IJDJL المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع

المجلد ٥، العدد ١، ٢٠٢٤

التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى ودوره في القطاع المصرفى

معرف الوثيقة الرقمى (DOI) : 10.21608/IJDJL.2023.227509.1222

الصفحات ١٣٥ - ١٩٣

أحمد رجب عبد الخالق قرشم

كلية الشرطة

المراسلة: أحمد رجب عبد الخالق قرشم، كلية الشرطة.

البريد الإلكتروني: ahmeddiver78@yahoo.com

تاريخ الإرسال: ١٥ أغسطس ٢٠٢٣، **تاريخ القبول:** ٢١ أكتوبر ٢٠٢٣

نسق توثيق المقالة: أحمد رجب عبد الخالق قرشم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى ودوره في القطاع المصرفى، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، المجلد ٥، العدد ١، ٢٠٢٤، صفحات (١٣٥ - ١٩٣).

IJDJL International Journal of Doctrine, Judiciary, and Legislation

Volume 5, Issue 1, 2024

Legal Regulation of Artificial Intelligence and its Role in the Banking Sector

DOI:10.21608/IJDJL.2023.227509.1222

Pages 135 - 193

Ahmed Ragab Abd El-Khalek Korshom

Police Academy

Correspondance: Ahmed Ragab Abd El-Khalek Korshom, Police Academy.

E-mail: ahmeddiver78@yahoo.com

Received Date: 15 August 2023**, Accept Date :** 21 October 2023

Citation: Ahmed Ragab Abd El-Khalek Korshom, Legal Regulation of Artificial Intelligence and its Role in the Banking Sector, International Journal of Doctrine, Judiciary and Legislation, Volume 5, Issue 1, 2024 (135-193).

الملخص

يهدف البحث إلى معرفة، التنظيم القانوني للذكاء الإصطناعى، ودوره داخل القطاع المصرفى، حيث تعد التكنولوجيا أحد أهم مقومات بيئة الأعمال المالية في وقتنا المعاصر، لكونها تشكل الحجر الأساس في تعزيز فرص البقاء، النمو والاستمرار، ونتيجة للتطور السريع والمستمر في التقنيات التكنلوجية الحديثة، التي ساعدت على ابتكار وسائل وأساليب جديدة في تقديـم الخدمات المصرفية للعملاء، فقد ظهرت برامج الذكاء الاصطناعي التي تقوم على تقنيات حديثة متقدمة، وتوصل البحث إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجالات عديدة من الخدمات المصرفية ساعد على تطوير أداء المصارف من خلال تحسين جودة الخدمة المصرفية، التحكم في التكاليف، تخفيف المخاطر، زيادة الإيرادات، رفع مستوى المنافسة، ولقد تبنت العديد من المصارف استراتيجيات الذكاء الاصطناعي لاستخدامها وتوظيفها في مختلف الخدمات المصرفية لتحقيق رضا العملاء وكسب المزيد منهم، ولقد حرصت العديد من البنوك في أستخدام قنوات مصرفية متنوعة، منها: القنوات التقليدية، الصراف الآلي، الهاتف المتحرك، الشاشات الرقمية، الانترنت، إضافةً إلى تطوير أدوات ووسائل الدفع لتصبح ملائمة لطبيعة المعاملات الحديثة وتتماشى وبيئة الأعمال الإلكترونية، فقدمت خدمة البطاقات المصرفية والشيكات الالكترونية، والنقود الالكترونية، وهذا كله ينصب في تحقيق هدف واحد وهو الوصول لتحقيق رغبات وحاجات العملاء وكسب رضاهم من جهة أخرى.

والقطاع المصرفي هو جزء من الاقتصاد المخصص لحيازة الأصول المالية للآخرين، واستثمار تلك الأصول المالية كرافعة لخلق المزيد من الثروة، وتنظيم تلك الأنشطة من قبل الوكالات الحكومية،والمصرِف هو مؤسسة مالية تقدم العديد من الخدمات المالية للعملاء مثل الإقراض والتوفير والمدفوعات،كما تساهم في تمويل أي منشأة من خلال العديد من الخدمات المالية، كما تعرف المصارف بأنها «منشآت تقبل النقود كودائع وتحترم طلبات مودعيها في سحبها وتمنح القروض أو تستثمر الودائع الزائدة « ، والمصرف الجهة التي يستأمن فيها العملاء لإدخار أموالهم الفائضة عن حاتهم، لفترة زمنية ويمكن الاتفاق في الحصول على فائدة، وتقوم تلك المصارف بإقرا الناس أموال في مقابل فائدة للمصرف، وتقوم المصارف بأعمال أخرى مثل خصم السندات، وقبض الكمبيالات.

الكلمات المفتاحية: التنظيم ,القانونى, الذكاء , الاصطناعى.

Abstract

The research aims to know, the legal regulation of artificial intelligence, and its role within the banking sector, where technology is one of the most important elements of the financial business environment in our contemporary time, as it constitutes the cornerstone in enhancing opportunities for survival, growth and continuity, and as a result of the rapid and continuous development in modern technological technologies, which It helped to devise new means and methods in providing banking services to customers. Artificial intelligence programs that are based on advanced modern technologies have appeared. in costs, mitigating risks, increasing revenues, raising the level of competition, and many banks have adopted artificial intelligence strategies to use and employ them in various banking

services to achieve customer satisfaction and gain more from them, and many banks have been keen to use various banking channels, including: traditional channels, Automated teller machines, mobile phones, digital screens, the Internet, in addition to developing payment tools and means to be appropriate to the nature of modern transactions and in line with the electronic business environment. Bank cards, electronic checks, and electronic money were provided. And gain their satisfaction on the other hand.

The banking sector is a part of the economy dedicated to the possession of financial assets of others, the investment of those financial assets as a lever to create more wealth, and the organization of those activities by government agencies, and the bank is a financial institution that provides many financial services to customers such as lending, savings and payments, and also contributes to the financing of any An establishment through many financial services, as banks are defined as “establishments that accept money as deposits .

key Words: Organizing, artificial, intelligence.

مقدمة

تمهيد وتقسيم

يهدف البحث إلى معرفة، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى، ودور الذكاء الاصطناعى داخل القطاع المصرفى، حيث تعد التكنولوجيا أحد أهم مقومات بيئة الأعمال المالية في وقتنا المعاصر، لكونها تشكل الحجر الأساس في تعزيز فرص البقاء، والنمو والاستمرار، ونتيجة للتطور السريع والمستمر في التقنيات التكنولوجية الحديثة، التي ساعدت على ابتكار وسائل وأساليب جديدة في تقديـم الخدمات المصرفية للعملاء، فقد ظهرت برامج الذكاء الاصطناعي التي تقوم على تقنيات حديثة متقدمة، وتوصل البحث إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجالات عديدة من الخدمات المصرفية ساعد على تطوير أداء المصارف من خلال تحسين جودة الخدمة المصرفية، والتحكم في التكاليف، وتخفيف المخاطر، وزيادة الإيرادات، ورفع مستوى المنافسة.

ولقد تبنت العديد من المصارف استراتيجيات الذكاء الاصطناعي لاستخدامها وتوظيفها في مختلف الخدمات المصرفية لتحقيق رضا العملاء وكسب المزيد منهم، ولقد حرصت العديد من البنوك في استخدام قنوات مصرفيه متنوعة، منها: القنوات التقليدية، الصراف الآلي، الهاتف المتحرك، الشاشات الرقمية، الإنترنت، إضافةً إلى تطوير أدوات ووسائل الدفع لتصبح ملائمة لطبيعة المعاملات الحديثة وتتماشى وبيئة الأعمال الإلكترونية، فقدمت خدمة البطاقات المصرفية والشيكات الإلكترونية، والنقود الإلكترونية، وهذا كله ينصب في تحقيق هدف واحد وهو الوصول لتحقيق رغبات وحاجات العملاء وكسب رضاهم من جهة أخرى.

والقطاع المصرفي هو جزء من الاقتصاد المخصص لحيازة الأصول المالية للآخرين، واستثمار تلك الأصول المالية كرافعة لخلق المزيد من الثروة، وتنظيم تلك الأنشطة من قبل الوكالات الحكومية،والمصرِف هو مؤسسة مالية تقدم العديد من الخدمات المالية للعملاء مثل الإقراض والتوفير والمدفوعات،كما تساهم في تمويل أي

منشأة من خلال العديد من الخدمات المالية، كما تعرف المصارف بأنها «منشآت تقبل النقود كودائع وتحترم طلبات مودعيها في سحبها وتمنح القروض أو تستثمر الودائع الزائدة « ، والمصرف الجهة التي يستأمن فيها العملاء لإدخار أموالهم الفائضة عن حياتهم، لفترة زمنية ويمكن الاتفاق في الحصول على فائدة، وتقوم تلك المصارف بإقراض الناس أموالا في مقابل فائدة للمصرف، وتقوم المصارف بأعمال أخرى مثل خصم السندات، وقبض الكمبيالات لقاء عموله معينة، وتحويل وتصريف العملات من عمله لأخرى، وتحصل المصارف على فرق تغيير العمله، ومن هنا يكون مكسب البنوك من الفوائد التي تحصل عليها من المقترضين أو من خلال الأرباح المكتسبه من الأوراق المالية .

ودور المصارف مهم في الاقتصاد، فهى تقوم بإقراض الأموال لأشخاص وشركات ، كما أنها المكان الذي يحتفظ فيه الأفراد والشركات بأموالهم مع حصولهم من البنك على أرباح، كما أنه من المعلوم أن أسامى المصارف تختلف وفقاً لطبيعة العمل التي تقوم به، حيث توجد المصارف العقارية والصناعية والزراعية والتجارية،والمصارف التجارية هي التي يعهد إليها قبول الودائع وتقيم القروض وخصم الأوراق التجارية،وفتح الاعتمادات المستندية وشراء الأسهم والسندات،والمشاركة في المشاريع الاقتصادية، كما توجد المصارف المتخصصة، وهى التي تخدم نوعا معينا من الأنشطة الاقتصادية، وهى لاتقبل ودائع وتخدم قطاعات معينة في الاقتصاد الوطنى مثل القطاع الزراعى والصناعى والعقارى، ويكون تمويلها في الاستثمارات طويله الأجل .

ولقد قطع الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي شوطا ليس بقليل، وإن لم يستثمر بالشكل الأكمل بعد، حيث تبنت المؤسسات المالية الرائدة نماذج الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمات المصرفية المختلفة، وتتعدد فوائد الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي والمالي، بما في ذلك كشف الاحتيال والمعاملات المشبوهة، وتحسين تجارب العملاء في الخدمات المصرفية،واستخدام التحليلات التنبؤية، والكفائة التشغيلية،وحماية البيانات الشخصية للعملاء في القطاع المصرفي، ولقد اكتسبت بعض حالات استخدام الذكاء الاصطناعي بالفعل مكانه بارزة في جميع عمليات البنوك لبعض البنوك الدولية والعالمية، وإن لم تعمم بعد في جميع بنوك العالم نظراً لحداثة تلك التقنية في القطاع المصرفي ،كما يمكن للبنوك أيضا استخدام الذكاء الاصطناعي في عمل تفاعل بين العملاء من خلال استخدام الذكاء الاصطناعى وتطبيقاته، إذ يمكن أن تستفيد جميع مكاتب الخدمات المصرفية الاستثمارية وجميع الخدمات المالية الأخرى لهذه المسأله ، وتعتبر روبوتات الدردشة التفاعلية، أحد الأمثله البارزة على تطبيقات «الذكاء الاصطناعى» والتي تستخدمها العديد من البنوك من أجل زيادة التفاعل مع العملاء وتطوير منظومة العمل في البنوك، من خلال استخدام تلك البرمجيات والتكنولوجيا الحديثة،وتستخدم أيضاً في تزويد العملاء بالمعلومات عن أرصدة حساباتة، وتحويل الأموال ودفع الفواتير .

وقد أدى التطور في استخدام الذكاء الاصطناعى إلى قدرة العميل على التحدث مع البنك وإعطاء أوامرة من خلال تطبيق معين وتحويل أرصدتة المالية بين العديد من الحسابات المصرفية، وتعتبر تطبيقات الكشف عن الاحتيال في القطاع المصرفي من أهم مكونات نظام إدارة مكافحة الاحتيال، حيث تقوم برامج الذكاء الاصطناعى على مجموعة من البيانات المميزة من المعاملات أو تطبيقات القروض، فعندما ينحرف أي حدث مصرفي مثل الرصيد أو السحب أو الرسوم عن الأنماط المحفوظة في برامج الذكاء الاصطناعى، سيكون لهذا الشخص خيار قبول هذا الإخطار أو رفضه، وقد أصبح الوضع مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى أفضل ،من حيث سرعة الحصول على القروض السكنية أو تمويل شراء السيارات.

وتعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعى فرصة كبيرة، لتوفير التكاليف في المعاملات المصرفية، وتعتمد عليها البنوك في تسهيل التعاملات مع العملاء وتعميق العلاقات معهم وتقديم الرؤى والتوصيات الشخصية لهم، ولقد أصبح القطاع المصرفي من أكثر القطاعات استخداماً للتكنولوجيا وأكثرها تقدماً على مستوى العالم، من خلال السرعة في العمليات البنكية والمصرفية، وابتكار الوسائل التي تتيح للعملاء إتخاذ القرارات المالية بشكل آمن وأسرع وأسهل من السابق .

ومع ذلك، وعلى الرغم من التقدم التكنولوجى في القطاع المصرفي الا أنه لايزال استخدام العملاء للوسائل التقليدية في معاملاتهم المصرفية من خلال تقديم الطلبات لإنجاز خدماتهم المصرفية، وتلقى البنوك لكم هائل من الاستفسارات المتعلقة بإحتياجات عملائهم اليومية، الأمر الذى يدل على عدم ثقة العملاء حتى الآن في التكنولوجيا المطبقة في العمليات المصرفية، وعليه ومن أجل القيام بالعمليات المصرفية بسلاسة وفعالية، يجب أن تواصل البنوك في تطبيق استخدام التكنولوجيا لتنفيذ مهام التواصل وخدمة العملاء بشكل مباشر مع وضع الضمانات الكافيه لزيادة الثقة في التعامل بالتكنولوجيا في المعاملات المصرفية، فمن خلال الاستثمار في أدوات الذكاء الاصطناعى، يمكن للقطاع المصرفي أن يحقق العديد من الفوائد، ومنا إلتزام البنوك بوعودها تجاة عملائها، وتعزيز جودة الخدمات، وتقديم الخدمات المصرفية لأكثر من عميل في وقت واحد دون تضييع لوقت العميل،وتوفير الكثير من المتاعب عن موظفي البنوك وتقليل إستنزاف الموظفيين، وضمان الحماية الكاملة لمحادثات العملاء والتي قد تتضمن العديد من البيانات السرية الخاصة بهم .

ولمدة طويله استخدمت البنوك تقنيات الذكاء الاصطناعى وقطعت فيه شوط طويل في عملياتها المصرفية، من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى، لتلبية التوقعات المالية لعملائها، ومكافحة الجرائم المالية مثل مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب، وشكلت أتمتة العمليات الروبوتية كأحد روافد الذكاء الاصطناعى في المعاملات المصرفية، أحد الأساليب الحديثة في رقمنة العمليات المصرفية، ويتوقع فى المستقبل أن يساهم الذكاء الاصطناعى في زيادة كفاءة العمليات الآلية في القطاع المصرفي، من خلال تقنية الذكاء الاصطناعى فى التعرف على أنماط البيانات مما يسمح بالتنبؤ والتوقع لإحتياجات العملاء المستقبلية، بما يضيف من قيمة للأعمال المصرفية بفضل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى، وتحسين أداء القطاع المصرفي من خلال أتمتة عملياتة، والتي كانت تتطلب للجهود البشرية فيما مضى .

-وهناك ثلاثة عوامل تحث على تطوير الذكاء الاصطناعي في المعاملات المصرفية:

فأولاً: هي تعمل على أتمتة العمليات المصرفية بسهوله وسرعة،بأسعار معقوله، ويمكن من خلال تلك الأتمتة القيام بالاعمال المصرفية بأداء عالٍ وبأسعار معقوله، وقبل ذلك كانت العمليات المصرفية كانت تتم بتكاليف باهظة، وثانياً: فهى تقدم ميزة تنافسية، حيث تدرك المؤسسات البنكية والمصرفية أهمية تلك الميزة التنافسية، فعلى سبيل المثال يمكن للذكاء الاصطناعى إتخاذ القرارات بشكا أفضل وأسرع،وخفض التكاليف وتقليل المخاطر، وثالثاً: يعمل الذكاء الاصطناعى على معالجة الكثير من البيانات لإجراء التنبؤات الصحيحة، كما يساعد المؤسسات المصرفية على سهوله حفظ وجمع البيانات وهيكلتها بسهوله .

وتستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعى روبوتات المحادثة كطريقة للمعالجة بالّغات الطبيعية لفهم العملاء

وتسمح لهم بطرح الأسئله والحصول على المعلومات، وتعمل تلك التقنيات على تدعيم التفاعلات مع العملاء في القطاع المصرفي، وتوفير الوقت من خلال أتمتة جميع البيانات ، وتعمل تقنية الذكاء الاصطناعى فى الحصول على ميزة تنافسية للعديد من المؤسسات المصرفية، فيمكن من خلالها للبنوك من إنجاز العديد من العمليات المصرفية في وقت أقل والتنبؤ بنتائج تلك العمليات، ومع ذلك فإن تقنية الذكاء الاصطناعى هي تقنية معقدة وتحتاج إلى خبرة كبيرة في توظيف ومعالجة البيانات من خلال أدوات وإستراتيجيات إدارية تمكن من نجاح العمليات المصرفية.

ومن المتوقع أن تنفق البنوك في جميع أنحاء العالم مبلغًا يتعدى ٣١ مليار دولار على تقنيات الذكاء الاصطناعي للذكاء الاصطناعى بحلول عام ٢٠٢٥ للحد من الاحتيال والجرائم المالية ، وبالمثل بالنسبة للمديرين التنفيذيين في البنوك في جميع أنحاء العالم، فإن إدارة الاحتيال تظهر بقوة كأولوية، وبحلول عام ٢٠٢٣ ، سيدخل القطاع المصرفى أيضًا في بناء المنصات الإلكترونية، مما يسمح بتوجيه الخدمات المالية إلى أطراف ثالثة وتوسيع نطاقها، وعليه وأمام هذه الأهمية للذكاء الاصطناعى عموماً، وفى القطاع المصرفي خصوصاً، وأمام حداثة تلك التقنية التكنولوجية في تنظيم المعاملات المصرفية، كان لابد لنا في البحث عن الأسس القانونية التي تنظم تلك التقنية التكنولوجية الحديثة، الأمر الذى حذا بنا إلى البحث في معرفة وفهم تلك التقنية الحديثة وطرق استخدامها في القطاع المصرفي وكذلك أهميتها وتطبيقاتها في القطاع المصرفي، وكذلك دور التشريعات في تنظيم الذكاء الاصطناعى، خصوصاً مع ندرة التشريعات المنظمة للذكاء الاصطناعى، كما سنرى من خلال بحثنا هذا .

أهمية هذا البحث

نتيجة للتطور السريع والمستمر في التقنيات التكنولوجية الحديثة، التي ساعدت على ابتكار وسائل جديدة في تقديـم الخدمات المصرفية للعملاء، فقد ظهرت برامج الذكاء الاصطناعي التي تقوم على تقنيات حديثة متقدمة، وتوصل البحث إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجالات عديدة من الخدمات المصرفية ساعد على تطوير أداء المصارف من خلال تحسين جودة الخدمة المصرفية، التحكم في التكاليف، تخفيف المخاطر، زيادة الإيرادات، رفع مستوى المنافسة، ولقد تبنت العديد من المصارف استراتيجيات الذكاء الاصطناعي لاستخدامها وتوظيفها في مختلف الخدمات المصرفية لتحقيق رضا العملاء وكسب المزيد منهم

وترجع أهمية البحث إلى التعرف على الجهود الدولية في وضع تنظيم قانونى للذكاء الاصطناعى، وبما يخدم القطاع المصرفي، وذلك نظراً لحداثة تقنية الذكاء الاصطناعى وتطبيقاتها عموماً، وفى القطاع المصرفي على وجة الخصوص، في ظل ندرة القوانين المنظمة لتلك التقنية، وكذلك التعرف على الخطوات الدولية والمحلية الأولى لتنظيم تقنية الذكاء الاصطناعى وبما يخدم القطاع المصرفي، ومعرفة كل من جهود الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوربي ومصر في تنظيم تلك التقنية الحديثة، وكيف يخدم هذا التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى القطاع المصرفي، وذلك كما قلنا سابقاً في ظل ندرة التشريعات المنظمة لتقنية الذكاء الاصطناعى .

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

١. التعرف على مفهوم،والنشأة التاريخية .

٢. التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي .

٣. التطرق دور الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي .

٤. فهم الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى .

٥. التعرف على التشريعات الدولية والمحلية المنظمة للذكاء الاصطناعى .

إشكالية البحث

تثير دراسة التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى ودور الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي العديد من التساؤلات والتي تتمثل فيما يلى:

١. هل وضعت الدول تشريعات منظمة للذكاء الاصطناعى، بما يخدم القطاع المصرفي؟

٢. هل توجد تشريعات تنظم تطبيقات الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي ؟

٣. هل وضعت الدساتير العالمية المبادئ والقواعد الدستورية التي تضمن الممارسة الفعاله والآمنة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ؟

٤. ماهي التأثيرات المحتملة نتيجة تطبيق الذكاء الاصطناعي، على أمن البيانات الشخصية للعملاء في القطاع المصرفي .

٥. ما هي المخاوف المتوقعة بسبب تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي بدون ضوابط قانونية .

منهجية البحث

يتبنى الباحث، منهجًا استقرائيًا؛ لأن موضوع الذكاء الاصطناعي محل البحث يحتاج إلى استقراء النصوص والقوانين التي نظمت استخداماته، واللوائح اللازمة لتنفيذه بأمان وفاعليه، وهو، منهجًا تحليليًا، لأن الباحث يحاول تفسير النصوص والآراء ومناقشتها، بهدف الوصول إلى مدى ملائمة تطبيق هذه التقنية الحديثة في مجال القطاع المصرفي، وبالتالي دور المشرع في التنظيم القانوني هذه التقنية الحديثة بما يخدم القطاع المصرفى .

خطة البحث

نظراً لحداثة تقنية الذكاء الاصطناعى، كأحد الروافد التكنولوية الحديثة المستخدمة في الكثير من القطاعات وخاصةً في القطاع المالى والمصرفى، وكذلك ندرة التشريعات المنظمة له، الأمر الذى جعلنا نبحث في التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى على المستوى الدولى والمحلى ودوره في القطاع المصرفى في تلك الدول من خلال تقسيم دراستنا إلى المباحث التالية:

- **المبحث الأول:** مفهوم الذكاء الاصطناعى .
- **المبحث الثانى:** الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى .
- **المبحث الثالث:** التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى .

المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعى

تمهيد وتقسيم

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي تقنية تستخدم معالجات تكنولوجية معقدة كانت تتطلب في الماضى تدخل بشرى، من خلال التواصل مع العملاء عبر الإنترنت،وتستخدم تلك التقنية في مجالات عديدة، والتي تشمل التعلم الآلي (ML) والتعلم العميق، وأمام أهمية الذكاء الاصطناعى والبحث في دوره القانوني في تنظيم المعاملات المصرفية، الأمر الذى يتطلب منا التعرف على وضع تعريف واضح له، يمكن من خلاله فهم تلك التقنية، لفهم تطبيقة على المعاملات المصرفية وذلك من خلال المطالب التالية:

- **المطلب الأول:** تعريف وتاريخ نشأة الذكاء الاصطناعى.
- **المطلب الثانى:** دور الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفى.
- **المطلب الثالث:** تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى القطاع المصرفى .

المطلب الأول: تعريف وتاريخ نشأة الذكاء الاصطناعى

تمهيد وتقسيم

يعتبرمفهوم الذكاء الاصطناعى أحد أكثر المفاهيم التي حظيت باهتمام العلماء والباحثين، حيث إهتموا بدراستة من عدة جوانب، الأمر الذى أدى إلى تعدد كبير في تعريف الذكاء الاصطناعى نظراً لاختلاف وجهات النظر حول تعريفة تعريفاً علمياً موحداً، ويعتبر الذكاء أحد الأدوات التي يعتمد عليها الإنسان في تحقيق أهدافة بصورة أفضل من أجل تعزيز قدرتة على إتخاذ القرارات وتفعيل مساهمته في إيجاد البدائل، من خلال تكوين رؤية واضحة وكيفيه تحقيق الأهداف في المستقبل.[1]

[1] النعيمى صلاح عبد القادر، المدير القائد والمفكر الإسترتيجى-وفن مهارة التفاعل مع الآخرين،دار إثراء للنشر والتوزيع،ط١،القاهرة، ٢٠٠٨، ص١٧١.

اولاً-تعريف الذكاء لغةً:

ذكاء: مصدر ذكى، ذكاء الإنسان، قدرتة على الفهم والإستنتاج والتحليل والتمييز بقوة فطرتة وذكاء خاطره، وذكا الولد: كان ذكى الفهم، متوقد البصيرة، وذكى عقله: إشتدت فطنتة، والذكاء قدرة على التحليل والتركيب والتمييز والأختيار، وعلى التكيف إزاء المواقف المختلفة،ويعرفة إبن منظور بأنه سرعة الفطنة، من قولك: قلب ذكى وصبى ذكى، إذا كان سريع الفنة، وقد ذكى-بالكسر-يذكى ذكا. ويقال : ذكا يذكو ذكاء، وذكو فهو ذكى. [٢]

والذكاء هو تمام الشئ ، ومنه الذكاء في الفهم وهو أن يكون الفهم سريع ومقبول، ومن أيضاً الذكاء في السن وهو إكتمال السن، ويقال: قد ذكيت الشاة أي ذبحت الشاة، ومنة ذكيت النار قمت بإشعالها على الوجه الأمثل، ويعرف إبن سينا الذكاء بأنه «قوة الحدس أي الوصول إلى الحد الأوسط في الذهن دفعة واحدة»، ويعرفة إبن القيم بأنه «الفنة وسرعة الفهم، كما يعرف المناطقة بأنه التفكير المنظم في البحث والمؤدى إلى المعرفة الإستدلالية عن طريق الاستنباط والاستنتاج والتحليل وتركيب المعطيات». [٣]

ثانياً-تعريف الذكاء إصطلاحاً:

يواجة العلماء صعوبه في تحديد تعريف مناسب للذكاء ، وعليه إختلف العلماء حول تعريف مناسب للذكاء، فمنهم من عرفه حسب وظيفة الذكاء وغايتة، ومنهم من عرفه حسب تكوينة، ومنهم من عرفه إجرائياً، ويعرف الذكاء إصطلاحاً بأنه القدرة على فهم وإدراك حقيقة الأمور، وهى تعتبرعملية يتم فيها معالجة البيانات والمعلومات المكتسبه من الحواس وتحويلها لمعلومات مفهومة ومفيدة للإنسان، كما تعتبر هي القدرة التي يستخدمها الفرد في مواجهة المواقف التي يمر بها الفرد لمواجهة المواقف في الحياة، ويعرف كذلك بأنه السلوك الإنسانى الذى من خلاله يتم حل المشكلات والتكيف مع بيئة الإنسان، والتعلم من خلال الأحداث والمواقف المختلفة.[٤]

ويعرف كذلك بأنه القدرة على إيجاد الحلول للمشكلات باستخدام الرموز ومعالجة المعارف والقدرة على استخدام المعارف والخبرات المكتسبه من اجل الوصول لمعالجات ومعارف جديدة توصلنا إلى حل المشكلات فى مجال معين، وعليه يمكن القول بأن الذكاء بمعناة الواسع قد يشمل جميع العمليات الذهنية من ابتكار ونبوغ، وفى نطاق دراسة علم الذكاء الاصطناعى يمكن تعريف الذكاء الاصطناعى بأنه» قدرة الإنسان على تصور وتحليل الأشياء للخروج بإستنتاجات عنها، وهو يمثل قدرة الإنسان من خلال الجهد الذهنى من تطوير مجال معين من مجالات الحياة، ومن ثم استحداث ردو الفعل التي تتناسب مع أحداث ومواقف هذه المجالات على إختلافها».[٥]

ثالثاً-التعريف الفقهى والعلمى للذكاء الاصطناعى:

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعى بأنه «منظومة معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية، تجعلها تحاكي القدرات

---

[٢]ابن منظور، جمال الدين ،لسان العرب،دار المعارف ،القاهرة، بدون سنة نشر،ص٢٨٦ .(

[٣]عباس فيصل، الذكاء والقياس النفسي في الطريقة العيادية، دار المنهل اللبناني، مكتبة رأس النبع، بيروت، ٢٠٠٥م، ص٥ .(

[٤]عباس فيصل ،الذكاء والقياس في الطريقة العيادية، دار المنهل اللبناني مكتبة رأس النبع، ط١ ،٢٠١٠م، ص١٠ .(

[٥]ذهبية لطرش، سمية حراق، واقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية وأهميتها في تعزيز الشمول المالي في المؤسسات المالية، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد ،٠٥العدد ،٠٢جامعة الوادي ،الجزائر، جوان ،٢٠٢٠ص٢١٩.

الذهنية البشرية وسلوكها، ويكون الهدف منها تقوية المنظومة الإنتاجية في أي مجال عن طريق العمل على محاكاة القدرة الذهنية البشرية ، ومن أهم هذه الخصائص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآله، إلاّ أنَّ مصطلح الذكاء جدلي نظرًا لعدم توافر تعريف محدد للذكاء، والذكاء الاصطناعي هو فرع تقنى حيث من علوم الحاسب الآلى، ويعرِّف الكثير من فقهاء الذكاء الاصطناعي، على أنه: «دراسة وتصميم العملاء الأذكياء»، والعميل الذكي هو نظام يستوعب بيئته ويتخذ المواقف التي تزيد من فرصته في النجاح في تحقيق مهمته أو مهمة فريقه، الذكاء الاصطناعي أو الـ AI اختصارًا هو مصطلح يشكّل مظله للعديد من التقنيات التي تتيح للآلات أن تحاكي الذكاء البشري، وقد صاغ عالم الحاسوب جون مكارثي هذا المصطلح (الذكاء الاصطناعى) بالأساس في عام ١٩٥٦، وعرَّفه بنفسه بأنه «علم وهندسة صنع الآلات الذكية». ويعرِّف أندرياس كابلان ومايكل هاينلين الذكاء الاصطناعي بأنه «قدرة النظام على تحليل البيانات الخارجية بشكل دقيق، والاستفادة من هذه البيانات، واستخدام تلك الاستفادة لتحقيق أهداف ومهام محددة »، تتمحور المجالات الفرعية للذكاء الاصطناعي حول مشاكل معينة، وتطبيق أدوات خاصة وحول اختلافات نظرية قديمة في الآراء. تتضمن المشاكل الرئيسية للذكاء الاصطناعي قدراتٍ مثل التفكير المنطقي والمعرفة والتخطيط والتعلم والتواصل والإدراك والقدرة على تحريك وتغيير الأشياء .

ويعتبرالذكاء الاصطناعي أحد فروع علوم الكمبيوتر يركز على إنشاء آلات ذكية تعمل مثل البشر، وتم تصميم أجهزة الكمبيوتر التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لأداء الوظائف البشرية بما في ذلك التعلم واتخاذ القرار والتخطيط والتعرف على الكلام، بمعنى آخر الذكاء الاصطناعي (AI) هو محاكاة عمليات الذكاء البشري بواسطة الآلات ، وفي البنوك ، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لإدارة المعاملات والاستثمار في الأسهم وكذلك إدارة الأصول، كما يمكن تعريف الذكاء الاصطناعى بأنه «دراسة كيفيه توجية الحاسوب لأداء أشياء يؤديها الإنسان بشكل أفضل تؤدى مهاماً تتطلب قدراً من الذكاء الإنسانى، فهو مجال يعتمد على البحث عن أساليب برمجية متطورة للقيام بأعمال تشابه الذكاء البشرى، ومن ثم هو دراسة كيفيه محاكاة بعض خواص الذكاء البشرى.

ويشير المقصود بالذكاء الاصطناعى من الناحية التقنية أو الفنية إلى « النشاط الذى يهدف إلى جعل الأجهزة ذكية، والذكاء يعنى الجودة التي تمكن كيان ما من العمل بشكل مناسب من خلال النظر إلى العواقب في بيئتها»[٦] وعليه فالذكاء الاصطناعى هو محاكاة للذكاء البشرى بواسطة أنظمة شبيهة بأنظمة الكمبيوتر،ويتميز الذكاء الاصطناعى بالقدرة على التفكير والتعلم من خلال كمية كبيرة من البيانات، ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعى لأتمتة المهام أو إجراء تنبؤات أو تحديد الأنماط التي قد لايتمكن البشر من إكتشافها، وقد عرفها Marvin lee Minsky بأنه «بناء برامج حاسوب تكرس نفسها لإنجاز مهام،حتى الآن يتم إنجازها بشكل مرضى بواسطة العنصر البشرى، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل التعليم الإدراكى وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدى، كما يعتبر أيضاً العملية التي تهدف إلى تحسين العمليات الإدراكية والعقلية في الآلات المصنعة»[٧]، وهو بهذا يكون الذكاء الاصطناعى يهدف إلى خلق أجهزة وآلات تكنولوجية تحاكى العقل البشرى من خلال تزويده بالقدرات البشرية والادراكية والتعليمية والتحليلية والحسابية، وعليه يكون الذكاء الاصطناعى مميز عن

[6]Nils J Nilsson, The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements, Cambridge University Press, London, 2020, p. 13.

[7]Marvin lee Minsky, international law does not compute : Artificial intelligence and the development ,Destruction of the global legal order, Melbourne journal of international law ,vol 20,no 1, 2019 ,p2-4.

«التكنولوجيا»، في أنه ليس فقط تطبيق للتكنولوجيا وتطوير قدراتها، وإنما أيضاً تزويد هذه التكنولوجيا بمهارات وقدرات عقلية بشرية تجعله شبية بالعقل البشرى .

ومن الناحية العملية، يمكن تعريف الذكاء الاصطناعى بأنه» التكنولوجيا الموجهة بهدف أتمتة وتحسين صنع القرار الذى تتخذة الآلات، والتعرف عل الأنماط المختلفة والتنبؤ بها ،بهدف إحلال هذه الميكنة محل العنصر البشرى أو تحسين الأداء البشرى لمهام محددة»[٨]،ويعرف العالم الأمريكي (جون مكارثى) الذكاء الاصطناعى بأنه: علم وهندسة صنع الآلات الذكية بالاعتماد على دراسة وتصميم أنظمة ذكية تستوعب بيئتها ووتخذ إجراءات تزيد من فرص نجاحها، كما يعرفة آخرون بأنه علم الحاسبات الذى يهتم بأنظمة الحاسوب التي تمتلك خصائص مرتبطة بالذكاء البشرى والقدرة على إتخاذ القرارات المشابهة إلى حد السلوك البشرى»، وتعتبر أنظمة الذكاء الاصطناعى هي أنظمة مهتمة بتطوير الحاسوب ليقوم بمهام يتطلبها الذكاء البشرى .

كما تعرف موسوعة « بريتانيكا Britannica- « الذكاء الاصطناعى بأنه: قدرة الكمبيوتر الرقمى، أو الروبوت الرقمى المتصل بالكمبيوتر، على أداء المهام المرتبطة بالكائنات الذكية، بما يمكنها من التكيف من الظروف المتغيرة، كما يعرفة خبير الذكاء الاصطناعى» Jean-Gabriel Ganascia» بأنه» نظام كمبيوتر يتكون من عمليات يتم تنفيذها بواسطة آله تتمتع بذكاء، ويعرفها عالم الذكاء الاصطناعى» باتريك وينسون» بأنه «حلول حسابية-خوارزميات-ممكنة بالقيود التي تستهدف ربط التفكير والإدراك والعمل معاً» ، ويعرفة عالم الذكاء الاصطناعى «جاك فرانكينفيلد» بأنه: «قدرة الآلات على التفكير ومحاكاة الذكاء البشرى، وتقليد أفعالهم، والقدرة على التعلم الآلى أو التلقائى من البيانات المستحدثة والتكيف معها دون مساعدة من البشر»، ويعرفها آخرون بأنها» جميع الأنظمة الإلكترونية وأنظمة الكمبيوتر التي تعمل على محاوله تقليد مبادئ تعكس الذكاء»، وعرفها آخرون بأنها» علم صنع الآلات بما يمكنها من أن تفعل مايفعله الإنسان بذكاء معين».[٩]

كما ذهب البعض إلى تعريف الذكاء الاصطناعى بأنه» دراسة ذكية تستوعب بيئتها وتتخذ إجراءات تزيد من فرص نجاحها بالذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها مثل القدرة على التعلم والأستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآله»، وعرفة آخرون بأنه» ذكاء غير طبيعى من صنع الإنسان ويشكل هذا الذكاء غير الطبيعى أحد الفروع المعلوماتية التي تعمل على تطوير خوارزميات وتقنيات ذكية لتطبيقها على الحواسيب بحيث تمتلك سلوك ذكى مشابه لذكاء الإنسان» .

ومن وجهة نظرنا يمكن تعريف الذكاء الاصطناعى بأنه» محاوله الوصول لقدرات العقل البشرى في التفكير والتحليل المنطقى، بهدف حل المشكلات وتحليل البيانات، والتنبؤ بالمخاطر، من أجل القدرة على الوصول للقرار الصحيح «، أو أنه «مجموعة من الأساليب الجديدة في برمجة الأنظمة الإلكترونية ،والتي يمكن استخدامها لتطوير أنظمة تحاكى ذكاء الإنسان، وتمكنة من القيام بعمليات إستنتاجية يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب» ،ويرتبط الذكاء الاصطناعى بشكل وثيق بالعمليات الذهنية التي يقوم بها الإنسان عادةً كالإبداع والتعلم والأستنتاج والأستقراء، وإذا قامت الآله بهذه العمليات الذهنية إعتبرناها سلوكاً ذكياً.

[8]N.P.Padhy, Artificial intelligence and intelligence system ,Oxford University Press,London,2005,p3.

[9]CNIL:<< Comment permettre à l'Homme de garder la main ? Rapport sur les enjeuxéthiques des algorithmes et de l'intelligenceartificielle>>, 15 déc. 2021, p. 16.

رابعاً-تاريخ نشأة الذكاء الاصطناعى:

تم بحث تقنية الذكاء الاصطناعى في مؤتمر في حرم كلية دارتموث في صيف عام ١٩٥٦،وقد قاد من حضروا المؤتمر بحوث الذكاء الاصطناعى لبضعة عقود، وخاصة جون مكارثي ومارفن مينسكاي، ألين نويل وهربرت سيمون الذي أسس مختبرات للذكاء الاصطناعي في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) وجامعه كارنيغي ميلون (CMU) وستانفورد، وتم تمويل بحوث الذكاء الاصطناعى من خلال وزارة الدفاع الأمريكية ،خلال ستينات وسبعينات القرن الماضي وبدأ الاستخدام الواقعى لأنظمة الذكاء الاصطناعى باستخدام الحواسيب في ترجمة اللغات وفهم الإشارات الخاصة بالغات البشرية والتعرف على الصور،في التسعينات وأوائل القرن الواحد والعشرين، حقق الذكاء الاصطناعي نجاحات أكبر.[١٠]

ويستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات مثل تحليل البيانات وإستخراجها، وفى الصناعات التكنولوجية والعمليات اللوجستية، والتشخيص الطبى، ويمكن إرجاع هذا النجاح لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى لعوامل عدة نذكر منها القدرة العالية للحواسب، وإيجاد روابط بين الذكاء الاصطناعى والمجالات الأخرى،وتطور المناهج الرياضية، وخلال القرن الواحد والعشرين أصبح الذكاء الاصطناعى على درجة عالية من التقنية والتخصص، كما عمل الباحثين في الذكاء الاصطناعى على ابتكار مجالات أخرى تستخدم فيها تقنيات الذكاء الاصطناعى، وتطبيق أدوات مختلفة لحل المشكلات في كثير من القطاعات ،وكان الإنجاز الكبير سنة ٢٠١٦ حينما طوّرت شركة جوجل برمجية ذكاء اصطناعي تحمل اسم Alpha Go والتي تمكّنت من هزيمة بطل العالم في لعبه Go اللوحية المعقّدة.

بخلاف الحلول التقليدية للبشر في حل المشكلات، كان للذكاء الاصطناعى منهج يكاد يحاكى تفكير البشر ولكن أكثر تطوراً ومنها: النظم التي تعمل على تأكيد المهارات الحسية والحركية من أجل الوصول لتفكير راقى، والبحث في مجال الشبكات العصبية بواسطة تقنية الذكاء الاصطناعى لمحاكاة مخ الإنسان والحيوان للوصول لتلك المهارات، ولقد تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعى ، وتشعبت مجالاتة ،فرأينا الروبوت الآلي الذكي «صوفيا» القادرة على بناء تعاملات شبه حقيقية مع البشر، واستخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في الهواتف المحموله من خلال تطبيقات مثل Google Assistant أو Siri وغيرها الكثير من التطبيقات الأخرى .

المطلب الثانى: دور الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفى

تمهيد وتقسيم

أصبح القطاع المصرفي يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعى في تنفيذ العديد من الخدمات المصرفية، حيث تبنت الكثير من البنوك تلك التقنية في معاملاتها المصرفية، خاصةً لإكتشاف عمليات الاحتيال على بطاقات الائتمان، وتوفير الدعم للعملاء، أحدث الذكاء الاصطناعي تحولا في الصناعة المصرفية و المالية في السنوات الأخيرة، حيث قدم مجموعة من الفوائد و حالات الاستخدام التي أحدثت «ثورة» في طريقة عمل المؤسسات

[10]Michael F McTear, Norman Creaney, Artificial Intelligence and Cognitive Science, Springer, 2022, p. 45; Shubham Sharma, Priyanka Mishra, Mamta Mittal, S-Array: highly scalable parallel sorting algorithm. In: Mamta Mittal; Valentina Emilia Balas; D Jude Hemanth; Raghvendra Kumar (eds.), Data intensive computing applications for big data, Amsterdam, Netherlands : IOS Press, 2019, p. 482.

المالية والمصرفية، من خدمة العملاء الشخصية إلى تحسين الكشف عن الإحتيال وإدارة المخاطر، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة أساسية للعديد من البنوك التي تتطلع إلى تحسين الكفاءة و خفض التكاليف و زيادة رضا العملاء، وذلك على النحو التالى:

١-مكافحة غسيل الأموال:[١١]

يستخدم غاسلوا الأموال البنوك لإخفاء مصادر أموالهم والناتجة عن أعمال غير مشروعة، وتكون متحصلة من أعمال غير مشروعة، فيقوموا بالقيام ببعض الخطوات من خلال البنوك وفروعها مثل القيام ببعض التحويلات البنكية وشراء الأسهم والسندات لمشروعات مشروعة، لإخفاء مصادر تلك الأموال غير المشروعة حتى تبدوا وأن هذه الأموال تم كسبها بطريقة مشروعة، وكانت البنوك تستخدم بعض الإجراءات والقوانين المخصصة لمكافحة غسيل الأموال، إلا أنه ومع التقدم التكنولوجى في القطاع المصرفي وخصوصاً البنوك، فقد ظهرت أنظمة في البنوك قائمة على الذكاء الاصطناعى، وذات قدرات عالية في التحليل وأكثر ذكاءً ودقة في تحليل البيانات و مكافحة غسيل الأموال، خصوصاً مع التطور اليومى في أنظمة الذكاء الاصطناعى.

٢-أتمتة العمليات المصرفية القانونية:

تقوم بعض المؤسسات المصرفية كالبنوك باستخدام بعض المنصات الإلكترونية والتي تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعى مثل منصة (كوان)، تقوم بتحليل المستندات القانونية وإستخراج البيانات الهامة منها في المعاملات المصرفية، بطريقة أسرع بكثير وبدقة أفضل مما كان يستخدم سابقاً من استخدام الأسلوب البشرى التقليدي سوء كان ورقياً أو رقمياً، ويتم فحص تلك البيانات و تطبيق القواعد القانونية المنتظمة لها بشكل أسرع وبدقة عالية، مع استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي،دون تكبد أي تكلفة .

٣-تحليل البيانات المصرفية:

تعتمد البنوك على الذكاء الاصطناعى في تحليل كمية كبيرة من البيانات للبحث عن سلوكيات عملائها، يؤدى ذلك التحليل الوصفى إلى التنبؤ بتلك السلوكيات، من خلال استخدام بعض الإجراءات من نمذجة المخاطر، والتعرف على الهوية،وضمان الائتمان وكشف الاحتيال، وعمل تقرير تحليلى بذلك يساعد مديرى البنوك في إتخاذ القرارات المستقبلية، بناءً على تحليل أنظمة الذكاء الاصطناعى، ويمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي في المجال المصرفى أيضا من تحليل الإئتمان و القروض و الحد من مخاطر القروض المعدومة و تعزيز دقة الاكتتابات المالية، وهي قادرة أيضا على تخصيص خوارزميات ذكية لتحليل بيانات العملاء بغية إنشاء توصيات مخصصة للمنتجات و الخدمات المصرفية .

٤-استخدامه كأداة للتواصل مع العملاء:[١٢]

حيث تكون المنافسة شرسة فيما بين البنوك في كسب رضاء العملاء وعليه يسعى اللاعبون المصرفيون وخاصة

---

[١١] يسام بن فضة، حكيم بن حسان، واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي، مجلة العلوم الإدارية والمالية، مجلد ٠٤،العدد ٠٣،جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، ٢٠٢٠،ص.٣٩

[12] MS Caron, "The Transformative Effect of AI on the Banking Industry", (2019) Banking & Finance Law Review 34(2), 169–214.

البنوك إلى الاهتمام بخدمة العملاء، فتحسي خدمات العملاء المصرفية، كما أن زيادة معدل الرضا بين العملاء في القطاع المصرفى من الأمور الأساسية للنشاط المصرفي، وذلك من أجل المحافظة على قدرتها التنافسية، ومن أجل تقديم خدمة عالية الجودة وتتناسب مع إحتياجات العملاء سيلعب الذكاء الاصطناعى دوراً رئيسياً في السماح للبنوك ومستشارييهم بالحصول على معلومات دقيقة واضحة عن كل عميل، مما ينتج عنه تحسين خبرات البنوك، لتحليل وتوقع سلوك العملاء والنتائج الائتمانية .

٥-أتمتة الخدمات المصرفية:[١٣]

من ضمن مهام استخدام الذكاء اللاصطناعى في القطاع المصرفي أتمتة الخدمات المالية، الأمر الذى يؤدى إلى تسهيل الوصول إلى الخدمات المالية، وجلب إستثمارات المحفظة وتقديم خدمات المشورة للعملاء الجدد، وتتيح كذلك إنشاء محافظ مثالية ومراقبتها بشكل أكثر كفاءة، كما تتيح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى في وصول أفضل إلى الائتمان من خلال دقة عالية للنماذج المستخدمة في تقييمات الجدارة الائتمانية، مما يضمن للبنوك من إدارة مخاطر الائتمان بشكل أفضل، وهو أمر ضرورى للاستقرار المالى، ويمكن بواسطة استخدام الذكاء الاصطناعي كذلك أن يقوم بأتمتة خدمة العملاء (الخدمات الآلية) التي تستخدمها البنوك «روبوتات المحادثة» و «المساعدين الإفتراضين» المدعومين بالذكاء الإصطناعي للتعامل مع إستفسارات العملاء و تقديم الدعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع ،وقد تم دمج خدمات الرسائل القصيرة ورسائل البريد الإلكتروني مع تقنية الذكاء الاصطناعي في النظام المصرفي الحالي في باكستان، ولهذا التكامل العديد من الاستخدامات، بدءًا من تحليل البيانات وحتى الصياغة .

٦-زيادة الأمن السيبرانى في القطاع المصرفى:

يعتبر الأمن السيبرانى أحد الاحتياجات الأمنية الهامة للقطاع المصرفي، حيث يستهدف مجرموا الإنترنت الهجوم الإلكترونى باستمرار على البنوك والمؤسسات المالية لتحقيق أكبر قدر من المكاسب المالية، فمن خلال استخدام تقنية الذكاء الاصطناعى يمكن للقطاع المصرفي تحليل كميات هائله من حركة البيانات بطريقة آلية لإكتشاف الحالات الغير طبيعية في المعاملات المصرفية والتي قد تشكل تهديد للمعاملات المصرفية، فكلما زادت البيانات التي يتم تحليلها يكون معه الذكاء الاصطناعى أكثر فاعليه للتعرف على تلك الحالات غير الطبيعية بشكل أسرع وبكفائة عالية، وتمكن منهجية استخدام الذكاء الاصطناعى عند تحليل كميات كبيرة من بيانات الأمان لخوارزميات الذكاء الاصطناعى بتوقع الهجمات المستقبلية على بيانات القطاع المصرفي، وعليه يمكن بواسطة الذكاء الاصطناعى تحسين ملفات الموقف الأمني لبيانات العملاء في القطاع المصرفى .

٧-مكافحة عمليات الإحتيال الرقمى:[١٤]

إذ يمكن للأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن تحدد المعاملات غير العادية بسرعة و تمنع الأنشطة الاحتيالية على نطاق واسع، ويمكن بإستخام الذكاء الاصطناعى من كشف عمليات الاحتيال والوقاية منها،

[13] P Treleaven and B Batrinca, "Algorithmic Regulation: Automating Financial Compliance Monitoring and Regulation Using AI and Blockchain", (2022) 45 J. of Fin. Transformation 14, 15.

[14] DA Zetzsche, DW Arner, RP Buckley, and B Tang, Artificial Intelligence in Finance: Putting the Human in the Loop (February 2020). CFTE Academic Paper Series: Centre for Finance, Technology and Entrepreneurship, no.

حيث أدى استخدام الذكاء الاصطناعي في الأعمال المصرفية و التمويل إلى تطوير أنظمة متطورة لإكتشاف و منع الأنشطة الاحتيالية من خلال تحليل أنماط معاملات العملاء في الوقت الفعلي، فيستخدم الذكاء الاصطناعى الحسابات الرياضية والخوارزميات المعقدة التي تساعد في مراقبة سلوك كل من العملاء والموظفين، وبالتالي يصبح منع الاحتيال باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعى أمراً سهلاً .

المطلب الثالث: تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى القطاع المصرفي

تمهيد وتقسيم

أصبح القطاع المصرفي وخاصة البنوك يستخدم تقنية الذكاء الاصطناعى في المعاملات المصرفية، وقد كان لذلك تطبيقات هامة فى القطاع المصرفى ويمكن التحدث عن بعض تلك التطبيقات وذلك على الوجه التالى :

١-روبوتات الدردشة:

تستخدم كثير من البنوك والمؤسسات المالية، إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعى وهى»روبوتات الدردشة» والتي تستخدم لخدمة العملاء في بعض البنوك، حيث تستخدم تلك الروبوتات بالتعامل بذكاء وفاعليه في التواصل مع العملاء والرد على إستفساراتهم من خلال المنصات الإلكترونية، وتقوم تلك الروبوتات بربط العميل بالشخص المسئول عن إيجاد ردود على إستفساراته وحل مشاكله بطريقة سريعة وفعاله، كما تستخدم البنوك تلك الروبوتات في الحصول على توقعات إحتياجات عملائها، وتقديم الدعم المطلوب للعملاء، بالإضافة إلى التعامل مع بعض الأمور الناتجة عن التعاملات البنكية مثل، سرقة البطاقات المصرفية، تفاصيل المعاملات البنكية، وكل ذلك يتم بسلاسة وسرعة، حتى ترضى طلبات وإحتياجات العملاء.

٢-تقديم المشورة المالية:

يستخدم الذكاء الاصطناعي كذلك، لتقديم مشورة مالية مخصصة للعملاء في بعض المؤسسات المصرفية، بناءاً على إحتياجات العملاء الفردية أو أهدافهم من خلال تحليل بيانات العملاء، من خلال إنشاء خطط مالية مخصصة و التوصية بالمنتجات و الخدمات المصرفية المناسبة و تقديم الارشادات الاستباقية، كما لأتمتة المعاملات المصرفية المتكررة مثل إدخال البيانات و تسوية الحسابات و إنشاء التقارير الحسابية الختامية .

ومن الأمثله على ذلك قيام بنك «جى بى مورغان» الأمريكى، بتطوير تطبيق ذكاء اصطناعى يقدم نصائح للمستثمرين، فهو أو مصرف في أمريكا يستخدم الذكاء الاصطناعى في تقديم النصح والمشورة للمستثمرين، فقد بدأ البنك بتطوير خدمة برمجية من خلال تطبيق إلكترونى، يعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعى ويسمى هذا التطبيق (IndexGPT)، ويقوم هذا التطبيق بتقديم خدمات للمستثمرين، بما في ذلك «تحليل واختيار الأوراق المالية المصممة لاحتياجات العملاء».

٣-التطبيقات المعززة بالذكاء الاصطناعي:[١٥]

هناك العديد من التطبيقات المعززة بالذكاء الاصطناعى، و لعل أبرزها تطبيق «إيريكا» (Erica) المساعد

[15] MS Caron, "The Transformative Effect of AI on the Banking Industry", (2020) Banking & Finance Law Review 34(2), 265–360.

الافتراضي لبنك «أمريكا» المعد لمساعدة العملاء في تلبية احتياجاتهم المصرفية من قبيل دفع الفواتير و تحويل الأموال و غيرها، أحد التطبيقات الأخرى يدعى ب (Capital One) الذي يستند على خوارزميات الذكاء الاصطناعى لإكتشاف الأنشطة الإحتيالية في الوقت الفعلي لغرض اكتشاف عمليات الاحتيال، في حين يحلل تطبيق«كوين» (coin)، وهو برنامج مدعوم بالذكاء الاصطناعي في «جي-بي مورغان شايس» لتحليل المستندات القانونية و تقليل وقت مراجعتها.

٤-تصنيف الائتمان وتقييم المخاطر:

من بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البنوك كذلك، ما يرتبط بالتصنيفات الائتمانية و تقييم المخاطر، حيث يستخدم لتقييم «الجدارة الإئتمانية» للمقترضين من خلال تحليل كميات هائله من البيانات، بما في ذلك تاريخ الائتمان و الدخل و النشاط على وسائل التواصل الاجتماعي، كما توفر «الدرجات الإئتمانية» الناتجة عن الذكاء الاصطناعي تقيماً أكثر دقة للمخاطر، مما يسمح للبنوك باتخاذ قرارات إقراض أكثر إستنارة، و يعمل تسجيل الإئتمان و حالات الاستخدام المصرفي للذكاء الاصطناعي الأخرى على تقليل «معدلات التخلف عن سداد القروض» و «تحسين معدلات الفائدة» مما يؤدي إلى تحسين «محفظة القروض» البنكية.

٥-خدمة العملاء :

أثر الذكاء الاصطناعى على قسم خدمة العملاء في البنوك بطريقة أكثر إيجابية، فيتمتع الذكاء الاصطناعى بقدرات أكبر على حل مشكلات العملاء،ولقد أثر الذكاء الاصطناعى بالفعل على مجموعة واسعة من العمليات داخل الصناعة المصرفية،إدارة مخاطر الائتمان، إدارة الأصول، معالجة الوثائق وكشف الاحتيال، ويوجد عد من البنوك التي تستفيد بالفعل من هذه التكنولويا الجديدة، ومنها البنوك الباكستانية .

٦-إدارة الأصول :[١٦]

إن استخدام الذكاء الاصطناعى سوف يقلل من تكاليف إدارة مخاطر الائتمان والكشف عن الغش، وتم تقدير استخدام الذكاء الاصطناعى للكشف عن الاحتيال ومكافحة غسيل الأموال عند استخدامه في إدارة الأصول، وذلك من أجل تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية :

أ. تحقيق عوائد أعلى للمحفظة من خلال تحسين عمليات الاستثمار، وخفض تكلفة إدارة الأصول، ورقمنة عملية تداول الأسهم من خلال تحليل كمية كبيرة من البيانات التي يمكن للمتداول تحليلها، وتقديم التوصيات للعملاء والمتداولين.

ب. تحسين جودة البيانات عن طريق نقل المعلومات ذات الصلة إلى تقرير أكثر قابلية للفهم ،مما يساعد العميل على الاستثمار وفقاً لتلك التقارير القائمة على تقنية الذكاء الاصطناعى .

ج. تحسين قدرات إعداد التقارير وضمان الامتثال للوائح المصرفية،وخفض التكاليف .

[16]Cf Martin van den Berg and others, 'A Checklist for Explainable AI in the Financial Sector' (2022) Hogeschool Utrecht, Lectoraat Artificial Intelligence, November 2022, Version 1.0

المبحث الثانى: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى

تمهيد وتقسيم

للوقوف على التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفى، فلابد أن نسلط الضوء على الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى، ولتحديد الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى لابد أن نحدد هوية وطبيعة الذكاء الاصطناعى في حد ذاته، من حيث كونه شيئا أو شخصا اعتباريا أم أنه يتمتع بملكية فكرية، أم ذو طبيعة خاصة متفردة، ذلك أن لتنظيم الذكاء الصطناعى قانوناً ومايترتب عليه من آثار، يقتضى الوقوف أولاً على الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى، وما يترتب على ذلك من الاعتراف للذكاء الاصطناعى بالشخصية القانونية أو من عدمه، ولتحديد الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى توجد هناك نظريتان، وهما نظرية الأشخاص ،ونظرية الأشياء، وترجع أهمية البحث في الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى إلى عدم وجود تنظيم قانونى للذكاء الاصطناعى على نحو متكامل، وترتيباً على ماسبق نقسم هذا المبحث إلى المطالب التالية:

- **المطلب الأول:** الذكاء الاصطناعى ونظرية الأشخاص .
- **المطلب الثانى:** الذكاء الاصطناعى ونظرية الأشياء .
- **المطلب الثالث:** تمتع الذكاء الاصطناعى بحقوق الملكية الفكرية .

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعى ونظرية الأشخاص

تمهيد وتقسيم

نظمت التشريعات القانونية ومن ضمنهم القانون المدنى المصرى والفرنسى نوعين من الأشخاص: الشخص الطبيعى والشخص الاعتباري، وفى ظل استحالة تطبيق نظرية الشخص الطبيعى على تقنية الذكاء الاصطناعى، نظراً لاختلاف الطبيعة الذاتية بينهما، وذلك أن الشخص الطبيعى وهو الإنسان البشرى وهو ذو ذاتية تختلف عن ذاتية الذكاء الاصطناعى الصناعية، وعليه سوف نركز في هذا المطلب على نظرية الشخص الاعتباري، ونرى مدى إمكانية تطبيقها على تقنية الذكاء الاصطناعى، ومدى إمكانية منح الذكاء الاصطناعى الشخصية القانونية الاعتبارية ،وبما يتناسب مع طبيعتها الذاتية من عدمه، وذلك على الوجه التالى:

أولاً-الذكاء الاصطناعى ونظرية الشخص الاعتباري:

١-مفهوم الشخص الاعتباري:

ذهب فقهاء القانون في تعريف الشخص الاعتباري بأنه « مجموعة من الأشخاص والأموال يكون لها كيان ذاتى، يستهدف تحقيق غرض معين،ويتمتع بالشخصية القانونية بالقدر اللازم لتحقيق هذا الغرض» [١٧]، والشخصيات الاعتبارية إما أن تكون عامة مثل الدولة وما يتفرع عنها من جهات إدارية، أو خاصة مثل الشركات التجارية والجمعيات الخيرية ،ويعرفها البعض بأنها « كيان قانونى غير بشرى،وبعبارة أخرى أي منظمة ليست

[١٧] د.محمد ربيع فتح الباب، د. مها بطيخ، «المدخل لدراسة القانون-نظرية الحق» ،دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٩، ص٢٣٤ .

شخصاً طبيعياً،ولكنه مُصرح بها بموجب القانون ،ولها واجبات وحقوق، ويُعترف بها كشخصية قانونية ولها هوية مميزة «[١٨] .

ويتمتع الشخص الاعتباري بجميع الحقوق إلاّ ما كان منها مُلازما" لصفة الإنسان الطبيعية فيكون للشخص الاعتباري، ذمة مالية مستقلة، وكذلك يتمتع بالأهلية في الحدود التي يعينها سند إنشائة أو التي يقررها القانون، وحق التقاضى، وكذلك يتمتع بالموطن ويُعتبر موطنه المكان الذي يوجد فيه مركز إدارته،

فالشخصية الاعتبارية هي الشخصية القانونية التي يتمتع بها مجموعات الأشخاص الطبيعيين، والتي ترمي إلى تحقيق هدف معين، أو مجموعة الأموال المخصصة لغرض محدد، وتُعدّ مجموعات الأشخاص والأموال هذه شخصاً اعتبارياً أو معنوياً مستقلاً عن الأشخاص الطبيعيين المشكلين له، وقد ظهرت عدة نظريات في تفسير طبيعة الشخص الاعتباري، وهى كالتالى:

أ ـ نظرية الشخصية الواقعية: يرى أصحاب هذه النظرية أن الشخص الاعتباري هو، كالشخص الطبيعي، شخص واقعي، ولكنه يختلف عن الشخص الطبيعي من حيث أنه لا يتمتع مثله بكيان مادي، بل يتمتع بكيان معنوي ،واختلف أنصار هذه النظرية في تبريرها، حيث ذهب البعض على أن الشخص الاعتباري يتمتع بإرادة مستقلة عن إرادة الأفراد المكونين له، في حين يذهب البعض على أن الشخص الاعتباري قائم على أساس المصالح المشتركة التي يسعى هذا الشخص الواقعى إلى تحقيقها .

ب ـ نظرية الشخصية الافتراضية: يرى أنصار هذه النظرية أن الإنسان وحده، بصفته شخصاً طبيعياً، يتمتع بالشخصية في نظر القانون، وهذه الشخصية التي تتمتع بوجود حقيقى، في حين أن الشخصية الاعتبارية لا تتمتع بوجود حقيقي،ويؤخذ على هذه النظرية أن نظرتها قاصرة، وذلك لأنها تحاول تضييق نطاق وجود الشخصية القانونية التي ترى بأنها قاصرة على الأفراد فقط ،وفي الحقيقة فإن نطاق الشخصية الاعتبارية هو أوسع من ذلك بكثير، حيث إنها تثبت للإنسان ولغيره، لأن مفهومها يفيد صلاحية اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات ،ويستخلص من ذلك أن الشخصية الاعتبارية هي حقيقة واقعية، مثلها مثل الشخصية الطبيعية، ولكنها تتميز عن هذه الأخيرة بأنها حقيقة معنوية وليست مادية محسوسة .

٢-خصائص الشخص الاعتباري:[١٩]

وبعد تحدثنا عن تعريف الشخص الاعتباري، يمكن استخلاص خصائص الشخص الاعتباري ويمكن إيجازها فيما يلى:

١. اسم الشخص الاعتباري: الشخص الاعتباري له اسم مميز عن البقية، ويحمي القانون هذا الاسم، والذي عادة ما يكون اسمًا تجارياً، وهنا يترتب على هذا الاعتبار رسوم مالية، فيمكن التنازل عن الاسم، لأنه أصبح ذا قيمة.

٢. موطن الشخص الاعتباري: كل شخص اعتباري له موطن يتبع المعاملات القانونية فيه، والموطن

[١٨] د. محمد حسين منصور «نظرية الحق»، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، دون تاريخ نشر، ص١٣٩ .

[١٩] د.محمد ربيع فتح الباب، د. مها بطيخ، «المدخل لدراسة القانون-نظرية الحق» ،مرجع سابق، ٢٠١٩، ص٢٤٨ .

هو مقر مركز الإدارة للمؤسسة خاصته، فمثلًا شركة مقرها الأساسي في أمريكا، ولها فرع في مصر يكون موطنها الأصلي أمريكا.

٣. حالة الشخص الاعتباري: تتمثل حالة الشخص الاعتباري في الجنسية التي تمنح له عند النشأة، والقانون الذي يتبعه.

٤. الذمة المالية: لا بد وأن يكون الشخص الاعتباري مستقلًا مادياً عن غيره من الأشخاص التابعين له، وإلا لا يعد شخصاً اعتبارياً، كما أن الذمة المالية المستقلة هي التي تمكنه من إكمال عمله، وتضمن له عدم مطالبة أي أحد من الدائنين له بالديون الموجودة عليه.

٥. الأهلية: وتعني أن يكون لديه حق التصرف في حساباته وممتلكاته، وأن يمتلك حساباً باسمه عليه كل التفاصيل، والأفضل أن يكون له نائب يعكس إرادته على أن يكون هذا النائب شخصًا واحدًا، كالمدير مثلًا أو فردا يختاره صاحب المؤسسة،[٢٠]والأشخاص الاعتبارية كما حددتها المادة ٥٢ من القانون المدني المصري رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨ هي:

١. ١-الدولة والمحافظات والبلديات بالشروط التي يُحددها القانون والمؤسسات العامة وغيرها من المنشآت التي يمنحها القانون شخصية اعتبارية.

٢. ٢-الهيئات والطوائف الدينية التي تعترف لها الدولة بشخصية اعتبارية

٣. ٣-الأوقاف

٤. ٤-الشركات التجارية والمدنية

٥. ٥-الجمعيات والمؤسسات المُنشأة وفقا" للأحكام النافذة

٦. ٦-كل مجموعة من الأشخاص أو الأموال تثبت لها الشخصية الاعتبارية بمقتضى القوانين النافذة

ويُلاحظ من القانون المصرى السابق، صعوبة اعتبار الذكاء الاصطناعى من قبيل الأشخاص الاعتبارية، وذلك للأسباب الآتية:

السبب الأول:أن المشرع المصرى حدد الأشخاص الاعتبارية على سبيل الحصر، وبناءً عليه لايمكن إدراج الذكاء الاصطناعى داخل عباءة الأشخاص الاعتبارية، لعدم النص عليها، في حين نلاحظ في الفقرة السادسة من نص المادة رقم (٥٢) من القانون المدنى المصرى، تقرر اعتبار كل مجموعة من الأشخاص أو الأموال بمثابه أشخاص اعتبارية، الأمر الذى يثير تساؤلا حول مدى إمكانية الاعتراف للذكاء الاصطناعى مستقبلاً بالشخصية الاعتبارية، في ظل مايشهده مجال الذكاء الاصطناعى من تطور مستمر، الأمر الذى قد يفرض نفسه على التشريعات مستقبلاً

[٢٠]د. محمد ربيع أنور أبو الفتوح: الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات (دراسة تحليلية مقارنة) بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعى وتكنولوجيا المعلومات،الأردن، ٢٣-٢٤ مايو ٢٠٢١، ص٣١.

،وعليه وفى ظل التشريع المصرى الحالي ووفقاً للمادة رقم (٥٢) من القانون المدنى المصرى، يمكننا القول بعدم جواز اعتبار الذكاء الاصطناعى من قبيل الأشخاص الاعتبارية .

السبب الثانى:عندما يكتسب الشخص الاعتباري الشخصية القانونية، فتمنحة العديد من الحقوق التي يتمتع بها الشخص الطبيعى،ومن بين تلك الحقوق: الاسم،الجنسية،الذمة المالية المستقلة عن الذمم المالية للأشخاص المكونين له، الموطن، والأهلية القانونية، وكل ماسبق لايتوفر بالنسبة للذكاء الاصطناعى، حيث لايتصور أن يتمتع الذكاء الاصطناعى بتلك الحقوق [٢١] .

السبب الثالث:أن الشخص الاعتباري، أو من ينوب عنه في الأساس يسأل مسؤولية جنائية، كما يُسأل الشخص الاعتباري مسؤولية مدنية عن الأعمال التي تصدر عن ممثليه أو أعضائه أو اجهزته، [٢٢]وبالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعى لايمكن أن تُسأل عن الأفعال التي ترتكبها كمسؤولية جنائية أو مدنية سواء اكانت تلك المسؤولية مقامة من قبل أنظمة أم برامج أم مقامة من جانب شخص مسؤول عن تشغيلها أو إدارتها أو رقابتها، وفى رأيي أن المسؤولية الجنائية والمدنية لن تقوم في ذات أنظمة الذكاء الاصطناعى في حق ذاتها، وإنما في جانب أشخاص يكونون مسؤولين عن تشغيلها أو إدارتها أو مبرمجى التطبيقات المتعلقة بأنظمة الذكاء الاصطناعى، كما أن الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعى لايعنى الاعتراف لها بالشخصية الاعتبارية .

السبب الرابع:أنه وفقاً لفقهاء القانون فإن نظرية الشخص الاعتباري[٢٣]، تعد نظرية قائمة على الإفتراض والمجاز وغير واقعية، فهى سلطة إرادية لاتُقر إلا للإنسان وحده، لأن الإنسان هو الذى تتوفر فيه صفة الإدراك والإرادة التي تقر بالشخصية الاعتبارية حتى وإن كان القانون يعترف لجماعات الأشخاص والأموال بالشخصية القانونية ولكنه اعتراف افتراضى من أجل إكسابها الحقوق وتحميلها بالالتزامات، ولاترتقى إلى الحقيقة الواقعة ،وبحكم أن نظرية الشخص الاعتباري هي نظرية تقوم في حد ذاتها على الافتراض والمجاز، فلايجوز أن نقيس عليها حالة الذكاء الاصطناعى، خاصة وأن أنظمة الذكاء الاصطناعى لاتتمتع بذات الصفات والخصائص الذاتية التي يتمتع بها الشخص الاعتباري.

السبب الخامس: قد تنقضى الشخصية الاعتبارية لأسباب يحددها القانون، كالحل، كما هو الحال بالنسبة إلى الجمعيات الأهلية، أو تنقضى بانقضاء ميعادها أو بانتهاء العمل، أو بهلاك جميع أو جزء من مالها التي قامت من أجله كالشركات، الأمر الذى لا يتوفر بالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعى، وعليه ووفقاً لما تقدم من أسباب، يصعب اعتبار الذكاء الاصطناعى ذا شخصية اعتبارية، حتى ولو تمتعت بشخصية قانونية .

ثانياً-إمكانية منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعى المصرفى:

فقد تحمس بعض الفقهاء لتلك الفكرة بقولهم «من خلال تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعى قد ينتج عنه إنشاء فئة ثالثة من الأشخاص لها شخصية قانونية خاصة، وتتمتع بحقوق خاصة، كما ذهب البعض في تبرير تلك الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعى، وبالتالي الاعتراف لها بالشخصية الاعتبارية، بأنه دليل على قدرة المشرع على إنشاء فئات جديدة من الأشخاص.

[٢١]د.محمد محمد أبو زيد «نظرية الحق» ،مكتبة كلية الحقوق-جامعة عين شمس،٢٠١٩، ص١٥٨ .
[٢٢]د. محمد حسين منصور ،مرجع سابق، ص:١٤٤ ومابعدها .
[٢٣]د. محمد محمد أبو زيد ،مرجع سابق ، ص٢٤٦ .

بينما عارض ذلك بعض الفقهاء، ورفضوا فكرة إنشاء شخصية قانونية جديدة لأنظمة الذكاء الاصطناعى، بسبب الاختلاف الواضح بين سبب منح الشخصية القانونية للشخص الاعتباري، عن سبب منحها لأنظمة الذكاء الاصطناعى، وقد أسسوا اعتراضهم على أن مرد إنشاء الشخص الاعتباري، تنشأ له مصلحة تختلف عن مصلحة أولئك الذين قاموا بتكوينه، خاصة فيما يتعلق بالمسؤولية الجنائية والمدنية للشخص الاعتباري، وبالتطبيق على أنظمة الذكاء الاصطناعى فهو لا يتصرف لمصلحته الخاصة، وإنما لمصلحة الآخرين، مما يؤكد أن الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعى لاتتوافق مع الاعتراف بالشخصية الاعتبارية .

وفى الواقع فإن منح الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعى المصرفى، قد تثير التخوف وذلك لعدة أسباب يمكن إيجازها فيما يلي:

السبب الأول: أن الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعى المصرفى يفترض معه اعتبارها من قبيل الأشخاص، الأمر الذى لايجوز معه ذلك لاختلاف الطبيعة الذاتية بين أنظمة الذكاء الاصطناعى وطبيعة الأشخاص، فلايتصور منحها الشخصية القانونية الإلكترونية لاختلاف طبيعتها .

السبب الثانى: الاعتراف بالشخصية القانونية يلتزم معه توافر شروط معينة حددها القانون، ومنها إتباع إجراءات التسجيل وهو مالا يتم في أنظمة الذكاء الاصطناعى المصرفي .

السبب الثالث: الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعى المصرفى من شأنه أن يرتب آثارا قانونية، تتمثل في التمتع ببعض الحقوق ومن أهمها الذمة المالية المستقلة، وهو مالايتصور لأنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعى المصرفى .

وعليه فالتمتع بالشخصية الاعتبارية لابد وأن يكون لها ظهير يتمثل في وجود الأشخاص أو الأموال المكونين له، وهذا لايمكن تطبيقه على أنظمة الذكاء الاصطناعى المصرفى، إذ لايشترك فيها أشخاص أو أموال في تكوينه، وإن كانت هناك مشاركة ،فجل تلك المشاركة هو إخراج منتج لا كيان له أو شخصية اعتبارية، كما لايمكن منح الشخصية القانونية الإلكترونية لأنظمة الذكاء الاصطناعى المصرفي على سند إمكانية وضع نظام تأمين يُغطى الأخطار التي يمكن أن تحدث بسببها، قياساً على فكرة نظام التأمين للسيارات والعقارات، فعلى الرغم من ذلك فإن أنظمة الذكاء الاصطناعى المصرفي لاتتمتع بشخصية قانونية أو ذمة مالية .

السبب الرابع: يؤدى منح أنظمة الذكاء الاصطناعى المصرفي الشخصية القانونية إلى تقليل أو استبعاد مسؤولية الجهة المصنعة لها ومبرمجيها ومستخدميها، بشكل يصبح معه استخدام الذكاء الاصطناعى المصرفي أكثر خطراً، نظراً لقلة أو انعدام العناية الكاملة من قبل المنتج للنظام أو مبرمجه أو مستخدمه لتأكده من أن المسؤولية لن تقع عليه وإنما تم نقلها لنظام الذكاء الاصطناعى المصرفى، مما يفتح الباب أمام ابتكار أو برمجة أو استخدامها في أعمال تمثل خطرا ماديا أو معنويا على الإنسان في المعاملات المصرفية .

السبب الخامس: كما أن هناك الكثير من الأشياء التي يمكن أن تُحدث أضرارا للبشر ومع ذلك لاتتمتع بالشخصية القانونية، وإن كان هناك نظم تعوض عن تلك الأضرار التي من الممكن أن تتسبب فيها، مثل السيارات والطائرات، أو الحيوانات [٢٤]،وعليه ولما تقدم من أسباب نرى بأنه لايمكن الاعتراف لأنظمة الذكاء

[٢٤]تنص المادة (١٧٦) من القانون المدنى المصرى على أن « حارس الحيوان، ولو لم يكن مالكاً له، مسؤول عما يُحدثة الحيوان من ضرر، ولو ضل

الاصطناعى المصرفى بالشخصية القانونية .

ثالثاً-التكييف القانوني للذكاء الاصطناعى وفقاً لنظرية الأشخاص في القطاع المصرفي:

بالنسبة لفكرة الشخصية الاعتبارية، في أن برنامج الذكاء الاصطناعى المطبقة في القطاع المصرفي هو شخص اعتباري، فإنه لايمكن تطبيق ذلك على الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي، لأن حتى ولو مع التسليم بأن الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي هو برنامج غير مادى إلا أنه لايرتقى لتكييفه القانوني على أنه شخص اعتباري وذلك للأسباب التالية:[٢٥]

١. فهو لايتكون من أشخاص أو أموال، فهو عبارة عن برامج تستخدم في المعاملات المصرفية، وإن كان يستخدم لغرض معين وهو القيام بالمعاملات المصرفية، إلا أن هذا الغرض ليس قائما من خلاله ولكنه قائم من خلال مؤسسة مصرفيه ينتمى إليها الذكاء الاصطناعى، فهو يتبع شخصية اعتبارية كأحد الأدوات المستخدمة في تسيير تلك الشخصية الاعتبارية وهى المؤسسة المالية، ولا يمكن إضفاء الشخصية الاعتبارية لإحدى المكونات المساعدة في تسيير عمل الشخص الاعتباري .

٢. أن الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي لايتمتع بشخصية مستقلة عن شخصية المؤسسة المصرفية التي يتبعها أو عن الجهة التي صنعته أو برمجته .

٣. لاتمنح أنظمة الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي أي حقوق أو أنها تلتزم بأى واجبات مستقلة عن المؤسسة المصرفية التي تتبعها .

٤. ليست لأنظمة الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي أهلية التصرف في العمليات المصرفية التي يقوم بها، مثل أهلية الشخص الاعتباري فهو ليس مسؤولا مسؤولية شخصية عن أفعاله التي يقوم بها في القطاع المصرفي، وعلى الرغم من قدرتة على التفكير والتوصل لنتائج، إلا أنه لا يخضع لأى مسؤولية، ولكن تخضع مسؤوليته للمؤسسة المصرفية التابع لها والتي بالتالى تكون لها شخصيتها المستقلة وبالتالي أهليتها .[٢٦]

فهنا تكون الأهلية في الأساس للمؤسسة المصرفية التي تتبعها منظومة الذكاء الاصطناعى، فهنا لايكون الذكاء الاصطناعى إلا تابعا للمؤسسة المصرفية، ويمكن القول بأن الذكاء الاصطناعى المصرفي ماهو إلا تابع للمؤسسة المصرفية، وليست أهلية الذكاء الاصطناعى قائمة بذاتها أو ذو أهلية مستقلة عن المؤسسة المصرفية .

الحيوان أو تسرب، مالم يثبت الحارس أن وقوع الحادث كان بسبب أجنبى لايد له فيه» .

[٢٥] د. عبد الله موسى؛ د. أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي «ثورة في تقنيات العصر» المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى، سنة ٢٠١٩ ص ٢٧.

[26] Ross P Buckley, et al., "Regulating Artificial Intelligence in Finance: Putting the Human in the Loop", Sydney Law Journal, Volume 43, 2021.Pp 43-81.

المطلب الثانى: الذكاء الاصطناعى ونظرية الأشياء

تمهيد وتقسيم

الشئ هو كل كيان مستقل عن كيان الإنسان، سواء كان هذا الكيان مادياً أم معنوياً ،ويشترط للتعامل مع الأشياء أن تكون صالحة للتعامل معها، سواء بحكم القانون أو بطبيعتها. وعليه فإن الأشياء التي تخرج عن التعامل بطبيعتها لا يستطيع أحد أن يستأثر بحيازتها، وبالنسبة للأشياء الخارجة عن التعامل بحكم القانون، فلا يمكن أن تكون محلا لحقوق مالية [٢٧].

أولاً-الذكاء الاصطناعى كشئ مادى ملموس:

للذكاء الاصطناعى تطبيقات مادية مثل برامج الذكاء الاصطناعى، الروبوتات، السيارات ذاتية القيادة، الطائرات المُسيرة ذاتياً، وتعتبر تلك التطبيقات المادية لأنظمة الذكاء الاصطناعى تعد من قبيل الأشياء المادية، حيث يكون لها وجود مادى يمكن إدراكه بالحس، بالإضافة إلى أن الطبيعة الذاتية لتلك التطبيقات المادية لأنظمة الذكاء الاصطناعى تجعلها من قبيل الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة [٢٨]، ويترتب على اعتبار التطبيقات المادية لأنظمة الذكاء الاصطناعى أشياء، أي أنها تعتبر منقولات مادية وذلك لوجود كيان مادى لها مدرك بالحس. وعليه يترتب على ذلك اعتبار التطبيقات المادية لأنظمة الذكاء الاصطناعى منقولات مادية، وعليه تتحقق النتائج التالية:

١-إمكانية نقل ملكيتها:

القاعدة العامة هو أن المنقولات تنتقل ملكيتها بمجرد إبرام العقد، متى كان ذلك من قبيل الأشياء المعينة بالذات أو الأشياء القيمة، أو من قبيل الأشياء المعينة بالنوع أو الأشياء المثلية، وتطبيقاً على أنظمة الذكاء الاصطناعى مثل الروبوتات، والسيارات ذاتية القيادة، فإنه يتم نقل ملكيتها في الواقع العملى، ونظراً للطبيعة الذاتية لأنظمة الذكاء الاصطناعى.[٢٩]

٢-إمكانية تسجيلها:

ونرى أنه وفقاً للطبيعة الخاصة لأنظمة الذكاء الاصطناعى فإنه يجب تسجيلها في سجلات خاصة من أجل تقرير الحقوق العينية التي ترد عليها، كما في السجل التجارى المخصص للشركات، حيث يحتوى هذا السجل على جميع البيانات المتعلقة بتلك الأنظمة، والتي تعد بمثابة نظام أساسى لعمل تلك الأنظمة، وتشتمل تلك البيانات على المواد المستخدمة في تصنيعه، والغرض الذى أُنشأ من أجله، وكذلك مبلغ التأمين لتغطية المخاطر التي قد تتسبب فيها تلك الأنظمة، فلو اطلعنا على قانون إمارة دبى رقم (٤) لسنة ٢٠٢٠ ، بشأن تنظيم استخدام الطائرات دون طيار، وهى من أنظمة الذكاء الاصطناعى، بإنشاء سجل خاص بالطائرات بدون طيار، يتضمن البيانات والمعلومات الخاصة بالطائرة، والبيانات الخاصة بمالكيها ومشغليها وأى حقوق ترد عليها، ويجب على

[٢٧]المادة رقم (٨٣) من القانون المدنى المصرى .

[٢٨](د.مها رمضان بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعى، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، بدون سنة نشر، ص ٤٦.

[٢٩]د.عماد الدحيات، ٢٠٢٠م، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا، مقال مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد ٨ العدد ٥، الجزائر، ص ٢٥-٢٧.

مالك الطائرة أن يقوم بتسجيلها لدى الهيئة العامة للطيران المدنى، كما يشترط الحصول على تصريح بقيادتها [٣٠].

ومما سبق نلاحظ أن المشرع الإماراتى تعامل مع أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعى على أنه شيء يمكن تملكة كالسيارة ، ويخضع لذات المعايير في التسجيل، إلا أن ذلك في رأينا ينحصر في التطبيقات المادية للذكاء الاصطناعى ،أي هياكل الروبوتات والطائرات بدون طيار والسيارات ذاتية الحركة، أما فيما يتعلق ببرامج منظومة الذكاء الاصطناعى، فالأمر يختلف، نظراً لأنها برامج حاسوب.

وعليه فإنى أرى أن أنظمة الذكاء الاصطناعى لايمكن اعتبارها كالأشياء المادية الملموسة وذلك للأسباب الآتية:

السبب الأول: أن أنظمة الذكاء الاصطناعى هي في الأساس برامج حاسوبية غير ملموسة، يتم بها برمجة تطبيقاتها مثل الروبوت، والطائرة بدون طيار، والسيارة ذاتية الحركة .

السبب الثانى: أن بافتراض أن الروبوت أو الطائرة بدون طيار هي مجرد هياكل خارجية تشغيلها بواسطة برامج ذكاء اصطناعى، وليست هي في طبيعتها نظاما للذكاء الاصطناعى، فلا يمكن لتلك الطائرة أو هذا الروبوت العمل بمفردة دون برنامج حاسوبى ذكائى اصطناعى يقوم بتشغيله، ويمكن استخدامه والتحكم فيه.

السبب الثالث: أن نقل ملكية أو تسجيل بعض الأشياء مثل السيارات والعقارات فذلك لأن تلك الأشياء ذات كيان مادى ملموس، أما أنظمة الذكاء الاصطناعى فهى برامج حاسوبية غير ملموسة، تختلف في طبيعتها عن طبيعة الأشياء المادية، حتى ولو مع فرضية إمكانية نقل ملكية تلك البرامج أو تسجيلها، أو تسجيل المحتوى المادى الهيكلى التي تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعى بتشغيله أو استخدامه والتحكم فيه.

ثانياً-الذكاء الاصطناعى كشئ مادى غير ملموس:[٣١]

تكون تطبيقات الذكاء الاصطناعى كما قلنا سابقاً هي برامج حاسوبية غير ملموسة، فهى تعد من قبيل الأشياء المعنوية لا المادية [٣٢]،ذلك أن تطبيقات الذكاء الاصطناعى لاوجود لها مادياً يمكن إدراكة بالحس، والمشرع المصرى لم يفرق في الأشياء بين الشئ المادى والشئ المعنوى، حيث نص القانون المدنى المصرى على أن» الحقوق التي ترد على شيء غير مادى تنظمها قوانين خاصة»[٣٣]،وأرى أن المقصود بذلك هو قانون حقوق الملكية الفكرية رقم (٨٢) لسنة ٢٠٠٢، في شأن حماية الملكية الفكرية .[٣٤]

وعليه فإنى أرى أن أنظمة الذكاء الاصطناعى، وعلى اعتبارها برامج كمبيوترية غير ملموسة، فهى تكون محلاً للحقوق الذهنية، باعتبارها برامج حاسب آلى. ومن ثم تتمتع بالحماية القانونية المقررة في قانون حماية الملكية الفكرية .

---

[٣٠] المادة رقم (١٥،١٦) من القانون رقم (٤) لسنة ٢٠٢٠، لتنظيم الطائرات بدون طيار .

[٣١] د.مها رمضان بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعى، مرجع سابق، ص ٦٧.

[32] Bonnet (A.): "La Responsabilité du fait de l'intelligenceartificielle", UniversitéPanthéon– Assas- Paris II., 2019 p.5.

[٣٣] المادة رقم (٨٦) من القانون المدنى المصرى .

[٣٤] د. مها رمضان بطيخ، مرجع سابق، ص٥٠ .

ثالثاً- التكييف القانوني للذكاء الاصطناعى وفقاً لنظرية الأشياء في القطاع المصرفي:

وفقاً لما سبق فإن الذكاء الاصطناعي المصرفي، ليس جمادًا أو شيئًا،فهو برامج غير مادية كما أنه ليس بكائن لا يعقل، فطبيعة الذكاء الاصطناعى المصرفي في حد ذاته هي التي تحدد طبيعته، في ظل ندرة التشريعات المنظمة له، بالإضافة إلى قلة واختلاف الآراء الفقهية التي تحدثت عن طبيعته. وعليه فإنه لايمكن تطبيق نظرية الأشياء على طبيعة الذكاء الاصطناعى المصرفي وذلك للأسباب التالية:

١. أن الذكاء الاصطناعى المصرفي هو برامج حاسوبية غير مادية تستخدم لخدمة القطاع المصرفي، فليس لها كيان مادى يمكن توصيفه .

٢. على فرض من إمكانية تسجيل الذكاء الاصطناعى المصرفي كأداء لتسيير أعمال المؤسسة المصرفية أو إمكانية نقل ملكيتها إلا أنها لاترتقى لصفة الأشياء نظراً لانعدام وجودها مادياً .

٣. على الرغم من أن برامج الذكاء الاصطناعى المصرفي لاوجود لها مادياً يمكن إدراكة بالحس، والمشرع المصرى لم يفرق في الأشياء بين الشئ المادى والشئ المعنوى، حيث نص القانون المدنى المصرى على أن» الحقوق التي ترد على شيء غير مادى تنظمها قوانين خاصة»، وعليه فإن الذكاء الاصطناعى المصرفي ووفقاً للقانون المصرى لايمكن وصفة بالشئ .

المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعى وحقوق الملكية الفكرية

تمهيد وتقسيم

في البحث عن طبيعة برامج الذكاء الاصطناعى، وعلى أساس اعتبارها برامج كمبيوترية معنوية غير ملموسة، مما إذا كانت تتمتع بالحماية المقررة في قانون حماية الملكية الفكرية من عدمه، فيجب علينا أولاً الوقوف على معنى الملكية الفكرية، وكذلك مفهوم المصنف المشمول بالحماية القانونية، وذلك على الوجه التالى:

أولاً-مفهوم الملكية الفكرية:

تشير الملكية الفكرية إلى إبداعات العقل من اختراعات ومصنفات أدبية وفنية وتصاميم وشعارات وأسماء وصور مستخدمة في التجارة، والملكية الفكرية محمية قانونا بموجب حقوق منها مثلا البراءات وحق المؤلف والعلامات التجارية ،ويمكن تعريف الملكية الفكرية بأنها « فئة من الممتلكات التي تتضمن الإبداعات غير الملموسة للعقل البشري» ، كما يمكن تعريف حقوق الملكية الفكرية بأنها « تلك الحقوق التي ترد على أشياء غير مادية ولا يمكن تقويمها بالنقود كالأفكار والمخترعات الناتجة عن الذهن البشري ومن أمثلتها حق الكاتب أو الأديب على مؤلفاته، وحق المخترع على اختراعه، وحق صاحب المصنع على الرسوم والنماذج الصناعية التي تتميز بها منتجاته»،كما أنه يمكن تعريف الملكية الفكرية بأنها» سلطة تخول لشخص على شيء غير مادي (معنوي) وهو ما يتعلق بالفكر والنتاج الفكري وغير ذلك»، وعرف مفهوم الملكية الفكرية بأنه (حق الإنسان في إنتاجه العلمي و الأدبي والفني والتقني ليستفيد من ثماره و آثاره المادية والمعنوية ، و حرية التصرف فيها والتنازل عنها واستئثارها) .

يتمثل الهدف الرئيسي من قانون الملكية الفكرية في التحفيز على ابتداع مجموعة متنوعة من الممتلكات الفكرية للمستهلكين، ولتحقيق ذلك الهدف، يمنح القانون الأفراد والشركات حقوق ملكية المعلومات والممتلكات الفكرية التي يبتكرونها وعادة ما يكون ذلك لفترة محدودة، ونظرًا لإمكانية الاستفادة منها بعد ذلك، يُسفر عن ذلك حافزٌ اقتصادي لإبداعها، وتشكّل الطبيعة المجرّدة للملكية الفكرية صعوبات عند مقارنتها بالممتلكات التقليدية كالأرض أو السلع، وعلى العكس من الممتلكات التقليدية، فإن الملكية الفكرية غير قابلة للقسمة إذ يمكن لعدد غير محدود من الناس أن يستهلكوا سلعةً فكرية من دون أن يؤدي ذلك إلى نفاذها.

ومن ضمن أهم الحقوق المحمية في قوانين الملكية الفكرية، هو حق التصميم الصناعى، و» حق التصميم الصناعي يُسمى أحيانًا «حق التصميم» أو براءة اختراع التصميم، ويضم التصميم الصناعي عملية خلق الشكل، أو الهيئة، أو تركيبة النمط أو مزيج الألوان، أو الخلط بين النمط والألوان في شكل ثلاثي الأبعاد ذي قيمة جمالية».

ثانياً-مفهوم المصنف:

ينص قانون حماية الملكية الفكرية المصرى رقم (٨٢) لسنة ٢٠٠٢، والتي تنص على أنه « في تطبيق أحكام هذا القانون ،يكون للمصطلحات التالية المعنى الوارد قرين كل منها،١-المصنف: هو كل عمل مبتكر أدبى او فنى أو عملي، أياً كان نوعه أو طريقة التعبير عنه، أو أهميته أو الغرض من تصنيفه...» [٣٥]، كما ينص القانون ذاته على أنه « تتمتع بحماية هذا القانون،حقوق المؤلفين على مصنفاتهم الأدبية والفنية، وبوجه خاص المصنفات الآتية.....٢-برامج الحاسب الآلى .....»[٣٦]، وأما بالنسبة لقانون الملكية الفكرية الفرنسي، فنص على أنه «تحمى أحكام هذا القانون حقوق المؤلفين في جميع المصنفات الفكرية، مهما كان نوعها أو شكل التعبير عنها أو غرضها»[٣٧]، كما ينص ذات القانون على أن «يعتبر مايلى على وجه الخصوص من الأعمال الذهنية بالمعنى المقصود في هذا القانون: .....١٣-البرمجيات....»[٣٨].

ومن خلال تلك النصوص السابقه، وباعتبارها برامج حاسب آلى، فإنه تعتبر بذلك مغطاة بحماية قانون الملكية الفكرية، وأن يشترط في ذلك أن تكون مبتكرة، وذات طابع إبداعى، كما يشترط في ذلك تجسد النتاج الذهنى وفقاً لأقوال فقهاء القانون، في شكل مادى محسوس يمكن أن يدرك بالحواس، ويترتب على وصف برامج الذكاء الاصطناعى «بالمصنف»،تمتعها بالحماية المنصوص عليها في قانون الحماية الفكرية، والذى يشمل مايلى:[٣٩]

١. تمتعُ مبتكرِ برامج الذكاء الاصطناعى، بحقوق أبدية للمبتكر وخلفيته العامة غير قابلة للتقادم أو للتنازل عنها.

٢. يقع باطلاً أي تصرف يرد على الحقوق الأدبية للمصنف المتعلق ببرامج الذكاء الاصطناعى .

[٣٥]المادة رقم (١٣٨) من قانون الحماية الفكرية المصرى رقم (٨٢) لسنة ٢٠٠٢م .

[٣٦]المادة رقم (١٤٠) من قانون الحماية الفكرية المصرى رقم (٨٢) لسنة ٢٠٠٢م .

[37]Art (112-1) du Code de la propriétéintellectuelle:" Les dispositions du présent code protègent les droits des auteurs surtoutes les oeuvres de l'esprit, quelsqu'ensoient le genre, la forme d'expression, le mériteou la destination",2022.

[38]Mattatia (F.): "Droit d'auteur&propriété intellectuelledans le numérique"., Eyrolles., 2020., p. 13

[٣٩]د. مها رمضان محمد بطيخ، مرجع سابق، ص ٥٧ .

٣. تمتع مؤلف برامج الذكاء الاصطناعى، وخلفيته العامة، بحق حصرى في الترخيص أو منع استغلال مصنفه.

٤. يتمتع مؤلف برامج الذكاء الاصطناعى بالحقوق المالية للمصنف والمنصوص عليها في قانون الملكية الفكرية وحياة المؤلف، ولمدة خمسون عاماً تبدأ من تاريخ وفاة المؤلف في قانون حماية الملكية المصرى، وسبعون عاماً في قانون حماية الملكية الفكرية الفرنسي .

-ويثور التساؤل حول مدى إمكانية منح برامج الذكاء الاصطناعى براءة الاختراع، حيث أنه وفقاً لقانون الملكية الفكرية المصرى، أنه يشترط لمنح براءة الاختراع توافر الشروط الآتية:[٤٠]

أ. أن يكون قابل للتطبيق الصناعى .

ب. ألا يكون سبق طلب إصدار براءة اختراع عنه أو صدرت براءة اختراع عنه أو جزء منه في جمهورية مصر العربية أو في الخارج قبل تقديم طلب البراءة .

ج. أن ينطوى على فكرة إبداعية فى المجال التكنولوجى .

ووفقاً للشروط سالفة الذكر، فإنها قد تتوافر في برامج الذكاء الاصطناعى، فهى قابلة للتطبيق الصناعى، كما أنها تنطوى على فكرة إبداعية، وذلك من خلال التطبيق الفعلى والمادى لتلك البرامج في أجسام مادية وصناعية كالروبوتات .

إلا أنه ووفقاً لقانون الملكية الفكرية المصرى المادة رقم (٢) نص على أنه» لاتُمنح براءة الاختراع لما يلى:.....٢- الاكتشافات والنظريات العلمية والطرق الرياضية والبرامج والمخططات.....»، كذلك في قانون حماية الملكية الفرنسي نص على أن «الاختراعات الجديدة التي تنطوى على خطوة ابتكارية وقابلة للتطبيق الصناعى هي براءات الاختراع في جميع المجالات التكنولوجية، ولا يعتبر اختراع مايلى بالمعنى المقصود في الفقرة الأولى من هذه المادة :أ) الاكتشافات والنظريات العلمية والطرق الرياضية-ب) إبداعات إجمالية-ج)الخطط والمبادئ والأساليب في ممارسة الأنشطة الفكرية، في مسائل اللعب أو في مجال الأنشطة الاقتصادية، وكذلك برامج الكمبيوتر.....»[٤١].

وبناء على نصوص قانون حماية الملكية الفكرية المصرى، وكذلك نظيره الفرنسي، أن المشرع المصرى والفرنسى كان في نيته إخراج الاخترعات الغير ملموسة أو المعنوية، من نطاق براءات الاختراع، بالإضافة إلى ذلك أن أنظمة الذكاء الاصطناعى تعد من قبيل الطرق الرياضية، وتعد من قبيل المعادلات الخوارزمية والتي تتم بواسطة الكمبيوتر، وأمام وضوح نصوص قانون الملكية الفكرية المصرى والفرنسى، إلى عدم جواز منح برامج الذكاء الاصطناعى، براءة الاختراع ،ويبدو سبب إخراج قانون حماية الملكية الفكرية المصرى، للبرامج والطرق الرياضية من مجال براءة الاختراع، هو أن تطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعى، لم تكن قد انتشرت وقت ظهور قانون

[٤٠]بن عزة هشام، دلال العابدي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية كمدخل لتفعيل الشمول المالي الرقمي «دراسة تحليلية لتجارب دولية في مجال رقمنة البنوك»، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد ٦، العدد ٢، ديسمبر ٢٠٢٢، ص ٢٠٢.

[٤١]المادة رقم (٦١١-١٠) من قانون حماية الملكية الفرنسي .

الحماية الفكرية المصرى، كما أنه يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعى المادية من الحصول في حد ذاتها على براءة الاختراع متى توافرت فيها الشروط المنصوص عليها في القوانين السابق ذكرها .

ثالثاً-برنامج الذكاء الاصطناعى كمبتكر لمصنف:

يثور التساؤل حول مدى إمكانية قيام برنامج الذكاء الاصطناعى كمبتكر لمصنف يحوز براءة اختراع، وقيام هذا البرنامج بتحقيق كل الشروط المنصوص عليها في قانون حماية الملكية الفكرية في المصنف الذى قام بابتكارة هذا البرنامج، فيكون هذا المصنف جدير بمنحة براءة اختراع، وذلك في ظل حصر صفة المبتكر أو «المؤلف» في الأشخاص فقط، وذلك وفقاً لقانون حماية الملكية الفكرية المصرى[٤٢]،خاصةً أننا ذكرنا سابقاً عدم إمكانية اعتبار برامج الذكاء الاصطناعى أشخاصاً، ومن الأمثله على ذلك قيام شركة للذكاء الاصطناعى وهى شركة «Deep Mind»،والتي استحوذت عليها شركة "Google"، بابتكار برنامجاً قادراً على إنتاج قطع موسيقية من خلال الاستماع إلى تسجيلات موسيقية ، حيث في مثل هذه الحالة والتي تبدع فيه أنظمة الذكاء الاصطناعى للابتكار دون تدخل بشرى، حيث يصعب البحث عن المبتكر الحقيقى لهذا الابتكار في الأعمال الإبداعية غير المسبوقة [٤٣]،ومما سبق ووفقاً لنص المادة (١٣٨-٣) من قانون الحماية الفكرية المصرى،والتي تقصر في تعريفها للمؤلف أو المبتكر على الأشخاص فقط ،وحيث إننا قد توصلنا سابقاً إلى عدم إمكانية تطبيق وصف «الأشخاص» على برامج أوأنظمة الذكاء الاصطناعى، وعليه ووفقاً لتلك النتيجة نستبعد إمكانية منح أنظمة الذكاء الاصطناعى صفة «المبتكر» أو «المؤلف»، حتى ولو كانت الأعمال التي تقوم بها تتصف بالابتكار.[٤٤]

رابعاً- التكييف القانوني للذكاء الاصطناعى كملكية فكرية في القطاع المصرفي:

وفقاً لما سبق شرحه فإنى متوافق مع ربط الذكاء الاصطناعى المصرفي بالملكية الفكرية، واعتباره ابتكاراً تنظم طبيعته القوانين المنظمة للملكية الفكرية، وذلك للأسباب الآتية:

١. أن الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي ماهو إلا برامج حاسوبية غير مادية، يستخدم بمعرفة البشر لخدمة القطاع المصرفى، ولاتمت طبيعتها لأى شيء آخر غير ذلك .

٢. أن برامج الذكاء الاصطناعى المصرفي ماهو إلا برنامج كمبيوترى، شأنه مثل باقى البرامج الكمبيوترية التي تخضع لتنظيمات قانونية مستقلة .

٣. أن برامج الذكاء المصرفي هو ابتكار بشرى ليست له أي شخصية قانونية مستقلة ولا يتمتع بالأهلية، فما هو إلا ابتكار غير معنوى يتبع مؤسسة مصرفيه لخدمة القطاع المصرفي .[٤٥]

٤. بالنسبة لاعتبار الذكاء الاصطناعى المصرفي كمبتكر، فنحن نستبعد إمكانية منح أنظمة الذكاء

[٤٢]ينص قانون حماية الملكية الفكرية المصرى في تعريفة للمبتكر أو المؤلف بأنة» الشخص الذى يبتكر المصنف، ويعد مؤلفاً للمصنف من يذكر اسمه عليه أو يُنسب إليه عن نشره باعتباره مؤلفا له، مالم يقم الدليل على غير ذلك « .

[43]Indiqué au: "PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE QUI PEUT ÊTRE AUTEUR, TITULAIRE, INVENTEUR?", Article publié en 7/2020,.

[٤٤](التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي في القطاع المالي والمصرفي، اتحاد المصارف العربية، الأمانة العامة، إدارة الدراسات والبحوث، ٢٠١٩، ص ٢

[٤٥]د. نريمان مسعود، ٢٠٢٠م، المسؤولية عن فعل الأنظمة الالكترونية الذكية، مقال من مجلة حوليات الجزائر، ج١، العدد٣١، ص١٤٠-١٤١.

الاصطناعى صفة «المبتكر» أو «المؤلف»، حتى ولو كانت الأعمال المصرفية التي تقوم بها تتصف بالابتكار، نظراً لأنه لم يبتكر بناءً على استقلالية في الابتكار ولكن على أساس أن الإنسان هو الذى قام بابتكار منظومة الذكاء الاصطناعى المصرفي في الأساس، والذى كان أساس ابتكارة لتلك التقنية المصرفية ،هي مساعدتة على ابتكار وسائل وطرق لخدمة القطاع المصرفي في معاملاتة المصرفية وحل المشكلات التي تواجه هذا القطاع .

-تأثير الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى على القطاع المصرفي:

يمكن من خلال ماسبق شرحه عن الآراء التي تحدثت عن الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى، في محاولة فهم تأثير تلك الطبيعة على القطاع المصرفي وذلك من خلال مايلى:

١-الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي ليس شيئاً، وليس بكائن لايعقل، فعلى الرغم من عدم فرض المسئولية القانونية على الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي، فإن جل ذلك يكمن في الإطار القانوني الحالي الذى لايفرض تلك المسؤولية إذ إنه ليس في الذكاء الاصطناعى في حد ذاته، بالإضافة إلى أنه لايمكن منح الأهلية للذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي، وذلك لطبيعة إنشاء تلك التقنية كما أنه لاتوجد تشريعات منحت تلك الأهلية للذكاء الاصطناعى أو لغيرة من التقنيات الشبيهة، نظراً لعدم قابلية الإطار التشريعى الحالي لذلك .[٤٦]

٢-أن الذكاء الاصطناعى وعلى الرغم من كونه تم ابتكارة لخدمة القطاع المصرفي، إلا أنه يعتبر تابعاً قانونياً للمؤسسة المصرفية التي يستخدم فيها، لأن المتبوع لديه إشراف تام على التابع، فليست العلاقة بين الذكاء الاصطناعى المصرفي والمؤسسة المصرفية علاقة نيابية أو تمثيلية للمسئولية، فالمسئولية هنا تقع على المؤسسة المصرفية التي يتبعها الذكاء الاصطناعى، حيث إن الذكاء الاصطناعى استخدم لخدمة القطاع المصرفي في تسيير أعمال المؤسسة المصرفية .

٣-أن الذكاء الاصطناعى المصرفي لاتنشأ في ذمته أي التزامات إذا قام بخطأ مصرفى يستتبع التعويض للمتضرر، حيث إن الذكاء الاصطناعى المصرفي ليس له شخصية قانونية أو أهلية تستتبع مسئوليته عن الخطأ الذى تسبب فيه، ولكن تقع المسئولية على المؤسسة المصرفية التي يتبعها الذكاء الاصطناعى، لما لتلك المؤسسة المصرفية من شخصية اعتبارية وأهلية في الالتزام .

٤-لايمكن اعتبار المؤسسة المصرفية ككفيل للذكاء الاصطناعى المصرفي، حيث أن الكفالة في مضمونها هي «تعهد للدائن بأن يقوم الكفيل بالوفاء بهذا الالتزام إذا لم يف به المدين نفسه»، وذلك يتعارض مع عدم وجود اتفاق مع الدائن المصرفي المتضرر من استخدام وتشغيل الذكاء الاصطناعى المصرفي .[٤٧]

٥-أنه لايمكن اعتبار الذكاء الاصطناعى المصرفي نائباً قانونياً عن المؤسسة المصرفية، وذلك لعدم وجود اتفاق في النيابة القانونية بين الذكاء الاصطناعى المصرفي(النائب) وبين المؤسسة المصرفية (المنوب عنه)، وحتى مع

[46]Source: Kshetri, N. (2021). The Role of Artificial Intelligence in Promoting Financial Inclusion in Developing Countries. Journal of Global Information Technology Management, vol 24, issue 1, 145-175.

[٤٧]معمر بن طرية، قادة شهيدة، ٢٠١٩م، أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، مقال منشور في مجلة حوليات الجزائر، عدد خاص، ص ١٢٤-١٢٥.

فرضية قيام النيابة القانونية بقوة القانون إلا أن ذلك لامحل له مع الذكاء الاصطناعى المصرفي لانعدام أهليته.[٤٨]

٦-أنه حتى وقتنا هذا لايمكن القول باستقلال الذكاء الاصطناعى المصرفي عن المؤسسة المصرفية التي يتبعها في إثبات الخطأ والضرر والعلاقة السببية بينهما خلال تشغيل الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي، حيث كلما كان استقلال الذكاء الاصطناعى أعلى ،كلما انتفت المسئولية. وعليه تظل المسئولية عن أخطأ الذكاء الاصطناعى المصرفي على المؤسسة المصرفية التي يتبعها والمسئولة عن تشغيله وإدارته والذى أدى بالتبعية إلى إنحراف الذكاء الاصطناعى المصرفي والتسبب في الخطأ والضرر المصرفي، فالأمر هنا لايعتمد على درجة سيطرة المؤسسة المصرفية المشغلة للذكاء الاصطناعى ولكن المسئولية هنا مسئولية تامة عن الذكاء الاصطناعى من قبل المؤسسة المصرفية المشغلة له .

المبحث الثالث: التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى

تمهيد وتقسيم

إن استخدام برامج الذكاء الاصطناعى في جميع القطاعات خاصة في القطاع المصرفي، يمثل تحدياً فيما يتعلق بالمسؤلية عن أعمال تلك البرامج، وما إذا كانت التشريعات الحالية ومدى قدرتها على تنظيم تلك التقنية واستيعابها، وذلك في ظل انتشار تلك التقنية في قطاعات عديدة بما فيها القطاع المصرفي، وبناء عليه فمن خلال هذا البحث سنتطرق إلى الإطار القانوني لتنظيم تقنية الذكاء الاصطناعى، وذلك في ظل ندرة التشريعات القانونية والتي تطرقت لتقنية الذكاء الاصطناعى، وأن أغلبها هي توجهات وتوصيات بالإطار الذى لابد أن تكون عليه التشريعات المنظمة للذكاء الاصطناعى في المستقبل، وسوف نرى ذلك من خلال المطالب اللآتية، وذلك على الوجه التالى:

- **المطلب الأول:** التنظيم القانوني الأمريكى للذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفى .
- **المطلب الثانى:** التنظيم القانوني الأوربى للذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي .
- **المطلب الثالث:** التنظيم القانوني المصرى للتكنولوجيا المستخدمة فى القطاع المصرفي .

المطلب الأول: التنظيم القانوني الأمريكي للذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفى

مقدمة وتقسيم

اهتمت الولايات المتحدة الأمريكية بتقنية الذكاء الاصطناعى، ولأهمية تلك التقنية في ظل المنافسة بين الولايات المتحدة الأمريكية والدول الكبرى مثل الصين في تطوير تلك التقنية، الأمر الذى دعى الولايات المتحدة إلى محاولة وضع تنظيم قانونى لتلك التقنية، وذلك من خلال المحاولات التالية :

[48]M. Donovan Méar, L'évolution de la Responsabilité Civile face à l'émergence de l'intelligence artificielle, Mémoire Master 2 Droit des affaires parcours Droit des Assurances, Université Jean Moulin – Lyon III, Année 2022-2023, p 15.

أولاً-قانون جون.س.ماكين الأمريكي :

في عام ٢٠١٨، أسست سلسلة من إجراءات في الكونجرس إطار عمل إستراتيجية الذكاء الاصطناعي الأمريكية، وقد سمح قانون جون س. ماكين، عام ٢٠١٩، بإنشاء لجنة الأمن القومي للذكاء الاصطناعي (NSCAI)، وكانت المهمة المعلنة لهذه اللجنة هي "تعزيز تطوير الذكاء الاصطناعي،والتقنيات المرتبطة به لمعالجة مصالح الأمن القومي والدفاع للولايات المتحدة بشكل شامل"[٤٩]. بالإضافة إلى ذلك، أُلزِمَت اللجنة بمراجعة سياسات الذكاء الاصطناعي خاصة في القطاع المالى والمصرفى لتشمل التنافسية الوطنية، والبحث والتطوير، والتدريب، والمخاطر، والأخلاقيات .

وقدمت لجنة الأمن القومي للذكاء الاصطناعي تقريرًا حمل عدة توصيات لسياسة الذكاء الاصطناعي الأمريكية، وتشمل هذه التوصيات مجموعة كاملة من القدرات والمجالات المدنية والعسكرية في وثيقة من جزئين. يوضح الجزء الأول: تفاصيل الدفاع ضد تهديدات الذكاء الاصطناعي من الجهات الحكومية وغير الحكومية، والاستخدامات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي. ويناقش الجزء الثاني: التحديات الدولية الأكبر التي يطرحها الذكاء الاصطناعي، بما فيها التحديات الاقتصادية والمالية .

وسوف نقوم بمناقشة هذا القانون للتوصل لتوجه الولايات المتحدة الأمريكية في التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى وخصوصاً في القطاع المصرفى،حيث نظمت تلك اللجنة المشكلة من خلال هذا القانون في تنظيم الذكاء الاصطناعى، وذلك على الوجه التالى:

أ)-وضع السياسات التي تتعامل مع أمن البيانات:

أوضحت توصيات وتوجيهات الولايات المتحدة الأمريكية التي وضعتها لجنة الأمن القومى للذكاء الاصطناعى(NSCAI)، من خلال هذا القانون بضرورة توفير السياسات اللازمة للتعامل مع أمن البيانات خاصة في القطاع المصرفي، وهى كالتالى:

١-بأنه يجب على الحكومة الأمريكية التأكد من وجود نهج دورة حياة تطوير الأمان لأنظمة الذكاء الاصطناعى الخاصة بها(بما في ذلك الأنظمة التجارية التي تحصل عليها)، والتي يجب أن تتضمن التركيز على هجمات الخصوصية المحتملة، كما يجب توحيد قواعد البيانات الحكومية الخاصة بعملاء القطاع المصرفي، وإخفاء هويتها كلما أمكن ذلك .

٢-يجب أن تضمن الحكومة أن خصوصية البيانات وأمنها من الاعتبارات ذات الأولوية كجزء من جهود أكبر لتعزيز فرص الإستثمار الأجنبي، خاصة في القطاع المصرفى .

٣-يجب أن تدمج الجهود الوطنية لتشريع وتنظيم حماية البيانات والخصوصية لاعتبارات الأمن القومى، للحد من الحصول على بيانات الأمريكيين في السوق التجارية أو في القطاع المصرفي .

[49]Eric Schmidt et al., "Final Report: National Security Commission on Artificial Intelligence," National Security Commission on Artificial Intelligence (2021) .

٤-يجب على الحكومة الفيدرالية إتخاذ كافة الإجراءات، لمواجهة ضعف البنية التحتية الإلكترونية ومابها من ثغرات، من خلال توصيات الكونجرس المتعلقة بالأمن السيبرانى، لمواجهة التجسس عبر الإنترنت على بيانات العملاء الأمريكيين، وبما لايسبب أضراراً للعملاء في القطاع المصرفى .

٥-تطوير ونشر الدفاعات التي تدعم الذكاء الاصطناعى ضد الهجمات الإلكترونية، والعمل على توفير احتياجات وكالات الأمن القومى من الحصول على أجهزة الاستشعار والأجهزة اللازمة لتدريب أنظمة الذكاء الاصطناعى على اكتشاف التهديات على شبكاتها السيبرانية المعلوماتية، كما يجب أن تكون الدفاعات الإلكترونية المدعومة بالذكاء الاصطناعى لمقاومة الهجمات العدائية السيبرانية، وتخفيف البرامج الضارة على الشبكات السيبرانية الحكومية، والتي قد تضر بالقطاع المصرفي .

٦-تمويل مشاريع الأبحاث المتقدمة، لتنسيق برامج بحثية متعددة لاكتشاف حملات المعلومات الخبيثة التي تدعم الذكاء الاصطناعى، وتعطيلها، وحماية أنظمة الذكاء الاصطناعى في حد ذاته لإمكانية أن يكون هدفاً لهجمات سيبرانية، للتلاعب بالبيانات وبما قد يضر بالعملاء في أرصدتهم الحسابية في البنوك والمؤسسات المصرفية.

٧-تطوير الوكالات الحكومية لأنظمة الذكاء الاصطناعى لمواجهة تهديدات غسيل الأموال فى القطاع المصرفي .

٨-إنشاء الفرق المتخصصة، وتدريبها في مجال الذكاء الاصطناعى، نظراً لندرة الخبرة والتجربة المطلوبة لفرق الذكاء الاصطناعى على مستوى الحكومة، وتزويد القطاع المصرفي بتلك الفرق .

ب)-إنشاء النظام البيئي الرقمى للذكاء الاصطناعى لخدمة القطاع المصرفى:[٥٠]

١-وضع نظام آمن لبنية بيانات موحدة، ووضع ضوابط آمنة للعثور على البيانات المرغوب للوصول إليها وطرق نقلها .

٢-وضع سوق لموارد الذكاء الاصطناعى والتي تعتمد على المستودعات الموحدة للبيانات، من خلال النماذج المدربة على الذكاء الاصطناعى، جنباً إلى جنب مع خدمات الحوسبة والتخزين، وموفرى الخدمات السحابية .

٣-دمج أنظمة الذكاء الاصطناعى التجارى لتحسين العمليات التجارية الأساسية وبما يخدم القطاع المصرفي .

٥-يجب على الكونجرس إجراء إصلاحات تمكن من تطوير الأدوات والتقنيات الرقمية بما فيها الذكاء الاصطناعى، من خلال مراعاة السرعة والتجريب والتحديثات المستمرة .

٦-إنشاء مركز للذكاء الاصطناعى، يعتبر بمثابة مركز لخبراء الذكاء الاصطناعى، يمكن من خلاله بالتنسيق مع مكاتب الاستحواذ والتكنولوجيا والحوكمة ذات الصلة من تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعى، تتضمن برامج تمكين الذكاء الاصطناعي من خدمة العمليات المصرفية وضمان تأمين بيانات العملاء.

(50)Cf Teresa Rodríguez de las Heras Ballel, 'Guiding Principles for Automated Decision-Making' (2022) ELI Innovation Paper, 17-18.

ونلاحظ من خلال هذا القانون أنه وضع أولوية هامة عند تنظيمة للذكاء الاصطناعى خاصةً في القطاع المصرفى، وهو أمن المعلومات في المقام الأول، ويدخل في ذلك أمن المعلومات داخل المؤسسات المصرفية، والذى يعتبر أهم شيء في استخدام الذكاء الاصطناع في القطاع المصرفي والذي يمثل أمن البيانات وأمن المعلومات ، وخاصة بيانات العملاء، وبيانات أرصدتهم المالية في البنوك والمؤسسات المالية، في ظل التطور في التكنولوجيا واحتمال استخدامها في اختراق بيانات أرصدة العملاء،وأن التطور التكنولوجى في مجال الذكاء الاصطناعى يستتبع معه ضرورة تنظيمه والسيطرة عليه حتى لايمثل خطراً على القطاع المصرفي عند احتمالية استغلال الذكاء الاصطناعى في اختراق بيانات العملاء، بما يمثل خطراً على أرصدتهم المالية، وما يستتبع ذلك من خطورة على الاقتصاد المحلى والدولى.

ثانياً-لوائح هيئة تداول العقود الآجلة للسلع (CFTC) :[٥١]

هيئة تداول العقود الآجلة للسلع وهي هيئة حكومية أمريكية، الهدف منها تنظيم المشتقات المالية، وتداول العقود المالية الآجلة، والمبادلات المالية للسندات والأوراق المالية والعملات الرقمية، والتي تخضع لرقابتها وسلطتها، كما تقوم بالإشراف على البورصات وعلى العملات الرقمية في القطاع المصرفي، وتداول العملات الرقمية لتنفيذ العقود الآجلة في القطاع المصرفي، خاصةً في المؤسسات المصرفية كالبنوك والتي تستخدم الذكاء الاصطناعى في معاملاتها المصرفية وتداول العملات الرقمية والعقود الآجلة .

-ولهيئة تداول السلع الآجلة دور في تنظيم تداول العملات والعقود الآجلة الرقمية وذلك على الوجه التالى:

أ-تعمل على رقمنة تداول العملات والعقود الآجلة داخل القطاع المصرفي .

ب-إقرار تداول العملات والعقود الآجلة الرقمية .

ج-مراقبة منصات تداول العملات الرقمية داخل القطاع المصرفي .

د-السيطرة الكاملة على خدمات المشتقات الرقمية في القطاع المصرفي .

هـ-لها دور رئيسى في تطوير سوق العقود الآجلة للسلع الرقمية .

ولتحقيق تلك الغاية أعلنت هيئة تداول العقود الآجلة باستخدام نظام الذكاء الاصطناعى من خلال هيكله وحده (labCFTC) كمكتب للابتكار التكنولوجى لمراقبة تداول العقود الآجلة وتداول العملات الرقمية بواسطة الذكاء الاصطناعى داخل المؤسسات المصرفية،فلتلك الوحدة دور كبير في تطوير التكنولوجيا المالية خاصة في مجال الذكاء الاصطناعى والتحليلات المتقدمة، كما سيكون لها دور تثقيفى لعملاء القطاع المصرفي على عمليات الاحتيال التي قد تواجه أصولهم الرقمية داخل القطاع المصرفي، وتعتزم لجنة تداول السلع الآجلة (CFTC) ابتكار البرامج التي يستخدمها الموظفين لاكتساب الخبرة في التطبيقات والتقنيات الجديدة، كالذكاء الاصطناعى والتي قد تساعد الهيئة على مراقبة تداول العقود والعملات الرقمية بالقطاع المصرفي، وكذلك وضع القواعد

[51]DW Arner, J Barberis, RP Buckey, "FinTech, RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation", (Summer 2022) 37 Northwestern Journal of International Law & Business no 3, 371–414.

المنظمة عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى في تداول العملات الرقمية والعقود الآجلة للسلع داخل القطاع المصرفى .

ثالثاً-لوائح لجنة التجارة الفيدرالية (FTC) لتنظيم الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفى :[٥٢]

-لجنة التجارة الفيدرالية الأمريكية (FTC) هي وكالة مستقلة تتبع الحكومة الأمريكية، ووظيفتها هو مكافحة الاحتكار المدنى الغير جنائى،وحماية المستهلك، وقد أصدرت العديد من اللوائح، ولها سلطة قانونية واسعة تمنحها صلاحيات لمراقبة تنفيذ القوانين .

-ولقد نشرت لجنة التجارة الفيدرالية (FTC) إرشادات للمؤسسات المصرفية لتنظيم استخدم الذكاء الاصطناعى، ويمكن إجمال تلك الإرشادات فيما يلى :

١. يجب على المؤسسات المصرفية التي تستخدم الذكاء الاصطناعى أن تكون أكثر شفافية، وأن تكون ضامنة للخدمات المصرفية التي تقدمها لعملائها بواسطة الذكاء الاصطناعى، وألا تبالغ في الخدمات المصرفية التي تقدمها من خلال الذكاء الاصطناعى .

٢. يجب على المؤسسات المصرفية أن تكون واثقة من الطرق التي تمكنها من الحصول على بيانات عملائها والتي تستخدمها في معالجة بياناتهم المصرفية .

٣. على المؤسسات المصرفية التحلى بالشفافية بشأن القرارات المتخذة بواسطة الذكاء الاصطناعى، وخاصة تلك التي تؤثر على عملائها بشكل مباشر .

٤. يجب على المؤسسات المصرفية إعلام عملائها عند وجود أي محتوى تم إنشاؤه أو أي بيانات تمت معالجتها بواسطة الذكاء الاصطناعى .

٥. على المؤسسات المصرفية اتخاذ الإجراءات اللازمة لوضع بروتوكولات الرقابة على استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعى ومخرجاتها الناتجة في العمليات المصرفية، واتخاذ التدابير اللازمة لمتابعة الالتزامات القانونية والأخلاقية، مثل تعيين موظفين بتلك المؤسسات للإشراف على الذكاء اللاصطناعى، واعتماد بروتوكولات الرقابة والمحافظة عليها .

٦. تحمل المؤسسات المصرفية للمسؤولية الناتجة عن استخدامها لبرامج الذكاء الاصطناعى في عملياتها المصرفية .

٧. على المؤسسات المصرفية التأكد من أن أنظمة الذكاء الاصطناعى التي تستخدمها في عملياتها المصرفية لن تتسبب في حدوث ظلم أو عدم إنصاف لعملائها من خلال مراقبة برامج الذكاء الاصطناعى ومخرجاتها للتأكد من أنها لاتمارس التمييز ضد عملائها .

(52)Eggers W.D., Turley M., Kishnani P. The future of regulation: Principles for regulating emerging technologies. Deloitte Insights, 2021, [Electronic source],p 336-376.

٨. أن تخضع المؤسسات المصرفية التي تتخذ قرارات ائتمانية مدعومة بالذكاء الاصطناعى، لقانون الإبلاغ الائتمانى العادل،والذى تفرضه أيضاً لجنة التجارة الفيدرالية (FTC)، وكذلك قانون الولاية الأمريكية المعمول بها والتي توجد بها المؤسسة المصرفية .

رابعاً-قانون الإبلاغ عن الائتمان العادل الأمريكي(FCRA) في القطاع المصرفى :[٥٣]

تم تشريع قانون الإبلاغ عن الائتمان العادل الأمريكي (FCRA) للتأكد من أن البيانات التي تم جمعها من قبل وكالات التصنيف الائتمانى دقيقة وحديثة، وضمان شفافية المؤسسات المصرفية التي تستخدم الذكاء الاصطناعى في معاملاتها المصرفية، وخاصةً البيانات التي يتم جمعها بواسطة الذكاء الاصطناعى، وعليه يجب على العميل في القطاع المصرفي وفقاً للقانون أن يكون على علم بخروقات بياناته وأيضاً البيانات الحساسة التي يتم استخدامها لإنشاء وثائق تقرير الائتمان .

وينظم قانون الإبلاغ عن الائتمان العادل(FCRA)، الوصول إلى سجلات تقارير ائتمان العملاء في القطاع المصرفي، ويعزز دقة وعداله وسرية البيانات الشخصية التي جمعتها وكالات الإبلاغ عن الائتمان، والتأكد من أن المعلومات الائتمانية يتم الإبلاغ عنها بشكل عادل وفي الوقت المحدد وبدقة، يتعلق قانون FCRA بحماية خصوصية معلوماتك الائتمانية وعدالتها ودقتها، وقد عزز قانون الإبلاغ عن الائتمان العادل الإبلاغ عن الائتمان وزود العملاء بالحقوق والأدوات لدحض البيانات غير الدقيقة، واستخدم حقوقًا معينة لضمان حصول العملاء على أفضل أسعار الفائدة والمنتجات المالية المتاحة في المؤسسة المصرفية، مما يسمح للبنوك والمقرضين باتخاذ قرارات بناءً على بيانات العميل الائتمانية .

وتقرير الائتمان عبارة عن بيان يحتوي على معلومات حول نشاط العميل الائتماني وحالة الائتمان الحالية مثل تاريخ تسديد القرض وحالة حسابات الائتمان الخاصة بك، كما أن شركات إعداد التقارير الائتمانية، والمعروفة أيضاً باسم مكاتب الائتمان أو وكالات الإبلاغ عن تقارير العملاء، هي شركات تقوم بتجميع تقارير الائتمان وبيعها، ومرخص لها بذلك قانوناً، وتتنبأ درجة الائتمان بمدى احتمالية سداد القرض في الوقت المحدد، وليس للعميل درجة ائتمان واحدة، فهناك العديد من درجات الائتمان المتاحة للعميل فى القطاع المصرفى وكذلك للمقرضين، وتعتمد أي درجة ائتمانية على البيانات المستخدمة لحسابها، وقد تختلف اعتماداً على نموذج التسجيل، ومصدر سجل الائتمان الخاص بك، ونوع منتج القرض، وحتى اليوم الذي تم فيه حسابه.

وسوف يكون لهذا القانون دور هام ومتزايد مع انتشار الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي، والتمويل القائم على البيانات، وعليه يجب أن تتوافر الشروط التالية لتنفيذ لوائح هذا القانون في المؤسسات المصرفية التي تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعى:[٥٤]

- لاينبغى إدخال معلومات غير كاملة أو قديمة أو التي تبدو غير ذات صلة بالعميل في نظام الذكاء الاصطناعى في المؤسسة المصرفية .

[53]Cf Teresa Rodríguez de las Heras Ballel, 'Guiding Principles for Automated Decision-Making' (2022) ELI Innovation Paper, 188-245.

[54]Cf Teresa Rodríguez de las Heras Ballel, 'Guiding Principles for Automated Decision-Making' (2022) ELI Innovation Paper, 267-340.

- يجب على المؤسسات المصرفية صيانة البيانات وتجديدها من وقت لآخر، لضمان معلومات كاملة وحديثة بواسطة الذكاء الاصطناعى، لتحقيق الأمن السيبرانى لبيانات العملاء، وتجنب الأخطأ غير المشروعة المحتملة .

- يتعين على البنوك والمؤسسات المصرفية التحكم بدرجات عالية في أنظمة الذكاء الاصطناعى وتنظيم عمليات جمع المعلومات، حتى يكون القرار القائم على جمع بيانات العميل التي سيتم إدخالها في نهاية المطاف إلى نظام الذكاء الاصطناعى دقيقاً وفى محله .

- على المؤسسات المصرفية التي تستخدم الذكاء الاصطناعى في جمع معلوماتها الخاصة بالعملاء أن يتم تخزينها وفق تصميم إلكترونى قوى لمقاومة التهديدات السيبرانية لبيانات العملاء .

-ويحق للعميل في القطاع المصرفي إذا كانت درجتة الائتمانية منخفضة بسبب خطأ في تقريره الائتمانى، تقديم الدليل لدحض هذا الخطأ،مثل إثبات العميل لدفعه لكامل مدفوعات قرضة، ويحق للعميل تجميد الائتمان الخاص بك وطلب التعويض في حالة سرقة هويته، بحيث تحدث سرقة الهوية عندما يسرق شخص هويتك الشخصية لارتكاب عملية احتيال، ويعني سرقة الهوية استخدام معلومات شخصية من دون إذن العميل ،مثل الاسم، رقم الضمان الاجتماعى، رقم بطاقة الائتمان، نظراً لأن معظم المؤسسات المصرفية كالبنوك لن تفتح حسابات ائتمانية دون التحقق من تقرير الائتمان الخاص بك، فإن التجميد يمكن أن يمنع لصوص الهوية من فتح حسابات جديدة باسم العميل .

المطلب الثانى: التنظيم الأوربي للذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفى

تمهيد وتقسيم

نظراً لخطورة تقنية الذكاء الاصطناعى،وما قد تسببه من قلق لإمكانية استخدامها في أعمال قد تكون استبدادية في التعامل مع المواطنين، الأمر الذى دعى كثيراً من الدول ومن ضمنها دول الاتحاد الأوربي إلى ضرورة عمل منظومة رقابية قانونية لتلك التقنية ،ويسعى الاتحاد الأوروبي ليكون الأول في العالم الذي يتبنى إطارًا قانونيًا شاملاً لتنظيم الذكاء الاصطناعى،وسيشمل الأمر وضع رقابة على الآلات من قبل البشر، ووضع منظومة لإدارة تقنية الذكاء الاصطناعى، وتتولى الرقابة سلطات معينة في كل دوله عضو.

أولاً- لائحة المفوضية الأوربية لتنظيم الذكاء الاصطناعى (GDPR) :

هى لائحة اقترحتها المفوضية الأوروبية في ٢١ أبريل ٢٠٢١ وتهدف إلى تقديم إطار تنظيمي وقانوني مشترك لاستخدامات الذكاء الاصطناعي ، يشمل نطاقها جميع القطاعات، والتي تشمل القطاع المصرفى (باستثناء العسكرية) وجميع أنواع الذكاء الاصطناعي، وتقع المسؤولية في منظومة الذكاء الاصطناعى على منتج المنظومة وفقاً لتلك اللائحة، وهذا المقترح يحدد مسؤولية مقدمى أنظمة الذكاء الاصطناعى وينظمهم، بالإضافة إلى الكيانات التي تستفيد من تلك المنظومة، حتى لاتضر تلك التقنية بالبشر، كما يهدف القانون الأوربي إلى تنظيم تطبيقات الذكاء الاصطناعى وتصنيفه بناءً على المخاطر التي قد تتحقق بسبب تلك التطبيقات على المجتمع،

وينقسم هذا التصنيف إلى ثلاث فئات، وذلك على الوجه التالى:

أ)-الأنظمة المشموله بالحظر الأوربي:[٥٥]

١-يقترح هذا القانون أن يقتصر الحظر على المنتجات التي قد تهدد الأمن أو الصحة و الحقوق الأساسية، ويرى هذا القانون أيضاً إجبار مقدمي الخدمات على فرض حماية ضد المحتوى غير القانوني والكشف عن البيانات التى تخص القطاع المصرفي والمالى داخل الاتحاد الأوربي، المحمية بموجب حقوق النشر والمستخدمة لتطوير خوارزمياتهم.

٢-ينص اقتراح المفوضية الأوربية على وضع منظومة لتقنية الذكاء الاصطناعي، خاصةً في المجال المالى والمصرفى التي تتواصل مع البشر، وستلزم تلك المنظومة بإعلام المستخدم بأنه على اتصال بآلة وسيرغم التطبيقات التي تبتكر صوراً تحديد أنه تم إنشاؤها اصطناعيا.

٣-سيتعلق الحظر لأنظمة الذكاء الاصطناعى ،بالتطبيقات المخالفة للقيم الأوروبية مثل تطبيقات تصنيف المواطنين أو المراقبة الجماعية لفئات معينة من المواطنين، كما يتضمن هذا القانون إضافة حظر على أنظمة التعرف على المشاعر وإلغاء أي استثناءات قد تسمح بتعريف الهوية البيومترية عن بُعد للأشخاص في الأماكن العامة من خلال قوات الامن.

٤- يحظر هذا القانون الأنظمة التي تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي لإحداث التلاعب اللاشعوري بالبشر أو استغلال نقاط ضعف الأشخاص التي قد تؤدي إلى أضرار سوء أكانت أضراراً جسدية أم نفسية ،أم كان استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل السلطات لإلحاق الأذى بالأفراد أو الجماعات، أو القيام بأعمال مخالفة للقانون وللمبادئ والأخلاق الأوربية.

ب)- الأنظمة عالية الخطورة:[٥٦]

وفقاً للقانون المقترح للمفوضية الأوربية فهى كالتالى:

- هي الأنظمة التي تشكل خطراً كبيراً على الصحة والحقوق الأساسية للأفراد، ويتطلب ذلك إلي تقييم من قبل المنتج لتلك الأنظمة، قبل طرحها في الأسواق .
- الأنظمة التي تتعلق بصحة المواطن والتي لها صلة بالآلات الطبية، وعليه فيتم تقييم لأنظمة الذكاء الاصطناعى التي تتصل بالآلات الطبية،بموجب اللوائح الأوربية الحالية مثل لائحة الأجهزة الطبية، نظراً لما تمثله تلك الأنظمة من خطورة على صحة المواطنين .
- أنظمة الذكاء الاصطناعى التي لاتخضع لأى تنظيم، مع منع الدول الأعضاء من تنظيم تلك التقنية

[55]Mario Martini, Algorithmen als Herausforderung für die Rechtsordnung, Aufsätze, JuristenZeitung, Jahrgang 72, Heft 21, 2022, p. 1018.

[56]DW Arner, J Barberis, RP Buckey, "FinTech, RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation", (Summer 2022) 37 Northwestern Journal of International Law & Business no 3, Op. Cit., p. 456.

دون تنسيق مسبق، ورفض القوانين الوطنية الحالية المتعلقة باستخدام وتصميم أنظمة الذكاء الاصطناعى، حيث من المتوقع وضع مدونة سلوك لتلك الأنظمة .

- يقترح القانون إنشاء مجلس أوروبي للذكاء الاصطناعي لتعزيز التعاون بين الدول الأعضاء وضمان الامتثال للوائحه، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي ، والتي تشمل حماية البيانات الشخصية داخل الاتحاد الأوربى، بحيث يمكن أن يصبح هذا القانون نموذجاً يحتذى به للدول الأخرى خارج الاتحاد الأوربي لوضع تنظيم للذكاء الاصطناعى .

ج)-وضع القانون موضع التنفيذ:[٥٧]

ينظم هذا القانون دخول الذكاء الاصطناعى داخل أسواق الاتحاد الأوربي، وقد قام هذذا القانون على بعض الأسس التي يمكن إرجاعها إلى مايلي:

- قام المشرع في الاتحاد الأوروبي بوضع تنظيم للذكاء الاصطناعى، من أجل وضع الأُطر التي يجب أن تخضع لها جميع أنظمة الذكاء الاصطناعى والتي تريد الدخول في السوق الداخلية للاتحاد الأوربي، تسمى هذه الأُطر، «بالأُطر الأساسية»، يتم تمرير تلك الأُطر الأساسية إلى المؤسسات القياسية الأوروبية التي تضع المعايير الفنية التي تحدد تلك الأُطر الأساسية بشكل واضح .

- يتطلب هذا القانون من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوربى إنشاء هيئات خاصة بها للتحقق مما إذا كانت أنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تتوافق بالفعل مع المعايير المنصوص عليها في قانون الذكاء الاصطناعى الأوربي المقترح .

- إجراءات التقييم تكون إما من خلال مصدر نظام الذكاء الاصطناعى نفسه، وفى تلك الحالة يسمى هذا التقييم» بالتقييم الذاتي»، أو أن يتم التقييم من جهة المبلغ أي أن يتم تقييم المطابقة من خلال طرف ثالث .

- يتم إجراء عمليات تدقيق التحقيق للتأكد من أن التقييم مطابق بشكل صحيح للمعايير المنصوص عليها، فيمكن للهيئة المبلغة إمكانية إجراء عمليات تدقيق للتحقق من تلك المطابقة .

ويطالب مفوضو شؤون حماية البيانات في دول الاتحاد الأوروبي بإشراف مستقل على استخدامات الذكاء الاصطناعي والمزيد من التعديلات المتعلقة بحماية البيانات الشخصية، وفى رأى بعض أعضاء المفوضية الأوربية بأنه يجب أن يكون قانون الذكاء الاصطناعي مرناً، وينبغي تحديد درجات الخطورة عند استخدام الذكاء الاصطناعي، وينص القانون دائماً على إمكانية تعديل الملحق بسرعة وسهولة بما يتناسب مع التطور التقني.

[57] Martin van der Berg and Ouren Kuiper, 'XAI in the Financial Sector. A Conceptual Framework for Explainable AI (XAI)' (2020) Hogeschool Utrecht, Version 1.1., November 2020; Mougan, Kanellos and Gottron (n 244); and Kuiper and others (n 244).

د)-تعزيز الثقة بالذكاء الاصطناعى:[٥٨]

١-يتوجب على الشركات التى تريد استخدام أنظمة ذكاء اصطناعى تكون محفوفة بالمخاطر في أوربا، أن تستوفى مجموعة من الشروط الصارمة، من أجل إدارة تلك المخاطر المتعلقة بمنتجاتها وفقاً للمعايير المنصوص عليها، كما يجب فحص البيانات والمعلومات التي يتم بواسطتها برمجة تطبيقات الذكاء الاصطناعى، من خلال أشخاص، كما يجب على الأشخاص الذين يقدمون المعلومات إخبارهم بمجال استخام معلوماتهم .

٢- في ألمانيا تدرس جمعيات المراقبة التقنية والهيئة الاتحادية لأمن المعلومات ومعهد (فراونهوفر) للتحليل الذكي وأنظمة المعلومات، تقديم شهادات (سلامة) لاستخدامات الذكاء الاصطناعي، فيجب فحص المنتجات التي يتم فيها استخدام الذكاء الاصطناعي وتقديم شهادة تقنية من جهة مشرفة مستقلة، يتم بواسطتها وضع معايير السلامة لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعى، فاستخدام الذكاء الاصطناعي مثلا في السيارات ذاتية القيادة أو روبوتات العمليات الجراحية، يحتاج إلى ثقة كبيرة، يمكن أن تتعزز من خلال هذه الشهادة.

ومن خلال تلك اللائحة المقترحة للمفوضية الأوربية للتنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى نلاحظ تركيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعى الأوربية على قواعد سلوك مطورى التكنولوجيا الرقمية والمصنعين والمشغلين لتقليل الضرر المحتمل في تطوير وتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى، وتشمل القضايا الناشئة عن خصوصية البيانات، والتحيز، والتمييز، وتتضمن أخلاقيات الذكاء الاصطناعى العديد من الجوانب،ويمكن إجمالها كالأتى :[٥٩]

الخصوصية

حيث يتطلب تطوير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى وتطبيقها جمع واستخدام كم هائل من البيانات بما في ذلك المعلومات الشخصية، حيث ينطوى الاحتفاظ بالمعلومات الشخصية على مخاطر كبيرة نظراً لامكانية الاستيلاء عليها واستخدامها، كما يمكن تحويل البيانات التي تبدو غير ضارة إلى بيانات شخصية حساسة، فكل هذه الأمور يمكن أن تؤدى إلى انتهاك للخصوصية الشخصية، خاصةً تلك المتعلقة ببيانات عملاء القطاع المصرفى .

العداله

إنشاء الذكاء الاصطناعى من خلال البشر، وبالتالي يكون عرضة للتحيزات البشرية، ويؤدى قيم مطورى ومستخدمى التكنولوجيا على تصميم واستخدام نماذج الذكاء الاصطناعى، مما يؤدى إلى انحرافات في النظم التشغيلية والتي تستخدم الذكاء الاصطناعى في جميع القطاعات، بما فيهم القطاع المصرفي، وستؤدى ظاهرة التحيز والتمييز إلى مشاكل اجتماعية خطيرة وسيكون له تأثير بعيد المدى .

المساواة

حيث يؤدى تطوير الذكاء الاصطناعى إلى تبسيط الأعمال وتحسين كفاءة الإنتاج والقدرة إلى حد كبير،

[58]Anders. (2021). Andrew Ng: What AI Can and Can't Do. Harvard Business Review. Retrieved 13 March 2022, from https://hbr.org/2016/11/whatartificial -intelligence-can-and-cant-do- rightnow.

[59]Artificial Intelligence's impact on banking, financial sectors | The Financial Express. Financialexpress.com. Retrieved 12 March 2022.

وزيادة فوائد المؤسسات بما فيهم المؤسسات المصرفية، ولكن في الوقت نفسه قد يحل الذكاء الاصطناعى أيضاً محل وظائف معينة، مما يؤدى إلى انتشار البطالة، والانخفاض السريع في دخول بعض الناس .

الأمان

يكمن عامل الأمان للذكاء الاصطناعى في الطبيعة غير المتوقعة للمخاطر التي تشكلها، حيث يصعب التنبؤ بدقة مع المشكلات الأمنية الناتجة عن استخدامها، مثل المخاطر الناتجة عن ضعف التصميم، والناجمة عن سوء التشغيل أو الاستخدام الضار له، كما يمكن أيضاً للتحسين المستمر للذكاء الاصطناعى من حدوث مخاطر أمنية جديدة، تتمثل في احتمالية سوء استخدامها مما يؤدى إلى حدوث أضرار جسيمة للبشر،وعليه فإن المفوضية الأوربية مسؤولة عن الإشراف في إنشائها للذكاء الاصطناعى على تنفيذ القواعد الجديدة وصياغة المعايير ذات الصلة، وتنسيق سلوك الدول الأعضاء، وتعزيز تبادل الخبرات العملية بين الدول الأعضاء .

-تطبيق لائحة المفوضية الأوربية في تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعى فى القطاع المصرفي:

يهدف قانون الذكاء الاصطناعى الذى اقترحه الاتحاد الاوربى لتحقيق بعض الأهداف لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي وذلك على الوجه التالى:[٦٠]

١-إذا مامثل استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي لأى خطورة للعملاء، فيجب إخضاع تلك الأنظمة لمزيد من التدقيق وتقييم المخاطر، التي من المحتمل أن تزيد من تكاليف الامتثال للمؤسسات المصرفية، فعلى سبيل المثال، قد تخضع المؤسسات المصرفية التي تتطلع إلى اعتماد الذكاء الاصطناعى عالى المخاطر لتقييم مدى توافقه مع المؤسسة المصرفية، فيجب التحقق من الامتثال لمتطلبات قانون الذكاء الاصطناعى قبل وضع أنظمة الذكاء الاصطناعى في خدمة المؤسسة المصرفية .

٢-أن أنظمة الذكاء الاصطناعى المستخدمة في القطاع المصرفي عالية المخاطر يجب أن تخضع لإشراف بشرى لمنع المخاطر أو تقليلها ومراقبة أنظمة الذكاء الاصطناعى بشكل فعال، لأى خلل وظيفى محتمل،لذلك قد يطلب من المؤسسات المصرفية تنفيذ تدابير لضمان أن التدخل البشرى متاح وسيؤدى إلى وقف تلك المخاطر المحتمل حدوثها أثناء استخدام برامج الذكاء الاصطناعى .

٣-يجب أن تتمتع المؤسسات المصرفية بالجودة الكافيه لأنظمة الإدارة المعمول بها في حالات حدوث مخاطر بسبب استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعى في المعاملات المصرفية، مثل إجراءات الإبلاغ عن أي حوادث أو أعطال تتعلق ببرامج الذكاء الاصطناعى داخل تلك المؤسسات المصرفية .

٤-يعتمد التنظيم المستقبلي لبرامج الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي على خمس ركائز أساسية يمكن إجمالها فيما يلى:

-السلامة والأمن: فقد يلزم للمؤسسات المصرفية إتخاذ التدابير اللازمة لضمان أن تكون أنظمة الذكاء

[60]CA Tschider, "Regulating the Internet of Things: Discrimination, Privacy, and Cybersecurity in the Artificial Intelligence Age", (2021) 96 Denver Law Review no 1, 87–144, 138.

الاصطناعى المستخدمة داخل تلك المؤسسات آمنة من الناحية الفنية وتعمل بشكل موثوق .

- الشفافيه وقابلية التفسير: يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعى المستخدمة في القطاع المصرفي شفافة وقابلة للتفسير للعملاء بشكل مناسب، حتى تحظى بثقة العملاء والسماح للوائح بأن يكون لها تأثير مفيد .

- العداله:يجب أن لا تكون أنظمة الذكاء الاصطناعى المستخدمة في القطاع المصرفي مقوضة للحقوق القانونية للعملاء أو المؤسسات المصرفية، بما ينتج عنه نتائج غير عادلة .

- المساءلة والحوكمة: يجب وضع تدابيرالحوكمة داخل المؤسسات المصرفية لضمان فعاليتها والإشراف على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعى داخل تلك المؤسسات ،مع تحديد خطوط واضحة للمساءلة .

- قابلية المنافسة والتعويض: يجب أن تكون الأطراف المتأثرة سواء من المؤسسات المصرفية أو عملائها، قادرة على الاعتراض على نتائج الذكاء الاصطناعى الضارة، والتي قد تخلق خطراً مادياً .

٥-يجب على المؤسسات المصرفية أن تأخذ تدابير للحماية من المخاطر التالية:[٦١]

- خروقات البيانات:حيث تجمع برامج الذكاء الاصطناعى لكمية هائلة من البيانات من عملاء المؤسسات المصرفية والبنوك، والتي تسمح تلك المؤسسات بوضع تلك البيانات السرية وبيانات العميل في أنظمة الذكاء الاصطناعى. وعليه يجب على تلك البنوك والمؤسسات المصرفية أن تكون على دراية باحتمال حدوث خروقات لتلك البيانات واتخاذ التدابير اللازمة للاستعداد لتلك الخروقات والتخفيف من حدتها .

- التلاعب بالبيانات: يمكن للأفراد التلاعب بالبيانات المصرفية للعملاء لدى المؤسسات المصرفية عن طريق دمج بيانات غير صحيحة للعميل، الأمر الذى قد يؤثر على القرارات التي يتخذها الذكاء الاصطناعى أو الاستجابات التي تقدمها للعملاء، مما يقلل من دقتها .

- شن الهجمات الإلكترونية من قبل جهات تهديدية:يمكن للجهات الفاعلة التهديدية من استخدام برامج الذكاء الاصطناعى لشن هجمات إلكترونية على المؤسسات المصرفية والبنكية، للاستعلام عن قواعد بيانات واستغلالها لسرقة الحسابات البنكية، من خلال إنشاء رسائل بريد إلكترونية تبدو مقنعة وواقعية .

[61]Cf Teresa Rodríguez de las Heras Ballel, 'Guiding Principles for Automated Decision-Making' (2022) ELI Innovation Paper, 250-297.

ثانياً-اللائحة العامة لحماية البيانات فى الاتحاد الأوربي (GDPR):[٦٢]

دخلت هذه اللائحة العامة لحماية البيانات(GDPR)، القانون رقم٢٠١٦/٦٧٩- حيز التنفيذ عام ٢٠١٨، وتعتبر أكثر اللوائح صرامة لحماية البيانات، فهى توضح حق الموافقة المستنيرة، والحق في نقل البيانات، وينص على وحدة التحكم ومعالجة البيانات الشخصية، وعليه ووفقاً لتلك اللائحة فيتطلب تصميم وتشغيل الذكاء الاصطناعى الوصول إلى كمية كبيرة من البيانات وكلها مقيدة بشكل فعال من قبل تلك اللوائح .

-تعريف البيانات الشخصية:

ويمكن تعريف البيانات الشخصية بأنها « أي معلومة تتعلق بشخص طبيعى محدد أو قابل للتحديد «،وهو ذلك الشخص الذى يمكن تحديده بشكل مباشر أو غير مباشر من خلال بعض التعريفات، مثل الاسم، ورقم التعريف، وبيانات الموقع، أو معرف عبر الإنترنت، أو من خلال العوامل الفيزيائية، الفسيولوجية، الهوية الجينية، أو العقلية أو الثقافية أو الاجتماعية لهذا الشخص الطبيعى، وقد تستخدم في هذا التعريف تقنيات الذكاء الاصطناعى، والتي تعتبر إحدى الوسائل المحددة للبيانات الشخصية .

-تعريف المعالجة:

يمكن تعريف المعالجة بأنها «أي عملية أو مجموعة من العمليات التي تتم على بيانات شخصية أو مجموعة من البيانات الشخصية، وسواء كانت أم لم تكن بالوسائل الآلية، مثل الجمع و التسجيل والتنظيم والترتيب والتخزين، أو التعديل والتغيير والاسترجاع والتشاور والاستخدام أو الإفشاء عن طريق الإرسال أو النشر أو إتاحتها أو دمجها أو تقييدها أو محوها أو تدميرها» .

ومن خلال تحديد وتعريف البيانات الشخصية ومعالجتها كما سبق، والتي من أجلها تم وضع تلك اللائحة، فعليه يمكن التطرق لتلك اللائحة من خلال مايلى:

أ)-أهداف اللائحة:

تهدف تلك اللائحة إلى تحقيق بعض الأهداف وهى كالتالى:[٦٣]

١-يضع هذا القانون القواعد المتعلقة بحماية الأشخاص الطبيعيين فيما يتعلق بمعالجة البيانات الشخصية والقواعد المتعلقة بحرية حركة البيانات الشخصية، ويشمل ذلك معالجة البيانات الشخصية للعملاء في القطاع المصرفي .

٢-يحمى هذا القانون الحقوق والحريات الأساسية للأشخاص الطبيعيين وخاصة حقهم في حماية بياناتهم الشخصية، بما في ذلك البيانات المستخدمة في القطاع المصرفى .

(62)North, R. (2022). How Artificial Intelligence (AI) Helps in Banking Industry and Its Applications. A Professional Blog on Enterprise Softwares and Services. Retrieved 16 March 2022.

(63)CA Tschider, "Regulating the Internet of Things: Discrimination, Privacy, and Cybersecurity in the Artificial Intelligence Age", (2021) 96 Denver Law Review no 1, 212–250, 290.

٣-عدم تقييد حرية نقل البيانات الشخصية داخل الاتحاد الأوربي أو حظرها لأسباب تتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين فيما يتعلق بمعالجة البيانات الشخصية .

ب)-نطاق تطبيق هذا القانون:[٦٤]

١-ينطبق هذا القانون على معالجة البيانت الشخصية بالوسائل الآلية والذكاء الاصطناعى، والتي تشكل جزءاً من نظام حفظ الملفات، ويشمل في ذلك معالجة البيانات بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعى، حيث إنها تعد من الوسائل الآلية التي يمكن استخدامها في معالجة البيانات .

٢-ينطبق هذا القانون على معالجة البيانات الشخصية، بغض النظر عما إذا كانت المعالجة تتم في الاتحاد أو خارجة .

٣-تنطبق تلك اللائحة على أنشطة المعالجة الخاصة بعرض السلع والخدمات، بما فيها الخدمات المقدمة فى القطاع المصرفي، وكذلك مراقبة سلوك أصحاب البيانات فيما يتعلق بسلوكهم داخل الاتحاد الأوربي .

٤-لاينطبق هذا القانون على معالجة البيانات الشخصية في الحالات التالية:

أ-في نطاق الأنشطة التي تقع خارج نطاق الاتحاد الأوربي .

ب-عند قيام دول الاتحاد الأوربي بأنشطة تقع ضمن نطاق الفصل الثانى من الباب الخامس لمعاهدة الاتحاد الأوربي.

ج-إذا تم نشاط من قبل شخص طبيعى في سياق نشاط شخصى أو منزلى بحت .

د-إذا تم ذلك من قبل السلطات المختصة لأغراض منع الجرائم الجنائية،والتحقيق فيها، واكتشافها،ومقاضاة مرتكبيها، أو تنفيذ العقوبات الجنائية، بما يشمل أيضاً منع التهديدات التي يتعرض لها الأمن العام .

ج)-السياسات المتعلقة بمعالجة البيانات الشخصية:

١-يجب معالجة البيانات الشخصية بطريقة مشروعة وعادلة وبشفافية فيما يتعلق بصاحب البيانات .

٢-يجب أن تجمع البيانات الشخصية لأغراض محددة وصريحة ومشروعة، وألا يتم معالجتها بطريقة تتنافى مع هذه الأغراض .

٣-أن تتناسب معالجة البيانات الشخصية بالقدر الذى يحقق الغرض منه دون أي زيادة فيها، بحيث أنه كلما قلت كمية البيانات المعالجة كلما كان ذلك أكثر أماناً للشخص صاحب البيانات .

٤-يجب أن تتم معالجة البيانات الشخصية بطريقة دقيقة، مع مراعاة الأغراض التي تتم معالجتها من أجلها، وفى حالة ما إذا كانت البيانات غير دقيقة يتم محوها أو تصحيحها دون تأخير .

[٦٤]المادة رقم (٢) من لائحة الاتحاد الأوربي لحماية البيانات،٢٠١٨ .

٥-يتم الاحتفاظ بالبيانات بشكل يسمح بتحديد هوية الشخص المعنى بتلك البيانات لمدد طويلة، كما يمكن تخزين البيانات الشخصية لفترات أطول طالما أن تلك البيانات تتم معالجتها فقط لأغراض الأرشفة للمصلحة العامة، أو لأغراض البحث العلم أو التاريخى أو الإحصائى، مع اتخاذ كافة التدابير اللازمة من أجل الحفاظ على حقوق وحريات صاحب البيانات .[٦٥]

٦-تتم معالجة البيانات الشخصية بطريقة تضمن الأمن المناسب للبيانات الشخصية ،بما في ذلك الحماية من المعالجة غير المصرح بها أو الغير قانونية، وذلك باستخدام التدابير الفنية أو التنظيمية المناسبة .

د)-مدى قانونية معالجة البيانات الشخصية:

وفقاً لتلك اللائحة لاتكون معالجة البيانات الشخصية قانونية إلا إذا توافرت الشروط التالية:

١-أن يكون صاحب البيانات قد وافق على معالجة بياناته الشخصية لأغراض محددة، مثل الأغراض المتعلقة بأنشطة القطاع المصرفي، كما لو كان عميلاً بأحد البنوك وتتم معالجة بياناته من قبل البنك من أجل غرض أو خدمة مصرفية داخل البنك .

٢-أن تكون المعالجة ضرورية ولازمة لإنشاء عقد يكون صاحب البيانات طرفاً فيه أو من أجل اتخاذ خطوات إجرائية بناءً على طلب من صاحب البيانات الخاضعة للمعالجة بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعى قبل الدخول في التعاقد .

٣-أن تكون المعالجة ضرورية لالتزام قانونى يخضع له»المراقب»، والمراقب هو ذلك «الشخص الطبيعى أو الاعتباري، أو السلطة العامة او الوكالة أو هيئة أخرى، التي يتم الإفصاح لها عن البيانات الشخصية»، ومع ذلك لا تعتبر السلطات العامة التي قد تتلقى بيانات شخصية «كجهات متلقية»، وتكون تلك البيانات بواسطة السلطات العامة مطابقة لقواعد حماية البيانات الشخصية المعمول بها وفقا لمتطلبات المعالجة لتلك البيانات .

٤-أن تكون المعالجة لحماية المصالح الحيوية لصاحب البيانات أو لشخص طبيعى آخر، أو لأداء مهمة تتم للمصلحة العامة أو ضمن ممارسة السلطة الرسمية المخولة للمراقب، أو لأغراض المصالح المشروعة التي ينتهجها المراقب أو الطرف الثالث[٦٦]،إلا إذا تم تجاوز هذه المصالح أو الحقوق أو الحريات الأساسية لصاحب البيانات التي تتطلب حماية بياناته الشخصية، لاسيما حيث يكون صاحب البيانات طفلاً .

هـ)-حقوق صاحب البيانات التي تتم معالجة بياناته:

١-حق الوصول للبينات من قبل صاحبها:

يحق لصاحب البيانات الحصول على تأكيد من وحدة التحكم [٦٧] للتأكد مما إذا كانت البيانات الخاصة به

[٦٥]المادة رقم (٥) من اللائحة الأوربية لحفظ البيانات، ٢٠١٨ .

[٦٦]الطرف الثالث: هو الشخص الطبيعى أو الاعتبارى أو السلطة العامة أو الهيئة بخلاف صاحب البيانات، أو المتحكم أو المعالج أو الأشخاص الذين يسمح لهم تحت السلطة المباشرة للمراقب أو المعالج، بمعالجة البيانات الشخصية .

[٦٧]وحدة التحكم هي: السلطة الإشرافية المعنية بمعالجة البيانات الشخصية .

يتم معالجتها أم لا، وفى هذه الحالة يحق له الوصول إلى البيانات الشخصية الخاصة به .

٢-الحق في التصحيح:

يكون لصاحب البيانات الحق فى الحصول من المراقب - دون تأخيرغير مبرر- على تصحيح البيانات الشخصية غير الدقيقة المتعلقة به، مع الأخذ في الاعتبار أغراض المعالجة، ويجب أن يكون صاحب البيانات له الحق في استكمال البيانات الشخصية غير الكاملة، بما في ذلك تقديم بيان تكميلى .

٣-الحق في المسح:

يحق لصاحب البيانات أن يحصل من المراقب على حق محو البيانات الشخصية المتعلقة به دون تأخير لامبرر له، ويجب أن يتحمل المتحكم مسئولية محو البيانات الشخصية دون تأخير لامبرر له .

٤-الحق في تقييد المعالجة:

يكون لصاحب البيانات الحق في الحصول على إيجاد قيود على وحدة التحكم في المعالجة، في حالة عدم دقة البيانات الشخصية، أو أن المعالجة للبيانات غير قانونية، أو اعتراض صاحب البيانات على المعالجة .

٥-الحق في قابلية نقل البيانات:

لصاحب البيانات الحق في الحصول على البيانات الخاصة به، والتي يقدمها للمراقب، بطريقة قابلة للقراءة الآلية، وشائعة الاستخدام، وفى صيغة منظمة، كما يكون له الحق في نقل تلك البيانات دون عائق إلى وحدات تحكم أخرى .

٦-الحق في الاعتراض:

يحق للشخص الخاضع للبيانات أن يعترض في أي وقت على معالجة البيانات الشخصية المتعلقة به، ويجب ألا يقوم المراقب بمعالجة البيانات الشخصية إلا إذا أثبتت وحدة التحكم أسباباً مشروعة مقنعة للمعالجة التي تتجاوز المصالح والحقوق والحريات الخاصة بصاحب البيانات أو لإنشاء الدعاوى القانونية أو ممارستها أو الدفاع عنها .

٧-الحق في عدم الخضوع فقط للمعالجة الآلية:

لصاحب البيانات الحق ألا يخضع لقرار يعتمد فقط على المعالجة الآلية، بما في ذلك التنميط[٦٨]، الذى ينتج عنه آثار قانونية تتعلق به أو تؤثر عليه بشكل ملحوظ، والحق في الحصول على تدخل بشرى ،وللمراقب المالى التعبير عن وجهة نظره أو للطعن في القرار .

[٦٨]التنميط هو: أي شكل من أشكال المعالجة الآلية للبيانات الشخصية التي تتكون من استخدام البيانات الشخصية لتقييم بعض الجوانب الشخصية المتعلقة بالشخص الطبيعى، وخاصة لتحليل أو التنبؤ بالجوانب الشخصية المتعلقة بالشخص الطبيعى .

٨-الحق في تأمين المعالجة:

مع مراعاة أحدث ماتوصلت إليه التكنولوجيا، وتكاليف التنفيذ، وأسلوب المعالجة ونطاقها وأغراضها، فضلاً عن مخاطر تتنوع في درجاتها بالنسبة لحقوق وحريات الأشخاص الطبيعيين ووحدة التحكم والمعالج،يجب تنفيذ التدابير التقنية والتنظيمية المناسبة لضمان مستوى من الأمن مناسب للمخاطر، بما في ذلك تشفير البيانات الشخصية، والقدرة على استعادة البيانات الشخصية في الوقت المناسب في حالة وقوع حادث مادى أو تقنى، وضمان فعالية الإجراءات التقنية والتنظيمية لضمان أمن المعالجة .

و)-التصديق على المعالجة:

١-آلية التصديق :[٦٩]

تشجع الدول الأعضاء في الاتحاد الأوربي على إنشاء آليات لإصدار شهادات حماية البيانات بما فيها بيانات العملاء في القطاع المصرفى، بغرض إظهار الامتثال لقانون المعالجة، ويمكن إنشاء آليات شهادة حماية البيانات أو الأختام أو العلامات المعتمدة، بغرض إثبات وجود ضمانات مناسبة توفرها آليات معالجة البيانات الشخصية، ويجب على جهات التحكم أو المعالجة ان تضع التزامات ملزمة وقابله للتنفيذ، عن طريق الصكوك التعاقدية أو غيرها من الصكوك الملزمة قانوناً .

كما يجب أن تكون تلك الشهادة متاحة، والشهادة وفقاً لتلك اللائحة لاتؤدى إلى تخفيض مسؤولية المراقب أو المعالج عن الامتثال لهذة اللائحة، ولاتخل بمهام وسلطات الهيئات الإشرافية المختصة، وتصدر تلك الشهادات من قبل هيئات محددة للتصديق أو من قبل السلطة الإشرافية المختصة وفقاً لأسس ومعايير معتمدة، وأن يتم إصدارذلك وفقاً لأسلوب آلى، وتصدر تلك الشهادة لمدة ثلاث سنوات ويجوز تجديدها في ظل نفس الظروف، بشرط استمرار تلبية المتطلبات ذات الصلة، ويتم سحب الشهادات حسب مايقتضيه الحال من قبل هيئات التصديق المشار إليها في المادة رقم (٤٣) من تلك اللائحة، أو من قبل السلطة الإشرافية المختصة، حيث لاتكون متطلبات التصديق قائمة أو لم تعد مستوفاة .

٢-هيئات التصديق:[٧٠]

وفقاً للائحة يتعين على هيئات منح الشهادات التي تتمتع بمستوى مناسب من الخبرة فيما يتعلق بحماية البيانات، وبعد إبلاغ السلطات الإشرافية من أجل السماح لها بممارسة صلاحياتها،من حيث إصدار وتجديد الشهادات، ويضمن الدول الأعضاء في الاتحاد الأوربي أن تكون هيئات التصديق هذه معتمدة من جانب إما السلطة الإشرافية المختصة، أو هيئة الاعتماد الوطنية المسماة وفقاً للائحة (EC) رقم ٧٦٥/٢٠٠٨ الخاصة بالبرلمان الأوربي والمجلس(٢٠) وفقاً لـ١٧٠٦٥/٢٠١٢ EN-ISO/IEC والمتطلبات الإضافية التي تحددها سلطة الإشراف المختصة، وعليه ووفقاً لتلك اللائحة نلاحظ مايلى :

- يجب أن تكون هيئات التصديق معتمدة .

[٦٩] الماة (٤٢) من قانون الاتحاد الأوربي لحماية البيانات، ٢٠١٨ .

[٧٠] الماة (٤٣) من قانون الاتحاد الأوربي لحماية البيانات، ٢٠١٨ .

- إثبات إستقلالية هيئات التصديق وخبرتهم فيما يتعلق بموضوع الشهادة وعلى نحو يرضى السلطة الإشرافية المختصة .
- وضع إجراءات لإصدار شهادات حماية البيانات والأختام والعلامات .
- وضع إجراءات شفافة للتعامل مع الشكاوى المتعلقة بالتعدى على المصادقة أو الطريقة التي نفذت بها أو التي يجرى تنفيذها من قبل المراقب أو المعالج .
- يتم اعتماد هيئات التصديق وفق معايير معتمدة من قبل السلطة الإشرافية المختصة أو من قبل مجلس حماية البيانات الأوربى[٧١] .
- تكون هيئات التصديق مسؤولة عن التقييم السليم الذى يؤدى إلى التصديق او سحب هذه الشهادة دون المساس بمسؤولية المراقب أو المعالج عن الامتثال لهذة اللائحة ، وأن تزود سلطات الإشراف المختصة بأسباب منح أو سحب الشهادة .
- يصدر الاعتماد لمدة خمس سنوات كحد أقصى ويجوز تجديده على نفس الشروط، شريطة إستيفاء هيئة الإصدار للشهادة المطلوبة أي المنصوص عليها .
- تلغى السلطة الإشرافية المختصة أو هيئة الاعتماد الوطنية اعتماد جهة إصدار الشهادة في حالة لا تتوافر بها شروط الاعتماد، أو كانت الإجراءات التي اتخذتها هيئة إصدار الشهادة تنتهك هذه اللائحة .
- يحق لأى شخص عانى من ضرر مادى أو غير مادى نتيجة لانتهاك هذه اللائحة الحصول على تعويض من المراقب أو المعالج عن الأضرار التي لحقت به[٧٢] .

ل)-التعاون الدولى لحماية البيانات الشخصية:

فيما يتعلق ببلدان ثالثة خارج الاتحاد الأوربي والمنظمات الدولية، من حيث التعاون الدولى لحماية البيانات الشخصية، فتخضع للخطوات التالية:

١-تطوير آليات التعاون الدولى لتسهيل الإنفاذ الفعال لتشريعات حماية البيانات الشخصية .

٢-تقديم المساعدة الدولية المتبادلة في مجال إنفاذ تشريعات حماية البيانات الشخصية، من خلال الإخطار وإحالة الشكوى والمساعدة في التحقيقات، وتبادل المعلومات، مع مراعاة الضمانات المناسبة لحماية البيانات الشخصية .

٣-إشراك أصحاب المصلحة المعنيين فى المناقشات والأنشطة الرامية إلى تعزيز التعاون الدولى في إنفاذ التشريعات لحماية البيانات الشخصية .

[٧١] مجلس حماية البيانات الأوربي هو «هيئة تابعة للاتحاد الأوربي ولة شخصية قانونية، تكون مسؤولة عن مراقبة وضمان تطبيق أحكام هذه اللائحة».
[٧٢] المادة رقم (٨٢) من لائحة حماية البيانات ،الاتحاد الأوربي، ٢٠١٨ .

٤-تعزيز تبادل وتوثيق تشريعات وممارسات حماية البيانات الشخصية، بما في ذلك النزاعات القضائية مع دول ثالثة .

-على الرغم من أن تلك اللائحة قد أقرت لحماية البيانات الشخصية عند معالجتها لبيانات الأشخاص الطبيعيين والتي قد تتم بأسلوب آلى،والتي قد يكون منها استخدام الذكاء الاصطناعى، والذى يعد أحد الأساليب الآلية، فقد أحسن المشرع في وصفها «بالآلية»، مع أنه لم يحدد أسلوباً آلياً محددا، وذلك نظراً للتطور التكنولوجى والذى تتسارع وتيرته كل يوم وتتنوع أشكاله، فتتطور وفقاً له المعالجة الآلية للبيانات الشخصية، كما أن لائحة حماية البيانات في رأيى قد جاءت مكملة للائحة المقترحة للمفوضية الأوربية لتنظيم الذكاء الاصطناعى، وأن الهدف من اللائحتين هو ضمان عدم إضرار استخدام الذكاء الاصطناعى كأحد الأدوات الآلية بالأشخاص عند معالجة بياناتهم في جميع القطاعات، بما فيها القطاع المصرفي داخل بلدان الاتحاد الأوربي .

- هذا ومن المعلوم أن لائحة حماية البيانات تنطبق فقط مع البيانات الشخصية للأشخاص الطبيعيين[٧٣] فقط دون الأشخاص الاعتبارية ، وقد تم قصرها فقط على حماية بيانات الكنائس والجمعيات الدينية [٧٤]،وفى رأيي أن هذا يعيب هذه اللائحة وأنه كان يتوجب عليها إدخال الأشخاص الاعتبارية في نطاق حماية تلك اللائحة، نظراً لأن بيانات الأشخاص الاعتبارية تمس أيضاً البيانات الشخصية للأشخاص الطبيعية الذين قد يكونوا مؤسسين أو أعضاءوذلك بخلاف الشخصيات الاعتبارية كالمؤسسات والشركات .

-تطبيق اللائحة العامة لحماية البيانات فى الاتحاد الأوربي في استخدام الذكاء الاصطناعى فى القطاع المصرفي:

تهدف تلك اللائحة عند تطبيق بنودها عند استخدام الذكاء الاصطناعى فى القطاع المصرفي إلى تحقيق مايلى:

١-إنشاء تنظيم قانونى لمعالجة البيانات الشخصية عند استخدام برامج الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي، ونلاحظ على تلك اللائحة أنه تم إنشاؤها بغرض حماية البيانات الشخصية لدول الاتحاد الأوربي، سواء تمت بشكل آلى أو تقليدى فى جميع القطاعات داخل دول الاتحاد الأوربي، بما فى ذلك القطاع المصرفي، والتي تتم فيه معالجة بيانات عملائه الشخصية بأى شكل آلى بما في ذلك بواسطة الذكاء الاصطناعى، خاصةً في المعاملات المصرفية، والتجارية داخل القطاع المصرفي في الاتحاد الأوربي، خصوصاً وأن تلك اللائحة تتعامل مع عمليات الأرشفة للمصلحة العامة، والتي يستفيد منها القطاع المصرفي في التعامل مع بيانات عملائه من الأشخاص الطبيعيين .

٢-معالجة البيانات ببرامج الذكاء الاصطناعى لصالح المؤسسة المصرفية، من أجل تحقيق المصالح المشروعة لتلك المؤسسات المصرفية، بعد الحصول على موافقة عملاء تلك المؤسسات المصرفية .

٣-جمع ومعالجة البيانات الشخصية لعملاء المؤسسات المصرفية ذات الصلة، والضرورية فقط لتحقيق الغرض المقصود من المعاملة أو العلاقة المصرفية عند معالجتها بالذكاء الاصطناعى.

٤-ضمان قدرة العملاء في القطاع المصرفي على ممارسة حقوقهم في ضمان حماية بياناتهم عند معالجتها

[٧٣] المادة رقم (١)، الفقرة رقم (١) من اللائحة .
[٧٤] المادة رقم (٩١) من اللائحة .

بالذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي .

٥-عمل مراجعات وتقييم إذا مامثلت معالجة البيانات في القطاع المصرفي ببرامج الذكاء الاصطناعى لأى خطورة على حقوق العملاء وحرياتهم .

٦-تحديد وتخفيف تلك المخاطر المرتبطة بمعالجة بيانات العملاء في القطاع المصرفي بواسطة برامج الذكاء الاصطناعى .

٧- أن تتم معالجة البيانات الشخصية بطريقة تضمن الأمن المناسب للبيانات الشخصية ،بما في ذلك الحماية من المعالجة غير المصرح بها أو الغير قانونية،عند استخدام تلك المعالجة بالذكاء الاصطناعى داخل المؤسسات المصرفية .

٨- تنطبق تلك اللائحة على أنشطة المعالجة الخاصة بالخدمات، المقدمة في البنوك و القطاع المصرفي .

ثالثاً-اتفاقية البنك المركزى الأوربي لحماية البيانات (EUDPR) في المعاملات المصرفية:

يمكن أن يكون لاتفاقية البنك المركزى الأوربي (EUDPR) العديد من الآثار المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعى في الإشراف على القطاع المصرفي وحماية بيانات عملائها، في ظل القيود المفروضة على استخدام البيانات الشخصية ، ووفقاً للمادة رقم (٣٩) من اتفاقية (EUDPR)، والمواد ٤(د)،٧(٢)(ب)،٧(٣)(ب)، وبموجب المادة (٤٣) من الاتحاد الأوربي، والمادة (١)من قرار حماية البيانات الصادر عن البنك المركزى الأوربي، بتنفيذ مايلي:

١-تصميم أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعى، وهو نظام (DPO)، وهو نظام مستقل داخل منظمة البنك المركزى الأوربي، ووفقاً للمادة (٤٤) من الاتحاد الأوربي، فإن نظام (DPO)، هو نظام يعمل لحماية البيانات .[٧٥]

٢-في إطار المادة (٤٥) من اتفاقية (EUDPR) والمادتين ٤،٥ من قرار حماية البيانات الصادر عن البنك المركزى الأوربي يعمل نظام (DPO) كنقطة اتصال مع أصحاب البيانات في العمل المصرفى .

٣-وفقاً لاتفاقية (EUDPR) يجب احترام وحماية خصوصية بيانات الأفراد داخل القطاع المصرفي فى الاتحاد الأوربي، ويقع على عاتق البنك المركزى الأوربي وموظفيه واجب السرية المهنية .

٤-يحق للعملاء في القطاع المصرفي في الوصول إلى البيانات الشخصية، والمعلومات المتعلقة بتقييم المشرفين بناءً على هذه البيانات، والتحقق من شرعية البيانات، وفهم البيانات التي يتم معالجتها بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعى داخل القطاع المصرفي .

٥-أن اتفاقية (EUDPR) تمنح للأفراد حقاً ملموساً في استخدام الذكاء الاصطناعى في العمليات المصرفية، وضمان المساءلة البشرية أيضاً .

[٧٥] المادة (٤٥) من إتفاقية (EUDPR) والمادتين ٤،٥ من قرار حماية البيانات الصادر عن البنك المركزى الأوربي .

ومما سبق نرى أن لاتفاقية (EUDPR) عدة آثار على كيفية استخدام البنك المركزى الأوربي للذكاء الاصطناعى ضمن عملياتها الإشرافية على القطاع المصرفي ، من ناحية التطوير والاستخدام والصيانة، كما أن أنظمة الذكاء الاصطناعى التي تعالج البيانات الشخصية مقيدة بحقوق الأفراد .[٧٦]

المطلب الثالث: التنظيم القانوني المصرى للتكنولوجيا المستخدمة فى القطاع المصرفي

تمهيد وتقسيم

يؤدى التطور التكنولجى إلى تطور العديد من القطاعات بما فيها القطاع المصرفي، كما أدى هذا التطور إلى تنوع التكنولوجيا وتنوع أشكالها، بما في ذلك تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى، بما يخدم القطاع المصرفي، وفى مصر قام المشرع المصرى بالتأكيد على دور التكنولوجيا في القطاع المصرفي، سواء في قانون البنك المركزى والجهاز المصرفي رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠م، أو قانون حماية البيانات الشخصية رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠م، والمشرع المصرى حين نص على دور التكنولوجيا المالية الحديثة في قانون البنك المركزى والجهاز المصرفي، وكذلك حماية البيانات الشخصية والتي تستخدم فيها المعالجات الآلية والتكنولوجية، فهو بذلك قد عمم جميع أشكال التكنولوجيا المستخدمة بما فيها تكنولوجيا «الذكاء الاصطناعى»، حيث إن المشرع المصرى قد أحسن في ذلك نظراً لأن التكنولوجيا تتطور يومياً وتتنوع أشكالها، بالإضافة إلى حداثة استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى في مجال القطاع المصرفي مما أدى إلى محدودية استخدامه حتى الآن، الأمر الذى لم يجد معه المشرع المصرى من ضرورة من وضع تشريع خاص للذكاء الاصطناعى وتمييزة عن باقى الأشكال التكنولوجية، ذلك أن الذكاء اللاصطناعى هو في حد ذاته إحدى الأشكال التكنولوجية المتطورة، بلإضافة لعدم التطبيق الفعلى لأنظمة الذكاء الاصطناعى في المعاملات المصرفية داخل جمهورية مصر العربية .

وسوف نقوم بالتطرق لدور المشرع المصرى في التنظيم التكنولوجى للقطاع المصرفي وذلك على الوجه التالى:

اولاً- قانون رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠ بإصدار قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي :

نص قانون البنك المركزى والجهاز المصرفي رقم (١٩٤) لسنة ٢٠٢٠ على ضوابط التكنولوجيا المالية في الفصل الثانى منه، لتعزيز تنمية استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال تقديم الخدمات المالية أو المصرفية أو الرقابية على الجهات المرخص لها ذلك، وعليه فقد وضع هذا القانون القواعد الحاكمة لاستخدام التكنولوجيا في القطاع المصرفي، والتي تشمل تكنولوجيا الذكاء اللاصطناعى، ونص في ذلك على مايلى:

١-وضع منظومة لبيئة اختبار لتطبيقات التكنولوجيا المالية، وتشمل في ذلك تكنولوجيا تطبيقات الذكاء الاصطناعى، وكذلك التكنولوجيا الرقابية .

٢-إعفاء الشركات الناشئة وغيرها من الجهات الأخرى والتي تقوم باختبارات في التكنولوجيا المالية مؤقتاً من بعض متطلبات التراخيص المنصوص عليها في هذا القانون ،من أجل تشجيعهم على تقديم الخدمات المالية والمصرفية المبتكرة، بما فيها الخدمات المصرفية والتي تستخدم فيها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى، باعتبارها تكنولوجيا حديثة مبتكرة .

[٧٦]أنظر المادة رقم ٢٤(١)،(٣) من الاتحاد الأوربي .

٣-أعطى هذا القانون صلاحيات لمجلس الإدارة بالبنك المركزى بوضع معايير ومتطلبات الولوج إلى حسابات العملاء بالبنوك، أو مقدمى خدمات الدفع وكذلك تنفيذ المعاملات عليها، عن طريق التطبيقات الإلكترونية والتكنولوجية الحديثة، ومن هنا نلاحظ أن القانون ألزم البنوك ومقدمى خدمات الدفع ان يتم هذا الولوج لحسابات عملاء البنوك من خلال تطبيقات تكنولوجية، يجب أن تتوافر بها معايير ومتطلبات مؤمنه من أجل حماية البيانات الشخصية للعملاء، وعدم تعرضها لخطر سرقتها أو الاستيلاء على أرصدتها [٧٧].

٤-التأكيد على توافر صور إلكترونية من السجلات والعقود والمراسلات والأوراق التجارية والمتعلقة بمعاملات بنكية لدى ممثلي البنوك الأجنبية، والجهات المرخص لها لدى البنك المركزى، سواء استخدمت تلك المعاملات بطرق تقليدية أم استخدمت فيها الوسائل التكنولوجية الحديثة،وتكون لتلك الصور حجية في الإثبات مثل أصل المحررات .

٥-لمجلس إدارة البنك المركزى وضع الإجراءات والقواعد المنظمة للجهات المرخص لها تقديم الخدمات التكنولوجية المصرفية، والتسوية الإلكترونية للشيكات، وإصدار وتداول الشيكات بواسطة الطرق التكنولوجية، وتكون لتلك الوسائل الإلكترونية والتكنولوجية ذات حجية أصل المحررات في الإثبات .

٦-يلتزم مقدمو التمويل الرقمى بالحصول على موافقة البنك المركزى لاقتران تمويلهم الرقمى بتقديم خدمة دفع أو تحصيل إلكترونى .

٧-يجب الحصول على موافقة البنك المركزى لإصدار العملات المشفرة أو النقود الإلكترونية أو الإتجاروالترويج لها أو تشغيل منصات إلكترونية لتداولها أو تنفيذ أي أنشطة متعلقة بها .

-ومن خلال هذه الضوابط السابقة التي وضعها قانون البنك المركزى والجهاز المصرفي نلاحظ مايلى:

أ)أن المشرع المصرى قد أحسن عندما استخدم ألفاظ «التكنولوجيا المالية»، و»المعاملات الإلكترونية»، لتوضيح استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في المعاملات المصرفية والبنكية، ولم يخص شكلاً معيناً من أشكال التكنولوجيا في المعاملات المصرفية والبنكية، وذلك نظراً للتطور المستمر في التكنولوجيا المستخدمة في المعاملات المالية، بما فيها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى، حتى لايضطر المشرع إلى إصدار تشريع جديد لكل تكنولوجيا جديدة تولد، فاستخدم تلك الألفاظ لجميع أشكال التكنولوجيا الحالية والتي قد تخترع في المستقبل، والتي يمكن استخدامها في القطاع المصرفي .

ب)أن المشرع قد أقرن استخدام «التكنولوجيا» في المعاملات المصرفية بالقيام بالمتطلبات «الرقابية»، وذلك لأن عند استخدام التكنولوجيا الحديثة بما فيها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى في المعاملات المصرفية والبنكية، قد يؤدى عدم الرقابة في استخدام تلك التكنولوجيا إلى الإضرار بالمعاملات المالية والمصرفية للعملاء خاصةً في البنوك، ولهذا كان للتأكيد للدور الرقابى للبنك المركزى على استخدام التطبيقات التكنولوجية في المعاملات المصرفية أهمية بالغة أوضحها المشرع المصرى في هذا القانون .

ج) أن القانون لم يعطِ مساحة كافية لاستخدامات التكنولوجيا الحديثة في المعاملات المالية والمصرفية، وفى

[٧٧]المادة رقم (٢٠٢) من قانون البنك المركزى والجهاز المصرفي رقم (١٩٤) لسنة ٢٠٢٠ .

رأيى أن ذلك راجع لمحدودية الاستخدامات التكنولوجية والإلكترونية في القطاع المصرفي داخل جمهورية مصر العربية .

ثانياً- قانون رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية:

صدر قانون حماية البيانات الشخصية المصرى بالقانون رقم (١٥١) لسنة ٢٠٢٠م، من أجل حماية البيانات الشخصية المعالجة إلكترونياً للأشخاص الطبيعيين، وبالنسبة للقطاع المصرفي، فقد خرجت من عباءتها حماية البيانات الشخصية لدى البنك المركزى المصرى والجهات الخاضعة لرقابته وإشرافه، وذلك نظراً لخضوعها لقانون آخر وهو قانون البنك المركزى والجهاز المصرفي رقم (١٩٤) لسنة ٢٠٢٠م، إلا أنه استثنى من ذلك شركات تحويل الأموال وشركات الصرافة ، على أن يراعى فى شأنهما القواعد المقررة من البنك المركزى المصرى بشأن التعامل مع البيانات الشخصية،وعليه فإن شركات تحويل الأموال وشركات الصرافة تخضع هي الأخرى لقانون حماية البيانات الشخصية المصرى، بحكم الصلة بين القطاع المصرفي وبين شركات تحويل الأموال وشركات الصرافة، والتي تقوم بمعالجة البيانات الشخصية لعملائهم بالوسائل الإلكترونية والتكنولوجية الحديثة، والتي تدخل فيها استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى .

١-تعريف معالجة البيانات الشخصية:

وفقاً لقانون حماية البيانات الشخصية المصرى، فيقصد بالمعالجة ،»أي عملية إلكترونية أو تقنية لكتابة البيانات الشخصية أو تجميعها أو تسجيلها أو حفظها أو تخزينها أو دمجها أو عرضها أو إرسالها او استقبالها أو تداولها أو نشرها أو محوها أو تغييرها أو تعديلها أو استرجاعها أو تحليلها،وذلك باستخدام أي وسيط من الوسائط الإلكترونية أو التقنية سواء تم ذلك جزئياً أو كلياً «، ويقوم بتلك العملية المعالج وهو» كل شخص طبيعى أواعتباري مختص بمعالجة البيانات الشخصية لصالحه أو لصالح الجهة المرخص لها الحصول على تلك البيانات وذلك لغرض معين» .

أما المقصود بالبيانات الشخصية فهى» أي بيانات متعلقة بشخص طبيعى محدد، أو يمكن تحديده بشكل مباشر أو غير مباشر عن طريق الربط بين هذه البيانات وأى بيانات أخرى كالاسم ، أو الصوت ، أو الصورة ، أو رقم تعريفى ، أو محدد للهوية عبر الإنترنت ، أو أى بيانات تحدد الهوية النفسية، أو الصحية ، أو الاقتصادية ، أو الثقافية ، أو الاجتماعية»، ونلاحظ من ذلك التعريف مايلى:

أ)أنه في تعريفه «للمعالجة» قد أوضح أنها عملية تتم بواسطة أسلوب إلكترونى أو أي تقنية لمعالجة البيانات الشخصية، وهو قد أحسن في ذلك المشرع، حيث تم بذلك تعميم الوسائل التي تتم بها معالجة البيانات الشخصية لتشمل أي تقنية تكنولوجية، وبالتالي يدخل في نطاقها تقنية الذكاء اللاصطناعى، ولم يحصرها في تقنية أو تكنولوجية محددة، نظراً للتطور السريع لأشكال التكنولوجيا، فقد تولد تقنيات تكنولوجية جديدة قد تدخل في حماية البيانات الشخصية ولم ينص عليها المشرع .

ب)في تعريفه «للمعالجة» التي تتم بواسطة الأساليب التكنولوجية للبيانات الشخصية، أوضح أشكال تلك المعالجة على سبيل الحصر، وفى رأيى أنه كان من الأفضل النص على تلك الأشكال على سبيل المثال وليس

الحصر،لما قد يستحدث مستقبلاً من أشكال جديدة لمعالجة تلك البيانات الشخصية .

ج)أن في تعريفه «للبيانات الشخصية» قد أحسن المشرع في أنه لم يضع نوعية أو شكلا معيناً لتلك البيانات على سبيل الحصر، بل نص على بعض أنواع وأشكال تلك البيانات الشخصية على سبيل المثال، نظراً لما قد يستجد من أنواع وأشكال أخرى لتلك البيانات فى المستقبل .

٢- حقوق صاحب البيانات التي تتم معالجة بياناته داخل القطاع المصرفى:

١-لايجوز التعامل مع البيانات الشخصية،سواء بالمعالجة أو جمعها أو الإفصاح عنها او إفشائها أو باستخدام أي وسيلة من الوسائل إلا بعد موافقة صريحة من الشخص المعنى بالبيانات، أو في الأحوال المصرح بها قانوناً ، وعليه يترتب أخذ موافقة العميل داخل المؤسسة المصرفية للتعامل مع بياناته المصرفية والتي تتم بشكل آلى .

٢-حق الشخص أو العميل المصرفي المعنى بالبيانات العلم بتلك البيانات الشخصية الخاصة به والتي تكون بحوزة حائز[٧٨] أو متحكم،[٧٩]أو معالج[٨٠]، والاطلاع عليها والوصول إليها أو الحصول عليها .

٣-حق العميل المصرفي في العدول عن موافقته المسبقة على الاحتفاظ ببياناته الشخصية أو معالجتها بالطريقة التي توافق عليها مع المعالج .

٤-حق العميل المصرفى في تعديل أو محو أو تصحيح أو إضافة أو تحديث بياناته الشخصية .

٥-حق العميل المصرفى في تحديد نطاق المعالجة، وحقه في معرفة أي خرق أو انتهاك لبياناته الشخصية .

٦-حق العميل المصرفى في الاعتراض على معالجة البيانات الشخصية ونتائجها، متى تعارضت مع الحقوق والحريات الأساسية للشخص المعنى بالبيانات .

٣-الشروط القانونية لجمع البيانات ومعالجتها داخل القطاع المصرفى:

١-أن يتم جمع البيانات، بطريقة معروفة للشخص المعنى بها، وأن تتم لأغراض مشروعة ومحددة بالنسبة للشخص المعنى بها .

٢-أن تكون البيانات صحيحة وسليمة ومؤمنة، وأن تعالج بطريقة مشروعة وملائمة للأغراض التي تم تجميعها من أجلها .

٣-ألا يتم الاحتفاظ بها لمدة أطول من اللازم للوفاء بالغرض المحدد لها .

٤-موافقة العميل المصرفى المعنى بالبيانات على إجراءات المعالجة من أجل تحقيق غرض محدد أو أكثر .

---

[٧٨]الحائز: هو كل شخص طبيعى أو أعتبارى، يحوز ويحتفظ قانونياً أو فعلياً ببيانات شخصية في أي صورة من الصور، أو على أي وسيلة تخزين سواء أكان هو المنشئ للبيانات أم انتقلت له حيازتها بأى صورة .

[٧٩]المتحكم: هو أي شخص طبيعي أو اعتباري يكون له بحكم أو طبيعة عمله، الحق في الحصول على البيانات الشخصية وتحديد طريقة وأسلوب ومعايير الاحتفاظ بها، أو معالجتها والتحكم فيها طبقًا للغرض المحدد أو نشاطه.

[٨٠]المعالج هو : أي شخص طبيعي أو اعتباري مختص بطبيعة عمله، بمعالجة البيانات الشخصية لصالحه أو لصالح المتحكم بالاتفاق معه ووفقًا لتعليماته.

٥-أن تكون المعالجة لازمة وضرورية تنفيذاً لالتزام تعاقدى أو تصرف قانونى أو لإبرام عقد لصالح للعميل المصرفي المعنى بالبيانات أو لمباشرة أي من إجراءات المطالبة بالحقوق القانونية له أو الدفاع عنها .

٦-تنفيذ التزام ينظمه القانون أو أمر من جهات التحقيق المختصة أو بناء على حكم قضائى، وقيام المتحكم بالتزاماته، مالم يتعارض ذلك مع الحقوق والحريات الأساسية للشخص المعنى بالبيانات .

٧-يكون للمستند الرقمى المستخرج من البيانات الشخصية ذات الحجية القانونية في الإثبات للمستند المستخرج من نفس البيانات والمعلومات وكانت بطريقة تقليدية خطية، متى استوفت المعايير والشروط الفنية الواردة باللائحة التنفيذية لهذا القانون .

٨-التزام مسئول حماية البيانات الشخصية وتابعيه لدى المتحكم أو المعالج داخل القطاع المصرفى باتباع واستيفاء السياسات والإجراءات التأمينية اللازمة لعدم خرق البيانات الحساسة أو انتهاكها .

٩-حق الشخص المعنى بالبيانات الشخصية ولكل ذي صفة ومصلحة مباشرة في الشكوى، مع عدم الإخلال بالحق فى اللجوء إلى القضاء وذلك في الحالات الآتية:

أ-انتهاك حق حماية البيانات الشخصية أو الإخلال به.

ب- الامتناع عن تمكين الشخص المعني بالبيانات من استيفاء حقوقه.

ج-الشكوى من القرارات الصادرة عن المسئول عن حماية البيانات الشخصية لدي المعالج أو المتحكم بشأن الطلبات المقدمة إليه .

٤- التصديق على المعالجة:

تنشأ هيئة عامة تسمى «مركز حماية البيانات الشخصية»، وتكون لها الشخصية الاعتبارية، وتهدف إلى حماية البيانات الشخصية، وتنظيم معالجتها وإتاحتها، ولها وضع وتطوير السياسات والخطط الاستراتيجية والبرامج اللازمة لحماية البيانات الشخصية، وتطبيق القرارات والضوابط والتدابير والإجراءات والمعايير، ووضع إطار إرشادى لمدونات السلوك الخاصة بحماية البيانات الشخصية بالجهات المختلفة، وإصدار التراخيص أو التصاريح والموافقات والتدابير المتعلقة بحماية البيانات الشخصية، وتلقى الشكاوى والبلاغات المتعلقة بأحكام هذا القانون، وإبرام الاتفاقيات ومذكرات التفاهم والتنسيق والتعاون وتبادل الخبرات مع الجهات الدولية ذات الصلة بعمل المركز[٨١].

٥- تطبيق قانون حماية البيانات المصرى على القطاع المصرفي:

١-نلاحظ أن هذا القانون جاء مشابه في أغلب مواده، مع اللائحة الأوربية لحماية البيانات الشخصية، بل نكاد نجزم أنها صورة من تلك اللائحة، وأنا لا أعيب في ذلك على القانون المصرى، نظراً لحداثة الموضوع الذى ينظمه هذا القانون وهو حماية البيانات الشخصية المعالجة بالطرق الآلية، وأنه كان عليه في ذلك الرجوع

[٨١] المادة رقم (١٩) من قانون حماية البيانات الشخصية المصرى رقم (١٥١) لسنة ٢٠٢٠م .

والاسترشاد بالقوانين الدولية التي سبقته في وضع تنظيم له، وأن هذا القانون قد وضع أسس حماية بيانات العملاء داخل القطاع المصرفي وحماية معالجة تلك البينات أثناء استخدام التكنولوجيا الحديثة في معالجتها، وأن القانون قد عمم التكنولوجيا المستخدمة في القطاع المصرفي داخل جمهورية مصر العربية بما يشمل استخدام تقنية الذكاء الاصطناعى، ولم يقصرها على تكنولوجيا محددة .

٢-أن هذا القانون المصرى كما فعلت اللائحة الأوربية لحماية البيانات الشخصية، قد قصر في تلك الحماية للبيانات على الشخص الطبيعى فقط دون الشخص الاعتباري، وفى رأيي أن هذا يعيب هذا القانون وأنه كان يتوجب عليها إدخال الأشخاص الاعتبارية في نطاق حماية هذا القانون، نظراً لأن بيانات الأشخاص الاعتبارية تمس أيضاً البيانات الشخصية للأشخاص الطبيعية الذين قد يعتبرون مؤسسين أو أعضاء تلك الشخصيات الاعتبارية كالمؤسسات والشركات، وبناءً عليه فسوف تضار كثير من الكيانات والأشخاص الاعتبارية داخل القطاع المصرفي في مصر والتي لها معاملات مصرفية ولها بيانات مصرفية سوف تتم معالجتها آلياً بواسطة التكنولوجيا المصرفية .

٣-أن المشرع في هذا القانون في شأن حماية البيانات الشخصية المعالجة إلكترونياً، لم يحدد شكلا أو نوعاً معيناً من التقنية التكنولوجية أو الإلكترونية لحماية البيانات الشخصية، وقد أحسن في ذلك ،حتى تدخل تقنيات الذكاء الاصطناعى من تلك الآلية وبما يخدم حماية البيانات للعملاء في القطاع المصرفي، نظراً لأن هذا القانون يغطى في نطاق تطبيقة، «شركات تحويل الأموال وشركات الصرافة»[٨٢]،والتي لها صلة بالعمليات المصرفية .

الخاتمة

تناولنا فى هذا البحث بالدراسة «التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى ودوره في القطاع المصرفي»،فتناولنا في المبحث الأول مفهوم الذكاء الاصطناعى، من خلال التعريف به لغةً، واصطلاحاً، كما تعرفنا على التعريف الفقهى والعلمى للذكاء الاصطناعى،وكذلك تطرقنا لتاريخ نشأة الذكاء الاصطناعى منذ بداية الستينيات كمحاولات أولية وإلى أن تجسد في بداية التسعينيات .

وفى المبحث الثانى تحدثنا عن الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعى،وتوضيح تلك الطبيعة من خلال نظرية الأشخاص، كشخص اعتباري، ومدى إمكانية منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعى، ونظرية الأشياء أو أنها تتمتع بطبيعة حقوق الملكية الفكرية، وتحدثنا في المبحث الثالث عن التنظيم القانونى للذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي، من خلال توضيح جهود الولايات المتحدة الأمريكية لتنظيم الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي بالمطلب الأول، وفى المطلب الثانى التنظيم القانونى الأوربي لتنظيم الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي ،من خلال لائحة المفوضية الأوربية لتنظيم الذكاء الاصطناعى، ودور هذا القانون في القطاع المصرفي ،واللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوربي، من خلال فهم وتعريف معالجة البيانات الشخصية ومدى قانونيتها، والتعرف على أهداف اللائحة، ودور اللائحة في القطاع المصرفي ،وفى المطلب الثالث تعرفنا على التنظيم القانوني المصرى للتكنولوجيا المستخدمة في القطاع المصرفي، من خلال شرح قانون البنك المركزى والجهاز المصرفي رقم (١٩٤) لسنة ٢٠٢٠،وقانون حماية البيانات الشخصية بالقانون رقم (١٥١) لسنة ٢٠٢٠،والتعرف على معالجة البيانات الشخصية وفقاً للمشرع المصرى، ودور ذلك في القطاع المصرفي .

[٨٢] المادة رقم (٣) من القانون رقم (١٥١) لسنة ٢٠٢٠م، بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية .

ورغم قلة التشريعات المنظمة للذكاء الاصطناعى، وفى ظل أن استخدام الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي وخاصة في المعاملات البنكية، قد أصبح واقعا فعليا، الأمر الذى جعلنا نبحث في ماإذا كانت تلك الجهود لتنظيم الذكاء الاصطناعى على رغم قلتها لها دور في التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي من عدمه، خصوصاً وأن الذكاء الاصطناعى ستكون له الريادة في الكثير من القطاعات بما فيها القطاع المصرفي في المستقبل، وفقاً لآراء الكثير من العلماء والفقهاء .

أهم النتائج

كما قلنا ورغماً عن قلة التشريعات المنظمة للذكاء الاصطناعى، وفى ظل أن استخدام الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي وخاصة في المعاملات البنكية، قد أصبح واقعا فعليا، الأمر الذى جعلنا نبحث في ماإذا كانت تلك التشريعات على رغم قلتها لها دور في التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي من عدمه. وعليه فقد توصلنا إلى بعض النتائج، والتي يمكن تناولها على الوجه التالى :

١. أنه في الوقت الحالي وعلى الرغم من ندرة التشريعات المنظمة للذكاء الاصطناعى، فيمكن الاكتفاء في الوقت الحالي من القواعد القانونية الحالية على تقنيات الذكاء الاصطناعى في مختلف المجالات والقطاعات، لحين وضع تشريعات تنظم الذكاء الاصطناعى ،وخصوصاً في القانون المصرى.

٢. أن على الرغم من أن تقنيات الذكاء الاصطناعى، أصبحت واقعاً فعلياً وأصبحت ابتكاراتها تأخذ مكانها في كل قطاع، وخصوصاً في القطاع المصرفي، إلا أنها لم تصل للدرجة في التعاملات في التشريع المصرى، الذى يضطر معه المشرع المصرى من وضع تنظيم خاص لتلك التقنية، كما أنه سيتوجب ذلك على المشرع المصرى عند الاستخدام الفعلى لتلك التقنية داخل قطاعات الدولة بما فيها القطاع المصرفي،ويكون ذلك بإطراد مع تطور استخدام تلك التقنية في مصر .

٣. يجب أن تتجه الدولة نحو وضع البيئة اللازمة لتلك التقنية والعمل على تهيئة الدولة لدخول عصر تطبيقات الذكاء الاصطناعى، وأن تستعد لإمكانية وضع تشريع خاص بها، وأن تستعين في ذلك بالسوابق التشريعية الدولية في تنظيم تقنية الذكاء الاصطناعى .

٤. أن المشرعين في مختلف الدول سيكون عليهم عبء في التوافق والتوازن بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعى، وضرورة حماية الحقوق والحريات الفردية من التعرض لأى انتهاكات .

٥. ضرورة تهيئة المناخ داخل القطاع المصرفي لوضع أولى خطوات دعم الثقة في نفوس العملاء خاصة في البنوك، نحو استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي مستقبلاً داخل مصر .

٦. أن التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي سوف يدعم ثقة العملاء، ويزيد من رضا العملاء.

٧. أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي سوف يعمل على تخفيض كلفة الخدمات والمعاملات المالية نتيجة لرقمنة هذا القطاع، ويقلل من السلبيات داخل هذا القطاع والتي قد تتعلق بحالات الغش وغسيل الأموال وتقليل الأخطاء البشرية،واختصار الوقت.

٨. ضرورة وضع خطط مستقبلية من قبل الدولة المصرية للاستثمار في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعى، وخصوصاً داخل القطاع المصرفي والمالى، وذلك حتى تستطيع مواكبة التطور في المجالى التقنى والتكنولوجى حول العالم في القطاع المصرفي .

٩. لابد للمشرع المصرى من العمل على تطوير التشريعات الحالية والتي تنظم الرقمنة في المعاملات المصرفية، لما يساعد على الدخول المستقبلي لعصر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى، وحتى لاتمثل تلك التشريعات لأى عائق في تطبيق استخدامات الذكاء الاصطناعى .

١٠. أن التطبيقات التكنولوجية والإلكترونية في مصر وخاصةً في القطاع المصرفي لاتزال ضعيفة، الأمر الذى قد يؤدى لضعف التشريعات المنظمة للتقنيات التكنولوجية الحديثة خاصةً في القطاعين المالى والمصرفى .

أهم التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة كان لابد من وضع بعض من التوصيات التي قد تساهم في تنظيم التقنيات التكنولوجية الحديثة، ومنها تقنية الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي، من أجل مواكبه التطور في البيئة الخارجية، وعليه فإننا نقترح التوصيات التالية:

١. تحفيز الاستثمار في مجال التكنولوجيا الحديثة، بما فيها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى .

٢. تهيئة بيئة القطاع المصرفي لدخول عصر تطبيقات الذكاء الاصطناعى .

٣. تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما يخدم دخول عصر استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى في القطاع المصرفي .

٤. تطوير التشريعات الحالية المنظمة للتكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي، وبما يتناسب مع التطور التكنولوجى العالمى .

٥. العمل على وضع قاعدة بيانات قوية وصحيحة، تكون جاهزة لاستخدامها في التطبيقات التكنولوجية الحديثة، خاصة في القطاع المصرفي .

٦. إعداد الكوادر البشرية اللازمة لاستخدامات تقنية الذكاء الاصطناعى وبما يخدم استخدامها في القطاع المصرفي.

٧. الاستفادة من تجارب الدول السابقة، عند وضع تشريع مستقبلى للذكاء الاصطناعى، وبما يتناسب مع التطور التكنولوجى خاصةً في تقنية الذكاء الاصطناعى .

٨. ضرورة قيام الدولة بإنشاء مجلس لاستخدامات التقنيات التكنولوجية الحديثة، تكون مهمتة وضع الخطط المستقبلية لاستخدامات تلك التقنيات في كل قطاعات الدولة، واقتراح التشريعات

المنظمة لها، على أن يكون بها خبراء من جميع التخصصات، من علماء في تلك التقنيات ومن خبراء إداريين وقانونيين .

٩. يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعى مجهزة بقدرات تسمح بالتسجيل التلقائى للأشياء، وذلك بهدف حفظ السجلات وضمان مستوى معين من إمكانية التتبع طوال دورة حياة الذكاء الاصطناعى في العمل داخل القطاع المصرفي .

١٠. يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعى عالية المخاطر شفافة بالقدر الكافى، لتمكين العملاء في القطاع المصرفي من مراقبة حدوث مخاطر أو عمل أية تعديلات في البيانات الخاصة بهم .