنيات التعلم الآلي يسهمان بشكل ملموس في تحسين آليات التخطيط وتخصيص الموارد، فضلاً عن تمكين الجهات البلدية من التعامل الاستباقي مع المشكلات الطارئة (Chemlal & Maabed, 2024). (Kehri, Ouotmane & Lehad, 2024). وفي الوقت نفسه، فإن مدى تبني المستفيدين لهذه الأدوات يرتبط ارتباطاً وثيقاً بسهولة استخدامها ومدى توافقها مع أنماط تعاملهم اليومية (Ismail & Kortam, 2023)؛ (Elsadek, 2023).

غير أن تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في البلديات السعودية لا يزال يواجه تحديات تتراوح بين محدودية البنية الرقمية وافتقار بعض الكوادر إلى المهارات التقنية المتقدمة، إضافة إلى المسائل التنظيمية والقانونية المتعلقة بالخصوصية

وأمن البيانات. ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على أثر هذه الأدوات، ليس فقط من منطلق قياس الفوائد التقنية فحسب، بل من خلال فهم كيفية انتقال أثرها إلى أرض الواقع، ممثلاً في مستويات رضا العملاء. ويهدف البحث إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين استخدام النظم الخبيرة والتعلم الآلي وسهولة الاستخدام من جهة، ومستوى رضا المستفيدين من الخدمات البلدية من جهة أخرى، انطلاقاً من فلسفة علمية منهجية تربط بين النظرية والتطبيق عبر أدوات قياس موثوقة وتحليل المسار المتبنى في هذا السياق.

2.1 مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة البحث في التباين الملحوظ بين الطموحات الكبيرة التي أُعلن عنها في خطط التحول الرقمي للبلديات السعودية وبين مستوى رضا المواطنين الفعلي عن الخدمات المقدمة، خاصة في ظل توفر أدوات الذكاء الاصطناعي المتقدمة التي يفترض أن تعزز من سرعة ودقة وكفاءة هذه الخدمات. فعلى الرغم من الاستثمارات الحكومية الكبيرة في البنية التحتية الرقمية، لا تزال هناك مواقف تتأخر فيها إجراءات إصدار التصاريح، وتتراكم شكاوى حول بطء الاستجابة للبلاغات، وضعف التواصل مع الجمهور عبر القنوات الذكية.

وبينما تؤكد دراسات محلية وعالمية أثر النظم الخبيرة وتقنيات التعلم الآلي وسهولة الاستخدام في رفع مستويات الرضا لدى العملاء (Ismail & Kortam, 2023)؛ (Ayouuni, 2024)، إلا أن الأدلة التطبيقية داخل مؤسسات البلدية في المملكة العربية السعودية لا تزال قليلة ومجزأة، كما أن الأبعاد التي يساهم كل منها بها في تجربة المستفيدين لم تُقيّم بشكل شامل ومنهجي. ونتيجة لذلك، يفتقد صانعو القرار في البلديات إلى معطيات دقيقة تعينهم على توجيه مواردهم بكفاءة، أو تصميم برامج تدريبية لموظفيهم تركز على تنمية المهارات التقنية اللازمة لاستغلال أدوات الذكاء الاصطناعي بالشكل الأمثل.

بناءً على ذلك، تنطلق هذه الدراسة من مشكلة تمحورت حول السؤال التالي:

إلى أي مدى يساهم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، وتقنيات التعلم الآلي، ومدى سهولة الاستخدام) في تحقيق مستويات أعلى من رضا العملاء لدى البلديات في المملكة العربية السعودية؟

وسيعمل البحث على تناول هذه المشكلة من خلال قياس تأثير كل بعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي على رضا المستخدمين، مع الأخذ في الاعتبار دور الرضا كمتغير وسيط يربط بين وجود هذه الأدوات وجودة الخدمات المقدمة فعليًا.

3.1 أهمية الدراسة:

➤ الأهمية العلمية

- تكمّن الأهمية العلمية لهذه الدراسة في إثرائها للإطار النظري الخاص بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع البلدي، عبر
- توسيع الفهم النظري لكيفية تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي (كالنظم الخبيرة والتعلم الآلي وسهولة الاستخدام) على تجربة المستخدمين ومستوى رضاهم في سياق الخدمات البلدية.
 - تقديم نموذج مفاهيمي متكامل يربط بين الأبعاد التقنية ومتغير رضا العملاء، ما يتيح للباحثين اختبار العلاقات السببية بوضوح ودقة.
 - إثراء المنهجيات القياسية في قياس رضا العملاء في القطاع الحكومي، بما يرفع جودة الدراسات المستقبلية ويعزّز قابلية مقارنة النتائج عبر بيئات مختلفة.

الأهمية العملية

- . مساعدة صناع القرار في البلديات على توجيه استثماراتهم نحو الأدوات والتقنيات التي تحقق أعلى مردود في رفع رضا المواطنين.
- توفير إطار عمل لتدريب الكوادر على استخدام وتبسيط أدوات الذكاء الاصطناعي بما يتناسب مع احتياجات المستخدمين، مما يعزز كفاءة العمل وسرعة الإنجاز.
- تمكين البلديات من وضع معايير أداء واضحة وقابلة للقياس لمتابعة أثر تطبيق التقنيات الذكية على جودة الخدمات والشفافية في التعامل مع المجتمع.
- تقديم توصيات عملية قابلة للتنفيذ حول أفضل الممارسات في تصميم واجهات الاستخدام وخدمات الدعم الذكي، بما يضمن تبنيًا أوسع وزيادة الثقة بمشروعات التحول الرقمي.

المراجع

المراجع باللغة العربية

1. بوسيتوان، ف. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي والترجمة العربية: التغلب على التعقيدات اللغوية. مجلة معالم، ١٧(١)، ٧٧-٨٧. تم الاسترجاع من <http://search.mandumah.com/Record/1473489>
2. قورة، أ. أ. س. م.، والمنسي، ح. م. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات: التطبيقات والسياسات المطلوبة. مجلة كلية التربية، ١١(٣٣)، ٣٤٨-٣٩٥. تم الاسترجاع من <http://search.mandumah.com/Record/1354965>
3. الهواري، م. أ. (٢٠١٨). رضا العملاء: المحددات والأهمية والممارسات الإدارية اللازمة لتحقيقه. المجلة المصرية للدراسات التجارية، ٢٣(٢)، ١٦٣-١٩٣. تم استرجاعها من <http://search.mandumah.com/Record/60271>
4. شمال، و.، ومعبد، ف. (2024). الذكاء الاصطناعي: الساحة المعرفية الجديدة للهيمنة العالمية. مجلة ألف للغة والإعلام والمجتمع، 11(5)، 569-588. تم استرجاعها من <http://search.mandumah.com/Record/1524523>
5. كهري، س.، وعوتمان، أ.، ولحاد، ر. (2024). الذكاء الاصطناعي: حلٌ لمحدودية عقلانية الفاعلين الاقتصاديين؟ مجلة مجموع المعرفة، 10(1)، 26-44. تم استرجاعها من <http://search.mandumah.com/Record/1524321>
6. إسماعيل، ن. إ. أ.، وكورتام، و. (2023). أثر التسويق متعدد القنوات على رضا العملاء. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 14(4)، 75-116. تم استرجاعها من <http://search.mandumah.com/Record/1505741>

المراجع للغة الإنجليزية

1. Elsadek, A. S. O. (2023). Artificial Intelligence in the World of the Web: Enhancing User Experience and Boosting Security. In *Proceedings of the 4th*

Scientific Conference on IT & AI Applications in Information Institutions (pp. 547–560). Department of Information Science, Beni-Suef University. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1461496>

2. Ayouni, D. (2024). The Impact of Banking Quality on Customer Satisfaction: Case Study of Popular Credit of Algeria Bank Maghnia Agency. *Journal of Economic Sciences and Management Sciences*, 24(1), 86–99. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1544970>