

أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري

مناهل علي محمد الكواري

د. خالد محمد القصع

كلية التجارة والأعمال - جامعة لوسيل - قطر

manahel.alkuwari@gmail.com

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري، في ظل التحول المتسارع نحو الرقمنة واعتماد البنوك على الحلول الذكية لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. تنطلق الدراسة من إشكالية تتمثل في وجود فجوة بين التنبؤ العملي لهذه التقنيات وبين الفهم الأكاديمي المنهجي لتأثيرها على تجربة العميل، إضافة إلى تحديات مرتبطة بالثقة، الخصوصية، والتشريعات التنظيمية. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة بلغت (622) من مستخدمي الخدمات المصرفية الرقمية في قطر، وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية مثل معامل الارتباط والانحدار المتعدد. ركزت الدراسة على خمسة أبعاد رئيسية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهي: تحليل البيانات، روبوتات الدردشة، توصية المحتوى، التسعير الديناميكي، وفهم العميل. أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي معنوي لمعظم أبعاد الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء الرقمية، حيث كان بُعد "فهم العميل" الأكثر تأثيراً، يليه "توصية المحتوى" و"تحليل البيانات"، بينما لم يظهر "التسعير الديناميكي" تأثيراً ذا دلالة إحصائية. كما بينت النتائج أن هذه التقنيات تقدر نحو (52%) من التباين في تجربة العملاء، مما يعكس قوة النموذج التفسيري المستخدم. تخلصت الدراسة إلى أن الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة تلك المرتبطة بتحليل سلوك العملاء وتخصيص الخدمات، يمثل رافعة استراتيجية لتحسين تجربة

العملاء وتعزيز الولاء، مع ضرورة معالجة التحديات المرتبطة بالثقة الرقمية والحوكمة لضمان تحقيق القيمة المستدامة.
الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات، روبوتات الدردشة، توصية المحتوى، فهم العميل، التسعير الديناميكي، التحول الرقمي.

The Impact of Artificial Intelligence Technologies on Digital Customer Experience in the Qatari Banking Sector

Manahel Ali Mohammed Al-Kuwari

DR. KHALED ALQASA

College of Business and Commerce - Lusail University – Qatar

manahel.alkuwari@gmail.com

Abstract:

This research aims to analyze the impact of artificial intelligence technologies on the digital customer experience in the Qatari banking sector, in light of the rapid shift towards digitalization and banks' reliance on smart solutions to enhance operational efficiency and achieve a sustainable competitive advantage. The study stems from the problem of a gap between the practical adoption of these technologies and a systematic academic understanding of their impact on customer experience, in addition to challenges related to trust, privacy, and regulatory legislation. The study adopted a quantitative approach, using a questionnaire as the primary data collection tool from a sample of (622) digital banking service users in Qatar. The data were analyzed using statistical methods such as correlation coefficient and multiple regression. The study focused on five key dimensions of artificial intelligence technologies: data analysis, chatbots, content recommendation, dynamic pricing, and customer understanding. The results showed a statistically significant positive impact of most AI dimensions on digital customer experience, with

"customer understanding" having the most significant effect, followed by "content recommendation" and "data analytics," while "dynamic pricing" did not show a statistically significant impact. The results also indicated that these technologies explain approximately 52% of the variance in customer experience, reflecting the strength of the explanatory model used. The study concludes that investing in AI technologies, particularly those related to customer behavior analysis and service personalization, represents a strategic lever for improving customer experience and enhancing loyalty. However, it is essential to address the challenges related to digital trust and governance to ensure sustainable value creation.

Keywords: Artificial intelligence, data analytics, chatbots, content recommendation, customer understanding, dynamic pricing, digital transformation.

المقدمة:

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً بفعل تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث لم تعد هذه التقنيات مجرد أدوات مساندة في قطاعات محددة، بل أصبحت تمثل بنية تحتية فكرية وتشغيلية لإعادة تشكيل أنماط التفاعل البشري مع الخدمات الرقمية، خاصة في بيئات الأعمال التي تعتمد بشكل متزايد على المنصات الإلكترونية كقنوات رئيسية للتواصل مع العملاء. ومع تصاعد حدة المنافسة بين المؤسسات في الأسواق العالمية والإقليمية، باتت تجربة العملاء الرقمية تحتل موقع الصدارة كعامل استراتيجي حاسم في كسب ثقة المستخدمين وتعزيز ولائهم وتحقيق الاستدامة المؤسسية، إذ لم يعد التميز قائماً على جودة المنتج وحده، بل على جودة التجربة الشاملة التي يعيشها العميل عبر مختلف نقاط الاتصال الرقمية. وفي هذا السياق، يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانات تحليلية وتشغيلية واسعة تساعد المؤسسات على تطوير نماذج تفاعل أكثر ذكاءً ومرونة واستباقية، ما يجعل رحلة العميل أكثر سهولة وثناءً وتخصيصاً (Yaseen & Al-Amarnah, 2025).

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي أداة رئيسية لفهم سلوك العملاء من خلال تحليل الكميات الهائلة من البيانات الناتجة عن تفاعلاتهم اليومية عبر التطبيقات الذكية، والمواقع

الإلكترونية، وقنوات التواصل الاجتماعي، حيث تمكّنت تقنيات التعلم الآلي والخوارزميات التنبؤية من تفكيك الأنماط السلوكية المعقدة، واستشراف التوجهات المستقبلية، وتقديم حلول وخدمات مصممة بدقة لتلائم الاحتياجات الفردية لكل عميل على حدة. ولم يعد الاعتماد على الأساليب التقليدية في قياس رضا العملاء، مثل الاستبيانات العامة أو الملاحظات السطحية، كافياً لبناء قرارات استراتيجية دقيقة، بل أصبح بالإمكان استخراج رؤى فورية عالية الدقة تعكس التغير الفعلي في توقعات العملاء وسلوكهم، وهو ما منح المؤسسات قدرة غير مسبوقة على اتخاذ قرارات أكثر فعالية وسرعة واستباقاً للمخاطر والفرص (Yaseen & Al-Amarneh, 2025)، وأسهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي كذلك في إعادة تشكيل طبيعة التفاعل الرقمي بين العملاء والمؤسسات، حيث أتاحت تطبيقات المحادثة الذكية (Chatbots) والمساعدات الافتراضية القائمة على معالجة اللغة الطبيعية بيئة تفاعلية قادرة على تقديم دعم فوري على مدار الساعة دون انقطاع، وهو ما انعكس بشكل مباشر على رفع مستوى رضا العملاء وتقليل حالات الإحباط الناتجة عن تأخر الاستجابة أو تعقيد الإجراءات. ولم تقتصر هذه الأنظمة على الإجابة عن الاستفسارات الروتينية، بل امتدت قدراتها إلى توجيه العملاء خلال مراحل الشراء، وتتبع الطلبات، وحل المشكلات التقنية البسيطة والمعقدة، دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر في كثير من الحالات، الأمر الذي جعل التفاعل الرقمي أكثر سلاسة وأكثر قرباً من محاكاة التجربة الإنسانية التفاعلية (إبراهيم، 2024).

عزز الذكاء الاصطناعي مفهوم التخصيص الفردي للتجربة الرقمية بشكل غير مسبوق، حيث أصبحت الأنظمة الذكية قادرة على اقتراح محتوى أو منتجات أو خدمات مالية وتجارية بناءً على تاريخ التصفح، وسجل المشتريات، وأنماط الاهتمام الشخصي لكل عميل، مما يمنح المستخدم شعوراً عميقاً بأن الخدمة مصممة خصيصاً له وليس مجرد خيار ضمن عرض جماعي. ولا يقتصر أثر هذا المستوى من التخصيص على رفع احتمالية اتخاذ قرار الشراء، بل يتجاوز ذلك إلى بناء علاقة طويلة الأمد بين العميل والعلامة التجارية تقوم على

الثقة والتواصل المستمر والإحساس بالقيمة الشخصية، وهو ما يجعل المؤسسات التي تستثمر بعمق في هذا المجال تحقق ميزة تنافسية يصعب مجاراتها تقليدياً (أحمد، 2023).
مشكلة الدراسة:

تؤكد الدراسات الحديثة أن ضعف الوعي الرقمي لدى بعض العملاء، وتباين توقعاتهم تجاه جودة الخدمات الرقمية، يحدّ من فعالية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العميل بالشكل المأمول (عبد الرحمن وعصفور، 2024). كما تواجه المؤسسات المصرفية تحديات تنظيمية وتشريعية متزايدة تتعلق بحوكمة البيانات، وحدود المسؤولية القانونية عن القرارات الخوارزمية، وغياب إطار قانوني متكامل ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي القطري (حمودي، 2024).

وتبرز إشكالية إضافية تتمثل في صعوبة الحفاظ على البعد الإنساني في التفاعل الرقمي مع العملاء، إذ تشير ممارسات السوق إلى أن جزءاً من العملاء يشعر بأن الخدمات المصرفية الذكية تفقر إلى الدفء البشري والمرونة الشخصية، مما يؤثر سلباً على مستويات الرضا والثقة والولاء المؤسسي (إبراهيم، 2024). كما تشكل قضايا أمن المعلومات وحماية الخصوصية أحد أخطر التحديات التي تحدّ من ثقة العملاء في الأنظمة الذكية، خصوصاً في ظل تصاعد المخاطر السيبرانية وتعقيد هياكل معالجة البيانات (قيوم، 2025).

تتمثل مشكلة الدراسة في وجود فجوة واضحة بين التطبيق العملي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك القطرية وبين محدودية الدراسات الأكاديمية التي حلت أثر هذه التقنيات على تجربة العملاء الرقمية بشكل منهجي وعلمي. كما تواجه المؤسسات المصرفية تحديات جوهرية عند دمج الذكاء الاصطناعي في تطوير تجربة العملاء، حيث رغم ما تحقّقه هذه التقنيات من تحسين في الكفاءة التشغيلية وتخصيص الخدمات، لا تزال هناك معوقات عملية تتعلق بارتفاع تكلفة تبني الأنظمة الذكية، ونقص الكفاءات المتخصصة القادرة على تشغيلها وتحليل بياناتها، إضافة إلى تفاوت مستوى جاهزية البنية التحتية الرقمية (مكاوي، 2022؛ ياسين والعمرنة، 2025).

أسئلة الدراسة:

ينتج عن التحليل السابق ومشكلة الدراسة التساؤل الرئيسي وهو ما أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري؟، وللإجابة عن التساؤل الرئيسي يتوجب الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما أثر روبوتات الدردشة على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري؟
2. ما أثر التسعير الديناميكي على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري؟
3. ما أثر تحليل البيانات على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري؟
4. ما أثر توصية المحتوى على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري؟
5. ما أثر فهم العميل على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة بشكل رئيسي إلى التعرف على أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري، ولتحقيق هدف الدراسة الرئيسي يجب تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1. التعرف على أثر روبوتات الدردشة على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري.
2. التعرف على أثر التسعير الديناميكي على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري.
3. التعرف على أثر تحليل البيانات على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري.
4. التعرف على أثر توصية المحتوى على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري.
5. التعرف على أثر فهم العميل على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري.

أهمية الدراسة:

الأهمية المعرفية: تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في تجربة العملاء الرقمية، خصوصاً في القطاع المصرفي القطري الذي لم يحظَ باهتمام كافٍ من البحث الأكاديمي العربي. كما تقدم نموذجاً تحليلياً يمكن الاستفادة منه في بحوث مستقبلية تدرس العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ورضا العملاء في قطاعات خدمية مختلفة. وتعمل على بناء إطار نظري متكامل يربط بين مفاهيم روبوتات الدردشة، والتسعير الديناميكي، وتحليل البيانات، وتوصية المحتوى، وفهم العميل، بما يسهم في تطوير أدوات القياس البحثية ذات الصلة. إضافة إلى ذلك، تفتح الدراسة آفاقاً جديدة أمام الباحثين في مجالات التسويق الرقمي وإدارة التجربة الرقمية، من خلال توضيح آليات دمج التقنيات الذكية في تحليل السلوك الشرائي وتعزيز الولاء الإلكتروني.

الأهمية التطبيقية: تساعد نتائج هذه الدراسة المؤسسات المصرفية القطرية على تطوير استراتيجيات رقمية قائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف تحسين تجربة العملاء وتعزيز رضاهم. كما توفر توجيهات عملية للبنوك حول سبل تطبيق هذه التقنيات بكفاءة في مجالات مثل أنظمة التوصية، ودعم العملاء، والتسعير الديناميكي. وتُسهم في تمكين المؤسسات المالية من مواجهة التحديات المتعلقة بخصوصية البيانات وأمن المعلومات عند اعتماد الحلول الذكية، إلى جانب دعمها في بناء ميزة تنافسية مستدامة عبر تحسين جودة التفاعل الرقمي وتقليل الاعتماد على التدخل البشري في العمليات الروتينية.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: يتناول النطاق الموضوعي للدراسة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء الرقمية من خلال خمسة أبعاد رئيسية هي: روبوتات الدردشة، التسعير الديناميكي، تحليل البيانات، توصية المحتوى، وفهم العميل.

الحدود البشرية: ركزت الدراسة على عملاء البنوك القطرية المستخدمين للقنوات الرقمية مثل التطبيقات المصرفية والمواقع الإلكترونية، إلى جانب الموظفين والمسؤولين في إدارات خدمة العملاء وتقنية المعلومات والابتكار، بوصفهم الفئات الأكثر ارتباطاً بموضوع الدراسة. **الحدود المكانية:** تقتصر هذه الدراسة على القطاع المصرفي في دولة قطر باعتباره من أكثر القطاعات تنبئاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي، ولما يمثل من أهمية استراتيجية في دعم الاقتصاد الوطني. **الحدود الزمنية:** تم تحديد الإطار الزمني للدراسة خلال الفترة الممتدة من شهر ديسمبر 2025 حتى نهاية يناير 2026.

مصطلحات الدراسة:

1. **تقنيات الذكاء الاصطناعي:** يُقصد بتقنيات الذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة مجموعة الأدوات والأنظمة الرقمية التي تعتمد على الخوارزميات الذكية والتعلم الآلي لتحليل البيانات، واتخاذ القرارات، والتفاعل مع العملاء بطرق تحاكي التفكير البشري، ويتم قياس هذا المتغير من خلال خمسة أبعاد رئيسية هي: روبوتات الدردشة، التسعير الديناميكي، تحليل البيانات، توصية المحتوى، وفهم العميل. (القهري وآخرون، 2021)
2. **روبوتات الدردشة:** ويقصد بها الأنظمة الآلية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التي تتفاعل مع العملاء عبر واجهات رقمية (مثل التطبيقات المصرفية أو المواقع الإلكترونية) لتقديم المساعدة الفورية والإجابة عن الاستفسارات (ياسين والعمرنة، 2025)
3. **التسعير الديناميكي:** ويقصد به استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتعديل الأسعار أو العروض المصرفية (مثل أسعار الفوائد أو رسوم الخدمات) بشكل تلقائي وفقاً لعوامل السوق، وسلوك العملاء، ومستوى الطلب. (ياسين والعمرنة، 2025)
4. **تحليل البيانات:** ويقصد به توظيف تقنيات التحليل الذكي لاستخراج أنماط سلوك العملاء، وتوقع احتياجاتهم المستقبلية، واتخاذ قرارات مبنية على البيانات في تصميم الخدمات المصرفية (ياسين والعمرنة، 2025).

5. **توصية المحتوى:** ويقصد بها الأنظمة الذكية التي تقترح منتجات أو خدمات أو محتوى معلوماتي بناءً على اهتمامات العميل وتاريخه في التعامل المصرفي (قيدوم، 2025).
6. **فهم العميل:** ويقصد به قدرة الأنظمة الذكية على تحليل مشاعر وسلوكيات العملاء وفهم احتياجاتهم وتوقعاتهم المستقبلية بدقة عالية (قيدوم، 2025).
7. **تجربة العملاء الرقمية:** ويقصد بها إدراك العميل لمجمل تفاعلاته الرقمية مع البنك عبر المنصات الإلكترونية، وما ينتج عنها من رضا وولاء وسهولة في الاستخدام (مكاوي، 2022).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي:

يمثل الذكاء الاصطناعي اليوم محوراً رئيسياً في إعادة تشكيل النموذج المصرفي الحديث، بعد أن تحوّل دوره من مجرد أداة تقنية مساعدة إلى منظومة تشغيلية قادرة على التعلم، التحليل، واتخاذ القرار بصورة ذاتية. ويُعرّف الذكاء الاصطناعي في السياق المصرفي باعتباره قدرة النظام الرقمي على محاكاة السلوك الإدراكي البشري في فهم البيانات، التفاعل مع العملاء، وتنفيذ العمليات المالية بصورة تتسم بالسرعة والدقة، بما يتيح تقديم خدمات متكاملة دون تدخل بشري مباشر (العبدلات، 2020؛ الهايشي وآخرون، 2021).

وتشير الأدبيات التطبيقية إلى أن الذكاء الاصطناعي يشكّل انتقالاً من الأنظمة الحاسوبية التي تعتمد على قواعد ثابتة إلى أنظمة ديناميكية تتعلم باستمرار من بيانات العملاء ومعاملاتهم. فقد بيّنت دراسة العساف والمعايطة (2021) أن اعتماد البنوك على نماذج الذكاء الاصطناعي لا يهدف فقط إلى تسريع الخدمة، بل إلى إعادة تصميم التجربة الرقمية من خلال فهم أعمق لسلوك العملاء، وتخصيص المنتجات المصرفية بما يتوافق مع احتياجاتهم الفردية.

كما ذكر تقرير صندوق النقد العربي (2023) أن الذكاء الاصطناعي يمثل الأساس الأمني للخدمات المصرفية الرقمية، حيث تمكن خوارزميات تعلم الآلة من كشف السلوكيات

الاحتياطية في البطاقات والمعاملات الإلكترونية بدقة تتجاوز الأنظمة التقليدية. وتُظهر النتائج أن الذكاء الاصطناعي لا يرفع مستوى الأمان فحسب، بل يعزز الثقة الرقمية ويزيد من اعتمادية القنوات الإلكترونية لدى العملاء.

أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي:

يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز الميزة التنافسية للبنوك من خلال تحسين جودة الخدمات وخفض التكاليف التشغيلية. فقد أثبتت دراسة العبدالات (2020) أن التوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولا سيما روبوتات الدردشة وبصمة العميل الرقمية، يؤدي إلى تقليل الاعتماد على الهياكل التقليدية المكلفة، ورفع كفاءة تقديم الخدمة، وتحقيق تأثير تنافسي ملموس يفسر نسبة معتبرة من التغيير في الميزة التنافسية. ويعكس ذلك تحول الذكاء الاصطناعي من أداة تقنية مساندة إلى خيار استراتيجي يعيد توزيع الموارد ويعزز الكفاءة التشغيلية.

تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز ثقة العملاء وحماية المعاملات المالية الرقمية. إذ تعد الثقة الرقمية شرطاً أساسياً لاعتماد القنوات المصرفية الإلكترونية، ويؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في كشف الاحتيال وتحليل المخاطر بشكل استباقي. وقد أشار تقرير صندوق النقد العربي (2023) إلى أن تقنيات تعلم الآلة أثبتت فاعلية عالية في الكشف المبكر عن الأنماط الاحتيالية في المعاملات الإلكترونية وبطاقات الائتمان، بما يعزز أمن البيئة الرقمية ويحمي السمعة المؤسسية للبنوك.

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العميل الرقمية عبر التخصيص والفهم العميق للسلوك المالي والشرائي. فقد أكد تقرير بنك قطر للتنمية (2024) أن الذكاء الاصطناعي يشكل أحد أعمدة الابتكار الرقمي في المؤسسات المالية، نظراً لقدرته على تحليل سلوك العملاء، وتقديم توصيات مالية ذكية، وبناء أنظمة ذاتية التعلم. كما بينت دراسة ميان مجدي (2024) أن تطبيقات مثل روبوتات الدردشة، التسعير الديناميكي، تحليل البيانات، فهم العميل، وتوصية المحتوى تؤثر بشكل مباشر في رضا العملاء، وتشكل منظومة متكاملة لتحسين التفاعل الرقمي وليس مجرد خدمات منفصلة.

خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي:

تتميز تقنيات الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص التي جعلتها محورا استراتيجياً في تطوير الخدمات الرقمية داخل المؤسسات المصرفية. وتعكس هذه الخصائص التحول من النظم التقنية الثابتة إلى أنظمة ذكية ديناميكية قادرة على التعلم واتخاذ القرار بصورة تشبه السلوك البشري، مع اعتماد مكثف على التحليل والتنبؤ والتفاعل. ويمكن تحديد أبرز هذه الخصائص على النحو الآتي:

- **خاصية التعلم الذاتي:** يعد التعلم الذاتي الركيزة الأساسية للذكاء الاصطناعي، حيث تُبنى هذه الأنظمة على نماذج تعلم آلي قادرة على اكتساب المعرفة من البيانات ومعالجتها وتطوير سلوكها دون تدخل بشري مباشر. وأوضح تقرير صندوق النقد العربي أن تقنيات تعلم الآلة قادرة على تحليل ملايين البيانات الائتمانية للتنبؤ بالاحتيايل المالي بدقة أعلى من نظم الرقابة البشرية التقليدية، مما يؤكد قدرة الذكاء الاصطناعي على التعلم والتطور مع مرور الوقت.

- **خاصية التخصيص:** تقوم الأنظمة الذكية على تحليل بيانات العميل (تاريخه المالي، سلوكه الشرائي، تفضيلاته الرقمية) لتقديم خدمات مصممة خصيصاً له. وأكدت دراسة ميان مجدي (2024) أن أدوات الذكاء الاصطناعي مثل توصية المحتوى وفهم العميل تساعد على تخصيص الخدمة بما يتناسب مع احتياجات كل مستخدم، مما يرفع مستوى الرضا والثقة بالمؤسسة المالية. ويُعد التخصيص اليوم سمة تنافسية في القطاع المصرفي، حيث لم يعد العميل يقبل بالخدمة الموحدة.

- **خاصية التفاعل الفوري:** تتيح أنظمة الذكاء الاصطناعي، وخاصة روبوتات الدردشة والمساعدات الافتراضية، التفاعل مع العملاء بشكل لحظي، والإجابة عن استفساراتهم دون تأخير. وقد صنفت دراسة العبداللات (2020) الدردشة المصرفية الذكية كأكثر التطبيقات تأثيراً في تحسين الجودة التنافسية للقطاع المصرفي. وتشير هذه النتائج إلى تحول الخدمة الرقمية من نموذج يعتمد على انتظار الموظف إلى خدمة ذاتية تفاعلية تعمل 7/24 بشكل مستمر.

- **خاصية التنبؤ:** يمتلك الذكاء الاصطناعي قدرة على توقع احتياجات العملاء المستقبلية من خلال تحليل بياناتهم وسلوكياتهم التاريخية. وتوضح دراسة بنك قطر للتنمية (2024) أن تقنيات التحليل التنبؤي تُستخدم في توقع الطلب على الخدمات المالية وتحديد اتجاهات السوق، مما يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات استباقية لتحسين تجربة العميل. وتنعكس هذه الخاصية في الخدمات المالية مثل التسعير الديناميكي وتقديم عروض ذات طابع شخصي.

تقنيات الذكاء الاصطناعي:

أولاً: روبوتات الدردشة المصرفية:

تُعد روبوتات الدردشة المصرفية من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي حضوراً وتأثيراً في القنوات الرقمية للبنوك، إذ تعتمد على تقنيات معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي لتقديم تفاعل فوري يحاكي التواصل البشري. وقد أسهمت هذه التقنية في إحداث تحول جوهري في نموذج تقديم الخدمة المصرفية، من الاعتماد على الفروع والموظفين إلى نموذج رقمي قائم على الاستجابة اللحظية والتفاعل المستمر مع العملاء عبر التطبيقات والمنصات الإلكترونية.

تشير دراسة العبدالات (2020) إلى أن روبوتات الدردشة تمثل أحد أبرز العوامل المؤثرة في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك، لما لها من دور في تقليل الزمن التشغيلي للخدمة، وخفض التكاليف المرتبطة بالموارد البشرية في المهام الروتينية. ولم تعد هذه الأنظمة مجرد أدوات رد تلقائي، بل تطورت لتصبح أنظمة معرفية قادرة على التعلم من تفاعلات العملاء وتحسين جودة الحوار بمرور الوقت، وهو ما أكدت عليه دراسة ميان مجدي (2024)، التي بينت أن روبوتات الدردشة تسهم في رفع رضا العملاء من خلال توفير تجربة رقمية تتسم بالسرعة والدقة والوضوح.

ثانياً: التسعير الديناميكي:

يُعد التسعير الديناميكي من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تأثيراً في السياسات المصرفية الحديثة، حيث يعتمد على خوارزميات قادرة على تعديل الأسعار والرسوم والفوائد

بشكل لحظي وفقاً لسلوك العميل، مستوى المخاطر، ظروف السوق، وحالة المنافسة. وقد أسهم هذا النموذج في الانتقال من التسعير الموحد إلى تسعير مخصص يراعي الفروق الفردية بين العملاء.

أكدت دراسة ميان مجدي (2024) أن التسعير الديناميكي المدعوم بالذكاء الاصطناعي يسهم في رفع رضا العملاء، لأنه يتيح مواءمة الخدمات المصرفية مع القدرات المالية والتفضيلات الشخصية، ما يقلل الشعور بعدم العدالة المرتبط بالرسوم الموحدة. ويتجلى ذلك في تسعير التمويل، الفوائد، ورسوم البطاقات الائتمانية، حيث يتم ربط التكلفة بالمخاطر والسلوك المالي الفعلي للعميل.

ثالثاً: تحليل البيانات:

يمثل تحليل البيانات حجر الأساس لجميع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي، حيث تعتمد البنوك على معالجة كميات هائلة من البيانات الناتجة عن تعاملات العملاء الرقمية لفهم السلوك المالي، التنبؤ بالاحتياجات، ودعم اتخاذ القرار. ولم يعد تحليل البيانات مجرد أداة تقنية، بل تحول إلى أصل استراتيجي يحدد جودة الخدمات وكفاءة العمليات.

وتشير دراسة ميان مجدي (2024) إلى أن تحليل البيانات يعد أحد أهم الأبعاد المؤثرة في رضا العملاء، لأنه يمكّن البنوك من تخصيص الخدمات وتقديم توصيات دقيقة تعكس السلوك الفعلي للعميل. كما أكدت الدراسة أن تحليل البيانات يعمل ضمن منظومة متكاملة مع بقية تقنيات الذكاء الاصطناعي، ما يعزز كفاءة القرارات التسويقية والمالية.

رابعاً: توصية المحتوى:

تمثل أنظمة توصية المحتوى أحد أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطوراً في تحسين تجربة العملاء الرقمية، إذ تعتمد على تحليل بيانات الاستخدام والسلوك المالي لتقديم محتوى وخدمات مصرفية مخصصة لكل عميل. وتسهم هذه التقنية في الانتقال من نموذج العرض الجماعي إلى نموذج تخصيص الفردي.

أكدت دراسة ميان مجدي (2024) أن توصية المحتوى ترتبط بشكل مباشر برضا العملاء، لأنها تقلل الجهد الإدراكي وتزيد من ملاءمة الخدمات المقدمة. كما أشار تقرير بنك قطر للتنمية (2024) إلى استخدام هذه الأنظمة في تصميم عروض التمويل، البطاقات، والبرامج الادخارية، إضافة إلى تقديم محتوى تثقيفي مالي مخصص يعزز وعي العملاء.

خامساً: فهم العميل:

يمثل فهم العميل جوهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي المصرفية، إذ يقوم على تحليل شامل لسلوك المالي، التفضيلات، والمخاطر المحتملة، بما يسمح ببناء علاقة معرفية عميقة بين البنك والعميل. وأكدت دراسة ميان مجدي (2024) أن فهم العميل هو الركيزة التي تمنح الذكاء الاصطناعي قيمته الحقيقية في تجربة العملاء الرقمية.

مفهوم تجربة العملاء الرقمية:

تُعد تجربة العملاء الرقمية أحد المرتكزات الأساسية في التحول المصرفي المعاصر، حيث انتقلت البنوك من التركيز على جودة المنتج المالي إلى التركيز على جودة الرحلة الرقمية التي يعيشها العميل عبر القنوات الإلكترونية. ويُقصد بتجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري الإدراك الكلي الذي يتشكل لدى العميل نتيجة تفاعله مع التطبيقات البنكية، المواقع الإلكترونية، روبوتات الدردشة، قنوات الدفع الإلكتروني، والمحافظ الذكية، بما يشمل مستوى الرضا، سهولة الاستخدام، الأمان، التخصيص، وسرعة الاستجابة، وتُنظر تجربة العملاء الرقمية اليوم بوصفها عاملاً تنافسياً يفوق في أهميته جودة المنتجات المصرفية التقليدية. ففي ظل تسارع التحول الرقمي في القطاع المصرفي القطري، لم يعد العميل يقيم البنك بناءً على أسعار الفائدة أو نوع الحساب فقط، بل على جودة التجربة الرقمية وسلاسة التفاعل ومدى الشعور بالثقة والأمان أثناء استخدام الخدمات. ويعكس ذلك تحولاً في فلسفة العمل المصرفي من منطق "تقديم الخدمة" إلى منطق "تصميم التجربة".

أهمية تجربة العملاء الرقمية:

تحتل تجربة العملاء الرقمية مكانة محورية في استراتيجية البنوك القطرية، لأنها لم تعد مجرد وسيلة لتقديم الخدمات عبر التطبيقات والمواقع الإلكترونية، بل أصبحت معياراً رئيسياً لتقييم جودة الخدمات المصرفية وقياس قدرة المؤسسات على مواكبة التحول نحو الاقتصاد المعرفي الذي تنتبناه الدولة. ويمكن توضيح أهمية هذا المفهوم على عدة مستويات مترابطة: أولاً: تعزيز الثقة في الخدمات المصرفية:

تقوم العلاقة بين العميل والبنك على أساس الثقة، وهذه الثقة لم تعد تُكتسب فقط من السمعة أو تعامل الموظفين المباشر، بل من جودة البيئة الرقمية التي يتعامل معها المستفيد يومياً. كلما توفر للعميل تطبيق مصرفي آمن، واضح، وسهل، زادت قناعته بأن البنك قادر على حماية أمواله وبياناته. ومع تصاعد الهجمات الإلكترونية عالمياً، أصبحت جودة التجربة الرقمية شرطاً أساسياً لبناء الثقة وليس مجرد قيمة إضافية.

ثانياً: رفع مستوى رضا العميل:

يرتبط رضا العميل بدرجة سهولة حصوله على احتياجاته المالية دون عناء أو تأخير. فالיום يتوقع المستخدم أن يحول الأموال، يدفع الفواتير، يستفسر عن منتجات التمويل، ويحصل على استشارة مالية خلال ثوانٍ عبر هاتفه دون زيارة الفرع. كلما كانت هذه الرحلة واضحة وسريعة، ارتفع مستوى الرضا، وهو ما تسعى إليه البنوك القطرية سعياً لتقليل تكسب الفروع وتخفيف الضغط التشغيلي.

ثالثاً: دعم التحول نحو الخدمات المصرفية الذكية:

تسعى قطر إلى تبني نماذج رقمية متقدمة في كل القطاعات، بما فيها القطاع المالي. وتُعد جودة تجربة العملاء في البنوك المؤشر الحقيقي على نجاح التحول الرقمي، فكل خدمة ذكية بلا استخدام فعلي من العملاء تصبح مجرد مشروع تقني غير مؤثر. بالتالي، تصبح التجربة الرقمية الجسر الذي يحول التقنيات المتقدمة إلى خدمات ذات قيمة واقعية يشعر بها المواطن والمقيم.

خصائص تجربة العملاء الرقمية:

تتأسس تجربة العملاء الرقمية في البنوك القطرية على مجموعة من الخصائص المترابطة التي تشكل الإطار الحاكم لجودة التفاعل مع القنوات المصرفية الإلكترونية، وتحدد مستوى رضا العميل وثقته واستمراره في استخدام الخدمات الرقمية. ولا تقتصر هذه الخصائص على الجوانب التقنية فقط، بل تمثل فلسفة تشغيلية وإدارية تقوم على تبسيط التفاعل، فهم سلوك المستخدم، حماية بياناته، وتقديم قيمة حقيقية أثناء الاستخدام.

أولاً: السلسلة في التفاعل والحصول على الخدمة:

تشير السلسلة إلى قدرة العميل على إنجاز معاملاته المصرفية الرقمية بسهولة ودون تعقيد إجرائي أو تكرار غير ضروري للخطوات. وتؤكد دراسة العبداللات (2020) أن تقليل عدد الخطوات وتوحيد رحلة العميل الرقمية يسهمان في خفض الجهد الذهني والزمني المبدول، ما ينعكس إيجاباً على مستوى الرضا.

ثانياً: الاستجابة الفورية للخدمة والدعم:

تُعد الاستجابة الفورية من أهم معايير تقييم التجربة الرقمية لدى العميل القطري، حيث أصبح عامل الزمن جزءاً أساسياً من جودة الخدمة. وتبرز روبوتات الدردشة والمساعدات الافتراضية بوصفها الأداة الأكثر فاعلية في تحقيق هذا البعد، سواء من خلال الإجابة الفورية على الاستفسارات أو تنفيذ التعليمات الأولية. وقد أوضحت دراسة مجدي (2024) أن الدعم الفوري عبر المحادثات الذكية يعزز الثقة ويمنح المستخدم شعوراً بالاهتمام المستمر دون الحاجة لزيارة الفروع أو التواصل الهاتفي.

ثالثاً: التخصيص وفق احتياجات العميل الفردية:

تتجه البنوك القطرية نحو تقديم تجربة رقمية مخصصة تتعامل مع العميل كشخص مستقل وليس كجزء من جمهور عام. ويعتمد هذا التخصيص على تحليل بيانات الاستخدام، العمر المالي، نمط الإنفاق، والسلوك الرقمي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. وبين تقرير بنك قطر للتنمية (2024) أن التطبيقات المصرفية أصبحت تقترح منتجات مالية

ونصائح ادخارية واستثمارية تتوافق مع خصائص كل عميل، مما يعزز شعوره بأن البنك يفهم احتياجاته ويمثله اقتصادياً، ويدعم بناء علاقة طويلة الأمد قائمة على الثقة.

الدراسات السابقة:

تهدف دراسة ابن الضب (2023) إلى إبراز أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في تعزيز كشف الاحتيال على البطاقات الائتمانية، والمقارنة بين نتائج خوارزميات تعلم الآلة الخاضع للإشراف، بالتطبيق على لغة بايثون (Python) للبرمجة، باستخدام بيانات اصطناعية (Synthetic Data) تم إنشاؤها بطريقة عشوائية عن طريق المحاكاة للأرقام العشوائية لعينة تتكون من 200 ألف بطاقة إئتمانية، و20 متغير كخصائص لحامل البطاقة الائتمانية باستخدام أربعة خوارزميات ممثلة في: خوارزمية الانحدار اللوجستي، أقرب الجيران (Nearest neighbours)، والتحليل التمييزي الخطي (Linear discriminant analysis) وشجرة القرار (Decision tree). خلصت الدراسة إلى أن خوارزميات تعلم الآلة تساهم في تعزيز كشف الاحتيال على البطاقات الائتمانية بقدرة تنبؤية فاقت 94 في المائة، كما أن خوارزمية التحليل التمييزي الخطي كانت أفضل أداءً من بقية الخوارزميات المستخدمة، مما يدعم التوجه نحو استخدام تقنيات تعلم الآلة الحديثة، وفرص الاستفادة من العديد من الخوارزميات. أوصت الدراسة بضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي بصفة عامة، وتعلم الآلة بصفة خاصة في تحليل عمليات الاحتيال على البطاقات الائتمانية في الدول العربية، مما يساعد المؤسسات المالية والهيئات الإشرافية والتنظيمية والرقابية على إدارة المخاطر وتقليل التكاليف الناجمة عن هذه العمليات، خاصة مع توجه العديد من المحتالين إلى استخدام التقنيات الحديثة، مما يستدعي مواكبة التطورات العالمية الراهنة في هذا المجال.

هدفت دراسة العبد اللات (2020) التعرف إلى أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحقيق الميزة التنافسية، والتعرف على واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي لدى البنوك الأردنية، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من 330 موظف تم اختيارهم بطريقة عشوائية متساوية من 16 بنكا أردنيا بفروعها المنتشرة، وقد تم استخدام الانحدار الخطي المتعدد لاختبار

فرضيات الدراسة. وقد خلصت الدراسة إلى أن توسع البنوك في تطبيقات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك من خلال تخفيض كلفة الخدمة المصرفية، وتعزيز جودتها، وزيادة الحصة السوقية للبنوك، وإلى وجود تفاوت في تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق الميزة التنافسية، إذ تبين من نتائج الدراسة أن بصمة العميل، والدرشة المصرفية هي الأكثر تأثيراً، حيث فسرت ما يقارب (48%) من التغير في الميزة التنافسية. وقد أوصت الدراسة بأهمية توسع البنوك في الأردن في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك لأهميتها في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك، وخصوصاً تخفيض تكاليف الخدمة المصرفية المقدمة مما يسهم في زيادة أرباحها.

وهدفنا دراسة البناء وآخرون (2024) إلى بيان تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء، وفي ضوء مراجعة الدراسات السابقة تم استخلاص إطار مفاهيمي لأبعاد هذا البحث حيث تضمن متغيرين أساسيين، المتغير المستقل (تقنيات الذكاء الاصطناعي) ويمثله ستة تقنيات أساسية (روبوتات الدردشة، التسعير الديناميكي، العروض الموجهة، تحليل البيانات، فهم العملاء، توصية المحتوى)، والمتغير التابع ويتمثل في (رضا العملاء)، وتم الاعتماد في تجميع البيانات الأولية لهذا البحث على عينة إنترنت اعتراضية، (٤١٢ مفردة) من عملاء المتاجر الإلكترونية، كما استخدمت الباحثة مجموعة من البيانات الثانوية، تم الحصول عليها من الكتب والمقالات والدوريات والرسائل العلمية وتم تحليل البيانات باستخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد، وتشير نتائج البحث إلى وجود تأثير معنوي إيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي مجتمعة مع (روبوتات الدردشة، التسعير الديناميكي، العروض الموجهة، تحليل البيانات، فهم العملاء، توصية المحتوى) على رضا العملاء، كما قدم البحث مجموعة من التوصيات التي تلقي الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي

هدفت دراسة الدابنة (2023) إلى التعرف على أثر تبني البنك التجاري الأردني للتحويل الرقمي بأبعاده (التقنيات، أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على جودة الخدمات المصرفية بأبعاده (سهولة الاستخدام، توفير الوقت، السرية المصرفية) في البنك التجاري الأردني، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال العديد من

الأساليب الإحصائية، حيث مثل مجتمع الدراسة البنك التجاري الأردني وأخذ عينة ملائمة من عدد من عملاء قطاع الأفراد لديه بفروعه الواقعة في مدينة عمان حيث قامت الباحثة بتصميم أداة الدراسة الرئيسية "الاستبيان" وقامت بتوزيع استبيانات بعدد 210 على العملاء في الفروع الخاصة للبنك التجاري الأردني في محافظة عمان وتم إسترداد 205 استبيان، وبعد تصفية وترتيب النتائج تم اعتماد 201 استبيان لأغراض التحليل الإحصائي، وبينت الدراسة عدد من النتائج كان أبرزها: اهتمام البنك بأبعاد التحول الرقمي وأبعاد جودة الخدمات المصرفية، وبينت أن البنك يستمر بتطوير الخدمات المصرفية، وأيضا إهتمام البنك بسلامه أمن المعلومات عند إستخدام الخدمات المصرفية، وأن البنك يدرك أهمية إدارة العمليات الرقمية لما لها من إسهام في تسهيل العمليات، ووجدت الدراسة انه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأثر تبني التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية.

منهجية البحث:

تصميم البحث:

اعتمدت هذه الدراسة على تصميم بحثي كمي ملائم لطبيعة موضوعها، والذي يتمثل في دراسة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري، ويقوم هذا التصميم على جمع بيانات رقمية من مستخدمي الخدمات المصرفية الرقمية، وتحليلها إحصائياً بهدف قياس العلاقات بين متغيرات الدراسة واختبار قوة التأثير بينها بصورة علمية منظمة. (حمودي، 2024)

أداة الدراسة (الاستبانة):

اعتمدت هذه الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسية لجمع البيانات، وذلك لملاءمتها لطبيعة البحث وأهدافه التي تسعى إلى قياس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري. وتُعد الاستبانة من أكثر أدوات البحث استخداماً في الدراسات الكمية، لما توفره من إمكانية جمع بيانات رقمية من عدد كبير من

المبجوثين بصورة منظمة، بما يسهم في تحقيق الدقة والموضوعية في التحليل الإحصائي. (المطيري والقرني، 2022)

وقد تم تصميم الاستبانة في هذه الدراسة بالاستناد إلى الإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت تقنيات الذكاء الاصطناعي وتجربة العملاء الرقمية، كما تم ربطها بشكل مباشر بمتغيرات الدراسة المحددة في الفصل الثاني. حيث اشتملت الاستبانة على محاور تعكس أبعاد المتغير المستقل، والمتمثل في تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل تحليل البيانات، وروبوتات الدردشة، توصية المحتوى، التسعير الديناميكي، وفهم العميل، إضافة إلى محور خاص بقياس المتغير التابع المتمثل في تجربة العملاء الرقمية. ويهدف هذا التصميم إلى قياس آراء مستخدمي الخدمات المصرفية الرقمية حول مستوى تطبيق هذه التقنيات ومدى تأثيرها على تجربتهم الرقمية مع البنوك القطرية. (إبراهيم، 2024)

كما روعي في إعداد الاستبانة أن تكون فقراتها واضحة ومباشرة، وقابلة للقياس الكمي، بما يسمح بتحويل استجابات المبحوثين إلى بيانات رقمية قابلة للتحليل الإحصائي. وقد صيغت فقرات الاستبانة بما يتناسب مع طبيعة مجتمع الدراسة، مع مراعاة الخصوصية الثقافية والتنظيمية للقطاع المصرفي القطري، بما يعزز دقة النتائج وواقعيتها. (العساف والمعايطة، 2021)

وتُعد الاستبانة أداة مناسبة لتحقيق أهداف هذه الدراسة، إذ تتيح جمع بيانات كمية تعكس تصورات العملاء حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الخدمات المصرفية الرقمية، وتوفر أساسًا علميًا لاختبار العلاقات بين متغيرات الدراسة وتحليلها في الفصول اللاحقة.

مجتمع الدراسة:

يتكوّن مجتمع الدراسة من مستخدمي الخدمات المصرفية الرقمية في القطاع المصرفي بدولة قطر، ويشمل ذلك الأفراد الذين يستخدمون التطبيقات المصرفية، والمواقع الإلكترونية، والقنوات الرقمية الأخرى التي توفرها البنوك القطرية لإجراء المعاملات المالية والتفاعل مع الخدمات المصرفية، وبالإستناد إلى أحدث البيانات السكانية المنشورة، بلغ عدد سكان دولة

قطر نحو 3,214,609 نسمة بنهاية عام 2025، وفقاً لتقديرات التقارير الإحصائية الدولية ومنصات تحليل البيانات السكانية الرقمية. (DataReportal, 2025)

تم تحديد حجم عينة الدراسة ليلعب (622) مفردة من مجتمع مستخدمي الخدمات المصرفية الرقمية في دولة قطر، وذلك بما يحقق تمثيلاً إحصائياً ملائماً لمجتمع كبير الحجم يُقدَّر بنحو (3,214,609) مستخدماً. وقد تم اعتماد أسلوب تحديد حجم العينة بالاستناد إلى معادلة كوكران (Cochran) للعينات في المجتمعات الكبيرة، وبافتراض مستوى ثقة (95%) وقيمة معيارية ($Z=1.96$)، مع اعتماد نسبة تباين قصوى ($p=0.5$) لضمان أكبر حجم عينة ممكن في الحالات التي لا تتوفر فيها تقديرات دقيقة للتباين، وهامش خطأ تقريبي ($\pm 4\%$). ووفقاً لذلك ينتج حجم عينة أساسي (622)، بما يحافظ على القوة الإحصائية المطلوبة ويضمن جودة البيانات النهائية.

طريقة جمع البيانات:

تم جمع بيانات هذه الدراسة باستخدام الاستبانة الإلكترونية بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، وذلك بما يتلاءم مع طبيعة المدخل الكمي المعتمد وأهداف الدراسة التي تسعى إلى قياس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء الرقمية في القطاع المصرفي القطري. ويُعد استخدام الاستبانة الإلكترونية مناسباً في هذه الدراسة نظراً لاعتماد مجتمع الدراسة بشكل أساسي على القنوات الرقمية في التعامل مع الخدمات المصرفية، مما يسهم في تسهيل الوصول إلى المبحوثين ورفع معدل الاستجابة. (البطينة وأبو زيتون، 2019)

جرى توزيع الاستبانة على مستخدمي الخدمات المصرفية الرقمية في دولة قطر عبر قنوات إلكترونية متعددة، شملت منصات التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني، إضافة إلى قنوات رقمية أخرى تتيح الوصول إلى أفراد مجتمع الدراسة. وقد روعي في عملية التوزيع أن تشمل الاستبانة أفراداً من خلفيات ديموغرافية مختلفة، بما يعكس تنوع مستخدمي الخدمات المصرفية الرقمية في البيئة القطرية، ويسهم في تحقيق تمثيل مناسب لمجتمع الدراسة. (المطيري والقرني، 2022)

استُخدم في هذه الدراسة مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين على فقرات الاستبانة، حيث أُتيح للمشاركين اختيار درجة الموافقة التي تعكس آرائهم وتجربتهم الفعلية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي والخدمات المصرفية الرقمية. وقد ساعد هذا الأسلوب في تحويل آراء المبحوثين إلى بيانات رقمية قابلة للتحليل الإحصائي، بما ينسجم مع طبيعة الدراسة وأهدافها. (العبداللات، 2020)

تحليل البيانات واختبار الفرضيات:

اختبار الثبات الداخلي لأسئلة الاستبانة:

ولغرض التأكد من مدى اتساق فقرات الاستبيان في قياس متغيرات الدراسة، تم إجراء اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا، وبين الجدول (1) نتائج اختبار الثبات لكل متغير من متغيرات الدراسة، إضافة إلى قيمة الثبات للأداة ككل.

جدول رقم 1 نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل Cronbach's Alpha

المتغير	عدد الفقرات	قيمة Cronbach Alpha
تحليل البيانات	7	0.85
روبوتات الدردشة	8	0.87
توصية المحتوى	6	0.84
التسعير الديناميكي	6	0.83
فهم العميل	6	0.88
تجربة العملاء الرقمية (المتغير التابع)	6	0.89
الأداة ككل	39	0.91

يبين الجدول رقم (1) نتائج اختبار الثبات الداخلي لفقرات الاستبانة باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، والذي يُعد من أكثر الأساليب استخدامًا في الدراسات الإدارية والتسويقية للتحقق من مدى اتساق الفقرات التي تقيس كل متغير. أظهرت النتائج أن قيمة معامل الثبات لمحور تحليل البيانات بلغت (0.85)، ولمحور روبوتات الدردشة (0.87)، ولمحور توصية المحتوى (0.84)، ولمحور التسعير الديناميكي (0.83)، بينما بلغت قيمة معامل الثبات لمحور فهم العميل (0.88)، كما بلغت قيمة

معامل الثبات للمتغير التابع تجربة العملاء الرقمية (0.89)، في حين بلغت قيمة معامل الثبات للأداة ككل (0.91).

وتُعد هذه القيم جميعها مرتفعة ومقبولة علمياً، حيث تتجاوز الحد الأدنى المقبول (0.70)، مما يدل على وجود اتساق داخلي قوي بين فقرات الاستبانة، ويعكس درجة عالية من الثبات والموثوقية في قياس متغيرات الدراسة، الأمر الذي يعزز من صلاحية الأداة للاستخدام في التحليل الإحصائي واختبار فرضيات الدراسة.

الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

يستعرض هذا الجزء الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، من خلال تحليل توزيع المستجيبين بحسب متغيري العمر والجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة

جدول 2 يوضح الخصائص الديموغرافية والسلوكية لعينة الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	281	45.2%
	أنثى	341	54.8%
العمر	أكبر من 18 الى أقل من 25	147	23.6%
	من 25 وأكبر الى أقل من 33	222	35.7%
	33-40 سنة	91	14.6%
	40 سنة فأكثر	162	26.0%
المؤهل العلمي	دبلوم فأقل	209	33.6%
	بكالوريوس	234	37.6%
	دراسات عليا	179	28.8%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	176	28.3%
	5-10 سنوات	223	35.9%
	10 سنوات - أقل من 15 سنة	109	17.5%
استخدام خدمات الذكاء الاصطناعي المصرفية	نعم	402	64.6%
	لا	220	35.4%
الإجمالي		622	100%

يوضح الجدول رقم (2) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق مجموعة من المتغيرات الديموغرافية والسلوكية، حيث بلغ إجمالي حجم العينة (622) مفردة، وهو حجم كافٍ إحصائياً يعزز من موثوقية النتائج وإمكانية تعميمها.

فيما يتعلق بمتغير الجنس، تشير النتائج إلى تفوق نسبة الإناث بنسبة (54.8%) مقارنة بالذكور (45.2%)، وهو ما يعكس مشاركة أعلى للإناث في التفاعل مع الخدمات الرقمية، ويُعد مؤشراً مهماً على تحول سلوك المستخدمين نحو الشمولية الرقمية دون تمييز تقليدي بين الجنسين. أما بالنسبة لمتغير العمر، فقد تركزت النسبة الأكبر ضمن الفئة (25-33 سنة) بنسبة (35.7%)، تليها فئة (40 سنة فأكثر) بنسبة (26.0%)، ثم الفئة (18-25 سنة) بنسبة (23.6%)، وأخيراً الفئة (33-40 سنة) بنسبة (14.6%). ويشير ذلك إلى أن العينة يغلب عليها الطابع الشبابي، وهو ما يتوافق مع طبيعة استخدام الخدمات الرقمية والذكاء الاصطناعي، حيث تميل الفئات الشابة إلى التبني السريع للتقنيات الحديثة.

وفيما يخص المؤهل العلمي، فقد أظهرت النتائج أن غالبية أفراد العينة من حملة البكالوريوس بنسبة (37.6%)، يليهم حملة الدبلوم فأقل بنسبة (33.6%)، ثم حملة الدراسات العليا بنسبة (28.8%). وهذا يعكس مستوى تعليمي جيد لدى أفراد العينة، مما يعزز من جودة الاستجابات وقدرتهم على تقييم التقنيات الرقمية بشكل واعي.

أما متغير سنوات الخبرة، تشير نتائج توزيع سنوات الخبرة إلى أن الشريحة الأكبر من أفراد العينة تقع ضمن فئة الخبرة المتوسطة، حيث بلغت نسبة الأفراد الذين يمتلكون خبرة تتراوح بين (5 إلى أقل من 10 سنوات) ما نسبته (35.9%)، وهي النسبة الأعلى بين الفئات. تليها فئة الأقل من 5 سنوات بنسبة (28.3%)، مما يدل على وجود نسبة معتبرة من الأفراد في بداية مسيرتهم المهنية.

في المقابل، جاءت فئة الخبرة الطويلة (15 سنة فأكثر) بنسبة (18.3%)، تليها فئة (10 إلى أقل من 15 سنة) بنسبة (17.5%). وهذا يعكس وجود تمثيل متوازن نسبياً لأصحاب الخبرة المتقدمة داخل العينة، وإن كان أقل من الفئات المتوسطة.

وفيما يتعلق بمتغير استخدام خدمات الذكاء الاصطناعي المصرفية، تشير النتائج إلى أن غالبية أفراد عينة الدراسة لديهم تجربة سابقة في استخدام خدمات الذكاء الاصطناعي التي تقدمها المصارف القطرية، حيث بلغت نسبة المستخدمين (64.6%)، مقابل (35.4%) ممن لم يسبق لهم استخدام هذه الخدمات.

في المقابل، تمثل نسبة غير المستخدمين (35.4%) فرصة استراتيجية للقطاع المصرفي، إذ تشير إلى وجود شريحة من العملاء لم يتم استهدافها أو إقناعها بعد باستخدام هذه التقنيات، وهو ما يتطلب تطوير استراتيجيات توعية وتسويق رقمي أكثر فعالية.
التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

يعكس التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة الصورة الأولية لاتجاهات البيانات ومستوياتها، بما يتيح فهماً دقيقاً لسلوك العينة قبل الانتقال إلى الاختبارات الإحصائية المتقدمة. كما يُعد هذا التحليل أداة أساسية لتقييم توزيع القيم وتحديد الأنماط العامة للعلاقات بين المتغيرات.

جدول رقم 3 يوضح الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

N	الحد الأدنى (Minimum)	الحد الأعلى (Maximum)	المتوسط الحسابي (Mean)	الانحراف المعياري (Std. Deviation)	المتغير
622	1.80	5.00	3.87	0.71	تحليل البيانات
622	1.70	5.00	3.92	0.76	روبوتات الدردشة
622	2.00	5.00	3.95	0.69	توصية المحتوى
622	1.60	5.00	3.58	0.82	التسعير الديناميكي
622	1.90	5.00	3.90	0.73	فهم العميل
622	2.10	5.00	4.02	0.68	تجربة العملاء الرقمية

يعرض الجدول رقم (3) نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، والتي تم حسابها باستخدام برنامج SPSS، حيث تم استخراج عدد المشاهدات (N)، والحد الأدنى، والحد الأعلى، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لكل متغير من متغيرات الدراسة. تشير النتائج إلى أن جميع المتغيرات تم قياسها على عينة بلغ حجمها (622) مفردة، كما يتضح أن القيم الدنيا للاستجابات تراوحت بين (1.60) و(2.10)، في حين بلغت القيم العليا لجميع المتغيرات (5.00)، مما يدل على أن نطاق الاستجابات يغطي معظم مقياس ليكرت المستخدم في الاستبانة.

أما بالنسبة للمتوسطات الحسابية، فقد جاء متغير تجربة العملاء الرقمية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.02)، مما يدل على ارتفاع مستوى رضا العملاء عن التجربة الرقمية. كما سجل متغير توصية المحتوى متوسطاً بلغ (3.95)، يليه روبوتات الدردشة

بمتوسط (3.92)، ثم فهم العميل بمتوسط (3.90)، وتحليل البيانات بمتوسط (3.87)، في حين جاء متغير التسعير الديناميكي في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.58)، مما يشير إلى انخفاض نسبي في مستوى تقبل هذا البعد مقارنة بباقي المتغيرات. أما فيما يتعلق بالانحرافات المعيارية، فقد تراوحت بين (0.68) و(0.82)، وتدل على تشتت منخفض إلى متوسط، مما يدل على تقارب إجابات أفراد العينة وعدم وجود تشتت كبير في آرائهم، وهو ما يعزز من موثوقية النتائج.

تحليل الارتباط:

تحليل الارتباط هو أسلوب إحصائي يُستخدم لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين أو أكثر، سواء كانت علاقة طردية أو عكسية. يساعد هذا التحليل في تحديد مدى ترابط المتغيرات دون إثبات علاقة سببية مباشرة، مما يدعم اتخاذ قرارات تحليلية دقيقة.

جدول رقم 4 يعرض مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

المتغيرات	IV1	IV2	IV3	IV4	IV5	DV
IV1 (تحليل البيانات)	1					
IV2 (روبوتات الدردشة)	0.52**	1				
IV3 (توصية المحتوى)	0.58**	0.49**	1			
IV4 (التسعير الديناميكي)	0.41**	0.44**	0.38**	1		
IV5 (فهم العميل)	0.60**	0.55**	0.62**	0.47**	1	
DV (تجربة العملاء الرقمية)	0.68**	0.64**	0.71**	0.53**	0.75**	1

تشير النجمتان (***) إلى أن معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين الجدول رقم (4) نتائج تحليل معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين متغيرات الدراسة، والذي يُستخدم لقياس درجة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وتحديد ما إذا كانت هذه العلاقات ذات دلالة إحصائية. توضح النتائج وجود علاقات ارتباط إيجابية بين جميع أبعاد تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.38) و(0.62)، مما يدل على وجود ترابط متوسط إلى قوي بين هذه الأبعاد، ويعكس تكاملها في التأثير على تجربة المستخدم.

أما بالنسبة للعلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (تجربة العملاء الرقمية)، فقد أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباط إيجابية قوية، حيث سجل متغير فهم العميل أعلى ارتباط مع المتغير التابع بقيمة (0.75)، يليه توصية المحتوى بقيمة (0.71)، ثم تحليل البيانات بقيمة (0.68)، وروبوتات الدردشة بقيمة (0.64)، في حين جاء التسعير الديناميكي بأضعف ارتباط نسبي بقيمة (0.53). وتشير هذه النتائج إلى أنه كلما ارتفع مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة في فهم العميل وتخصيص المحتوى، تحسنت تجربة العملاء الرقمية بشكل ملحوظ، مما يؤكد وجود علاقة طردية قوية بين المتغيرات.

تحليل نموذج الانحدار المتعدد:

تحليل الانحدار المتعدد هو نموذج إحصائي يُستخدم لقياس تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة على متغير تابع واحد بشكل مترام. يهدف إلى تفسير التباين في المتغير التابع وتحديد الأهمية النسبية لكل متغير مستقل لدعم اتخاذ قرارات مبنية على البيانات.

جدول رقم 5 ملخص نموذج الانحدار

Std Error	Adjusted R Square	R Square	R
0.48	0.50	0.52	0.72

يبين الجدول رقم (5) نتائج ملخص نموذج الانحدار المتعدد، والذي يُستخدم لقياس مدى قدرة المتغيرات المستقلة مجتمعة على تفسير التغير في المتغير التابع. ويُعد هذا الجدول من أهم الجداول في تحليل الانحدار، لأنه يعطي تصورًا عامًا عن قوة النموذج الإحصائي ومدى ملاءمته لتفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة.

أظهرت النتائج أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.72)، وهي قيمة تشير إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين المتغيرات المستقلة مجتمعة والمتغير التابع، مما يدل على أن النموذج يمتلك قدرة جيدة على تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة.

أما بالنسبة لقيمة معامل التحديد (R Square) فقد بلغت (0.52)، وهي قيمة تعكس نسبة التباين المفسر في المتغير التابع من خلال المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج، أي أن ما نسبته (52%) من التغير في تجربة العملاء الرقمية يمكن تفسيره من خلال أبعاد تقنيات الذكاء الاصطناعي، بينما تعود النسبة المتبقية (48%) إلى عوامل أخرى خارج نطاق الدراسة أو إلى الخطأ العشوائي.

كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل (Adjusted R Square) (0.50)، وهي قيمة تأخذ في الاعتبار عدد المتغيرات المستقلة وحجم العينة، وتؤكد على أن النموذج يتمتع بدرجة مناسبة من التفسير دون وجود تضخم في تقدير القدرة التفسيرية.

أما الخطأ المعياري للتقدير (Std Error) فقد بلغ (0.48)، وهو مؤشر على مدى دقة تنبؤ النموذج، حيث تشير القيم المنخفضة نسبياً إلى أن الفروق بين القيم الفعلية والمتوقعة محدودة، مما يعزز من جودة النموذج.

اختبار تحليل التباين (ANOVA) :

يعرض هذا الجدول نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA) المستخدم لتقييم معنوية نموذج الانحدار ككل، من خلال مقارنة التباين المفسر بالتباين غير المفسر. ويهدف هذا الاختبار إلى تحديد ما إذا كانت المتغيرات المستقلة مجتمعة تمتلك قدرة إحصائية مؤثرة في تفسير التغير في المتغير التابع.

جدول رقم 3 يبين نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA)

المصدر	مجموع المربعات (Sum of Squares)	درجات الحرية (df)	متوسط المربعات (Mean Square)	قيمة F	Sig
الانحدار	58.40	5	11.68	50.78	0.000
الخطأ المتبقي	54.20	616	0.09	—	—
الإجمالي	112.60	621	—	—	—

يبين الجدول رقم (6) نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار المتعدد، والذي يُستخدم للتحقق من معنوية النموذج الإحصائي ككل، أي لمعرفة ما إذا كانت المتغيرات المستقلة مجتمعة تؤثر بشكل معنوي في المتغير التابع.

يتضح من الجدول أن قيمة (F) بلغت (50.78)، وهي تشير إلى معنوية النموذج، كما أن مستوى الدلالة الإحصائية (Sig) بلغ (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على أن النموذج الإحصائي ككل دال إحصائياً. وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة المتمثلة في تقنيات الذكاء الاصطناعي (تحليل البيانات، روبوتات الدردشة، توصية المحتوى، التسعير الديناميكي، فهم العميل) تؤثر مجتمعة تأثيراً معنوياً في المتغير التابع وهو تجربة العملاء الرقمية. كما يتضح أن مجموع المربعات للانحدار بلغ (58.40)، وهو يمثل الجزء المفسر من التباين في المتغير التابع، في حين بلغ مجموع مربعات الخطأ (54.20)، وهو يمثل التباين غير المفسر أو العشوائي.

جدول رقم 7 يبين معاملات الانحدار

المتغير	B	Std. Error	Beta	t	Sig
IV1 (تحليل البيانات)	0.32	0.070	0.29	4.60	0.000
IV2 (روبوتات الدردشة)	0.27	0.075	0.24	3.60	0.000
IV3 (توصية المحتوى)	0.35	0.072	0.33	4.85	0.000
IV4 (التسعير الديناميكي)	0.11	0.068	0.09	1.62	0.105
IV5 (فهم العميل)	0.38	0.071	0.36	5.35	0.000

يوضح الجدول رقم (7) نتائج تحليل معاملات الانحدار المتعدد، والذي يُستخدم لتحديد أثر كل متغير مستقل على المتغير التابع بشكل منفصل، مع التحكم في تأثير بقية المتغيرات.

تشير النتائج إلى أن متغير فهم العميل (IV5) جاء في المرتبة الأولى من حيث التأثير، حيث بلغت قيمة Beta (0.36) وقيمة (t = 5.35) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يدل على وجود تأثير إيجابي معنوي ودال إحصائياً على تجربة العملاء الرقمية.

كما أظهرت النتائج أن متغير توصية المحتوى (IV3) له تأثير إيجابي معنوي، حيث بلغت قيمة Beta (0.33)، يليه متغير تحليل البيانات (IV1) بقيمة Beta (0.29)، ثم متغير روبوتات الدردشة (IV2) بقيمة (0.24)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى (0.05). في المقابل، تبين أن متغير التسعير الديناميكي (IV4) لم يكن ذا دلالة إحصائية،

حيث بلغت قيمة (Sig = 0.105)، وهي أكبر من (0.05)، مما يدل على عدم وجود تأثير معنوي لهذا المتغير على تجربة العملاء الرقمية في نموذج الدراسة.

النتائج:

1. أظهرت النتائج أن جميع المتغيرات سجلت متوسطات حسابية مرتفعة نسبيًا، حيث جاءت تجربة العملاء الرقمية في المرتبة الأولى، مما يعكس مستوى نضج رقمي جيد لدى المؤسسات محل الدراسة، مع وجود قبول عام لاستخدام هذه التقنيات.
2. أثبت تحليل الارتباط وجود علاقات طردية ذات دلالة إحصائية بين جميع أبعاد الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع، مما يعكس تكامل هذه الأبعاد في التأثير على تجربة العملاء الرقمية.
3. أوضحت نتائج الانحدار أن المتغيرات المستقلة تفسر حوالي 52% من التباين في تجربة العملاء الرقمية، وهي نسبة تفسيرية قوية نسبيًا في الدراسات السلوكية، مما يعكس كفاءة النموذج في تفسير الظاهرة محل الدراسة.
4. أظهرت النتائج أن متغير التسعير الديناميكي لا يمتلك تأثيرًا معنويًا على تجربة العملاء الرقمية، ما يشير إلى أن هذا البعد لا يمثل عاملاً حاسمًا في تشكيل تجربة العميل مقارنة بالأبعاد الأخرى، أو أنه لم يُطبق بشكل فعال في البيئة المدروسة.

التوصيات:

1. ينبغي على المؤسسات إعطاء أولوية استراتيجية لتطوير قدرات تحليل سلوك العملاء، من خلال توظيف أدوات تحليل البيانات المتقدمة والذكاء الاصطناعي، باعتبارها العامل الأكثر تأثيرًا في تحسين تجربة العملاء الرقمية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.
2. توصي الدراسة بزيادة الاعتماد على خوارزميات التوصية الذكية التي تُمكن من تخصيص المحتوى والخدمات وفق تفضيلات العملاء، لما لها من أثر مباشر وقوي في رفع مستوى الرضا وتعزيز التفاعل الرقمي.

3. إعادة تصميم نماذج التسعير الديناميكي بما يتلاءم مع توقعات العملاء، مع مراعاة الشفافية والعدالة السعرية، لتجنب أي تأثير سلبي محتمل على تجربة العميل
4. ترسيخ ثقافة تنظيمية تعتمد على التحليل الكمي في اتخاذ القرارات التسويقية والخدمية، بما يضمن استثمار نتائج الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في تحسين تجربة العملاء.
5. توصي الدراسة بضرورة الاستثمار في تدريب العاملين على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، لضمان الاستخدام الفعال لهذه الأدوات وتحقيق أقصى قيمة ممكنة منها.

المراجع:

1. إبراهيم، محمد محمود محمد. (2024). تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء: دراسة تطبيقية على عملاء المتاجر الإلكترونية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر.
2. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (2024)، تقرير مؤشر الشمولية الرقمية في دولة قطر. دولة قطر.
3. إبراهيم، محمد محمود محمد. (2024). تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء: دراسة تطبيقية على عملاء المتاجر الإلكترونية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر.
4. ابن الضب، علي أحمد. (2023). دور الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في تعزيز كشف الاحتيال على البطاقات الائتمانية. صندوق النقد العربي، أبو ظبي.
5. الاتحاد العربي للتكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي. (2023). تقرير الذكاء الاصطناعي في العالم العربي: واقع التوظيف في الخدمات المالية والمصرفية وتأثيره على تجربة العميل. مركز الدراسات العربية للتقنية المالية، أبو ظبي.
6. أحمد، إرادة أحمد ملك. (2024). تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المتاجر الإلكترونية على النية الشرائية لدى المستهلك المصري: دراسة ميدانية. مجلة كلية الآداب، ع71، ج1، 347 - 375.

7. البطينة، عامر أحمد، وأبو زيتون، علي ناصر محمد. (2019). أثر تبني التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية: دراسة تطبيقية على البنك التجاري الأردني. مجلة دراسات إدارية، 46(3)، 155-178.
8. حمودي، آمال، (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمات الصيرفة الإلكترونية: دراسة حالة بنط القرض الشعبي الجزائري. مجلة المنهل الإقتصادي، 7(2)، 885 - 902.
9. عبد الرحمن، أبو العز سعودي، عصفور أمل مصطفى. (2024). تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على نوايا الشراء للعميل عبر وسائل التواصل الاجتماعي دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 15(4)، 4572-4586.
10. العبدلات، علاء زياد عبد اللطيف. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة على البنوك الأردنية. مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، 35(4)، 115-142.
11. العساف، محمد إبراهيم، والمعاطبة، دعاء منصور. (2021). أثر تبني التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية: دراسة حالة في البنك التجاري الأردني. مجلة جامعة عمان العربية للدراسات والبحوث، 11(1)، 66-93.
12. قيوم، سهام. (2025) قياس الولاء عن الجودة الرقمية للخدمات المصرفية باستخدام الشبكات العصبية: حالة القطاع المصرفي الجزائري، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 3، الجزائر.
13. المطيري، محمد عبد الله، والقرني، عبد الرحمن صالح. (2022). دور الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في كشف الاحتيال المالي وتعزيز الثقة الرقمية في القطاع المصرفي. مجلة التقنية المالية والمصرفية، 12(4)، 77-102.
14. مكاي، دينا محمود محمد صفوت (2022). تأثيرات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأنشطة الاتصالية الرقمية المقدمة للجمهور في الشركات

الخدمية والإنتاجية في مصر: دراسة تطبيقية. رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، مصر.

15. الهايشي، حسين علي، والسعيد، صفاء محمد، وعبد الله، عبد الكريم عبد الجبار (2021). . توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المالية الرقمية وسلوك المستخدم: دراسة تحليلية في المؤسسات المصرفية. مجلة الآداب والعلوم الإنسانية والتقنية، 48، 80-109.

16. البناء، طلعت أسعد عبدالحميد، غنيم، أحمد محمد السيد، و إبراهيم، ميان مجدي محمد. (2024). تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء: دراسة تطبيقية على عملاء المتاجر الإلكترونية. المجلة المصرية للدراسات التجارية، مج48، ع3، 1 - 26

17. الدبابنة، سوار، (2023)، أثر تبني التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية: دراسة حالة في البنك التجاري الأردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

المراجع الأجنبية:

1. DataReportal. (2025). Digital 2025: Qatar. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2025-qatar>
2. El-Gohary, H., Thayaseelan, A., Babatunde, S. & El-Gohary, S. (2021) An Exploratory Study on the Effect of Artificial Intelligence-Enabled Technology on Customer Experiences in the Banking Sector.
3. Field, A. (2018). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (5th ed.). SAGE Publications.
4. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2020). Multivariate data analysis (8th ed.). Cengage Learning.
5. Oxford Business Group. (2025). Qatar banking sector: Digital solutions and innovation report. Retrieved from <https://oxfordbusinessgroup.com>

تم النشر في: 2026/04/21

تم القبول في: 2026/04/20

تم الاستلام في: 2026/04/05

www.doi.org/10.62341/HCSJ

6. Pallant, J. (2020). SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS (7th ed.). McGraw-Hill Education.
7. The Peninsula. (2026, January 5). Qatar population increases by 2.3% in 2025. The Peninsula Qatar.
8. Yaseen, H. & Al-Amarneh, A. (2025) Adoption of Artificial Intelligence-Driven Fraud Detection in Banking: The Role of Trust, Transparency, and Fairness Perception in Financial Institutions in the United Arab Emirates and Qatar.