



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: اقتصاد نقدي ومالي

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر بعنوان:

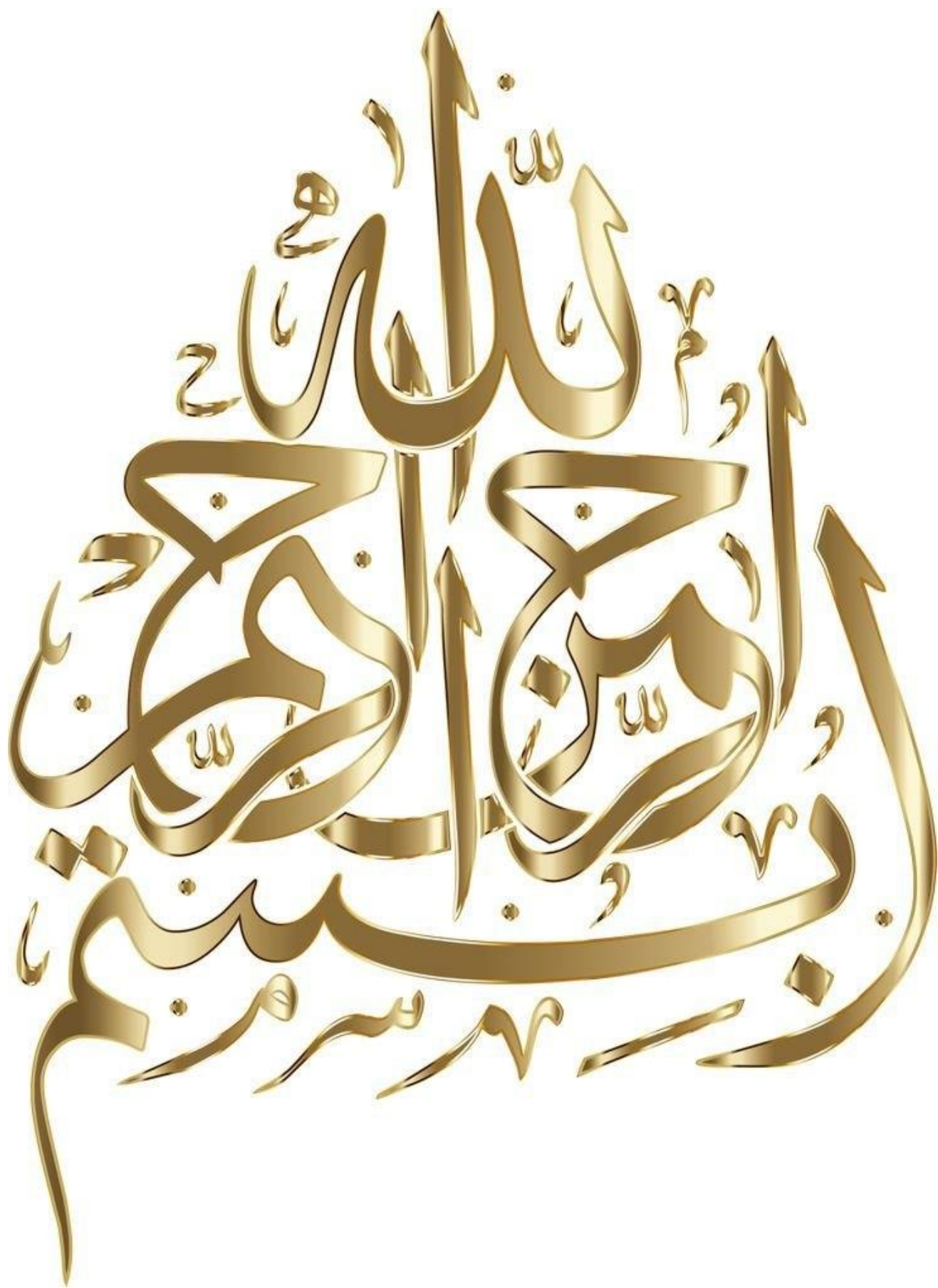
استخدامات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية
"دراسة حالة بنك مورغان ستانلي 2018-2024"

المشرف	إعداد الطالبتين	
عون صبرينة	1	طرفية هناء
	2	عطاررتيبة

لجنة المناقشة:

الصفة	الجامعة	اسم ولقب الأستاذ(ة)
رئيسا	جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	دوفي قرمية
مشرفا ومقررا	جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	عون صبرينة
ممتحنا	جامعة المجاهد عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	كنيدة زليخة

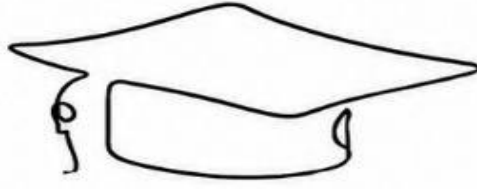
السنة الجامعية: 2025/2026



شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين حمدا يليق بجلال وجه وعظيم سلطانه وصلى الله وسلم وبارك على الحبيب المصطفى الهادي الأمين وعلى آله وصحبه أجمعين. بكل عبارات الشكر والامتنان والتقدير نتقدم بجزيل الشكر وعظيم العرفان إلى الأستاذ المشرف على مذكرتنا هذه "الدكتور وليد لطيف" الذي كان له الفضل الكبير بعد الله سبحانه وتعالى في توجيهنا وإرشادنا خلال مختلف مراحل إنجاز هذه المذكرة، فقد أمدنا بنصائحه القيمة وتوجيهاته السديدة ولم يبخل علينا بعلمه الواسع وخبرته وكان مثالا يُحتذى به في التفاني والإخلاص في العمل، لقد كان لدعمه المستمر وصبره وحرصه على تقديم الأفضل الأثر البالغ في إنجاز هذا العمل وإخراجه في صورته الحالية، فله منا أسمى عبارات التقدير والاحترام ونسأل الله عز وجل أن يجزيه عنا خير الجزاء وأن يبارك في علمه وعمله وأن يجعله ذخرا للعلم وطلبت. كما نتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كافة أساتذة قسم العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية على ما قدموه لنا من معارف طيلة مشوارنا الدراسي، ونخص بالشكر أعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم لقبول مناقشة هذه المذكرة وتقييمها مع بالغ احترامنا لجهودهم المباركة .

ولا يفوتنا أن نتوجه بالشكر إلى كل من ساهم قريبا أو من بعيد في إنجاز هذا العمل سواءا بالدعم أو النصيحة. وفي الأخير نسأل الله أن يوفقنا لما فيه خير وأن يجعل هذا العمل خالصا لوجهه الكريم.



وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ بِكَ لَكِ عَظَمًا

إهداء

بعد مسيرة دراسية دامت سنوات حملت في طياتها الكثير من الصعوبات والمشقة والتعب، ها أنا اليوم أقف على عتبة تخرجي أقطف ثمار تعبتي وأرفع قبعتي بكل فخر، فاللهم لك الحمد قبل أن ترضى ولك الحمد الآن رضييت ولك الحمد بعد الرضا، لأنك وفققتني على إتمام هذا العمل وتحقيق حلمي

أهدي هذا النجاح إلى من كان سندي الأول، وقودتي في الحياة، من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل، إلى من غرس في روحي مكارم الأخلاق، إلى من غاب عن عيني وبقي حاضراً في قلبي وذاكرتي في كل لحظة

"أبي الغالي" ما وصلت إليه اليوم هو امتداد لتضحياتك ودعواتك التي لم تنقطع يوماً وما هذا الإنجاز إلا جزء بسيط من وفائي لك واعترافي بجميلك الذي لا ينسى أسأل الله أن يرحمك رحمة واسعة، ويجعل قبرك روضة من رياض الجنة وأن يجعل هذا العمل نوراً لك وصدقة جارية في ميزان حسناتك ستبقى حاضراً في كل نجاح أحققه وفي كل خطوة أخطوها في حياتي.

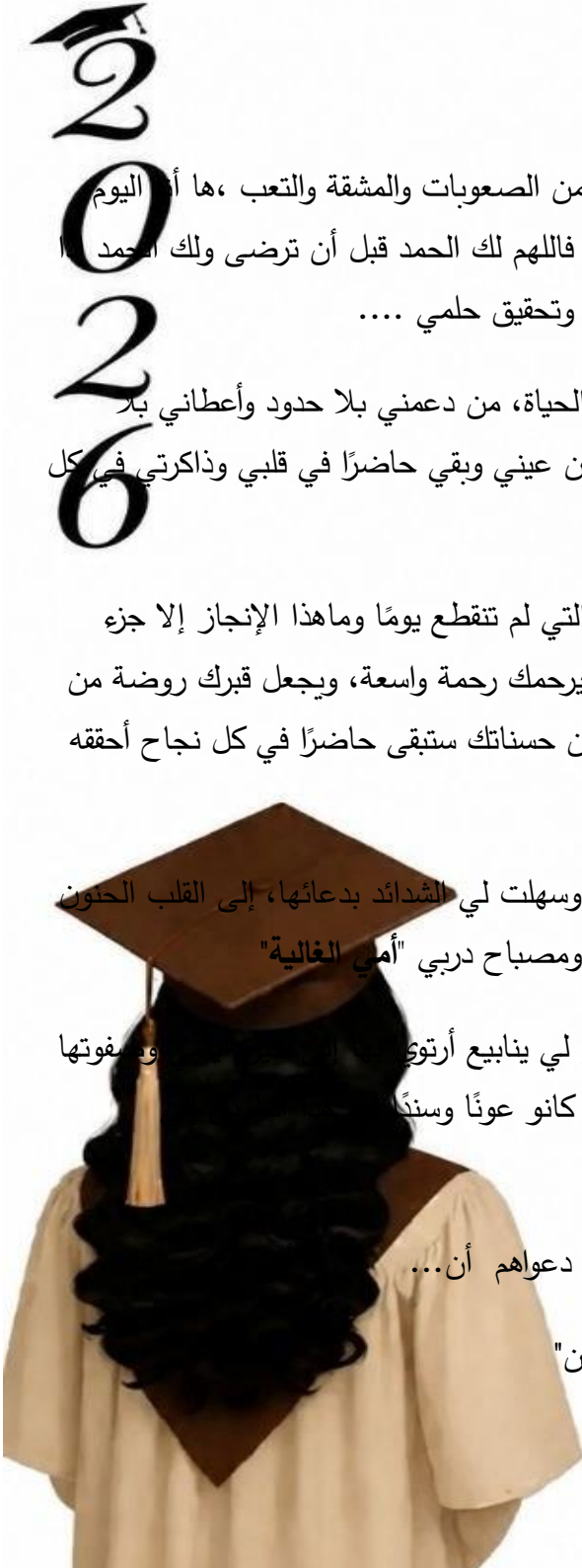
إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها واحتضني قلبها قبل يدها وسهلت لي الشدائد بدعائها، إلى القلب الحنون والشمعة التي كانت لي في الليالي المظلمات، سر قوتي ونجاحي ومصباح دربي "أمي الغالية"

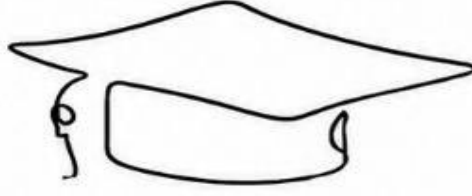
إلى ضلعي الثابت وأمان أيامي إلى من شددت عضدي بهم فكانوا لي ينباع أرتوي من عذباتهم ومن صفتها إلى قرة عيني "إخوتي وزوجاتهم وأخواتي وأزواجهم". إلى كل من كانوا عوناً وسنداً للصديقين الوفيين ورفيقات السنين "خديجة، مروي"

فالحمد لله حباً وامتناناً على البدء والختام، وآخر دعواهم أن...

"الحمد لله رب العالمين"

هنا





وكان فضل الله سبحانه عظيمًا

2026

إهداء

ماسلكنا البدايات إلا بتيسيره وما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه وما حققنا الغايات إلا بفضلته فالحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذه الخطوة في مسيرتنا العلمية

إلى من كلل العرق جبينه وعلمني أن النجاح لا يأتي إلا بالصبر وبالإصرار، إلى من لا ينفصل إسمي عن اسمه، إلى من سعى طول حياته لتكون أفضل منه، إلى من كان مصدر الدعم و العطاء، إلى داعمي الأول وسندي وقوتي بعد الله إلى فخري واعتزازي "والدي الغالي"

إلى قرة العين؛ إلى من جعلت الجنة تحت قدميها، إلى ... صديقتي وحبيبتي، إلى التي ساندتني وألهمتني لمواصلة مسيرتي وسهلت لي الشدائد بدعائها إلى السراج الذي أنار الطريق "أمي الغالية" إلى ضلعي الثابت وأمان أيامي؛

إلى من شددت عضدي بهم، إلى خيرة أيامي وصفوتها إخوتي "صلاح الدين، حسين، أسامة، أختي"

كما أتوجه بالشكر و الامتنان للدكتور "وليد لطيف" حفظه الله و رعاه، فقد كان لتوجيهاته و نصائحه دور أساسي في إتمام هذا البحث إلى كل من كان له الفضل في تعليمي منذ بداية مسيرتي العلمية من الله تعالى أن ينفعني بما علمني و أن يعلمني ما أجهل و يجعله حجة لي

وأخيرًا من قال "أنا لها" وأنا لها رغما عنها أتيت بها ما كنت لأفعل لولا توفيق من الله عز وجل الذي جعلني من أمة اليوم الذي أجريت سنوات الدراسة الشاقة حاملا فيها حتى تواليت بمنه وكرمه

وتحية

المخلص :

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين أداء المؤسسات المالية، من خلال تحليل استخداماته داخل بنك مورغان ستانلي خلال الفترة الممتدة من 2018 إلى 2024. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بالاستناد إلى التقارير السنوية الرسمية للبنك والدراسات والمراجع ذات الصلة، قصد تحليل أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة المالية، خاصة في مجال إدارة الثروات واتخاذ القرارات الاستثمارية.

ومن خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى أن اعتماد بنك مورغان ستانلي على تقنيات الذكاء الاصطناعي ساهم بشكل كبير في تحسين جودة الخدمات المالية، من خلال تقديم توصيات استثمارية مخصصة للعملاء وتحليل بياناتهم السلوكية بدقة إضافة إلى تعزيز سرعة الاستجابة ورفع كفاءة الأداء، كما بينت الدراسة أن هذه التقنيات ساهمت في تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين تجربة العملاء داخل المؤسسة المالية.

وقد خلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة استراتيجية أساسية في المؤسسات المالية الحديثة، حيث يساهم في تحقيق ميزة تنافسية من خلال تطوير خدمات مبتكرة تلبي احتياجات العملاء بشكل أكثر فعالية، مما يعزز من أداء المؤسسات المالية وقدرتها على مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المؤسسات المالية، بنك مورغان ستانلي، الخدمات المالية، إدارة الثروات.

Abstract:

This study aims to highlight the role of artificial intelligence (AI) in developing and improving the performance of financial institutions by analyzing its applications within Morgan Stanley Bank during the period from 2018 to 2024. The study adopted the descriptive analytical method based on the bank's official annual reports, as well as relevant studies and references, in order to analyze the most prominent AI applications within the financial institution, especially in wealth management and investment decision-making. Through this study, it was concluded that Morgan Stanley's adoption of AI technologies has significantly contributed to improving the quality of financial services by providing personalized investment recommendations to clients and accurately analyzing their behavioral data, in addition to enhancing response times and increasing operational efficiency.

The study also showed that these technologies contributed to reducing operational costs and improving customer experience within the financial institution. The study concluded that artificial intelligence has become a fundamental strategic tool in modern financial institutions, as it contributes to achieving a competitive advantage through developing innovative services that effectively meet customer needs, thereby enhancing the performance of financial institutions and their ability to keep pace with modern technological developments.

Keywords: Artificial intelligence, financial institutions, Morgan Stanley Bank, financial services, wealth management.



فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر وتقدير	
إهداء	
إهداء	
الملخص	
قائمة المحتويات	
قائمة الأشكال	
قائمة الجداول	
مقدمة عامة	أ - ز
الفصل الأول : الاطار النظري للمؤسسات المالية	1
تمهيد	2
المبحث الأول : مفهوم المؤسسات المالية , الأنواع والوظائف	3
المطلب الأول : مفهوم المؤسسات المالية	3
الفرع الأول : تعريف المؤسسات المالية	3
الفرع الثاني : أهمية وأهداف المؤسسات المالية	4
الفرع الثالث : النشاطات المميزة للمؤسسات المالية	7
المطلب الثاني : أنواع المؤسسات المالية	9
الفرع الأول : المؤسسات المالية المصرفية (مؤسسات الودائع)	9
الفرع الثاني : المؤسسات الغير مصرفية (مؤسسات غير ودائعية)	10

13	المطلب الثالث : الخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية ودورها في دعم النشاط الاقتصادي
13	الفرع الأول : الخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية
14	الفرع الثاني : دور المؤسسات المالية في دعم النشاط الاقتصادي خلال الأزمات
18	المبحث الثاني : متطلبات وتحديات التحول الرقمي في المؤسسات المالية
18	المطلب الأول : متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات المالية
19	المطلب الثاني: تحديات التحول الرقمي في المؤسسات المالية.
21	خلاصة الفصل
22	الفصل الثاني : الاطار النظري للذكاء الاصطناعي و استخداماته في المؤسسات المالية
23	تمهيد
24	المبحث الأول : الذكاء الاصطناعي , المفاهيم , النماذج
24	المطلب الأول : التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي ومفهومه
24	الفرع الأول : التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي
26	الفرع الثاني : مفهوم الذكاء الاصطناعي
29	المطلب الثاني : أنواع الذكاء الاصطناعي
32	المطلب الثالث : التقنيات الاساسية للذكاء الاصطناعي
35	المطلب الرابع : التحديات والمخاطر المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي
35	الفرع الأول : التحديات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي
36	الفرع الثاني : المخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي
38	المبحث الثاني :أبرز استخدامات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية
38	المطلب الأول : الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر المالية

38	المطلب الثاني : تقييم الجدارة الائتمانية للعميل
40	المطلب الثالث : الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الاحتيال المالي وتوفير الأمن
40	الفرع الأول : الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الاحتيال المالي
40	الفرع الثاني : الذكاء الاصطناعي في توفير الأمن
41	المطلب الرابع : الذكاء الاصطناعي في إدارة الأصول وروبوتات المحادثة والمساهمون الافتراضيون
41	الفرع الأول : الذكاء الاصطناعي في إدارة الأصول
42	الفرع الثاني : روبوتات المحادثة والمساهمون الافتراضيون (chatobots)
43	خلاصة الفصل
44	الفصل الثالث : استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية "
45	تمهيد
46	المبحث الاول : تقديم بنك مورغان ستانلي
46	المطلب الاول : نشأة وتعريف بنك مورغان ستانلي
46	الفرع الاول : نشأة بنك مورغان ستانلي
47	الفرع الثاني : تعريف بنك مورغان ستانلي
47	المطلب الثاني : أنشطة بنك مورغان ستانلي الرئيسية
51	المبحث الثاني : المبحث الثاني :أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي وتوزيعها على الأنشطة الرئيسية للبنك " دراسة تحليلية لدورها في تطوير نشاط إدارة الثروات".
51	المطلب الأول : أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي

56	المطلب الثاني : المطلب الثاني : توزيع أدوات و منصات الذكاء الاصطناعي على أنشطة بنك مورغان ستانلي الرئيسية
59	المطلب الثالث : دور استخدام الذكاء الاصطناعي على نشاط إدارة الثروات في بنك مورغان ستانلي
62	خلاصة الفصل
64	الخاتمة
65	النتائج والتوصيات
66	أفاق الدراسة



فهرس الأشكال

العنوان	الصفحة
الشكل 01: الحصة السوقية للقارات من سوق التأمين العالمية في عام 2019	11
الشكل 02: التأثير الاقتصادي لانخفاض المؤسسات المالية	16
الشكل 03: الحلقة للتباطؤ الاقتصادي	17
الشكل رقم 04: المنحنى البياني لتطور مؤشرات نشاط إدارة الثروات في بنك مورغان ستانلي خلال الفترة (2018-2024)	60



فهرس الجداول

العنوان	الصفحة
الجدول 01 : مراحل تطور الذكاء الاصطناعي	26
الجدول رقم 02 : توزيع أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي على الأنشطة الرئيسية لبنك مورغان ستانلي.	56
الجدول رقم 03 : تطور المؤشرات المالية لنشاط إدارة الثروات في بنك مورغان ستانلي خلال الفترة 2018 - 2024 .	59



مقدمة عامة

يشهد العالم المعاصر تحولات عميقة ومتسارعة بفعل الثورة الرقمية، التي مست مختلف القطاعات الاقتصادية، وعلى رأسها القطاع المالي، الذي يعد من أكثر القطاعات حساسية وتأثراً بالتطورات التكنولوجية. فقد أصبحت المؤسسات المالية اليوم مطالبة ليس فقط بأداء أدوارها التقليدية في الوساطة المالية، بل أيضاً بمواكبة الابتكار التكنولوجي لضمان الاستمرارية وتعزيز القدرة التنافسية في بيئة تتسم بالتعقيد والتغير المستمر.

وفي هذا الإطار، برز الذكاء الاصطناعي كأحد أبرز مخرجات الثورة التكنولوجية الحديثة، حيث أتاح إمكانيات غير مسبوقة في معالجة البيانات وتحليلها، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، واتخاذ القرارات بكفاءة أعلى. ولم يعد استخدامه في المؤسسات المالية مجرد خيار تكنولوجي، بل أصبح ضرورة إستراتيجية لرفع مستوى الأداء، وتحسين جودة الخدمات، وتقليل المخاطر التشغيلية والائتمانية إضافة إلى تعزيز تجربة العملاء.

وتعد المؤسسات المالية العالمية من أوائل الجهات التي تبنت هذه التقنيات، ومن بينها بنك Margan Stanley، الذي يُعتبر نموذجاً رائداً في توظيف الذكاء الاصطناعي ضمن مختلف أنشطته، لا سيما في إدارة الثروات والأسواق المالية، حيث اعتمد على مجموعة متطورة من الأدوات والمنصات الذكية لدعم اتخاذ القرار وتحليل البيانات المالية بدقة عالية.

وانطلاقاً من الأهمية المتزايدة للذكاء الاصطناعي في القطاع المالي تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دوره في تحسين أداء المؤسسات المالية، من خلال دراسة تحليلية تطبيقية لبنك مورغان ستانلي مع التركيز على دراسة حالة بنك مورغان ستانلي، من خلال استكشاف كيفية توظيف الأدوات والمنصات الذكية داخل أنشطته المختلفة، وكذا إبراز أثرها على الأداء العام للبنك.

الإشكالية الرئيسية

إنطلاقاً من المعطيات السابقة يطرح التساؤل الرئيسي :

ما استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي ؟ و ما دوره في تعزيز أنشطته؟

الأسئلة الفرعية

1- ما هي استخدامات الذكاء الاصطناعي في مورغان ستانلي ؟

2- ما هي أبرز منصات ونماذج الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها بنك مورغان ستانلي؟ وكيف

تتوزع على أنشطته ؟

3- ما دور الذكاء الاصطناعي في تطوير نشاط إدارة الثروات داخل بنك مورغان ستانلي ؟

الفرضية الرئيسية

يساهم استخدام تطبيقات ونماذج ذكاء اصطناعي في بنك مورغان ستانلي في تعزيز أداء نشاطاته.

الفرضيات الفرعية

- 1- يستخدم بنك مورغان ستانلي تطبيقات ونماذج الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات ؛
 - يستخدم بنك مورغان ستانلي تطبيقات ونماذج الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر؛
 - يستخدم بنك مورغان ستانلي تطبيقات ونماذج الذكاء الاصطناعي في تخصيص الخدمات المالية .
- 2- تتمثل أبرز منصات ونماذج الذكاء الاصطناعي في:

Stanley Next best Actions (NBA), Ask Reserch Gpt, AI Morgan Assistant, E_TRADE

- يتم توزيع تطبيقات ومنصات الذكاء الاصطناعي داخل بنك مورغان ستانلي بشكل يتناسب مع أنشطته الرئيسية .

3- يساهم الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر في تحسين أداء إدارة الثروات ورفع جودة الإستشارات المالية .

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال التزايد الكبير في الاعتماد على التقنيات الحديثة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي، في مختلف القطاعات الاقتصادية، لا سيما القطاع المالي الذي يشهد تحولات عميقة في أساليب عمله ونماذج تقديم خدماته.

وتتجلى أهمية هذه الدراسة في عدة جوانب، من أبرزها:

1-الأهمية العلمية (النظرية)

تساعد نتائج هذه الدراسة في توضيح مدى فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المالية وتعزيز اتخاذ القرار، وهو ما يمكن أن تستفيد منه المؤسسات المالية الساعية لتبني هذه التقنيات.

-إثراء الأدبيات:سد النقص في الدراسات العربية التي تربط بين التقنيات الحديثة (AI) والخدمات المصرفية الاستثمارية المتخصصة.

-تأصيل المفاهيم: تقديم فهم أعمق لكيفية تحول النظريات المالية التقليدية إلى "نماذج ذكية" مدعومة بالبيانات الضخمة.

-السبق الزمني: أهمية دراسة الفترة (2018-2024) التي شهدت ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدي، مما يجعل بحثك مرجعاً للباحثين الآخرين.

2-الأهمية العلمية (التطبيقية)

تساهم هذه الدراسة في إثراء الجانب المعرفي المرتبط بموضوع الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية، من خلال تقديم إطار نظري يجمع بين المفاهيم الأساسية للمؤسسات المالية وتقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماتهما المتداخلة.

-نموذج استرشادي: تقديم تجربة "مورغان ستانلي" كخارطة طريق للبنوك الأخرى (خاصة في المنطقة العربية/الجزائر) التي تسعى للتحويل الرقمي.

-تحسين الأداء: توضيح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يرفع كفاءة المستشارين الماليين ويزيد من دقة إدارة المحافظ.

-دعم اتخاذ القرار: تزويد مدراء البنوك وصناع القرار المالي ببيانات حول العائد الحقيقي للاستثمار في التكنولوجيا.

أهداف الدراسة

- التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية؛
- تحديد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي ؛
- التعرف على أهم استخدامات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية ؛
- إبراز التحديات والمخاطر المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي ؛
- التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي .

منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على مجموعة من المناهج العلمية التي تتناسب مع طبيعة الموضوع وأهدافه، وذلك على النحو التالي:

4- المنهج الوصفي التحليلي:

تم استخدام هذا المنهج في عرض وتحليل المفاهيم النظرية المتعلقة بالمؤسسات المالية والذكاء الاصطناعي، من خلال وصف الظواهر المدروسة وتحليلها بشكل منهجي، بهدف فهم طبيعة العلاقة بينهما.

منهج دراسة الحالة (Case Study): تم الاعتماد على دراسة حالة بنك Morgan Stanley كنموذج تطبيقي، حيث تم تحليل كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي داخل البنك مع التركيز على توزيع الأدوات والمنصات الذكية على أنشطته الرئيسية.

- المنهج التحليلي المالي:

تم توظيف هذا المنهج في تحليل البيانات المالية الخاصة بنشاط إدارة الثروات من خلال إعداد بيان مالي ودراسة مؤشرات، بهدف تقييم أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على الأداء المالي لهذا النشاط.

-أساليب جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على:

_ التقارير السنوية والمالية لبنك مورغان ستانلي

_ الدراسات والأبحاث العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية

_ المصادر الأكاديمية والمراجع المتخصصة

متغيرات الدراسة :

ترتكز هذه الدراسة على تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي المؤسسات المالية لدى بنك مورغان ستانلي، وعليه يتم تحديد متغيرين أساسيين يتمثل المتغير المستقل في الذكاء الاصطناعي، في اعتباره الأداة المعتمدة من قبل المؤسسات، أما المتغير التابع فهو المؤسسات المالية بوصفه انعكاساً لمدى أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية، وقد اعتمدنا على هذين المتغيرين على كونهما يرتبطان بشكل مباشر بإشكالية الدراسة وأهدافها .

حدود الدراسة :

حدود مكانية

ترتكز الدراسة على بنك مورغان ستانلي بشكل أساسي في نيويورك (الولايات المتحدة الأمريكية) .

حدود زمانية

امتدت الدراسة من 2018 إلى 2024، وهي فترة اتسمت بتسارع كبير في انتشار الذكاء الاصطناعي وتطبيقه في العديد من المؤسسات المالية .

حدود موضوعية

تقتصر الدراسة على استخدامات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية .

أسباب اختيار الموضوع :

- تتمثل أبرز الأسباب التي أدت إلى اختيارنا الموضوع في ما يلي :
- حداثة موضوع الذكاء الاصطناعي وأهميته في ظل تطور التكنولوجيا؛
 - ارتباط الموضوع بالتحول الرقمي؛
 - نقص الدراسات المحلية التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والمؤسسات المالية؛
 - الرغبة بتسليط الضوء على تجربة بنك مورغان ستانلي في استخدام الذكاء الاصطناعي.

هيكل الدراسة

تم تقسيم هذه المذكرة إلى ثلاثة فصول مترابطة، حيث تناول الفصل الأول الإطار النظري للمؤسسات المالية من حيث المفهوم والأهمية والأهداف والأنواع والنشاطات المميزة لها ويختم هذا الفصل بمتطلبات تحديث العمل المالي في ظل التكنولوجيا الحديثة والخدمات التي تقدمها ودورها في دعم النشاط الاقتصادي، بينما خصص الفصل الثاني لدراسة الذكاء الاصطناعي من حيث تطوره التاريخي وتعريفه وأهميته وأهدافه وأنواعه وتقنيات الأساسية له والتحديات والمخاطر المتعلقة بتطبيقاته واستخداماته في المؤسسات المالية، في حين جاء الفصل الثالث كدراسة تطبيقية تم من خلالها تحليل استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي، مع التركيز على توزيع الأدوات الذكية على الأنشطة الرئيسية، إضافة إلى دراسة معمقة لنشاط إدارة الثروات وإبراز أثر الذكاء الاصطناعي عليه من خلال تحليل مالي دقيق. وفي الأخير، تندرج هذه الدراسة ضمن الجهود الرامية إلى فهم التحول الرقمي في القطاع المالي، وإبراز الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي كأداة إستراتيجية تساهم في تحسين الأداء وتعزيز الابتكار داخل المؤسسات المالية الحديثة.

الدراسات السابقة

من أبرز الدراسات التي لها علاقة بموضوع هذه الدراسة ما يلي :

1/عابدي إبراهيم،(2023)، استخدامات الذكاء الاصطناعي في العمليات البنكية دراسة حالة البنك الخارجي BEA وكالة تيارت : هدفت الدراسة إلى إبراز مختلف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية ودورها في تسهيل الخدمات المالية، من خلال عرض تجارب مؤسسات مالية عالمية (بنك الهندي- بنك ABC ومحلية (البنك الجزائري) تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تقديم مختلف الخدمات لعملائها، وضرورة البنوك في مواكبة تطور الذكاء الاصطناعي من أجل تعزيز كفاءة البنوك، وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية :الذكاء الاصطناعي هو أحد الفروع الجديدة لعمل الحواسيب إذن هو عبارة عن جعل الآلات والحواسب من الاستخدامات تفكر وتستننتج وتعطي الحلول في المواقف الصعبة وتساعد على

اتخاذ القرار، كما له العديد المختلفة لكل منها دور معين ويتم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل المصارف وتسيير مختلف أنشطتها كما تساهم إلى حد كبير في تسهيل عملية البنوك وهذا نظرا لما تقدمه هذه الأخيرة. مساعدة من ومساهمة اتخاذ القرار في المواقف الصعبة التي يوجهها البنك وتمكن من تقديم المساعدة الكبيرة للموظفين في انجاز مهامهم وذلك لقدرتها على القيام بأصعب المهمات التي تكون صعبة نوعا ما على الموظف . تحتاج البنوك اليوم إلى مثل هذه التطبيقات المتطورة للقيام بمهامها على أكمل وجه وبوجود هذه التقنيات تستطيع المصارف تحقيق أفضل النتائج وتقديم أحسن الخدمات وهذا ما يساهم في تطوير الخدمات البنكية .تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على اختصار الوقت نتيجة سرعتها ودقتها الفائقة في إنجاز المهام المطلوبة وتمكن من تقليل الجهد على الموظفين من خلال ما يتمتع به من قدرة على القيام بالمهام الصعبة التي تحتاج إلى جهد كبير من طرف الموظف. كما لها دور فعال في تحسين الأداء للمؤسسات البنكية وزيادة ربحيتها وتقليل تكاليفها، إضافة إلى وضع خدمات جديدة تزيد من سيولتها وعوائدها.

2/دراسة ريهام محمود دياب، (2022) بعنوان دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية: هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في الارتقاء بمستوى أداء الخدمات المصرفية. وقد أكدت الباحثة على أن التكنولوجيا تعد في عصرنا الحالي من الركائز الأساسية لبيئة الأعمال، حيث تمثل حجر الزاوية في تعزيز فرص البقاء والنمو وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة .اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت إلى نتائج من أبرزها أن استخدام الآلات الذكية سيخفف بشكل كبير عن العنصر البشري العديد من المخاطر والضغوطات النفسية، مما يتيح له التركيز على جوانب أكثر أهمية وإنسانية. ويتحقق ذلك من خلال توظيف هذه الآلات لأداء الأعمال الشاقة والمرهقة. وفي الختام، أوصت الباحثة بضرورة تنظيم برامج تدريبية متخصصة للعاملين في البنوك لتمكينهم من التعامل الفعال مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبما يخدم تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمصرف .

3/بن عزة هشام،دلال العابدي، (2022)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية كمدخل لتفعيل الشمول المالي الرقمي "دراسة تحليلية لتجارب دولية في مجال رقمنة البنوك": تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مختلف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية ودورها في تعزيز وتفعيل الشمول المالي الرقمي، من خلال عرض تجارب مؤسسات مالية تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تقديم مختلف الخدمات لعملائها، وخلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم على تخفيض التكاليف وهذا ما يساهم في توفير خدمات مالية في متناول الجميع خاصة ذوي الدخل المنخفض والفئات المستبعدة من

الأنظمة المالية الرسمية، وهذا بالإمكان أن يكون الذكاء الاصطناعي الملاذ الأمثل لرفع مستويات الشمول المالي الرقمي .

4/نوري إكرام،أحمد يحيى فريال، (2019)، دور الذكاء الاصطناعي على مستقبل الخدمات المصرفية :

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على الأهمية التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي وضرورة الاهتمام به والسعي إلى استخدامه والاستفادة منه قدر الإمكان .وإبراز الدور الفعال الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في العمليات المصرفية وإدارة مختلف الأنشطة المصرفية وحث المصارف على ضرورة التقدم والاعتماد على كل ما هو جديد، واللجوء إلى كل ما هو حديث وعملي وخلصت الدراسة إلى أن وجود التقنيات الحديثة يساعد المصارف على تطوير أدائها من خلال تحسين جودة الخدمة المصرفية، التحكم في التكاليف، تخفيف المخاطر، زيادة الإيرادات، جعل الخدمات منافسة، كما يساهم في تحقيق عامل التنوع في طرق عرض الخدمة من خلال القنوات المصرفية المتعددة التي تبنتها المصارف عبر الزمن، منها : القنوات التقليدية الصراف الآلي الهاتف النقال التلفزة الرقمية، الانترنت، بالإضافة إلى تطوير أدوات ووسائل الدفع لتصبح ملائمة لطبيعة المعاملات الحديثة وتتماشى وبيئة الأعمال الإلكترونية، فقدمت خدمة البطاقات المصرفية والشيكات.



الفصل الأول الاطار النظري للمؤسسات المالية

تعد المؤسسة المالية جزءًا من النظام المالي الذي يخدم المجتمع من خلال تقديم الخدمات المالية التي يحتاج لها لممارسة نشاطاته اليومية وتنمية اقتصادياته، وما النظام المالي إلا شبكة من المؤسسات المالية والوسطاء الماليين ورجال الأعمال والأفراد فضلًا عن المكونات التي تشارك فيه وتنظم عملياته وفق آليات وتشريعات تصاغ لذلك وأن الوظيفة الأساسية للمؤسسات المالية في ظل هذا النظام هي تحويل الأموال من المقرضين إلى المقترضين أو من الوحدات ذات الفائض المالي إلى الوحدات ذات العجز المالي التي تجمع بين عارضي وطالبي الأموال وأيضًا من خلال المؤسسات المالية الأخرى التي تتوسط هذه المعاملات مثل المصارف وشركات التمويل الخ) لذا جاء هذا الفصل لتسليط الضوء على ماهية تلك المؤسسات وأهميتها وأهدافها فضلًا عن أنواعها والخدمات التي تقدمها مع كيفية إدارتها المواكبة التحديات التي تشهدها الاقتصاديات العالمية في ظل اقتصاد المعرفة والتطورات التكنولوجية. إلا أن المتبع لنشأة المؤسسات المالية يجدها لم تأت من فراغ وإنما جاءت وليدة الحاجة لها من لدن الأفراد والمؤسسات الأخرى، إذ جاءت بدايتها بسبب قصور عمليات التبادل المباشر بين الدائن والمدين الادخار والاستثمار وتميزت عملياتها بالبساطة لقلة عدد المتعاملين إلا أنه مع التطور الحاصل بين التكنولوجيا وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة وزيادة عدد السكان فضلًا عن الصفقات الهائلة وزيادة تعقيد النظام المالي والوسائل المتاحة للصفقات المالية كل ما سبق دفع المتعاملين إلى الاستعانة بالمؤسسات المالية لإدارة شؤونهم وأموالهم مما ساهم في بروز دور المؤسسات المالية بشكل واضح في حياة الأفراد كونها جزءًا مهمًا من النظام المالي لأي بلد.

المبحث الأول: مفهوم المؤسسات المالية، الأنواع، والوظائف

تعتبر المؤسسات المالية قديمة النشأة، وقد جاءت لحل مشكل الوساطة المالية بين أصحاب الفائض وأصحاب العجز، فهي بذلك جزء من النظام المالي الذي يخدم المجتمع .

المطلب الأول: مفهوم المؤسسات المالية

الفرع الأول: تعريف المؤسسات المالية

التعريف الأول:

يمكن القول أن المؤسسات المالية هي مكان التقاء العرض والطلب على الأموال (النقود) وبالتالي فهي عبارة عن وحدات مصرفية أو مالية تقوم بتجميع الموارد المالية من مصادر متعددة للقيام بأنشطة مالية .(قسنطيني و سمار، 2023، صفحة 304)

التعريف الثاني:

تعتبر المؤسسات المالية جزءاً من النظام المالي الذي يتكون من شبكة من المؤسسات المالية والأسواق المالية ورجال الأعمال والأفراد والحكومة التي تشارك في تفعيله وتنظيم عملياته، فالوظيفة الأساسية للنظام المالي هي تحويل الأموال من المقرضين إلى المقترضين أو من الوحدات ذات الفائض المالي إلى الوحدات ذات العجز المالي .وبالرجوع إلى أحكام قانون النقد والقرض نجد أن المشرع الجزائري لم يعرف المؤسسات المالية في الأمر 03/11 بذاتها وإنما عرفها بوظيفتها إذ نص في المادة 71 منه على أنه لا يمكن المؤسسات المالية تلقي الأموال من العموم ولا إدارة وسائل الدفع أو وضعها تحت تصرف زبائنها وبإمكانها القيام بسائر العمليات.(قسنطيني و سمار، 2023، صفحة 304)

التعريف الثالث:

" المؤسسات المالية هي المؤسسات الوسيطة التي تقوم بالوساطة بين من تزيد دخولهم على إنفاقهم، وبين من يرغب بأن ينفق أكثر من دخله، من خلال تحويله النقود من مستخدم الآخر(عماروش، 2023، صفحة 8_7)

من خلال التعريفات السابقة يمكن القول أن المؤسسات المالية في مفهومها تتعلق بمفهوم الوساطة المالية بصفة عامة، بحيث تعتبر مؤسسة مالية كل مؤسسة تمارس وظيفة تجميع المدخرات ثم إعادة استثمارها لصالح وحدات اقتصادية مختلفة، ويكون ذلك من خلال حصولها على أموال عن طريق خلق طلب دين على نفسها في صورة ودائع ادخارية مثلاً ثم العمل على إقراضها إلى الجمهور، أو قيامها باستثمار هذه الأموال المدخرة من خلال شراء أدوات استثمارية.

الفرع الثاني: أهمية المؤسسات المالية

انطلاقاً من أن الوظيفة الرئيسية التي يعمل النظام المالي على تحقيقها هي تحريك الأموال، فإنه لا يمكنه تحقيق هذا الهدف إلا بواسطة المؤسسات المالية التي يقوم عليها، وهنا تبدو أهمية الدور الذي تقوم به هذه الأخيرة، حيث تضمن نقل الأموال وتحويلها بطريقة سهلة واحترافية عن طريق ما يعرف ب التمويل غير المباشر .(عماروش، 2023، صفحة 8_9)

ويقصد بالتمويل غير المباشر، تدخل الوسطاء الماليين وعلى رأسهم المؤسسات المالية عن طريق ممارسة نظام التمويل غير المباشر لتنظيم العلاقة بين من لديهم فائض في الأموال (المدخرات)، ومن هم بحاجة على هذه الأموال أصحاب العجز وبذلك تشارك هذه المؤسسات في تسهيل الالتقاء المرن بين وحدات الفائض ووحدات العجز وبعد عمل البنوك من أهم الأمثلة على هذا النوع من التمويل، إذ يلجأ إليها العملاء لفتح حسابات جارية أو حسابات ودائع لأجل بالنظر لما توفره من أمان وسيولة، بحيث يطمئن العميل على أصوله ويضمن السيولة التي يحتاجها في الأجل المحدد .

وبذلك تساهم المؤسسات المالية في خلق آلية مركزية عن طريق أسلوب التمويل غير المباشر من خلالها تضمن للمتعاملين تجنب المخاطر المتعددة الناتجة عن نظام التمويل المباشر الذي يتمثل في العلاقة المباشرة بين المقرض والمستثمر دون تدخل أي وسيط بنكي أو غير بنكي. ومن بين أهم هذه المخاطر، نجد صعوبة التمكن من الاتفاق بين الطرف صاحب الفائض والطرف صاحب العجز حول أساسيات المعاملة بينهما، من حيث التوقيت الملائم والمبلغ المطلوب، بالإضافة إلى الأخطار الناجمة عن عجز المقرض (صاحب الفائض) عن توقع الأخطار المحتملة، مما قد يؤثر على عملية التوظيف الجيد للأموال.

إن أهمية المؤسسات المالية تلاحظ من دورها المحوري في الاقتصاد، فهي تقدم مجموعة واسعة من الخدمات المالية التي تدعم الأفراد والمؤسسات والحكومات، وعموماً نبين هذه الأهمية في النقاط التالية: (Jijel,

p. p 3_4)

_تجميع المدخرات وتخصيصها: تساهم هذه العملية في توجيه الموارد المالية نحو القطاعات الأكثر احتياجاً للنمو والتوسع مما يعزز ويدعم التنمية الاقتصادية للبلد. تقديم القروض والتمويل المختلف الفاعلين فهي لا تتعامل مع فئة دون أخرى، مما يمكنهم من تنفيذ مشاريعهم، والمساهمة في تحفيز النشاط الاقتصادي وتعزيز مستويات النمو. تحقيق الاستقرار المالي من خلال مراقبة الأسواق المالية وتقديم المشورة وتوفير المعلومات لاتخاذ قرارات استثمارية مدروسة مما يقلل المخاطر ويعزز الاستقرار .

_تطوير الأسواق المالية: من خلال تقديم مجموعة متنوعة من الأدوات المالية، تتيح هذه الأدوات للمستثمرين تنويع محافظهم الاستثمارية وتحقيق عوائد مالية مستدامة .

ـ توفير التأمين والحماية المالية للأفراد: وذلك من خلال تقديم منتجات تأمينية متنوعة، هذه المنتجات تساهم في تقليل المخاطر المالية المتعلقة بالأحداث غير المتوقعة، مثل الحوادث والكوارث والأزمات الصحية، فالتأمين له دور كبير ومهم في تعزيز الاستقرار المالي للفرد والمجتمع .

ـ دعم التجارة الدولية: من خلال توفير خدمات التمويل التجاري، هذه الخدمات تساعد الشركات على توسيع نطاق أعمالها إلى الأسواق العالمية مما يعزز النمو الاقتصادي العالمي .

ـ تعزيز الابتكار والتكنولوجيا: تدعم المؤسسات المالية الابتكار والتكنولوجيا من خلال تمويل الشركات الناشئة والمشاريع التكنولوجية، هذا الدعم يمكن الشركات من تطوير منتجات وخدمات جديدة تساهم في تحسين الإنتاجية .

ـ تحقيق التقدم التكنولوجي: تقديم المشورة المالية والاستثمارية تقدم هذه المؤسسات خدمات المشورة للأفراد والشركات، مما يساعد على اتخاذ قرارات مستنيرة .

ـ دعم الحكومات في إدارة السياسة الاقتصادية: وذلك من خلال تقديم المشورة والخدمات المالية كإدارة الدين العام وتمويل المشاريع الحكومية ... الخ.

ـ تعزيز الاندماج المالي: تعمل المؤسسات المالية على تعزيز الاندماج المالي من خلال توفير خدمات مالية ميسورة ومتاحة للجميع بما في ذلك الفئات المحرومة والمهشمة يشمل ذلك الخدمات البنكية للأفراد ذوي الدخل المنخفض التمويل المتناهي الصغر وبرامج التثقيف المالي أيضا من خلال تعزيز الاندماج المالي تساهم المؤسسات المالية في تقليل الفقر وتحقيق التنمية المستدامة، وعليه تلقى على هذه المؤسسات مسؤولية اجتماعية كبيرة فلها الدور الكبير في تطوير المجتمعات وإزالة الفوارق الاجتماعية وتدعيم المرأة والطبقات المهشمة ذات الدخل المحدود والقاطنة بالمناطق النائية .

مما سبق يتجلى لنا أهمية المؤسسات المالية في كون أن لها دورا حاسما في دعم وتطوير الاقتصاد من خلال تقديم مجموعة من الخدمات المالية إذ أنها تساهم في تجميع المدخرات تقديم التمويل تحقيق الاستقرار المالي، تطوير الأسواق المالية، توفير التأمين دعم التجارة الخارجية تعزيز الابتكار، تقديم المشورة المالية، دعم السياسات الاقتصادية، وتعزيز الاندماج المالي، هذه الخدمات تساهم في تعزيز النمو الاقتصادي، تحسين توزيع الموارد وتحقيق الاستقرار المالي، مما يجعل هذه المؤسسات عنصر أساسي في الاقتصاد الحديث.

ثانياً: أهداف المؤسسات المالية

تركز معظم المؤسسات المالية على أن هدف التزكية أو تعظيم ثروة الملاك هو الهدف الذي يسعى مديرو هذه المؤسسات إلى تحقيقه. فيقع على إدارة هذه المؤسسات على المدخرات بأقل تكلفة ممكنة واستخدام الأموال سواء في حالة القروض أو الاستثمار بطريقة تحقق أعلى عائد ممكن . أي تدنية تكلفة الموارد وتعظيم عائد الاستخدامات وإن كان هناك تداخل بين العائد والتكلفة.(طالب، الموسوي، و حسن، 2015، صفحة 23)

ويجب على المديرين السعي لتحقيق الهدف الرئيسي بكفاءة هذا يتطلب التركيز على مجالات اتخاذ القرارات مثل إدارة الأصول والخصوم، إدارة رأس المال الرقابة على المصروفات والسياسات التسويقية، والتي سيتم شرحها فيما يلي : (بوعليطة و حمود، 2025، صفحة 5_4)

1.إدارة الأصول والخصوم: تركز الإدارة هنا على زيادة الفرق بين التكلفة المدفوعة للمدخرين أو المودعين وبين العائد المتحقق من القروض أو الاستثمار، هذا الفرق يسمى هامش صافي الربح أو هامش صافي الفائدة فكل مؤسسة مالية تحاول أن تقدم أقل عائد للمدخرين وتحصل على أعلى عائد من المقترضين، إدارة الأصول والخصوم، وإدارة الأصول والخصوم تتطلب الأخذ في الاعتبار درجة المخاطر التي يمكن التعرض لها مثل خطر السيولة وخطر الإفلاس؛

2.إدارة رأس المال : مخاطر الإفلاس تجعل الاهتمام بإدارة رأس المال متزايداً فيحاول ملاك المؤسسات المالية بقدر الإمكان تخفيض رأس المال إلى أدنى حد ممكن والاعتماد على أموال الغير لزيادة العائد الذي يحصلون عليه وهو ما يسمى المتاجرة بالملكية أو الرفع المالي، ولكن زيادة أموال الغير تزيد من درجة الخطر نتيجة لزيادة مخاطر عدم القدرة على السداد، ومن ثم على الإدارة أيضاً الموازنة بين العائد المتحقق للملاك نتيجة لاستخدام أموال الغير ودرجة المخاطر المرتبطة بها؛

3.الرقابة على المصروفات : تعد الرقابة على المصروفات عاملاً مهماً لزيادة الربحية حيث تهدف إلى التأكد من سلامة الوضع المالي لكل مصرف أو مؤسسة مالية، وبصورة خاصة التأكد من الكفاية المالية وضمان السيولة اللازمة، وتتضمن الرقابة المصرفية التحقق من أن المصارف والمؤسسات المالية تتقيد بالقوانين والأنظمة والتعليمات الرسمية الصادرة عن المصرف المركزي، إلى جانب تقديم الاقتراحات والسبل التي تساعد على حل المشاكل التي تواجه المصارف التجارية وطرق زيادة كفاءتها؛

4 .السياسة التسويقية : والتي تتضمن تسعير الخدمات المالية والتركيز على معرفة رغبات الزبائن والأسواق الجديدة والإعلان عن الخدمات الجديدة كوسائل لجذب المدخرات وتقديم القروض، فالإعلان عن الخدمات المقدمة، والعلاقات الإنسانية في التعامل مع العميل والسعر المناسب للخدمة وموقع المؤسسة

والتسهيلات المادية، كلها عناصر يجب أن توفرها المؤسسة المالية لتضمن جودة الخدمة المقدمة ورضا العميل عنها. وبالتالي نجد أنه بالإضافة إلى هذه الأهداف، هناك أهداف أخرى للمؤسسات المالية تتعلق بالعملاء والعاملين. ويجب على هذه المؤسسات مثلها مثل أي مؤسسة أخرى أن تأخذها مرشداً لقراراتها، وتعمل على تحقيقها..

الفرع الثالث : النشاطات المميزة للمؤسسات المالية

هناك عدة نشاطات تقوم بها المؤسسات المالية والتي تعد من مميزات هذه المؤسسة عن باقي

المؤسسات المالية وهي كالآتي : (طالب، الموسوي، و حسن، 2015، صفحة 28_29)

1-الابتكار والإنشاء : تعمل هذه الميزة على إصدار أوراق مالية جديدة وبأنواع مختلفة إذ تقوم المؤسسات هنا بالعمل على جمع المعلومات ودراسة البيئة المالية من اجل تحديد أنواع الأوراق المالية المصدرة فضلاً عن جلب معلومات عن إمكانية إنشاء أوراق مالية جديدة وفق أساس العائد والمخاطرة؛

2-التوزيع : تقوم هنا المؤسسات المالية بعملية بيع الأوراق المالية للمؤسسات والشركات التي بحاجة إلى تمويل والتي تصدر لأول مرة من اجل رصد رأس المال اللازم للأنشطة التي تروم الشركة القيام بها وهنا يكون دور المؤسسة المالية لعب دور الوساطة المباشرة ونادراً ما تشتري الأوراق المالية لصالح زبائنهم من اجل بناء محافظهم والإشراف عليها وقد تحتفظ بالأوراق المالية إذا أرادت عمل مخزون منها لمواجهة حالات الطلب الحاد؛

3-الخدمة (تقديم الخدمات) : أن ما تقوم به المؤسسات المالية هو توفير الخدمات للأفراد من خلال تجميع مقسوم الأرباح أو الفوائد على السندات وإيداعها في حساباتهم أو يوكلونها بالقيام بالأعمال المالية بالنيابة عنهم مثل متابعة القضايا المرفوعة على الشركات المالية أو العقود ومتابعة مخاطرة الاستثمار وعمليات التصفية ؛

4-التعبئة : ويقصد بها جميع مدخرات الأفراد وتوجيهها نحو الاستثمار بالأحجام الكبيرة إذ يلاحظ من ذلك تقليل كلف المعادلات مع تحقيق عوائد كبيرة بالنسبة لصغار المدخرين الذين لا يستطيعون دخول السوق بإمكاناتهم المتواضعة ؛

5-الضمان: تقوم هذه المؤسسات بعمليات الضمان من خلال ضمان القروض أو التعهدات فيما يخص التجار إذا تقوم المؤسسات هنا بالتعهد أو ضمان الأفراد الذين ليس لهم القدرة على اقتراض مبالغ كبيرة لضعف مركزهم المالي لذلك تدخل هذه المؤسسات لنقترض بالنيابة عنهم وتقدم هذه القروض لهم؛

6 -إدارة المخاطرة التي يتعرض لها الزبائن: نتيجة الخدمات المالية التي تقدمها هذه المؤسسات نلاحظ أن العائد الذي تحصل عليه المؤسسة قد يكون ذا مخاطرة على المؤسسة والعميل لذلك تستخدم هذه المؤسسة تقنيات معينة في تقليل المخاطرة ويمكن بيان تلك المخاطر من خلال تقسيمها إلى عدة أنواع وهي تبعاً :

أ_المخاطرة النظامية : هي المخاطرة التي تصيب جميع الأصول المالية دون تمييز لكنها تكون متباينة وتتمثل في تقليل قيم الأصول المالية إذ يمكن هنا التحوط لكن لا يمكن التجنب منها حتى باستخدام التنويع ومن أنواعها :

-مخاطرة أسعار الفائدة

_مخاطرة أسعار الصرف (التضخم)

_سعر المنتج (مخاطر السعر الواحد)

_مخاطرة الصناعة

ب - مخاطرة الائتمان : هي عدم قدرة المدين على الإيفاء بدينه هذه المخاطرة يمكن تنويعها لكن ليس بشكل تام لأنها غالباً ما تكون نتيجة مخاطرة نظامية؛

ت: مخاطرة الشراكة : وهي المخاطرة الناتجة من الأداء السيء للشريك المالي الذي يتشارك مع المنشأة المالية أو الفرد إذ أن عدم قيامه وتقديمه أداء جيداً سيؤدي إلى انخفاض أسعار الأوراق المالية الخاصة بالمستثمر لاسيما الشركات ذات القطاع الواحد وأن الخلاص من هذه المخاطرة يكون من خلال أداء التنويع لكونها من المخاطرة غير النظامية؛

ث - المخاطرة التشغيلية : هي المخاطرة المرتبطة بعدم دقة العمليات المؤدات مثل التسويق أو تسليم المنفذ الخاطئ أو أخطاء في حساب مبالغ صحيحة وغيرها مثل عدم الإيفاء بمتطلبات العمل القانونية إذ لا تظهر هذه المخاطر في الشركات ذات الإدارات الجيدة ولكن بالرغم من ذلك فهي قليلة الحدوث

ج- مخاطر قانونية : وهي المخاطر الناتجة من التطبيق غير الصحيح للقوانين أو تجاوزها وعدم الإلمام بها وهذا النوع من المخاطرة غير النظامية ينتج في البلدان التي تكون التشريعات بها متشابكة ومتفرعة بصورة كبيرة يصعب احتوائها من قبل المؤسسات المالية أو المتعاملين معها مع غياب الدور الرقابي .

المطلب الثاني : أنواع المؤسسات المالية

يمكن تقسيم أنواع المؤسسات المالية إلى نوعين رئيسية يتمثلان فيما يلي : " المؤسسات المالية المصرفية " والمؤسسات المالية الغير مصرفية " .

الفرع الأول : المؤسسات المالية المصرفية (مؤسسات ودائعية)

المؤسسات المالية المصرفية هي الكيانات التي تقدم خدمات مالية أساسية مثل قبول الودائع ومنح القروض تؤدي هذه المؤسسات دوراً مهماً في دعم الاقتصاد من خلال تسهيل حركة الأموال وتوفير التمويل: وتنقسم إلى

1_البنوك التجارية : وهي البنوك التي تزاوّل الأعمال المصرفية والاعتبارية للمصارف التجارية المعروفة والتي حددت وظائفها معظم التشريعات المصرفية كقبول الأموال من الجمهور كودائع لأجل أو حين الطلب والقيام بكافة التسهيلات المصرفية للعملاء كتقديم القروض والسلف لهم بضمانات معينة أو خصم الأوراق التجارية المقدمة من العملاء أو تحصيلها نيابة عنهم وكذلك فتح الإعتمادات المستندية الخاصة بعملية الاستيراد والتصدير والتعامل بالنقد الأجنبي بيعاً وشراءً في الداخل أو مع المصارف الأجنبية في الخارج ..
(بوعليظة و حمود، 2024، صفحة 5_6_7)

2_ البنوك غير التجارية: البنك غير التجاري هو عادة بنك لا يقدم خدمات مصرفية عادية للأفراد تقدم هذه البنوك خدمات محدودة للأفراد أو الشركات ذات الثروات الكبيرة، وخاصة في عالم الاستثمار أو إدارة الأصول: (بوعليظة و حمود، 2024، صفحة 5_6_7) ، وهي ثلاث أنواع :

أ- **البنوك المتخصصة:** أنها مؤسسات مصرفية متخصصة في تمويل قطاع أو فرع اقتصادي معين ويتم تمويل هذه القطاعات عن طريق الائتمان الذي تقدمه، وغالباً ما يكون الائتمان المصرفي للبنوك المتخصصة طويلة الأجل بحكم طبيعة النشاط الاستثماري القائم في القطاعات الثلاث وهي:

_البنوك الصناعية .

_البنوك الزراعية.

- البنوك العقارية .

_تسمى المصارف الممولة لقطاع زراعي بالمصارف الزراعية، وهكذا للمصارف الصناعية والعقارية .

ب- **بنوك الادخار:** مؤسسة مالية تجمع مدخرات الأفراد مقابل فوائد أو أرباح، وتوجه هذه الأموال للمقترضين الذين يحتاجون تمويلاً إضافياً تشمل بنوك الادخار الأقسام الادخارية في البنوك التجارية، البنوك الادخارية، الاتحادات الائتمانية، وأنظمة الادخار البريدية، وغالباً ما تكون مدعومة بضمانات

حكومية وتستثمر في الأوراق المالية المضمونة وقد أنشئت بهدف تشجيع الادخار بين ذوي الدخل المحدود.

ج - بنوك الاستثمار: هي عبارة عن مؤسسات مالية تقوم بتجميع اعمال الصيرفة الاستثمارية فهي تعتبر بمثابة هيئات متخصصة تستطيع التعامل مع الصفقات المالية واحتياجات العملاء من الخدمات كطرح الأسهم وإدراجها وتقديم خدمات الاندماج والإستحواذ وإدارة المخاطر وإدارة الأصول وتمويل مختلف المشاريع الإستثمارية سواء كانت تابعة للقطاع العام أو الخاص فهي تتمتع بخبرة وقدرة عالية على اختيار وتسيير هذه المشاريع من خلال ماتملكه من وسائل وأدوات مصرفية حديثة وبحكم معرفتها للجيدة لظروف البيئة المحيطة. (البصري ، 2017-2018 ، الصفحات 92-93)

3_ البنوك الإسلامية: هو مؤسسة مالية نقدية تقوم بأعمال وخدمات مالية ومصرفية وجذب الموارد النقدية وتوظيفها توظيفاً فعالاً يكفل نموها وتحقيق أقصى عائد منها، وبما يحقق اهداف التنمية الإقتصادية والإجتماعية في إطار أحكام الشريعة الإسلامية (لعسالي و سويسي ، دون سنة، صفحة 253)

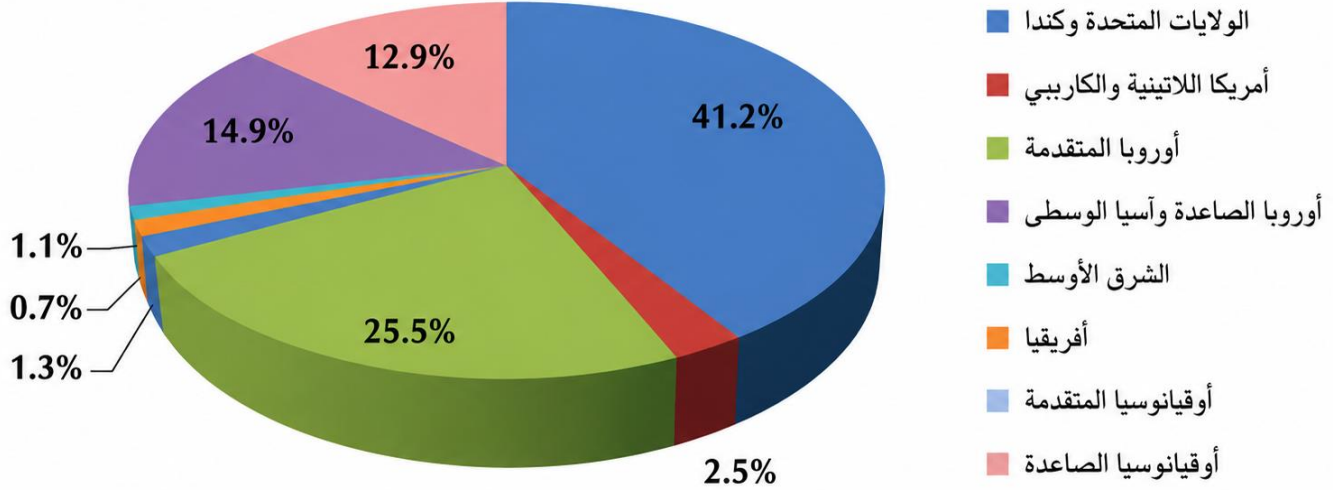
4_ البنوك المركزية: هو البنك الذي يحتوي مركز الصدارة في الجهاز المصرفي في دولة ما، ويقوم بوظيفة بنك البنوك ومستشار الحكومة المالي وله سلطة وضع وتوجيه السياسة النقدية والمالية للدولة (زعبي و سلطاني، 2020، صفحة 725).

الفرع الثاني : المؤسسات غير المصرفية (مؤسسات غير ودائعية):

هي المؤسسات التي لا تحصل على الأموال بصورة وديعة رسمية وإنما بصورة مؤقتة وأغلبها شركات ومؤسسات الوساطة المالية والاستشارة المالية ومن هذه الشركات: (طالب، الموسوي، و حسن، 2015، صفحة 23)

أ. شركات التأمين: يعتبر قطاع التأمين عنصراً مهماً في تعزيز الاستقرار المالي، حيث يمثل دوره في حماية الأفراد والممتلكات من المخاطر المحتملة الحدوث، إضافة إلى تجميع وحشد المدخرات الوطنية وتمييزها لتعزيز التنمية الاقتصادية في الدول العربية ويلعب قطاع التأمين دوراً أساسياً في دعم الإقتصاد الوطني، كونه يعتبر من أهم قطاعات الخدمات المالية غير المصرفية، حيث يسهم في تعزيز ثقة المستثمرين ودعم الأنشطة الاقتصادية، يعتبر سوق التأمين في الدول العربية صغير الحجم نسبياً، حيث بلغت حصته أقل من 1 في المائة من سوق التأمين العالمي في عام 2019 الأمر الذي يعكس أهمية تعزيز الاهتمام بهذا القطاع الهام.

الحصة السوقية للقارات من سوق التأمين العالمية في عام 2019



المصدر: التقرير السنوي لشركة إعادة التأمين العالمية - معهد Swiss Re (2019).

من أهم المقاييس المستخدمة لقياس انتشار خدمات التأمين ما يسمى بـ " عمق التأمين"، الذي يُقاس من خلال احتساب إجمالي الأقساط المكتتبة لشركات التأمين إلى الناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغ هذا المؤشر لدى الدول العربية حوالي 1.8 في المائة في نهاية عام 2019، أي بتحسين طفيف مقارنة بالنسبة المسجلة عام 2018 البالغة 1.7 في المائة (رزق، د.س، صفحة 6_7)

ب-صناديق الاستثمار: وهي مؤسسات مالية تمتاز بسحب الأموال من وحدات الفائض إلى وحدات العجز خلال سحب أموال وحدات الفائض بواسطة بيع الأوراق المالية الخاصة بها لتلك الوحدات وسحب السيولة الناتجة من أجل وضعها بصيغة استثمارات غالباً ما تكون أوراقاً مالية ويشكل استثمار محفطي، إذ يمكنها أن تستثمر في السوق الثانوية وتوفر إمكانية مشاركة صغار المدخرين، وتقع هذه المؤسسات في نوعين :

- **وحدات مغلقة :** أي أنها تستثمر بعد محدود من الأوراق المالية .

- **وحدات مفتوحة :** أي أنها تستثمر في وحدات وأوراق مالية غير محدودة .

ج- شركات الأوراق المالية : إذ تقوم هذه الوحدات بعدة أدوار :

١- تلعب دور الوساطة المالية من خلال خبرتها في الميدان المالي، إذ تحصل على الفرق (spread) كعائد بالإضافة إلى أجور الوساطة (fees) ؛

-تقدم خدمة إصدار الأوراق المالية مثل بنوك الاستثمار إذ تساعد الجهات التي بحاجة للتمويل على تحقيق حاجاتها التمويلية من خلال إصدار الأوراق المالية؛

-تلعب دور التاجر أو التعامل بنوع معين من الأوراق المالية، إذ أن هذه المؤسسات تقوم بالاحتفاظ بنوع معين من الأوراق المالية بشكل مخزون وتكون بذلك مرة مشترية ومرة بائعة لذلك فهي هنا تلعب دور التاجر؛
_ تقديم النصح والإرشاد في مجال الأعمال المالية لا سيما لعملائها ومثل هذه الشركات Morgan Goldmen وStanly Mary Lynch . (طالب، الموسوي، و حسن، 2015، صفحة 23_24)

د- بيوت التصفية **Clearing house** : وتسمى أيضاً دار المقاصة حيث تقوم بعملية إجراء التسويات على العلاقات المالية بين المؤسسات المالية من حيث الالتزامات والمطلوبات والشروط وتحصل على أجور مقابل ذلك. (طالب، الموسوي، و حسن، 2015، صفحة 23_24)

هـ- **صناديق معاشات التقاعد**: وهي مؤسسات مالية غير ودائية، تحصل على مواردها من أقساط معاشات التقاعد التي تدفع لها من رواتب العمال في مقابل توفير قيمة مالية ثابتة للعامل عند تقاعده تعوضه عن الأجر الذي كان يتقاضاه عندما كان ممارساً للعمل. (المطلب، 2003، صفحة 152)
وقد اختلفت وتتنوع أنواع المؤسسات المالية وتقسيماتها حيث يمكن إجازها فيما يلي :
التقسيم الأول : حسب معيار الربحية (حنفي، 1997، صفحة 209)

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1_ مؤسسات مالية ربحية | 2_ مؤسسات مالية غير ربحية : |
| _بنوك تجارية؛ | _البنك المركزي؛ |
| _بنوك متخصصة؛ | _ الخزينة العمومية؛ |
| _مؤسسات استثمار؛ | _المؤسسات المالية للوساطة |
| المالية؛ | |
| _بنوك إسلامية؛ | |
| _شركات التأمين؛ | |
| _مؤسسات التوفير والادخار؛ | |
| _ مؤسسات مالية ونقدية ودولية؛ | |

التقسيم الثاني: حسب الغرض من إنشائها والنشاط الممارس . (حنفي، ادارة البنوك، 1997، صفحة 209)

- 1_ مؤسسات مالية مصرفية (البنوك)
- 2 _ مؤسسات مالية غير مصرفية
- _ البنك المركزي؛
- _ البنك التجاري؛
- _ البنوك المتخصصة؛
- _ البنوك الإسلامية؛
- _ بنوك الاستثمار والأعمال .

التقسيم الثالث : حسب طبيعة العمل

- 1_ مؤسسات الوساطة المالية:
- _ سماسرة وتجار الأوراق المالية؛
- _ بنوك الرهن العقاري؛
- _ المؤسسات المالية والنقدية الدولية؛
- 2 _ مؤسسات مالية أخرى:
- _ وسطاء يتلقون الودائع؛
- _ وسطاء ثانويون ؛
- _ وسطاء الاستثمار؛

المطلب الثالث: الخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية ودورها في دعم النشاط الإقتصادي

خلال الأزمات تضطلع المؤسسات المالية بدور محوري في الاقتصاد الحديث من خلال تقديم حزمة متكاملة من الخدمات الأساسية، في مقدمتها قبول الودائع من الأفراد والمؤسسات، وتوجيهها نحو منح القروض والتمويل لمختلف الأنشطة الاقتصادية، بما يضمن تعبئة الموارد المالية وتخصيصها بكفاءة. كما توفر خدمات الوساطة المالية، تسهيل عمليات الدفع والتحويل وإدارة المحافظ الاستثمارية، وتمويل التجارة والاستثمار وتزداد أهمية هذه الخدمات خلال فترات الأزمات، حيث تساهم في توفير السيولة، دعم استمرارية المؤسسات، وتقليل حدة الانكماش الاقتصادي، مما يعكس دورها الحيوي في تحقيق الاستقرار المالي وتعزيز مرونة الاقتصاد أمام الصدمات .

الفرع الأول: الخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية

هناك العديد من الخدمات المالية التي تقدمها المؤسسات المالية ويحسب التخصص لكل واحد منها لكن هنالك خدمات كثيراً ما تشترك فيها هذه المؤسسات ولها دور كبير في الاقتصاد الكلي والتنمية

الاقتصادية نذكر منها : (طالب، الموسوي، و حسن، 2015، صفحة 21)

- 1_ قبول الودائع (الحسابات بأنواعها)؛
- 2_ الإقراض؛

- 3_الإيجار التمويلي؛
- 4_خدمات تحويل الأموال ؛
- 5_إصدار وإدارة الأوراق المالية ؛
- 6_الضمانات ؛
- 7_الوكالات والأنابة ؛
- 8_المتاجرة لحسابها أو الحساب عملائها ب :
- أ) الأوراد المالية والإدارة المالية ؛
- ب)التداول الخارجي ؛
- ج) عقود المشتقات المالية (المستقبلات والخيارات)؛
- د) إدارة مخاطرة أسعار الفائدة والفائدة من فروق أسعار الصرف؛
- هـ) المتاجرة بالأوراق القابلة للتسويق.
- 9_تقديم الاستشارات المالية والاقتصادية ؛
- _إدارة ممتلكات الزبائن؛
- _تمويل المشاريع الإئتمانية؛
- _خدمات بطاقات الائتمان (مثل فيزا وماستر كارت)؛
- _إجراء عمليات التصفية للشركات المفلسة؛
- _خدمات أخرى متنوعة قد تجمع مواصفات خدمة أو أكثر لذلك يصطلح عليها بالخدمات الهجينة من وجهة نظر إدارة المؤسسة .

الفرع الثاني: دور المؤسسات المالية في دعم النشاط الاقتصادي خلال الأزمات .

تعد المؤسسات المالية من الركائز الأساسية للاقتصاد الحديث، لما تضطلع به من دور محوري في تعبئة المدخرات وتوجيهها نحو الاستثمار، وتسهيل عمليات التمويل والدفع، بما يسهم في دعم النشاط الاقتصادي وتحقيق النمو. وتزداد أهمية هذه المؤسسات على نحو خاص في فترات الأزمات الاقتصادية، إذ تصبح مطالبة بالموازنة بين الحفاظ على الاستقرار المالي من جهة، والاستمرار في تمويل النشاط الاقتصادي من جهة أخرى، في ظل تصاعد المخاطر وتراجع الثقة : (كريم، 2026، صفحة د.ص)

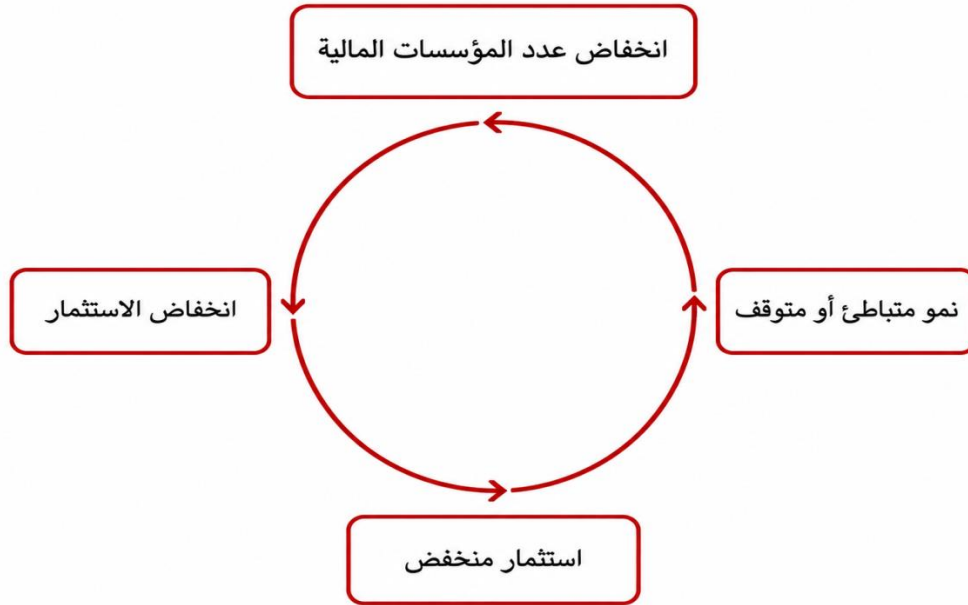
تعمل المؤسسات المالية بوصفها وسيطا ماليا بين الوحدات الاقتصادية ذات الفائض المالي والوحدات التي تعاني من عجز في الموارد، من خلال تحويل الموارد المالية وتوزيعها بكفاءة.

وتشمل هذه المؤسسات المصارف التجارية، إلى جانب المؤسسات المالية غير المصرفية مثل شركات التأمين، وصناديق التقاعد، وبنوك الاستثمار. وتكمن أهميتها في قدرتها على خلق الائتمان، وإدارة المخاطر، وتوفير السيولة وهي وظائف أساسية لضمان استمرارية الدورة الاقتصادية والحفاظ على استقرار النظام المالي .

وتسهم المؤسسات المالية في تحفيز النشاط الاقتصادي من خلال تقليل تكاليف المعاملات، وتجميع المدخرات الصغيرة وتحويلها إلى استثمارات منتجة فضلا عن توفير التمويل اللازم للمشروعات الاستثمارية بمختلف أحجامها. كما تعزز هذه المؤسسات الثقة في النظام المالي عبر تنويع المخاطر وحماية المدخرين، الأمر الذي يشجع على زيادة الادخار والاستثمار، ولا سيما في الاقتصاديات التي يعتمد نموها بدرجة كبيرة على الائتمان .

ولا يقتصر دور المؤسسات المالية على الوساطة المالية التقليدية، بل يمتد ليشمل الإسهام في تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة. إذ يعتمد نجاح السياسات التنموية على مدى كفاءة وانتشار المؤسسات المالية بحيث يتناسب عددها وحجمها وتنوعها مع الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والسكانية للبلد. وقد أصبح وجود هذه المؤسسات ضرورة لا غنى عنها لضمان استقرار الاقتصاد الوطني واستدامة ازدهاره. وأن انخفاض عدد المؤسسات المالية في أي بلد يؤدي إلى تعطيل الاستثمار وإبطاء عملية التنمية الاقتصادية وهو ما يظهر بوضوح في البلدان النامية التي تتسم اقتصاداتها بدرجة عالية من الاعتماد على التدفقات المالية الخارجية، ويوضح الشكل (2) ذلك:

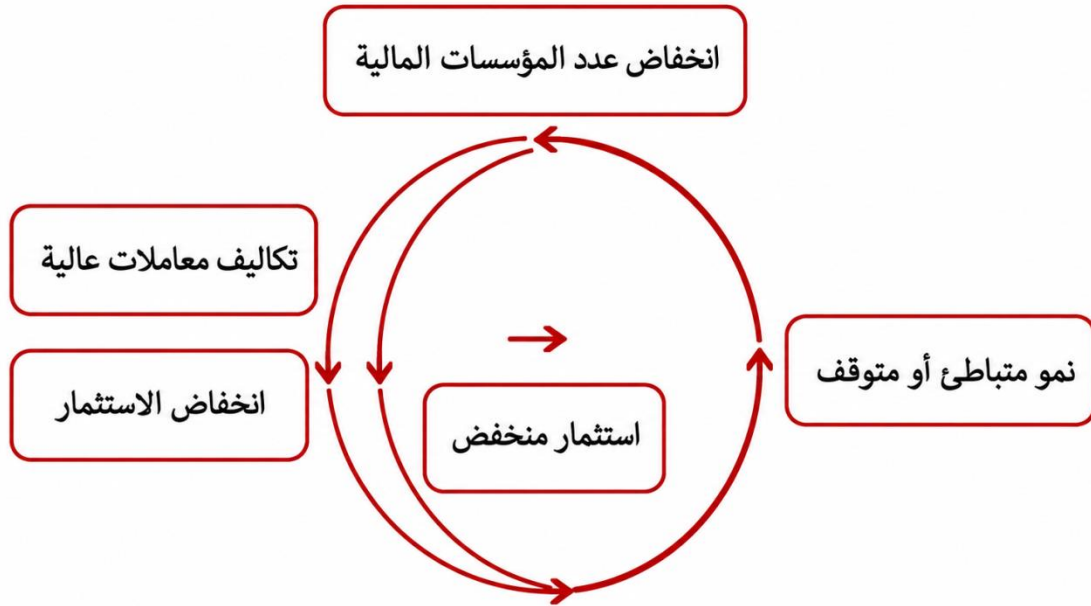
الشكل 02: التأثير الاقتصادي لانخفاض المؤسسات المالية



المصدر: من إعداد الطالبتين

وتتسارع حدة هذه الدورة الاقتصادية المغلقة عندما تفقد المؤسسات المالية واحدة أو أكثر من وظائفها الأساسية، الأمر الذي يدفع الاقتصاد نحو مزيد من التباطؤ وقد يقوده إلى حالة من النمو المتوقف نتيجة تراجع فاعلية هذه المؤسسات في دعم النشاط الاقتصادي. فعلى سبيل المثال، يعد خفض تكاليف الحصول على المعلومات من الوظائف الجوهرية للمؤسسات المالية، إذ يسهم في تحسين كفاءة تخصيص الموارد. غير أن ضعف هذه الوظيفة أو فقدانها ينذر بارتفاع تكاليف المعاملات وتفاقم حالة التباطؤ الاقتصادي، بما قد يفضي في نهاية المطاف إلى توقف النمو، كما يوضحه الشكل 03:

الشكل 03: الحلقة للتباطؤ الاقتصادي



المصدر: من إعداد الطالبتين

وفي أوقات الأزمات تواجه المؤسسات المالية تحديات كبيرة تتعلق بإدارة السيولة والمخاطر، إذ إن المبالغة في التحفظ والحد من الإقراض تؤدي إلى خنق النشاط الاقتصادي، في حين أن الإفراط في تحمل المخاطر يهدد الاستقرار المالي. ويبرز هنا الدور الحاسم للسياسات النقدية والرقابية في توجيه عمل المؤسسات المالية، بما يضمن تحقيق التوازن بين الاستقرار المالي ودعم النمو الاقتصادي. يتضح من ذلك أن المؤسسات المالية تعد من الركائز الأساسية لدعم النشاط الاقتصادي وتحقيق النمو، ولا سيما خلال فترات الأزمات الاقتصادية، لما تضطلع به من دور محوري في تعبئة المدخرات وتوجيهها نحو الاستثمار، وتوفير الائتمان والسيولة، وإدارة المخاطر بما يضمن استمرارية الدورة الاقتصادية واستقرار النظام المالي. تبين أيضاً أن دور المؤسسات المالية لا يقتصر على الوساطة المالية التقليدية، بل يمتد ليشمل الإسهام في تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة، حيث يرتبط نجاح السياسات التنموية بمدى كفاءة وانتشار هذه المؤسسات وتنوعها بما يتناسب مع الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والسكانية للبلد. وأن انخفاض عدد المؤسسات المالية أو ضعف انتشارها أو فقدانها لإحدى وظائفها الأساسية يؤدي إلى تعطيل الاستثمار وإبطاء عملية التنمية الاقتصادية، ولا سيما في الاقتصادات النامية

المبحث الثاني : متطلبات وتحديات التحول الرقمي في المؤسسات المالية :

التحول الرقمي يعتبر أحد أهم التحولات التي تشهدها المؤسسات في العصر الحديث، حيث أصبح يشكل ضرورة استراتيجية لمواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة و تحسين الأداء التنظيمي

المطلب الأول: متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات المالية

تعد متطلبات التحول الرقمي مطلبًا أساسيًا لتحقيق أهداف المؤسسات ، و التي تسهم في تحسين قدرتها وتطويرها ومواكبتها للمستحدثات العالمية، نذكر أهمها : (بلقاضي، 2024، صفحة 695)

1 -**المتطلبات الإجرائية:** تتطلب عملية التحول الرقمي وضع استراتيجية شاملة لأمن المعلومات تضمن حماية البيانات وضمان جودتها بسن ضوابط صارمة لمنع سرقة البيانات وانتهاك خصوصية المعلومات واستخدامها بشكل آمن، وهي متطلبات ضرورية لضمان نجاح عملية التحول الرقمي .

2 -**الثقافة التنظيمية:** إن توفر ثقافة تنظيمية قوية وإيجابية ركيزة أساسية لنجاح التحول الرقمي، فنشر ثقافة التحول الرقمي هو أحد أبرز المناهج الحديثة في إدارة التغيير والتطوير، ببعديها المادي (استخدام التقنيات المختلفة) والبعد الأخلاقي (الالتزام بأخلاقيات التعامل مع هذه التقنيات من المحافظة عليها واحترام الملكية الفكرية وغيرها) و تشكل ثقافة التحول الرقمي الإطار الذي يبين أسلوب العمل في المؤسسات وتميزها، كما تلعب دور أساسي في التأثير على سلوك العاملين فيها .
و نذكر منها أيضًا:

3 - **إنشاء البنية التحتية:** ويقصد بالبنية التحتية الرقمية التي تتمثل في مجموعة العناصر الأساسية التالية :
التقنيات، البيانات، والعمليات (خروبي و عطافي، 2022/2021، صفحة 14)

_ **التقنيات:** ويقصد بها توفير المتطلبات التكنولوجية لبناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة وليبيانات، والتخزين، والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات، وأهمها تقنيات التطبيقات الاجتماعية المتنقلة، تحليل البيانات الضخمة والبنية التحتية للحوسبة السحابية، وعبر مصطلح الحوسبة عن تشارك مزود الخدمة الفائقة دون الحاجة إلى شراء أجهزة باهظة الثمن في الشركة للقيام بنفس المهام ؛
_ **العمليات :** تتضمن إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير الأداء على المعيين الداخلي و الخارجي للمؤسسات والشركات، لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي، ويتضمن ذلك السياسات والإجراءات التي تغطي كافة نشاطات الشركة وعملياتها المترابطة والتقنيات المطورة والبيانات المعالجة ؛

_ **البيانات:** الدخول في عملية التحول الرقمي وإنجاحها يجب أن تتم إدارة وتحليل البيانات بشكل منظم وفعال وذلك لتوفير بيانات نوعية موثوقة وكاملة مع توفير وتطوير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي والبحث

عن البيانات بشكل مستمر لضمان استمرار تدفقها والاستفادة منها بشكل يتماشى مع أهداف المؤسسة وتوقعاتها .

4 - **الموارد البشرية:** تشكل الموارد البشرية جانبا حيويا يصعب على المنظمات تطبيق التحول الرقمي بدونه، حيث يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ القرارات الفعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤية وتنفيذها كفاءات بشرية او خبرات علمية وعملية مع إيمان بالتغيير والتطوير . (قهدور ، 2025/2024، صفحة 17)

5 - **البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي:** وهي جمع مكونات البيئة الإدارية (موارد تنظيمية، كالثقافة، والهياكل التنظيمية، وإجراءات وأدلة العمل عبر الوسائل الإلكترونية) ، ومكونات البيئة المالية من (موازنات، ورقابة داخلية، دعم مالي احتياطي، وإجراءات الشراء للمعدات والتطبيقات والتكنولوجيا)، والتي من شأنها المساهمة في نجاح عملية التحول الرقمي . (عبيدة و حسين الشامي، 2023، صفحة 453)

المطلب الثاني : تحديات التحول الرقمي في المؤسسات المالية :

تتهافت المنظمات اليوم نحو تبني مشروع الرقمنة، وتسارع إلى إدخال التقنيات الجديدة في أعمالها، وعلى الرغم من المزايا الناتجة عن إدخالها، إلا أن عملية الانتقال هذه لا تخلو بأي شكل من الأشكال من التحديات الكبيرة والتي تتمثل في :

_ضعف البنية التحتية التكنولوجية: يتطلب التحول الرقمي بنية تحتية تكنولوجية ذات تكلفة مرتفعة نسبياً وبالتالي يعد نقص الميزانيات المرصودة لهذه البرامج أحد التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي . (بلقاضي، 2024، صفحة 696)

_الفجوات التنظيمية: التي تعيق نمو التكنولوجيا المالية، بالرغم من العمل المستمر لتطوير الأطر التنظيمية للخدمات المالية الرقمية، ووضع قوانين بشأن إصدار النقود الإلكترونية (شرقي و صفيح، 2023، صفحة 143)

_التحديات التشريعية: تتطلب القوانين والتشريعات الحالية تحديثاً لتتماشى مع متطلبات العصر الرقمي، يشمل ذلك حماية البيانات الشخصية، ضمان حقوق الملكية الفكرية، ووضع أطر قانونية تدعم الاقتصاد الرقمي (جعفر و رودى، 2025)

_إدارة موقع المنظمة على شبكة المعلومات العالمية (عامر و عتيق، 2025، صفحة 451).

وهناك تحديات أخرى : (نعموني، 2020، صفحة 565)

_غياب الشعور بالحاجة؛

_تعارض الأدوار والأهداف ؛

_غياب الرؤية أو الفشل في إيصالها عبر كافة حدود المنظمة ؛

_مشكل الثقافة ؛

_غياب التعاون وعدم ارتباط وحدات العمل ؛

_العجز في التمويل و غياب رؤية واضحة لنموذج العمل ؛

_نقص في الخبرات و المهارات .

خلاصة الفصل

المؤسسات المالية تعد من أهم الركائز الأساسية في النظام الاقتصادي، نظرا لدورها المحوري في تعبئة الموارد المالية وتوجيهها نحو مختلف الأنشطة الاقتصادية، إضافة إلى ما تؤديه من وظائف متنوعة تسهم في تحقيق التوازن والاستقرار المالي. وقد سمح التطرق إلى نشأة هذه المؤسسات وتطورها وأنواعها المختلفة بفهم أعمق لطبيعتها وآليات عملها داخل البيئة الاقتصادية ومن جهة أخرى، أصبح التحول الرقمي يشكل ضرورة حتمية للمؤسسات المالية في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، حيث يفرض عليها جملة من المتطلبات التي تمثل شروطاً أساسية لنجاح هذا التحول، إلا أن تطبيقه يواجه في المقابل مجموعة من التحديات التي قد تعيق تحقيق أهدافه بالشكل المطلوب. و عليه يتضح أن نجاح المؤسسات المالية في مواكبة التحول الرقمي يتوقف على قدرتها على مختلف التحديات المرتبطة به، بما يضمن تحسين أدائها وتعزيز تنافسيتها في البيئة الاقتصادية الحديثة .



الفصل الثاني

الاطار النظري للذكاء

الاصطناعي وإستخداماته

في المؤسسات المالية



يشهد العالم في العصر الحديث تطورًا متسارعًا في مجال التكنولوجيا الرقمية، الأمر الذي أدى إلى ظهور العديد من التقنيات الحديثة التي أثرت بشكل كبير في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية . ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز هذه التقنيات التي حظيت باهتمام كبير في السنوات الأخيرة، نظرًا لما يوفره من إمكانيات متقدمة في معالجة البيانات وتحليلها والمساعدة في اتخاذ القرارات بكفاءة ودقة أكبر . فقد ساهم الذكاء الاصطناعي في إحداث تحولات جوهرية في طريقة عمل المؤسسات، من خلال تحسين الأداء، وتسريع العمليات، والرفع من جودة الخدمات المقدمة .

وفي ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها القطاع المالي، أصبحت المؤسسات المالية مطالبة بمواكبة هذه التطورات التكنولوجية من أجل تعزيز قدرتها التنافسية في تحسين كفاءة عملياتها. حيث أتاح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للمؤسسات المالية فرصًا كبيرة لتطوير مختلف أنشطتها، خاصة في مجال تحليل البيانات، وإدارة المخاطر، والتنبؤ بالإلتزام، والكشف عن عمليات الاحتيال المالي، إضافة إلى الاستفادة من الإمكانيات الكبيرة التي توفرها البيانات الضخمة في تحسين عملية اتخاذ القرار. كما أن الاعتماد على هذه التقنيات يساهم في رفع مستوى الدقة والسرعة في إنجاز العمليات المالية، مما يساعد المؤسسات على تحقيق أداء أفضل والاستجابة لمتطلبات البيئة المالية الحديثة .

ومن خلال هذا الفصل سنحاول التطرق إلى ما يلي :

- الذكاء الاصطناعي . المفاهيم والنماذج
- استخدامات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية

المبحث الأول : الذكاء الاصطناعي . المفاهيم والنماذج .

الذكاء الاصطناعي أصبح جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية ويعتبر تطورا هاما في مجال التكنولوجيا . بحيث تعددت استخدام الذكاء الاصطناعي في السيارات الذكية، المؤسسات لمالية، في الأمن والرقابة، في التصنيع والإنتاج في مختلف المعاملات المالية

المطلب الأول : التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي ومفهومه

يعود علم الذكاء الاصطناعي إلى بداية استخدام الإنسان للآلة، ثم تمرد على فكرة الآلة العادية، واتجه بخياله إلى آلة تستطيع أن تحاكيه في التفكير، وربما بدأ الأمر بفكرة خيالية فقد كانت الرغبة في الآلات الذكية حتى تم تطوير أول حاسب الذي تمكن من معالجة قواعد البيانات بفعالية عن طريق إتباع خوارزميات سابقة التحديد .

الفرع الأول : التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي علم حديث نسبيا نشأ أوساط القرن العشرين، إلا أن جذور هذا العلم وفكرته تمتد إلى آلاف السنين، منذ عام 400 ق. م قام الفلاسفة بجعل الذكاء الاصطناعي ممكنا، وذلك بتعريف العقل بأنه ما يشابه الآلة التي تعمل على معرفة مشفرة بلغة داخلية، و أن الفكرة يمكن استخدامها للتوصل إلى القرار الصحيح

وعليه يمكن سرد التسلسل التاريخي للذكاء الاصطناعي على النحو التالي (زهواني، 2022، صفحة 12)

- في 1822 وضع تشارلز باي بيج تصميميا لأول مرة "آلة حاسبة في العالم"؛
- في 1854 ابتكر جورج بول نظرية المنطق الجبري المعتمدة على قيمتي 0 و1؛
- في عام 1921 تم استخدام مصطلح روبوت لأول مرة في المسرحية التشيكية " روبوتات رسوم عالمية "؛
- في 1940 بدأت المحاولات لابتكار شبكات الكترونية بسيطة تحاكي الخلايا العصبية بصورة بدائية؛
- في 1948 أتى العالم " آلان تيورنج" بأول فكرة عن ؟الآلات ذات القدرة على التفكير كإنسان.

عام 1956، عقد مؤتمر في Dartmouth Summer School ظهر فيه لأول مرة مصطلح الذكاء الاصطناعي على يد John MC Carthy كما قدم Herbert Gelernter في نفس السنة نموذجا سمي ب: Geometry theore solver بإمكانه البرهان على صحة بعض النظريات الصعبة و توالى الاكتشافات بمجال الروبوتات والشبكات العصبية

الفصل الثاني : الاطار النظري للذكاء الاصطناعي وإستخداماته في المؤسسات المالية

في الخمسينات: بدأت المحاولة الأولى لإعداد نماذج آلية قادرة على إصدار سلوك بسيط مثل التعلم , ولكن تلك النماذج فشلت في إصدار أي سلوك معقد وقد اعتمدت هذه النماذج محاكاة الشبكات العصبية Neural Network لماكلوتسا MCCULLOCH وبيتشا PITTS واشبا ASHBEY وآلان يوتلي UTTELY وكانت هذه النماذج تعمل من خلال القيام باستجابة معينة بناء على مدخلات تم إدخالها . (جوزي و بوزيد، 2022، صفحة 3_4)

في الستينات أصبحت هذه البحوث تمول من وزارة الدفاع الأمريكية , فقاموا هؤلاء الباحثين بالتوقعات التالية :

- عام 1965 : HERBERT SIMON، الآلات ستكون قادرة في غضون 20 عاما على القيام بأي عمل يمكن أن يقوم به الإنسان ؛

- عام 1967: في غضون جيل واحد سوف يتم حل مشكلة صنع الذكاء الاصطناعي بشكل كبير، لكنهم فشلوا في إدراك صعوبة بعض المشاكل التي واجهتهم عام 1974 والرد على الانتقادات الموجهة للذكاء الاصطناعي، والضغط المتسم على المكونغرس لتمويل مشاريع أكثر إنتاجية قطعت الحكومتين الأمريكية والبريطانية تمويلهما بكل الانجازات الاستكشافية الموجهة في مجال الذكاء الاصطناعي، كانت تلك أول انتكاسة تشهدها أبحاث الذكاء الاصطناعي ؛

في الثمنيات : شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحة جديدة من خلال النجاح الجاري للنظم الخبيرة وهي إحدى برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعرفة والمهارات التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين، بحلول عام 1985 وصلت أرباح الذكاء الاصطناعي في السوق إلى أكثر من مليار دولار، وبدأت الحكومات التمويل من جديد وبعد سنوات قليلة بدءا من انهيار سوق آلة Lisp Machine (إحدى لغات البرمجة) في عام 1987 شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي مرة أخرى انتكاسة ولكن هذه المرة أطول. (بوطواط و حميدة، 2023_2024، صفحة 09)

الجدول 01 : مراحل تطور الذكاء الاصطناعي

المرحلة	الفترة الزمنية	الإنجازات الرئيسية
مرحلة ما قبل التأسيس	قبل 1956	- مساهمات آلان تورينغ (اختبار تورينغ) وجون فون نيومان - تأسيس النظريات الأساسية لهندسة الحواسيب
مرحلة التأسيس الرسمي	1956	- مؤتمر دارتمورث بقيادة جون ماكرثي

الفصل الثاني : الاطار النظري للذكاء الاصطناعي وإستخداماته في المؤسسات المالية

ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة		
- تطور بطيء بسبب ضعف قدرات الحوسبة - تراجع في التوقعات والاهتمام	1970-1956	مرحلة النمو البطيء
- خيبة أمل في المجال بسبب ضعف الأداء - تقليص التمويل و توقف المشاريع - تطوير الأنظمة الخبيرة	1990-1970	مرحلة الشتاء الاصطناعي الأول
- تحسين قدرات الحواسيب - ظهور الشبكة العصبية - تطور البرمجيات القائمة على القواعد	2010-1990	مرحلة الانتعاش و التطور
- توفر البيانات الضخمة - تطور تعلم الآلة و التعلم العميق - ظهور تطبيقات قوية مثل GPT و Chat Alpha Go	2010- إلى يومنا هذا	الثورة الحديثة

المصدر : من إعداد الطالبتين

الفرع الثاني : مفهوم الذكاء الاصطناعي

إن الازدهار والانتشار الواسع للذكاء الاصطناعي، يجبر العالم على انتهاجه ومتابعته وفي هذا

الجزء سنتطرق إلى تعريف وأهم خصائصه، أهميته، وأهدافه

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي :

ان الازدهار و الانتشار الواسع للذكاء الاصطناعي، يجبر العالم على انتهاجه ومتابعته وفي هذا الجزء

سنتطرق الى تعريف وأهم خصائصه، اهميته، وأهدافه

الفصل الثاني : الاطار النظري للذكاء الاصطناعي وإستخداماته في المؤسسات المالية

أول من صاغ ووضع مصطلح الذكاء الاصطناعي هو العالم الأمريكي جون مكارثي والذي عرفه كالتالي :
"هو علم وهندسة صنع الآلات الذكية، و خاصة برامج الكمبيوتر لفهم الذكاء البشري، ولكن لا يتعين على الذكاء الاصطناعي أن يقتصر على الأساليب التي يمكن ملاحظتها بيولوجيا . (قيمش، 2024، صفحة 24)

يشير الذكاء الاصطناعي إلى أنظمة أو أجهزة تحاكي الذكاء البشري في أداء المهام. بهدف تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير، مما يجعله أصلا ذا قيمة كبيرة من أصول الأعمال ويحول الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي طريقة عمل الأعمال جذريا للأفضل، وخاصة الادارة المالية، ويتم أتمتة المهام الروتينية حتى يتمكن متخصصو الادارة المالية من التركيز على الأمور الأكثر أهمية . (سحيتي، بدون سنة، صفحة 5)

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي هو تلك التكنولوجيا الحديثة التي يمكننا ادراجها في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية، السياسية، التي تحاكي عمل الانسان من تفكير إلى تشخيص الأمراض والترجمة والتعرف على الوجوه القيام بمهام عديدة ومتنوعة بجهد أقل ووقت أقصر . (نقاز و جوادي، 2025، صفحة 45)

كتعريف شامل يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه أحد الفروع المعلوماتية التي تدرس تطوير خوارزميات وتقنيات ذكية لتطبيقها في الحواسيب و الروبوتات، بحيث تمتلك سلوكا ذكيا في أداء المهام أو حل المشاكل

ثانيًا : خصائصه :

- يتميز الذكاء الاصطناعي بعدة خصائص نذكر منها : (الكبرى سلطاني، 2025، صفحة 320)
- التمكن من التخطيط وحل المشكلات باستخدام المنطق و ذلك من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي على الأجهزة والآلات ؛
 - التعرف على الأصوات المختلفة والكلام، والقدرة على تحريك الأشياء باستخدام الروبوت؛

الفصل الثاني : الاطار النظري للذكاء الاصطناعي وإستخداماته في المؤسسات المالية

- التمكن من التعلم المتواصل والمستمر، من خلال التزويد ببرامج تساعد على التعلم بطريقة آلية وذاتية دون إشراف أو مراقبة؛
- القدرة على ملاحظة مختلف أنماط البيانات وتحليلها بفعالية أكثر من الأدمغة البشرية. ويتميز أيضا بسمات أخرى نذكر منها : (بركات، 2024، صفحة 215)
- التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها؛
- استخدام الخبرات القديمة في مواقف جديدة؛
- الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة؛
- التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة .

ثالثاً : أهمية وأهداف الذكاء الاصطناعي :

يشكل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز مخرجات التطور التكنولوجي الحديث، لما له من دور متزايد في تحسين الأداء ورفع الكفاءة في مختلف المجالات. غير أن هذا التطور السريع صاحبه بروز العديد من التحديات والمخاطر

1. أهمية الذكاء الاصطناعي :

يمكن تلخيص أهمية الذكاء الاصطناعي فيما يلي : (بلهوشات، 2024 _ 2025، صفحة 04)

- يساهم الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على الخبرات البشرية بنقلها للآلات الذكية؛
- تخفيف الآلات الذكية عن الإنسان الكثير من الأعباء والمخاطر وتتيح له التركيز على الأشياء الأكثر أهمية ؛
- يساهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة , ومن أهميته أيضا : (بن جرو الذيب، آية، 2025، صفحة 21)
- يمتلك الذكاء الاصطناعي أهمية بالغة نظرا لشمولية تطبيقاته، استخداماته وأنظمتها في جميع المجالات، حيث يمكن الاستفادة منه في الجانب السياحي، الطبي، الصناعي ، والعلمي كون أنه يسهل على انجاز المهام والعمليات ؛
- تتسم أنظمة الذكاء الاصطناعي بخاصية الاستقلالية والحياد في معالجة المعلومات مما يسمح بصدور قرارات دقيقة وموضوعية وأكثر موثوقة ؛
- تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على أتمتة العمليات الروتينية وإفساح الفرصة للإنسان للتركيز على الجوانب الإبداعية وكذا تقليل الخطر من خلال استخدام الروبوتات في العمليات .

الفصل الثاني : الاطار النظري للذكاء الاصطناعي وإستخداماته في المؤسسات المالية

من خلال التعاون والتكامل بين الإنسان والروبوت يتم تحقيق رفاهية المدن والمجتمعات وذلك من خلال الاستغلال الأمثل للموارد والوصول للهدف المطلوب وكذا تأهيل وتدريب الموارد البشرية وزيادة إنتاجيتهم في ظل التغيرات الحديثة .

وعليه يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورا مهما في حياة الفرد والمجتمع كونه يمثل مجموعة مترابطة من تقنيات عديدة تعمل معا من أجل تحسين التحليلات، استخدام الموارد، أتمتة العمليات وقضاء الأنشطة الروتينية و ترك الفرصة من أجل تحقيق مهام إبداعية .

2. . أهداف الذكاء الاصطناعي :

يعد الهدف الرئيسي للذكاء الاصطناعي هو تقديم التفسير العلمي لذكاء البشر والكائنات الحية والآلات مع توضيح المبادئ المشتركة المميزة لديه ، لذلك من أهم الأهداف الرئيسية للذكاء الاصطناعي هي :

(بومنادة, سارة; عبد الواحد, إيمان, 2024 _ 2025، صفحة 05)

- إمكانية فهم طبيعة الذكاء ؛
- إمكانية تخزين المعرفة وتحليلها وكذلك تخزين القواعد المنهجية لإمكانية التعامل معها والوصول إلى حقائقها ؛
- إمكانية جعل الأجهزة أكثر ذكاء وإمكانية جعل الأجهزة أكثر فائدة ؛
- إمكانية اكتساب المعرفة الإنسانية واستغلالها في حل المشكلات ؛
- إمكانية استخدام الأمثل للمعارف والخبرات العلمية في تجاوز المشاكل النسيان، النقص والتلف .

المطلب الثاني : أنواع الذكاء الاصطناعي

يصنف الذكاء الاصطناعي إلى عدة أنواع وفقا للقدرات والوظائف .

أولا : التصنيف حسب القدرات

هناك ثلاثة أنواع من الذكاء الاصطناعي حسب التصنيف :

- 1-**الذكاء الاصطناعي الضعيف** : يشير الذكاء الاصطناعي الضعيف، المعروف أيضا بالذكاء الاصطناعي الضيق، إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي المصممة لأداء مهام محددة أو حل مشكلات محددة، وتركز هذه الأنظمة على مجال ضيق وتتوقف في أداء مهمة واحدة بدقة وكفاءة عالية.
- الذكاء الاصطناعي الضيق هو النوع الأكثر شيوعا من الذكاء الاصطناعي الذي نواجهه في حياتنا اليومية .أحد الأمثلة البارزة على الذكاء الاصطناعي الضيق هو المساعدون الشخصيون الافتراضيون مثل : siri من Apple، أو Alexa من Amazon أو Google Assistant . تم تصميم هؤلاء

المساعدين لفهم الأوامر الصوتية والاستجابة لها وإجراء عمليات بحث على الانترنت وتعيين تذكيرات وتوفير معلومات حول مواضيع مختلفة . أنهم يتفوقون في مهام معالجة اللغة الطبيعية والتعرف على الكلام . (walton, 2024, p. 29)

2-الذكاء الاصطناعي العام أو القوي : الذكاء الاصطناعي العام هو نوع من الذكاء الاصطناعي يتميز بقدرته على العمل بطريقة تشابه قدرة الإنسان على التفكير. يتم تصميمه ليكون الجهاز قادرا على التفكير و التخطيط بشكل مستقل وبطريقة تشابه التفكير البشري مثال على ذلك تشمل السيارات ذاتية القيادة، و أنظمة الانتظار الذاتية، و أنظمة التأمين الذاتية، يتميز بالقدرة على تجميع المعلومات وتحليلها، وعلى تراكم الخبرات من المواقف التي يتعرض لها، مما يمكنه اتخاذ قرارات مستقلة و ذاتية. (نغم و رحيمي كلور، 2025، صفحة 13)

3-الذكاء الاصطناعي الخارق: وهي نماذج لا تزال سوى فكرة نظرية أو مشروع تحت التجربة، يمكن تمييزها إلى نمطين، النمط الأول يسمى الوعي الذاتي والذي يحاول فهم الأفكار البشرية والإنفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، أما النمط الثاني يسمى نظرية العقل وهو المرحلة المقبلة من أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يتم العمل عليها حاليا العلماء من أجل ابتكارها وتطويرها وفي هذا النمط ستتمكن الآلة من التنبؤ بمشاعر الآخرين ومواقفهم والتفاعل معها . (هاشمي و ملياني، 2024، صفحة 51)

ثانيا:التصنيف حسب الوظيفة

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى أربعة أنواع رئيسية بناء على كيفية عمل الأنظمة : (بوشنين، 2024، صفحة 10_11)

الآلات التفاعلية Reactive Machines : الآلات التفاعلية هي الشكل الأساسي للذكاء الاصطناعي، فهي تعمل على أساس البيانات الحالية فقط ولا تخزن التجارب السابقة لا تستخدم الذاكرة الوظيفية لتحديد الإجراءات المستقبلية، وتستجيب المدخلات محددة بمخرجات ثابتة وليس لديها القدرة على التكيف. وتعد الآلات التفاعلية الأكثر شيوعا في تصميم الألعاب، إذ تستخدم في إنشاء الخصوم، فيرد الخصم على الهجمات أو الحركات دون أن يدرك الهدف العام للعبة. كما تستخدم روبوتات الدردشة الذكاء الاصطناعي التفاعلي في الرد على الرسائل بالمعلومات الصحيحة وهي الروبوتات المستخدمة في خدمة العملاء، ولذلك فهو أداة تسويق مهمة تعزز من إنتاجية المسوقين، إضافة إلى تحليل سلوك العملاء واتجاهات السوق، ويستخدم المسوقون تلك المعلومات في تحسين حملاتهم التسويقية ومن أمثلة الآلات التفاعلية أيضا، ديب بلو Deep Blue من IBM ، الذي استطاعت هزم بطل العالم في الشطرنج غاري كامباروف Garry Kasparov في عام 1997، وهي آلة تفاعلية بإمكانها التعرف على القطع الموجودة على رقعة الشطرنج

والتفاعل معها والتنبل بالتحركات التالية لها ولخصمها، ولكن لم يكن بإمكانها تخزين أي ذكريات أو التعلم من تجاربها السابقة أو تحسينها بالممارسة، برنامج AlphaGo من Google، الذي لعب لعبة Go باستخدام نهج مماثل للتعرف على الأنماط دون التعلم من الألعاب السابقة، واستطاع التغلب على بطل العالم الصيني كي جي. KE JIE.

الذاكرة المحدودة Limited Memory: الذكاء الاصطناعي ذو الذاكرة المحدودة يمكنه التعلم من البيانات السابقة لتحسين الإستجابات المستقبلية، وتتدرج معظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة ضمن هذه الفئة. يستخدم كمية محدودة من البيانات أو التعليقات لإتخاذ القرارات وتعمل تنبؤات أفضل ولكنه لا يمتلك ذاكرة طويلة المدى. وينبغي تزويد خوارزميات الذاكرة المحدودة بمعلومات دقيقة ومحدثة وذات صلة، لأن عملها على بيانات قديمة قد يؤدي إلى ارتكاب أخطاء أو تقديم تنبؤات غير دقيقة. ويعد ChatGPT أبرز مثال هذا النوع من الذكاء الاصطناعي، إذ يحتوي على حد 4000 رمز، ولا يتذكر أي شيء من محادثة حالية بعد هذا الحد

نظرية العقل Theory of mind: تهدف نظرية العقل إلى إنشاء آلات قادرة على فهم المشاعر والمعتقدات والنوايا والرغبات البشرية ومحاكاتها ومراقبتها والاستجابة لها بشكل مناسب. وعلى الرغم من وجود تقدم في هذا النوع من الذكاء الاصطناعي إلا أنه لا يزال قيد التطوير، ومن أمثلة الاستفادة من نظرية العقل الروبوت (Kismet) وهو رأس روبوت يمكنه تقليد المشاعر الإنسانية والتعرف عليها، الأمر الذي شكل تقدماً كبيراً في نظرية العقل، ومع ذلك فهو لا يستطيع متابعة النظرات أو نقل الانتباه إلى البشر. الروبوت (Sophia) من إنتاج (Hanson Robotics) هي مثال آخر تم فيه الاستفادة من نظرية العقل للذكاء الاصطناعي، حيث يمكن للكاميرات الموجودة في عيون صوفيا، بالإضافة إلى الخوارزميات الحاسوبية، السماح لها بالرؤية، كما يمكنها الحفاظ على التواصل البصري والتعرف على الأفراد ومتابعة الوجوه ؛

الوعي الذاتي Self Aware: الوعي الذاتي أو الذكاء الاصطناعي الواعي، هو مرحلة متقدمة من الذكاء الاصطناعي، إذ سيكون له القدرة على فهم المشاعر الإنسانية والتفاعل معها، ويكون له أيضاً مشاعر ومعتقدات واحتياجات، وهذا النوع موجود من الناحية الافتراضية ولم يتحقق بعد، وإذا وصل إلى هذا المستوى فسيفتح مناقشات فلسفية حول الوعي والهوية وحقوق أنظمة الذكاء الاصطناعي، من تطبيقاته المحتملة: أنظمة مستقلة تماماً يمكنها اتخاذ قرارات أخلاقية، أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يمكنها متابعة الأهداف بشكل مستقل بناء على فهمها للعالم من حوله

المطلب الثالث : التقنيات الأساسية للذكاء الاصطناعي

تشمل البرمجيات والتقنيات التي تُمكن الأنظمة الحاسوبية من محاكاة القدرات البشرية مثل التعلم، والتحليل، واتخاذ القرارات، والتفاعل مع البيئة. هذه الأدوات تُستخدم في مجموعة واسعة من التطبيقات من الرعاية الصحية إلى التجارة الإلكترونية وحتى القيادة الذاتية. فيما يلي أهم الأدوات والتقنيات المستخدمة في الذكاء الاصطناعي:

1: تقنية NLP معالجة اللغات الطبيعية: إن NLP هي تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي والذي تتيح لأجهزة الكمبيوتر فهم اللغة البشرية وإنشائها ومعالجتها. يُطبق NLP على كل من الكلام والنص المكتوب ويمكن استخدامه من جانب جميع اللغات البشرية. شهدت بعض التقنيات والأساليب لـ NLP التي كانت موجودة منذ عقود تحسينات كبيرة مؤخرًا، وفي السنوات القليلة الماضية، أدخلت نماذج LLM الشائعة التي تعتمد على تقنيات معالجة اللغة الطبيعية استخدامها على نطاق أوسع. ومن المقرر أن يؤدي دمج نماذج LLM في عمليات عمل أكثر تعقيدًا في شكل وكلاء الذكاء الاصطناعي إلى زيادة استخدام NLP في الحياة اليومية.

تطبيقات NLP: نظرًا إلى أن NLP هو مجال فرعي للذكاء الاصطناعي واللغة الحاسوبية التي تركز على السماح لأجهزة الكمبيوتر بفهم اللغة البشرية وتفسيرها، إذ يحتوي على مجموعة واسعة من التطبيقات. تعد أي حالة استخدام يمكن أن تستفيد من الآلات القادرة على قراءة المعنى وتفسيره واشتقاقه من البيانات النصية، ومحاكاة طريقة تواصل البشر لعبة عادلة. فكر في هذه الخيارات المحددة التالية: **أتمتة المهام:** يمكن لروبوتات المحادثة ووكلاء الذكاء الاصطناعي الذين يستخدمون NLP معالجة المهام الأكثر تعقيدًا ضمن مجال المسؤولية، مثل الفوترة أو تحليل البيانات أو الأمن السيبراني. تأتي النتيجة في نوع جديد من الكفاءة. على سبيل المثال، يمكن لوكيل الذكاء الاصطناعي في تطبيق مؤسسي استخراج المعلومات ذات الصلة تلقائيًا من عرض أسعار أحد الموردين، على سبيل المثال ملف PDF تم مسحه ضوئيًا، ثم ترجمته إذا لزم الأمر وإنشاء طلب شراء داخل النظام. يساعد هذا في أتمتة عملية الشراء ويمكن أن يساعد أيضًا في وضع علامة تلقائية على الفاتورة النهائية للمورد ليراجعها المدير، في حال اختلاف الأرقام.

تحسين البحث: توفر NLP التقليدية العديد من التقنيات لتحسين البحث عن الكلمات الأساسية المطابقة واسترجاعها من خلال التعرف على الكلمات القائمة على السياق. على سبيل المثال، يعني

"الناقل" شيئاً مختلفاً في السياقات الطبية الحيوية واللوجستية. تحسن البنى الأحدث التي تستفيد من قواعد بيانات المتجهات من قدرة NLP على فهم المعنى الدلالي في اللغة البشرية بشكل كبير.

تعين عملية تضمين المتجهات تمثيلات رقمية للكلمات والعبارات والمستندات بأكملها، مما يسمح بتنفيذ مهام مثل البحث الدلالي وتحليل المشاعر وتحليل تشابه المستندات بسرعة وبدقة عالية. تعد عمليات البحث الدلالية القائمة على NLP جزءاً رئيساً من الخدمات المشتركة، مثل أنظمة التوصية الموجودة في مواقع البيع بالتجزئة أو خدمات البث الترفيهي.

تحليل مجموعات كبيرة من المستندات وتنظيمها: تبسط تقنيات NLP مثل تجميع المستندات ونمذجة الموضوعات من مهمة فهم تنوع المحتوى في مجموعات المستندات الكبيرة، مثل تقارير الشركات أو المقالات الإخبارية أو المستندات العلمية. في الآونة الأخيرة، أدى العدد المتزايد من نماذج التضمين إلى مستوى جديد من تفاعل اللغة البشرية مع البيانات والمستندات من خلال العمل ضمن بنية التوليد المعزز بالاسترجاع (RAG)، يمكن للتطبيقات المجهزة بـ NLP السماح باستكشاف المعلومات في مخازن المستندات باستخدام موجهات اللغة البشرية بدلاً من استخدام SQL أو لغات الترميز الأخرى.

توفير تحليلات الوسائط الاجتماعية: يمكن أن تحلل NLP مراجعات العملاء وتعليقات الوسائط الاجتماعية لفهم كميات كبيرة من المعلومات بشكل أفضل. يحدد تحليل المشاعر التعليقات الإيجابية والسلبية في تدفق من تعليقات الوسائط الاجتماعية، مما يوفر مقياساً مباشراً لمشاعر العملاء على الفور. يمكن أن يؤدي هذا فيما بعد إلى مزايا ضخمة مثل زيادة رضا العملاء وتكرار الأعمال.

توفير رؤى السوق: يمكن أن تساعد NLP في تحليل لغة عملاء الشركة، مما يمنحها ميزة التعامل بشكل أفضل مع ما يريده و اكتساب فكرة أفضل حول طريقة التواصل معهم. على سبيل المثال، يمكن لتحليل المشاعر اكتشاف جوانب أو منتجات معينة وردت في الوسائط الاجتماعية (على سبيل المثال، "لوحة المفاتيح كبيرة، لكن الشاشة معتمة جداً")، مما يوفر معلومات قابلة للتنفيذ بشكل مباشر لتصميم المنتج وتسويقه.

المحتوى المعتدل: إذا كانت شركتك لديها قنوات اجتماعية نشطة، فيمكن أن تساعد تتبع ما يُقال والتفاعل معه، مما يمنحها الفرصة للحفاظ على الجودة والكميصة من خلال تحليل ليس الكلمات فحسب، بل أيضاً لهجة التعليقات ومضمونها. يمكن أن يكون هذا بمثابة دعم لأنظمة تصنيف العملاء ووضع العلامات (2025، إريكسون)

2_تقنية التعلم العميق DL:وهي تقنية استوحاها الباحثون من الخلايا العصبية، والتي تمكن الآلة من التعلم الذي تكتسبه بتحليل البيانات والتحصيل منها لتحسين أدائها في مهمة محددة ثم تتلوها مرحلة التدريب على

تنفيذ نفس المهام على بيانات جديدة من أسباب نجاح خوارزمية التعلم العميق أنها لا تعتمد على خصائص ثابتة ومحددة مسبقا كما في الحال في سائر خوارزميات تعلم الآلة، ولكنها تتعلم الخصائص المهمة من البيانات أثناء عملية التدريب بشرط توفر عدد كبير من البيانات أثناء هذه العملية، وقد ساعد على توفر البيانات الضخمة تطور وسائط التخزين والتدفق الهائل للبيانات بكل أنواعها خاصة عبر الشبكة. (جرمولي و رضا بابا، 2024، صفحة 141_242)

على الرغم من أن تطبيقات المعالجة الآلية للغة العربية كثيرة ومتنوعة وتشهد تطورا ورواجا كبيرين في السنوات الأخيرة كالتعرف على الكلام وتركيبه والقراءة الآلية للنصوص المكتوبة والكتابة الآلية للنصوص المنطوقة والترجمة والفهرسة الآليتين، ونظم استخلاص المعلومات وغيرها، تبقى تلك المعتمدة على تقنية التعلم العميق في بداياتها الأولى ذلك لأن هذه التقنية سهلة ولا تتطلب خبرة كبيرة في مجال تعلم الآلة على عكس التقنيات التقليدية، كما أن نتائجها البنت تفوقا كبيرا على تلك التقنيات التقليدية.

3_ تقنية البيانات الضخمة Big Data: تعرف البيانات الضخمة بأنها البيانات الهائلة والمعقدة الناتجة عن الرقمنة، ومن أجل استنباط معلومات ذات دلالة من البيانات تعتمد تحليل البيانات الضخمة على أساليب حاسوبية حديثة تبرز بعض الأنماط والاتجاهات والتكرار في مجموعات البيانات ووفقا لتعريف ماكنزي أنها سلسلة ضخمة من البيانات حجمها يفوق قدرة أدوات قواعد البيانات التقليدية من تحديدها والنقاطها، تخزينها وإدارتها والتحكم فيها.

كما تعرف بأنها البيانات ذات الأحجام الضخمة في صور عالية التعقيد، يصعب معالجتها أو تحليلها لهدف الاستفادة منها عبر نظم قواعد البيانات أو التطبيقات الإحصائية التقليدية. البيانات الضخمة تتميز بأربع خصائص نذكرها وفق الآتي:

__حجم البيانات الكبير جدا ؛

__الاختلاف والتنوع في المصدر والمجال والشكل؛

__سرعة إنتاجها؛

__القيمة المضافة لهذه البيانات عندما يتم تحليلها.

ويمكن التوصل إلى مستويات متقدمة جدا من الذكاء التنبئي والقدرة على فهم نمط وسلوكيات ورغبة الأشخاص الذين نتعامل معهم من خلال معالجة البيانات الضخمة والاستفادة من النماذج ثلاثية الأبعاد وبيانات خرائط الملاحة الالكترونية، وهو ما يعطي معلومات قيمة جدا للمختصين ومتخذي القرار، لذلك أصبح العمل على اقتناء أنظمة وأدوات تحليل ومعالجة البيانات أمر في غاية الأهمية.(معامير، 2024، صفحة

4_ تقنية التعلم الآلي ML: هو جزء من الذكاء الاصطناعي، وهو تقنية لتحليل البيانات والتعلم من تلك البيانات، ثم تطبيق ما تعلموه لاتخاذ قرار مستتير، ويشكل التعلم الآلي قدرة الآلات على التعلم من تحليل البيانات، كانت تقنيات التعلم الآلي التقليدية محدودة في معالجة البيانات الأولية في شكلها الأولي وكانت أنظمة التعلم الآلي تعتبر جزءًا من أنظمة الذكاء الاصطناعي في السنوات الأولى فقط، ولكن الآن أصبح تعلم الآلة أكثر استقلالية، حيث يشير تعلم الآلة إلى نظام واسع يركز على الاستخدام الآلي للبيانات والخوارزميات دون برمجتها بشكل صريح، والبشر يتعلمون أداء مهمة من خلال الخبرة والممارسة، في حين أن خوارزميات التعلم الآلي تعرف كيفية إكمال المهمة من خلال بيانات إضافية ونماذج متعددة، وبالرغم من تمكن خوارزميات التعلم الآلي من معالجة الكثير من المشاكل، إلا أنها لا تستطيع حل المشاكل المركبة والمعقدة، فمثل بعض الأفعال التي يفعلها البشر بكل سهولة مثل التعرف على الوجه أو الصوت أو خط اليد هي في غاية الصعوبة على الآلات .(بن عائشة، بن عبد الرحمان، و طويطي، 2024، صفحة 51_52)

5_ الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI : هو أحد فروع الذكاء الاصطناعي، يتضمن أنظمة يمكنها إنشاء محتوى جديد استجابة (prompts)، مثل النصوص أو الصور أو حتى التطبيقات الكاملة، بناء على بيانات التدريب الخاصة به، يستخدم الذكاء الاصطناعيا لتوليدي تقنيات التعلم الآلي والشبكات العصبية المحاكاة القدرة الانسان في إنشاء بيانات جديدة أو محتوى أصيل ومبتكر، مثل إنشاء اللغة/النص(Chat GPT)، إنشاء مخرجات مرئية ، Sunthesia وصوتية ، Speechifi وصور DALL_E ، ورمز Github Capilot ولنماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي القدرة على معالجة كميات هائلة من البيانات غير المنظمة التي يتم تدريبها عليها والتعلم منها، بما في ذلك ردود فعل المستخدمين.(بوشنين، 2024، صفحة 13)

المطلب الرابع : التحديات و المخاطر المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول : التحديات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي

من بين التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي نذكر ما يلي : (هرموزي، 2025، صفحة 33)

- ضرورة توافر بنية تحتية إلكترونية متماسكة بينما أقرت العديد من الحكومات بأهمية دخول العصر الرقمي لتوليد حلول جديدة و مبتكرة لحل المشكلات إلا أن هذا يعتبر تحديا كبيرا تواجهه حكومات دول العالم النامي ؛
- نقص الخبرة الفنية حيث تعد الموارد البشرية عاملا هاما عند التفكير في كيفية إنشاء بنية تحتية إلكترونية متكاملة في حين يحاول القطاع العام بناء القدرات في هذا المجال، إلا أنه

يواجه تأخرا فيما يتعلق بمحدودية المتخصصين في مجال تحليل البيانات و تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المنظومة الحكومية ؛

- إشكالية عدم احتكار المعلومات على عكس ما تتميز به الدولة من الاحتكار الشرعي لامتلاك و استخدام أدوات العنف، فان هذا لا ينطبق على تقنيات و معلومات الذكاء الاصطناعي حيث تحتاج الحكومات إلى تجميع كميات هائلة من البيانات عن طريق مواطنيها من أجل تحسين جودة الخدمة الحكومية، إلا أن تلك المعلومات ليست حكرا على الشركات مثل : جوجل و فيسبوك بتجميع كميات هائلة من بيانات المستخدمين التي توظفها .

هناك تحديات أخرى نذكر منها : (بن فوزي الغامدي، 2024، صفحة 25)

- ارتفاع التكاليف المالية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي؛
- الحاجة إلى برامج كشف الفيروسات وتحديثها بشكل مستمر؛
- نقص الكوادر المتخصصة في الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني : المخاطر المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي

أما فيما يتعلق بالمخاطر أو التهديدات التي قد يسببها الاستخدام السلبي لبعض نظم الذكاء الاصطناعي، فسننتقل إلى ثلاثة مجالات تعد من أهم المجالات التي تواجه تهديدات ومخاطر من قبل تقنيات الذكاء الاصطناعي كما يؤكد على ذلك عدد من الخبراء في هذا المجال، وهذه المجالات هي: (الأسد، 2023، صفحة 171_172)

العمل والتوظيف: يدفع التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية إلى تقليص الاعتماد على العمالة البشرية، خاصة أن الروبوتات باتت تمتلك القدرات على القيام بالأعمال التي كان ينظر إليها فيما سبق على أنها مجال محجوز للبشر، .وجاء في تقرير "وظائف للمستقبل 2040" أنه من المتوقع اختفاء عدد من الوظائف الحالية مع ظهور الأتمتة ودخول "الروبوتات" مجالات مختلفة، كما أكد كذلك أنه في المقابل، سيكون هناك أكثر من 157 وظيفة شاغرة حتى عام 2040 ووفقا لدراسة "معهد ماكينزي" العالمي، يتوقع أن يفقد أكثر من 800 مليون موظف حول العامل وظائفهم وهو ما يعادل خمس القوى العاملة، وفي هذا الشأن أيضا كشفت دراسة نشرت في المنتدى

الإقتصادي العالمي في عام 2018 أجراها باحثون من جامعة Oxford ، أن 1.4 مليون وظيفة في الولايات المتحدة مهددة بسبب التقنيات الجديدة بحلول 2026، وأن 47% من الوظائف مهددة بأن تتحول إلى وظائف تعتمد على الحاسب الآلي

2_الأمن القومي: في دراسة أجراها باحثون من جامعة هارفارد كينيدي سكول (Harvard Kennedy School) الأمريكية عام 2017، تحت عنوان " الذكاء الاصطناعي والأمن الوطني"، جاء في نتائجها أنه " من المحتمل أن يصبح التقدم المستقبلي في الذكاء الاصطناعي تقنية تحويلية للأمن القومي، مثلها مثل الأسلحة النووية والطائرات وأجهزة الحاسوب والتكنولوجيا الحيوية "وفي التقرير النهائي للجنة الأمن القومي للذكاء الاصطناعي الأمريكية، والذي صدر مع مطلع العام 2021، جاء فيه أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تفاقم تحديين حاليين للأمن القومي الأول: يزيد الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في جميع مناحي حياتنا، من التعرض للتطفل الإلكتروني عبر كل شريحة من شرائح المجتمع، كالشركات الجامعات ،الحكومة، المنظمات الخاصة، ومنازل المواطنين والأفراد. وبالموازاة مع ذلك، غمرت أجهزة الاستشعار الجديدة العالم الحديث، في " إنترنت الأشياء (IoT) "، والسيارات والهواتف والمنازل، ومنصات التواصل الاجتماعي تجمع تدفقات البيانات، والتي يمكن بعد ذلك إدخالها في أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي يصبح بإمكانها تحديد المواطنين واستهدافهم والتلاعب بهم أو إرضاخهم .الثاني: يتحدى الخصوم سواء من الدول أو غيرها، الولايات المتحدة باستخدام الهجمات الإلكترونية والتجسس، بدلاً من المواجهة العسكرية المباشرة. وعلاوة على ذلك، سيتم استخدام هذه القدرات التي يدعمها الذكاء الاصطناعي عبر مسار الصراع. إذ يمكن استخدامها كأدوات الملاذ الأول في النزاعات غير العسكرية، كمقدمة للأعمال العسكرية، أو بالتنسيق مع الأعمال العسكرية في الحرب .

3_الأسلحة ذاتية التشغيل: يتمثل أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي العسكرية في ظهور "الأسلحة ذاتية التشغيل (Autonomous Weapon System) ، والتي تعرف بأنها : أي نظام تسليحي يتمتع بالاستقلالية في القيام بوظائفه الحيوية، أي أنه يستطيع اتخاذ قرارات تتعلق بالقيام بالبحث والرصد وتحديد وتعقب واختيار ومهاجمة الأهداف من دون تدخل البشر وتستطيع الأسلحة ذاتية التشغيل، وتعرف أيضاً باسم "الروبوتات المستقلة الفتاكة"، أو " الروبوتات القاتلة"، البحث عن الأهداف وتحديدها ومهاجمتها، بما في ذلك البشر من دون تدخل من أي إنسان في توجيهها ويؤكد البرلمان الأوروبي في أحد تقاريره حول مخاطر الذكاء الاصطناعي على السلامة والأمن بأن "الاستخدام السيء التنظيم للذكاء الاصطناعي في مجال الأسلحة، يمكن أن يؤدي إلى فقدان السيطرة البشرية على الأسلحة الخطيرة.

المبحث الثاني: استخدامات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية

يشهد القطاع المالي تطورًا متسارعًا نتيجة التقدم التكنولوجي، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي من الأدوات الحديثة التي تعتمد عليها المؤسسات المالية لتحسين كفاءة أدائها. وقد أسهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار، وتعزيز إدارة المخاطر، والكشف عن الاحتيال المالي، إضافة إلى تحسين جودة الخدمات المالية المقدمة للعملاء. كما ساعدت هذه التقنيات على أتمتة العمليات المالية وتعزيز الالتزام بالمتطلبات التنظيمية. وعلى الرغم من الفوائد المتعددة، فإن اعتماد الذكاء الاصطناعي يطرح تحديات تتعلق بأمن المعلومات وحماية البيانات، مما يجعل دراسة استخداماته في المؤسسات المالية ذات أهمية علمية وبحثية خاصة.

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر المالية

تقوم المؤسسات المالية بشكل مستمر بتحديد المخاطر المالية وقياسها عن طريق التنبؤ مثلًا بالتعثر عن السداد والإفلاس واكتشاف الاحتيال، وذلك بغية السيطرة على تلك المخاطر، إذ يشير التنبؤ بتعثر المدينين عن السداد والإفلاس إلى حالة من الفشل المؤسسية، لذلك يهتم التنبؤ بالتعثر أو العجز عن السداد بتقدير احتمال وقوع مديني المؤسسات المالية وحاملي بطاقات الائتمان في حالة العجز عن السداد وذلك باستخدام المعلومات المتاحة والتي تكون في شكل ملفات شخصية وتاريخ القروض وتاريخ السداد، كما يتعامل التنبؤ بالإفلاس مع المعلومات المتاحة للجمهور ويستخرج النسب المحاسبية لتحديد احتمال إفلاس الشركة، والتي تعد معلومات قيمة للمستثمرين المحتملين والدائنين الحاليين. وعليه تدعم أساليب الذكاء الاصطناعي عملية التنبؤ بالتعثر عن السداد والإفلاس وذلك بإدراج كميات هائلة من البيانات المتاحة وتقييم العديد من الحالات، ففي حالة الشركات العامة يمكن لاندماج الذكاء الاصطناعي اقتراح الإجراءات المحتملة، كالموافقة على طلبات بطاقات الائتمان أو القروض أو رفضها، وتكون بشكل أكثر دقة في حالة التنبؤ الافتراضي، فمثلا يمكن استخدام نموذج الشجرة المعززة بالتدرج a gradient tree-boosted model لتصنيف قروض المؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم إلى قروض متعثر وغير متعثر مع إمكانية إدراج ما يقرب من 50 متغير مختلف للتنبؤ، منها متغير عدد أيام التأخر حتى السداد (أيام التأخر) وذلك للتنبؤ بالأحداث النادرة كالعجز عن سداد القروض؛ (مسلم، 2025، صفحة 56)

المطلب الثاني: تقييم الجدارة الائتمانية للعميل

الجدارة الائتمانية عبارة عن مجموعة من النماذج التي تدعم عملية اتخاذ القرار المالي فيما يتعلق بمنح الائتمان للأفراد من قبل المقرضين، فمنذ خمسينيات القرن الماضي تطور مفهوم وتقنيات تقييم الائتمان بسرعة مدعوما بتطور الخبرة والتكنولوجيا المواكبة الزيادة فيطلب العملاء خاصة بعد ظهور بطاقة الائتمان بإمكان المقرض الذي يمكنه تحديد العملاء الذين يدفعون حاليا أقساط مخاطر ائتمانية أعلى مما هو مبرر أن يكتسب حصة مريحة في السوق من خلال تقديم قروض بأسعار منخفضة لهؤلاء العملاء، كما يمكنه أيضا أن يقلل من الخسائر عن طريق تحميلهم المزيد أو رفض طلب القرض الخاص بهم:(علاق و دريد، 2022، صفحة 414_415)

قد يميل تقييم الجدارة الائتمانية للتعامل من أجل الحصول على موافقات القروض الخاصة بهم إلى العبث بمفهوم تسويق العلاقة الذي تكمن وراء النظرية الأساسية لارتباط المصرفيين مع العملاء، ومع ذلك فإن المنافسة المتزايدة مع شركات التكنولوجيا المالية ونهج التحيز بعد استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الإدارة يطرح فكرة استكشاف الذكاء الاصطناعي في الصناعة المصرفية؛

أساس تقييم الائتمان هو مصدر البيانات التاريخي، لكن نموذج التصنيف الائتماني يعتمد على مخاطر الائتمان وقاعدة البيانات التاريخية بالطريقة التقليدية وقد تكون غير كفاءة. ولتحسين ذلك تستخدم البنوك وحتى المقرضون الغير المصرفيون مثل شركات التكنولوجيا المالية حلول الذكاء الاصطناعي مما يزيد من المنافسة في الصناعة المالية، حيث كان التطبيق الواسع للذكاء الاصطناعي في القطاع المالي من خلال تحليل البيانات البديلة والسلوك في الوقت الفعلي ليكون فعالا يعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد أدى إلى تحسين قرارات الائتمان وتحسين تحديد التهديدات للمؤسسات المالية. وساعد أيضا في الوفاء بالتزامات الامتثال ومعالجة فجوات التمويل التي تواجهها الشركات في الأسواق الناشئة، تم تنفيذ العديد من تقنيات التنقيب عن البيانات بنجاح الأداء التقييم الائتماني مثل استخدام شجرة القرار التحليل التمييزي البرمجة الديناميكية، كما استخدمت طرق بايز وسلسلة ماركوف بنجاح مع البيانات المعقدة متعددة الأبعاد قبل تحديد البيانات البديلة من الأحسن فهم مجموعة البيانات الغير بديلة؛

وهي المعلومات التي تم إنشاؤها لغرض إعداد التقارير الرسمية إما الزاما أو طوعا، فهي مصادر للمعلومات تستخدم على نطاق واسع مفهومة من قبل متخذي القرار والباحثين. يمكنها الإحاطة بمفهوم اقتصادي محدد بحيث يمكن أن تعاني البيانات من تأخر في الإبلاغ، نقص في الدقة أو عدم الثقة. أما البيانات البديلة فهي البيانات التي لا يتم جمعها لغرض التحليل المالي تملك ثلاث خصائص رئيسية توفر معلومات حول البنية الاقتصادية تكون موثوقة ويصعب التلاعب بها ويجب أن تكون هذه البيانات جديدة ونادرة من أمثلتها الموقع الجغرافي، معاملات بطاقات الائتمان زيارات المواقع الإلكترونية وغيرها.

المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الاحتيال المالي وتوفير الأمن .

يشهد القطاع المالي تزايداً ملحوظاً في أساليب الاحتيال مما استدعى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز آليات الكشف المبكر وتحليل الأنماط المشبوهة بدقة وسرعة عالية. ويعد توظيف الخوارزميات ونماذج التعلم الآلي أداة فعالة للحد من المخاطر المالية ودعم نظم الرقابة الداخلية في المؤسسات المالية

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الاحتيال المالي

يتم استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة من قبل المؤسسات المالية ومقرضي التكنولوجيا المالية في الكشف عن الاحتيال والأنشطة المشبوهة أثناء المراقبة المستمرة للعملاء، إذ يمكن مساعدة هذه المؤسسات في التعرف على المعاملات غير الطبيعية وتحديد النشاط المشبوه والاحتيال المحتمل للمعلومات الشخصية للعميل، وتحريف المنتجات أو الخدمات وغيرها من عمليات الاحتيال الأخرى، وذلك باستخدام برامج التعرف على الصور ونماذج المخاطر والتقنيات الأخرى القائمة على الذكاء الاصطناعي. (بن عائشة، بن عبد الرحمان، و طويطي، 2024، صفحة 60)

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي في توفير الأمن.

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في تحسين أمان التمويل عبر الإنترنت فمع الكميات الهائلة من المعاملات الرقمية التي تتم عبر حسابات الإنترنت كل يوم وأحياناً من خلال الهاتف المحمول والتطبيقات أصبح تكثيف جهود الأمن السيبراني وكشف الاحتيال ضرورة لأي مؤسسة مالية أو بنك للحماية ومنع الانتهاكات الأمنية المحتملة، وفي هذا الإطار تستخدم العديد من البورصات التعلم الآلي لتحديد أنماط السوق وتحسين المراقبة ومنع التلاعب بأسواق التداول عالية التردد (بن عائشة، بن عبد الرحمان، و طويطي، 2024، صفحة 60).

ويمكن إعطاء نظرة حول الأمن السيبراني باعتباره أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث يمثل الحل الأمثل لصد الهجمات الالكترونية وضمان السلامة الرقمية للبنوك والمؤسسات المالية: الأمن السيبراني هو عبارة قوانين أدوات نصوص آليات الأمن، أساليب إدارة المخاطر والممارسات الفنية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستعملة لحماية مصالح الدول والأشخاص، بهدف الدفاع ضد التهديدات والتهجمات لمتعمدة كقرصنة المعلومات والبيانات ، كما يعرف الأمن السيبراني على انه ممارسة حماية أجهزة الكمبيوتر الشبكات التطبيقات، البرامج والأنظمة من التهديدات الرقمية المحتملة . إذن الأمن السيبراني هو آلية حديثة متطورة تحاكي العقل البشري تعمل على حماية البيانات والمعلومات السرية من مختلف الهجمات الالكترونية.ويمكن تلخيص تقنيات الأمن السيبراني الحديثة في النقاط التالية : (بن خضرة و بضياف، 2024، صفحة

الفصل الثاني : الاطار النظري للذكاء الاصطناعي وإستخداماته في المؤسسات المالية

- مبدأ انعدام الثقة: هو مبادئ الأمن السيبراني الذي يقوم على عدم الوثوق بأي تطبيقات أو مستخدمين تلقائياً، فهو يعتمد على رقابة صارمة في جميع تعاملاته .تحليلات السلوك عن طريق مراقبة عملية نقل البيانات من الأجهزة والشبكات لاكتشاف العمليات المشبوهة والانحرافات المسجلة؛
- نظام كشف التسلل هو نظام تحديد الهجوم السيبراني والاستجابة له بسرعة، وكذلك تحديد آلية الدفاع ضد التسلل في حالة وقوعه ومساعدة فريق الأمن على اكتشاف مصدره؛
- التشفير السحابي: يعمل على تشفير البيانات قبل تخزينها في قواعد البيانات السحابية مما يمنع الأطراف الدخيلة من سرقة واستعمال هذه البيانات.

المطلب الرابع: الذكاء الاصطناعي في إدارة الأصول وروبوتات المحادثة والمساعدون الافتراضيون

الفرع الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأصول

يتم تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأصول ونشاط الشراء في السوق من قبل المؤسسات المالية والمديرين، نظراً لما تقدمه نماذج الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي من تحديد للإشارات والتقاط العلاقات الأساسية في البيانات الضخمة بعد الحصول عليها من أسواق مختلفة، وكذا مساعدة العملاء على إدارة المحافظ الاستثمارية من حيث الكفاءة الضريبية وإعادة التوازن والمخاطر والعائد وللإشارة يحقق استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في مجال إدارة الأصول عدة مزايا نوردتها كالاتي(بن عائشة، بن عبد الرحمان، و طويطي، 2024، صفحة 54_58)

_زيادة كفاءة ودقة سير العمل التشغيلي وتعزيز الأداء وإدارة المخاطر، وكذا تحسين تجربة العملاء ومساعدتهم في تحقيق ربح في السوق من خلال أتمتة خدمات إدارة المحافظ؛

_تقليل تكاليف المكاتب الخلفية Back-office لمديري الاستثمار واستبدال التسويات المكثفة يدوياً بتسويات آلية، يمكن من تقليل التكاليف وزيادة السرعة؛

_تحسين المحفظة من خلال إيجاد مجموعة من الأصول الاستثمارية التي تلبي احتياجات مستثمر معين وفي الوقت نفسه تعظيم هدف معين. إذ تسمح النماذج المتقدمة للمستثمرين بإدراج توقعاتهم ومستوى ثقتهم، في حين تتيح البيانات الضخمة دمج مشاعر السوق أو عوامل الاقتصاد الكلي الأخرى مثل نمو الناتج المحلي الإجمالي أو التضخم؛

_تزويد المستخدمين بمرجع معلومات لاتخاذ القرار الاستثماري؛

تفوق المستشارون الآليون الأذكاء على البشر في تخصيص الاستثمار، وقدرتهم على تنفيذ المعاملات يمكنهم أيضاً من مساعدة المستثمرين في التغلب على نقاط ضعفهم العاطفية، وهو المجال الذي تطبق فيه المؤسسات المالية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على نطاق أوسع في الوقت الحاضر.

وللإشارة توجد العديد من أدوات إدارة المحافظ القائمة على الذكاء الاصطناعي، لكنها تتطلب التفكير في طرق سهلة لمنع تسرب البيانات المالية بتكلفة منخفضة، وكذا استخدام تقنية Natural language generation والتي تسمح بتقديم النصائح للعملاء باللغة المبسطة التي يفهمونها، وهذا ما ينصح به المستشارون الماليون لإضفاء الطابع الإنساني على تحليل البيانات المعد من قبل المستشارون الآليون؛ وبناء على ذلك تظهر الحاجة إلى تحديد خوارزميات جديدة وتنفيذ منصة قائمة على الذكاء الاصطناعي تحلل محفظة كل مستثمر وتقتراح أفضل مخطط مالي عند الاستثمار في العملات المشفرة أو صناديق الاستثمار المشتركة أو صناديق الأسهم الموزعة أو المجالات المالية الأخرى. وهذا ما تم تجسيده في الولايات المتحدة، حيث ظهرت الخدمات المصرفية الاستثمارية للذكاء الاصطناعي منذ سنة 2008، كما أدى تزايد الطلب على إدارة الثروات في السوق إلى تحمس وول ستريت لتطبيق الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في إدارة الأصول، وحالياً يوجد العديد من منصات الاستثمار الذكية الناضجة في السوق الأمريكية، نذكر على سبيل المثال Fund Vanguard.

الفرع الثاني: روبوتات المحادثة والمساعدون الافتراضيون (Chatobots)

يؤثر الذكاء الاصطناعي على إدارة الثروات من خلال مستشاري الروبوتات الذين يقدمون خدمات التخطيط المالي الآلية مثل استشارات التخطيط الضريبي واستشارات التأمين والاستشارة الصحية والاستثمارية والعديد من الخدمات الحيوية الأخرى وللإشارة تمتلك مؤسسات التكنولوجيا المالية الكبيرة قاعدة عملاء كبيرة، تتطلب بدائل خدمة عملاء آلية مثل روبوتات المحادثة، والتي من مميزات تقديم خدمة على مدار 24 ساعة، مما يجعل عمل المؤسسة أكثر أماناً وفعالية لتلبية طلبات العملاء المتغيرة باستمرار. وقد استخدمت البنوك بدائل ذكية للذكاء الاصطناعي وذلك لتوفير أعلى تجربة مستخدم ممكنة ولتحسين إمكانية الوصول إليها، كما امتد استخدام روبوتات المحادثة إلى الشركات وذلك لأغراض خدمة العملاء الخاصة بهم كمساعد افتراضي. كما تعد روبوتات الحوار تقنية ذكاء اصطناعي تستخدم في قطاع نظير إلى نظير (peer-to-peer)، فمثلاً يستخدم موقع Lemonade التعلم الآلي و chatbots لتقديم خدمة التأمين على الممتلكات والحوادث لأصحاب المنازل والمستأجرين، حيث يستغرق التأمين حوالي 90 ثانية، وثلاث دقائق للحصول على الدفع. (بن عائشة، بن عبد الرحمان، و طويطي، 2024، صفحة 54_58)

خلاصة الفصل :

تناول هذا الفصل الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي من حيث تعريف، وخصائصه و أهم تقنياته، مبرزا دوره المتزايد في تطوير أنشطة المؤسسات المالية . وقد تم التطرق إلى مختلف استخدامات الذكاء الاصطناعي داخل هذه المؤسسات ، خاصة في مجال إدارة البيانات الضخمة ، و تحليل المعلومات المالية، وتقييم المخاطر، والكشف عن عمليات الاحتيال، ودعم اتخاذ القرار المالي، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للزبائن .

كما أظهر الفصل أن اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي مكن المؤسسات المالية من رفع كفاءتها التشغيلية و تعزيز دقة المعالجة والتحليل، والاستجابة بمرونة أكبر للتغيرات التي يشهدها القطاع المالي، وفي المقابل، فإن الاستفادة المثلى من هذه التقنيات تبقى مرتبطة بتوفر بنية تحتية رقمية ملائمة، وكفاءات بشرية متخصصة، إلى جانب إطار تنظيمي يضمن الاستخدام الآمن والفعال للذكاء الاصطناعي، وعليه، يبرز الذكاء الاصطناعي كأحد أهم أدوات التحول الرقمي التي تساهم في تحديث المؤسسات المالية وتحقيق استدامة آدائها.

الفصل الثالث

استخدامات الذكاء الاصطناعي

في بنك مورغان ستانلي

"دراسة تحليلية"



الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها القطاع المالي العالمي، أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي عنصرًا أساسيًا في تطوير الأداء المصرفي وتعزيز الكفاءة التشغيلية للمؤسسات المالية الكبرى. ويُعد بنك Margan Stanley من أبرز النماذج التي اعتمدت على هذه التقنيات الحديثة في دعم خدماتها وتوسيع قدراتها الاستثمارية. يهدف هذا الفصل التطبيقي إلى التطرق إلى بنك مورغان ستانلي من خلال تقديم تعريف شامل به واستعراض نشأته، إضافة إلى إبراز أهم أنشطته المالية والمصرفية. كما يتناول الفصل بشكل خاص الأدوات والمنصات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي داخل البنك، ودورها في تحسين تحليل البيانات ودعم اتخاذ القرار، وتطوير خدمات إدارة الثروات والاستثمار.

المبحث الأول: تقديم بنك مورغان ستانلي

يعد بنك مورغان ستانلي من أبرز المؤسسات المالية العالمية التي تبنت التحول الرقمي بشكل متقدم حيث أصبح الذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا من استراتيجيته في تطوير خدماته وتعزيز كفاءته التشغيلية. وفي هذا السياق، يعتمد البنك على مجموعة متنوعة من أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في دعم أنشطته الرئيسية مثل إدارة الثروات والخدمات المصرفية الاستثمارية وإدارة الأصول، وتحليل الأسواق المالية. وتعمل هذه التقنيات على تحسين جودة اتخاذ القرار من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات المالية وتقديم توصيات دقيقة وسريعة، إضافة إلى تعزيز إدارة المخاطر واكتشاف الاحتيال. كما تستخدم منصات الذكاء الاصطناعي داخل البنك لتسهيل تفاعل العملاء، وتخصيص الخدمات المالية بما يتناسب مع احتياجاتهم، مما يرفع من كفاءة الأداء ويعزز تجربة العميل. وبناءً على ذلك، سيتم في هذا المبحث دراسة أبرز أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في بنك مورغان ستانلي، مع توضيح كيفية توزيعها وربطها بأنشطته الرئيسية، بهدف إبراز دور هذه التقنيات في دعم التحول الرقمي داخل القطاع المصرفي الحديث.

المطلب الأول: نشأة وتعريف بنك مورغان ستانلي

يشهد القطاع المصرفي تطورًا كبيرًا بفضل اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت أداة أساسية لتحسين الأداء وتعزيز جودة الخدمات. ويُعد بنك مورغان ستانلي من المؤسسات المالية الرائدة التي وظفت هذه التقنيات من خلال مجموعة من الأدوات والمنصات الذكية لدعم التحليل المالي وتسريع معالجة البيانات، وتسهيل اتخاذ القرار. ويهدف هذا المطلب إلى التعرف على أهم أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي المستخدمة داخل بنك مورغان ستانلي.

الفرع الأول: نشأة بنك مورغان ستانلي

تم تشكيل مورغان ستانلي نتيجة لقانون جلاس ستيجال الذي طلب من البنوك الأمريكية الفصل بين الأعمال المصرفية الاستثمارية والأعمال المصرفية التجارية. جاء ذلك في أعقاب الكساد الكبير عندما كانت هناك سلسلة من عمليات الهروب من البنوك، واتهمت البنوك التجارية بالمخاطرة أكثر من اللازم باستخدام أموال المودعين عندما اختار جي بي مورغان الاستمرار في العمل المصرفي التجاري، ترك بعض موظفيه، ولا سيما هنري إس مورغان وهارولد ستانلي، البنك لبدء شركة مصرفية استثمارية. افتتح مورغان ستانلي أبوابه لأول مرة للجمهور في 16 سبتمبر 1935، في وول ستريت مدينة نيويورك. في عامها الأول، حققت

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

الشركة 24% من حصة السوق (1.1) مليار دولار بين الطروحات العامة والاكتتابات الخاصة. تم تعيينها الضامن الرئيسي في توزيع السندات الشركة الولايات المتحدة في عام 1938. في عام 1941، نفذت الشركة إعادة تنظيم للسماح لها بالمغامرة في أعمال الأوراق المالية. في وقت لاحق من عام 1942، انضم بنك مورغان ستانلي الأمريكي إلى بورصة نيويورك (Berg, 2023).

الفرع الثاني: تعريف بنك مورغان ستانلي

مورغان ستانلي Morgan Stanley المدرج في بورصة نيويورك تحت الرمز (YSE : MS) هو بنك استثماري عالمي تأسس في 16 سبتمبر 1935 على يد هنري ستورجيس مورغان وهارولد ستانلي. يقع المقر الرئيسي لبنك مورجان ستانلي في وسط مانهاتن، مدينة نيويورك، ويعمل بنك مورغان ستانلي الأمريكي في 42 دولة حول العالم وتوظف أكثر من 55000 موظف. كما يوفر مورغان ستانلي الخدمات المصرفية الاستثمارية وخدمات إدارة الاستثمار والأوراق المالية وخدمات إدارة الثروات للأفراد والشركات والمؤسسات المالية والحكومات (Berg, 2023).

وفقاً لمعيار العقرب للشراكة المصرفية العالمية للبنوك الخاصة في عام 2014 يوجد لدى المؤسسة ما قيمته 1.5 مليار دولار من الأصول المدارة، وهذا يمثل زيادة مقدارها 17.5% عن عام 2013، بالإضافة إلى أكثر من 800 مليار دولار أمريكي من إجمالي الأصول المجالات الرئيسية لأعمال المؤسسة هي إدارة الثروات العالمية الخدمات المالية المؤسسية، إدارة الاستثمار، بالإضافة إلى خدمات عمليات الاندماج والاستحواذ، خدمات التأمين، إدارة الأصول، والوساطات المالية الكبرى لعملائها من الشركات والحكومات والأفراد (العريق، د.س).

المطلب الثاني : أنشطة بنك مورغان ستانلي الرئيسية

أولاً: إدارة الثروة

يقدم قسم إدارة الثروات خدمات وحلول مالية متنوعة للأفراد والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات.

تشمل الخدمات المقدمة في هذه الوحدة الوساطة والائتمان والاستشارات الاستثمارية وخدمات تخطيط الثروة ومنتجات المعاشات والتأمين وخدمات تخطيط التقاعد وإدارة الأوراق المالية ذات الدخل الثابت. في عام 2009، اتفق كل من بنك مورغان ستانلي و Citigroup على الجمع بين قطاعات أعمال إدارة الثروات الخاصة بهم وإعادة تسمية الوحدة الجديدة مورجان ستانلي. Smith Barney يمتلك مورغان ستانلي حصة

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

51%، وسيتي جروب يمتلك 49% من الشركة. تم تغيير اسم الشركة إلى مورغان ستانلي Wealth Management في عام 2012 بعد شراء حصة إضافية بنسبة 14% في الوحدة. في وقت لاحق من عام 2013، تلقى بنك مورغان ستانلي موافقة من السلطات التنظيمية للاستحواذ على النسبة المتبقية البالغة 35% المملوكة لسيتي جروب. (بيرغ، مورغان ستانلي : الدليل الشامل حول مورغان ستانلي، 2023)

يقدم مورغان ستانلي خدمات إدارة الثروات التالية: (Investopedia, n.d)

_خدمات الوساطة والاستشارات الاستثمارية؛

_أنشطة صناعة السوق في الأوراق المالية ذات الدخل الثابت؛

_خدمات التخطيط المالي وإدارة الثروات؛

_منتجات المعاشات والتأمين؛

_الائتمان ومنتجات الإقراض الأخرى؛

_الخدمات المصرفية؛

_خدمات خطط التقاعد؛

تحقق الإيرادات بعدة طرق ففي بعض الأحيان تفرض نسبة مئوية من الأصول المدارة.

وفي أحيان أخرى، تُطبق عمولة على المعاملات. كما تحقق الأموال من الفوائد . ساهمت إدارة الثروات بشكل كبير في النمو خلال السنوات الأخيرة، حيث تعزز هذا القطاع من خلال عدد من عمليات الاستحواذ، بما في ذلك شركة eTrade. إلا أن النمو بدأ يتباطأ مؤخراً مع انخفاض استثمارات العملاء في الأصول الجديدة في ظل بيئة أسعار فائدة مرتفعة. في عام 2025، سجلت إدارة الثروات صافي إيرادات بلغ 31.75 مليار دولار، بزيادة قدرها 11.7% عن العام السابق .

ثانياً: إدارة الإستثمار

يوفر قطاع إدارة الاستثمار في بنك مورغان ستانلي منتجات وخدمات إدارة الأصول للعملاء من المؤسسات والأفراد من خلال قنوات وسيطة. بعض المنتجات والخدمات التي تقدمها الوحدة تشمل الاستثمار العقاري والاستثمارات البديلة وحقوق الملكية والدخل الثابت والأسهم الخاصة. Private Equity قدمت العلامات التجارية مورغان ستانلي و Van Kampen هذه الخدمات حتى عام 2009 عندما تم بيع الأخيرة لشركة Invesce مقابل 1.5 مليار دولار . احتفظ بنك مورغان ستانلي بعلامة مورغان ستانلي التجارية، التي تستخدمها الشركة لتقديم خدمات إدارة الأصول للمستثمرين المؤسسيين مثل المؤسسات وصناديق الهبات الجامعية والصناديق الخاصة وشركات التأمين وخطط التقاعد والمؤسسات المالية والوكالات الحكومية. يتلقى

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

المستثمرون الأفراد منتجات وخدمات إدارة الأصول من خلال قنوات التوزيع والوسطاء من جهات خارجية. (بيرغ، مورغان ستانلي : الدليل الشامل حول مورغان ستانلي، 2023)

ثالثاً: الأوراق المالية المؤسسية

يعد قطاع الأوراق المالية المؤسسية أحد أكثر قطاعات الشركة ربحية. يوفر الخدمات المصرفية الاستثمارية، والمبيعات والتجارة، وإقراض العقارات والشركات شركات خدمات وحدة الأوراق المالية الدولية والمؤسسات المالية، والعملاء ذوي الملاءة المالية العالية، والحكومات. قد يشمل الاستثمار المصرفي زيادة رأس المال من خلال الاكتتاب العام، والاستشارات المالية بشأن إعادة الهيكلة، وعمليات الدمج، والاستحواذ، والاكتتاب في الديون، وتمويل المشاريع. تتضمن المبيعات والتجارة أنشطة صنع السوق في الأسهم ومنتجات الدخل الثابت والعملات الأجنبية. يشمل قروض الشركات قروض الرهن العقاري التجاري والسكني إلى روض البلديات والهيئات الحكومية، بالإضافة إلى التمويل المقدم لعملاء الأسهم. (بيرغ، مورغان ستانلي : الدليل الشامل حول مورغان ستانلي، 2023)

رابعاً: الريادة في سوق الاكتتابات الأولية

بين عامي 1951 و 1961، شارك مورغان ستانلي في سلسلة من عمليات التمويل العامة. وشملت الإدارة المشتركة لطرح سندات البنك الدولي المصنفة AAA بقيمة 50 مليون دولار، وإصدار ديون جنرال موتور بقيمة 300 مليون دولار، وطرح اسهم آي بي إم بقيمة 231 مليون دولار، وطرح ديون AT&T بقيمة 250 مليون دولار. في السنوات اللاحقة، عملت الشركة أيضاً بصفقتها ضامناً في بعض من أكبر الاكتتابات العامة الأولية التقنية، بما في ذلك سيسكو وجوجل و Netscape و Cisco و Broadcom و Compaq و Priceline و Salesforce و Groupon و VeriSign. (بيرغ، مورغان ستانلي : الدليل الشامل حول مورغان ستانلي، 2023)

خامساً: مورغان ستانلي وسوق العملات المشفرة

أصبح مورغان ستانلي أول بنك في الولايات المتحدة يسمح للعملاء بالاستثمار في Bitcoin وامتلاكها. فيما كان يخطط مورغان ستانلي للسماح للعملاء الأثرياء بالاستثمار في ثلاثة صناديق تمنحهم بشكل أساسي ملكية Bitcoin. (بيرغ، مورغان ستانلي : الدليل الشامل حول مورغان ستانلي، 2023)

سادساً: عمليات الاندماج والاستحواذ.

يصمم قسم عمليات الاندماج والاستحواذ في مورغان ستانلي وينفذ حلولاً مبتكرة ومخصصة لأكثر التحديات التي تواجه عملاءنا. يتميز فريق الاندماج والاستحواذ بخبرته الواسعة في المعاملات المحلية والدولية، بما في ذلك عمليات الاستحواذ، والتخارج والاندماج، والمشاريع المشتركة، وإعادة هيكلة الشركات،

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

وإعادة الرسطة، وفصل الشركات التابعة، وعروض التبادل، وعمليات الاستحواذ بالرافعة المالية، والدفاع ضد الاستحواذ، فضلاً عن علاقات المساهمين توظف مورغان ستانلي خبرتها الواسعة في مختلف القطاعات والمناطق والمنتجات المصرفية العالمية لتحقيق أهداف عملائها الاستراتيجية قصيرة وطويلة الأجل (Stanley, Homepage, n.d)

سابعاً: أسواق رأس المال العالمية

يستجيب قسم أسواق رأس المال العالمية (GCM) في مورغان ستانلي لاحتياجات عملائه من رأس المال من خلال فهم عميق لاحتياجات السوق وابتكار حلول فعالة. سواء أكان الأمر يتعلق بتنفيذ طرح عام أولي، أو إصدار سندات دين، أو عملية استحواذ برافعة مالية، فإن قسم أسواق رأس المال العالمية يدمج خبرتنا في المبيعات والتداول والخدمات المصرفية الاستثمارية لتقديم استشارات متكاملة وحلول متطورة لعملائنا. نقوم بإنشاء وهيكلة وتنفيذ عمليات طرح عام وخاص لمجموعة متنوعة من الأوراق المالية الأسهم، وسندات الدين ذات التصنيف الاستثماري وغير الاستثماري، والمنتجات ذات الصل (Stanley, Homepage, n.d).

المبحث الثاني: أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي وتوزيعها على الأنشطة الرئيسية للبنك "دراسة تحليلية لدورها في تطوير نشاط إدارة الثروات".

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها القطاع المالي، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات المصرفية لتعزيز كفاءتها وتحسين جودة خدماتها. ويعد Mergan Stanley من بين أبرز البنوك العالمية التي تبنت هذه التقنيات بشكل متقدم، حيث عمل على تطوير وتوظيف مجموعة من الأدوات والمنصات الذكية في مختلف أنشطته. وتسهم هذه الأدوات خاصة تلك المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التوليدي والتعلم الآلي، في دعم اتخاذ القرار، وتحليل البيانات المالية، وتحسين تجربة العملاء، إضافة إلى أتمتة العديد من العمليات الداخلية. ومن هذا المنطلق يهدف هذا المبحث إلى استعراض أهم أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في البنك، مع إبراز كيفية توزيعها وتوظيفها عبر الأنشطة الرئيسية، بما يعكس دورها في تعزيز الأداء وتحقيق الميزة التنافسية.

المطلب الأول: أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي.

1 - Next Best Actions (NBA)

تم إطلاق هذا النظام من قبل مورغان ستانلي في عام 2018، يعد هذا النظام محرك توصيات قائم على الذكاء الاصطناعي صمم لمساعدة المستشارين العالميين في تقديم رسائل واستراتيجيات استثمارية مخصصة للعملاء، مما يعزز التفاعل ويحسن جودة المشورة؛ في البداية اعتمد النظام على قواعد محددة لتقديم التوصيات، لكنه تطور لاحقا ليستخدم تقنيات التعلم الآلي، مما أتاح له تحليل تفضيلات العملاء وسلوكياتهم لتقديم توصيات أكثر تخصيصا بحلول منتصف عام 2022 تم اعتماد النظام من قبل أكثر من 90% من المستشارين الماليين في مورغان ستانلي، مما يعكس فعاليته في تعزيز التفاعل مع العملاء وتحسين جودة الخدمات المقدمة . (Rozen، 2023)

2-AskResearchGP

وهي أداة مساعدة قائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي يعزز النموذج (CPT -4) من Openal قدرات الأداء من خلال تجميع البيانات غير المهيكلة في احتياجات موظفي الخدمات المصرفية الاستثمارية

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

والمبيعات والتداول والأبحاث في البنك المستخدم في النشاط الأوراق المالية لمؤسسية وإدارة الثروات وتتميز
مكونها (Morgan Stanley, 2024):

- _تستخرج المعلومات من ملايين صفحات تقارير الأبحاث الداخلية؛
- _توفر لموظفي البنك وصول فوري للأبحاث والمؤسسات إلى تحليلات متعلقة؛
- _تتيح لموظفي البنك رؤية أكثر شمولاً وعمقاً لأحدث معلومات الأبحاث، مما يمكنهم من تقديم خدمة عالية الجودة لعملاء الشركة من المؤسسات بطريقة أكثر فعالية؛
- _تزويد عملاء البنك بتحليلات ومعلومات عالمية المستوى لمساعدتهم على تحقيق عوائد مجزية؛
- وبالعودة إلى الخدمات الذكاء الاصطناعي يمكن تصنيف هذه الأداء ضمن أتمته العمليات والتحليلات النبوية برمجة اللغات الطبيعية تحسين تجربة العملاء وإدارة العلاقات العمالية.

AI Morgan Stanley Assistant-3

هو أداء ضخمة قائمة على نموذج لغوي، طورت من قبل إدارة الثروات في مورغان ستانلي ولصالحها، مستفيدة من تقنية Open AI، صممت هذه الأداء لمساعدة مستشاري مورغان ستانلي الماليين في أنشطتهم اليومية، وتعزيز قدرتهم على خدمة العملاء بكفاءة، يستخدم هذا الحل تقنية OpenAI للوصول إلى رأس المال الفكري الواسع لمورغان ستانلي، والذي يشمل رؤى حول الشركات والقطاعات وفئات الأصول وأسواق رأس المال والمناطق حول العالم، وتحليلها وتجميعها، وتتميز بمايلي (Rock, n.d):

- فهم اللغة الطبيعية؛
- استدعاء الأبحاث والتحليلات عند الطلب؛
- تقليل الوقت المستغرق في معالجة الطلبات وتحسين الكفاءة.

AI@Mourgan stanly Deprif_ 4

تعد منصة إدارة مخاطر المحفظة الاستثمارية في بنك مورغان ستانلي (Mourgan stanly Bortfolio Risk plateforme) أداة متقدمة تهدف إلى مساعدة المستشارين الماليين والعملاء على فهم المخاطر وإدارتها بشكل استباقي. في أكتوبر 2025، أعلن البنك عن تحديث رئيسي لهذه المنصة من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي بالتعاون مع منصة "علاء الدين (Aladdin)" من بلاك روك. وتتميز بمايلي :

- **تحليلات متقدمة والذكاء الاصطناعي:** تستخدم المنصة تحليلات علاء الدين من بلاك روك المدمجة مع بيانات مورغان ستانلي لتقديم رؤية شاملة للمحفظة عبر الأسواق العامة والخاصة.

- التعليق التلقائي: (AI Commentary) اعتباراً من أكتوبر 2025، توفر المنصة ميزة التعليق الآلي التي تقوم بدمج مئات التحليلات ورؤى السوق على مستوى الشركات في سرد متكامل، مما يسهل فهم مخاطر المحفظة.
- اختبارات التحمل الافتراضية: (Stress Testing) تتيح المنصة للمستشارين إجراء محاكاة لتقييم مدى تحمل المحفظة في سيناريوهات مختلفة، ومعرفة تأثير التغييرات المحتملة على مستوى المخاطر.
- إعادة توازن المحفظة: تساعد المنصة في تحديد المخاطر المفرطة، مثل التخصيصات العالية في العملات المشفرة، وتنصح بإعادة توازن المحفظة بشكل دوري لضمان توافيقها مع الأهداف طويلة الأمد.
- إدارة المخاطر الشاملة : توفر إطاراً للتحكم في المخاطر عبر فئات أصول متعددة بما في ذلك الأسهم، والدخل الثابت والسلع، والنقد. (Rock, n.d)

Shareworks by Mourgan stanly – 5

استحوذت مورغان ستانلي على شركة سوليوم كابيتال ومنصة شيروركس التابعة لها في مايو 2019، وأعيد تسمية الشركة إلى شيروركس باي مورغان ستانلي . تعد شيروركس منصة عالمية رائدة لإدارة خطط الأسهم، حيث تقدم برامج وخدمات إدارية لأكثر من 3900 عميل من الشركات يضمون 2.7 مليون مشارك في أكثر من 150 دولة، ويتعاملون بأكثر من 50 عملة .

تعد Shareworks جزءاً من مجموعة حلول Morgan Stanley at Work المالية والتي تشمل التعويضات القائمة على الأسهم، على الأسهم، والتقاعد، والرفاهية المالية. تجمع بين أحدث برامج التخطيط وإدارة المخاطر، وخبرات Morgan Stanley ، والتتقيف المالي المقدم عبر قنوات متعددة، لتمكين الموظفين من وضع خطة شاملة لتحقيق أهدافهم المالية . ولدى Shareworks حالياً مكاتب في الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، وأوروبا ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ. (n.d, Stanley)

تتيح منصة Shareworks للموظفين عرض وإدارة أسهمهم في مكان واحد، وفيما يلي بعض ما تقوم به هذه المنصة : (Services, n.d)

عرض الأسهم: يعرض Shareworks جميع المعلومات ذات الصلة بمنح الأسهم الخاصة بك، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تاريخ المنحة وعدد الخيارات وسعر التنفيذ وعدد الخيارات المكتسبة.

_ **ممارسة الخيارات:** يسمح برنامج Shareworks للموظفين بممارسة خيارات الأسهم الخاصة بهم في البوابة الإلكترونية.

_ **التقييم:** أحد الأشياء التي تتفوق فيها Shareworks Carta على منافسيها هو إظهار قيمة خيارات الموظفين، تعرض Shareworks بشكل افتراضي قيمة الخيارات المكتسبة بالقيمة السوقية العادلة، ولكنها في كثير من الأحيان تسمح برؤية قيمتها بسعر الجولة الأخيرة المفضل الذي دفعه أصحاب رؤوس الأموال المغامرة.

Impact Quotient (IQ) by Morgan Stanley – 6

مؤشر مورغان ستانلي للتأثير، هو أداة تحليلية مبتكرة حاصلة على براءة اختراع، أطلقها بنك مورغان ستانلي لإدارة الثروات لمساعدة المستثمرين على قياس ومواءمة محافظهم الاستثمارية مع قيمهم الشخصية وأهدافهم البيئية والاجتماعية والحوكمة. توفر منصة Mourgan stanly QI إطار عمل شاملاً لتحديد وترتيب أولويات أكثر من 100 معيار من معايير التأثير الاجتماعي والبيئي. ثم تستفيد المنصة من رؤى مصادر بيانات متعددة تابعة لجهات خارجية، بالإضافة إلى تحليلات Morgan Stanley الخاصة، لتقييم مدى توافق الاستثمارات مع هذه المعايير بشكل فوري بعد ذلك تزود المنصة المستشارين الماليين في Morgan Stanley باقتراحات الحلول استثمارية من شأنها تحسين توافق محافظ العملاء بمرور الوقت مع معايير التأثير الأكثر أهمية بالنسبة لهم .

من بين ما يقوم به مؤشر QI :

- يوفر للعملاء إطار عمل شامل لتحديد الأولويات من بين تسعة مواضيع تأثير وأكثر من 130 تفضيلاً للتأثير الاجتماعي والبيئي .

- يزود هذا البرنامج المستشارين الماليين في مورغان ستانلي باقتراحات لحلول استثمارية قد تساعد في مواءمة محافظ العملاء بشكل أفضل مع تفضيلات التأثير التي تهمهم أكثر على مر الزمن (Stanley, n.d)

LeadIQ – 7

هو نظام ذكاء اصطناعي (AI) تم تطويره داخلياً بواسطة مورغان ستانلي (Morgan Stanley) ، ويُستخدم كمنصة ذكية لإدارة وتوزيع العملاء المحتملين (Lead Management Platform) داخل قسم إدارة الثروات .

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

ومن الضروري أولاً ربط العملاء بالمستشار المالي المناسب لتخصيص تجربة التعامل معهم. ولهذا السبب ابتكرت مورغان ستانلي منصة LeadIQ لإدارة العملاء المحتملين. ووفقاً لتقرير غارتنر لعام 2019، فإن الشركات التي تواجه صعوبة في تنفيذ مبادرات التخصيص لديها، تُخاطر بفقدان ما يصل إلى 38% من عملائها.

توفر LeadIQ خدمة الربط بين المستشارين الماليين والعملاء المحتملين داخلياً، وفقاً لتقرير دراسة الحالة الخاص بالشركة. وتختار الشركة المستشارين الماليين من بين 1500 مستشار مختار مسبقاً لتلقي الإحالات باستخدام أدوات التعلم الآلي. ويتم تصنيف المستشارين من قبل البرنامج بناءً على معدلات إتمام الصفقات السابقة مع العملاء. ومن أبرز ميزات LeadIQ في مورغان ستانلي مايلي : (n.d, Stanley)

- مطابقة المستشارين بالعملاء؛
- تحديد الأولويات؛
- تعزيز نمو الأعمال؛
- زيادة كفاءة الإيرادات.

E-TRADE_ 8

تأسست ETRADE في عام 1982 في مدينة نيويورك، وهي شركة وساطة مبتكرة وخدمات مالية منظمة ومرخصة من قبل هيئة تنظيم الصناعة المالية (FINRA) وهيئة حماية المستثمرين في الأوراق المالية (SPC) الأمريكيتين، كما يتم توفير الخدمات المصرفية من قبل Trade Bank العضو في المؤسسة الفيدرالية للتأمين على الودائع (FDIC) في الولايات المتحدة. تتمتع هذه الشركة بخبرة كبيرة في مجال تقديم الخدمات المالية، وقد فازت بالعديد من الجوائز بسبب منصات التداول المتقدمة وسهولة الاستخدام وسريعة وخدمات مصرفية مريحة؛

تتمتع هذه الشركة بخبرة كبيرة في مجال تقديم الخدمات المالية، وقد فازت بالعديد من الجوائز بسبب منصات التداول المتقدمة وسهولة الاستخدام والسريعة والخدمات المصرفية المريحة، توفر الشركة فريق الدعم الموثوق بهم والممثلون ومستشارو الاستثمار المحترفون عبر مكالمات هاتفية أو بريد إلكتروني أو شخصياً في مكاتبهم لحل أي مشكلة ومشكلة تجارية ومالية. يمكن للمتداولين استخدام مواد ودورات تعليمية تتيحها الشركة، بالإضافة إلى تحليل السوق لتحسين معرفتهم وقدرتهم على التداول. كذلك توفر هذه الشركة مجموعة واسعة من المنتجات الأسهم وصناديق الاستثمار المتداولة وصناديق الاستثمار والسندات والخيارات والعقود والعملات الأجنبية. (السعودية، ب.س)

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

المطلب الثاني : توزيع أدوات و منصات الذكاء الاصطناعي على أنشطة بنك مورغان ستانلي الرئيسية

في ظل التحول الرقمي الذي يشهده القطاع المالي ، أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً أساسياً في تطوير أداء المؤسسات المصرفية و تعزيز قدرتها التنافسية . ويُعد بنك مورغان ستانلي من بين المؤسسات الرائدة التي تبنت هذه التقنيات بشكل متقدم، من خلال توظيف مجموعة من الأدوات و المنصات الذكية لدعم مختلف أنشطته الرئيسية، خاصة في مجالات تحليل البيانات، اتخاذ القرار؛ و تحسين جودة الخدمات المالية .

الجدول رقم 02 : توزيع ادوات ومنصات الذكاء الاصطناعي على الانشطة الرئيسية لبنك مورغان ستانلي

النشاط الرئيسي في بنك مورغان ستانلي	الأداة / المنصة	الوظيفة الأساسية في البنك	الإستخدام داخل البنك
إدارة الثروات (Walth Management)	Next Best Action (NBA)	نظام توصيات ذكي توصيات إستثمارية مخصصة للعملاء	يستخدمه المستشارون الماليون لاقتراح أفضل القرارات الإستثمارية لكل عميل بناءً على سلوكه وبياناته
	Morgan Stanley Assistant	دعم المستشارين ولوصول للأبحاث	يستخدم يوميًا من طرف المستشارين للبحث السريع في تقارير البنك و تقديم إجابات دقيقة للعملاء
	Impact Quatient (IQ)	مواءمة الإستثمارات مع (تحليل الاستثمار المستدام)	يستخدم لتوجيه العملاء نحو استثمارات تتوافق مع قيمتهم البيئية والإجتماعية
	Portfolio Risk Platform	تحليل المحافظ و إدارة المخاطر	تستخدم لتحليل مخاطر محافظ العملاء وإقتراح إعادة التوازن بشكل فوري
	Ask Research GPT	دعم المستشارين بالمعلومات	يستخدم لدعم المستشارين بمعلومات فورية حول الأسواق والفرص الإستثمارية

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

التداول الذاتي لعملاء الافراد وتنفيذ اوامر البيع والشراء بسرعة وكفاءة وتقديم أدوات تحليل الاسواق والبيانات المالية ودعم ادارة المحافظ الاستثمارية	توفير خدمات التداول الالكتروني وتنفيذ عمليات شراء وبيع الاوراق المالية بشكل مباشر	E-TRADE	
يستخدمها مدير والأصول المراقبة أداء المحافظ و إجراء اختبارات الضغط	تحليل الأداة والمخاطر	Portfolio Risk Platform	إدارة الإستثمار Asset Management)
تستخدم في تصميم استراتيجيات استثمار مستدامة	الإستثمار المستدام	Impact Quotient (IQ)	
يستخدم لاستخراج رؤى من التقارير لدعم قرارات الإستثمار	تحليل البيانات والأبحاث	Ask Reserch GPT	
يستخدم من طرف فرق التداول للوصول السريع إلى معلومات السوق و التقارير	تحليل الأبحاث والتقارير	Ask Reserch GPT	الأوراق المالية
يساعد المتداولين والمحللين في الحصول على بيانات فورية و تحليلات	دعم التداول والقرارات	Morgan Stanley Assistant	المؤسسية (Institsional Securities)
تستخدم لمراقبة مخاطر السوق والتقلبات في التداول	إدارة مخاطر السوق	Portfolio Risk Platform	
يستخدم من طرف المستشارين لتحليل الشركات وإعداد العروض	دعم التحليل الاستراتيجي	Morgan Stanley Assistant	الاندماج و الإستحواذ
يستخدم لجمع المعلومات حول الشركات و الصفقات المحتملة	تحليل الشركات و الصفقات	Ask Research GPT	
يستخدم لدراسة ظروف السوق قبل عمليات الإصدار	تحليل السوق والإصدارات	Ask Research GPT	أسواق رأس المال العالمية
تستخدم لتقدير المخاطر المرتبطة بالإصدارات المالية	تقييم المخاطر	Portfolio Risk Platform	(GCM)

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

الإكتتابات الأولية (IPO)	Ask Research GPT	دعم تحليل السوق والوقت	يستخدم لدعم تقييم الشركات وتحديد توقيت الطرح
-------------------------------	---------------------	---------------------------	---

المصدر : من إعداد الطالبين بالإعتماد على المعلومات المأخوذة من أدوات و منصات الذكاء الاصطناعي لبنك مورغان ستانلي .

التحليل:

استنادًا إلى المعطيات الواردة في الجدول أعلاه، يتضح أن Morgan Stanley يعتمد مقارنة تكاملية في توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي عبر مختلف أنشطته الرئيسية، مع تباين واضح في درجة الاستخدام تبعًا لطبيعة كل نشاط، حيث يسجل التركيز الأكبر في نشاط إدارة الثروات الذي يشهد توظيفًا مكثفًا للأدوات مثل Next Bast astion و AssistantMorgan Stanley ، و التي تُمكن من تخصيص الخدمات المالية، و تحسين جودة التوصيات الإستثمارية و تعزيز فعالية التفاعل بين المستشارين و العملاء ويعكس هذا التوجه خصوصية هذا النشاط القائم أساسًا على تحليل بيانات العملاء واتخاذ قرارات استثمارية فردية دقيقة .

وفي حين يبرز استخدام منصة E-TRADE في نشاط التداول الذاتي للأفراد، حيث تتيح تنفيذ عمليات البيع والشراء بشكل مباشر وسريع، مع توفير أدوات تحليل السوق والبيانات المالية، وهو ما يعكس توجه البنك نحو تعزيز الخدمات الرقمية وتوسيع قاعدة المستثمرين الأفراد.

في المقابل يظهر توظيف الذكاء الاصطناعي في كل من إدارة الإستثمار والأوراق المالية المؤسسية بشكل داعم بالدرجة الأولى من خلال أدوات تحليلية متقدمة مثل Ask Research Gpt ومنصات إدارة المخاطر، حيث تُستخدم لمعالجة كميات ضخمة من البيانات المالية واستخراج رؤى دقيقة تدعم عمليات اتخاذ القرار، سواء في الاستثمار أو التداول أما في أنشطة الاندماج و الإستحواذ وأسواق رأس المال العالمية فيفضل دور الذكاء الاصطناعي محدودًا نسبيًا ويقصر على الدعم التحليلي وتوفير المعلومات، نظرًا لاعتماد هذه الأنشطة بدرجة أكبر على الخبرة البشرية والتقدير الإستراتيجي .

وعليه يمكن استنتاج أن الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي لا يُمثل بديلاً عن العنصر البشري بل يشكل أداة إستراتيجية لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة القرارات المالية، ودعم الميزة التنافسية خاصة في الأنشطة ذات الطابع التفاعلي والتحليلي المكثف، مما يؤكد نجاح البنك في تبني نموذج رقمي متوازن يجمع بين الابتكار التكنولوجي والخبرة البشرية .

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

الإستنتاج :

وبناءً على ما سبق تحليله، يمكن استخلاص أن توزيع أدوات الذكاء الاصطناعي داخل بنك Morgan Stanley يعكس اعتماداً استراتيجياً قائماً على توجيه هذه التقنيات وفقاً لخصوصية كل نشاط حيث يتركز الاستخدام المكثف في الأنشطة التي تتطلب تفاعلاً مباشراً مع العملاء و تحليلًا معمقاً للبيانات، و على رأسها إدارة الثروات في حين يستخدم جودة التحليل و اتخاذ القرار، كما يُبرز هذا التوزيع قدرة البنك على تحقيق توازن فعال بين الابتكار التكنولوجي والخبرة البشرية، مما يعزز من كفاءته التشغيلية ويدعم تحقيق ميزة تنافسية مستدامة في بيئة مالية تتسم بالتعقيد والتغير المستمر.

المطلب الثالث : دور استخدام الذكاء الاصطناعي على نشاط إدارة الثروات في بنك مورغان

ستانلي

يشهد القطاع المصرفي تحولاً جذرياً بفعل التطور التكنولوجي المتسارع خاصة في مجال الذكاء الاصطناعي أصبح أحد أهم الأدوات المستخدمة في تحسين الأداء المالي واتخاذ القرارات الاستثمارية، وفي هذا السياق، يبرز نشاط إدارة الثروات داخل بنك مورغان ستانلي كأحد أبرز المجالات التي استفادت بشكل كبير من هذه التقنيات الحديثة، من خلال تحليل البيانات الضخمة وتخصيص الخدمات المالية للعملاء.

الجدول رقم 03 : تطور المؤشرات المالية لنشاط إدارة الثروات في بنك مورغان ستانلي خلال الفترة

2018 - 2024 .

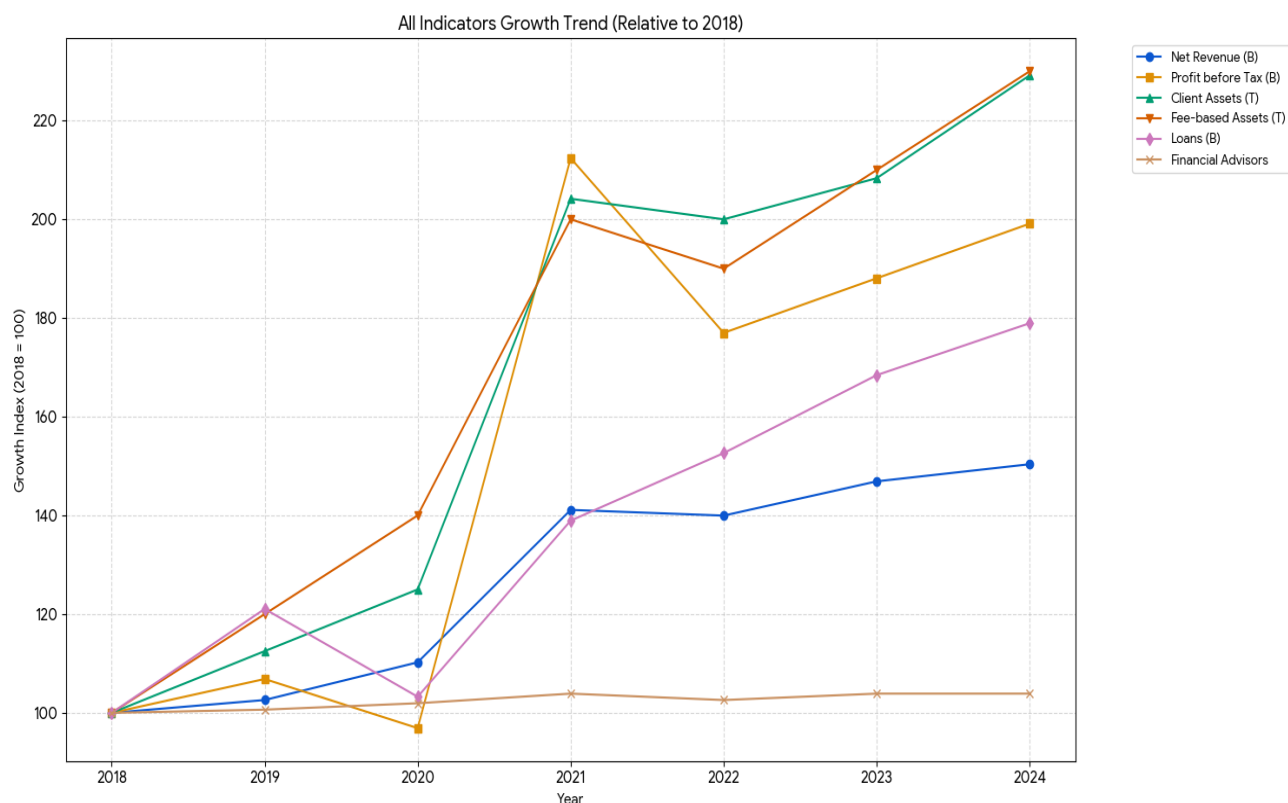
السنة المؤشر	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
الايادات الصافية	17.24 مليار دولار	17.74 مليار دولار	19.06 مليار دولار	24.40 مليار دولار	24.20 مليار دولار	25.40 مليار دولار	26 مليار دولار
الربح قبل الضريبة	4.52 مليار دولار	4.83 مليار دولار	4.38 مليار دولار	9.60 مليار دولار	8.00 مليار دولار	8.50 مليار دولار	9.00 مليار دولار
أصول العملاء	2.4 تريليون	2.7 تريليون	2.7 تريليون	4.9 تريليون	4.8 تريليون	5.0 تريليون	5.5 تريليون

الفصل الثالث: استخدامات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي "دراسة تحليلية"

الاصول القائمة على الرسوم	1.0 تريليون	1.1-1.2 تريليون	1.47 تريليون	2.0 تريليون	1.9 تريليون	2.1 تريليون	2.3 تريليون
القروض	9.5 مليار دولار	115 مليار دولار	98.1 مليار دولار	132 مليار دولار	145 مليار دولار	160 مليار دولار	170 مليار دولار
المستشارين الماليين	15.400 مستشار	15.500 مستشار	15.700 مستشار	16000 مستشار	15.800 مستشار	16000 مستشار	16000 مستشار

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على التقارير السنوية لبنك مورغان ستانلي (Annual Reports-Form10-K) للفترة الممتدة من 2018 إلى 2024

الشكل رقم 04: المنحنى البياني لتطور مؤشرات نشاط إدارة الثروات في بنك مورغان ستانلي خلال الفترة (2018-2024)



المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج EXCEL

التحليل :

بناءً على البيانات الواردة في الجدول المرفق للفترة (2018-2024)، يمكننا إجراء تحليل مالي واستراتيجي يربط بين هذه الأرقام وبين التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي، خاصة وأن هذه الفترة شهدت قفزات تكنولوجية كبرى في البنك

يظهر تحليل المؤشرات المالية لنشاط إدارة الثروات في Morgan Stanley للفترة (2018-2024) تحولاً هيكلياً مدفوعاً بالذكاء الاصطناعي، حيث قفزت الإيرادات الصافية من 17.24 مليار دولار إلى 26 مليار دولار، وتضاعف الربح قبل الضريبة ليصل إلى 9.00 مليار دولار، وهو نمو يُعزى في جوهره إلى تطبيقات مثل التي عززت دقة الاستشارات "Next Best Action" الاستثمارية. ويتجلى هذا التأثير بوضوح في "الانفجار" الكمي للأصول المدارة، حيث ارتفعت أصول العملاء من 2.4 تريليون دولار إلى 5.5 تريليون دولار، والأصول القائمة على الرسوم من 1.0 تريليون إلى 2.3 تريليون دولار؛ وهي زيادة هائلة أمكن إدارتها بفضل خوارزميات إدارة المحافظ الآلية والذكاء الاصطناعي التوليدي (OpenAI 2023) التي أتاحت خدمات مخصصة (Hyper-personalization) جذبت كبار المستثمرين، والمثير للاهتمام أكاديمياً هو نجاح البنك في "فك الارتباط" بين زيادة التكاليف ونمو الأرباح، فبينما استقر عدد المستشارين الماليين عند قرابة 16,000 مستشار (بزيادة 4% فقط)، تضاعفت الأصول التي يديرونها بنسبة 130 %، مما يثبت دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإنتاجية البشرية (Human Augmentation) وليس استبدالها. كما امتد هذا الأثر ليشمل إدارة المخاطر الائتمانية، مما مكن البنك من توسيع محفظة القروض من 9.5 مليار إلى 170 مليار دولار بدعم من نماذج التقييم اللحظي. وبناءً عليه، يمثل أداء Morgan Stanley نموذجاً مرجعياً لنجاح التحول الرقمي في تحقيق نمو مستدام، ورفع القدرة الاستيعابية، وتحسين الكفاءة التشغيلية من خلال الابتكار التكنولوجي.

الخلاصة التحليلية للبحث:

الجدول يثبت صحة فرضيتك الرئيسية فالذكاء الاصطناعي في بنك مورغان ستانلي (خاصة بعد نقطة التحول 2021_2023) أدى إلى:

1_ فك الارتباط بين زيادة التكاليف (عدد الموظفين) وزيادة الأرباح (زيادة هائلة في الأرباح مع استقرار في عدد المستشارين)

2_ تحسين القدرة الاستيعابية للبنك: التمكن من ادارة تريليونات الدولارات الإضافية بكفاءة عالية.

3_ دقة التنبؤ المالي: وهو ما يظهر في النمو المستدام للأصول القائمة على الرسوم والربحية قبل الضريبة .

خلاصة الفصل :

في ختام هذا الفصل، تم تحليل واقع استخدامات الذكاء الاصطناعي داخل بنك Morgan Stanley، من خلال دراسة المؤشرات المالية لنشاط إدارة الثروات خلال الفترة (2018-2024). وقد أظهرت النتائج تحسناً واضحاً في الأداء المالي، سواء من حيث الإيرادات أو الكفاءة التشغيلية، مما يعكس الدور الفعال لتقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات التحليل واتخاذ القرار. كما بيّنت الدراسة أن اعتماد هذه التقنيات ساهم في تحسين جودة الخدمات المالية وتعزيز إدارة المخاطر، وهو ما مكن البنك من تحقيق ميزة تنافسية في بيئة مالية متسارعة التطور. وعليه، تؤكد هذه النتائج وجود أثر إيجابي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي على أداء المؤسسات المالية.



خاتمة عامة

خاتمة

في ختام هذه الدراسة التي تناولت موضوع استخدامات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية، تم التوصل إلى أن التحول نحو التقنيات الذكية لم يعد خيارًا ثانويًا، بل أصبح ضرورة استراتيجية تفرضها طبيعة البيئة المالية الحديثة التي تتسم بالتعقيد وسرعة التغير. وقد أظهرت الدراسة، من خلال التحليل النظري والتطبيقي على بنك Morgan Stanley، أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا محوريًا في تحسين كفاءة الأداء المالي وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات.

فقد ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب تحليل البيانات المالية، وتسريع عمليات اتخاذ القرار، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء، إلى جانب دورها الفعّال في إدارة المخاطر والكشف عن العمليات الاحتيالية. كما بينت الدراسة أن المؤسسات التي تعتمد هذه التقنيات بشكل متكامل تحقق نتائج أفضل مقارنة بغيرها، سواء من حيث الربحية أو الكفاءة التشغيلية.

النتائج والتوصيات

1/ النتائج

أ/ النتائج النظرية

- أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمثل أحد أهم مخرجات التطور التكنولوجي في القطاع المالي، وأداة فعالة لتحسين الأداء المؤسسي.
- تبين أن استخدامات الذكاء الاصطناعي تشمل مجالات متعددة مثل تحليل البيانات المالية، إدارة المخاطر، كشف الاحتيال، وتحسين خدمة العملاء.
- وجود علاقة نظرية قوية بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحقيق الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات المالية.
- يساهم الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار من خلال توفير معلومات دقيقة وفورية قائمة على تحليل البيانات الضخمة.
- يساعد في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة للمؤسسات التي تعتمد عليه بشكل استراتيجي.
- أظهرت الأدبيات أن دمج الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المالية يساهم في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين جودة الأداء.

ب / النتائج التطبيقية

- أظهرت الدراسة التطبيقية على بنك Morgan Stanley وجود تحسن ملحوظ في المؤشرات المالية خلال الفترة (2018-2024).
- تسجيل ارتفاع تدريجي في الإيرادات والأرباح، مما يعكس تحسن الأداء المالي للبنك.
- تحسن الكفاءة التشغيلية نتيجة اعتماد تقنيات رقمية وذكية في تسير العمليات المالية.
- مساهمة الذكاء الاصطناعي في تطوير نشاط إدارة الثروات من خلال تحليل بيانات العملاء وتقديم خدمات مخصصة.
- تعزيز قدرة البنك على إدارة المخاطر والكشف عن الاحتيال باستخدام الأنظمة الذكية.
- دعم عملية اتخاذ القرار الاستثماري من خلال أدوات ومنصات تحليل متقدمة قائمة على الذكاء الاصطناعي.
- تحقيق البنك ميزة تنافسية مقارنة بالمؤسسات المالية التقليدية التي لا تعتمد بشكل كبير على هذه التقنيات .

2/ التوصيات

- تعزيز الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات المالية.
- توسيع استخداماته في تحليل البيانات، إدارة المخاطر، وخدمة العملاء.
- تطوير البنية التحتية الرقمية لدعم التحول الرقمي.
- تدريب الموارد البشرية على أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- اعتماد أنظمة ذكية للكشف عن الاحتيال وتعزيز الأمن المالي.
- تحسين جودة الخدمات المالية عبر التخصيص والسرعة في الاستجابة.
- دعم البحث والتطوير في مجال التكنولوجيا المالية (FinTech).

آفاق الدراسة

"في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة، وبالنظر إلى التطور المستمر الذي يشهده مجال الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية، تبرز الحاجة إلى تعميق البحث واستكشاف جوانب أخرى لم يتم التطرق إليها، وهو ما يفتح المجال لاقتراح مجموعة من الدراسات المستقبلية كما يلي:"

- التوسع في دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على مختلف الأنشطة المصرفية مثل التمويل الإسلامي، التأمين، والبنوك الرقمية .
- إجراء دراسات مقارنة بين عدة بنوك عالمية إلى جانب Morgan Stanley ، بهدف إبراز الفروقات في مستوى تبني الذكاء الاصطناعي ونتائجه
- تحليل الأثر طويل المدى لاستخدام الذكاء الاصطناعي على الاستقرار المالي والنمو الاقتصادي .
- دراسة الجوانب الأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بحماية البيانات والخصوصية
- التعمق في دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العملاء وتخصيص الخدمات المالية بشكل أدق .
- دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشمول المالي وتوسيع الوصول إلى الخدمات المالية لفئات جديدة من المجتمع .

- الربط بين الذكاء الاصطناعي وتقنيات أخرى حديثة مثل البلوكشين (Blockchain) في تطوير الأنظمة المالية.



قائمة المراجع والمصادر

أولاً: المراجع باللغة العربية

1/الكتب:

- السحتي، هاني فهم . الذكاء الاصطناعي مفهومه وأهميته في المجال المالي الحكومي دائرة المالية.
- بن فوزي الغامدي، محمد . (2024). الذكاء الاصطناعي في التعليم .شبكة الألوكة، الطبعة (1) .
- حنفي، عبد الغفار . (1997) .إدارة البنوك .الإسكندرية: دار المسيرة.
- طالب، علاء فرحان؛ الموسوي، حكيم؛ حسن، م . (2015) .إدارة المؤسسات المالية . عمان: دار الأيام للنشر والتوزيع.

2/الأطروحات والرسائل الجامعية:

- بومنادة، سارة؛ عبد الواحد، إيمان . (2024-2025) .دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المصرفية "دراسة البنوك الهندية . "مذكرة ماستر، جامعة بلحاج بوشعيب، كلية العلوم الاقتصادية، عين تموشنت.
- بوعليظة، فوزي؛ حمود، إلهام . (2025) .دور التكنولوجيا المالية في تعزيز خدمات المؤسسات المالية "دراسة حالة ولايات المتحدة الأمريكية الفترة الممتدة من 2021-2024 . "مذكرة ماستر، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميلة.
- جوزي، نصيرة؛ بوزيد، مليكة . (2022) .أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار (دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم 144 تيارت .(مذكرة ماستر، الجزائر .
- خروبي، آمال؛ عطاوي، مريم . (2022) .دور التحول الرقمي في تطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر خلال الفترة 2016-2021 .مذكرة ماستر، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.

- زهواني، مروة. (2022). تطبيقات نماذج الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بمخاطر التعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة . أطروحة دكتوراه، جامعة غرداية، كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر.
 - صونيا، بوطواطو؛ حميدة، نور الهدى. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير عمليات الإدارة المالية بالمؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة عينية من المؤسسة المالية . مذكرة ماستر، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميلة.
 - قميش،خولة. (2024). متطلبات تفعيل التكنولوجيا المالية المصرفية في الجزائر على ضوء تجارب بعض الدول . أطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس، سطيف .
 - قهدور، أماني. (2025). مساهمة التحول الرقمي في تعزيز استخدام التكنولوجيا المالية - دراسة حالة المملكة العربية السعودية . مذكرة ماستر، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.
 - مسلم، سهام. (2025). دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية "دراسة ميدانية ببنك الفلاحة والتنمية الريفية .BADR" مذكرة ماستر، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.
- 3/المجلات والمقالات العلمية:
- بن خضرة، ح.؛ بضيف، ص. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في الكشف والحد من الاحتيال على البطاقات الائتمانية البنكية على المستوى الدولي .مجلة الإبداع، 14(02).
 - بن عائشة، س.؛ بن عبد الرحمان، ذ.؛ طويطي، م. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين القطاع المالي .مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 13(02).
 - بوشنين، ل. (2024). الذكاء الاصطناعي التوليدي في الصناعة المالية: الاستخدامات، المخاطر، والحلول الممكنة .مجلة التنظيم والعمل، 13(04).
 - جرمولي، ر.؛ رضا بابا، أ. (2024). تقنيات التعلم العميق في معالجة اللغة العربية . مجلة دراسات وأبحاث، 18(01).
 - رزق، ن. ع) د.س). المؤسسات المالية غير المصرفية: سلسلة كتيبات تعريفية. أبو ظبي :صندوق النقد الدولي.

- زعبي، ع، أمانة، س، (2020)، دور البنك المركزي في تنفيذ السياسة النقدية في التشريع الجزائري، ، جامعة الوادي، الجزائر. المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية 4(2)
- سلطاني، ا. (2025). الذكاء الاصطناعي مداخله ومفاهيمه وأهم خصائصه وتطبيقاته في المعالجة الآلية للغة العربية. مجلة المعرفة، .11(01)
- شرقي، أ.؛ صفيح، ص. (2023). تقييم التجربة الجزائرية في مجال التحول الرقمي: الواقع والتحديات. دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، .06(02)
- عامر، إ.؛ عتيق، ش. (2025). الصعوبات والتحديات لمواجهة التحول الرقمي في الجزائر - دراسة حالة. المجلة الجزائرية للمياه العامة، .15(01)
- عبيدة، س.؛ حسين الشامي، م. ع. (2023). دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي. مجلة الإبداع، .13(01)
- العسالي، ج.؛ سويس، طه ع. ر. البنوك الإسلامية قراءة في المبادئ والأسس وأساليب التمويل، جامعة زيان عاشور الجلفة
- قسنطيني، ح. ص.؛ سمار، ن. ا. (2023). الإطار التنظيمي للبنوك والمؤسسات المالية في الجزائر. مجلة آفاق للبحوث والدراسات، .06(02)
- معامير، س. (2024). نشر واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في مختلف القطاعات والميادين من أجل التنمية وتحقيق المكاسب الاقتصادية. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، .07(02)
- نعموني، م. (2020). تأثير الثقافة التنظيمية على نجاح التحول الرقمي في المؤسسة. معهد العلوم الاقتصادية، .23(02)
- نغم، خ. ع.؛ رحيمي كلور، ا. (2025). توفير نموذج ذكاء اصطناعي في المصارف: دراسة استطلاعية في مصرف الرافدين. مجلة الدراسات المالية، .20(72)
- نقاز، ي.؛ جوادي، ع. ق. (2025). دراسة مدى استجابة الدول العربية للذكاء الاصطناعي من خلال مؤشر جاهزية الحكومة. مجلة التراث، .15(02)

- هاشمي، ر.؛ ملياني، ع. ا. (2024). الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي. مجلة العلوم الإنسانية، 14(02).
- هرموزي، أ. (2025). الذكاء الاصطناعي وأهم مجالات تطبيقاته. المجلة العلمية، 15(02).
- 4/ المحاضرات
- عماروش، س. (2023). محاضرات في مقياس المدخل لقانون المؤسسات المالية. سطيف: جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2.
- 5/ المواقع الإلكترونية والتقارير الرقمية:
- بيرغ، م. ع. (2023). مورغان ستانلي: الدليل الشامل حول مورغان ستانلي. عرب بيرغ. <http://arabborg.com>
- Investopedia. Morgan Stanley Wealth Management. (د.س.). Investopedia. <https://www.investopedia.com>
- Morgan Stanley. (2024). Annual Report 2024. Morgan Stanley. <https://www.morganstanley.com>
- Morgan Stanley. (2024, October 23). Morgan Stanley Research announces AskResearchGPT powered by OpenAI. Morgan Stanley. <https://www.morganstanley.com>
- Morgan Stanley. Morgan Stanley Homepage. (د.س.). Morgan Stanley. <https://www.morganstanley.com>
- OpenAI. GPT Technology Overview. OpenAI. (د.س.). <https://openai.com>

- Morgan Stanley. (2025). Annual report pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 (Form 10-K). U.S. Securities and Exchange Commission.
- <https://www.morganstanley.com/about-u>
- [ir/shareholder/10k2024](https://www.morganstanley.com/ir/shareholder/10k2024).

- ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

- **Journals&Articles:**
 - **Allag, H., & Dereid, H. (2022).** Artificial intelligence applications in *Financial institutions to promote Financial inclusion. Journal of Economy and Sustainable Development.*