



جامعة باتنة 1
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق



الذكاء الاصطناعي وآثاره في التعامل التجاري

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الحقوق
تخصص: قانون أعمال

إشراف الدكتورة:
زبيدة ساكري

إعداد الطالبة:
جهان شهيناز سعيدي

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	المؤسسة الجامعية	الصفة
وليد لعماري	أستاذ مساعد أ	جامعة باتنة 1	رئيساً
زبيدة ساكري	أستاذ مساعد ب	جامعة باتنة 1	مشرفاً ومقرراً
حبيبة لوهاني	أستاذ مساعد ب	جامعة باتنة 1	عضواً مناقشاً

دورة جوان

السنة الجامعية: 2023 – 2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و عرفان

أولا أحمد الله و أشكره

و ثانيا إذا كان لا بد من الاعتراف يزوي الفضل فإنني أعبر عن شكري و امتنائي و خالص الشكر للأستاذة زبيدة ساكري حفظها الله و رعاها، و التي تابعت خطوات هذا العمل بكل اتقان و اخلاص و أمدني بتوجيهاتها و نصائحها العلمية السديدة التي كانت لي نورا على الطريق في إنجاز هذا العمل العلمي.

كما أتقدم بالشكر و العرفان إلى الأساتذة الأفاضل لجنة مناقشة هذا العمل الذين خصصوا من وقتهم الثمين لمراجعة و مناقشة هذه الأطروحة و ما قدموه من ملاحظات قيمة فبارك الله فيهم جميعا.

أشكر كذلك الدكتورة سويح دنيازاد على كل ما قدمته لي و على حبها و تقديرها لي و اعتبارها لي كإبنة لها.

و أتوجه بالشكر إلى أستاذتي بن أوجيت فاطمة الزهراء مفيدة على وقوفك بجانبني في كل الأوقات لقد كنتي الدعم الذي لا ينضب و الموجهة التي تساعدني على تحقيق أهدافي سأبقى ممتنا لكي طول حياتي على كل ما قدمتيه لي. أنتي لستي فقط أستاذتي و إنما صديقتي و مرشدتي و مثلي الأعلى حفظك الله لي و أبعد عنا شر الحاسدين .

و لا يفوتني أن أشكر كل من قدم لي يد المساعدة من زملاء و أساتذة الذين رافقوني في مشواري الدراسي.

فشكر و ألف شكر لمن ساعدني في إخراج هذا البحث إلى ما هو عليه

اهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

" و قل اعملوا فسيرى الله عملكم و رسوله و المؤمنون "

الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضلته تعالى مهداة إلى
أمي سعدي سعيدة، من حملتني ثمانية أشهر في بطنها و في عيونها عمرا إلى من
زرعت عندي طموحا أصبحت يد تعبي نحو مستفيد ناجح، إلى ست الحبايب .
أبي رابح عبد الحكيم سعدي ، اليد يا سندي في هذه الدنيا يا سيد الرجال يا تاج الزمان
أنا بك لا أخشى الحياة أحبك يا غالي و أحب تضحيتك من أجلنا
جدي بشير سعدي، إليك استهم يا ملجأ الثاني بعد والدي يا من ربيتني و حميتني
إليك يا جدي العزيز الله يطول في عمرك و يحميك لنا
إلى جدتي عائشة سعدي، إليك يا زهرة تزين بستان حياتي إلى التي زرعت في قلبي
الصمود و الوقوف و عدم الاستسلام إلى من ربنتني و أحاطتني بكل حب و رعاية.
إلى أختي شيراز و إخوتي أصيل، رسال ، مقبل
إلى خالاتي حبيباتي أحبكم كثيرا و أشكركم لوقوفكم بجانبني أشكركم من أعماق قلبي
على كل ما قدمتموه لي لا يمكنني نسيان اللحظات الجميلة التي قضيتها معكن،
الضحكات التي شاركناها و الأوقات الصعبة التي تجاوزناها معا لقد كنتم كأمانة لي
تقدمون لي العطف و الحنان بلا حدود كريمة، هيبة ، نعيمة ، نورة ، هند
إلى رفيقاتي صفاء مزوج، رزان صغيري، رندة محبوبة ، عائشة هادف، آسيا عبدلي،
هاجر تمرحولت، آسيا صغيري، سماح ، أمل ، خديجة ميهوبي، منى عوينة
إلى كل من علمني حرفا، وأخذ بيدي في سبيل تحصيل العلم و المعرفة.

قائمة المختصرات

❖ المختصرات باللغة العربية:

ANI: الذكاء الاصطناعي الضيق

AGI: الذكاء الاصطناعي العام

ASI: الذكاء الاصطناعي الخارق

RPA: الروبوتات البرمجية

❖ المختصرات باللغة الفرنسية:

Omc = organisation mondiale du commerce

مقدمة

ظهر الذكاء الاصطناعي في سنوات الخمسينيات واستخدم هذا المصطلح للمرة الأولى خلال مؤتمر جامعة دارتمورث بشأن الذكاء الاصطناعي في صيف عام 1956، ويعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم وأخطر إفرازات الثورة التكنولوجية نتيجة لما انبثق عنها من تطبيقات ذكية أثرت على مختلف مناحي الحياة، وأسهمت بشدة في خدمة البشرية والارتقاء بها، ومن المتوقع أن يفتح الذكاء الاصطناعي الباب على مصارعيه لابتكارات لا حدود لها، وأن يؤدي إلى مزيد من الثورات الصناعية بما يحدث تغييراً جذرياً في جميع المجالات، حيث برز الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة في التعامل التجاري و هذا ما نراه حالياً في ميداني التجارة الالكترونية والقطاع المالي اللذان شهدا اندماج و الذكاء الذي بات ركيزة أساسية لكلاهما.

ومع التطور التكنولوجي الهائل والمتسارع وما يشهده العالم من تحولات في ظل الثورة الصناعية الرابعة سيكون الذكاء الصناعي محركاً للتقدم والنمو والازدهار خلال السنوات القليلة القادمة وسيؤسس لعالم جديد قد يبدو من دروب الخيال الآن، لكن البوادر الحالية تشير وتؤكد على ذلك.

1. أهمية موضوع البحث

تكمن أهمية هذه الدراسة في انتشار الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات ومع هذا الانتشار الواسع والاستعمال لمختلف تطبيقاته ستزيد وتتوسع مجالات تطبيقه وبالتالي ستزيد أخطائه مما يسبب أضرار عن الغير كما أضحى يشكل العمود الفقري لاقتصاديات الدول الكبرى لا سيما في قطاع التعامل، إلا أن تطبيقه في الدول المتخلفة لا يزال قيد الدراسة وبحاجة إلى آليات وتشريعات حديثة تواكب هذا التحول.

2. أسباب اختيار الموضوع

أ- أسباب ذاتية

تتمثل الأسباب الذاتية لاختيار هذا الموضوع في الميول والاهتمام بهذه الموضوعات بشكل خاص، محاولة بذلك توضيح الجوانب التنظيمية المتشعبة في هذا المجال، وفضلاً عن ذلك الرغبة في معالجة الموضوع والبحث والسعي نحو المساهمة بالجديد قدر الإمكان.

ب- أسباب موضوعية

تتمثل الحوافز الموضوعية لخوض غمار هذا الموضوع في الانتشار المتزايد للذكاء الاصطناعي في شتى المجالات ولكونه موضوع جديد على الساحة الدولية والمحلية والذي يثير العديد من الإشكالات في الواقع العملي وهذا لعدم الالمام بجميع جوانبه.

3. أهداف الدراسة

- توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي وإبراز خصائصه وأهدافه.
- إبراز الآثار المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي.
- إعطاء نظرة شاملة عن الموضوع ومحاولة فهم كل الإشكالات.
- إبراز تطبيقاته المستخدمة في التعامل التجاري.

4. إشكالية موضوع البحث

وعليه وفي ظل التحولات الناشئة عن الثورة الصناعية وبشكل خاص الذكاء الاصطناعي كتقنية معاصرة تحديدا في مجال المعاملات التجارية، ما مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتقنية مستحدثة في المعاملات التجارية؟

وتتفرع من هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية:

- ما هو الذكاء الاصطناعي؟
- ما الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري؟
- فيما تتمثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في كل من التجارة الالكترونية والقطاع المالي؟

5. الصعوبات:

لا يخلو أي بحث أو مذكرة من الصعوبات فأول صعوبة واجهت الباحثة هي قلة المراجع القانونية المتخصصة وأن هذا الموضوع لم يتناوله العديد من الباحثين وبالرغم من ذلك سعت الباحثة قدر الإمكان لإثراء هذا الموضوع في مختلف جوانبه.

6. المناهج المعتمدة

تم اعتماد في هذا الموضوع على المنهج الوصفي بإبراز أهم التعريفات والمفاهيم الخاصة بمجالات تطبيقه واستعمال المنهج التحليلي لدراسة مختلف الآثار القانونية للذكاء الاصطناعي وتحليلها وإبراز مكامن مختلف الآراء والمواقف حول الجوانب القانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي واستخداماته.

7. الدراسات السابقة:

تعد الدراسة في موضوع الذكاء الاصطناعي من المواضيع الحديثة والنادرة وجودها في الحقل القانوني خاصة لهذا اقتصرنا على ذكر دراستين والمتمثلة في:

دراسة 01:

بوداح عبد الجليل استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال اتخاذ قرار منح القروض البنكية، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2007

دراسة 02:

رسالة فاتن عبد الله، أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جوده في اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، كلية الاعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، 2008-2009

8. خطة الدراسة:

للإجابة على الإشكالية المطروحة والاسئلة الفرعية تم تقسيم هذه المذكرة إلى فصلين:

- حيث تناول الفصل الأول قراءة في المفاهيم النظرية للذكاء الاصطناعي والذي بدوره قسمناه إلى مبحثين تناول المبحث الأول ماهية الذكاء الاصطناعي والمبحث الثاني تناولنا فيه مضمون الذكاء الاصطناعي.

أما الفصل الثاني اسهامات الذكاء الاصطناعي في المعاملات التجارية والذي بدوره قسمناه إلى مبحثين تناول المبحث الأول استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال المعاملات التجارية اما المبحث الثاني تناولنا فيه نتائج الذكاء الاصطناعي في المعاملات التجارية

الفصل الأول:

قراءة في المفاهيم النظرية

للذكاء الاصطناعي

تمهيد

يعد الذكاء الاصطناعي فرع من فروع التقنية التي أبدعتها وابتكرتها قريحة العقل البشري، حيث بات حقيقة ملموسة أسهمت في إنجاز العديد من الوثبات العلمية والمعرفية كما أضحت ركيزة أساسية في مضمار التقدم والتطور البشري بعدما كان منذ عقود حبيس الأوراق لا يذكر إلا في أروقة المخابر العلمية، وبفضل جهود العلماء المتواصلة أضحت بالصورة التي نراها اليوم.

وأصبح الذكاء الاصطناعي مصطلحا شاملا للتطبيقات التي تؤدي مهام معقدة كانت تتطلب الماضي ادخالات بشرية مثل التواصل مع العملاء عبر الأنترنت أو ممارسة لعبة الشطرنج يستخدم غالبا هذا المصطلح بالتبادل مع مجالاته الفرعية والتي تشمل التعلم الآلي والتعلم العميق.

ومن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى ماهية الذكاء الاصطناعي، من خلال تقسيمه إلى مبحثين:

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني: اهداف الذكاء الاصطناعي والفرق بينه وبين الذكاء البشري

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو مجال علوم الكمبيوتر المخصص لحل المشكلات المعرفية المرتبطة عادة بالذكاء البشري، مثل التعلم والابداع والتعرف على الصور بحيث تجمع المؤسسات الحديثة كميات كبيرة من البيانات من مصادر متنوعة مثل أجهزة الاستشعار الذكية والمحتوى الذي ينشئه الانسان وأدوات المراقبة وسجلات النظام ومن خلال هذا المبحث سنتطرق الى (مفهوم الذكاء الاصطناعي) في المطلب الأول وفي المطلب الثاني سنتناول (أنواع الذكاء الاصطناعي والفرق بينهم وبين الذكاء البشري).

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

باعتبار ان من اهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة هو الذكاء الاصطناعي لذلك خصصنا هذا المطلب لإبراز الإطار النظري المفاهيمي من خلاله وهذا باعتمادنا الى تقسيمه الى فرعين حيث سنتناول في الفرع الأول (تعريف الذكاء الاصطناعي) وفي الفرع الثاني (خصائص الذكاء الاصطناعي).

الفرع الاول: تعريف الذكاء الاصطناعي

باعتبار أن الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علوم الحاسبات، وهو العلم الذي يجعل الآلات تفكر مثل البشر، أي حاسوب له عقل، خصصنا هذا الفرع لإعطاء تعريفا لغويا وفقهيا وقانونيا للذكاء الاصطناعي وهي كالاتي:

أولاً: التعريف اللغوي للذكاء الاصطناعي

1. ذكاء

ذكاء: مصدر ذكا، وذكو وذكى.

2. ذكاء اصطناعي (الحسابات والمعلومات) قدرة آلة أو جهاز ما على أداء بعض الأنشطة التي تحتاج الى ذكاء مثل الاستدلال الفعلي والإصلاح الذاتي¹.

وبالتالي نستنتج أن تعريف الذكاء الاصطناعي اللغوي يحتوي على كلمتين:

¹ جبران مسعود، المعجم العربي الرائد، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 1992، ص 15.

الأولى وهي الذكاء وتعني الفطنة والفهم السريع والثانية وهي الاصطناعي وهو ما يصنع ويبتكر بواسطة الانسان وليس طبيعيا وبناءا على هذا يمكن إعطاء تعريف للذكاء الاصطناعي على أنه الفطنة والفهم وسرعة الاستيعاب الذي تصنع أو تبتكر بواسطة الانسان أي القدرة على محاكاة الذكاء البشري من خلال البرمجيات والاليات.

ثانيا: التعريف الفقهي

عرفه وينستون **Winston** بأنه "دراسة الحاسبات التي تجعل عمليات الادراك والتفكير والتصرف ممكنة"¹.

كما عرفه سيمون **Simon** بأنه "فرع من فروع علم الحاسوب المرتبط بعلوم أخرى كعلم النفس والمعرفة والمهتم بجعل الحواسيب تؤدي المهام بكفاءة عالية تحاكي كفاءات البشر والسعي لجعلها تفكر بذكاء"².

وعرفه الشرقاوي أنه "فرع من علوم الحاسب الآلي الذي يمكن اسطته خلق وتصميم برنامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الانساني لكي يتمكن الحاسب الآلي من أداء بعض المهام بدلا من الانسان والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتحديث والحركة بأسلوب منطقي ومنظم"³.

كما يرى اللوزي أنه "مجال للعلم والتكنولوجيا يعتمد على علوم مثل علم الحاسب الآلي والبيولوجي وعلم النفس واللغويات والرياضيات والهندسة، والهدف منه تقديم حاسبات آليه قادره على التفكير والرؤية والسمع والمشي"⁴.

¹ Winston Ph, Artificial intelligence, Addison wesley publishing company, California, U.S.A,3rd Ed, 1992, P 95.

² Simon Ha, Artificial intelligence : an empirical science, Artificial intelligence, Elsevier, Vol (77), 1995p 14

³ الشرقاوي محمد، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، جامعة الامام جعفر الصادق، بغداد، العراق، 2011، ص 23.

⁴ اللوزي مصطفى، الذكاء في الأعمال، مداخلة بالمؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان الاردن، 2013، ص 20.

ثالثا: التعريف القانوني

الذكاء الاصطناعي لم يحظى بتنظيم قانوني خاص به سواء محليا أو دوليا إلا أن لائحة المفوضية الأوروبية¹ الصادرة بتاريخ 21 افريل 2021 بينت في مادتها الثالثة تعريف الذكاء الاصطناعي إذ هو "تقنيات تم تعزيزها بواسطة أنماط قائمة على البيان والادراك وتتيح الفرصة للإنسان في إعطاء منفذا للأهداف التي سطرها من خلال المضامين، والترصديات والاقتراحات".

هدف الاتحاد الأوروبي من إرساء هذه اللائحة هو تقديم إطار تنظيمي وقانوني مشترك لاستخدامات الذكاء الاصطناعي حيث أنه مس جميع مجالات الذكاء الاصطناعي ما عدا المجال العسكري.

هذا المشروع الذي وضعته المفوضية الأوروبية سنة 2021 تم الموافقة عليه برلمان الاتحاد الأوروبي وبناءا عليه تم إقرار أول قانون لتنظيم الذكاء الاصطناعي في 2024/03/13 ونشرت رئيسة الاتحاد الأوروبي روبرت على مواقع التواصل الاجتماعي أن الذكاء الاجتماعي سيصبح جزءا من تشريعنا بعد ما كان جزءا من حياتنا اليومية.

نلاحظ أن معظم التشريعات لم تقم بإرساء تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي والجزائر كهذه التشريعات لم تعطي تعريفا للذكاء الاصطناعي إلا أنها أصدرت مرسوما رئيسيا 323-21 الذي ينص فيه على اقامة مدارس عليا للذكاء الاصطناعي².

الفرع الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي أنسب لإكمال مهمة بشرية معقدة بكفاءة فالذكاء مصطلح يشمل القدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل والتخطيط وحل المشاكل وسرعة التصرف.

¹ COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2021/1329, see the following link: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF , seeing 27/06/2024, at 01:41h.

² المرسوم الرئاسي رقم 323-21 المؤرخ في 22 أوت 2021، المتضمن انشاء مدرسة وطنية عليا للذكاء الاصطناعي، جريدة رسمية عدد65 الصادرة بتاريخ 26 أوت 2021.

إن الأساس الذي يقوم عليه الذكاء الاصطناعي هو صنع آلات بذكاء يضاهي العقل البشري بحيث يستخدم أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشاكل، كما يتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقه وسرعه عالية، ويتمتع بالعديد من الخصائص والمميزات التي لا يمكن حصرها ونذكر منها على سبيل المثال كالاتي¹:

أولاً: القدرة على استخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي يمكنه التفكير بمعنى معالجة المعلومات واتخاذ القرارات بناء على تحليل البيانات والادراك بمعنى فهم وتفسير البيانات الحسية من البيئة المحيطة.

ثالثاً: القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها أي القدرة على جمع المعلومات وفهم المفاهيم من خلال الدراسة واستخدامها في الحياة العملية مثل حل المشكلات وهي من الصفات الجوهرية.

رابعاً: يبدع في اقتراح حلول للمائل المطروحة المغايرة والمخالفة للعادة من خلال توظيف مجهوداته العلمية.

نلاحظ مما سبق أن الخصائص التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي جعلته أداة قوية ومفيدة ولكن يجب استخدامه بحذر ومسؤولية لأنه سلاح ذو حدين رغم الأهمية التي يترتب عليها إلا أنه يحتوي على مخاطر يجب أخذ الحيطة والحذر ومعرفة التعامل معها.

المطلب الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي والفرق بينه وبين الذكاء البشري

الذكاء الاصطناعي هو نتاج التطور التكنولوجي الذي كان عبارته عن آلة بسيطة تحفظ المعلومات وترتبها ثم تقدمها جاهزة، وصولاً إلى نظام وعلم قائم بذاته يحاكي الذكاء الانساني في قدراته على التعلم والحفظ والاستنتاج والاستدلال بل أيضاً بات ينافس في هذه القدرات.

¹ أمنة شامنية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية، برلين، ألمانيا، ص 13.

وعلى هذا الأساس قسمنا المبحث الثاني إلى مطلبين، المطلب الأول بعنوان (أنواع الذكاء الاصطناعي وأهميته) والمطلب الثاني (الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري).

الفرع الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي أحد أسرع مجالات التطور التكنولوجي نمواً، فهي عبارة عن مجموعة برامج تستطيع التصرف والتعلم بمفردها من خلال مواقف حالية أو تجارب مسبقة وكذلك القيام بمختلف المهام التي يقوم بها البشر بمساعدة أنظمة أجهزة الحواسيب. حيث يمكن لأنواع الذكاء الاصطناعي أن تقوم بالكتابة والترجمة ومعالجة الصور وتحليل البيانات وكذلك برمجة الآلات الصناعية والروبوتات ومن خلال هذا الفرع الثاني سوف نقسمه إلى عنصرين: أولاً (الذكاء الاصطناعي حسب الوظائف)، ثانياً (الذكاء الاصطناعي حسب القدرات) وهي كالتالي:

أولاً: الذكاء الاصطناعي بحسب الوظائف

باعتبار ان الذكاء الاصطناعي أنواعه متعددة وكثيرة فقد حصرناها خلال هذا العنصر في أنواع حسب الوظائف وهي متعددة نذكر منها:

1. الآلات التفاعلية

الأجهزة التفاعلية هي أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي فهي ليست قادرة على تكوين الذكريات ولا على استخدام خبرات الماضي لاتخاذ قرارات مباشرة¹.

تتفاوت الأجهزة الذكية الحالية بين أجهزة ليس لديها مفهوم مجرد عن العالم، و بين أجهزة لديها مفهوم محدود و مخصص جدا لمهام محددة لكن هناك بعض الأساليب التي تقوم بإدخال تحسينات معينة على قدرة هذه الأجهزة فتمكنها من أداء ألعاب معينة بشكل أفضل لكن بالمقابل لا تستطيع الأجهزة ذات الذكاء الاصطناعي اجراء التغييرات بسهولة و لا يمكنها التفاعل مع العالم مثلما نتخيل أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ستطبقها يوماً ما،

¹ عادل عبد النور، أساسيات الذكاء الاصطناعي، دار الفصل الثقافية، المملكة العربية السعودية، 2005، ص، 40.

فتلك الأجهزة لا تستطيع أداء وظائف مغايرة لأنها ليست لديها أدنى فكرة عن العالم بالتالي يمكن خداعها بسهولة¹.

وعليه فإن هذا النوع يقتصر على ردود الفعل بناء على مداخلات محددة دون القدرة على التعلم من التجارب السابقة مثل لعب الشطرنج **DeepBlue**.

2. الذاكرة المحدودة

تتضمن تلك الفئة أجهزة تستطيع تفحص الماضي مثل السيارات ذاتية القيادة حيث تراقب سرعة السيارات الأخرى واتجاهها، لكن هذا الاجراء لا يمكن تفعيله في لحظة واحدة بل يتطلب تحديد أهداف واضحة و مراقبتها.²

وقد أضيفت تلك الملاحظات إلى نموذج محاكاة العالم المبرمج مسبقا للسيارات ذاتية القيادة والتي تتضمن علامات المسارات على الطريق، اشارات المرور وعناصر أخرى مهمة مثل منحنيات الطرق، حتى تستخدم عندما تقرر السيارة تغيير الحارات كي تتجنب قطع مسار سائق آخر أو الاصطدام بسيارة أخرى قريبة³.

نستخلص أن هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يعتمد على تخزين واستخدام التجارب السابقة لفترة محددة.

3. نظرية العقل

هذا النوع هو أكثر ذكاءً، حيث يقوم بالتفاعل بناءً على إدراكه لأفكار ومشاعر الناس، تقوم هذه الآلات بالتكيف مع الناس المحيطين، بناء تفاعلات اجتماعية، والتنبؤ بالطريقة التي يتوقع الناس أن تتم معاملتهم بها، وبالتالي يقوم بالتعامل معهم بناءً على هذه التوقعات⁴.

¹ الشرقاوي محمد، مرجع سابق، ص 30.

² عادل عبد النور، مرجع سابق، ص 27.

³ الشرقاوي محمد، مرجع سابق، ص 31.

⁴ علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999، ص 21.

هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يتم من خلاله فهم الأفكار والعواطف البشرية إلا أنه لم يتحقق بعد وإنما هو موضوع بحث نشط، يهدف إلى تحقيق نظم قادرة على التفاعل بشكل طبيعي وذكي مع البشر.

4. الوعي بالذات (الذكاء الاصطناعي الواعي)

تتمثل الخطوة الأخيرة ببلوغ الأجهزة مرحلة القدرة على بناء تصورات عن ذاتها وبالتالي سيستطيع باحثوا الذكاء الاصطناعي تحديد معنى الإدراك وبناء أجهزة تمتلكه وهذا يعتبر امتداداً لنظرية العقل¹.

ولأننا حالياً بعيدون عن ابتكار آلات واعية بذاتها فمن الأفضل أن نلقي الضوء على فهم الذاكرة والتعلم والقدرة على اتخاذ قرارات مبنية على خبرات ومواقف سابقة². ما يلاحظ على هذا النوع أي الوعي بالذات أنه في مرحلة متقدمة حيث يكون الذكاء الاصطناعي واعي ذاتي وفهم نفسه وهو نوع لا يزال نظري رغم أنه يعتبر في مرحلة هائلة في تطوير الذكاء الاصطناعي.

نستنتج مما سبق أن أنواع الذكاء الاصطناعي حسب الوظائف تعكس التطور المستمر في الذكاء الاصطناعي بالرغم من أنها لا زالت نظرية.

ثانياً: أنواع الذكاء الاصطناعي بحسب القدرات

تقسيم الذكاء الاصطناعي يمنح لنا فهماً عميقاً لكيفية تطويره واستخدامه حيث سوف نتطرق فيما يلي إلى أهم العناصر الأساسية لأنواع الذكاء الاصطناعي حسب القدرات وهي كالتالي:

1. الذكاء الاصطناعي الضيق

يعرف هذا النوع من الذكاء الاصطناعي بالذكاء الضعيف الذي يختصر بـ **ANI** بقدرته وكفاءته المحدودة والمحصورة بما تعلمه سابقاً أي لا يمكنه تقديم أي مهام ذاتية

¹ بوداح عبد الجليل، استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال اتخاذ قرار منح القروض البنكية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2007، ص 17.

² الذكاء الاصطناعي، نشرة توعية يصدرها معهد الدراسات المصرفية، العدد 04، الكويت، 2021، ص 05.

جديدة من تلقاء نفسه، أي لا يمكنه التعلم أو التفكير خارج نطاقه المحدد من أمثله أنظمة التعرف على الصوت نظام التوصية في المنصات¹.

2. الذكاء الاصطناعي العام

وهو النوع العام **AGI** يعرف كذلك -بالقوي- يمتلك القدرة على الفهم والتعلم وتطبيق المعرفة كما يفعل الانسان أي يؤدي أي مهمة فكرية، ويستطيع أن يقدم رد فعل ذاتي مثل أي فرد عادي، بناء على تحليل الأشخاص والأشياء من حوله وإدراكه وفهمه لهم، كما أنه من الممكن أن يقدم مميزات خاصة به من خلال خبراته السابقة، لم يتم الاتفاق عليه بعد ويعتبر من الأهداف المستقبلية².

3. الذكاء الاصطناعي الخارق

يتناول هذا النوع **ASI** مستويات عالية جدا من الذكاء الاصطناعي الذي يقوم باتخاذ القرار الصحيح من تلقاء نفسه بالكامل وذلك من خلال القيام بتحليلات البيانات وإعطاء تفسير منطقي لأي تصنيف وفي أي مجال كان³.

وهو يفوق الذكاء البشري في جميع النواحي إلا أنه لم يتحقق بعد، كونه اثار الكثير من النقاشات حول تأثيره المحتمل على البشرية بالرغم من فوائده إلا أن مخاطره الناتجة أكثر⁴.

نلاحظ ان هذه الفئات الثلاث التي ادرجناها تحت عنوان أنواع الذكاء الاصطناعي حسب القدرات لم تحظى بعد بأي تطبيق وهي مجرد أنواع نظرية حاليا.

¹ النجار فايز جمعه، نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 33.

² توربان إفرام، نظم دعم القرارات ونظم الخبرة، تعريب سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2000، ص 87.

³ عادل عبد النور، مرجع سابق، ص 28.

⁴ توربان إفرام، المرجع السابق، ص 18.

الفرع الثاني: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري

لقد قطع الذكاء الاصطناعي شوطا كبيرا من كونه محدد مكون من مكونات الخيال العلمي إلى الواقع، وليس هناك شك في أن الذكاء الاصطناعي له دور جد فعال في العالم اليوم، إلا أنه لا يزال من غير الممكن محاكاة مستوى الذكاء البشري تماما، حيث لا تستطيع أجهزه الكمبيوتر نسخ عملية التفكير لدى البشر في وقتنا الحالي على الأقل وهذا ما يقره العلماء والباحثين في هذا المجال، وذلك يعود إلى المتاهة الكامنة وراء الفكر البشري الذي لم يوجد سبيل للوصول إليها بعد.

ومن خلال هذا الفرع سوف نميز بين الذكاء الاصطناعي الطبيعي والذكاء الاصطناعي البشري من حيث التعريف (أولا) والفرق من حيث الطبيعة (ثانيا) والفرق بين الذكاء الاصطناعي والطبيعي من حيث التعلم (ثالثا).

أولا: التمييز بين الذكاء الاصطناعي والبشري من حيث التعريف

1. تعريف الذكاء البشري

الذكاء البشري أي الطبيعي هو إمكانية الذهن الطبيعي على الاكتساب واعتماد المعرفة السابقة المتحصل عليها من التجارب الماضية وادماجها مع المواقف الحاضرة بغية التأقلم مع البيئة المعيشية، كذلك يعرف الذكاء البشري أنه القدرة على التفكير المنطقي وحل المشكلات والتعلم من التجربة السابقة وفهم المفاهيم المعقدة والتكيف مع البيئة والتفاعل مع الآخرين بشكل فعال¹.

2. تعريف الذكاء الاصطناعي

يعرف على أنه مجال من مجالات علوم الحاسوب أي الكمبيوتر يهدف إلى إنشاء أنظمة وبرمجيات قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاء بشريا عندما يقوم بها الإنسان وباعتباره من إحدى العلوم التي تم تناولها حاليا، فيمكن أن نعرفه أيضا أنه "التكنولوجيا

¹ اللوزي موسى، مرجع سابق، ص 30.

التي تشابه فهم واستيعاب وأداء الذهن البشري ومطابقة أساليب البشر بالقيام بالعمليات المتعددة¹.

ثانياً: الفرق من حيث الطبيعة

1. ذكاء الانسان يستعمل في الوظائف المعرفية

أي تحليل الظواهر الماضية وادماجها مع الظواهر الحديثة لتأقلم مع الآخرين.

2. الذكاء الاصطناعي

هو فرع من فروع علم الكمبيوتر ويشمل إمكانية التعلم من التجربة والتعرف على الأساليب لفهم لغة الطبيعة وإعطاء حلول للمسائل المعقدة².

ومن خلال ما سبق يتبين لنا ان الذكاء الاصطناعي يتمثل في تقليد الآلات للعمليات العقلية البشرية.

ثالثاً: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والطبيعي من حيث التعلم

1. يمكن للذكاء الطبيعي التعلم من خلال التجربة والخطأ وحل المشاكل استناداً الى تجارب سابقة مشابهة في حياة الشخص.

2. أما بالنسبة للذكاء الاصطناعي لا يمكن للآلات الفهم والتفكير والتأمل والاستيعاب وانما هي قادرة على التعلم عبر البيانات او التدريب المستمر ولا تستطيع ابداء تحقيق التفكير الفريد للعقل البشري³.

رابعاً: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والبشري من حيث المنشأ

1. الذكاء البشري هو من خلق الله أي ان الله سبحانه وتعالى خلق الانسان بذكاء فائق وقدرات عقلية عظيمة.

¹ عادل عبد النور، مرجع سابق، ص 53.

² ياسين سعد غالب، نظم مساندة القرارات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص 184.

³ العلي عبد الستار، مدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 33.

2. أما الذكاء الاصطناعي هو اختراع بشري صفاته الانسان ولا يمكن أن يقارن بقدره الخالق، الانسان يمتلك وظائف عقلية بشرية كالتفكير العميق والمتقدم وهي خصائص لا يمتلكها الذكاء الاصطناعي على الاطلاق¹.

بناء على ما سبق نلاحظ أن الذكاء الاصطناعي هو نتيجة لتكنولوجيا البشرية ويعتمد على الخوارزميات والبيانات، في حين أن الذكاء الطبيعي هو نتيجة لتطور البيولوجي ويعتمد على الخلايا العصبية والتجارب السابقة، ورغم الفرق بينهما إلا أنهما يعتبران وجهان لعملة واحدة، حيث يستخدم الذكاء الاصطناعي لتعزيز القدرات البشرية، وتسهيل الحياة اليومية.

¹ ياسين سعد الغالب، مرجع سابق، ص 185.

المبحث الثاني: مضمون الذكاء الاصطناعي

يهدف الذكاء الاصطناعي عموماً إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمم بالذكاء أو اتخاذ قرار في موقف ما أو توصل إلى قرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غدى بها البرامج وهنا تكمل أهميته لأنها تعزز حياة الإنسان في شتى المجالات ومن هذا المنطلق سوف نتطرق في هذا المبحث إلى مطلبين: المطلب الأول (أهداف الذكاء الاصطناعي) والمطلب الثاني (أهمية الذكاء الاصطناعي) وفي المطلب الثالث (الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي) وهي كالتالي:

المطلب الأول: أهداف الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي يمثل واحد من أكثر التقنيات ابتكاراً وتأثيراً في العصر الحديث، حيث يسعى إلى تطوير أنظمة وبرمجيات قادرة على أداء المهام تتطلب ذكاءاً شبيهاً بالذكاء البشري، وهذه الأهداف العامة للذكاء الاصطناعي تشمل عدة جوانب حيوية تساهم في تحسين حياة الإنسان وتطوير المجتمع لذلك سوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين: نتناول في الفرع الأول (الأهداف العامة) بينما نتناول في الفرع الثاني (الأهداف الخاصة).

الفرع الأول: الأهداف العامة

يسعى الذكاء الاصطناعي لتحقيق مجموعة من الأهداف العامة التي تساهم في تحسين مختلف جوانب الحياة البشرية سنذكرها كالتالي:

أولاً: تحسين الرعاية الصحية

يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تشخيص الأمراض مثل منصة **regard** التي تتميز بالتشخيص الآلي وتلقائي للمريض وكذلك منصة **hippocraticAI** التي تساعد على توفير علاج فعال، وتحسين جودة الرعاية الصحية بشكل عام على سبيل المثال يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تحليل صور الطبية للكشف عن الأمراض مبكراً¹

¹ فانتن عبد الله، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جوده اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعه الشرق الاوسط للدراسات العليا، د ب، 2009 - 2008، ص ص 34-35.

مثل: سرطان الثدي مثل البرنامج الطبي (viz.ai) (vision) وهو تطبيق يقوم على تحليل الصور الطبية مثل: التصوير الرنين المغناطيسي لتحديد الأورام والتشوهات¹.

ثانياً: تعزيز التعليم

يمكن استخدامه في تطوير منصات تعليمية ذكية وفعالة، وتوفير تعليم مخصص وفقاً لاحتياجات كل فرد على سبيل المثال يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير التطبيقات التعليمية وتقديم توجيهها شخصياً لكل طالب مثل منصة **cours Hero** توفر المساعدة في الواجبات المنزلية².

كذلك منصة **grades cape ai** والتي تسمح للطلاب بتقييم بعضهم البعض أثناء تقديم الملاحظات، كذلك تطبيق إيفي تشاتبوت التي هي عبارة عن مجموعة من الأدوات المهمة الموجهة خصيصاً للجامعات والكليات، تستخدم مثلاً لتسهيل الكثير من العمليات الجامعية مثل: تكاليف التعليم.

ثالثاً: تعزيز الامن والسلامة

يمكن استخدامه في تحليل البيانات للكشف عن أنماط الجريمة وتحديد الأماكن التي تحتاج إلى تعزيز الامن على سبيل المثال يمكن استخدام الكاميرات المراقبة المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي للكشف عن السلوكيات المشبوهة في الأماكن العامة كتفعيل تطبيق الكشف عن الاحتيال الذي يعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي³.

رابعاً: تحسين جودة الحياة بشكل فعال

يمكن ان يساهم في تجسيد الكثير من ميادين الحياة اليومية مثل توفير حلول النقل الذكي تحسين إدارة الطاقة وتطوير الترفيه الذكي مثل التطبيقات الذكاء الاصطناعي في

¹ فانتن عبد الله، مرجع سابق، ص ص 34-35.

² علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سابق، ص 66.

³ موسى اللوزي، مرجع سابق، ص 40.

النقل العام التي يمكن ان تقلل من الازدحام وتحسين توقيت الرحلات كاستخدام تطبيق اوبر **uber** لطلب سيارات الأجرة¹.

من وجهة نظري، يجب أن تكون الأهداف العامة للذكاء الاصطناعي متمحورة حول الفائدة العامة للبشرية، مع مراعاة الأخلاقيات والمسؤولية تجاه تأثيراته المستقبلية، ومن الضروري تحقيق توازن بين الابتكار التقني والاعتبارات الإنسانية لضمان أن الذكاء الاصطناعي يكون أداة للخير العام وليس سبباً للمشاكل أو التحديات.

الفرع الثاني: الأهداف الخاصة

بعدما تطرقنا فيما سبق الى اهداف الذكاء الاصطناعي العامة في الفرع الأول قد خصصنا هذا الفرع الثاني الى تبيان اهم الأهداف الخاصة للذكاء الاصطناعي نذكر منها ما يلي على سبيل المثال لا الحصر وهي كآآتي:

أولاً: تحسين جودة العملاء

ويتجلى ذلك من خلال توفير تجارب تفاعلية ومخصصة للعملاء سواء عبر تحسين واجهات التطبيقات والمواقع الإلكترونية أو عبر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء وتوصية المنتجات².

يمكن استخدامه الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك المستخدمين وتفضيلاتهم ثم تخصيص واجهات وفقاً لذلك مثل تصميم وجهات تكيف تلقائياً مع تفضيلات المستخدم.

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء مثال ذلك اعتماد تطبيق **Chatbots** للرد على استفسارات العملاء بشكل فوري وفعال.

¹ بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي -مقاربة قانونية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 12، العدد 02، جامعة البليدة 02، الجزائر، 2020، ص 41.

² آلان بونيه، مرجع سابق، ص 30.

ثانيا: تحسين التنبؤ بالطلب

هو عملية استخدام التقنيات والأساليب المختلفة لتحليل البيانات والتوجهات المستقبلية للتنبؤ بالطلب على منتجات او الخدمات يهدف هذا الى مساعدة الاعمال في تخطيط انتاج، توزيع الموارد بكافة أكبر وتقليل الفائدة وزيادة رضا العملاء¹.

ثالثا: تحسين الإدارة اللوجستية

من خلال اعتماد خوارزميات الذكاء الاصطناعي يمكن تحسين عمليات النقل والتوزيع لتقليل التكاليف وزيادة كفاءة التسليم.²

رابعا: تحسين تطوير الاقتصاد

يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على تطوير الاقتصاد بطرق عديدة كتحسين العمليات الإنتاجية من خلال الاتمة وتحليل البيانات.

يتضح ممن سبق ان تحقيق هذه الأهداف يتطلب عونا بين الباحثين، والمتطورين لان مجال التجارة يتطلب الدقة في التسيير.³

المطلب الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي من اهم التقنيات الحديثة التي أحدثت ثورة عالمية في حياة الانسان وهذا من خلال اهتمامه البارز في شتى المجالات وهذا ما سوف نتطرق اليه في المطلب الثاني الذي قسمناه الى فرعين تناولنا في الفرع الأول (الاهمية العامة للذكاء الاصطناعي) والفرع الثاني (الاهمية الخاصة للذكاء الاصطناعي).

الفرع الأول: الاهمية العامة للذكاء الاصطناعي

يتمتع الذكاء الاصطناعي بأهمية بالغة ومتعددة تخص حياة الانسان بصفة عامة نذكر منها ما يلي:

¹ زروقي رياض، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، أكاديمية البحث العلمي، مصر، 2020، ص 42.

² زروقي رياض، المرجع نفسه، ص42

³ زروقي رياض، المرجع نفسه، ص 42

أولاً: أهمية الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية

وتظهر أهميته بشكل فائق في هذا المجال حيث نذكر منها ما يلي¹:

1. المساعدات الشخصية الافتراضية مثل برنامج سيرى واسيكا وقوقل اسيستنس حيث ان هذه التطبيقات تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي لتقديم المساعدة في المهام اليومية كتحديد المواعيد تقديم توجيهات.
2. خدمات ترفيهيه: مثل منصة نات فليكس وسبوتيفاي حيث تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي لتحليل تفضيلات المستخدمين، تقديم اقتراحات مخصصة للأفلام.

ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال الامن الرقمي

تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي للكشف عن التهديدات الأمنية والجرائم السببرانية وهذا ما أدى بالمشروع الجزائري إلى استحداث قوانين تدعم مكافحة هذه الجرائم أهمها القانون 04-18² والقانون 07-18³ ، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال كانت أكثر فاعلية ومثال ذلك تطبيق كاسيرسكي سايبرسون كراود سرايك هذه التطبيقات تساعد على حماية البيانات الشخصية.

يتضح لنا مما سبق ان الذكاء الاصطناعي ساهم في تحسين العديد من الجوانب وهذا ما انعكس بالإيجاب على حياة الانسان لأنه ساهم في تحسينها وتبسيطها وتوفير الجهد والوقت عليه.

الفرع الثاني: الأهمية الخاصة

الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً حيوياً في كل المجالات رغم الأهمية التي يلعبها في الحياة اليومية الا ان أهميته في المجال التجاري كثيرة ومفيدة وساهمت في تحريك عجلة التطور والرقى نذكر منها ما يلي:

¹ عبد السلام محمد رائد ستين، تطورات الاستخدام الاقتصادي للذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 77، 2021، ص 20.

² القانون رقم 04-18 المؤرخ في 10 ماي 2018، المتعلق بالقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية، جريدة رسمية رقم 27، الصادرة بتاريخ 13 ماي 2018.

³ القانون رقم 07-18 المؤرخ في 10 جوان 2018، المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، جريدة رسمية عدد 34، الصادرة بتاريخ 10 جوان 2018.

أولاً: أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال ابرام العقود التجارية

الذكاء الاصطناعي أحدث تحول كبير في تقديم الخدمات القانونية ومنها ابرام العقود التجارية وهذا من خلال اعتماد تقنية الذكاء الاصطناعي **Blockchain** وكذلك هذه التقنية ساهمت في ظهور عقود جديدة سميت بالعقود الذكية يتم ابرامها بناء على هذه التقنية دون تدخل أي عنصر بشري.

ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال الشركات

الذكاء الاصطناعي له تأثير كبير ومتنوع على الشركات في مختلف القطاعات حيث يساعد في:

1. تحسين الكفاءة التشغيلية وزيادة الأرباح مثل استخدام الروبوتات البرمجية **RPA** لإدخال البيانات في الأنظمة المحاسبية.
2. يساعد في تحسين وتطوير منتجات جديدة عن طريق تحميل احتياجات السوق وردود الفعل كاستخدام تقنياته في تصميم المنتجات كذلك يمكنه من مراقبة المخزون مثال شركات أمازون تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة المخزون وتوقع الطلب مما يقلل من التكاليف ويحسن الكفاءة¹.

ثالثاً: أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المؤسسات المالية

1. تحليل البيانات وتنبؤات المالية حيث تمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي من تحليل بيانات السوق والأداء المالي مثل استخدام الشركات تقنية **Cddmamsachs** لنقدم لها تنبؤات مالية دقيقة تساعد في توجيه استراتيجية الاستثمار.
2. تستخدم البنوك تقنية **jpmorgan chase** لرصد العمليات المشبوهة والابلاغ عنها فوراً.

¹ عادل عبد النور، مرجع سابق، ص 70.

3. استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحديد الاتجاهات الاقتصادية العالمية والتمكين من التنبؤات حول الأزمات المالية المحتملة حيث يساعد المؤسسات المالية في اتخاذ قرارات استباقية¹.

يتضح مما سبق ان الذكاء الاصطناعي يعتبر قوة دافعة نحو التقدم والابتكار لأنه يفتح افاق جديدة ويتيح فرص غير مسبوقه لتحسين الحياة التجارية بصفة خاصة حيث انه من خلال اعتماد تقنياته في المجال التجاري يؤدي الى تعزيز مبدأ السرعة والائتمان.

المطلب الثالث: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي

نظرا لفرض الذكاء الاصطناعي دوره في العديد من المجالات ولأهميته الظاهرة من تسهيل وتخفيف للعبء سواء في مجال الطبي أو العسكري أو التعليم أو الإعلام وحتى في مجال القانون وكذا لتميزه في توفير الوقت واستقلاليته في اتخاذ القرارات مما أدى إلى الحاجة الكبيرة لاستخدامه في كثير من دول العالم، ومنه فمن الضروري تحديد طبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي إن كان يمكن الاعتراف له بالشخصية القانونية أم لا ، وهذا الأمر صعب تحديده لأنه من المتعارف عليه الاعتراف بالشخصية القانونية يكون إما على الإنسان بالاعتراف له بالشخصية الطبيعية أو الاعتراف بها على الأشخاص المعنوية العامة والخاصة، والذكاء الاصطناعي أحدث جدلا وتساؤلات بين الفقهاء لتمتعه بالقدرات التي يتمتع بها بقية الشخصيات القانونية مما يجعله شخصا جديدا، ونجيب عن هذا التساؤل بين المؤيد والمعارض كالتالي:

الفرع الأول: رأي المعارض والرافض للاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

العديد من الفقهاء رافضون لفكرة الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي وهذا الفرض لم يكن إلا بمبررات غير موجودة في الواقع ومن المبررات التي استند عليها هي:

أولاً: اعتبار أن الذكاء الاصطناعي لم تصل تقنياته وبرمجته لدرجة ذكاء الإنسان كما يصعب على التشريعات الاعتراف بهذا، واعتبار أنه قد يؤدي إلى الكثير من المخاطر

¹ الشهران جمال، الوسائل التعليمية ومستجدات التكنولوجيا، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع، ط 03، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2003، ص 55.

ومن بينهم الفقيه الفرنسي "M. Bourgeois" وفرصة للمصنعين بالهروب من مسؤوليتهم.¹

ثانيا: استنادا لما يحثه القانون المدني في معظم الدول أنه لا يعرف إلا نوعين من الأشخاص القانونية، وهما وفقا للقانون المدني الجزائري أول نوع هو الشخص الطبيعي والذي يعترف به إلا للإنسان منذ ولادته حيا وهذا ما جاء في المادة 25 من القانون المدني الجزائري التي تنص على: "تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيا وتنتهي بموته. على أن الجنين يتمتع بالحقوق التي يحددها القانون بشرط أن يولد حيا".

أما النوع الثاني فهو الاعتراف بالشخصية الاعتبارية أو المعنوية والتي يكون وفقا للشروط وهذا الاعتراف يمنحها حقوقا حسب ما جاء في المادة 50 من القانون المدني الجزائري التي تنص على: يتمتع الشخص الاعتباري بجميع الحقوق إلا ما كان منها ملازما للصفة للإنسان، وذلك في الحدود التي يقرها القانون.²

ويكون لها خصوصا:

- ذمة مالية.

أهلية في الحدود التي يعينها عقد إنشائها أو التي يقرها القانون.

موطن وهو المكان الذي يوجد فيه مركز إدارتها."

ووضحت المادة 49 من القانون المدني الجزائري الأشخاص الذين لهم الحق التمتع بالشخصية المعنوية، هذا ما هو عليه كذلك التشريع المصري وغيره من التشريعات.

ثالثا: الذكاء الاصطناعي مجرد وسيلة يستعملها الشخص الطبيعي أو الاعتباري في احتياجاته شأنه شأن باقي الوسائل كالكتابة أو الهاتف وغيرها، أي أن الذكاء الاصطناعي لا يمكنه التعبير عن إرادته الذاتية 10.

¹ زينب ضيف الله، الذكاء الاصطناعي والقانون، مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد 02، العدد 03 (2023)، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجلفة، ص 369.

² زينب ضيف الله، المرجع نفسه، ص 370.

رابعاً: والاعتراف بالشخصية القانونية ينجر عنه التمتع بمجموعة من الحقوق كالزواج وذمة المالية والموطن والجنسية وغيرها وهذا أمر صعب بالنظر للذكاء الاصطناعي.

وهناك العديد من الدلائل التي يستند إليها في هذا الرأي.

الفرع الثاني: الرأي المؤيد أو المواقف للاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

رغم وجود معارضين ورافضين لهذا الاعتراف إلا أنه هناك رأي مخالف يرى أن الذكاء الاصطناعي شخص يمكنه التمتع بالشخصية القانونية، اسند هذا إلى دلائل واقعية واعتبر وجوده واضحاً ومن الدلالات التي تسند لهذا الرأي هي:

أولاً: الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي يتمتع بقدرات وذكاء فائق كما أنه لا يزال لحد الآن تطويره أكثر فأكثر ونجد وصوله لدرجة التعلم وحتى التكلم وتعبير عن مشاعره خاصة ذكاء الاصطناعي الفائق الذي يفوق ذكاء الإنسان بما أنه وصل لدرجة اتخاذ القرارات بنفسه يجعل من الضروري منحه الشخصية القانونية¹.

ثانياً: مصطلح الشخصية لا تقتصر على الشخص الطبيعي فقط، فعلى الصعيد القانوني تمنح الشخصية القانونية للأشخاص الاعتبارية وهي ليست ببشر، وبالتالي الشخصية القانونية لا تقتصر فقط على الإرادة والإدراك ولا على صفة الإنسانية بل تتجاوز لتضم القيمة الاجتماعية، وتطور الذكاء الاصطناعي من ذاتية والاستقلالية التي أصبحت تتمتع بها ويبرر القول بمنحها الشخصية القانونية هذا لأنها أصبحت ذات ذكاء ولها القدرة على التفاعل مع محيطها وبالتالي لا يمكن حصرها في كونها مجرد شيء، وهذا حماية للمجتمع من استخداماتها الغير القانونية".

¹ زينب ضب الله، مرجع سابق، ص 371.

خلاصة الفصل

من خلال دراستنا لهذا الفصل تبين لنا أن الذكاء الاصطناعي من المصطلحات التي لم يتماشى الفقهاء على نسق واحد حين تعريفهم له، فهو مجال متقدم ومتطور ويتميز بالقدرة على التعلم والتكيف والتفاعل مع البيئة المحيطة به بطرق تشبه القدرات البشرية. كما تطرقنا إلى تبيان بعض من خصائصه التي تعد أكبر من أن تحصى في نقاط سريعة، وأهدافه هي الأخرى كسابقها مما جعلنا نقتصر على أهمها دون اسهاب فيها. وقمنا بالتطرق أيضا إلى أنواع الذكاء الاصطناعي والفرق بينه وبين الذكاء الطبيعي مع أهم أوجه الاختلاف بينهم.

الفصل الثاني:

اسهامات الذكاء الاصطناعي

في المعاملات التجارية

تمهيد

إن التحولات التكنولوجية والسماة الرقمية التي يشهدها العالم اليوم والتي ألفت بضلالها على مختلف التعاملات، لا سيما التجارية منها فلم يكن هذا الأخير بمعزل عن هذا التطور التقني الذي بات تأثيره على ساحة التجارة الرقمية سريعا ومحسوسا كذلك فأضحى الذكاء الاصطناعي أداة داعمة وحليف لا غنى عنه في ظل هذه الموجة التقنية، وعلى الرغم من جوانبه الايجابية، حيث بدأت هاته التقنيات في تحسين حياتنا بطرق لا حصر لها كما أن قيمتها لدى الشركات التجارية والمالية لا يمكن انكارها، ومع ذلك وحتى في الوقت الذي يولد فيه الاندماج الحاصل بين التعامل التجاري والذكاء الاصطناعي فوائد للمتعاملين التجاريين وقيمة تجارية، إلا أنه لا يمكن أن نتغافل عن مجموعة العواقب السلبية الناتجة عن هذا الاندماج .

وقد قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال التجارة الالكترونية والبنوك

المبحث الثاني: نتائج الذكاء الاصطناعي في المعاملات التجارية

المبحث الأول: استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال المعاملات التجارية

يعتبر المجال التجاري من أهم المجالات التي تباشر من خلال وسائل تكنولوجية، وهو بلا شك يتفاعل مع مخرجات الذكاء الاصطناعي ويتأثر به، فقد تم استثمار الذكاء الاصطناعي في ميدان النشاط التجاري الالكتروني ضمن مفاهيم الأعمال الالكترونية والتجارة الالكترونية بما في ذلك الأعمال المصرفية والخدمات البنكية الالكترونية والتي تعد السبيل السهل والأكثر رواجاً في عالم التجارة والأسلوب الجديد للتاجر والمستهلك للحصول على المنتج أو الخدمة بتكلفة أقل وبوسيلة أسرع، وسنتطرق في هذا المبحث إلى (استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال التجارة الالكترونية) مطلب أول (استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال البنوك) مطلب ثاني.

المطلب الأول: استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال التجارة الالكترونية

أحدث الذكاء الاصطناعي أصداء مهمة في جميع أنحاء العالم وأحدث كذلك هزة في المجال القانوني أدت إلى تحول كبير في تقديم الخدمات القانونية، ومنها إبرام العقود التجارية الالكترونية التي كانت شبكة الأنترنت الحالية تعد هي الوسيلة الرئيسية لإبرامها. وقد قمنا بتقسيم هذا المطلب إلى (مفهوم التجارة الالكترونية) فرع أول (تقنيات استخدام الذكاء الاصطناعي) فرع ثاني.

الفرع الأول: مفهوم التجارة الالكترونية

تعد التجارة الالكترونية من الظواهر الحديثة التي تمكنت في فترة وجيزة من الانتشار والنمو والتحول الى أحد أهم معالم الاقتصاد الجديد.

أولاً: تعريف التجارة الالكترونية

يعتبر مصطلح التجارة الالكترونية من المصطلحات الحديثة التي لاقت انتشار واسع في عالمنا اليوم كما تعد أحد موضوعي الاقتصاد الرقمي.

1. لغة

التجارة: كلمة أصلها تجار في صورة جمع تكسير وجمعها تجر.

2. اصطلاحا

تعرف المؤسسة العربية لضمان الاستثمار التجارة الإلكترونية على أنها "التجارة التي تتم باستخدام التقنيات التي وفرها ثورة المعلومات والاتصالات وشبكة الإنترنت عبر التبادل الإلكتروني لبيانات متجاوزة الزمان والمكان وتغطي قطاعات عديدة، وتضع قواعد جديدة لعمليات البيع والتسجيل والتسليم"¹.

لقد أعطى الخبير الاقتصادي الأمريكي نيكولاس بيرتلي مفهوما للتجارة الإلكترونية "إن مفهوم التجارة الإلكترونية يشير إلى تسويق المنتجات عبر شبكة الإنترنت الدولية وتفريغ البرامج الإلكترونية دون الذهاب إلى المتجر أو إلى الشركة، وعلاوة على ذلك فإنها تشمل على الاتصالات بين مختلف الشركات على المستوى المحلي أو الدولي بما يسهل عملية التبادل التجاري ويزيد من أحجامها"².

أما منظمة التجارة العالمية³ OMC فقد عرفت التجارة الإلكترونية على أنها مجموعة متكاملة من عمليات الصفقات وتأسيس الروابط وتوزيع وتسويق وبيع المنتجات والخدمات بوسائل إلكترونية⁴.

أما منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية فتشير إلى أن التجارة الإلكترونية تشمل جميع أشكال المعلومات التجارية التي تمتد بين الشركات والأفراد والتي تقوم على أساس التبادل الإلكتروني، سواء كانت مكتوبة أم مرئية أو مسموعة، هذا بالإضافة إلى شمول الآثار

¹ بهاء شاهين، "العولمة والتجارة الإلكترونية"، دار الفاروق الحديثة للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، 2000، ص 62.

² محمد زيدان، بربيش عبد القادر، الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية، جامعة ورقلة، 2004، ص 02.

³ ORGANISATION MONDIALE DU COMMERCE.

⁴ عادل رجب الزنداج، أسامة ابراهيم، أثر التجارة الإلكترونية على مهنة المحاسبة والمراجعة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2011، ص 12.

المرتتبة على عملية تبادل البيانات و المعلومات التجارية الكترونيا و مدى تأثيرها على المؤسسات و العمليات التي تدعم و تحكم الأنشطة التجارية¹.

ومن خلال هذه التعاريف نستخلص إلى أن التجارة الالكترونية تمثل نمط من أنماط النشاط التجاري الذي يليق على تفاعل أطراف التبادل إلكترونيا أو هي المعاملات التجارية التي تتم معالجتها إلكترونيا من خلال شبكات مفتوحة أو مغلقة.

ثانيا: خصائص التجارة الالكترونية

تتميز التجارة الالكترونية بعدة خصائص سوف يتم ذكرها كما يلي:

1. الطابع العالمي للتجارة الالكترونية

إن أنشطة التجارة الالكترونية تتميز بطابع عالمي فهي لا تعرف الحدود المكانية أو الجغرافية، فأى نشاط تجاري يقدم سلعا أو خدمات على الانترنت، لا يعني بالضرورة الانتقال الى المنطقة الجغرافية بعينها، فإنشاء موقع تجاري على الانترنت يمكن صاحب الشركة حتى ولو كانت صغيرة بإمكانية التغلغل الى أسواق و مستخدمي شبكة الانترنت عبر العالم كله².

2. غياب التعامل الورقي في معاملات التجارة الالكترونية

اتمام صفقة تجارية كاملة بدأ من التفاوض على الشراء والتعاقد ودفع قيمة البضاعة واستلامها الكترونيا يتم دون تبادل مستندات ورقية على الاطلاق، وهذا منا يدعم هدف التجارة الالكترونية وهو خلق مجتمع اللاورقية، لذلك شرعت منظمات دولية وحكومات متعددة في وضع قانون خاص بالتجارة الالكترونية الصفة القانونية على المحررات الالكترونية والعقود الالكترونية والتوصيات الالكترونية والوفاء بالنقود الالكترونية³.

¹ أحمد عبد الخالق، "التجارة الالكترونية والعولمة"، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، مصر، 2006، ص 34.

² إبراهيم العيسوي، التجارة الالكترونية، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2003، ص 33.

³ خالد ممدوح إبراهيم، لوجستيات التجارة الالكترونية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2008، ص 152.

3. عدم الكشف عن هوية المتعاملين

إن تعاملات التجارة الالكترونية تتم بين أطراف قد يفصل بينهما آلاف الأميال، كما قد يختلف التوقيت الزمني بينهم، وبالتالي غياب المعلومات الكافية عن المتعاملين بين بعضهم البعض، مما قد يخلق سلبيات كتقديم معلومات زائفة، أو تقديم بطاقات ائتمانية مسروقة أو اساءة استخدام المعلومات أثناء التعامل وهذا ما يثير مسألة الخصوصية وسرية المعلومات، لكن التقدم الذي تشهده التكنولوجيا الحديثة ستوفر حتما الأمان والموثوقية والنزاهة والصدق في التعاملات التجارية عبر الأنترنت¹.

ثالثا: أهمية التجارة الالكترونية

تكمن أهمية التجارة الالكترونية في عدة جوانب ونذكر منها:

1. توفير فرص عمل جديدة

تساهم التجارة الالكترونية في توفير العديد من فرص العمل الجديدة في المجالات المختلفة، حيث أن خلق الطلب على المنتجات وما يتطلبه ذلك من زيادة الاستثمارات من خلال إقامة وحدات جديدة أو التوسيع في الوحدات القائمة يتطلب المزيد من العمالة بمستوياتها المختلفة².

2. مساعدة وحدات الأعمال الصغيرة ومتوسطة الحجم

تعد الميزة الرئيسية للتجارة الإلكترونية هي توفير مناخ ملائم لوحدات الأعمال صغيرة ومتوسطة الحجم الجديدة للبدء في ممارسة نشاطها، بل إن هذه الميزة هي المضمون الرئيسي الذي قامت عليه التجارة الإلكترونية، ففي ظل التجارة التقليدية لم تتمكن وحدات الأعمال الصغيرة والمتوسطة الحجم من الصمود ومواجهة وحدات الأعمال القائمة التي تبسط نفوذها وسيطرتها على السوق المحلية المستغلة في ذلك حجمها الكبير ونفقاتها المنخفضة، بالتالي تعجز هذه الوحدات على أن يصبح لها كيان اقتصادي مستقل مما يقلل من

¹ إبراهيم العيسوي، مرجع سابق، ص 34.

² محمد السعيد خشبة، تكنولوجيا التجارة الالكترونية، القاهرة، مصر، 2003، ص 113.

فرصتها في التواجد في الأسواق و من ثم تعد التجارة الالكترونية هي الطريق لهذه الوحدات للتواجد المادي بحيث تصبح على قدم المساواة مع وحدات الأعمال القائمة و الكبيرة¹.

3. تنشيط الصادرات والواردات

تستطيع التجارة الإلكترونية أن تساهم في حل بعض المشاكل التي تعترض الصادرات و ذلك من خلال إمكانية الوصول إلى الأسواق الخارجية بعيدا عن الفوارق الزمنية و المكانية و توافر كافة المعلومات المتعلقة بالسلع و الخدمات ، و كيفية الحصول عليها ، خاصة في ظل التنافس في الأسواق العالمية، و نجد أن بعض الدول خاصة الدول النامية سوف تجد صعوبة في الحصول على نصيب من الأسواق العالمية و لكن يأتي هنا دور التجارة الإلكترونية لتفعيل هذا الدور و فرض بيئة تنافسية على المستوى المحلي أو الدولي و ذلك من خلال الحصول على معلومات عن السلع و الخدمات بشكل أفضل و المعلومات عن الأسعار في الأسواق العالمية التي تسمح بتحليل الأسواق والاستجابة لتغير متطلبات المستهلكين، لذا فالتجارة الإلكترونية تمثل ميدان فعال لتنشيط الصادرات بشرط تلبية إحتياجات السوق من حيث السعر المنافس و الجودة العالية و الوقت المناسب².

نلاحظ أن التجارة الالكترونية تتيح الوصول إلى سوق عالمية مما يزيد فرص النمو والربح.

الفرع الثاني: تقنيات استخدام الذكاء الاصطناعي

يقدم استخدام الذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية مجموعة واسعة من الفوائد التي تشمل:

- تخصيص تجربة التسوق: وتقوم ذلك عن طريق تحليل سلوكيات الشراء وتفضيلات العملاء لتقديم توصيات منتجات مخصصة.
- تحسين خدمة العملاء: بفضل الدردشة الآلية والمساعدات الافتراضية يتم توفير دعم فوري ودقيق للعملاء على مدار الساعة³.

¹ عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات التجارة الإلكترونية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2014، ص ص 22-23.

² ناصر وسام خليل، التجارة والتسويق الإلكتروني، دار أسامة للنشر، عمان، الاردن، 2009، ص ص 40-41.

³ عبد المطلب عبد الحميد، مرجع نفسه، ص 25.

- زيادة الكفاءة التشغيلية: فهو يساعد في تحسين إدارة المخزون والتنبؤ بالطلب، مما يقلل من تكاليف التخزين ويحسن إدارة سلسلة التوريد.¹
 - تحليل البيانات المتقدم: يتيح الذكاء الاصطناعي فهما أعمق لبيانات السوق وسلوك العملاء.
 - زيادة الأمان: يساهم في تعزيز أمان المعاملات الالكترونية من خلال تقنيات التعرف على الاحتيال والمراقبة الذكية.²
 - تعزيز التسويق الرقمي: الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل كميات هائلة من البيانات لتحديد الجمهور المستهدف بدقة وتحسين أداء الحملات الاعلانية.³
- وما يلاحظ مما تقدم أن الاندماج الحاصل بين الذكاء الاصطناعي والتجارة الالكترونية خلق لنا نوع جديد من التعامل التجاري الالكتروني وأحدث طفرة نوعية لم يسبق لها مثيل قبل هذا الاندماج فأدى إلى نشوء تقنيات جديدة من جهة وتعزيز وتقوية برامج موجودة سابقا.

المطلب الثاني: استخدامات الذكاء الاصطناعي في البنوك

يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الشركات على تعزيز شفافية المساءلة والوفاء بحكومتها والتزاماتها التنظيمية، من خلال عرض تجارب مؤسسات مالية تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تقديم مختلف الخدمات لعملائها، وحيث قسمنا هذا المطلب إلى (مفهوم البنوك) فرع أول (تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك) فرع ثاني.

الفرع الأول: مفهوم البنوك

تقوم البنوك بدور أساسي في تطوير الاقتصاد الوطني، حيث تقدم خدمات مالية لا يمكن للاقتصاد الاستغناء عنها وبالتالي فهي محرك الاقتصاد وهذا ما سوف نتناوله من خلال أولاً (تعريف البنوك) ثانياً (أهداف البنوك).

¹ محمد السعيد خشبة، مرجع سابق، ص 114.

² - محرم الحداد، نحو استراتيجية الاستفادة من التجارة الالكترونية في مصر، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، مصر، 2002، ص 46.

³ - دليل استخدام الذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية، دليل 2024 على الموقع

<https://takteek.net> تم الاطلاع عليه في 2024/05/10 على الساعة 14:56.

أولاً: تعريف البنوك

1. لغويا

كل البنوك أصلها هو إيطالي وتعني المصطبة التي يجلس فوقها الصراف لتحويل العملة وتطور بعدها المعنى ليقصد به المنضدة التي يتم فوقها التبادل أي عد وتبادل العملات وفي النهاية أصبحت تعني المكان الذي توجد فيه المنضدة. وفي اللغة العربية نقول صرف الدنانير أي بدلها بدنانير سواها والصراف هو الذي يقوم بهذه العملية في المصرف وهذا يعني المؤسسة المالية التي تعطي الإقراض والاقتراض¹.

2. فقها

يعرف البنك بأنه مؤسسة مرخصة تنظم من قبل الحكومة أو البنك المركزي في معظم البلدان، لتقديم خدمات مالية للشركات والمستهلكين كإدارة الثروات وصراف العملات وغيرها وتعد البنوك جزءا مهما من اقتصاد الدولة، وخلال الفترة الأخيرة تطورت البنوك و تعددت أنواعها، حيث يتخصص كل نوع منها في نوع معين من الأعمال².

كما تعتبر البنوك التجارية مشروعات مصرفية من الدرجة الثانية في التسلسل الرئيسي للجهاز المصرفي لاسيما في ذلك البنك المركزي، موضوعها النقود والعمليات التي تدور حول قيام النقود بوظائفها³.

البنوك التجارية هي تلك البنوك التي تقبل ودائع الأفراد والهيئات وتلتزم بدفعها عند الطلب أو في موعد يتفق عليه، والتي تمنح القروض بمختلف أنواعها، ويطلق عليها أيضا "بنوك الودائع" ومن ثم فهي تمثل الأموال الأساسية للنظام البنكي، وميزتها الأساسية خلق ومنح القروض قصيرة الأجل واستثمار ما تبقى لديها من الأموال⁴.

¹ وعتروس عبد الحق، الوجيز في البنوك التجارية، ديوان المطبوعات الجامعية، قسنطينة، الجزائر، ص 18.

² آدم بارون، البنوك التجارية ، على الرابط www.investopedia.com تم الاطلاع عليه يوم : 2024/05/20 على الساعة 14:01.

³ مصطفى رشدي شيحة، الاقتصاد النقدي والمصرفي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 159 .

⁴ أسامة محمد الماغولي، مجدي محمود شهاب، مبادئ النقود والبنوك، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، 1997، ص

نصت المادة 51 من القانون 09/23 المتعلق بالنقد والمصرف على: بنك الجزائر هو المؤسسة المالية للدولة بالنسبة لجميع عمليات صندوقها وعملياتها المصرفية والائتمانية¹.

ورغم صحة التعاريف السابقة الذكر في تحديد مفهوم البنك التجاري، إلا أنها تعتبر تقليدية، ذلك أن مفهوم البنك التجاري تطور بتطور الصناعة وازدياد أهمية هذه البنوك في الاقتصاديات الوطنية فقد توسعت أعمالها لتشمل تقديم القروض لأصحاب المشاريع الصناعية، كما أنها بدأت في تقديم القروض المتوسطة وطويلة الأجل... إلخ، وظهر ما يعرف باسم البنوك الشاملة.

ثانياً: أهداف البنوك

مع التطور المصرفي الكبير تطورت خدمات البنوك التجارية لتتعدى مجرد خدمة الإيداع والإقراض، حيث توسع نشاطها ليشمل مجموعة هائلة من الأهداف تتمثل في:

1. السيولة

تعني السيولة قدرة البنك التجاري على مواجهة التزاماته بشكل فوري، وذلك من خلال الاحتفاظ بأرصدة نقدية سائلة وبسرعة دون تحقيق خسارة في قيمتها، حيث تستخدم السيولة النقدية في تلبية طلبات المودعين عند السحب على ودائعهم وعند قيام البنك بمنح الائتمان للحكومة أو للأفراد.

2. الربحية

يسعى البنك التجاري لتحقيق هدف زيادة قيمة ثروة مالكيه عن طريق تحقيق أرباح ملائمة أي لا تقل عن تلك التي تحققها مشاريع أخرى، ولكي يحقق هذه الأرباح عليه أن يوظف الأموال التي يحصل عليها من المصادر المختلفة وأن يخفض نفقاته لأن الأرباح هي الفرق بين الإيرادات الكلية والنفقات الكلية².

¹ المادة 51 من القانون 09/23 المؤرخ في 21 يونيو 2023، المتعلق بالقانون النقدي والمصرفي، جريدة رسمية عدد 43، الصادرة بتاريخ 27 جوان 2023.

² زياد رمضان، محفوظ جودة، الاتجاهات المعاصرة في البنوك، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص 93-94

3. الأمان

إن أساس كل عملية من عمليات التوظيف لأموال البنك بغض النظر عن مصادرها هو الثقة بأن الأموال التي يقرضها البنك سوف تعود إليه في الأجل المتفق عليه، لذا يتوقف إقدام البنك على منح القروض لمتعامل ما على مدى الثقة التي يوحى بها هذا المتعامل إلى البنك من حيث متانة مركزه المالي، ومدى احترامه لتعهداته وكيفية قيامه بالوفاء بها، ثم مدى الضمانات التي يكون على استعداد لتقديمها تأميناً للوفاء بتلك التعهدات.

الفرع الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك

تستخدم البنوك مجموعة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين خدماتها وزيادة الكفاءة ومن بين التقنيات الرئيسية ما يلي:

1. مكافحة غسيل الأموال

تشير مكافحة غسيل الأموال إلى مجموعة من الإجراءات أو القوانين أو اللوائح المصممة لوقف توليد الدخل من خلال إجراءات غير قانونية، ففي معظم الأحيان يخفي غاسلو الأموال أفعالهم من خلال سلسلة من الخطوات التي تجعل الأموال التي تأتي من مصادر غير قانونية أو غير أخلاقية تبدو وكأنه يتم كسبها بطريقة مشروعة.

وتتحول معظم البنوك الكبرى في جميع أنحاء العالم من أنظمة البرامج القائمة على القواعد إلى الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي والتي هي أكثر قوة وذكاء في مكافحة غسيل الأموال خلال السنوات المقبلة، وقد تم تعيين هذه الأنظمة لتصبح أكثر مرونة ودقة وسرعة مع الابتكارات والتحسينات المستمرة في مجال الذكاء الاصطناعي.¹

2. روبوتات الدردشة

على صعيد تفاعل العملاء تستخدم المؤسسات المالية تطبيقات "روبوتات الدردشة" التي تقوم بدور وكيل لخدمة العميل، حيث ترتبط هذه التطبيقات المبتكرة عادة بمنصات المراسلة المباشرة الشائعة مثل فيسبوك، ماسنجر و واتساب وتتميز روبوتات الدردشة بمزايا متطورة للتعامل بفعالية مع استفسارات العملاء المرسله عبر المنصات الالكترونية،

¹ Mangani D, (2017), 5 AI Application I Banking to Look out for in Next 5 Years, available at: [\(https://www.analyticsvidhya.com/blog-\(01/05/2024-at-10:20\)\)](https://www.analyticsvidhya.com/blog-(01/05/2024-at-10:20))

وتستطيع هذه التطبيقات ربط العملاء مباشرة بالشخص المسئول الذي من شأنه إيجاد حل مناسب وسريع لمشكلاتهم والتعامل بصورة فورية ومباشرة مع قضاياهم، وتقوم بعض البنوك حالياً بإجراء اختبارات واسعة لتحديد مدى دور روبوتات الدردشة في توقع احتياجات عملائه¹.

ويمكن للمساعد الافتراضي القائم على تقنية الذكاء الاصطناعي تقديم الدعم المطلوب للعملاء عبر مجموعة متنوعة من المهام الرئيسية، والتي تشمل التعامل مع سرقة البطاقات المصرفية والإجابة على الأسئلة المتعلقة بمواقع أجهزة الصراف الآلي فضلاً عن توفير تفاصيل وافية عن ساعات عمل البنك وأسعار العملات الأجنبية والاستفسار عن الرصيد والتفاصيل و المعاملات وغيرها من الخدمات الأخرى.²

3. الكشف عن الغش والاحتيال

يعد اكتشاف الاحتيال أحد الحقول التي حصلت على دعم كبير في تقديم نتائج دقيقة ومتفوقة بتدخل الذكاء الاصطناعي، حيث يعتبر أحد المجالات الرئيسية في القطاع المصرفية حيث برزت أنظمة الذكاء الاصطناعي أكثر من غيرها، بدءاً من المثال المبكر للتطبيق الناجح لتقنيات تحليل البيانات في القطاع البنكي وهو نظام تقييم الاحتيال-ico Falcon الذي يعتمد على شبكة عصبية لنشر أنظمة الذكاء الاصطناعي المتطورة القائمة على التعلم العميق³.

4. التحليلات

تقوم التحليلات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي باختبار كميات هائلة من البيانات للبحث عن السلوكيات والتجمعات والعلاقات وتسمح للصناعة بالانتقال من مجرد التحليل الوصفي إلى التنبؤ في الوقت الفعلي، ويمكن للتعلم الآلي أن يحسن العمليات مثل نمذجة المخاطر أو التعرف على الهوية أو كشف الاحتيال أو ضمان الائتمان.

¹ حافظ كامل الغندور، محول التحديث الفعال في المصارف العربية فكر ما بعد الحداثة، جمعية اتحاد المصارف العربية، لبنان، 2003 ص 9 .

² شرف محمد، كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في مستقبل القطاع المصرفي بالعالم العربي، 2018، مقال منشور بتاريخ

19 / 06 / 2019 متوفر على الرابط: <https://www.whateverict.com/article.php?id=425&title>

³ Mangani D, op.cit, (01/05/2024 at 10:20).

5. انشاء التقارير

يمكن أن تحول اللغات الطبيعية إلى نثر، ويمكن كتابة التقارير والملخصات عن طريق تجميع كميات كبيرة من البيانات المهيكلة ووضعها في شكل فقرات تسلط الضوء على النقاط الرئيسية.¹

6. العمليات الآلية RPA

يستخدم RPA عددا من التقنيات لتكرار الأنشطة البشرية الروتينية تلقائياً وبشكل متكرر وبدقة أكبر، حيث يستعمل المدخلات (سواء على الورق أو رقمياً)، وتفحص هذه المدخلات وتطبق عليها القواعد، ثم يتم إرسال الإخراج إلى الخطوة التالية في العملية، وقد استثمرت جي بي مورغان في مثل هذه التكنولوجيا، ويطلق عليها اسم COIN ، وتقوم المنصة بتحليل المستندات القانونية واستخراج نقاط البيانات المهمة والعبارات بشكل أسرع بكثير مما يتطلبه الإنسان.²

و يمكن القول أن هذه التقنيات تساهم في جعل البنوك أكثر كفاءة و ابتكاراً، كما تساعد في تقديم خدمات محسنة و مخصصة للعملاء.

¹ نادر الفرد قابوشي، العمل المصرفي عبر الأنترنت، مجلة البنوك، المجلد 19، العدد، 05، الأردن، 2018 ص26 -

.27

² Fintechnews Singapore, (2018), the Potential of AI in Banking, available at: <http://fintechnews.sg/27160/ai/the-potential-of-ai-in-banking-report> , (14/05/2024 at 22:24).

المبحث الثاني: نتائج الذكاء الاصطناعي في المعاملات التجارية

إن الذكاء الاصطناعي يعتبر طفرة العصر الذي نعيش فيه، فالذكاء الاصطناعي يتميز بقدرته على تنفيذ جميع المهام التي يقوم بها العقل البشري والتي تقوم على أساس علمي، وتجريبي، حيث تكمن اهميته في إبراز مختلف التطبيقات للذكاء الاصطناعي لتفعيل الشمول المالي الرقمي، وتشجيع المصارف على مواكبته، وعملية تحول مرحلة الاقتصاد التقليدي الى مرحلة الاقتصاد الرقمي تزامنا مع احتواء مخاطره. وسنتطرق في هذا المبحث إلى (نتائج الذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية) مطلب أول (نتائج الذكاء الاصطناعي بالنسبة للبنوك) مطلب ثاني.

المطلب الأول: نتائج الذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية

يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي في جميع مجالات الحياة الانسانية لذلك فالأمر يتعلق بالتفكير في البحث والتطوير، عند التفكير في الأولويات الاقتصادية والاجتماعية والقومية من المواضيع التي طرحت الذكاء الاصطناعي في الطاقة، الصناعة، المدن الذكية، أتمتة المنزل، التكنولوجيا المائتة... وللذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية (نتائج ايجابية) سنتطرق إليها في الفرع الأول و(نتائج سلبية) في الفرع الثاني.

الفرع الأول: إيجابيات الذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية

يساهم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تحسين وتطوير عمليات التجارة الالكترونية مقدما العديد من الفوائد التي تساهم في تعزيز الكفاءة وزيادة الأرباح من خلال تطبيقات متنوعة ومن أهم إيجابيات الذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية ما يلي:

1. تحسين تجربة العملاء

يتيح الذكاء الاصطناعي تقديم خدمة عملاء متميزة عبر الدردشة الذكية والتفاعل الفوري مع استفسارات العملاء مما يزيد من رضا العملاء ويعزز ولاءهم¹.

¹ كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على الخدمات المالية، مقال الكتروني على الموقع: <https://investera.com> تاريخ الاطلاع 2024/05/08 على الساعة 22:00.

2. الذكاء الاصطناعي ومبدأ الائتمان التجاري

عمل الذكاء الاصطناعي على زرع الثقة في نفوس المتعاملين التجاريين بحيث يمكنه منع الاحتيال خاصة في الكشف عن عمليات غسيل الأموال وتمويل الارهاب حيث تساهم حلول الذكاء الاصطناعي البنوك ومقرضي الائتمان على اتخاذ قرارات اکتتاب أكثر ذكاء من خلال استخدام مجموعة متنوعة من العوامل الي تقيم بشكل أكثر دقة المقترضين الذين يعانون من نقص الخدمات في عملية اتخاذ القرار الائتماني¹.

3. زيادة الكفاءة الإنتاجية

يمكنه تحليل البيانات بكفاءة عالية مما يساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية مدروسة وسريعة ويقلل من الأخطاء البشرية ويزيد من الإنتاجية بشكل عام.

4. تخصيص التجربة الشرائية

من خلال تحليل سلوك العملاء وتقديم توصيات مخصصة يساعد الذكاء الاصطناعي في زيادة معدل التحويلات والمبيعات عبر توفير منتجات تتناسب مع تفضيلات كل عميل².

5. تحسين المستوى التسويقي

يساعد في كتابة محتوى إعلاني جذاب ومخصص مما يعزز من فعالية الحملات التسويقية ويجذب المزيد من العملاء المحتملين.

6. توفير الوقت والجهد

يساهم في اختصار المهام الروتينية مثل إعادة التوجيه وتصحيح النصوص مما يتيح للموظفين التركيز على مهام أكثر استراتيجية وإبداعية.

¹ كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على الخدمات المالية، مقال الكتروني على الموقع:

<https://investera.com> تاريخ الاطلاع 2024/05/10 على الساعة 22:00.

² حافظ كامل الغندور، مرجع سابق، ص 11.

7. ابتكار حلول تسويقية وبرمجية

يساعد في تصميم وتنفيذ حلول تسويقية وبرمجية متقدمة مما يمكن الشركات من الاستفادة من أحدث التقنيات لتعزيز أدائها وزيادة مبيعاتها.

من خلال تطبيق هذه الفوائد والإيجابيات يمكن للشركات تحقيق مستويات جديدة من النجاح والتفوق في سوق التجارة الالكترونية مستفيدة من الإمكانيات الهائلة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتحسين كافة جوانب عملياتها التجارية.¹

الفرع الثاني: سلبيات الذكاء الاصطناعي في مجال التجارة الالكترونية

باندماج الذكاء الاصطناعي في العديد من القطاعات لاسيما القطاع التجاري ظهرت العديد من التحديات والمخاطر التي تحتاج منا توخي الحذر بشأنها للتأكد من أن الذكاء الاصطناعي لا يضر أكثر مما ينفع وهنا سنذكر أهم وأكثر الحقوق انتهاكا من قبل الذكاء الاصطناعي وبرامجه والتي باتت من أكثر الموضوعات إلحاحا وحضورا في منابر النقاش في عصرنا الحالي.

ورغم الفوائد العديدة للذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية، هناك بعض السلبيات التي يجب الانتباه إليها منها:

1. التعقيد التقني

إدارة وصيانة تقنيات الذكاء الاصطناعي تتطلب خبرة تقنية عالية وقد تكون هناك حاجة إلى التدريب المستمر للفرق التقنية.

2. مخاطر الخصوصية والأمان

جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات الشخصية يثير مخاوف بشأن الخصوصية وحماية البيانات مع زيادة خطر التعرض للهجمات السيبرانية.

¹ زياد رمضان، مرجع سابق، ص 97.

3. فقدان اللمسة البشرية

الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تقليل التفاعل البشري مما يؤثر سلباً على تجربة بعض العملاء الذين يفضلون الاتصال الشخصي¹.

4. التأثير على سوق العمل

الأتمتة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي قد تؤدي إلى استبدال الوظائف البشرية مما يثير مخاوف بشأن فقدان الوظائف والتأثير على العمالة².

5. الاعتمادية

الاعتماد الشديد على الذكاء الاصطناعي قد يجعل الشركات غير قادرة على العمل بفعالية في حال تعطل هذه الأنظمة.

من خلال دراستنا نلاحظ أنه لا يمكن انكار الفوائد والمنافع التي يجلبها الذكاء الاصطناعي والازدهار الذي يحققه لهذا القطاع إلا أنه لا يمكن أن نتناسى المخاطر التي باتت تهدد جملة من الحقوق، وتنتهك سكينه وخصوصية البشر وتزعزع ثقتهم في التكنولوجيا خاصة في ظل التعقيد التكنولوجي لهاته التقنية التي باتت تشكل أكبر مخاوف الوسط القانون.

المطلب الثاني: نتائج الذكاء الاصطناعي بالنسبة للبنوك

إن الذكاء الاصطناعي يؤثر في المجال المالي وما يمكن أن يحققه للبنوك التجارية من خلال تحسين أدائها مما يؤدي إلى زيادة ربحيتها كما أنه يلعب دوراً إيجابياً في عصرنة القطاع المالي من خلال تحسين إدارة المخاطر وكذا خدمات البنوك وشركات التأمين للزبائن وسنتطرق إلى (إيجابيات الذكاء الاصطناعي بالنسبة للبنوك) فرع أول و (سلبيات الذكاء الاصطناعي بالنسبة للبنوك) فرع ثاني.

¹ مصطفى رشدي شيحة، مرجع سابق، ص 161.

² أسامة محمد الماغولي، مرجع سابق، ص 99.

الفرع الأول: ايجابيات الذكاء الاصطناعي بالنسبة للبنوك

للذكاء الاصطناعي عدة إيجابيات منها:

1. تخفيض التكاليف

وذلك عن طريق تحويل المهام من البشر إلى الذكاء الاصطناعي، وتسريع وقت الاستجابة والحفاظ على اطلاع الأفراد على آخر التغييرات التنظيمية، وتوفير الوقت عن طريق إعداد التقارير، وقد قام بنك "أوف نيويورك ميلون" بتطوير ونشر المئات من برامج الكمبيوتر الآلية، وتم إنشاء هذه الروبوتات لتنفيذ مهام متكررة تتراوح من البرامج الآلية إلى الاستجابة لطلبات البيانات من المراجعين الخارجيين إلى الأنظمة التي تصحح الأخطاء في التنسيق والبيانات.

2. تحسين أداء الخدمات البنكية:

يعمل الذكاء الاصطناعي على زيادة الإيرادات وتحسين فعالية الموظف وتجربة العملاء المحسنة من خلال رسائل البريد الإلكتروني المستهدفة والعروض الأخرى، واستخدام تحليلات الصوت لتحديد الحالات التي تحتاج إلى عناية إنسانية بسرعة عن طريق السماح للموظفين بالتركيز على اختبار أعلى قيمة وزيادة إنتاجية مندوبي المبيعات¹.

3. المساعدة على الامتثال التنظيمي

لصيرفة هي واحدة من القطاعات الأكثر تنظيماً في الاقتصاد في مختلف دول العالم، وتستخدم الحكومات سلطاتها التنظيمية للتأكد من أن عملاء البنوك لا يستخدمون البنوك لارتكاب الجرائم المالية مثل الاحتيال وغسيل الأموال، وعلى هذا النحو يتعين على البنوك الامتثال للأنظمة التي لا تعد ولا تحصى التي تتطلب منهم معرفة عملائهم ومنع غسل الأموال ودعم خصوصية العملاء ومراقبة التحويلات البنكية والامتثال لمجموعة من اللوائح الإضافية².

¹ رأفت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية، القاهرة، مصر، 1999، ص 50.

² أحمد مؤمن، المعاملات البنكية في عصر الذكاء الاصطناعي، دار الباروني للنشر والتوزيع، الأردن، 2020، ص 112.

4. المساعدة على الاستثمار

تتعمق بعض البنوك في عالم الذكاء الاصطناعي من خلال استخدام أنظمتها الذكية للمساعدة في اتخاذ القرارات الاستثمارية ودعم أبحاثها المصرفية الاستثمارية، حيث تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي على الكشف عن فرص إضافية من خلال النماذج والاستكشاف، بالإضافة إلى ذلك تقدم العديد من شركات الخدمات يمكنهم مساعدة عملائهم على إدارة أموالهم بشكل أفضل¹.

الفرع الثاني: سلبيات الذكاء الاصطناعي في مجال البنوك

إن تكيف الاصطناعي في القطاع البنكي له بعض العيوب المرتبطة به، ويمكن إبراز ذلك على النحو التالي:

- الافتقار إلى القدرة على اتخاذ القرارات في ظل الظروف الخاصة.
- يتطلب المزيد من بروتوكولات الأمان لتطوير بيئة آمنة.
- الذكاء الاصطناعي سوف يحل محل البشر في سلسلة القيمة، أي القيام بالمهام التي يؤديها البشر حالياً، والقيام بهذه المهام بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يجعل الكثير من الموظفين زائدين عن الحاجة، مما يسهم في زيادة معدلات البطالة².

¹ عادل عبد النور، مرجع سابق، ص 99.

² Alzaidi A A, (2018), Impact of Artificial Intelligence on Performance of Banking Industry in Middle East, International Journal of Computer Science and Network security, Vol.(18), No.(10).

خلاصة الفصل الثاني

من خلال دراستنا لهذا الفصل نلاحظ أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تقنيات ضرورية في كل أنواع المؤسسات الاقتصادية فهي تقنيات استراتيجية تعمل على الحصول على أداء عالي وكفاءة أكبر وتخفيض التكاليف ومن خلالها يتم خلق فرص جديدة لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات المالية، فمع الذكاء الاصطناعي يمكن لهذه المؤسسات انجاز المزيد من المهام في وقت أقل من خلال مختلف تطبيقات الذكاء الاصطناعي

خاتمة

من خلال دراستنا لهذا الموضوع نلاحظ أنه أصبح للذكاء الاصطناعي مكانة عامة في المجتمع بحيث تعد تقنياته ضرورية في كل أنواع المؤسسات الاقتصادية، فهي تقنيات استراتيجية تعمل على الحصول على أداء عالي وكفاءة أكثر ومن خلالها يتم خلق فرص جديدة لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات المالية ومن هذا الباب جاء تركيزنا على الأثر الذي يخلفه الذكاء الاصطناعي حين استخدامه ضمن إطار التعامل التجاري فقد تعرضنا في دراستنا هذه الى جميع جوانب الموضوع قدر الإمكان، مما اسفر عن بحثنا هذا كومة من النتائج اتبعناها بجملة اقتراحات تراءت لنا انها مناسبة للجزائر ومن خلالها يكون باستطاعتنا تضيق الفجوة الرقمية التي تفصلنا عن العالم المتقدم وبالتالي الاستفادة من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

ومن خلال دراستنا لموضوعنا توصلنا الى النتائج التالية:

1. عدم وجود تعريف مستقل للذكاء الاصطناعي رغم انه ليس بالمصطلح الجديد
2. التوسع الكبير في مجال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي خاصة في مجال المعاملات التجارية.
3. اجتياح استخدامات الذكاء الاصطناعي في كل المجالات لما له من أهمية في تحقيق أفضل النتائج في كل القطاعات.
4. خلق الميزة التنافسية بين الشركات لاستخدام الذكاء الاصطناعي وهذا يحقق أفضل النتائج والارباح.
5. عمليات الذكاء الاصطناعي لها ميزة اختصار الوقت
6. عدم وجود قانون يضبط تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكذا توفير حماية للمستهلك.

وعلى ضوء النتائج يمكن تقديم الاقتراحات الآتية:

1. ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي هي بدورها تعد محركا تنافسيا فعالا تخذ به البنوك كوسيلة لتميز خدماتها وتحسين أدائها.

2. ائقان العمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي وادماجها ضمن نشاطات موظفي البنوك والمؤسسات المالية والتعرف على كل ماهو جديد من أجل دراسة المخاطر المحتملة وإيجاد الحلول والبدائل.
3. ضرورة مواكبة الشركات التجارية المتخلفة والالتحاق بالتطور التكنولوجي الحاصل بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.
4. ضرورة نشر الوعي الثقافي حول تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من خلال برمجته كمادة أساسية.
5. ضرورة ادراج الذكاء الاصطناعي كمقياس يدرس لطلبة قانون الأعمال.
6. ضرورة وضع إطار قانون ينظم ويضبط الذكاء الاصطناعي خاصة في مجال المعاملات التجارية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

1. القرآن الكريم

2. المعاجم

- جبران مسعود، المعجم العربي الرائد، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، 1992.

3. النصوص التشريعية

- لائحة المفوضية الأوروبية 21 افريل 2021.

- المرسوم الرئاسي رقم 21-323 المؤرخ في 22 أوت 2021، المتضمن انشاء مدرسة وطنية عليا للذكاء الاصطناعي، جريدة رسمية عدد 65 الصادرة بتاريخ 26 أوت 2021.

- القانون رقم 18-07 المؤرخ في 10 جوان 2018، المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، جريدة رسمية عدد 34، الصادرة بتاريخ 10 جوان 2018.

- القانون 23-09 المؤرخ في 21 يونيو 2023، المتعلق بالقانون النقدي والمصرفي، جريدة رسمية عدد 43، الصادرة بتاريخ 27 جوان 2023.

- القانون رقم 18-04 المؤرخ في 10 ماي 2018، المتعلق بالقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية، جريدة رسمية رقم 27، الصادرة بتاريخ 13 ماي 2018.

ثانياً: المراجع

1. الكتب باللغة العربية

- إبراهيم العيسوي، التجارة الالكترونية، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2003.

- أحمد عبد الخالق، التجارة الالكترونية والعلومة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، مصر، 2006.

- أحمد مؤمون، التعاملات البنكية في عصر الذكاء الاصطناعي، دار الباروني للنشر والتوزيع، الأردن، 2020.

- أسامة محمد الماغولي، مجدي محمود شهاب، مبادئ النقود والبنوك، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، مصر، 1997 .
- آمنة شامنية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية، برلين، ألمانيا، د.س.
- بهاء شاهين، العولمة والتجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الفاروق الحديثة للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، 2000.
- بوعتروس عبد الحق، الوجيز في البنوك التجارية، ديوان المطبوعات الجامعية، قسنطينة، الجزائر، د.س.
- توربان إفرام، نظم دعم القرارات ونظم الخبرة، تعريب سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2000 .
- توربان إفرام، نظم دعم القرارات ونظم الخبرة، تعريب سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2000.
- حافظ كامل الغندور، محول التحديث الفعال في المصارف العربية فكر ما بعد الحداثة، جمعية اتحاد المصارف العربية، لبنان، 2003 .
- خالد ممدوح إبراهيم، لوجستيات التجارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2008.
- رافت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية، القاهرة، مصر، 1999.
- زياد رمضان، محفوظ جودة، الاتجاهات المعاصرة في البنوك، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.
- الشرقاوي محمد، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، جامعة الامام جعفر الصادق، بغداد، العراق، 2011.
- الشرهان جمال، الوسائل التعليمية ومستجدات التكنولوجيا، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع، ط 03، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2003.
- عادل رجب الزنداج، أسامة ابراهيم، أثر التجارة الإلكترونية على مهنة المحاسبة والمراجعة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية، مصر، 2011.

- عادل عبد النور، أساسيات الذكاء الاصطناعي، دار الفصل الثقافية، المملكة العربية السعودية، 2005 .
- عبد المطالب عبد الحميد، اقتصاديات التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2004.
- علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.
- العلي عبد الستار، مدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
- محرم الحداد، نحو استراتيجية الاستفادة من التجارة الالكترونية في مصر، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، مصر، 2002.
- محمد السعيد خشبة، تكنولوجيا التجارة الالكترونية، القاهرة، مصر، 2003.
- محمد زيدان، بريش عبد القادر، الملتقى الدولي حول التجارة الالكترونية، جامعة ورقلة، 2004 .
- مصطفى رشدي شيحة، الاقتصاد النقدي والمصرفي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000 .
- ناصر وسام خليل، التجارة والتسويق الإلكتروني، دار أسامة للنشر، عمان، الاردن، 2009.
- النجار فايز جمعه، نظم المعلومات الإدارية :منظور إداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- ياسين سعد غالب، نظم مساندة القرارات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.
- 2. الكتب باللغة الأجنبية**
- Winston Ph, Artificial intelligence, Addison wesley publishing company, California, U.S.A,3rd Ed, 1992.
- 3. المقالات باللغة العربية**
- بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي -مقاربة قانونية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 12، العدد 02، جامعة البليدة 02، الجزائر، 2020.

- زروقي رياض، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، أكاديمية البحث العلمي، مصر، 2020.
- زينب ضيف الله، الذكاء الاصطناعي والقانون، مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد 02، العدد 03 (2023)، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجلفة.
- عبد السلام محمد رائد سنتين، تطورات الاستخدام الاقتصادي للذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 77، 2021.
- نادر الفرد قابوشي، العمل المصرفي عبر الأنترنت، مجلة البنوك، المجلد، 19 العدد، 05 الأردن، 2018 .

4. مقالات باللغة الأجنبية

-Simon Ha, Artificial intelligence : an empirical science, Artificial intelligence, Elsevier, Vol (77), 1995.

5. الرسائل الجامعية

أ- الأطروحات

- بوداح عبد الجليل، استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال اتخاذ قرار منح القروض البنكية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2007 .

ب- رسائل الماجستير

- فاتن عبد الله، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جوده اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، كلية الاعمال، جامعه الشرق الاوسط للدراسات العليا، - 2008 2009.

6. المواقع الالكترونية

- دليل استخدام الذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية، دليل 2024 على الموقع <https://takteek.net>
- شرف محمد ، كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في مستقبل القطاع المصرفي بالعالم العربي، 2018، متوفر على الرابط :

<https://www.whateverict.com/article.php?id=425&title>

- Mangani D, (2017), 5 AI Application I Banking to Look out for in Next 5 Years, available at: <https://www.analyticsvidhya.com/blog->
- Fintechnews Singapore, (2018), the Potential of AI in Banking, available at: <http://fintechnews.sg/27160/ai/the-potential-of-ai-in-banking>
- كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على الخدمات المالية، مقال الكتروني على الموقع: <https://investera.com>

فهرس المحتويات

1	مقدمة.....
6	الفصل الأول: قراءة في المفاهيم النظرية للذكاء الاصطناعي
7	تمهيد
8	المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي
8	المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي.....
8	الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي.....
8	أولاً: التعريف اللغوي للذكاء الاصطناعي.....
9	ثانياً: التعريف الفقهي.....
10	ثالثاً: التعريف القانوني.....
10	الفرع الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي.....
11	المطلب الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي والفرق بينه وبين الذكاء البشري
12	الفرع الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي.....
12	أولاً: الذكاء الاصطناعي بحسب الوظائف
14	ثانياً: أنواع الذكاء الاصطناعي بحسب القدرات.....
16	الفرع الثاني: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري.....
16	أولاً: التمييز بين الذكاء الاصطناعي والبشري من حيث التعريف.....
17	ثانياً: الفرق من حيث الطبيعة.....
17	ثالثاً: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والطبيعي من حيث التعلم.....
17	رابعاً: الفرق بين الذكاء الاصطناعي والبشري من حيث المنشأ.....
19	المبحث الثاني: مضمون الذكاء الاصطناعي.....
19	المطلب الأول: أهداف الذكاء الاصطناعي
19	الفرع الأول: الأهداف العامة
19	أولاً: تحسين الرعاية الصحية
20	ثانياً: تعزيز التعليم.....
20	ثالثاً: تعزيز الامن والسلامة
20	رابعاً: تحسين جودة الحياة بشكل فعال

21.....	الفرع الثاني: الأهداف الخاصة.....
21.....	أولاً: تحسين جودة العملاء.....
22.....	ثانياً: تحسين التنبؤ بالطلب.....
22.....	ثالثاً: تحسين الإدارة اللوجستية.....
22.....	رابعاً: تحسين تطوير الاقتصاد.....
22.....	المطلب الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي.....
22.....	الفرع الأول: الأهمية العامة للذكاء الاصطناعي.....
23.....	أولاً: أهمية الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية.....
23.....	ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن الرقمي.....
23.....	الفرع الثاني: الأهمية الخاصة.....
24.....	أولاً: أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال إبرام العقود التجارية.....
24.....	ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال الشركات.....
24.....	ثالثاً: أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المؤسسات المالية.....
25.....	المطلب الثالث: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي.....
25.....	الفرع الأول: رأي المعارض والرافض للاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.....
25.....	الفرع الثاني: الرأي المؤيد أو الموافق للاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي.....
27.....
28.....	خلاصة الفصل.....
29.....	الفصل الثاني: اسهامات الذكاء الاصطناعي في المعاملات التجارية.....
30.....	تمهيد.....
31.....	المبحث الأول: استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال المعاملات التجارية.....
31.....	المطلب الأول: استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال التجارة الالكترونية.....
31.....	الفرع الأول: مفهوم التجارة الالكترونية.....
31.....	أولاً: تعريف التجارة الالكترونية.....
33.....	ثانياً: خصائص التجارة الالكترونية.....
34.....	ثالثاً: أهمية التجارة الالكترونية.....

35.....	الفرع الثاني: تقنيات استخدام الذكاء الاصطناعي
36.....	المطلب الثاني: استخدامات الذكاء الاصطناعي في البنوك
37.....	أولاً: تعريف البنوك
38.....	ثانياً: أهداف البنوك
39.....	الفرع الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك
42.....	المبحث الثاني: نتائج الذكاء الاصطناعي في المعاملات التجارية
42.....	المطلب الأول: نتائج الذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية
42.....	الفرع الأول: إيجابيات الذكاء الاصطناعي في التجارة الالكترونية
45.....	المطلب الثاني: نتائج الذكاء الاصطناعي بالنسبة للبنوك
46.....	الفرع الأول: إيجابيات الذكاء الاصطناعي بالنسبة للبنوك
47.....	الفرع الثاني: سلبيات الذكاء الاصطناعي في مجال البنوك
48.....	خلاصة الفصل الثاني
49.....	خاتمة
52.....	قائمة المصادر والمراجع
58.....	فهرس المحتويات

المخلص

باتت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تكسو مجال التعامل التجاري وهذا ما تظهره جملة التقنيات الحديثة التي عملت على إحداث تغيير جذري في كيفية سيره وعمله وهذا ما يترجمه لنا قطاع التجارة الالكترونية من خلال الطفرة النوعية التي وصل إليها بحيث يعيش العالم ثورة تكنولوجية في جميع المجالات من بينها القطاعات المالية عامة والبنكية خاصة حيث تعتبر أهم مقومات بيئة الأعمال في الوقت الراهن لكونها الأساس في تعزيز فرص البقاء والاستمرار ونتيجة للتطور السريع والمستمر للتكنولوجيا الحديثة

Résumé

La technologie de l'intelligence artificielle englobe d'« sormais le domaine des transactions commerciales comme en témoigne le nombre de technologies modernes qui ont contribué à provoquer un changement radical dans la façon dont elles procèdent et fonctionnent c'est ce que nous traduit le secteur du e-commerce à travers l'essor qualitatif qu'il a atteint tel que le monde connaît une révolution technologique dans tous les domaines y compris les secteurs financiers en général et les secteurs bancaires en particulier il est considéré comme l'élément le plus important de l'environnement des affaires à l'heure actuelle car il constitue la base de l'amélioration des opportunités de survie et de continuité et est le résultat du développement rapide et continu de la technologie moderne