الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة يحي فارس المدية

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

وبالتعاون مع

مخبر الاقتصاد التطبيقي في التنمية | مخبر التنمية المحلية المستدامة | مخبر الاقتصاد الكلي والمالية الدولية

شهادة مشاركة

يشهد عميد الكلية الأستاذ الدكتور: **غريبي أحمد** ورئيس الملتقى الأستاذ الدكتور: **علوطي لمين**

بأن السيد(ة): **عبد الغني حجاب** قد شارك(ت) بمداخلة بعنوان:

التجربة الصينية في التنبؤ بالأزمات باستخدام الذكاء الاصطناعي: دراسة حالة مجموعة Ant Group.

في فعاليات الملتقى العلمي الدولي الموسوم بـ: **"النمذجة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في إدارة المخاطر"**

(حضوريا وعبر تقنية التحاضر عن بعد) المنعقد بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، يومي 23 و24 أفريل 2025

رئيس الملتقى | **عميد الكلية**

أ.د. علوطي لمين

أ.د. غريبي أحمد

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة يحي فارس بالمدية

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

بالتعاون مع

مخبر الاقتصاد التطبيقي في التنمية

مخبر التنمية المحلية المستدامة

مخبر الاقتصاد الكلي والمالية الدولية

الملتقى الدولي حول:

النمذجة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في إدارة المخاطر

يوم 23 أفريل 2025

رابط الجلسة الافتتاحية: https://meet.google.com/jfb-brkh-qgo

رابط الجلسة الأولى: https://meet.google.com/jfb-brkh-qgo

رابط الجلسة الثانية: https://meet.google.com/jfb-brkh-qgo

التوقيت	التعيين
09 :30– 09:00	مراسيم الافتتاح الرسمي للملتقى – تلاوة آيات بيّنات من القرآن الكريم. – الاستماع إلى النشيد الوطني. – **فيديو قصير حول موضوع الملتقى.** – كلمة السيد رئيس الملتقى. – كلمة السيد عميد الكلية. – كلمة السيد مدير الجامعة والإعلان الرسمي عن افتتاح فعاليات الملتقى.
10:30–09:30	**الجلسة الافتتاحية** **رئيس الجلسة : أ.د مكيد علي** **مقرر الجلسة: أ.د. بوفاسة سليمان** – **المتدخّل الأول**: أ.د. عطيل أحمد (**Rennes School Business**) مداخلة موسومة بـ: الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير النماذج القياسية – **المتدخّل الثاني**: حديد نوفيل (عضو اللجنة الوطنية للتعامل مع العامل العلمي للانتقال إلى جامعة الجيل الرابع) مداخلة موسومة بـ: الذكاء الاصطناعي في خدمة إدارة المخاطر: نماذج اقتصادية للتوقع والتحرك بشكل أكثر فعالية **مناقشة عامة-30 دقيقة**
13:00 –11:00	–الجلسة العامة–قاعة المحاضرات.
15:00 –13:00	قراءة نتائج وتوصيات الملتقى وتوزيع الشهادات والاختتام.

الجلسة الأولى: 13:00-11:30

رئيس الجلسة: حسين يرقي — مقرر الجلسة: موراد تهتان

الرقم	الاسم واللقب	الجامعة/ الهيئة	عنوان المداخلة / المناقشة
		الأساتذة المحاضرون	
1.	لعجال بلطرش	المدرسة العليا للميكانيك وتقنيات الطيران (فرنسا)	designing green query processors i
2.	ماهر عزت محمد حامد	H Academy7 –مصر	الاستثمار في الذكاء الاصطناعي والتحول المعرفي بعد التحول الرقمي عبر تطوير القادة في المؤسسات الكبرى والناشئة
3.	غسان طارق ظاهر	جامعة المثنى –العراق-	إمكانية وصف وآختبار نماذج الاقتصاد القياسي المثلى باستخدام الذكاء الاصطناعي للدراسات والبحوث الاقتصادية
		الجلسة الثانية : 14:30-13:30	

رئيس الجلسة: علي حميدوش — مقرر الجلسة: الصادق بوشنافة

4.	SEDIRI Meriem KHAOUANE Latifa	جامعة المدية	Modeling and prediction of Adsorption phenomena Using Artificial Neural Network
5.	صغيري سيد علي	جامعة المدية	مقارنة أداء الشبكات العصبية (RNN) التقليدية والشبكات العصبية التكرارية (LSTM) في التنبؤ بأسعار البترول
6.	مسعود المبروك خالد علي العجيلي المحجوب	University of ottawa - (canada) (الاكاديمية الليبية للدراسات العليا طرابلس –ليبيا-)	استخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد القياسي
7.	اشرف ناجح	جامعة المدية	نماذج الذكاء الاصطناعي لتنبؤ بالمبيعات : تجارب و اقعية ونتائج ملموسة
8.	ميساوي ابتسام	جامعة سوسة تونس	An Empirical analysis of the impact of financial technology on the profitability Tunisian banks
		الأساتذة المناقشون	
9.	موراد مسعود سعداوي وسام حسيني	المركز الجامعي افلو جامعة المدية	التنبؤ بأسعار القمح دراسة مقارنة بين نماذج ARMA ونماذج الشبكات العصبية التكرارية RNN
10.	قاسيمي حورية علوطي لمين لعموري ميلود	جامعة المدية جامعة المدية	استخدام أساليب الذكاء الإصطناعي مع الذكاء في التنبؤات الإقتصادية
11.	خليل عبد القادر شرفي اسية	جامعة المدية جامعة البويرة	تمويل المؤسسات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي
12.	محفوط زيتوني بن عيشوش محمد	جامعة المدية جامعة المدية	أهمية دمج حلول الذكاء الاصطناعي بشكل فعال لإدارة المخاطر الشاملة بالمؤسسات الاقتصادية
13.	أنفال كديك يرقي كريم	جامعة المدية جامعة المدية	تقييم مدى إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي

14.	فارعبد القادر أيوب صكري حاسين صكوشي	المركز الجامعي بالبيض المركز الجامعي بالبيض المركز الجامعي بالبيض	استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات المالية من طرف الشركات الأربع الكبرىDeloitte :، PwC، EY، KPMG.
15.	عطاري إبراهيم بولصنام محمد	جامعة المدية جامعة المدية	دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسات الناشئة –تجارب دولية-
16.	حيولة إيمان شراطي نسيمة بن زرقة ليلى	جامعة المدية جامعة المدية جامعة المدية	Overview of startup growth artificial intelligence in fentech sectors
17.	ايمان نصاح خليجة دحموني	جامعة بومرداس جامعة بومرداس	دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز استثمارات المؤسسات الناشئة فرص وتحديات في الاقتصاد الرقمي
18.	أبو موسى زياد جوادي عصام	المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، القليعة	استعمال خوارزميات التعلم الآلي للبحث عن محددات أداء السوق المالي الأمريكي مؤشر ناسداك (NASDAQ) نموذجا
19.	باصوررضوان صحراوي جميلة	جامعة المدية جامعة المدية	تجربة صندوق النقد الدولي في استخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأزمات الاقتصادية: تحليل لمؤشر الجاهزية وتحديات التطبيق
20.	جوادي عبد القادر نقازيحى	المركز الجامعي أفلو المركز الجامعي أفلو	دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التنبؤات الاقتصادية وتحسين صناعة القرار التحديات والآفاق المستقبلية
21.	مقداد سمير حاكمي نجيب الله	المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، القليعة	نماذج استثمار الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة الجزائرية بين التحديات والفرص
22.	بلغالم حمزة إليفي محمد	جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة	النمذجة القياسية محددات أزمة المديونية في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2023
23.	ضويفي شفيقة غربي أحمد	جامعة المدية جامعة المدية	دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة المخاطر الاقتصادية في المؤسسات الناشئة تجارب دولية
24.	طالب حسين سهام	جامعة برج البوعريريج	المؤسسات الناشئة: الإستثمار في الذكاء الإصطناعي وتحدياته -حالة المؤسسة الناشئة Scale AI –
25.	أحمد رجب خالد عزاوي		دراسة مقارنة بين نماذج الانحدار والشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بأسعار الغاز في الجزائر للفترة 2024/2010
26.	فرحول ميلود صادفي جمال	جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة	أثر الشبكات العصبية الاصطناعية على تقييم الجدارة الائتمانية وتقليل المخاطر المالية لدى المصارف الجزائرية- دراسة قياسية للفترة ما بين 2007-2023.
27.	اسليماني محمد	جامعة المدية	دور أدوات الذكاء الاصطناعي في الاستشراف الاقتصادي
28.	فرجاني وليد مصطفاوي محمد أمين	جامعة المدية	دور الأساليب الكمية الحديثة في اتخاذ القرار بالمؤسسة الاقتصادية
مناقشة عامة			
قراءة نتائج وتوصيات الملتقى ومنح الشهادات والاختتام.			

الورشة الأولى: 13:00-11:30

رئيس الورشة: باصور رضوان مقرر الورشة: كواديك حمزة

رابط الورشة: https://meet.google.com/aqo-ghym-cyh

الرقم	الاسم واللقب	الجامعة	عنوان المداخلة / المناقشة
.1	Dr.TAIB Lyes	Université de Bouira	L'utilisation de la géomatique (SIG ET télédétection) dans la gestion du risque inondation : Cas de la localité de Bab El Oued
.2	سهـــام بكيـــري	جامعة الجزائر3	اتخاذ القرار لإدارة الازمات و المخاطر باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأحد أساليب الرفع من اداء المؤسسات
.3	مسعودي زليخة بن الصغير فاطمة الزهراء	جامعة تبسة جامعة تبسة	دور النمذجة بالذكاء الاصطناعي في تعزيز الابتكار الزراعي الرقمي - تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الزراعة-
.4	فنور حنان تمرابط زينب	جامعة جيجل جامعة جيجل	استخدام نماذج البانل لقياس أثر المستحقات المحاسبية على الأداء المالي في الشركات الجزائرية من 2014 -2022..
.5	Rouaba Mohammed Hireche Abdelkader	UNIVERSITY Tiaret	PREDICTING THE DAILY CLOSING PRICE OF AMAZON'S STOCK .USING LONG SHORT TERM MEMORY NETWORK
.6	منصوري حاج موسى	جامعة تامنغست	تحليل مشاعر الأخبار المالية وعلاقتها بتقلبات سوق الأسهم: دراسة حالة مجمع أسهم شركة BIC باستخدام FinBERT
.7	بوقرة ايمان	جامعة غرداية	تحليل مشاعر الأخبار المالية وعلاقتها بتقلبات سوق الأسهم: دراسة حالة مجمع أسهم شركة BIC باستخدام FinBERT
.8	الطاهر بعداش الهاشمي بعاج	جامعة الأغواط جامعة الأغواط	أتمتة التحليلات التنبؤية لتعزيز إدارة المخاطر المصرفية في البنوك التجارية.
.9	BOUKEDROUN Mohammed SADFI Djamel	جامعة خميس مليانة جامعة خميس مليانة	Modeling Market Volatility with Deep Neural Networks Based ou Economic Indicators
.10	مسعود بوبياون عبد العزيز رفافة	جامعة غليزان جامعة غليزان	تحليل قاعدة بيانات ضخمة باستخدام طريقة التنقيب في البيانات (Data Mining) دراسة حالة شركة تجارية ADV
.11	تومي محمد	جامعة البليدة	تصميم خوارزميات الذكاء الاصطناعي المستوحاة من النماذج البيولوجية والبيانات الضخمة ودورها في إدارة المخاطر

.12	مختاري عبد الصمد التاوتي عبد العليم	جامعة الأغواط جامعة الأغواط	تحسين آليات اتخاذ القرار التسويقي:مساهمة البيانات الضخمة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي في دعم بحوث التسويق
.13	عبد الغني حجاب عبد النور منصوري	جامعة المسيلة جامعة المسيلة	التجربة الصينية في التنبؤ بالأزمات باستخدام الذكاء الاصطناعي: دراسة حالة مجموعة Ant Group
.14	حمزة مزيان غانية مزيان	جامعة الشلف جامعة الشلف	فرص وتحديات الاستثمار في الذكاء الاصطناعي للمؤسسات الناشئة – بالإشارة إلى مؤسسات ناشئة مستثمرة في الذكاء الاصطناعي بالوطن العربي-
.15	بورحلة زهرة	جامعة مستغانم	الاستثمار في شركة إنكيديا الجزائرية الناشئة وتجربتها مع تقنية الذكاء الاصطناعي
	مناقشة عامة		

الورشة الثانية: 13:00-11:30

رئيس الورشة: محمد الزاهي　　مقرر الورشة: مصطفاوي محمد أمين

رابط الورشة: https://meet.google.com/jpg-bbba-mas

الرقم	الاسم واللقب	الجامعة	عنوان المداخلة / المناقشة
.1	دوبال محمد بنافلة قدور	جامعة الشبف جامعة الشلف	التنبؤ بالأزمات الاقتصادية باستخدام الذكاء الاصطناعي تجربة دولية لمشروع التنبؤ بالأزمات المالية العالمية لجامعة اوكسفورد.
.2	DJAIDER ASSANE . DERRAJY KRIMO	l'Université de Médéa l'Université Alger 3	L'investissement dans l'intelligence artificielle par les startups - Contexte et importance-
.3	طاهري عبد النور بلحواس سليمة	المركز الجامعي بالبيض المركز الجامعي بالبيض	The Most Attractive Sectors for Investment in Artificial Intelligence Market Trends Analysis in Startups
.4	لفكير نرجس بن حمو فايزة	جامعة الجزائر3 جامعة الجزائر3	مساهمة الذكاء الاصطناعي و التكنولوجيا المالية في خلق الشركات الناشئة في الجزائر
.5	رندي يمينة شوارفية محمد الأمين	جامعة تيسمسيلت جامعة وهران 2	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز نجاح الشركات الناشئة - مؤسسة الامارات الصحية أنموذج -
.6	عطيل هارون خنافيف محمد	جامعة المدية جامعة البليدة	دور الذكاء الاصطناعي في دعم التسويق الابتكاري لدى المؤسسات الناشئة
.7	بن فريحة نجاة فلة غيدة	جامعة خميس مليانة جامعة خميس مليانة	و اقع و آفاق الاستثمار في الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الناشئة بأوروبا – دراسة تحليلية للدول الاوربية-
.8	طالب حسين سهام	جامعة برج البوعريريج	المؤسسات الناشئة: الإستثمار في الذكاء الإصطناعي وتحدياته –حالة المؤسسة الناشئة Scale AI –
.9	سارة خمخام نور الدين طواهرية	جامعة الجلفة	الذكاء الاصطناعي والمؤسسات الناشئة، عرض تجربة المؤسسة الناشئة "DeepSeek "
.10	دباح كريمة	جامعة المدية	دور البيانات الضخمة في تحليل السلوك الشرائي: تجربة شركة أمازون

	خنوس سميحة	جامعة المسيلة	
.11	Meriem Ghezal Boumediene Ahed Messaoud	University of Sidi Bel Abbes	Leveraging Artificial Intelligence for Startup Growth: Global Insights, Challenges, and Opportunities
.12	بن وسعد زينة غرزي سليمة	جامعة عين تموشنت جامعة عين تموشنت	الشركات الناشئة تُحدث ثورة في قطاع الزراعة المدعوم بالذكاء الاصطناعي – عرض تجارب دولية ناجحة–
مناقشة عامة			

الورشة الثالثة: 11:30-13:00			
رئيس الورشة: بلكحل محمد أمين		مقرر الورشة: يرقي كريم	
رابط الورشة: https://meet.google.com/omr-mcam-wpw			
الرقم	الاسم واللقب	الجامعة	عنوان المداخلة / المناقشة
.1	. Douffi Maroua Krim Yasmine	Pole universitaire de Kolea Pole universitaire de Kolea	Startups et intelligence artificielle : facteurs de modernisation et de diversification économique en Algérie
.2	مريم خلج سالمي رشيد	جامعة تامنغست جامعة تامنغست	تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في دعم تنافسية المؤسسات الناشئة
.3	فراح أسامة عبد العزيزرحمة	جامعة البليدة2	الإستثمار في الذكاء الإصطناعية من طرف مؤسسة Smart Drilling Operations الناشئة
.4	بوعلالي عائشة	جامعة خميس مليانة	الاستثمار في اذكاء الاصطناعي بين تطلعات المؤسسات الناشئة الجز ائرية وتحديات المخاطر
.5	حميد فشيت	جامعة خميس مليانة	دور الذكاء الاصطناعي في تطوير المؤسسات الناشئة-دراسة تحليلية-
.6	BENCHIKHA Fatima Zohra FYAD Houda	université d'Oran 2 université d'Oran 2	Startups de santé à l'ère de l'IA en Algérie : enjeux et perspectives
.7	يسرى دغرير فاطمة بن يوب	جامعة قالمة جامعة قالمة	فعالية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرات التسويق الريادي: دراسة بعض الشركات السياحية الناشئة.
.8	مصطفى دحماني عبد الحكيم بيصار	جامعة المسيلة جامعة المسيلة	دورتطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات الناشئة
.9	لعروسي قرين زهرة فرحات عباس	جامعة المسيلة جامعة المسيلة	دور الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة
.10	Dalia ATIF	University of Tipaza	Applying Stacked LSTM for Short-term Forecasting of Algeria's Broad Money Supply

.11	محمد بوحلال يوسف سعيدي أحمد	جامعة المدية	دورتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ادارة المخاطر للحد من الازمات في المؤسسات الاقتصادية
.12	عبد الحميد بوعبد الله صبرين بوعزة	المركز الجامعي -تيبازة،	توظيف نموذج ARIMA في التنبؤ بأسعار السلع الغذائية العالمية لدعم استقرار الأمن الغذائي في الجزائر
.13	عميرة أحمد روتال عبد القادر	جامعة تيارت جامعة تيارت	أهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر التدقيق المحاسبي دراسة حالة (MAZARS)
مناقشة عامة			

الورشة الرابعة: 11:30-13:00			
رئيس الورشة: داود خيرة مقرر الورشة: عمام ريم			
رابط الورشة: https://meet.google.com/tzg-yupr-yuy			
الرقم	الاسم واللقب	الجامعة	عنوان المداخلة / المناقشة
.1	ابراهيم زبراري عبد الجليل توات	جامعة المدية جامعة المدية	Predicting Environmental Degradation in Algeria: A Machine Learning Approach
.2	شعبان قصابي. صكوشي حاسين	المركز الجامعي بالبيض المركز الجامعي بالبيض	امكانية دمج نماذج الاقتصاد القياسي مع خوارزميات الذكاء الاصطناعي و آثارها
.3	قهوي لحسن سعاد جباري فادية جباري	جامعة تلمسان جامعة تلمسان جامعة تلمسان	التنبؤ باستهلاك الكهرباء في الجزائر باستخدام نماذج ARIMA والشبكة العصبية MLPNN
.4	صبرينة بهاز نرجس بولحديد	جامعة المسيلة جامعة المسيلة	دمج استخدامات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في النمذجة القياسية الاقتصادية
.5	جمعي سميرة سليمان نسرين	المدرسة العليا للاقتصاد وهران المدرسة العليا للاقتصاد وهران	نمذجة قياسية غير خطية للتضخم في الجزائر باستخدام نماذج الانحدار ذات العتبة TAR
.6	Tabarourt Allel Leboukh Fatma	University of Boumerdès	Enhancing Supply Chain Resilience Through Modern Decision-Making Models: A Case Study of Sonatrach
.7	سعدي العربي معرف سارة	جامعة برج بوعريريج	"دمج النماذج القياسية مع الذكاء الاصطناعي: مقاربة مبتكرة لتحسين إدارة المخاطر وتنويع المحافظ في الأسواق المالية العربية"
.8	بن جلول خالد بشيشي وليد	جامعة قالمة	تطور النمذجة القياسية بالاعتماد على ادوات الذكاء الاصطناعي: الاتجاهات الحديثة والتحديات المستقبلية دراسة تحليلية ببليومترية
.9	شرفي جيلالي	جامعة المدية	القرارات العشوائية كأداة تنبؤية في الذكاء الاصطناعي: تحليل لإسهاماتها في النمذجة
.10	محمودي أسماء مكيد علي	جامعة المدية جامعة المدية	دور النماذج الكمية في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية– دراسة حالة الشركات المدرجة في بورصة الجزائر
.11	هدروق أحمد فرح فدوى بن موفقي الزين	جامعة المدية جامعة المدية جامعة المدية	الذكاء الاصطناعي كأداة للنمذجة القياسية

.12	بوطالبي هشام دحماني محمد ادريوش	جامعة سيدي بلعباس	نمذجة العلاقة بين تحويلات المغتربين والنمو الاقتصادي في الجزائر: نهج تجريبي جديد باستخدام منهج الحدود المطورلاختبار التكامل المشترك (The Augmented ARDL Model)
.13	صبرينة بهاز نرجس بولحديد	جامعة المسيلة جامعة المسيلة	دمج استخدامات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في النمذجة القياسية الاقتصادية
	الهدى بن عبد الله	جامعة جيلالي ليابس	تكامل النماذج الاقتصادية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلي لتحسين التنبؤات والتحليل الاقتصادي مناقشة عامة
	خليفي سمية	جامعة المدية	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر
المناقشة العامة			

الورشة الخامسة: 13:00-11:30			
رئيس الورشة: حميدي كلتوم مقرر الورشة:قاسيمي حورية			
رابط الورشة: https://meet.google.com/iwq-qjhc-ewr			
.1	حمريط عبد اللطيف يوسفي الحسين	جامعة المسيلة جامعة المسيلة	الذكاء الاصطناعي ونموذج ARDL: دليل تجريبي باستخدام لغة البرمجة Python 3 و Chatgpt-5
.2	فالك مراد	المركز الجامعي ايليزي	تأثيرتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على المسائل القانونية
.3	مزياني مريم بوعبدلي عبد الحميد دحماني آمال	جامعة الجزائر3 جامعة الجزائر3 جامعة المدية	دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد البشرية: بين تعزيز الكفاءة ومواجهة التحديات الأخلاقية
.4	بلقورعمر بوطوب فيصل.	جامعة وهران 2 جامعة وهران 2	نحو تبني النمدجة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر.
.5	مجناح فؤاد	جامعة المسيلة	الذكاء الاصطناعي والنمذجة القياسية الاقتصادية عبرلغة البايثون"
.6	عامرمحمد رزاق نصرالدين	جامعة المدية جامعة الجزائر	التسويق الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودوره في زيادة المبيعات وتعظيم أرباح المؤسسات
.7	نابتي هند لفايدة عبد الله	قسنطينة 2 قسنطينة 2	الذكاء الاصطناعي ودوره في إدارة المخاطر البنكية عرض بعض التجارب الدولية
.8	مصطفى بن ميري	جامعة المدية	أنظمة الإنذار المبكرومدى فعاليتها في التنبؤ بالأزمات مع الإشارة لبعض التجارب الدولية
.9	فوزي الحاج أحمد	جامعة الوادي	دور البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في ادارة أزمة كوفيد 19" – تجربة كوريا الجنوبية نموذجا."
.10	تجانية حمزة، العبسي علي ضيف الله محمد الهادي	جامعة الوادي جامعة الوادي جامعة الوادي	توظيف الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات المالية: دراسات حالة والافاق العالمية
.11	فاطمة العبادي عصام بودرع	جامعة المدية جامعة وهران2	تجارب بعض الدول في التنبؤ بالأزمات بإستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي
.12	توازني هوارية .لشعابي فاطمة الزهراء	جامعة عين تموشنت جامعة عين تموشنت	تأثيرالذكاء الاصطناعي على نجاح المؤسسات الناشئة:تجارب جزائرية رائدة
.13	ياسرلرقم فريدة بوطاجين	جامعة جيجل جامعة جيجل	تقنيات الذكاء الإصطناعي في مجابهة جائحة كورونا المستجد- كوفيد 19) نماذج عالمية فعالة) -الإمارات العربية المتحدة وسنغافورة-

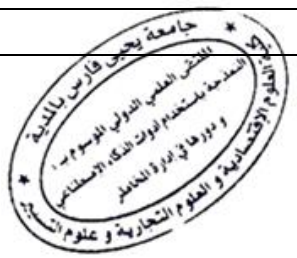
.14	بن جمعة محمد	جامعة خميس مليانة	دورالذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارخلال الطوارئ والأزمات والاستراتيجيات المتخذة في ذلك- تجربة دولة الامارات العربية المتحدة-
مناقشة عامة			

الورشة السادسة: 13:00-11:30			
رئيس الورشة: نسيمة بن يحي مقرر الورشة: ضويفي شفيقة			
رابط الورشة: https://meet.google.com/zpi-oiod-nyw			
الرقم	الاسم واللقب	الجامعة	عنوان المداخلة / المناقشة
.1	رندة سعدي كريمة زيدان	جامعة سكيكدة جامعة البليدة2	التنبؤ الأزمات باستخدام الذكاء الاصطناعي: دراسة حالة تطبيق رزام التابع لمركز دبي للأمن
.2	خليل محمد برابح محمد	جامعة المدية جامعة المدية	الذكاء الاصطناعي تطلعات دول
.3	شين أمينة	جامعة سوق أهراس	الإستثمار في الذكاء الإصطناعي من طرف المؤسسات الناشئة
.4	خداوج ربيح	جامعة المدية	تطبيق الذكاء الاصطناعي في مؤسسة يسير من وجهة نظر العملاء
.5	امباركة لنصاري حدادي عبد اللطيف	جامعةورقلة	تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة (شركة Alpha Tech أنموذجا)
.6	محمد قلابي نجاة قصير	مديرية التربية لولاية المدية	عوائد الاستثمار في الذكاء الاصطناعي على المؤسسات الناشئة.
.7	بدري عبد العزيز	جامعة تيسمسيلت	سبل الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي لخدمة المؤسسات الناشئة في الجزائر.
.8	وهيبة ختيري نورة بوعلاقة	جامعة المدية جامعة المدية	استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل المؤسسات الناشئة– التجربة الألمانية نموذجا-
.9	علي محبوب	المركز الجامعي آفلو	نموذج تكاملي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة: دراسة حالة لمشاريع عربية رائدة
.10	Mohammed Ayoub Ledhem Warda Moussaoui	المدرسة العليا للإحصاء القليعة جامعة المدية	Artificial intelligence and Fintech efficiencies in emerging Takaful technology (TakaTech) and enhancing Financial Inclusion
.11	ط. مليكة أم جليل د. داود خيرة	جامعة المدية جامعة المدية	الذكاء الاصطناعي ودوره في التنمية الاقتصادية دراسة حالة الجزائر
.12	نهاد بن داكير علي جوادي	جامعة المدية جامعة البويرة	مقارنة أداء خوارزميات الانحدار الخطي في التنبؤ بأسعار السيارات: المعادلات الطبيعية مقابل أساليب النزول المتدرج
.13	شعباني أمال بوختالة سمير	جامعة المدية جامعة ورقلة	مساهمة الذكاء الإصطناعي في نمو وتطور الشركات الناشئة
المناقشة العامة			

الورشة السابعة: 15:00-13:30			
رئيس الورشة: باصور كمال مقرر الورشة: فرجاني وليد			
رابط الورشة: https://meet.google.com/uai-wvhw-qhq			
الرقم	الاسم واللقب	الجامعة	عنوان المداخلة / المناقشة
.1	زقان أسماء	جامعة المدية	الاستراتيجيات الفعالة لتمويل مشاريع الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة
.2	أ.د. عماد غزازي فاتح غرداوي	جامعة المدية جامعة المدية	توظيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الناشئة- الأهداف والإنعكاسات المتوقعة في الجزائر-
.3	د. بوعرارشمس الدين	جامعة المدية	دور الذكاء الاصطناعي في تطوير المؤسسات الناشئة-دراسة تحليلية
.4	زعاف نصيرة ياليشاني وهيبة	جامعة المدية جامعة المدية	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يف تطوير المؤسسات الناشئة في الجزائر
.5	زاوي عيسى خملول خليل	المركز الجامعي بأفلو المركز الجامعي بأفلو	دور الذكاء الاصطناعي في وتطوير المؤسسات الناشئة -تجارب دولية رائدة-
.6	شلابي وفاء	جامعة المدية	دور الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين الأداء في المؤسسات الناشئة
.7	ادريسي مختار صوار يوسف	جامعة وهران 2 جامعة وهران 2	السلاسل الزمنية الهجينة (ARIMA-ANN)مقابل ARIMA للتبنؤ بمستوى مؤشر أسعار الإستهلاك في الجزائر
.8	محمد بوقرة كمال باصور بوخرص عبد العزيز	**جامعة المدية** جامعة المدية جامعة المدية	دور الذكاء الاصطناعي في رسم ملامح الاقتصاد العالمي- دراسة مفاهيمية وتحليل للانعكاسات الاقتصادية -
.9	رشيد بن خلوف سهام بن الشيخ	جامعة تلمسان جامعة تلمسان	نموذج ARIMA للتنبؤ بأهم المتغيرات الاقتصادية في الجزائر باستخدام برنامج الذكاء الاصطناعي Orange
.10	طاهري عمر بن حامد كمال	جامعة الجلفة جامعة الجلفة	التنبؤ بالمخاطر المالية: دراسة مقارنة بين نماذج (MSGARCH) والشبكات العصبية LSTM في التنبؤ بالقيمة المعرضة للخطر (VaR)
.11	Mohamed BALOUZ1 Ahmed KADARI	جامعة غليزان جامعة غليزان	Harnessing Artificial Intelligence for Crisis Forecasting: Global Strategies and Impact
.12	كحلة عبد الغاني	جامعة المدية	The role of artificial intelligence in enhancing the success of startups
.13	خيرة زقيب لبنى محدادي	جامعة غرداية قاصدي مرباح ورقلة	استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر المالية والحد منها – الرؤيا والتحليل-
.14	تهتان مراد أمحمدي فايزة	جامعة المدية	دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز اقتصاد المعرفة و انعكاس ذلك على التنويع الاقتصادي
المناقشة العامة			

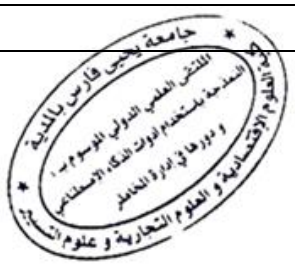
الورشة الثامنة : 15:00-13:30			
رئيس الورشة: زرواطي محمد مقرر الورشة: زراري ابراهيم			
رابط الورشة: https://meet.google.com/uai-wvhw-qhq			
الرقم	الاسم واللقب	الجامعة	عنوان المداخلة / المناقشة
.1	عبد المجيد تيماوي أسماء بن حديد	جامعة غرداية جامعة غرداية	دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات الصيانة التنبؤية
.2	المعيوف سعيدة نعيمة المدهون حسن	جامعة الجزائر 3 جامعة الجزائر 3	استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالظواهر الاقتصادية: دراسة تطبيق حول التنبؤ بأسعار البيتكوين باستخدام الشبكات العصبية متعددة الطبقات (MLP)
.3	Bentireche Atallah,	University of Laghouat	The Role of Artificial Intelligence Tools in Financial Risk Management
.4	بصاشي هدى عنون فؤاد	المركز الجامعي -تيبازة جامعة البليدة 02	اسهامات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالناتج المحلي الإجمالي -تجارب دول-
.5	بهياني رضا بوعلاقة عز الدين	جامعة مولود معمري _تيزي وزو	الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في القطاع المصرفي: المفاهيم، التطبيقات، والتحديات المستقبلية
.6	بوجطو حكيم عبدالقادر سطوطح	جامعةالمدية جامعة المدية	مبادئ الحوكمة العمومية في عصر الذكاء الاصطناعي الو اقع والتحديات
.7	مهلول منصور	بنك الجزائر	النمذجة الإقتصادية لسعر صرف الدينار الجزائري الي الدولار الأمريكي نموذج الشبكة العصبية الانحدارية الذاتية غير الخطية
.8	حمادي نبيل مليكاوي حجيلة	جامعة المدية جامعة المدية	دور الذكاء الاصطناعي بالتنبؤ بالمخاطر المصرفي في البنوك
.9	شينون سالم يحياوي فاطمة	جامعة المدية جامعة المدية	تجارب دولية رائدة في دمج الذكاء الاصطناعي مع المؤسسات الناشئة - الدنمارك والولايات المتحدة نموذجا-
.10	درهاب أمال رتيعة محمد	جامعة المدية جامعة المدية	استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي مع الذكاء في التنبؤات الاقتصادية
.11	يمينة فرحات نسيمة التخي	جامعة الأغواط	الذكاء الاصطناعي تقنية حديثة في مواجهة وباء كورونا دولية ناجحة
.12	شناز مباركي وسيلة بن بخمة	جامعة بومرداس	استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بسعر الصرف كأداة لادارة مخاطر الصرف دراسة حالة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (2000/01-2024/12)-
.13	Leboukh Meriem Sellam Abderrazak	جامعة المدية جامعة المدية	AI Investment Strategies in Startups: Opportunities, Challenges, and Future Directions
.14	نسيمة بن يحي	جامعة المدية	البيانات الضخمة ألية لدعم أهداف التنمية المستدامة –التحديات وطرق المعالجة-
.15	بطاهرزين العابدين	جامعة المدية	قراءة حول الاستثمار في الذكاء الاصطناعي من طرف المؤسسات الناشئة
المناقشة العامة			

الورشة التاسعة : 15:00-13:30			
رئيس الورشة: كون فتيحة مقرر الورشة: سارة مولاي مصطفى			
رابط الورشة: https://meet.google.com/fpv-ikqp-drx			
.1	بن عيسى سارة أ.د. جايدرحسان	جامعة المدية جامعة المدية	قياس تأثيرحجم البيانات وجودتها على دقة خوارزميات الذكاء الاصطناعي المهنية في الجزائر (دراسة قياسية تحليلية(
.2	عبد الصمد بوشنة أحمد العيش	 جامعة أدرار	استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في التنبؤ بإنتاج الطاقة الكهربائية (LSTM) نموذجا
.3	1طاهرشرماط عبد الحميد بوزرقولة	جامعة الأغواط جامعة الأغواط	قياس وتحليل دالة المخاطرة لمدة البطالة لدى حاملي شهادات الدكتوراه في الجزائر
.4	جعنيط عادل بوخاري محمد	بجامعة الجزائر3 بجامعة الجزائر4	أهمية الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات والتنبؤ بالأزمات الاقتصادية العالمية دراسة ميدانية لآراء عينة من الأساتذة الجامعيين
.5	سارة دولاش أ.د عامركمال	جامعة المدية جامعة المدية	النمذجة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في إدارة المخاطر
.6	زيتوني كمال عنتربوتيارة	جامعة المسيلة جامعة المسيلة	دراسة صدمات الاستقرار المالي في ظل الأزمات المالية في الجزائر باستخدام النماذج القياسية الحديثة
.7	MEBTOUCHE ELaldja MEBTOUCHE ELhaj	Tissemsilt University Tiaret University	Artificial intelligence as an assisting tool in internal auditing and forecasting within economic institutions
.8	بركاتي يوسف عليوات حسيبة	جامعة ام البواقي جامعة ام البواقي	استخدامات الذكاء الصناعي في التنبؤ بالمخاطر في المؤسسات المالية
.9	 بن جاب الله أمينة بن بريح سيدعلي		الذكاء الاصطناعي في المحاسبة بالجزائر: بين التحول الرقمي والتحديات المهنية دراسة حالة عينة من المحاسبين ومحافظي الحسابات والخبراء المحاسبين في الجزائر
.10	صديقي اسماعيل حسين يوسف	جامعة الجزائر3 جامعة تلمسان	مدخل نظري لدور التعلم العميق في تحسين نماذج التوازن العام العشوائية الديناميكية (DSGE) وتعزيز دقة التوقعات الاقتصادية
.11	حكيم إسعادي هدى جباس	جامعة قسنطينة 02 . جامعة قسنطينة 02 .	الذكاء الاصطناعي والتنبؤات الاقتصادية : فرص وتحديات
.12	د. جغلاف علي بن تركي فيصل	جامعة المدية جامعة المدية	التنبؤ بالقيمة المضافة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة باستخدام خوارزميات التعلم الآلي
.13	 Selami saidani Leila feguiri	 University of M'sila University of M'sila	The Use of Artificial Intelligence in Crisis Prediction and Management Through Leading International Experiences (The Case of Singapore's Management of the COVID-19 Crisis)
.14	مداحي محمد بن عروس حمزة	جامعة البويرة جامعة المدية	تطبيقات الخوارزميات الجينية المبنية على مبادئ الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية:
المناقشة العامة			



الورشة العاشرة : 15:00-13:30			
رئيس الورشة: طهراوي حياة		مقرر الورشة: فاطمة يحياوي	
رابط الورشة: https://meet.google.com/twx-wdtb-ptt			
الرقم	الاسم واللقب	الجامعة	عنوان المداخلة / المناقشة
.1	بغدادي بلال صدقاوي صورية زروقي نسرين	جامعة خميس مليانة جامعة خميس مليانة	تحليل اتجاهات الرأي العام حول ChatGPT باستخدام طريقة تحليل المشاعر على تغريدات تويتر (2022-2024)
.2	Ammam Rim Bouchenafa Missoum	University of Medea University of Medea	Lessons from Liechtenstein's AI and HR Approaches in Forecasting Financial Crises
.3	حيو اني ماجدة فرحات عباس	جامعة الجز ائر 3 جامعة المسيلة	التنبؤ بالأزمات البيئية باستخدام الذكاء الاصطناعي: تجربة التنبؤ بالكوارث الطبيعية
.4	زعيم سومية	المدرسة العليا لعلوم التسيير–عنابة-	دور الذكاء الإصطناعي في إدارة أزمة كوفيد 19 –عرض تجربة الإمارات العربية المتحدة و المملكة المغربية
.5	موسى بن فتاشة خلود بوذراع	جامعة تبسة جامعة تبسة	نماذج الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر الاقتصادية في الأسواق العالمية- شركة بلومبرج انموذجا
.6	Ouadie KACEM Maroua DOUFFI	Université d'Alger 3 , Ecole Nationale Supérieure de Management	L'intelligence artificielle dans la prévention des crises financières : retours d'expérience des banques américaines et de la BCE
.7	بهلول عبد المنعم عزي منال فريال	المركز الجامعي ميلة المركز الجامعي ميلة	استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بأزمات سلاسل الإمداد: دروس مستفادة من تجربة الولايات المتحدة الامريكية.
.8	لباد لمياء فيلالي يوسف	جامعة تلمسان المدرسة العليا للاقتصاد وهران	استخدامات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات: عرض تجارب دولية
.9	آسية شنه	جامعة باتنة 1	الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية: جهود استر اتيجية لدعم إدارة الأزمات
.10	بن البار امحمد بن البار سعد	جامعة المسيلة جامعة تيسمسيلت	نماذج الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات: استعراض للتجارب الدولية الناجحة"
.11	Necira Bilal Hamza Sadoon Mahgob Alhraam	University of eloued University of Benghazi	Leading international experiences in crisis prediction using artificial intelligence applications and ways for Algeria to benefit from these experiences.
.12	موزاوي عائشة مخلوفي عبد العالي	جامعة المدية جامعة المدية	استخدام تكنولوجيا البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في التنبؤ و إدارة المخاطر في القطاع الفلاحي "نماذج لتطبيقات و تجارب دولية".
.13	د.حياة طهراوي أ.د حبيبة كشيدة	جامعة المدية جامعة المدية	تكامل النمذجة البنائية والذكاء الاصطناعي في بيئات تفاعلية مفتوحة _تطبيق عملي باستخدام Google Colab و Kaggle
المناقشة العامة			

الورشة الحادية عشر : 15:00-13:30			
رئيس الورشة: كحلة عبد الغاني مقرر الورشة: دعمي الحاج			
رابط الورشة: https://meet.google.com/xqm-hjpa-wmp			
الرقم	الاسم واللقب	الجامعة	عنوان المداخلة / المناقشة
.1	حسين عماري ياسين صحراوي	جامعة الأغواط جامعة المدية	دراسة تحليلية لتأثير الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة
.2	مليكة سايغ سهيلة تيتوش	جامعة بومرداس جامعة بومرداس	الذكاء الاصطناعي كاداة استير اتيجية للتنبء بالازمات : تحليل للتجارب الدولية والنماذج الناجحة
.3	الزاهي محمد	جامعة المدية	" الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي : تحديات قانونية و افاق تنموية"
.4	زغبيد نسيم لطفي	المدرسة العليا للمحاسبة والمالية بقسنطينة	استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر المصرفية عن طريق التحليلات المتقدمة
.5	مرزوق فاتح بوشعير لويزة ولدشرشالي سمية	جامعة المسيلة جامعة الجز ائر جامعة المدية	تطبيقات الذكاء الإصطناعي ودورها في التحليل المتقدم للبيانات الضخمة
.6	كمال موفق سليمان هجرسي	جامعة غرداية جامعة غرداية	مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤات وتحليل المخاطر المرتبطة بها
.7	سارة مولاي مصطفى أحلام خليفة	جامعة المدية جامعة المدية	مظاهر استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة بالجز ائر
.8	**لكحل فاطمة الزهراء** **العيفة أصالة**	جامعة قسنطينة 02 جامعة قسنطينة 02	**التحليل التنبؤي للقروض البنكية: دراسة تطبيقية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي BI Power**
.9	زيات عادل دومي سمرة	جامعة سطيف2 جامعة سطيف 2	"استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق في التنبؤ بأسعار العملات: تطبيق عملي باستخدام مؤشرات MACD و Stochastic Oscillator ونماذج LSTM
.10	بن هنية بلقاسم. بن قوية بن علية	جامعة المدية جامعة المدية	الاستثمار في الذكاء الاصطناعي من طرف المؤسسات الناشئة في الجز ائر
.11	البرود أم الخير خملول محمد بلقايد	المركز الجامعي افلو	استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية في المؤسسات الناشئة : دراسة مقارنة بين شركتي "Clear Metal" و "LogiTech Solutions"
.12	مسعي محمد فاطمة الزهراء	جامعة ورقلة	استر اتيجيات فعالة لاستخدام الذكاء الاصطناعي فيالمؤسسات الناشئة
.13	د. العيداني حبيبة	جامعة المدية	توظيف النماذج المعتمدة على الذكاء الاصطناعي لإدارة الأزمات ودعم اتخاذ القرار
المناقشة العامة			



الورشة الثانية عشر: 15:00-13:30			
رئيس الورشة: جعفري جمال		مقرر الورشة: عامر محمد	
رابط الورشة: https://meet.google.com/ynw-hwhe-cxc			
الرقم	الاسم واللقب	الجامعة	عنوان المداخلة / المناقشة
.1	خليد بوداود خليد عائشة	جامعة الجزائر3 جامعة البليدة2	دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي ونمذجة المحاكاة نحو قرارات استباقية لإدارة مخاطر السوق في شركات التأمين
.2	مليكة سايغ سهيلة تيتوش	جامعة بومرداس جامعة بومرداس	الذكاء الاصطناعي كاداة استير اتيجية للتنبؤ بالازمات : تحليل للتجارب الدولية والنماذج الناجحة
.3	طلحة محمد حيرش سليم	جامعة المدية جامعة البليدة 2	في الإدارة التسويقية (chatGPT) محددات استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي - دراسة على عينة من مدراء التسويق للمؤسسات الجز ائرية-
.4	براهيم صالحي حمزة كواديك	جامعة المدية جامعة المدية	تطبيقات الذكاء الاصطناعي كألية لإذكاء مهارات مر اقبة التسيير
.5	سعدي العربي معرف سارة	جامعة برج بوعريريج	"دمج النماذج القياسية مع الذكاء الاصطناعي: مقاربة مبتكرة لتحسين إدارة المخاطر وتنويع المحافظ في الأسواق المالية العربية"
.6	نورالدين غيدي معوشي عيماد حسام كفايفي	جامعة المدية جامعة المدية	تحليل العوامل المحددة للهيكل التمويلي للمؤسسات المدرجة في بورصة الجز ائر باستخدام نماذج بيانات البانل
.7	Dalia ATIF	University of Tipaza,	Applying Stacked LSTM for Short-term Forecasting of Algeria's Broad Money Supply
.8	رميدي عبد الوهاب سايج اسية	جامعة المدية جامعة المدية	نمذجة المخاطر التشغيلية باستخدام الشبكات العصبية دراسة حالة شركة قوقل " Google "
.9	سهام أوريسي،		تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة في الجز ائر: دراسة تحليلية
.10	دربوش نورالهدى مسر اتي خولة	جامعة البليدة2 جامعة البليدة 3	استخدام الذكاء الاصطناعي من الشركة الناشئة BlueDot للتنبؤ بفيروس كوفيد 19
.11	د. خنوش صليحة د. حجار مرهون إيمان	البليدة2 البليدة3	خطوات نحو المستقبل: استراتيجيات فعالة لدمج الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة.
.12	Dr. Yasmina Brahim Salem Dr. Hadjer Yahia	المركز الجامعي بميلة جامعة سطيف1	The importance of artificial intelligence as an emerging technology in developing the activity of startups - statistics and examples
.13	عمرسليماني خديجة مصطفاي	جامعة تيارت جامعة تيارت	الذكاء الاصطناعي كرافعة استراتيجية للمؤسسات الناشئة: تحليل الفرص والتحديات وآليات تعظيم العائد الاستثماري.
المناقشة العامة			

التجربة الصينية في التنبؤ بالأزمات باستخدام الذكاء الاصطناعي: دراسة حالة مجموعة Ant Group

The Chinese experience in predicting crises using AI: case study: Ant Group

د. عبد الغني حجاب (أستاذ محاضر أ) جامعة محمد بوضياف بالمسيلة (الجزائر)

abdelghani.hadjab@univ-msila.dz

د. عبد النور منصوري (أستاذ محاضر أ) جامعة محمد بوضياف بالمسيلة (الجزائر)

abdennour.mansouri@univ-msila.dz

ملخص:

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الرئيسية في تحليل البيانات والتنبؤ بالأزمات، خاصة في المجال المالي. تعد الصين من الدول الرائدة في تبني هذه التقنيات، حيث استخدمت الذكاء الاصطناعي لتعزيز الاستقرار المالي والتنبؤ بالمخاطر المحتملة. وتبرز مجموعة Ant Group كنموذج بارز في هذا المجال، حيث استطاعت من خلال تقنياتها المتقدمة أن تحدث تحولا كبيرا في كيفية إدارة المخاطر المالية.

تستعرض الدراسة التجربة الصينية في استخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأزمات المالية، مع التركيز على مجموعة Ant Group كدراسة حالة. تبرز البحث كيفية استفادة الشركة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لتقييم المخاطر المالية والتنبؤ بالأزمات المحتملة، مما يساهم في تعزيز الاستقرار المالي. كما تناقش الدراسة التحديات والفرص التي تواجه تطبيق هذه التقنيات في القطاع المالي الصيني.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي. التنبؤ بالأزمات. Ant Group. البيانات الضخمة. الاستقرار المالي

Abstract:

The study explores the Chinese experience in using artificial intelligence to predict financial crises, focusing on Ant Group as a case study. It highlights how the company leverages AI technologies and big data analytics to assess financial risks and predict potential crises, contributing to enhanced financial stability. The study also discusses the challenges and opportunities associated with implementing these technologies in the Chinese financial sector.

Keywords: Artificial Intelligence. Crisis Prediction. Ant Group. Big Data. Financial Stability

مقدمة

تركز هذه الورقة البحثية على التجربة الصينية في هذا المجال، مع التركيز على مجموعة آنت كدراسة حالة رائدة. لقد بنت الصين أساسا متينا لدعم اقتصادها القائم على الذكاء الاصطناعي وتصنف ضمن أفضل 3 بلدان في حيوية الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم حيث يعد تبني الذكاء الاصطناعي مرتفعا في القطاع المالي الصيني. تعتبر مجموعة آنت رائدة في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في ابتكارات التكنولوجيا المالية. إن دعم الحكومة الصينية القوي لتطوير الذكاء الاصطناعي ووجود شركات تقنية كبيرة مثل مجموعة آنت يجعلها لاعبا مهما في تطبيق الذكاء الاصطناعي لإدارة المخاطر المالية. تهدف هذه الورقة إلى استكشاف تجربة مجموعة آنت في استخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأزمات المالية، وتحليل التقنيات المستخدمة وفعاليتها وتأثيرها الأوسع على الصين والنظام المالي العالمي.

وفي ظل التزايد المطرد لأهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر المالية والتنبؤ بالأزمات، تبرز قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات هائلة من البيانات وتحديد الأنماط المعقدة كأداة قوية للتنبؤ بالأزمات المالية والتشغيلية. تستثمر المؤسسات المالية بشكل متزايد في الذكاء الاصطناعي لتعزيز إدارة المخاطر، واكتشاف الاحتيال، وتحسين الاستقرار العام.

الهدف من الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل التجربة الصينية في استخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأزمات المالية، مع التركيز على مجموعة Ant Group كدراسة حالة. تسعى الدراسة إلى فهم كيفية تطبيق هذه التقنيات، وتقييم فعاليتها في تعزيز الاستقرار المالي، واستخلاص الدروس المستفادة لتطبيقها في سياقات أخرى.

أهمية الموضوع:

يأتي أهمية هذا الموضوع من الدور المتزايد للذكاء الاصطناعي في تحويل القطاع المالي، حيث يمكن أن يساهم في تقليل المخاطر وزيادة الكفاءة. كما أن دراسة تجربة Ant Group تعد ذات قيمة كبيرة نظرا لريادتها في هذا المجال وتأثيرها الواسع على النظام المالي الصيني والعالمي.

الإشكالية:

تكمن الإشكالية في التساؤل عن مدى فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات المالية، وما هي التحديات التي تواجه تطبيق هذه التقنيات في بيئة معقدة مثل الصين. كما تطرح الدراسة تساؤلات حول مدى قدرة هذه التقنيات على تحقيق الاستقرار المالي على المدى الطويل.

التساؤلات:

1. ما هي الفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات؟
2. ما هو تأثير هذه التقنيات على الاستقرار المالي في الصين؟
3. كيف تستخدم مجموعة Ant Group الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأزمات المالية؟
4. هل يمكن تعميم تجربة Ant Group على سياقات أخرى خارج الصين؟

الفرضيات:

1. يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالأزمات المالية.
2. تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات تحديات تتعلق بجودة البيانات والخصوصية.
3. تجربة Ant Group تعد نموذجا ناجحا يمكن الاستفادة منه في تعزيز الاستقرار المالي عالميا.

مناهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على منهجية تحليلية وصفية، حيث يتم استخدام البيانات المتاحة وتحليلها لفهم تجربة Ant Group. كما تعتمد الدراسة على منهج دراسة الحالة (Case Study) لتحليل تجربة المجموعة بشكل تفصيلي. بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام المراجعة الأدبية لتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة.

1. أهمية التنبؤ بالأزمات المالية في الاقتصاد العالمي

تزداد أهمية التنبؤ بالأزمات المالية في الاقتصاد العالمي نظرا لتأثيرها العميق على مختلف أصحاب المصلحة. يعد التنبؤ بالأزمات المالية أمرا بالغ الأهمية بالنسبة للمساهمين وصناع السياسات والمؤسسات المالية لاتخاذ قرارات مستنيرة فيما يتعلق بإدارة المخاطر وصياغة السياسات[1]. تعتبر الأنظمة الفعالة للإنذار المبكر ضرورية لتجنب الآثار الكارثية للأزمات المالية[2]. يشير التعقيد المتزايد والترابط بين أجزاء النظام المالي العالمي اليوم إلى ضرورة وجود أدوات متقدمة للتنبؤ بالأزمات تتجاوز الأساليب التقليدية.

اعتمد التنبؤ بالأزمات المالية تقليديا على النماذج الخطية والأحداث والاتجاهات لتحديد المخاطر. غالبا ما تكافح هذه النماذج مع الطبيعة المعقدة والمترابطة للنظام المالي العالمي اليوم. قد لا تكون النماذج الاقتصادية القياسية التقليدية كافية لفهم تعقيدات الأزمات المالية الحديثة، مما يسلط الضوء على الحاجة إلى تقنيات أكثر تقدما مثل الذكاء الاصطناعي. أظهرت قيود النماذج التقليدية في التنبؤ بأحداث مثل أزمة عام 2008 الحاجة إلى مناهج يمكنها التعامل مع العلاقات غير الخطية ومجموعة واسعة من البيانات.

لقد أظهرت هذه الأزمة والأحداث اللاحقة القيود المفروضة على النماذج الخطية التقليدية في التنبؤ بالانهيارات المالية المعقدة، مما أوجد حاجة إلى مناهج أكثر تطورا.

يمتلك الذكاء الاصطناعي إمكانات هائلة لإحداث ثورة في التنبؤ بالأزمات. إن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل مجموعات البيانات الضخمة وتحديد الأنماط المعقدة يمكن أن تستبق الأزمات من خلال توفير تحذيرات مبكرة. يمكن لخوارزميات التعلم الآلي أن تحدد بسرعة الأنماط التي تشير إلى أزمة وشيكة، مما يسمح بتدخلات في الوقت المناسب[3]. يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة كميات هائلة من البيانات واكتشاف الارتباطات المخفية بعمق، مما يتيح تنفيذ السياسات بشكل استباقي. يقدم الذكاء الاصطناعي، الذي يشمل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وتحليل البيانات الضخمة، أدوات قوية لتحليل البيانات المالية وتحديد الأنماط والتنبؤ بالأزمات المحتملة بدقة أكبر من الأساليب التقليدية. يمكن لخوارزميات التعلم الآلي أن تتعلم من البيانات التاريخية، ويمكن لمعالجة اللغة الطبيعية استخلاص رؤى من المعلومات النصية، ويمكن لتحليل البيانات الضخمة التعامل مع الحجم الهائل من البيانات المالية المتاحة اليوم.

اعتمد التنبؤ بالأزمات المالية تقليديا على النماذج الخطية والأحداث والاتجاهات لتحديد المخاطر. غالبا ما تكافح هذه النماذج مع الطبيعة المعقدة والمترابطة للنظام المالي العالمي اليوم. قد لا تكون النماذج الاقتصادية القياسية التقليدية كافية لفهم تعقيدات الأزمات المالية الحديثة، مما يسلط الضوء على الحاجة إلى تقنيات أكثر تقدما مثل

[1] **Uthayakumar J**, **Noura Metawa**, **K. Shankar**, **S.K. Lakshmanaprabu,** Financial crisis prediction model using ant colony optimization, International Journal of Information Management 50, December 2018. DOI:10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.001

[2] AI to help predict financial crashes in order to prevent them - World - Chinadaily.com.cn, Consulted:23/3/025. https://www.chinadaily.com.cn/a/202408/14/WS66bbd316a3104e74fddb9d01.html

[3] The next frontier for AI in China | McKinsey, Consulted:23/3/025. https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-next-frontier-for-ai-in-china-could-add-600-billion-to-its-economy

الذكاء الاصطناعي. أظهرت قيود النماذج التقليدية في التنبؤ بأحداث مثل أزمة عام 2008 الحاجة إلى مناهج يمكنها التعامل مع العلاقات غير الخطية ومجموعة واسعة من البيانات.

يقدم الذكاء الاصطناعي دورا محوريا في التنبؤ المالي. يمكن لنماذج التعلم الآلي أن تتفوق على النماذج الاقتصادية القياسية التقليدية في التنبؤ بمتغيرات الاقتصاد الكلي، خاصة في فترات الاستقرار الاقتصادي. يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة وتحديد الارتباطات المخفية بعمق. يمكن لتحليل المشاعر النصية جنبا إلى جنب مع المؤشرات المالية أن يحسن أنظمة الإنذار المبكر المالي[4]. يوفر الذكاء الاصطناعي، الذي يشمل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وتحليل البيانات الضخمة، أدوات قوية لتحليل البيانات المالية وتحديد الأنماط والتنبؤ بالأزمات المحتملة بدقة أكبر من الأساليب التقليدية. يمكن لخوارزميات التعلم الآلي أن تتعلم من البيانات التاريخية، ويمكن لمعالجة اللغة الطبيعية استخلاص رؤى من المعلومات النصية، ويمكن لتحليل البيانات الضخمة التعامل مع الحجم الهائل من البيانات المالية المتاحة اليوم.

يمتد تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر المالية إلى ما هو أبعد من التنبؤ بالأزمات ليشمل جوانب مختلفة مثل تقييم الائتمان واكتشاف الاحتيال وتطوير أنظمة الإنذار المبكر[5]. يمكن لمحركات ذكاء الرسوم البيانية رسم خرائط للشبكات المالية المعقدة لتسجيل الائتمان الدقيق وتقليل الاحتيال. تعمل تقنيات التعلم الآلي التي تحافظ على الخصوصية على تعزيز أمن البيانات في التطبيقات المالية. إن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل العلاقات والأنماط المعقدة تجعله ذا قيمة في تحديد الأنشطة الاحتيالية وتقييم الجدارة الائتمانية بشكل أكثر فعالية.

في السياق الصيني، تبذل البلاد جهودا كبيرة لتصبح رائدة عالميا في تحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي[6]. يعد تبني الذكاء الاصطناعي مرتفعا في قطاعات التمويل والتجزئة والتكنولوجيا المتقدمة في الصين. تستكشف الأبحاث في الصين استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة للإنذار المبكر المالي، ودمج المؤشرات المالية وتحليل المشاعر النصية[7]. إن النهج الاستباقي الذي تتبعه الصين في تطوير الذكاء الاصطناعي واقتصادها الرقمي الكبير يوفران أرضا خصبة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات المالية وإدارة المخاطر. لقد عزز التركيز الاستراتيجي للحكومة الصينية على دمج الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الحقيقي بيئة مواتية لشركات مثل مجموعة آنت للاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي ونشرها.

[4] Ant International President Highlights AI and Connectivity as Key SME Growth Drivers, Consulted:23/3/025. https://www.businesswire.com/news/home/20250312187829/en/Ant-International-President-Highlights-AI-and-Connectivity-as-Key-SME-Growth-Drivers

[5] Machine Learning for Economic Forecasting: An Application to China's GDP Growth - arXiv, Consulted:23/3/025. https://arxiv.org/html/2407.03595v1

[6] Ant Group-Technological innovation, Consulted:23/3/025. https://www.antgroup.com/en/esg/innovation

[7] Ant International President Highlights AI and Connectivity as Key SME Growth Drivers, Consulted:23/3/025. https://www.businesswire.com/news/home/20250312187829/en/Ant-International-President-Highlights-AI-and-Connectivity-as-Key-SME-Growth-Drivers

2. العمليات التجارية لمجموعة Ant Group في الصين

تعد مجموعة آنت (Ant Group) عملاقا صينيا في مجال التكنولوجيا المالية، وقد أعادت تعريف المدفوعات الرقمية وبرزت كمؤسسة رائدة في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في القطاع المالي. تعمل المجموعة على نطاق واسع، حيث تخدم أكثر من مليار مستخدم وعشرات الملايين من التجار، وتطمح إلى الوصول إلى ملياري مستهلك بحلول عام 2025[8]. إن نشأة مجموعة آنت كشركة تابعة لمجموعة علي بابا ونموها السريع يسلط الضوء على الترابط الوثيق بين التجارة الإلكترونية والتكنولوجيا المالية في الصين، مما يوفر بيئة فريدة لتوليد البيانات وتطبيق الذكاء الاصطناعي. هذه العلاقة الوثيقة مع قاعدة مستخدمي علي بابا الهائلة منحت آنت ميزة أولية في الوصول إلى البيانات وتبني المستخدمين لخدماتها المالية، ومن المحتمل أنها عززت ثقافة تعتمد على البيانات في وقت مبكر.

تعد مجموعة Ant Group، التي كانت تعرف سابقا باسم Ant Financial وAlipay، تكتلا صينيا متعدد الجنسيات رائدا في مجال الخدمات المالية الرقمية المدفوعة بالتكنولوجيا.

يوفر الحجم الهائل لقاعدة مستخدمي Ant Group وحجم المعاملات لديها مجموعة بيانات لا مثيل لها لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي وتحسينها لأغراض التنبؤ بالأزمات. فمن خلال تحليل التدفق المستمر للبيانات الناتج عن عمليات Alipay الواسعة النطاق والتي تعتبر أكبر منصة دفع عبر الهاتف المحمول في العالم، تخدم المجموعة أكثر من (1.3 مليار مستخدم، 80 مليون تاجر، 118 تريليون يوان صيني في حجم الدفعات في يونيو 2020)، يمكن للذكاء الاصطناعي الكشف عن أنماط دقيقة وشاذة تشير إلى مخاطر أو أزمات ناشئة قد تفوتها الطرق التقليدية. علاوة على ذلك، فإن إدراك Ant Group المبكر للإمكانات التحويلية للذكاء الاصطناعي في مجال التمويل قد وضعها في طليعة تطوير ونشر حلول متقدمة لإدارة المخاطر تعتمد على الذكاء الاصطناعي. تأسست Ant Group في عام 2014 مع Alipay كمنتجها الرئيسي، وسرعان ما ركزت على ريادة تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي المتقدمة. يشير هذا النهج الاستباقي إلى رؤية استراتيجية للاستفادة من تحليلات البيانات والأتمتة للحصول على ميزة تنافسية وتعزيز المرونة التشغيلية. لقد رسخت Ant Group مكانتها كلاعب محوري في تطور التكنولوجيا المالية على مستوى العالم بفضل نطاق عملياتها ونهجها المبتكر.

تتضمن العمليات التجارية الأساسية لمجموعة Ant Group في الصين مجموعة واسعة من الخدمات، بما في ذلك المدفوعات الرقمية، والتمويل الرقمي، والتقنيات الرقمية. تعتبر Alipay أكبر منصة دفع عبر الإنترنت وعبر الهاتف المحمول في العالم، حيث تقدم حلول دفع عبر رمز الاستجابة السريعة، وتقنية الدفع عن طريق التعرف على الوجه، وتدعم حالات استخدام متنوعة مثل العمليات التجارية، والخدمات العامة، والنقل. وفي مجال التمويل الرقمي، تقدم Ant Group مجموعة من الخدمات المالية، بما في ذلك الإقراض الصغير (Huabei وJiebei)، وإدارة الثروات (Yu'e Bao وAnt Fortune)، والتأمين (Ant Insurance Services وXianghubao)، ونظام تصنيف ائتماني تابع لجهة خارجية (Zhima Credit) [1]. كما أنها تمتلك حصة في MYbank، وهو بنك عبر الإنترنت يركز على الشركات الصغيرة والمتوسطة

[8] Ant Financial Applies AI in Financial Sector - Alibaba Cloud Community, Consulted:23/3/025. https://www.alibabacloud.com/blog/ant-financial-applies-ai-in-financial-sector_595687

[2]. بالإضافة إلى ذلك، تقوم Ant Group بتطوير وتطبيق تقنيات رقمية مختلفة مثل blockchain (AntChain)، وقواعد البيانات الموزعة (OceanBase)، والتحقق من الهوية البيومترية (ZOLOZ)، وحلول الحوسبة الخاصة (MORSE).[8]

إن الترابط بين مجالات الأعمال المتنوعة لمجموعة Ant Group يخلق نظاما بيئيا معقدا حيث يمكن أن تتصاعد الأزمات في منطقة واحدة وتؤثر على مناطق أخرى. على سبيل المثال، يمكن أن تؤثر أنماط إنفاق المستخدمين على Alipay على تقييمات مخاطر الائتمان لـ Huabei وJiebei. يعني هذا الترابط أن الزيادة المفاجئة في حالات التخلف عن السداد في أحد المجالات يمكن أن تشير إلى ضائقة اقتصادية أوسع داخل النظام البيئي. لذلك، فإن اتباع نهج شامل للتنبؤ بالأزمات باستخدام الذكاء الاصطناعي أمر ضروري. علاوة على ذلك، فإن استثمار Ant Group في التقنيات الرقمية الأساسية مثل blockchain والحوسبة الخاصة لا يدعم أعمالها الأساسية فحسب، بل يوفر أيضا بنية تحتية آمنة وقوية لنشر تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، بما في ذلك تلك الخاصة بالتنبؤ بالأزمات. يوفر تطوير AntChain منصة آمنة وشفافة لمشاركة البيانات والتعاون، وهو أمر بالغ الأهمية لبناء نماذج ذكاء اصطناعي فعالة للتنبؤ بالمخاطر. وبالمثل، تعالج تقنيات الحوسبة الخاصة [8]مخاوف تتعلق بخصوصية البيانات، مما يتيح استخدام البيانات المالية الحساسة لتحليل الذكاء الاصطناعي مع الامتثال للوائح.

3. التنبؤ بالأزمات المدفوعة بالذكاء الاصطناعي لدى مجموعة آنت

تستثمر مجموعة آنت بكثافة في البحث والتطوير في التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي والأمن. لقد أنشأت نظاما مفتوحا للبحث والابتكار، بالتعاون مع الجامعات. المصادر المفتوحة هي في صميم استراتيجية مجموعة آنت التكنولوجية[9]. يشير التزام مجموعة آنت بالبحث والتطوير والابتكار المفتوح وتقنيات المصادر المفتوحة إلى تركيز استراتيجي على بناء نظام بيئي قوي وتعاوني للذكاء الاصطناعي. من خلال الاستثمار في البحث وتعزيز التعاون، تهدف مجموعة آنت إلى البقاء في طليعة ابتكارات الذكاء الاصطناعي في قطاع التكنولوجيا المالية.

تستخدم مجموعة آنت تقنية معالجة الرسوم البيانية للتحكم في المخاطر ومكافحة الاحتيال. لقد طوروا نموذجا لغويا كبيرا ماليا (LLM) تم تدريبه على كميات هائلة من البيانات المالية. يمكن لمحرك ذكاء الرسوم البيانية الخاص بهم معالجة الشبكات المالية التي تحتوي على تريليونات من الحواف لتسجيل الائتمان الدقيق وتقليل الاحتيال. تستخدم مجموعة آنت تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة مثل معالجة الرسوم البيانية والنماذج اللغوية الكبيرة لإدارة المخاطر المتطورة، مما يشير إلى دمج عميق للذكاء الاصطناعي في إطار عملها التشغيلي. يوضح تطوير ونشر أدوات الذكاء الاصطناعي المتخصصة هذه تركيز مجموعة آنت على استخدام أحدث التقنيات لمواجهة تحديات محددة في إدارة المخاطر المالية[10].

يمكن لإدارة المخاطر المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مجموعة آنت أن تنفذ آليات متقدمة لاكتشاف الاحتيال

[9] Ant Group Makes Trusted AI Solutions More Accessible to Support ..., Consulted:23/3/025. https://www.businesswire.com/news/home/20220903005014/en/Ant-Group-Makes-Trusted-AI-Solutions-More-Accessible-to-Support-Industrial-Collaboration-in-Digital-Economy

[10] Machine Learning for Economic Forecasting: An Application to China's GDP Growth - arXiv, Consulted:23/3/025. https://arxiv.org/html/2407.03595v1

بشكل فعال. يمكن لحلهم المدعوم بالذكاء الاصطناعي التنبؤ باحتياجات العملاء من العملات الأجنبية بدقة عالية[11]. توفر استراتيجية Risk S.H.I.E.L.D الخاصة بـAnt International اكتشافا للمخاطر في الوقت الفعلي وتحديدا ديناميكيا للمخاطر يعتمد على الذكاء الاصطناعي. على الرغم من أن الأدلة المباشرة على استخدام مجموعة آنت للذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأزمات المالية النظامية (بدلا من المخاطر على مستوى الأفراد/الشركات) محدودة في المقتطفات المتوفرة، إلا أن قدراتهم القوية في مجال الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الاحتيال وإدارة المخاطر تشير إلى إمكانية وجود تطبيقات أوسع للتنبؤ بالأزمات. يمكن تكييف الأنظمة المتطورة للذكاء الاصطناعي التي طورتها مجموعة آنت لإدارة أشكال مختلفة من المخاطر المالية أو توسيعها لتحديد علامات الإنذار المبكر لعدم الاستقرار المالي الأكبر.

4. تحليل تقنيات التعلم الآلي التي تستخدمها مجموعة آنت

تستخدم مجموعة آنت التعلم الآلي لتحليل كميات كبيرة من البيانات لمنع الاحتيال. يتم اتخاذ قرارات الإقراض الخاصة بهم بسرعة باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى انخفاض معدلات التخلف عن السداد. لم يتم تفصيل خوارزميات التعلم الآلي المحددة المستخدمة في المقتطفات، ولكن من المحتمل أن تشمل التعلم الخاضع للإشراف للتصنيف (مثل اكتشاف الاحتيال، وتسجيل الائتمان) وربما تحليل السلاسل الزمنية للتنبؤ. من المحتمل أن تستخدم مجموعة آنت مجموعة متنوعة من خوارزميات التعلم الآلي المصممة خصيصا لمهام إدارة المخاطر المحددة، والاستفادة من نقاط قوة النماذج المختلفة لتحقيق الأداء الأمثل.

لا تذكر المقتطفات صراحة استخدام مجموعة آنت لمعالجة اللغة الطبيعية (NLP) للتنبؤ بالأزمات، ولكن تشير الأبحاث إلى أن الجمع بين تحليل المشاعر النصية والمؤشرات المالية يمكن أن يحسن أنظمة الإنذار المبكر. يستخدم البنك المركزي الأوروبي معالجة اللغة الطبيعية على المقالات الإخبارية لتطوير مؤشر للمخاطر المالية في الصين. بالنظر إلى القيمة الواضحة لمعالجة اللغة الطبيعية في تقييم المخاطر المالية وقدرات الذكاء الاصطناعي المتقدمة لمجموعة آنت، فمن المعقول أنها تستخدم معالجة اللغة الطبيعية لتحليل الأخبار ومشاعر وسائل التواصل الاجتماعي للإنذار المبكر، حتى لو لم يتم ذكر ذلك صراحة في المواد المتوفرة. يمكن أن يوفر تحليل البيانات النصية رؤى قيمة حول معنويات السوق والمخاطر المحتملة التي قد لا تكون واضحة من البيانات المالية المنظمة وحدها[12].

تعمل مجموعة آنت على مجموعات بيانات ضخمة من قاعدة مستخدميها ونظامها البيئي الكبير. يعد تحليل البيانات الضخمة أمرا بالغ الأهمية لتقييم الجدارة الائتمانية وتقليل تكاليف المعاملات في الخدمات المالية الصينية. يعالج محرك ذكاء الرسوم البيانية الخاص بمجموعة آنت البيانات على نطاق هائل. تكمن قوة مجموعة آنت الأساسية في قدرتها على الاستفادة من تحليلات البيانات الضخمة لتحديد الأنماط والشذوذات والعلاقات التي تشير إلى مخاطر أو أزمات محتملة. يوفر الحجم الهائل من البيانات التي تولدها عمليات مجموعة آنت مصدرا غنيا لتدريب نماذج الذكاء

[11] China AI in Finance Market Size, Growth and Forecast 2032 - Credence Research, Consulted:23/3/025. https://www.credenceresearch.com/report/china-ai-in-finance-market

[12] The truth about Ant Financial - Chris Skinner's blog, Consulted:23/3/025. https://thefinanser.com/2017/10/truth-ant-financial

الاصطناعي والتحقق من صحتها للتنبؤ بالمخاطر[13].

يوفر الجمع بين التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وتحليل البيانات الضخمة مجموعة أدوات قوية للتنبؤ بالأزمات المالية من خلال تحليل أنواع مختلفة من البيانات وتحديد الأنماط على مستويات مختلفة وربما تقديم تحذيرات أكثر دقة وفي الوقت المناسب. يمكن التعلم الآلي من تحديد الارتباطات والشذوذات المعقدة التي قد تفوتها الأساليب التقليدية[14]. يمكن أن توفر معالجة اللغة الطبيعية تحذيرات مبكرة عن طريق الكشف عن التحولات في معنويات السوق والمخاطر الناشئة من البيانات النصية. يسمح تحليل البيانات الضخمة برؤية شاملة للنظام المالي واكتشاف المخاطر النظامية. كل تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي هذه تقدم مزايا فريدة، ويمكن أن يؤدي تكاملها إلى إنشاء نظام تنبؤ بالأزمات أكثر شمولا وقوة.

5. الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عمليات مجموعة Ant Group

تتبنى Ant Group استراتيجية الذكاء الاصطناعي بشكل استباقي وتستثمر بشكل كبير في البحث والتطوير في هذا المجال. في عام 2023، بلغ إنفاقها على البحث والتطوير 21.19 مليار يوان (2.92 مليار دولار أمريكي)، مع التركيز بشكل كبير على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. أعلنت الشركة عن استراتيجية "الذكاء الاصطناعي أولا"، مع التأكيد على التطوير والتطبيق الأخلاقي للذكاء الاصطناعي. وقد تم الاعتراف بها كواحدة من أفضل 100 شركة عالمية مبتكرة لأربع سنوات متتالية، مما يسلط الضوء على التزامها بالتقدم التكنولوجي، وخاصة في مجال الذكاء الاصطناعي.[12]

تستخدم Ant Group تقنيات ومنصات الذكاء الاصطناعي الرئيسية المختلفة في عملياتها. وقد طورت نموذجا لغويا كبيرا خاصا بها للتمويل (LLM) من خلال عملية تدريب متعددة المراحل شملت التدريب العام، والتكيف مع المجال، والتخصص في المهام. كما تستخدم محرك ذكاء رسومي متطور قادر على معالجة الشبكات المالية بسرعة ونطاق غير مسبوقين. بالإضافة إلى ذلك، أطلقت نموذج BaiLing الأساسي الذي يهدف إلى تعزيز الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة عبر مختلف الصناعات.[11]

تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف وحدات أعمال Ant Group. على سبيل المثال، Zhixiaobao هو تطبيق مساعد حياة يعتمد على الذكاء الاصطناعي ويربط المستخدمين بخدمات حياتية متنوعة على Alipay. يوفر مدير الرعاية الصحية بالذكاء الاصطناعي منصة مدعومة بالذكاء الاصطناعي تربط المستخدمين بالخدمات الصحية. Maxiaocai هو مدير مالي يعتمد على الذكاء الاصطناعي ويقدم خدمات مالية مخصصة من خلال تطبيقات Alipay وAnt Fortune. Ant Bridge عبارة عن منصة مفتوحة تستخدم الذكاء الاصطناعي لتقديم استجابات مخصصة لاستفسارات عملاء التأمين في الوقت الفعلي، كما توفر الشركة منصة تطوير وكيل الذكاء الاصطناعي تمكن التجار من إنشاء وكلاء خدمة عملاء مخصصين يعتمدون على الذكاء الاصطناعي.[13]

[13] The Competitive Landscape of Ant Group - CANVAS, SWOT, PESTEL & BCG Matrix Editable Templates for Startups, Consulted:23/3/025. https://canvasbusinessmodel.com/blogs/competitors/ant-group-competitive-landscape
[14] The next frontier for AI in China | McKinsey, Consulted:23/3/025. https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-next-frontier-for-ai-in-china-could-add-600-billion-to-its-economy

يشير تطوير Ant Group لنموذج لغوي كبير خاص بالتمويل إلى فهم عميق للتعقيدات والفروقات الدقيقة الفريدة في الصناعة المالية، مما يسمح بتطبيقات ذكاء اصطناعي أكثر دقة ووعيا بالسياق في مجالات مثل إدارة المخاطر والتنبؤ بالأزمات. إن تدريب نموذج لغوي كبير على مجموعة واسعة من البيانات المالية (600 مليار دولار) يمكن الذكاء الاصطناعي من فهم المصطلحات المالية، وتحديد العلاقات الدقيقة بين المتغيرات المالية، وتوليد رؤى ذات صلة بالمخاطر المالية. وهذا يتفوق على استخدام نماذج لغوية كبيرة ذات أغراض عامة قد تفتقر إلى المعرفة المتخصصة المطلوبة للتنبؤ الفعال بالأزمات المالية. علاوة على ذلك، يشير نشر الذكاء الاصطناعي عبر وحدات أعمال متنوعة إلى جهد استراتيجي لدمج الذكاء الاصطناعي في جميع جوانب عمليات Ant Group، مما يخلق نظاما بيئيا شاملا يعتمد على الذكاء الاصطناعي ويمكنه اكتشاف الأزمات والاستجابة لها بشكل أكثر فعالية. من خدمة العملاء إلى الرعاية الصحية والإدارة المالية، يتم دمج الذكاء الاصطناعي في مختلف الأنظمة الداخلية وأنظمة واجهة المستخدم. يتيح هذا التبني الواسع النطاق جمع وتحليل البيانات من نقاط اتصال متعددة، مما يوفر رؤية أكثر شمولية للمخاطر المحتملة ويتيح الاكتشاف المبكر للشذوذ الذي قد يشير إلى أزمة وشيكة[15].

جدول 1: جدول مقارن لتقنيات الذكاء الاصطناعي لإدارة المخاطر والتنبؤ المحتمل بالأزمات[16]

المؤسسة/الشركة	تقنيات الذكاء الاصطناعي الأساسية المستخدمة	التطبيقات في إدارة المخاطر/التنبؤ بالأزمات (المبلغ عنها)	النتائج/المزايا الرئيسية المبلغ عنها
مجموعة آنت	معالجة الرسوم البيانية، النماذج اللغوية الكبيرة، التعلم الآلي	اكتشاف الاحتيال، تسجيل الائتمان، التنبؤ بالعملات الأجنبية	معدلات تخلف عن السداد منخفضة، دقة عالية في اكتشاف الاحتيال، تنبؤ دقيق بالعملات الأجنبية
ICBC	الذكاء الاصطناعي، الاستشعار عن بعد عبر الأقمار الصناعية، البيانات الضخمة	نظام مراقبة مخاطر الائتمان	انخفاض نسبة القروض المتعثرة

[15] **Cheng-Feng Wu,** Meng-Chen Lin, Tan-Wei Chao, **Chei-Chang Chiou. Omnipresent AI and Big data for financial early warning: integrating financial indicators and text sentiment analysis in Chinese real estate,** December 2024. DOI: 10.1080/17517575.2024.2434742

[16] **Ibid.**

شركات التكنولوجيا المالية الصينية الأخرى (مثل علي بابا، بايت دانس)	الذكاء الاصطناعي (عام)	تطبيقات مستهلك مخصصة	زيادة ولاء العملاء والإيرادات وتقييمات السوق (غير مرتبط بشكل مباشر بإدارة المخاطر)
المؤسسات المالية العالمية (عامة)	التعلم الآلي، التعلم العميق، معالجة اللغة الطبيعية	اكتشاف الاحتيال، تسجيل الائتمان، أنظمة الإنذار المبكر	تحسين دقة التنبؤ، تحذيرات مبكرة من الضائقة المالية

6. الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأزمات في Ant Group: أمثلة محددة

تستخدم Ant Group الذكاء الاصطناعي للتحليلات التنبؤية في مجالات مختلفة. يتم استخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بطلبات العملات بناء على تدفقات المعاملات، مما يعزز الكفاءة في عمليات الصرف الأجنبي. يمكن للحلول المدعومة بالذكاء الاصطناعي التنبؤ باحتياجات العملاء من العملات الأجنبية بدقة عالية (أكثر من 90٪). يعتبر الذكاء الاصطناعي ضروريا لحماية المعاملات من خلال آليات متقدمة لاكتشاف الاحتيال.

فيما يتعلق بالمخاطر المالية، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك المستخدم وبيانات المعاملات لتقييم الجدارة الائتمانية وإدارة مخاطر الائتمان. يساعد محرك ذكاء الرسم البياني في تسجيل الائتمان الدقيق من خلال رسم خرائط للشبكات المعقدة. تستخدم البنية التحتية للإقراض الآلي تقنيات التعلم الآلي لتقييم أكثر من 3000 متغير لكل مستخدم، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات إقراض سريعة ومعدلات تخلف عن السداد منخفضة. لاكتشاف الاحتيال، تستخدم Alipay محرك مخاطر مدعوم بالذكاء الاصطناعي يسمى AlphaRisk، والذي يتضمن خوارزميات تعلم آلي عميقة خاضعة للإشراف وغير خاضعة للإشراف للكشف عن الأنشطة الاحتيالية مثل عمليات السحب النقدي. يحلل AlphaRisk محاولات الاحتيال وأنماطه في الوقت الفعلي لضبط ملفات تعريف المخاطر واتخاذ تدابير مضادة. طورت Ant International أداة e-KYC لمكافحة التزييف العميق تعتمد على الذكاء الاصطناعي بمعدل اعتراض مرتفع لمكافحة الاحتيال المدعوم بالذكاء الاصطناعي[17].

فيما يتعلق بالمخاطر التشغيلية، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بانقطاع النظام المحتمل أو اختناقات الأداء من خلال تحليل بيانات البنية التحتية. تساعد حلول اتخاذ القرارات القائمة على المعرفة في مجالات مثل إدارة حركة المرور/الأموال وتحسين قوة الحوسبة. على الرغم من عدم وجود تفاصيل صريحة في المقتطفات، إلا أن قدرات الذكاء الاصطناعي المتقدمة في تحليل البيانات المالية المترابطة الهائلة يمكن أن تستخدم لتحديد علامات الإنذار المبكر للمخاطر النظامية داخل النظام البيئي لـ Ant Group وربما النظام المالي الأوسع في الصين. يتضمن ذلك مراقبة أنماط المعاملات الكلية، والتعرضات الائتمانية، ومعنويات السوق.

[17] AI may soon predict financial crises before they take root | World Economic Forum, Consulted:23/3/025. https://www.weforum.org/stories/2024/06/ai-may-soon-be-predicting-financial-crises-before-they-take-root/

تمتد قدرات إدارة المخاطر المدعومة بالذكاء الاصطناعي في Ant Group إلى ما هو أبعد من اكتشاف الاحتيال على مستوى المستخدم الفردي لتشمل الاستقرار المالي الأوسع من خلال التنبؤ الدقيق بطلبات العملات والإدارة الفعالة لعمليات الصرف الأجنبي. إن القدرة على التنبؤ باحتياجات الصرف الأجنبي بدقة تزيد عن 90٪ لا تعمل فقط على تحسين إدارة الخزانة في Ant Group ولكنها تساهم أيضا في استقرار خدمات الدفع عبر الحدود، مما يقلل من الاضطرابات المحتملة الناجمة عن تقلبات العملة. علاوة على ذلك، فإن تطور محرك التحكم في المخاطر في Alipay من الطرق التقليدية إلى الأنظمة المتطورة المدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل AlphaRisk يوضح الالتزام المستمر بمعالجة المشهد المتطور باستمرار للاحتيال المالي بشكل استباقي. إن تطوير أداة متخصصة لمواجهة الاحتيال بالتزييف العميق يشير إلى الوعي بالتزايد المتزايد في تطور الأنشطة الاحتيالية وضرورة الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لمكافحة التهديدات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

جدول 2: جدول زمني للأحداث التنظيمية الرئيسية وتعديلات الذكاء الاصطناعي لمجموعة آنت[18]

السنة	الحدث التنظيمي الرئيسي (الصين)	تعديلات أو استجابات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة بمجموعة آنت
2019	خطة بنك الشعب الصيني لتطوير التكنولوجيا المالية (2019-2021) تذكر معايير تكنولوجية موحدة لرموز QR	ربما أثر ذلك على تركيز مجموعة آنت على قابلية التشغيل البيني والتوحيد القياسي في تقنيات الدفع.
2020	تعليق الاكتتاب العام الأولي لمجموعة آنت بسبب مخاوف تنظيمية بشأن المخاطر المالية النظامية	إعادة هيكلة نموذج الأعمال قسرا، وزيادة التركيز على الامتثال التنظيمي، وتعديلات محتملة على ممارسات الإقراض واستراتيجيات إدارة المخاطر.
2020	لوائح جديدة تتطلب من منشئي الائتمان الاحتفاظ بما لا يقل عن 30% من القروض في ميزانيتهم العمومية	تأثير كبير على متطلبات رأس المال ونموذج الإقراض الخاص بـ Ant، مما قد يؤدي إلى تعديلات في تقييم الائتمان المدفوع بالذكاء الاصطناعي للتخفيف من المخاطر.

[18] Ibid.

7. أنواع الأزمات التي تمكنت مجموعة Ant Group من التنبؤ بها باستخدام الذكاء الاصطناعي

تم تصميم الذكاء الاصطناعي في Ant Group للتنبؤ بأنواع مختلفة من الأزمات. وتشمل هذه الزيادات المفاجئة في الاحتيال، وحالات التخلف عن سداد الائتمان، وشذوذ السوق المحتمل، والاضطرابات التشغيلية، ونقاط الضعف الأمنية. تم تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي مثل AlphaRisk خصيصا لاكتشاف والتنبؤ بالزيادات المفاجئة في المعاملات الاحتيالية، بما في ذلك الاحتيال في السحب النقدي وإساءة استخدام العروض الترويجية. تقوم نماذج الذكاء الاصطناعي بتحليل نقاط بيانات مختلفة للتنبؤ بالزيادات المحتملة في حالات التخلف عن سداد القروض، مما يسمح باستراتيجيات استباقية لتخفيف المخاطر. يمكن أن تستخدم قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة كميات هائلة من البيانات المالية في الوقت الفعلي لتحديد التقلبات أو الشذوذات غير العادية في السوق التي قد تسبق عدم استقرار مالي أوسع. يلامس التنبؤ بطلبات العملات هذا الجانب. ويتم استخدام حلول اتخاذ القرارات القائمة على المعرفة والمدعومة بالذكاء الاصطناعي لإدارة حركة المرور/الأموال وتحسين قوة الحوسبة، مما يشير إلى جهد للتنبؤ بالاضطرابات التشغيلية المحتملة ومنعها. يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد نقاط الضعف الأمنية في البنية التحتية وسلاسل التوريد، مما يساعد على منع الهجمات الإلكترونية وانتهاكات البيانات[19].

يشير تركيز Ant Group على التنبؤ بالاحتيال والتخلف عن سداد الائتمان إلى المخاطر المالية المباشرة والفورية المرتبطة بأعمالها الأساسية في مجال المدفوعات والإقراض. يشير التركيز المتزايد على المخاطر التشغيلية والأمنية إلى وعي متزايد بالتهديدات الأوسع لاستمرارية أعمالها وسمعتها. يبدو أن التطبيقات الرئيسية للذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات في Ant Group تتركز على التخفيف من الخسائر المالية المباشرة الناتجة عن الاحتيال والتخلف عن سداد الائتمان. ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي لأمن البنية التحتية والتحسين التشغيلي يشير إلى إدراك أن الأزمات غير المالية يمكن أن يكون لها أيضا تأثيرات كبيرة على أداء الشركة واستقرارها. علاوة على ذلك، فإن الاستخدام المحتمل للذكاء الاصطناعي لاكتشاف شذوذ السوق، على الرغم من عدم تفصيله بشكل صريح، يشير إلى نهج استشرافي للاستفادة من الذكاء الاصطناعي لإدارة المخاطر على المستوى الكلي، والذي يمكن أن يكون بالغ الأهمية نظرا لتأثير Ant Group الكبير على النظام البيئي المالي في الصين. بصفتها واحدة من أكبر شركات الخدمات المالية على مستوى العالم، فإن عمليات Ant Group لديها القدرة على التأثير على السوق المالية الأوسع في الصين. لذلك، فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي لمراقبة اتجاهات السوق وتحديد الشذوذات يمكن أن يكون بمثابة نظام إنذار مبكر للمخاطر النظامية المحتملة.

[19] **Wei-Yang Lin, Ya-Han Hu, Chih-Fong Tsai.** Machine Learning in Financial Crisis Prediction: A IEEE Transactions on Systems Man and Cybernetics Part C (Applications and Reviews) 42(4):421-436. DOI:10.1109/TSMCC.2011.2170420

8. تحليل مقارن

يعد تبني الذكاء الاصطناعي مرتفعا في القطاع المالي الصيني بشكل عام. قامت ICBC بتطبيق نظام لمراقبة مخاطر الائتمان يشتمل على الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة. تستخدم علي بابا وبايت دانس أيضا الذكاء الاصطناعي في التطبيقات التي تواجه المستهلكين. على الرغم من أن المؤسسات المالية الصينية الأخرى تتبنى أيضا الذكاء الاصطناعي، يبدو أن مجموعة آنت في طليعة هذا المجال، خاصة في تطوير وتطبيق التقنيات المتقدمة مثل معالجة الرسوم البيانية والنماذج اللغوية الكبيرة المتخصصة للتمويل. من المحتمل أن يكون تركيز مجموعة آنت المبكر على التكنولوجيا وقاعدة مستخدميها الضخمة قد منحها ميزة في تجميع البيانات والاستثمار في أبحاث الذكاء الاصطناعي المتطورة مقارنة بالمؤسسات الأكثر تقليدية.

تعد الولايات المتحدة والصين رائدتين في حيوية الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم. تستخدم المؤسسات المالية في جميع أنحاء العالم بشكل متزايد الذكاء الاصطناعي لإدارة المخاطر واكتشاف الاحتيال. يتميز نطاق مجموعة آنت وتركيزها على الشمول المالي عن العديد من شركات التكنولوجيا المالية الغربية يتميز نهج مجموعة آنت في مجال الذكاء الاصطناعي في التمويل بنطاقه الهائل، والتركيز على خدمة من لا يتعاملون مع البنوك، والاعتماد السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، مما قد يميزها عن العديد من نظيراتها العالمية. تعمل مجموعة آنت في بيئة تنظيمية وسوقية فريدة في الصين، والتي من المحتمل أنها شكلت نهجها في ابتكارات التكنولوجيا المالية وإدارة المخاطر[20].

يعرض نموذج الإقراض "3-1-0" الخاص بمجموعة آنت والذي ريادته MYbank الموافقة السريعة على القروض المدفوعة بالذكاء الاصطناعي. يعد تطويرهم لنموذج لغوي كبير خاص بالتمويل ومحرك ذكاء رسومي واسع النطاق من الابتكارات البارزة. كما أن التزامهم بحلول الذكاء الاصطناعي الموثوقة والحوسبة التي تحافظ على الخصوصية أمر مهم أيضا [21]. تظهر ابتكارات مجموعة آنت الفريدة، مثل نموذج الإقراض 3-1-0 والنموذج اللغوي الكبير الخاص بالتمويل، مستوى عالٍ من التطور والالتزام بدفع حدود تطبيق الذكاء الاصطناعي في التمويل. تسلط هذه الأمثلة المحددة الضوء على النهج الاستباقي لمجموعة آنت في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة والتخصيص والأمن في الخدمات المالية[22].

[20] DEREK GROSSMAN and other, Chinese Views of Big Data Analytics - RAND, p : 2-79. Consulted:23/3/025. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RRA100/RRA176-1/RAND_RRA176-1.pdf
[21] The AI & ML Revolution in Banking: How Ant Group Perfected the Art of Fintech Innovation, Consulted:23/3/025. https://medium.com/@karanbhutani477/the-ai-ml-revolution-in-banking-how-ant-group-perfected-the-art-of-fintech-innovation-7b809563382d
[22] DEREK GROSSMAN and other, Op-cit.

خاتمة

تعد مجموعة آنت مثالا رائدا على تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي الصيني، مع استثمارات وابتكارات كبيرة في مجالات مثل إدارة المخاطر وتقييم الائتمان. يقدم الذكاء الاصطناعي أدوات قوية للتنبؤ بالأزمات المالية من خلال التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وتحليل البيانات الضخمة. على الرغم من أن مجموعة آنت تظهر فعالية الذكاء الاصطناعي في إدارة مختلف المخاطر المالية، إلا أن الأدلة المباشرة على استخدامه في التنبؤ بالأزمات النظامية محدودة. يمثل تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال التمويل في الصين فرصا وتحديات كبيرة، بما في ذلك الاعتبارات التنظيمية والآثار الأخلاقية.

يشمل مستقبل الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات المالية زيادة استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي الأكثر تطورا، بما في ذلك التعلم العميق والذكاء الاصطناعي التوليدي. سيكون هناك تكامل أكبر لمصادر البيانات البديلة، مثل معنويات الأخبار ووسائل التواصل الاجتماعي، من خلال معالجة اللغة الطبيعية. سيتم تطوير نماذج ذكاء اصطناعي أكثر قابلية للتفسير وشفافية لمعالجة مشكلة "الصندوق الأسود". سيستمر تطور الأطر التنظيمية لحكم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التمويل.

توصيات عامة:

1. **تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة:** على الحكومات والمؤسسات المالية الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لتحسين قدراتها على التنبؤ بالأزمات المالية وإدارتها.
2. **تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص:** تشجيع الشراكات بين المؤسسات الحكومية والشركات التكنولوجية مثل Ant Group لتبادل الخبرات وتطوير أنظمة تنبؤية أكثر فعالية.
3. **تطوير أطر تنظيمية مرنة:** وضع سياسات تنظيمية تدعم الابتكار التكنولوجي مع ضمان إدارة المخاطر وحماية البيانات، مما يوفر بيئة آمنة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.
4. **بناء إطارات بشرية متخصصة:** تدريب الإطارات الوطنية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لضمان الاستفادة المثلى من هذه الأدوات.
5. **تعزيز الشفافية والثقة:** العمل على زيادة شفافية أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التنبؤ بالأزمات لتعزيز ثقة المستهلكين والمستثمرين.
6. **تطوير أنظمة إنذار مبكر:** تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحديد المؤشرات المبكرة للأزمات المالية والاقتصادية.
7. **الاستفادة من النماذج الصينية الناجحة:** دراسة وتكييف النماذج الصينية الناجحة مثل Ant Group مع الظروف المحلية لتحقيق نتائج مماثلة في التنبؤ بالأزمات.
8. **تعزيز الأمن السيبراني:** لضمان حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي من الهجمات السيبرانية للحفاظ على فعاليتها.
9. **تشجيع البحث والتطوير:** دعم الأبحاث والدراسات التي تركز على تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال المالي والاقتصادي.
10. **التوعية بأهمية الذكاء الاصطناعي:** في التنبؤ بالأزمات وإدارتها بنشر الوعي بين صانعي القرار والجمهور.