المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46

دور الذكاء الاصطناعي في كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية

The Impact of Artificial Intelligence on the Efficiency of Participatory Finance in Islamic Banks

أ.إسماعيل حميد مجاهد

طالب دكتوراة بقسم الاقتصاد الإسلامي والحقوق

جامعة إسطنبول صباح الدين زعيم

Mugahed.esmail@std.izu.edu.tr

https://www.doi.org/10.58987/dujhss.v2i4.16

تاريخ الاستلام: 2024/06/27 ؛ **تاريخ القبول:** 2024/08/23 ؛ **تاريخ النشر:** 2024/09/01

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان دور الذكاء الاصطناعي على كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية، فالذكاء الاصطناعي يعتبر من أحدث ما توصلت اليه ابتكارات العصر في مجال التكنولوجيا فهو يمثل مستقبل الأعمال والتعلم والاقتصاد، ويأتي من الضرورة دراسة دوره في تعزيز التمويل بأساليب التمويل الإسلامي. وتسليط الضوء على الفوائد المحتملة والتحديات المرتبطة بتبني هذه التقنيات. وتتمثل إشكالية الدراسة في دور الذكاء الاصطناعي على التمويل بالمشاركة؟ وتهدف الدراسة إلى بيان مصطلح الذكاء الاصطناعي وتوضيح خصائصه وآلية استخدامه وذكر أهم تطبيقاته، وعملت أيضاً على بيان مفهوم التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية وذكرت أهم أساليب لها ومع توضيح آلية تطبيقها في المصارف الإسلامية، وقد استخدمت الدراسة **المنهج** الاستقرائي الوصفي من خلال استقراء البحوث والدراسات المنشورة، والاستفادة من المواقع الالكترونية، وقد **توصلت الدراسة** إلى أنه يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحدث تحولات جذرية في كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية. وذلك من خلال تحسين دقة التنبؤات المالية، زيادة الكفاءة التشغيلية، وتعزيز الشفافية والمساءلة، وتحسين تجربة العملاء، ويمكن للمصارف الإسلامية تقديم خدمات مالية أفضل وأكثر موثوقية. ومع ذلك، يتطلب معالجة التحديات المرتبطة بتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي وضمان التوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية. نأمل أن تساهم هذه الدراسة في توجيه المصارف الإسلامية نحو تبني أفضل الممارسات التكنولوجية لتحقيق تحسينات جوهرية في عملياتها المالية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المصارف الإسلامية، التمويل المصرفي، التمويل بالمشاركة.

Abstract:

This study aims to the role of artificial intelligence on efficiency of participatory finance in Islamic banks. Artificial intelligence represents one of the latest innovations in technology, heralding the future of business, learning, and economics. It is essential to explore its role in enhancing Islamic finance methods, focusing on potential benefits and associated challenges. The study addresses the question of how artificial intelligence affects participatory finance, elucidating its concept, characteristics, applications, and highlighting the concept of participatory finance in Islamic banks along with its methods and implementation mechanisms. Employing a descriptive and exploratory approach, the study reviews published research and electronic sources. Findings indicate that artificial intelligence technologies can fundamentally improve the efficiency of participatory finance in Islamic banks by enhancing financial predictions, operational efficiency, transparency, accountability, and customer experience. However, addressing challenges related to the adoption of these technologies while ensuring compliance with Islamic principles is crucial. The study concludes by recommending that Islamic banks adopt best technological practices to achieve substantial improvements in their financial operations.

Keywords: Artificial intelligence, Islamic banks, banking finance, participatory finance.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

مقدمة:

الحمدلله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين، حبيبنا ومعلمنا الأول محمد وعلى آله وصحابته والتابعين، أما بعد:

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في تحول العديد من القطاعات، بما في ذلك القطاع المالي، ويفتح آفاقا جديدة لتحسين العمليات المالية وتعزيز الكفاءة التشغيلية من خلال تقنياته المتقدمة مثل تعلم الآلة، وتحليل البيانات الضخمة، وهذا يجعل المصارف الإسلامية أمام تحد كبير وهام، وهو التماشي مع هذه التطورات المدفوعة من قبل شركات مالية كبيرة من أجل المحافظة على حصتها السوقية والسيطرة على أسواق جديدة، والعمل على مواكبتها من أجل أن تحافظ هذه المصارف على عملائها وتكسب رضاهم. (الجوهري، 2023م، ص 6).

يعتبر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية، خطوة غير مسبوقة من الناحية النظرية، ولم تجد دراسة مماثله لها، وانما ركزت الدراسات على الذكاء الاصطناعي والقطاع المصرفي بشكله العام أو التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في الخدمات المصرفية أو التمويل، ومن الناحية العملية تبرز هذه الدراسة دور هذه التقنيات على التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية، مسلطًا الضوء على كيفية كفاءة هذه العملية المصرفية بشكل خاص وتسهيل إجراءات التمويل باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تعتبر المصارف الإسلامية أحد العناصر الحيوية في النظام المالي العالمي، بفضل التزامها بمبادئ الشريعة الإسلامية في تقديم خدماتها المالية. ويُعتبر التمويل بالمشاركة من أبرز أدواتها، حيث يقوم على الشراكة في الربح والخسارة بين المصرف والشريك. تسهم هذه المصارف في تسهيل حركة الأموال من خلال توجيه الفائض المالي لأصحاب المشاريع والأفكار الإبداعية مما يعزز من العدالة المالية والمشاركة الفعالة في النشاطات الاقتصادية، ويدفع بعجلة التنمية ويزيد معدلات النمو. (بوزرب، 2019، ص 150)

ومع تزايد الطلب على المنتجات المالية الإسلامية، يصبح من الضروري تبني أدوات وتقنيات حديثة لتحسين كفاءة هذه العمليات وضمان تحقيق أعلى مستويات الأداء. تهدف هذه الدراسة إلى بيان دور الذكاء الاصطناعي على كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية. سنقوم بتوضيح كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات التقييم، إدارة المخاطر، وتقديم الخدمات المالية، بالإضافة إلى دراسة الفوائد والتحديات المرتبطة بدمج هذه التقنيات في العمليات المصرفية الإسلامية. يطمح البحث إلى أن يكون مرجعًا أكاديميًا ومهنيًا لفهم دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة التمويل بالمشاركة وتعزيز الابتكار في المصارف الإسلامية.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

مشكلة الدراسة:

تمارس المصارف الإسلامية الإدارة في أساليب التمويل الإسلامي من مرابحة، وسلم، وشراكة، ومضاربة، واستصناع وغيرها من هذه الأساليب إلا أن الواقع يقول بأن المصارف الإسلامية تعتمد على صيغ معينة وتتجنب صيغ تمويلية أخرى والتي لو طبقتها يمكن من خلالها أن تحقق العديد من الأهداف سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية ومنها صيغ المشاركة والتي يعد تطبيقها ضعيف جدا ويرجع ذلك إلى عدة أسباب ومنها الأسلوب الإداري التقليدي والذي يكلفها الكثير من الوقت والجهد وأحيانا المال باعتبارها قائمة على الربح والخسارة وتحتاج أغلب المشاريع التي تدخلها المصارف الإسلامية إلى متابعة فنية خاصة حسب نوع المشاركة والمشروع، ومع التطورات التكنولوجية الحديثة الحاصلة ومنها ظهور أدوات الذكاء الاصطناعي والتي كان لها دور كبير في العديد من المجالات وفي حل العديد من المشاكل بأقل التكاليف الممكنة إلا أن المصارف الإسلامية ظلت تعمل بالأنظمة التقليدية ومتجنبة هذا النوع من الصيغ لضعف كفاءتها في إدارته بطريقة جيدة وهذه مشكلة ستواجه هذه البنوك حاليا وفي المستقبل القريب ولذلك وضعت هذه الدراسة سؤال رئيسي لهذه المشكلة وهو:

ما هو دور الذكاء الاصطناعي على كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية؟

ونتيجة لهذا التساؤل يمكن استنتاج التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو مفهوم الذكاء الاصطناعي وما هي خصائصه وتطبيقاته الأساسية؟
- ما هي آلية عمله؟
- ما هو **التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية** وما أهميته؟
- كيف يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المالية في التمويل بالمشاركة؟
- ما هو الدور المتوقع للذكاء الاصطناعي على كفاءة التمويل بالمشاركة؟
- ما هي التحديات التي تواجه المصارف الإسلامية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في التمويل بالمشاركة؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة من حيث الموضوع، فالذكاء الاصطناعي يعتبر من أحدث ما توصلت اليه ابتكارات العصر في مجال التكنولوجيا فهو يمثل مستقبل الأعمال والتعلم والاقتصاد، وبالتالي يكتسي الموضوع أهمية بالغة وضرورية نتيجة للتطورات التكنولوجية فيه، ويأتي من الضرورة دراسة دوره في تعزيز أساليب التمويل الإسلامي.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

أ- **الأهمية العلمية:**

تتمثل هذه الأهمية في الموضوع الذي تناولته الدراسة، حيث أن الموضوع جديد في مجال الذكاء الاصطناعي، ومن ثم فإن الدراسة في (دور الذكاء الاصطناعي على كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية)، والإضافة العلمية هي الخروج بتوصيات ونتائج تساعد الباحثين والمختصين في هذا المجال، كما أن الدراسة تناولت موضوعا لم يلق الاهتمام الكاف من الكتابات العربية، ولم تتعرض دراسة لهذا العنوان بالشكل الذي سيدرس فيه من خلال البيانات التي توفرت للباحث وقت إجراء هذه الدراسة، كما تتميز هذه الدراسة بأنها من الدراسات القليلة التي ستقوم بدراسة الموضوع.

ب- **الأهمية العملية:**

تمثلت في هذه الدراسة من خلال بناء إطار معرفي يبرز **دور الذكاء الاصطناعي على كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية**، مما يسهل على أهل الاختصاص والأعمال من استخدام الذكاء الاصطناعي في التمويل بالمشاركة الإسلامية توفيرا للجهد والوقت والمال.

نموذج الدراسة أو متغيرات الدراسة:

1- **المتغير التابع:** وهو كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية، متمثل في أداة من أدوات التمويل الإسلامية، وقد تم الاستناد على العديد من الأدبيات السابقة التي تناولت هذا البعد كدراسة.

2- **المتغير المستقل:** وهو الذكاء الاصطناعي، حيث تم الاستناد على العدد من الأدبيات السابقة التي تناولت هذا البعد كدراسة.

3- سيتم دراسة المتغير المستقل بشكل منفصل ومن ثم دراسة دور المتغير المستقل بشكل تفصيلي على المتغير التابع.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق العديد من الأمور التي يمكن اجمالها فيما يلي:

- بيان مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وتطبيقاته الأساسية.
- توضيح آلية استخدام الذكاء الاصطناعي.
- بيان مفهوم التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية وما أهميته.
- معرفة الدور الذي يحدثه الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار في التمويل بالمشاركة.
- بيان كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية.
- بيان دور الذكاء الاصطناعي على كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية.
- توضيح التحديات التي تواجه المصارف الإسلامية في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

منهجية البحث:

تعتمد الدراسة على عدد من مناهج البحث العلمي للوصول إلى نتائج مرتبطة بموضوع الدراسة، حيث أن هناك عدة مناهج تستخدم في البحث العلمي، ويستخدم كل منهج حسب المشكلة التي يتم دراستها ومن الممكن استخدام أكثر من منهج لحل مشكلة أو ظاهرة معينة، والباحث قام بدراسة عدة جوانب للبحث من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع قريب من موضوع البحث، فإن دراسة هذا البحث تتم من خلال استخدام المناهج التالية:

1- المنهج الاستقرائي: وذلك من خلال استقراء ووصف وتحليل الكتب والدراسات السابقة والأبحاث والمقالات العلمية، والاستفادة أيضا من الأبحاث العلمية والدراسات المنشورة على المواقع الإلكترونية الرسمية الخاصة بموضوع الدارسة، والإنترنت لاستخراج الدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة لإعداد الجانب النظري.

2- المنهج الوصفي: من خلال وصف ما تم استقرائه، لغرض تقديم رؤية شاملة عن الدور المتوقع لهذه التقنيات على كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية.

الدراسات السابقة

من خلال استقراء واطلاع الباحث للمعلومات المتوافرة عن الدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة فإن موضوع دراستنا المرتبط بدور الذكاء الاصطناعي على كفاء التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية، لم يتم التطرق إليه بشكل مفصل، ولكن سنعمل على الإشارة لأهم الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة وفق ما يلي:

1. **دراسة برافين كومار دونيبودي: التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في الخدمات المصرفية (2017)**، كشفت هذه المقالة عن تطبيقات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي وتقييم فائدتها في المجالات الوظيفية المختلفة للصناعة المصرفية وتأطير كيفية استخدام هذه المؤسسات للذكاء الحسابي بشكل فعال لتحسين أعمالها. وتوصلت أن تقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي تسيطر على القطاع المصرفي.
2. **دراسة هبة سنحون وخيرالدين بوزرب: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القطاع المصرفي: قراءة في التجربة الهندية مع دراسة حالة بنك HDFC. (2019)**، هدفت الدراسة إلى التعرف على مختلف تطبيقات الذكاء الاصطناعي على اعتباره محاكاة للذكاء البشري، والتعرف على مداخل تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي، ثم عملت على تحليل واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي الهندي، وتوصلت الدراسة إلى نجاح تجربة روبوت الدردشة ايفا في بنك HDFC بالهند في الرد على انشغالات العملاء والشكاوى المقدمة بشكل فعال.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

3. **دراسة سلمان باهو وآخرون: الذكاء الاصطناعي في التمويل: مراجعة شاملة من خلال التحليل الببليومتري وتحليل المحتوى (2024)**، الهدف من هذه الدراسة هو تقديم نظرة شاملة للأبحاث الحالية حول هذا الموضوع وتحديد اتجاهات البحث التي تحتاج إلى مزيد من البحث. وعليه، قامت الدراسة باستخدام أدوات التحليل الببليومتري وتحليل المحتوى، في دراسة عدد كبير من المقالات المنشورة في الفترة ما بين عام 1992ومارس 2021.ووجدت أن الأدبيات حول هذا الموضوع قد توسعت بشكل كبير منذ بداية القرن الحادي والعشرين، لتغطي مجموعة متنوعة من المواضيع. من البلدان وتطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة في مجال التمويل، ومن بينها أنظمة التنبؤ/التنبؤ، وأنظمة التصنيف/الكشف/الإنذار المبكر، وتحليلات البيانات الضخمة/استخراج البيانات/استخراج النصوص. علاوة على ذلك، نوضح أن المقالات المختارة تندرج ضمن عشرة تيارات بحثية رئيسية، حيث يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي على سوق الأوراق المالية، ونماذج التداول، والتنبؤ بالتقلبات، وإدارة المحافظ، والأداء، وتقييم المخاطر والتخلف عن السداد، والعملات المشفرة، والمشتقات، ومخاطر الائتمان في البنوك، وتحليل معنويات المستثمرين، وإدارة العملات الأجنبية، على التوالي. كما أوصت الدراسة أن تسعى الأبحاث المستقبلية إلى معالجة الأسئلة البحثية التي لم تتم الإجابة عليها جزئيا وتحسين فهمنا لتأثير التطورات التكنولوجية المدمرة الأخيرة على التمويل. توصلت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن اعتباره مؤشرًا ممتازًا للتنبؤ بالسوق ويساهم في استقرار السوق من خلال تقليل عدم تناسق المعلومات وتقلبها، بالإضافة إلى ذلك، في مجال إدارة المخاطر، يساعد الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بمخاطر الإفلاس والائتمان في كل من المؤسسات التجارية والمالية؛ كما تعمل نماذج الكشف عن الاحتيال والإنذار المبكر على مراقبة النظام المالي بأكمله وترفع التوقعات بشأن مراقبة السوق الاصطناعية في المستقبل. ويشير هذا إلى أنه من المرجح توقع الأزمات المالية العالمية أو الاضطرابات المالية غير المتوقعة ومنعها. وبشكل عام، تتوقع الدراسة أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي سوف يتوسع بشكل أكبر، جغرافيا، عبر القطاعات وعبر المجالات المالية. ومن ثم، يجب على الشركات أن تدرك ذلك.

4. **دراسة مجاهد ضيف الله صالح العمري: أثر استخدام البنوك الإسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسوق الرقمي (2024)**، هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام البنوك لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسوق الرقمي، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال تسليط الضوء على الذكاء الاصطناعي وأهميته في تحسين أداء الخدمات البنكية من خلال وصف ظاهرة البحث وتحليلها، وتوصلت الدراسة أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسوق الرقمي ضرورة ملحة في ظل اكتساب العملاء ثقافة التسوق عبر مختلف الوسائل الرقمية وتفضيلهم له على التسويق التقليدي.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

5. **دراسة محمد غازي سليمان الحبيشي: الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البنوك الإسلامية (2024)،** هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البنوك الإسلامية، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجالات عديدة من الخدمات المصرفية ساعد على تطوير أداء المصارف من خلال تحسين جودة الخدمة البنكية. أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بعد تتبع الدراسات السابقة لوحظ أن هناك اختلاف في موضوع الدراسة، حيث أن الدراسات السابقة معظمها تمحورت حول دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الخدمات المصرفية الإسلامية بشكل عام في حين أن الدراسة الحالية ركزت على دراسة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جزئية معينة وهي كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية.

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي

يشهد العالم تطورات هائلة وسريعة في مجالات الذكاء الاصطناعي، وغدا هذا المجال أكثرها نمواً وتطوراً من أي وقت سابق، حيث لعبت كورونا دورا محوريا في زيادة الطلب على التكنولوجيا الذكية، وأظهرت الحاجة إلى أدوات تكنولوجية متطورة مثل الروبوتات لاستخدامها في شتى المجالات منها التعلم الآلي والذي انعكس إيجابا في استخدام هذه التكنولوجيا الذكية وتطورها لمواجهة المشاكل والتحديات حاليا ومستقبلا، ومن أبرز هذه التكنولوجيا تشات جي بي تي (ChatGPT)، وكما هو معلوم أن هذه التطورات لن تتوقف في المستقبل بل ستستمر وتطور بعدة أفكار ومعها يمكننا التعلم والاستفادة منها لتحسين أدائنا في العمل.

تعريف الذكاء الاصطناعي:

هو "علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الانسان تصرفات ذكية" (عبدالنور، 1426هـ – 2005م، ص 7).

بناء على هذا التعريف فإن الذكاء الاصطناعي يجعل الآلات الإلكترونية (حاسوب أو غيره) قادرة على التفكير والتخاطب والإبداع والتعلم، حيث تكتسب مع هذه الأشياء صفة الذكاء.

تعرفه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: هو نظام قائم على الآلة، يمكنه إجراء مجموعة معينة من الأهداف المحددة من قبل الإنسان، ووضع تنبؤات أو توصيات أو قرارات تؤثر على بيئات حقيقية أو افتراضية. (المري، بدون تاريخ، ص 6)

الأهداف العامة من الذكاء الاصطناعي:

1- تصميم التطبيقات الحاسوبية والأنظمة التي لديها القدرة على التعلم والتكيف والتحسين المستمر وتعمل بشكل مستقل أو بتوجيه من الإنسان بسيط.

2- الاهتمام بالعمليات المعرفية لدى الإنسان في تأدية الأعمال التي نعتبرها ذكية. (بونيه، ابريل 1993)

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

3- تكرار الذكاء البشري وهو ما يزال هدفا بعيدا.
4- إجراء اتصال بين الإدراك والفعل.
5- تحسين الاتصال والتفاعل بين الإنسان وجنسه، والانسان والحاسوب، والحاسوب مع الحاسوب. (قاسم، بدون، ص 6)

أهمية الذكاء الاصطناعي:

أهمية الذكاء الاصطناعي متعددة ولا يمكن أن تحصى في نقاط مختصرة، وفي هذه الدراسة سوف نشير إلى أبرز جوانبها في الآتي: (الشنقيطي، 2020، ص 6-7)

1- الإسهام في المحافظة على الخبرات البشرية من خلال نقلها للآلات الذكية.
2- تسهيل استخدام الآلات وجعلها في متناول الجميع.
3- يلعب دورا مهما في الصحة والتعلم والأمن.
4- يساعد الأنظمة الذكية في اتخاذ القرارات الدقيقة والمستقلة والموضوعية.
5- من خلال الآلات الذكية ستقل حجم المخاطر والضغوط النفسية عن الإنسان مما يجعله أكثر إنتاجيه.

خصائص الذكاء الاصطناعي:

وتتمثل أهم هذه الخصائص في الآتي: (بوعوة، 2019، ص 27-28)

1- القدرة على التفكير والإدراك.
2- القدرة على حل المشكلات والتعامل مع الحالات المعقدة.
3- القدرة على التعلم والفهم واكتساب المعرفة من خلال التجارب.
4- القدرة على الإبداع والتخيل.
5- الاستجابة لأي حالة أو ظرف طارئ وتمييز الأهمية النسبية لعناصرها.
6- دعم القرارات الإدارية والتعامل مع المعلومات الناقصة.

أنواع الذكاء الاصطناعي: (سحنون، 2019، ص 155)

1- **الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف:** يعد هذا النوع من الذكاء الاصطناعي من أبسط أشكاله، حيث يتم برمجته لأداء مهام محددة داخل بيئة معينة. يتصرف هذا الذكاء الاصطناعي كاستجابة لمواقف معينة، ولا يمكنه العمل إلا في الظروف البيئية المخصصة له.

2- **الذكاء الاصطناعي القوي أو العام:** يتميز هذا النوع من الذكاء الاصطناعي بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها وتكوين تراكم من الخبرات من خلال المواقف التي يمر بها، مما يؤهله لاتخاذ قرارات مستقلة وذاتية. تشمل الأمثلة على ذلك السيارات ذاتية القيادة وروبوتات الدردشة الفورية.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

3- **الذكاء الاصطناعي الخارق:** هذه النماذج لا تزال قيد التجربة وتسعى لمحاكاة السلوك البشري. يمكن التمييز بين نمطين رئيسيين:

أ- **النمط الأول** :يحاول فهم الأفكار البشرية والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، ويمتلك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي.

ب- **النمط الثاني** :يمثل نموذجا لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، والتنبؤ بمشاعر الآخرين ومواقفهم، والتفاعل معها. هذا هو الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء.

التقنيات الأساسية في الذكاء الاصطناعي(مجالاته):

إن مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي متعددة، وسوف نذكر هنا أبرزها فيما يلي:

1. **التعلم الآلي (Machine Learning)**

هو تقنية تستخدم لتطوير نماذج تعتمد على البيانات للتنبؤ أو اتخاذ القرارات. يتعلم النظام من البيانات المتاحة ولديه القدرة على تحسين أدائه مع مرور الوقت. **تطبيقاتها:** تقييم الجدارة الائتمانية، تحليل سلوك العملاء، التنبؤ بالأسواق المالية. (لحلح، 2020، ص 65)

2. **التعلم العميق (Deep Learning)**

فرع من التعلم الآلي يستخدم الشبكات العصبية الاصطناعية ذات الطبقات المتعددة (الشبكات العصبية العميقة) لمعالجة البيانات وتحليلها من خلال التدريب والبناء. **تطبيقاته:** التعرف على الصور، وتحليل البيانات في الأبحاث البيولوجية والأرصاد الجوية، والترجمة الآلية في اختيار الجمهور المستهدف من الإعلان. (لحلح، 2020، ص 66)

3. **معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing - NLP)**

عبارة عن تقنية تهتم بتفاعل الحاسوب مع اللغة البشرية، مما يسمح بفهم النصوص والكلام وإنتاجها.

ويطبق بالشكل العادي من خلال الأسئلة والإجابات، واستخدام النوافذ أو القوائم والاختيار من خلالها. (عبدالهادي، 2000، ص 30-32) (بلال، 2019، ص 71)

4. **رؤية الحاسوب والتميز الآلي (Computer Vision)**

هي تقنية تتيح لأجهزة الكمبيوتر تفسير وفهم العالم المرئي من الصور والفيديوهات أو محاكاة قدرات الإنسان البصرية. تعمل من خلال التعرف على الوجوه، والكشف عن الأشياء وتمييزها، وتحليل الفيديو أو المنظر. (عبدالهادي، 2000، ص 33-34)

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

5. **الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks - ANN)**

هو نظام حاسوبي مستوحى من الشبكات العصبية البيولوجية، قادر على التعلم وتحسين الأداء من خلال التدرب على البيانات. والتعرف على الأنماط، والتصنيف، والتنبؤ. (عبدالنور، 1426هـ - 2005م، ص 12-13)

6. **التعلم التعزيزي (Reinforcement Learning)**

هو نوع من أنواع التعلم الآلي حيث يتعلم النظام من خلال التجربة والخطأ، مع تلقي مكافآت أو عقوبات بناء على أفعاله. **يطبق في** الألعاب، والروبوتات، والأنظمة ذاتية القيادة. (لحلح، 2020)

7. **الروبوتات (Robotics)**

"هو كل عامل اصطناعي نشيط يكون محيطه العالم الطبيعي" أي أن تكنولوجيا تصميم وتصنيع الروبوتات التي يمكنها أداء مهام معينة تتمتع بشكل مستقل أو شبه مستقل في القرار والحركة. يطبق في التصنيع، والرعاية الصحية، والخدمات اللوجستية والعسكرية. (بلال، 2019، ص 59-65)

8. **الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI)**

هي تقنيات تسمح بإنشاء محتوى جديد (مثل الصور، النصوص، الموسيقى) بناء على نماذج تدريبية. يقوم بإنشاء الصور، وتصميم المنتجات، والكتابة الإبداعية. (الرقمية، 2023، ص 1)

9. **أنظمة التوصية (Recommendation Systems)**

هي تقنيات تعتمد على تحليل بيانات المستخدمين لتقديم توصيات مخصصة للمنتجات أو المحتويات. تعطي توصيات في مشاهدة العروض والأفلام، مثل الفيس بوك. (بلال، 2019، ص 137-138)

10. **تعرف النماذج (Pattern Recognition)**

بأنها تقنية تعمل على تعرف الحروف والأصوات والبصمات فهي تحلل الشرائح البيولوجية من خلال خلايا الدم، باستخدام أنظمة آلية سريعة. تطبيقاتها: المحول إلى الإشارة الإلكترونية، المعالج الأولي إلى الإشارة الرقمية، المميز وذلك من خلال المطابقة. (عبدالهادي، 2000، ص 35-36)

11. **نظم حل المشاكل (Problem Solving Systems)**

هي عبارة عن برامج ساهمت في تطوير علم الرياضيات وعلم المنطق وعلم النفس ولا تحتاج إلى قاعدة معينة من المعرفة. تعمل على فهم معطيات المشكلة، ووضع خطة وتنفيذها، وتقييم النتائج. (كاظم، 2012، ص 10)

12. **الألعاب**

حيث يلعب الذكاء الاصطناعي فيها دورا مهما مثل الشطرنج، والبوكر. (بلال، 2019، ص 179)

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

استخدامات الذكاء الاصطناعي: (آكلي، 2019، ص 174-175)

يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات الصناعية والعسكرية، والتقنية وكذلك الاقتصادية، والتعليمية، والطبية، والخدمية وغيرها، ومن أهم استخداماته ما يلي:

1- علاقات العملاء.
2- النقل (السيارات وغيرها من وسائل النقل والمواصلات)
3- الطب من خلال المساعدة في التشخيص.
4- الوكلاء الأذكياء أو المساعدين الشخصيين وهم ورثة يستحقون الهواتف الذكية.
5- خدمة المنزل الذكي وذلك من خلال الأتمتة بالذكاء الاصطناعي.
6- المحاكاة المعرفية كالتعرف على الصورة والصوت والوجه والاعتراف.
7- أدوات التوصية والهدف منها زيادة الكفاءة التجارية.

آلية الوقاية من الذكاء الاصطناعي: (شهاب، 2018، ص 3)

يعتقد الخبراء أن هناك ثلاث خطوات أساسية ينبغي على خبراء الأمن الإلكتروني مراعاتها لتعزيز دفاعاتهم ضد الهجمات التي تشن باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

1. تحديد ما يجب حمايته: بمجرد أن يحدد خبير الأمن السيبراني الأصول التي يجب حمايتها، يمكنه وضع وتنفيذ خطط دفاعية فعالة وتطبيق الحلول المناسبة لإدارة الحماية بكفاءة عالية، وذلك من خلال التعرف على نقاط الضعف ونقاط التهديدات المحتملة. وضمان تشفير البيانات الحساسة، ووضع تصور شامل للخطط الدفاعية. ومن الضروري أن تتضمن هذه الخطط بدائل وخيارات لتغيير الاستراتيجية الدفاعية بسرعة عند الحاجة، نظرا للطبيعة الديناميكية والسريعة لدى المهاجمين.
2. وضع تصورات مستقبلية: يمكن للمنظمات امتلاك أحدث التقنيات الدفاعية في العالم، لكنها تكون فعالة فقط بقدر ما تستخدم لتنفيذ العمليات المطلوبة منها. تكمن المشكلة في أن الهجمات ستكون ذكية وتسعى للالتفاف والتغلب على النظام، لذلك يجب التخطيط على نطاق أوسع للإجراءات اللازمة، مع التركيز على تثقيف الموظفين وتدريبهم على أفضل الممارسات في الأمن السيبراني.
3. تحديد ما هو مناسب لطبيعة العمل: يجب أن هناك فهم واضح لبيئة العمل ودورة العمليات، لتحديد الأصول التي تحتاج إلى للحماية. وغالبا ما تفشل الشركات في هذا الجانب. إن امتلاك

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

رؤية شاملة للموجودات وكيفية ترابطها داخل بيئة العمل، يمكن المؤسسات من عزل الأحداث غير الطبيعية، والتحقيق فيها بدقة. رغم أن التعلم الآلي يعتبر أداة فعالة لتوفير هذا السياق، إلا أن قدرات وأساليب المجرمين الإلكترونيين تتطور باستمرار أيضا.

المبحث الثاني: التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية

التمويل المصرفي الإسلامي بالمشاركة وتعتبر أحد صيغ التمويل الإسلامي المتعددة والتي منها التمويل بالمرابحة، والسلم، والاستصناع، وغيرها من أساليب التمويل المصرفي الإسلامي التي قد تصل إلى عشرين أسلوب تمويلي على عكس المصارف التقليدية التي لديها أسلوبين فقط.

ويقوم التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية على قاعدة "الغنم بالغرم" في الربح والخسارة التي استنبطها الفقهاء من قول الرسول(ص):"الخراج بالضمان". (ابن حنبل، 1421هـ – 2001م، ص 272/40)

وتعتبر المشاركة أحد أهم المبادئ الخمسة للتمويل الإسلامي، من خلال عقود المشاركات يتم التمويل المصرفي الإسلامي بالمشاركة، وعليه سوف نتحدث في هذا المبحث عن ماهية التمويل المصرفي الإسلامي، ثم ستأخذنا الدراسة إلى تعريف عقود المشاركة وخصائصها، ومشروعيتها.

مفهوم التمويل المصرفي الإسلامي:

"عبارة عن تقديم المال من خلال مؤسسات مصرفية وفقا للضوابط والأسس والقواعد والمقاصد الشرعية والاقتصادية الإسلامية، بهدف المحافظة على المال وتنميته، وتحقيق مهمة الخلافة في الأرض، بما يسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع، وعمارة الكون". (دوابه، 1436هـ – 2015م، ص 15)

ماهية عقود المشاركة:

المشاركة لغة: على وزن مفاعلة، وهي تعني: خلط النصيبين واختلاطهما. (وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية، 1404هـ – 1427هـ، ج26، ص 20)

المشاركة اصطلاحا:

– هي الاجتماع في استحقاق أو تصرف. (بن قدامة، 1417هـ – 1997م،ج7، ص109)

– هي اتفاق اثنين او أكثر على خلط ماليهما أو عمليهما او التراميهما في الذمة، بقصد الاسترباح. (أيوفي، 1439هـ – 2017م، ص 325)

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

مشروعية المشاركة:

حكمها ثابت بالكتاب والسنة والإجْماع؛ في الكتاب قال الله تعالى: {**فَهُمْ شُرَكَاءُ فِي الثُّلُثِ**} (النساء: 12). وقوله تعالى: {**وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ الْخُلَطَاءِ لَيَبْغِي بَعْضُهُمْ عَلَىٰ بَعْضٍ إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَقَلِيلٌ مَّا هُمْ**} (ص: 24). ومعنى الخلطاء هم الشركاء. أما في السنة، فقد روى عن النبي –ﷺ– أنه قال: "يقول الله: أنا ثالث الشريكيْن ما لمْ يخنْ أحدهما صاحبه، فإذا خان أحدهما صاحبه، خرجْت منْ بيْنهما". رواه أبو داود. كما أجْمع فقهاء الإسلام على جواز الشركة في الجمْلة.

تطبيقات المشاركة في المصارف الإسلامية: (دوابه، 1436هـ – 2015م، ص 263–288)

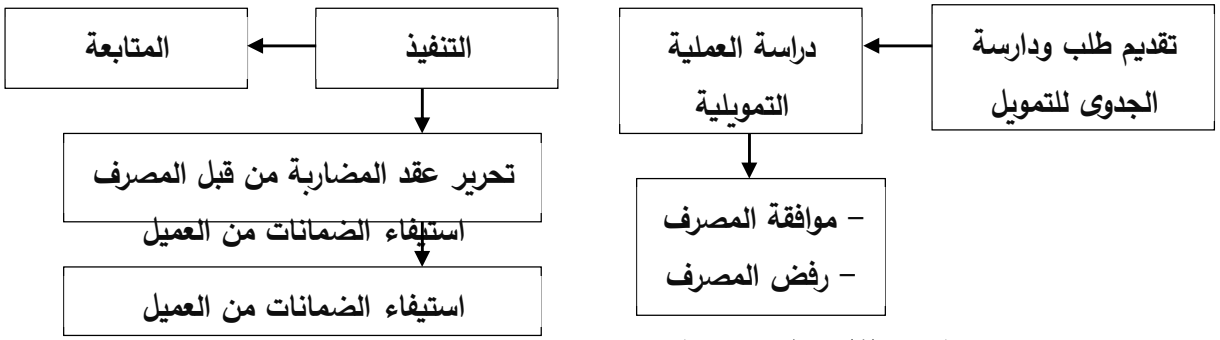
هناك شركتان أساسيتان في تطبيق المشاركة في المصارف الإسلامية هما شركتي العنان والمضاربة، حيث أن هذه الشركتان يعتبران من أهم صيغ المشاركة القابلة للتطبيق الفعلي والعملي في المصارف الإسلامية، وفيما يلي سنوضح التطبيقات العملية للتمويل بالمشاركات في المصارف الإسلامية:

1- تطبيق التمويل بالمضاربة في المصارف الإسلامية:

تعتبر المضاربة صيغة استثمارية وتمويلية يقوم من خلالها المصرف بتقديم المال للمضارب (العميل) بعد دراسة جدارة الاستثمار، والكفاءة الإدارية للعميل المضارب من خلال بذله للجهد المطلوب في استثمار المال المقدم له، سواء كان بصيغة مضاربة مطلقة أو مقيدة، على أساس يوزع الربح بحسب النسبة الشائعة المتفق عليها في العقد، أما بشأن الخسارة فيتحملها صاحب رأس المال وهو هنا المصرف الإسلامي، ما عدى التعدي أو التقصير أو مخالفة شروط العقد فهنا يتحمل العميل المضارب للخسارة.

وقد لجأت العديد من المصارف الإسلامية إلى تطبيق المضاربة من خلال تأسيس صناديق الاستثمار الإسلامية لتعددها ولأنها تجمع بين الأمان والربحية والسيولة والتنمية.

- خطوات التمويل بالمضاربة في المصارف الإسلامية: هناك عدة خطوات يقوم بها المصرف الإسلامي أثناء التمويل بالمضاربة لا بد من اتباعها وهي كالتالي:



الشكل رقم (1): خطوات التمويل بالمضاربة في المصارف الإسلامية

المصدر: الشكل من عمل الباحث

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

1- يقوم العميل بتقديم طلب التمويل بالمضاربة مرفقاً معه دراسة جدوى للمشروع التمويل.

2- يعمل المصرف إعداد دراسة كاملة حول الموضوع بعد دراسة طلب التمويل والتركيز على وربحيته العامة والخاصة، ويقوم بعرضها على الجهة المالية المختصة فيه.

3- ثم بعد الموافقة من هذه الجهة على تنفيذ المضاربة، يتم بعد ذلك تحرير عقد المضاربة بين المصرف والعميل المضارب، ثم استيفاء الضمانات من العميل، وهنا الضمانات تكون لغرض الحماية من المخاطر السوء في الإدارة أو خيانة الأمانة وغيرها مما ذكر سابقاً من تعدي وتقصير.

4- وفق الشروط المتفق عليها بين المصرف والعميل يقوم المصرف بتقديم التمويل النقدي للعميل المضارب.

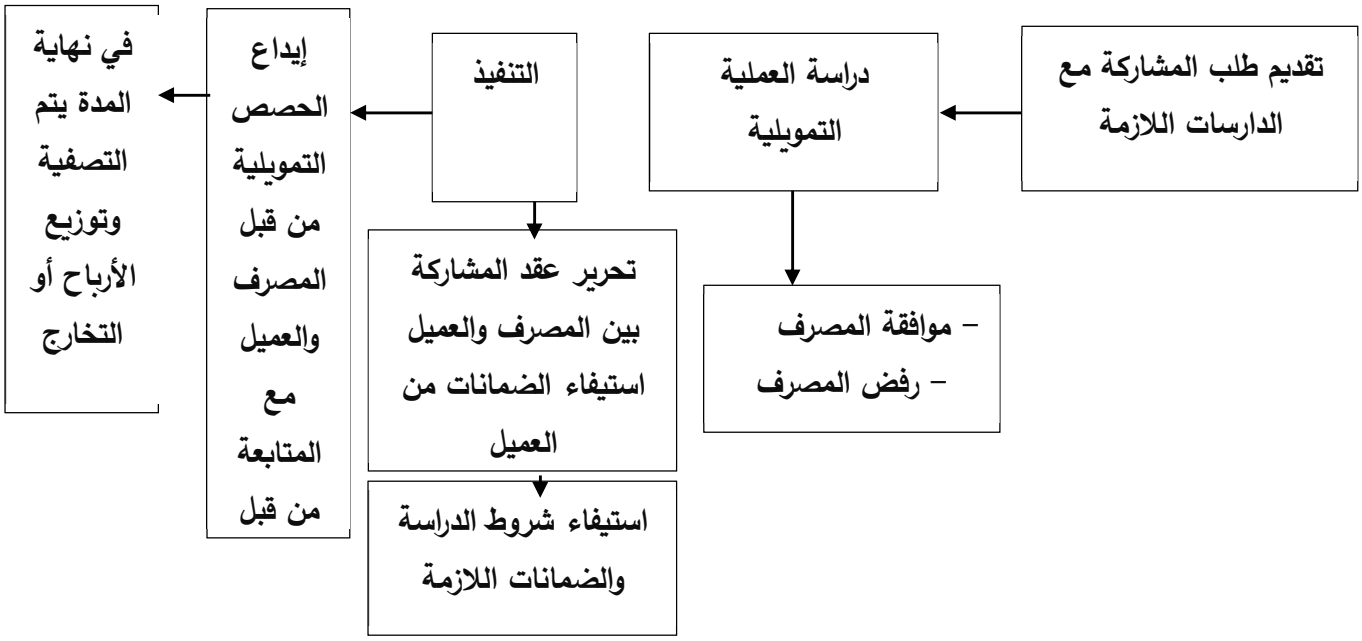
5- يقدم المصرف هذه الخدمة مقابل أجر مالي يدخل ضمن المصاريف الفعلية لعملية المضاربة ويدفع للبنك.

6- يعمل المصرف على متابعة تنفيذ التمويل بالمضاربة ولا يقتصر دوره فقط على التمويل، بحيث أن هذه المتابعة لا تتدخل في إدارة المضارب للمضاربة.

2- تطبيق التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية:

يقدم المصرف الإسلامي التمويل بالمشاركة مع العميل دون أخذ فائدة أو اشتراطها، كما تفعل المصارف التقليدية في تمويلاتها المشروطة بفائدة ثابته، وإنما المصرف شريك على الناتج المتوقع سواءً كان غنماً أو غرماً، كلا على حسب حصته في حال الخسارة، وبحسب الاتفاق بينهما في حال الربح.

- خطوات التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية:



الشكل رقم (2): خطوات التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية

المصدر: الشكل من عمل الباحث

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

من الملاحظ أن خطوات التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية نفس خطوات التمويل بالمضاربة إلا أن هناك خطوات إضافية فمثلاً في الخطوة الرابعة في التمويل بالمشاركة يقوم كلا الطرفين بإيداع الحصة المالية (النقود) في حساب خاص بالمشاركة، يتم من خلاله الإنفاق على التمويل بالمشاركة، مع المتابعة المستمرة من قبل المصرف.

وفي الخطوة الخامسة أي نهاية المدة يتم التصفية وتوزيع الأرباح بينهما وفقاً لاتفاقهما بعد كل الخصومات، وقد يتم التخارج تدريجياً من قبل المصرف في حال كانت المشاركة متناقصة لتنتقل على إثرها الملكية الكاملة للشركة للعميل.

أساليب المشاركة في المصارف الإسلامية:

1- **المشاركة التجارية:** تعتبر مشاركة قصيرة الأجل، حيث أنها تتمثل في عمليات تجارية لا تتصف بالاستمرارية، يكون المصرف ممولا بجزء من رأس المال، على أن يقدم العميل الشريك جزء من ماله أيضاً مع عمله وخبرته، على أن يراعى في المشاركة أن تكون السعلة مباحة شرعاً، مع التأكد من ضرورة شمل عقد المشاركة لكل أسس والتزامات طرفي المشاركة. (دوابه، 1436هـ - 2015م، ص 273)

2- **المشاركة الاستثمارية:** تعتبر مشاركة متوسطة أو طويلة الأجل، بمعنى آخر لها صفة الاستمرارية، في هذه المشاركة يحق للمصرف أن يتملك جزء من أصل المشاركة، كما يحق له التمثيل في مجلس الإدارة إذا كانت الشركة مساهمة أو شركة ذات مسؤولية محدودة في المشروعات المتوسطة والكبيرة، مع ضرورة الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية والنص على ذلك في النظام الأساسي. (دوابه، 1436هـ - 2015م، ص 279)

3- **المشاركة المتناقصة (المشاركة المنتهية بالتمليك):** يعتبر هذا النوع من الشركة من نتاج الفكر الاقتصادي الإسلامي المعاصر، وفيها يتعهد أحد الشركاء بشراء حصة شريكه ويحل محله في حصص الشركة، وذلك من خلال سداد قيمة هذه الحصص تدريجياً أو دفعة واحدة تنتقل من خلالها مليكة الشركة كاملةً إليه، وبهذا الشكل تطبق على حصة المصرف الإسلامي في المشاركة المتناقصة. (أيوفي، 1439هـ - 2017م، ص 345)

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

المبحث الثالث: تطورات الذكاء الاصطناعي والقطاع المصرفي

بينما قيل الكثير في وسائل الإعلام حول الذكاء الاصطناعي في البنوك، إلا أن عددا قليلا نسبيا من البنوك بدأ بالفعل في الإنتاج أو حتى إجراء أبحاث شاملة في هذه المرحلة كما تشير التقارير، ومع ذلك ال يمكن للبنوك أن تتجاهل الذكاء الاصطناعي في العصر الحالي.

أولا: تاريخ استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي :(سحنون، 2019، ص 156)

برز الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي بشكل ملحوظ في الثمانينيات مع تطور النظم الخبيرة. قامت شركة دوبونت بتطوير أكثر من مائة نظام خبير، مما وفر لها حوالي 10 ملايين دولار سنويًا. ومن بين الأنظمة الأولى كان نظام Pro Trader الذي صممه K.C. Chen وTing-Peng Lian، حيث استطاع التنبؤ بانخفاض 87 نقطة في مؤشر داو جونز الصناعي عام 1986.

وفي التسعينيات، ركزت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على اكتشاف الاحتيال. أحد الأنظمة البارزة كان Fincen، الذي بدأ عام 1993 وقام بمراجعة أكثر من 200,000 معاملة أسبوعيًا، مما ساعد على تحديد أكثر من 400 حالة محتملة لغسل الأموال بمليار دولار خلال عامين. على الرغم من أن النظم الخبيرة لم تدم طويلًا في عالم التمويل، إلا أنها مهدت الطريق لاستخدام الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.

ثانيا: استخدامات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي:

من بين التطبيقات الممكنة للذكاء الاصطناعي في مجال الخدمات المصرفية نذكر ما يلي:

1- **مكافحة غسيل الأموال:**

تشير مكافحة غسيل الأموال إلى الإجراءات والقوانين المصممة لمنع توليد الدخل عبر وسائل غير قانونية. يقوم غاسلو الأموال بتغطية أفعالهم بسلسلة من الخطوات لجعل الأموال غير الشرعية تبدو مشروعة. تتحول البنوك الكبرى عالميًا من أنظمة البرمجيات التقليدية إلى الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي لمكافحة غسيل الأموال بفعالية أكبر. من المتوقع أن تصبح هذه الأنظمة أكثر مرونة ودقة وسرعة مع استمرار الابتكارات في مجال الذكاء الاصطناعي.(Donepudi, 2017, p. 85)

2- **روبوتات الدردشة:**

تستخدم المؤسسات المالية تطبيقات "روبوتات الدردشة" للتفاعل مع العملاء عبر منصات المراسلة الشائعة مثل فيسبوك ماسنجر وواتساب. تتميز هذه التطبيقات بقدرتها على التعامل بفعالية مع استفسارات العملاء وربطهم بالشخص المسؤول لحل مشكلاتهم بسرعة. تجري بعض البنوك اختبارات لتقييم دور روبوتات الدردشة في توقع احتياجات العملاء. يقدم المساعد الافتراضي القائم على الذكاء الاصطناعي دعمًا شاملاً، بما في

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

ذلك التعامل مع سرقة البطاقات، وتقديم معلومات عن مواقع أجهزة الصراف الآلي، وساعات عمل الفروع، وأسعار العملات، والاستفسارات عن الرصيد وتفاصيل المعاملات. (شرف، 2019)

ومن الضروري أن تكون برامج الدردشة قادرة على تحويل التفاعلات المعقدة إلى موظف بشري بسرعة وسلاسة لضمان رضا العملاء.

3- **الكشف عن الغش والاحتيال:**

اكتشاف الاحتيال حظي بدعم كبير في تقديم نتائج دقيقة بفضل الذكاء الاصطناعي، خاصة في القطاع المصرفي حيث تبرز أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل ملحوظ. من أمثلة ذلك نظام Fico-Falcon، الذي يستخدم شبكة عصبية وتقنيات التعلم العميق لتقييم الاحتيال. (Hema Prakash Gwalani, 2020)

4- **التحليلات:**

تستخدم التحليلات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في فحص كميات هائلة من البيانات لاكتشاف السلوكيات والتجمعات والعلاقات. وهذا يمكن الصناعة من التحول من التحليل الوصفي إلى التنبؤ في الوقت الفعلي. كما يمكن لتقنيات التعلم الآلي تحسين العمليات مثل نمذجة المخاطر، والتعرف على الهوية، وكشف الاحتيال، وضمان الائتمان. (سحنون، 2019، ص 158)

5- **إنشاء التقارير:**

يمكن تحويل اللغات الطبيعية إلى نصوص نثرية، حيث يمكن كتابة التقارير والملخصات من خلال تجميع كميات كبيرة من البيانات المهيكلة وتنظيمها في فقرات تبرز النقاط الرئيسية. (سحنون، 2019، ص 158)

6- **أتمتة العمليات الآلية (RPA):**

تستخدم تقنية RPA مجموعة من التقنيات لأتمتة الأنشطة البشرية الروتينية بدقة وكفاءة عالية، من خلال معالجة المدخلات وتطبيق القواعد عليها ثم إرسال الإخراج للخطوة التالية. حيث استثمرت جي بي مورغان في منصةCOIN، التي تحلل المستندات القانونية وتستخرج البيانات والنقاط المهمة بسرعة تفوق البشر بكثير. (Singapore, 2018)

ثالثا: إجراءات تطبيق ذكاء اصطناعي ناجح في القطاع المصرفي:

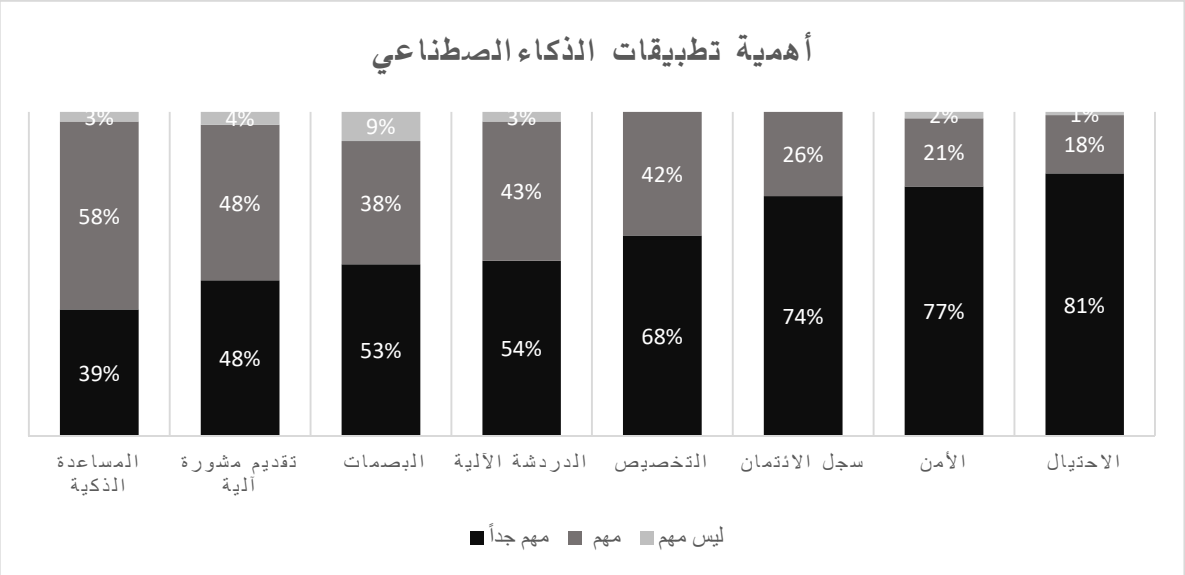
تعتقد شركة أكسنتشر أن هناك ثلاثة إجراءات فورية للاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي وهي كالتالي: (Marous, 2017)

1. **تطوير استراتيجية واضحة لاستخدام البيانات** :يجب تحديد كيفية استخدام البيانات وتطبيقها، وفهم دور الأدوات التي تدعم الذكاء الاصطناعي في بناء قيمة لبيانات الموظفين والعملاء.
2. **استكشاف إمكانية تطوير "مركز تميز" للذكاء الاصطناعي** :يمكن لمركز التميز توفير قدرات مركزية قابلة للتطبيق عبر المنظمة، بما في ذلك الاستفادة من الموارد الخارجية لتعزيز المرونة.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

3. **بناء بيئة اختبار وتعلم قابلة للتطوير** :تتيح هذه البيئة استكشاف عمليات الذكاء الاصطناعي، والعمليات المصرفية، وتسريع الابتكار.

حيث قال آلان ماكنتاير، المدير الإداري في أكسنتشر، إن الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي تساعد البنوك على فهم تفضيلات المستهلكين وتعزيز تفاعل الموظفين بذكاء عاطفي، وهو أمر ضروري لتطوير علاقات هادفة. التحدي يكمن في سرعة تبني البنوك لهذه التقنيات الجديدة التي قد لا تتوافق مع البنية التحتية الحالية لتكنولوجيا المعلومات.



الشكل (3): دراسة حول أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المصدر: الشكل من عمل الباحث بناء على بيانات (Marous, 2017).

يوضح الشكل أهمية الذكاء الاصطناعي، حيث تُظهر النتائج أن قلة من المصرفيين يعتبرونه غير مهم. في حين تأتي تحسين تجربة العملاء، وسجل الائتمان، وتقليل الاحتيال في مقدمة الاستخدامات، بينما تحتل المساعدة الذكية/الصوتية المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية.

رابعا: إيجابيات وسلبيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي:

1- ايجابيات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي:

تتضمن الفوائد الرئيسية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي ما يلي:

1. **تخفيض التكاليف** :عن طريق أتمتة المهام البشرية الروتينية وتسريع وقت الاستجابة، مما يوفر الوقت في إعداد التقارير ومواكبة التغييرات التنظيمية. على سبيل المثال، قام بنك أوف نيويورك ميلون بنشر مئات

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

الروبوتات لأتمتة المهام المتكررة، مما ساهم في توفير كبير في التكاليف، حيث تقدر الوفرات المحتملة في المصارف بحوالي 447 مليار دولار في نهاية العام الماضي23م. (سحنون، 2019، ص 160)

2. **تحسين أداء المصرف** :يزيد الذكاء الاصطناعي الإيرادات وفعالية الموظفين، ويحسن تجربة العملاء من خلال رسائل البريد الإلكتروني المستهدفة وتحليلات الصوت. كما يستخدم في اتخاذ قرارات القروض والائتمان بشكل أكثر أماناً وربحية. (Singapore, 2018)
3. **الامتثال التنظيمي** :يساعد الذكاء الاصطناعي البنوك على الامتثال للوائح التنظيمية العديدة من خلال مراقبة المعاملات وسلوكيات العملاء، مما يقلل من تكاليف الالتزام التنظيمي والمسؤوليات المتعلقة بها. (Ronald Schmelzer, 2023) (Naik, 03-Apr-2024, p. 13)
4. **التواصل خارج ساعات العمل المصرفي:** يمكن للمساعدين الذكيين والدردشة الآلية توفير خدمة العملاء على مدار الساعة، مما يعزز تفاعل العملاء ويساعد في الإجابة على استفساراتهم حول الخدمات المصرفية والمعاملات. (سحنون، 2019، ص 161)
5. **المساعدة على الاستثمار:** تستخدم بعض البنوك أنظمة الذكاء الاصطناعي لدعم قرارات الاستثمار والأبحاث المصرفية، وتقديم مستشارين آليين لمساعدة العملاء على إدارة أموالهم بشكل أفضل وتوفير إرشادات حول قرارات الاستثمار متى ما احتاج العميل إلى ذلك. (Naik, 03-Apr-2024, pp. 16-17) (Ronald Schmelzer, 2023)

2- سلبيات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي:

تكييف الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي ينطوي على بعض العيوب، منها: (Alzaidi, 2018, p. 142)

1. إضعاف الإشراف بسبب الأتمتة الكاملة للعمليات.
2. الافتقار إلى القدرة على اتخاذ القرارات في الظروف الخاصة.
3. الحاجة إلى بروتوكولات أمان متطورة لضمان بيئة آلية آمنة.
4. إحلال الذكاء الاصطناعي محل البشر في المهام التقليدية، مما يزيد من معدلات البطالة

المبحث الرابع: دور الذكاء الاصطناعي على كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية

يمكن أن يكون كبيرا ومتعدد الأوجه. وفيما يلي تحليل لأبرز الأثار المتوقعة: (سحنون، 2019، ص 160-161) (آكلي، 2019، ص 174-182)

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

1. **تحسين الكفاءة التشغيلية:**

عن طريق للذكاء الاصطناعي يُمكن أتمتة العديد من العمليات الروتينية مثل التحقق من المستندات، وتقييم الجدارة الائتمانية، ومعالجة الطلبات، مما يقلل من الوقت والتكاليف الإدارية ويزيد من سرعة تنفيذ العمليات. وتقليل العبء على الموظفين من خلال أتمتة المهام الروتينية، مما يسمح لهم بالتركيز على المهام الاستراتيجية التي تتطلب تدخل بشري.

2. **تحسين دقة التنبؤات المالية:**

يعمل الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات ضخمة من البيانات بدقة عالية وسرعة، مما يساعد على تحسين التنبؤات المالية، وتقليل المخاطر. وباستخدام تقنيات التعلم الآلي لاكتشاف الأنماط والتنبؤ بالاتجاهات المالية في تعزيز دقة القرارات المالية.

3. **تعزيز الشفافية والمساءلة:**

يمكن للذكاء الاصطناعي توفير تقارير دقيقة وفورية حول أداء التمويل بالمشاركة، مما يزيد من الشفافية ويعزز الثقة بين جميع الأطراف المعنية. وكذلك استخدام هذه التقنيات للكشف المبكر عن الأنشطة الاحتيالية والأنماط غير الطبيعية، مما يحسن من الأمان المالي.

4. **تحسين تجربة العملاء:**

وذلك من خلال توفير الدعم الفوري للعملاء عبر الشات بوتات والأنظمة الذكية، مما يحسن من تجربة العملاء ويزيد من رضاهم. ويساعد في تخصيص المنتجات والخدمات المالية بناء على تفضيلات وسلوك العملاء، مما يزيد من جاذبية الخدمات المقدمة.

5. **زيادة فعالية إدارة المخاطر:**

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقييم المخاطر بشكل أكثر دقة وشمولية يساعد في اتخاذ قرارات مالية أكثر استنارة ويقلل من الخسائر المحتملة، ويتنبأ بالأزمات المالية المستقبلية والتغيرات السوقية بسرعة ودقة، مما يسمح للمصارف باتخاذ تدابير استباقية للتخفيف من تأثيرها.

6. **زيادة الفعالية المالية:**

إن تحسين الكفاءة التشغيلية يمكن أن يؤدي إلى تخفيض التكاليف الإجمالية للعمليات المالية، مما يزيد من الربحية. وكذلك تحسين دقة التنبؤات واتخاذ قرارات مستنيرة، يؤدي إلى زيادة العوائد على الاستثمارات.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

7. **تطوير منتجات مالية مبتكرة:**

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير منتجات مالية جديدة تتوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية وتلبي احتياجات السوق. وتزيد من القدرة التنافسية للمصارف الإسلامية من خلال تقديم خدمات مالية متقدمة ومبتكرة.

8. **تعزيز التوافق مع الشريعة:**

استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل العمليات والتأكد من توافقها مع مبادئ الشريعة الإسلامية، مما يعزز من الامتثال الشرعي والرقابة الشرعية من خلال أدوات تحليل متقدمة تساعد في مراجعة العمليات وتأكيد التوافق الشرعي.

9. **تسهيل الوصول إلى التمويل:**

تسهيل وصول التمويل لشريحة أوسع من العملاء، بما في ذلك الأفراد والشركات الصغيرة والمتوسطة، من خلال تبسيط الإجراءات وتقليل العقبات، وكذلك تعزيز الشمول المالي من خلال تقديم خدمات مالية ميسورة التكلفة ومتاحة لشريحة أكبر من السكان.

10. **زيادة التفاعل مع العملاء :**

وذلك من خلال تحسين التواصل مع العملاء عبر قنوات رقمية متقدمة مثل الدعم الفوري، مما يعزز العلاقة بين المصرف والعملاء. وأيضا تحليل سلوك هؤلاء العملاء وتقديم توصيات مخصصة تتناسب مع احتياجاتهم.

التحديات المحتملة التي قد تواجه المصارف الإسلامية عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التمويل بالمشاركة:

1. **التكلفة والبنية التحتية** :قد تكون التكاليف المرتبطة بتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي مرتفعة، كما تتطلب بنية تحتية قوية.
2. **التوافق الشرعي** :يجب التأكد من أن استخدام الذكاء الاصطناعي يتوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية.
3. **الأمان السيبراني** :يجب معالجة المخاوف المتعلقة بالأمان السيبراني وحماية البيانات.

خاتمة:

وفي الختام يمكننا القول إن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية. من خلال تحسين دقة التنبؤات المالية، وزيادة الكفاءة التشغيلية، وتعزيز الشفافية والمساءلة، وتحسين تجربة العملاء، كما يمكن للمصارف الإسلامية تحقيق فوائد كبيرة والتنافس بشكل

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

أفضل في السوق المالي العالمي من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، يتطلب تحقيق هذه الفوائد معالجة التحديات المرتبطة بتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي وضمان التوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية.

نتائج الدراسة:

1- أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها دور على كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية من خلال عدة أوجه منها تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين دقة التنبؤات المالية، وتعزيز الشفافية والمساءلة، وزيادة فعالية إدارة المخاطر، وغيرها.

2- تواجه المصارف الإسلامية تحديات عند تطبيق هذه التقنيات مثل التكلفة والبنية التحتية، وكذلك التوافق الشرعي، والأمان السيبراني.

3- توصلت الدراسة أن للذكاء الاصطناعي عدة مجالات أو تقنيات كما أن له عدة استخدامات وعلى الانسان هو من يحدد نوع التقنية المناسبة مع نوع الاستخدام حتى تكون النتائج ذات جودة عالية.

4- هناك طرق وقاية وإجراءات حماية من مخاطر الذكاء الاصطناعي وعلى المصارف الإسلامية اتباعها.

5- كما أن للذكاء الاصطناعي إيجابيات عند تطبيقه في المصارف الإسلامية له أيضا سلبيات يجب التنبيه لها والتركيز عليها.

6- توصلت الدراسة أن هناك عدة أساليب لتمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية وانما اكتفت بذكر الثلاثة الأنواع المهمة.

7- تسهيل عملية اتخاذ القرار وزيادة الشفافية في التمويل بالمشاركة.

8- مواجهة بعض التحديات التقنية والتنظيمية في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

1- يجب على البنوك الاستفادة القصوى من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

2- ينبغي استخدام إطار عمل ذكي يعزز كفاءة الأفراد، ويعيد تعريف العمليات من خلال الأتمتة الذكية، ويفتح المجال للنمو عبر البيانات.

3- كما يجب تطوير المهارات لدى العاملين في الصيرفة الإسلامية.

4- تحديث المناهج التعليمية في الكليات والجامعات المتخصصة في الاقتصاد والمصارف لتدريس المهارات المطلوبة للتقنيات والتطبيقات الحديثة، لضمان تأهيل الخريجين لشغل الوظائف المستقبلية.

5- يجب على المصارف الإسلامية معالجة التحديات المرتبطة بتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي وضمان التوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية.

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

قائمة المراجع

المراجع العربية

إبراهيم يحفظ عمرو الشنقيطي. (05 مايو، 2020). الذكاء الاصطناعي. موريتانيا: مكتبة النور. تم الاسترداد من مكتبة النور.

أحمد بن حنبل أبو عبدالله الشيباني، ابن حنبل. (1421هـ - 2001م). مسند أحمد. مصر: مؤسسة الرسالة.

أحمد كاظم. (2012). الذكاء الاصطناعي . العراق: جامعة الإمام جعفر الصادق.

أشرف شهاب. (27 سبتمبر، 2018). الذكاء الاصطناعي يهاجم الذكاء الاصطناعي. مجلة لغة العصر - الأهرام - العدد 213-.

أشرف محمد دوابه. (1436هـ - 2015م). التمويل المصرفي الإسلامي الأساس الفكري والتطبيقي (المجلد الأولى). القاهرة: دار السلام للطباعة والشر والتوزيع والترجمة.

آلان بونيه. (ابريل 1993). الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله. (علي صبري فرغلي، المترجمون) الكويت: عالم المعرفة.

جمال الدين أبو الفضل محمد ابن مكرم ابن منظور. (1375هـ). لسان العرب. بيروت: دار صادر.

زيد عبدالهادي. (2000). الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع (المجلد الأولى). القاهرة: المكتبة الأكاديمية.

عادل عبدالنور بن عبدالنور. (1426هـ - 2005م). مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي. المملكة العربية السعودية: مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

عبدالله السهلي. (بدون تاريخ). الذكاء الاصطناعي التوليدي. تأليف عبدالله السهلي، لذكاء الاصطناعي التوليدي. practıcal book.

عبدالله موسى، وأحمد حبيب بلال. (2019). الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عصام الجوهري. (2023م). مواجهة مخاطر الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. مصر: مجلة آفاق اقتصادية معاصرة.

علي بن سباع المري. (بدون تاريخ). الذكاء الاصطناعي ChatGPT إلى أين؟ دبي: كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية.

فريدة كافي، زكية آكلي. (2019). أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تجربة الإمارات العربية المتحدة (إمارة دبي). تأليف أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء االصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال (المجلد الأولى). برلين- ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

فهد آل قاسم. (بدون). الذكاء الاصطناعي. (فهد آل قاسم، المترجمون)

مجموعة من المؤلفين وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية. (1404هـ - 1427هـ). الموسوعة الفقهية الكويتية (المجلد الثانية). الكويت: دار السلاسل.

محمد شرف. (19 06، 2019). كيف يؤثّر الذكاء الاصطناعي في مستقبل القطاع المصرفي بالعالم العربي. تم الاسترداد من =title&https://www.whateverict.com/article.php?id=425

محمد لحلح. (2020). مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة (المجلد الأولى). أكاديمية حسوب.

موفق الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة المقدسي الجماعيلي الدمشقي الصالحي الحنبلي (٥٤١ - ٦٢٠هـ) بن قدامة. (1417هـ - 1997م). المغني لابن قدامة (المجلد الثالثة). (عبد الله بن عبد المحسن التركي، المترجمون) الرياض: دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، الرياض - المملكة العربية السعودية. تم الاسترداد من https://shamela.ws/book/6910/3336#p2

مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية
DERNA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
Available online at https://dujhss.uod.edu.ly/
P-ISSN: 2959-6475 E-ISSN: 2959-6483 Impact Factor: 0.46
المجلد الثاني
العدد الرابع
سبتمبر 2024

هاجر بوعوة. (2019). تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال. تأليف أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال (المجلد الأولى، الصفحات 23–42). برلين – ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

هبة سحنون. (2019). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القطاع المصرفي: قراءة في التجربة الهندية مع دراسة حالة بنك HDFC. تأليف أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال (المجلد الأولى). برلين– ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والساسية والاقتصادية.

هيئة الحوكمة الرقمية. (2023). الذكاء الاصطناعي التوليدي. عُمان: مركز المعرفة لبرنامج الاستشارات الرقمية.

هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية أيوفي. (1439هـ – 2017م). المعايير الشرعية . المنامة: ساب للخدمات المصرفية.

المراجع باللغة الإنجليزية

Alzaidi, A. A. (2018). *Impact of Artificial Intelligence on Performance of Banking Industry in Middle East* . 10: October.

Donepudi, P. (2017). *Machine Learning and Artificial Intelligence in Banking.* United States: Engineering International, Volume 5, No 2. Retrieved from ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/346323685

Hema Prakash Gwalani, Y. G. (2020). *ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BANKING SECTOR.* BI-LINGUAL INTERNATIONAL RESEARCH JOURNAL SHODH SANCHAR BULLETIN Vol. 10, Issue 40, October-December, .

Marous, J. (2017). *Banking Must Move From Mobile-First to AI-First*. Retrieved from Publisher of The Financial Brand, CEO of the Digital Banking Report, and host of the Banking Transformed podcast: https://thefinancialbrand.com/65338/banking-ai-ui-artificial-intelligence-data/

Naik, A. (03-Apr-2024). *Influence of AI in Banking: Ethical and Compliance Implications.* First Citizens Bank, Raleigh, North Carolina, United States: Journal of Global Research in Computer Sciences.

Ronald Schmelzer. (2023, 12 21). *The top 5 benefits of AI in banking and finance*. Retrieved from Tech Accelerator: https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/feature/AI-in-banking-industry-brings-operational-improvements

Singapore, F. (2018, 09 13). Retrieved from https://fintechnews.sg/27160/ai/the-potential-of-ai-in-banking-report/