الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة باتنة 1

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مخبر اقتصاديات استثمارات الطاقات المتجددة واستراتيجيات تمويل المناطق النائية ينظم:

الملتقى الوطني الأول بعنوان:

" الابتكار الرقمي كآلية لتعزيز المرونة التنظيمية بالمؤسسات والهيئات المنخرطة في النظام الايكولوجي للابتكار بالجزائر وتفعيل مساهمتها في تطوير مخرجاته"

28 نوفمبر 2024

افتتاح الملتقى

10.00 – 09:00

آيات قرانيه	
النشيد الوطني	
كلمة عميد الكلية: أ.د/ الطاهر هارون	
كلمة مدير المخبر: أ.د/ عمر الشريف	
كلمة رئيس الملتقى: أ.د/ صليحة بوصوردي	
الجلسة الافتتاحية	**رئيس الجلسة: أ.د/ حياة قمري** **د/ سليمة عبد الله (مقرر الجلسة)**
9:30	**المداخلة الافتتاحية**

آليات وخطوات إرساء أنظمة إيكولوجية للابتكار الرقمي: التجربة الكورية نموذجا

Mechanisms and steps for establishing ecosystems for digital innovation: the Korean experience as a model

أ.د صليحة بوصوردي saliha.bousourdi@univ-batna.dz

د. زليخة تفرقنيت zelikha.taferguennit@univ-batna.dz

كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير . جامعة باتنة 1 – الحاج لخضر-

المناقشة

رئيس الملتقى:

CamScanner

الورشة الأولى 12:30 - 10:00	
رابط الورشة https://meet.google.com/aww-popp-wry	
أ .د/ محمد حامدي (رئيس الورشة)	د/ سليمة عبد الله (مقرر الورشة)

الرقم	المتدخلون	مؤسسة الانتساب	عنوان المداخلة
01	د. مريم يوسف	جامعة باتنة-1-	Conceptual Framework For Digital Innovation And Organizational Resilience
	أ.د نعيمة يحياوي	جامعة باتنة-1-	
02	د.زكرياء عقاري	جامعة باتنة-1-	كيف يعزز الابتكار الرقمي المرونة التنظيمية والقدرة على التكيف؟
	ط.د نعيمة سليماني	جامعة باتنة-1-	
03	ط. د النوي دخان	جامعة محمد بوضياف بالمسيلة	ماهية الابتكار الرقمي ودوره في تحقيق المرونة التنظيمية في المؤسسات السياحية بالجزائر
	ط. د محمد ربيع سليماني	جامعة محمد بوضياف بالمسيلة	
04	أ.د حياة قمري	جامعة باتنة-1-	الابتكار الرقمي الداعم لمرونة عمليات ادارة المعرفة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة
	ط.د. هاجر بن عبد الرحمان	جامعة باتنة-1-	
05	ط. د مروة نوري	جامعة غرداية	دور الابتكار الرقمي في تعزيز المرونة التنظيمية
	د. عبد الحميد بوخاري	جامعة غرداية	
06	د. حسناء لخذاري	جامعة باتنة-1-	الابتكار التسويقي كآلية لتعزيز المرونة الاستراتيجية في المؤسسات الافتراضية- شركة أمازون نموذجا-
	د.راضية النوى	جامعة باتنة-1-	
07	أ.د. صبري مقيمح	جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة	التحليل النظري والتطبيق البيبليومتري للابتكار الرقمي و المرونة التنظيمية
	د.رحمة زيغد	جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة	
08	د/ اسمهان خاطر	جامعة باتنة-1-	معوقات الابتكار الرقمي في الجزائر و أهم الحلول المقترحة.
	د/ سمية بلقاسمي	جامعة باتنة-1-	

مناقشة أعمال الورشة الأولى 12:30-12:00

CamScanner

الورشة الثانية 12:30 - 10:00	
رابط الورشة https://meet.google.com/wmj-ebxb-xnd	
د/ محمد بوقلعة، (رئيس الورشة)	ط.د/ سعيدة سليماني (مقرر الورشة)

الرقم	المتدخلون	مؤسسة الانتساب	عنوان المداخلة
01	أ.د ايمان بوعكاز	جامعة باتنة-1	The Evolution of ECO- Innovation : A Theoretical Perspective
02	د. ناشي سفيان	جامعة وهران 2	Le système national d'innovation en Algérie : Analyse de la situation
	أ.د غالية بن يحي طيبي	جامعة وهران 2	
03	د. آسية شنه	جامعة باتنة-1	نموذج الحلزون الثلاثي كإطار لتفعيل النظام الإيكولوجي
04	د. عمار زودة	جامعة باتنة-1	مفاتيح الابتكار الرقمي: كيفية قياس وتقييم مخرجات نظام الابتكار الرقمي.
	د. عبد الغاني بن علي	جامعة باتنة-1	
05	د. العربي جدي	جامعة عمار الثليجي – الأغواط	متطلبات المؤسسات الاقتصادية في ظل الاقتصاد الرقمي المؤسسات الناشئة نموذجا
	د. ابتسام حنصال	جامعة تيسمسيلت	
06	ط.د أمال بوزير	جامعة باتنة-1	المرونة التنظيمية بالمؤسسات والهيئات المنخرطة في النظام الإيكولوجي للابتكار بالجزائر دراسة حالة مؤسسة GreenTech
	أ. د محمد حامدي	جامعة باتنة-1	
07	د. توفيق برباش	جامعة سطيف1	دور المرونة التنظيمية في اعتماد نموذج العمل عن بعد خلال جائحة كوفيد-19
	د. خديجة بن موهوب	جامعة سطيف1	
08	د. احلام ساري	جامعة باتنة-1	دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز المرونة التنظيمية في شركة أمازون
	د علي عماري	جامعة باتنة-1	

مناقشة أعمال الورشة الثانية 12:30-12:00

جامعة باتنة ١
الابتكار الرقمي
كالية لتعزيز
المرونة التنظيمية
بالمؤسسات
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

CamScanner

الورشة الثالثة 12:30 - 10:00	
رابط الورشة https://meet.google.com/mrg-kqsz-agn	
د/ سعاد بوفروخ (رئيس الورشة)	د/ زهية بوتغرين، (مقرر الورشة)

الرقم	المتدخلون	مؤسسة الانتساب	عنوان المداخلة
01	د. فريد عبة	جامعة محمد خيضر بسكرة	أهمية النماذج الابتكارية ودورها في الصناعات التحويلية بولاية (SARL_AMET NA) دراسة حالة مؤسسة عمتنا بسكرة
02	د. سعاد بوفروخ	جامعة باتنة-1	تأثير الصناعة الرابعة في صناعة الخدمات المالية
03	د. زهية بوتغرين	جامعة باتنة-1	الذكاء الصناعي التوليدي لإدارة الأعمال
04	أ.د سليم بوقنة	جامعة باتنة-1	دور مؤسسات النقل الحضري حسب الطلب في تفعيل المرونة التنظيمية لقطاع النقل من خلال الاندماج في البيئة الابتكارية مؤسسة يسير للنقل والامداد نموذجا- الجزائر
	د. سفيان فنيط	جامعة جيجل	
05	د. شهرزاد عبيدي	جامعة باتنة-1	دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير الابتكار الإيكولوجي: تطبيقات التحول الرقمي على الاقتصاد الدائري – تجارب دولية رائدة
	د. سليمة عبد الله	جامعة باتنة-1	
06	ط.د سعيدة سليماني	جامعة قسنطينة 2	دور المحاسبة السحابية في تحسين تقارير محاسبة المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات الصناعية- دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات الصناعية لولاية قسنطينة
	أ.د خروبي مراد	جامعة باتنة-1	
07	د. برهان الدين بوقنة	المركز الجامعي بريكة	التحديات والعوائق التي تواجه تطبيق المرونة التنظيمية في تبني الأنظمة البيئية الابتكارية للاقتصادات الناشئة – دراسة مقارنة"
	أ.د سميرة العابد	جامعة باتنة-1	

مناقشة أعمال الورشة الثالثة 12:30-12:00

جامعة باتنة 1
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
كالية لتعزيز الابتكار الرقمي المرونة التنظيمية بالمؤسسات

CamScanner

الورشة الرابعة 12:30 - 10:00	
رابط الورشة https://meet.google.com/ffg-seiu-ugz	
د/ تاغلابت عبد الغاني (رئيس الورشة)	د/ بلعيد أمينة (مقرر الورشة)

الرقم	المتدخلون	مؤسسة الانتساب	عنوان المداخلة
01	د. محمد بوقلعة	جامعة باتنة-1	دور المرونة التنظيمية في تفعيل أنظمة البيئية الابتكارية لتحقيق التعافي الاقتصادي بعد الأزمات. استراتيجيات التعافي الاقتصادي الياباني – دراسة قياسية
02	أ.د الهام يحياوي	جامعة باتنة-1	دور الابتكار الرقمي في تعزيز المرونة التنظيمية للمؤسسات: تجارب عالمية
	د. سارة قرابصي	جامعة باتنة-1	
03	د. فتحي بن فطوم	جامعة عمار ثليجي – الأغواط-	Les technologies numériques et Digitalisation de L'enseignement supérieur
04	د. سيرين صباح	جامعة أبوبكر بلقايد -تلمسان-	Le role des Entreprises dans la Réalisation des Objectifs de Développement Durable : Étude de Cas de M-Pesa au Kenya et BaridiMob
05	د. نسيمة ضيف الله	جامعة باتنة-1	الابتكار الرقمي والمؤسسات الناشئة: حاضنة جامعة باتنة 1نموذجا
	أ.د إيمان بن زيان	جامعة باتنة-1	
06	د. آمال بعيط	جامعة باتنة-1	هيكلة حاضنات الاعمال التكنولوجية في الجزائر، ودورها في تعزيز الابتكار الرقمي -حاضنة سيدي عبد الله بالجزائر العاصمة، نموذجا-
	ط.د خولة قداش	جامعة باتنة-1	
	د.أمينة بلعيد	جامعة باتنة-1	
07	د. عبد السلام هلال	جامعة باتنة-1	الابتكار الرقمي في الأنظمة الإيكولوجية: دراسة حالة تجربة سنغافورة في التحول الرقمي وأثرها على استدامة النمو الاقتصادي والتنظيمي
	د.عادل بلجيل	جامعة باتنة-1	
08	د. سعاد عبود	جامعة باتنة-1	التجارب الرائدة في عالم الابتكار الرقمي –شركة KPMG القطرية أنموذجا–

مناقشة أعمال الورشة الرابعة 12:30-12:00

جامعة باتنة 1
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
كالية لتعزيز المرونة التنظيمية بالمؤسسات
الابتكار الرقمي

CamScanner

الجلسة الختامية
13:00-12:30
رابط الجلسة
https://meet.google.com/rjc-uoqt-gbo
قراءة توصيات الملتقى

رئيس الملتقى:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة باتنة - 1 - الحاج لخضر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مخبر اقتصاديات استثمارات الطاقات المتجددة واستراتيجيات تمويل المناطق النائية

شهادة مشاركة

يشهد كل من عميد الكلية ومدير مخبر اقتصاديات استثمارات الطاقات المتجددة واستراتيجيات تمويل المناطق النائية ورئيس الملتقى أن: السيد (ة):

د. أطلم ساري جامعة باتنة-1

قد شارك (ت) بمداخلته (ا) الموسومة بـ: "دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز المرونة التنظيمية في شركة أمازون" ضمن فعاليات الملتقى الوطني الأول حول :" **الابتكار الرقمي كآلية لتعزيز المرونة التنظيمية بالمؤسسات والهيئات المنخرطة في النظام الايكولوجي للابتكار بالجزائر وتفعيل مساهمتها في تطوير مخرجاته**". المنعقد بجامعة باتنة1 يوم 28 نوفمبر 2024 عبر تقنية التحاضر عن بعد.

سلمت هذه الشهادة للمعني (ة) تقديرا لجهوده (ا) ومساهمته (ا) الفعالة في إنجاح هذا الملتقى.

عميد الكلية

نائب العميد للبيداغوجيا والدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة

أ.د مراد خروبي

مدير المخبر

مدير المخبر

د. عمر شريف

رئيس الملتقى

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز المرونة التنظيمية في شركة أمازون

The role of artificial intelligence in enhancing organizational flexibility at Amazon company

محور المداخلة{5}: عرض لبعض التجارب الرائدة في مجال الابتكار الرقمي والأنظمة الايكولوجية للابتكار، والمرونة التنظيمية، وعلاقات التفاعل بها، وأهم الدروس المستفادة منها.

ساري أحلام

أستاذ محاضر أ

ahlem.sari@univ-batna.dz

مخبر اقتصاديات استثمارات الطاقة المتجددة وإستراتيجيات تمويل المناطق النائية

عماري علي

أستاذ محاضر أ

ali.ammari@univ-batna.dz

مخبر الدراسات الاقتصادية للصناعة المحلية

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير

جامعة الحاج لخضر باتنة 1

الملخص:

تهدف الدراسة إلى إبراز الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي من خلال أدواته وإمكاناته في تعزيز مختلف المرونة التنظيمية في شركة أمازون. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج تمثلت في أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز المرونة التنظيمية لشركة أمازون من خلال دعم منتجاتها وخدماتها، بالإضافة إلى فوائده في تحسين التكاليف وخدمة العملاء، كذلك دوره البارز في تحسين شبكتها اللوجستية من خلال استخدام الخوارزميات المتطورة، كما أنه يسمح لها بادارة المخزون والطلب ومعرفة اتجاهات المستهلكين.

الكلمات المفتاحية: أدوات الذكاء الاصطناعي، المرونة التنظيمية، شركة أمازون.

Abstract

The study aims to highlight the role played by artificial intelligence through its tools and capabilities in enhancing various organizational flexibility in Amazon. The study concluded with a set of results represented in that artificial intelligence contributes to enhancing the organizational flexibility of Amazon by supporting its products and services, in addition to its benefits in improving costs and customer service, as well as its prominent role in improving its logistics network through the use of advanced algorithms, as it allows it to manage inventory and demand and know consumer trends.

Keywords: Artificial intelligence tools, organizational flexibility, Amazon

مقدمة

في عالم يتميز بالمنافسة الشديدة، أصبح استخدام التكنولوجيا أمراً ضروريا في جميع المجالات وذلك لما لها من أثر ذو قيمة بالغة في تطوير تلك المجالات. وتعرف التكنولوجيا في حد ذاتها حاليا تطورات مستمرة تواكب تطور الاحتياجات البشرية بشتى أنواعها، ومن أكثر مجالات التكنولوجيا التي لاقت رواجا كبيرا في الآونة الاخيرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إذ تطور استخدامها بشكل ملحوظ خلال العقود الأخيرة، مما أدى إلى ظهور تطبيقات متعددة يستفاد من إمكانياتها الهائلة في مختلف المجالات.

وقد اهتمت المؤسسات خاصة بإدخال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في ممارسة مختلف نشاطاتها نظرا لما يضفيه من مزايا فريدة على هذه الانشطة. ويعتبر نشاط التسويق في المؤسسة نشاطا حساسا ومهما باعتباره همزة الوصل بين المؤسسة والزبون، ولذلك تسعى المؤسسة جاهدة إلى تطوير هذا المجال من خلال الاستفادة من التكنولوجيا عامة والذكاء الاصطناعي خاصة والذي يعزز من النشاط التسويقي. ونظرا لتزايد أهمية قطاع الخدمات في الآونة الأخيرة لما يحققه هذا القطاع من قيمة مضافة وتحقيق نمو اقتصادي، فقد اتجهت أيضا المؤسسات الخدماتية إلى ادخال الذكاء الاصطناعي في نشاطها خاصة النشاط التسويقي للاستفادة من إمكانياته الهائلة التي تشمل التحليل الضخم للبيانات، والتعرف على الأنماط والتنبؤ بالسلوكيات المستقبلية، وتوجيه الحملات التسويقية بشكل أكثر فعالية.

وهو ما يقودنا إلى طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

ما هو الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تعزيز المرونة التنظيمية في شركة أمازون؟

و للاجابة على التساؤل تم تقسيم الورقة البحثية إلى محورين/ تمثل المحور الأول في التعرض للمفاهيم النظرية التي يحتويها مصطلح الذكاء الاصطناعي من خلال التعرض للنشأة و المفهوم و الأهميو والأهداف وأهم أدو اته.

أما المحور الثاني فتم تخصيصه لشركة أمازون ودور الذكاء الاصطناعي في تعزيز المرونة التنظيمية فيها حيث تم التعريف بالشركة وخدماتها وأهم ابتكاراتها التكنولوجية واستخدامها لأدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز مرونتها التنظيمية.

المحور الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

1. نشأة الذكاء الاصطناعي

- الجذور التاريخية

الأساطير والحكايات: منذ العصور القديمة، تخيل البشر آلات وكائنات صناعية قادرة على التفكير والعمل بشكل مستقل في الأساطير اليونانية، مثلاً، كان هناك الأسطورة عن "طالوس"، الرجل الآلي الضخم المصنوع من البرونز[1].

[1] أسماء السيد محمد كريمة محمود محمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، ص ص 19-21.

الخيال العلمي: روايات وأفلام: كانت رواية "فرانكنشتاين" لماري شيلي من أوائل الأعمال الأدبية التي تطرقت لفكرة الآلات الحية. كما أن أفلام الخيال العلمي مثل "2001 A Space Odyssey" :ألهمت الكثير من الأفكار حول الذكاء الاصطناعي.

- **الانطلاقة الرسمية**

ورشة عمل دارتموث (1956): تعتبر هذه الورشة بمثابة الإطلاق الرسمي لمجال الذكاء الاصطناعي. حيث اجتمع العلماء لمناقشة إمكانيات تطوير آلات تفكر.

اختبار تورينج: اقترحه آلان تورينج لتحديد ما إذا كان بإمكان الحاسوب إظهار سلوك ذكي يمكن أن يخدع الإنسان فيظن أنه يتعامل مع إنسان آخر.

2. **مراحل تطور الذكاء الاصطناعي**

الجيل الأول (1956-1974): شهد هذا الجيل بداية الحماس حول إمكانيات الذكاء الاصطناعي، لكن قيود التكنولوجيا في ذلك الوقت حالت دون تحقيق تقدم كبير.

المرحلة الاولة للذكاء الاصطناعي (1974-1980): بعد تحقيق نتائج مخيبة للآمال، تراجع التمويل والاهتمام بالبحث في هذا المجال.

الجيل الثاني (1980-1987): ظهور الأنظمة الخبيرة، وهي برامج متخصصة تحاكي خبرة البشر في مجالات معينة.

المرحلة الثانية للذكاء الاصطناعي (1987-1993): مجددًا، أدى ارتفاع التكاليف وضعف النتائج المتوقعة إلى تراجع التمويل.

الجيل الثالث (1993-الآن): تطور هائل في مجال الذكاء الاصطناعي بفضل التقدم في الحوسبة وتوفر البيانات الضخمة، مما أدى إلى ظهور تقنيات مثل التعلم الآلي والتعلم العميق.

3. **تعريف الذكاء الاصطناعي**

يبدأ استكشافنا للذكاء الاصطناعي بفحص مصطلح الذكاء، والذي يُعرف في السياق البشري، بأنه قدرة الشخص على التعلم، والتعامل مع المواقف الجديدة، وفهم المفاهيم المجردة والتعامل معها واستخدام المعرفة للتلاعب بالبيئة ،ويمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه فرع من فروع علوم الحاسوب والذي يعنى بتطوير الأنظمة والبرمجيات التي تمكن الحواسيب من تنفيذ مهام تتطلب الذكاء والتفكير المشابه للإنسان، ويمكن أيضًا تعريفه بأنه دراسة كيفية تصميم وتطبيق الأنظمة الحاسوبية التي تتمتع بالقدرة على القيام بمهام تشبه مهام الذكاء البشري مثل التعرف على الكلام والصوت والصور واتخاذ القرارات ذات الصلة وحل المشاكل والاستدلال والتعلم .[1]

كما عرف على أنه مجموعة من التقنيات والأدوات الحاسوبية التي تستخدم لتمكين الحواسيب من تنفيذ المهام التي تتطلب الذكاء والتفكير المشابه للإنسان، وذلك من خلال تعلم الأنماط والعلاقات في

[1] نوري منير ، نظم المعلومات المطبق في التسيير ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2012، ص: 141.

البيانات واستخلاص المعلومات الهامة منها. ويتضمن الذكاء الاصطناعي مجموعة من التقنيات والخوارزميات مثل التعلم الآلي وتعلم العميق وشبكات العصب الاصطناعي والتعلم العميق بالتعزيز وغيرها.[1]

وهناك عدد من التعريفات الاخرى نذكرها كالتالي:

يعرف الذكاء الاصطناعي على انه كل آلة أو معدات تستخدم القدرات الحسابية للعمل والأداء مثل البشر أو لتحل محل البشر كما يعرف الذكاء الاصطناعي على انه هو عملية التصنيع التي يتم تمكينها بواسطة الآلات التي يمكنها محاكاة الأنشطة البشرية على أنها أصلية.[2]

بعبارات أكثر ،عمومية، يتم تعريف الذكاء على أنه القدرة على إدراك ومعالجة البيانات، وتحويل البيانات إلى معلومات والمعرفة في نهاية المطاف واستخدام هذه المعرفة نحو السلوك الموجه نحو الهدف، ويعتمد التكيف الفعال للذكاء على مجموعة انتقائية من عدد من العمليات، بما في ذلك إدراك بيئة الفرد وحل المشكلات والتفكير والتعلم والذاكرة والعمل لتحقيق الأهداف.

4. أهمية الذكاء الاصطناعي

لقد تمت مناقشة أهمية الذكاء الاصطناعي بشكل واسع، حيث انه يمكن القول أن أهميته تتمثل في العديد من الجوانب، منها:[3]

- توفير حلول ذكية للمشاكل الحقيقية في الحياة اليومية، وبخاصة في المجالات الصناعية والطبية والزراعية والتعليمية.
- تحسين الكفاءة والإنتاجية في المجالات المختلفة، وتقليل التكاليف والمخاطر.
- تحسين القدرة على التعلم والتكيف مع المتغيرات الجديدة في البيئة.
- تطوير التقنيات اللازمة لتحقيق الذكاء الاصطناعي، مثل تقنيات التعلم العميق وتقنيات تحليل البيانات الكبيرة.
- تحسين القدرة على التفاعل مع الآلات والروبوتات والأنظمة الذكية، وتحقيق التواصل بين الإنسان والآلة.

كماتم التطرق إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، منها:

- المجال الطبي: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين التشخيص والعلاج وتحسين الرعاية الصحية بشكل عام، وذلك من خلال التعرف على الصور الطبية وتحليل البيانات السريرية وتوفير دعم القرار السريري والتنبؤ بالأمراض والتعامل مع البيانات الضخمة.

---

[1] منال محمد الكردي جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية - المفاهيم الأساسية والتطبيقات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية . - مصر - 2003، ص: 364

[2] أحمد فوزي ملوخية، نظم المعلومات الإدارية، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية - مصر - 2009، ص: 274.

[3] عادل عبد عالم الذكاء الاصطناعي، دار الفيصل الثقافية، الطبعة الأولى، الرياض - المملكة العربية السعودية- 2005، ص: 09.

- المجال الزراعي: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين إنتاج الزراعة والتنبؤ بالأحوال الجوية وإدارة الموارد المائية وتحليل البيانات الزراعية.

- المجال الصناعي: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين إنتاجية المصانع وتحسين جودة المنتجات وتحسين العمليات الصناعية وتحليل البيانات الصناعية.

- المجال التعليمي: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين النظم التعليمية وتطوير مناهج الدراسة وتوفير أدوات تعليمية ذكية وتحسين تجربة الطلاب وتحليل البيانات التعليمية.

- المجال الاجتماعي: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة وتوفير الخدمات الاجتماعية ومحاربة الفقر وتحسين الحوكمة وتحليل البيانات الاجتماعية.

5. أهداف الذكاء الاصطناعي

من بين أهم الأهداف المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ما يلي:[1]

- تحسين القدرة على التنبؤ : يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين قدرة الآلات على التنبؤ بالأحداث والظواهر المختلفة، سواء كان ذلك في مجالات الطب والزراعة والأعمال وغيرها.

- تحسين القدرة على التعلم : يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة ذكية تستطيع التعلم من البيانات وتحسين أدائها بشكل مستمر.

- تحسين جودة الحياة يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة الحياة من خلال تقديم حلول ذكية للمشاكل المختلفة في مجالات مثل الصحة والتعليم والبيئة والاجتماع.

- تحسين التفاعل مع الآلات: يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين تفاعل الإنسان مع الآلات وجعل التفاعل أكثر سهولة وفعالية.

- تحليل البيانات الضخمة يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحليل البيانات الضخمة بشكل أكثر فعالية وتحويلها إلى معلومات قيمة يمكن استخدامها في اتخاذ القرارات.

بالإضافة إلى الأهداف التي ذكرتها سابقا، يمكن القول إن الأهداف المتعلقة بالذكاء الاصطناعي تتنوع باختلاف المجالات التي يمكن تطبيقها فيها، ومن بين هذه الأهداف ايضا :

- تطوير أنظمة ذكية : يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة ذكية مثل الروبوتات والأجهزة الذكية والتطبيقات التي تستطيع تحليل البيانات

- تحسين الكفاءة والإنتاجية: يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين الكفاءة والإنتاجية في العديد من المجالات مثل التصنيع والخدمات والنقل وغيرها، من خلال استخدام التقنيات الذكية التي تساعد على تحسين الأداء وتقليل الأخطاء.

---

[1] خوالد أبو بكر وآخرون، أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية في المؤسسة الاقتصادية، الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة - الجزائر ، 2012، ص: 21

- تحسين تجربة المستخدمين يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين تجربة المستخدمين في المنتجات والخدمات المختلفة، من خلال توفير حلول ذكية تلبي احتياجات المستخدمين بشكل أفضل.

- تحسين الأمن والسلامة يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين الأمن والسلامة في المجتمعات المختلفة من خلال استخدام التقنيات الذكية التي تساعد على الكشف عن المخاطر والتهديدات وتوفير الحلول الأمنية اللازمة.

- تطوير تقنيات جديدة يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير تقنيات جديدة تساعد على تحسين الحياة اليومية وتوفير حلول جديدة للمشاكل المختلفة، مثل تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي المستندة إلى الذكاء الحيوي للأنظمة الحيوية.

بعض الأهداف الأخرى التي يمكن تحقيقها من خلال الذكاء الاصطناعي، والتي يتنوع نطاقها باختلاف المجالات المختلفة.[1]

6. **ادوات الذكاء الاصطناعي**

- النظم الخبيرة : هي مكونات مترابطة ومتفاعلة تعمل ضمن برنامج حاسوبي مصمم لإعداد نموذج يعتمد على الخبرة البشرية ويكون قادرا على تبرير وحل المشكلات وشرح النتائج التي تم الحصول عليها وهي مبنية على الخبرة المتراكمة فيها لحل مشكلة معينة, كما عرفت بانها نظام قائم على الذكاء الاصطناعي يحاكي قدرة الخبراء البشريين على اتخاذ القرار لتكملة البشر أثناء اتخاذ القرارات المختلفة يتكون النظام الخبير من ثلاثة مكونات تشمل اكتساب المعرفة، واستدلال المعرفة، وعرض المعرفة .[2]

- الشبكات العصبية : يُشار إليه عادةً باسم نموذج الشبكة العصبية وهو فرع من الذكاء الاصطناعي أو الشبكات العصبية الاصطناعية (ANNS) والتي تتكون الشبكة من العديد من الخلايا العصبية الاصطناعية المرتبطة ببعضها البعض وفقا لهندسة الشبكة التصميمية وان الهدف منها هو تحويل المدخلات إلى مخرجات (وتعد الشبكات العصبية الاصطناعية أداة تنبؤية قيمة في العلوم البيئية ويمكن استخدامها بفاعلية في العمل.

- نظم الخوارزميات الجينية : هي نظم تستخدم في مختلف العلوم والتقنيات الرياضية وأنشطة الاعمال والتي تستخدم لمعالجة المشكلات وأنشاء الحلول لها وقد سميت بالجينية لاعتمادها على محاكاة عمل الجينات الوراثية للوصول للحل الأفضل.

- نظم الوكيل الذكي : تطبيقات برمجية تساعد في مسك مهام الأنترنيت في الشركة الخاصة بعمليات البيع والشراء وهناك الكثير من تطبيقات الوكيل الذكي في أنظمة التشغيل كتطبيقات أنظمة البريد الإلكتروني ، برامج الهاتف الخلوي وان السمة الأساسية للأنظمة الوكيلة هي القدرة على اتخاذ

[1] عبد الهادي زين، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع، المكتبة الأكاديمية، القاهرة - مصر، 2000، ص 23 التعليم، مجلة القافلة أرامكو المملكة العربية السعودية، المجلد 67، العدد 06،

[2] Russell, S., & Norvig, P. (2009). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall.p 23.

القرارات، وإدارة عواقب هذه القرارات في بيئات ديناميكية معقدة نظراً لطبيعة البيئة التي لا يمكن التنبؤ بها والتي يتم استخدام الوكلاء فيها، فمن الطبيعي أن يتعين على الوكيل اختيار واحدة من الخطط العديدة التي يمكن استخدامها لتحقيق هدف معين [1]

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز المرونة التنظيمية في شركة أمازون

1. تقديم شركة أمازون وتطورها

تأسست شركة أمازون في عام 1994 بواسطة جيف بيزوس، بدأت كمشروع متواضع في مرآب منزله. كان الهدف الأولي بسيطا: إنشاء متجر إلكتروني لبيع الكتب. ومع ذلك، كانت رؤية بيزوس أوسع بكثير؛ فقد رأى في الإنترنت المتنامي فرصة لإحداث ثورة في التجارة التقليدية.

بفضل استراتيجياته التي ركزت على تنويع المنتجَات وتوفير خدمة عملاء ممتازة، سرعان ما توسعت أمازون لتشمل مجموعة واسعة من السلع، من الإلكترونيات إلى الأجهزة المنزلية. استطاعت الشركة أن تكتسب زخما كبيرا في أواخر التسعينيات، مما جعلها واحدة من الناجين من فقاعة الدوت كوم.

الإنجازات الرئيسية عبر الزمن مع دخول الألفية الجديدة، بدأت أمازون في تطوير منتجَات وخدمات جديدة أثبتت أهميتها ليس فقط لنمو الشركة ولكن أيضًا لتطوير قطاع التجارة الإلكترونية ككل. من هذه الإنجازات:

- إطلاق Amazon Prime: في عام 2005، أطلقت الشركة خدمة Amazon Prime، التي قدمت للمشتركين مزايا مثل الشحن المجاني والوصول الحصري إلى الأفلام والبرامج التلفزيونية. هذه الخدمة لم تعزز ولاء العملاء فقط بل وسعت أيضا من قاعدة عملاء أمازون بشكل كبير.[2]
- تطوير الحوسبة السحابية مع AWS: في 2006، دخلت أمازون عالم الحوسبة السحابية بإطلاق Amazon Web Services (AWS)، وهي خدمة أصبحت الأساس للعديد من الشركات والتطبيقات الكبرى على الإنترنت.
- إطلاق Kindle: في عام 2007، أطلقت أمازون جهاز Kindle، وهو قارئ إلكتروني أحدث تغييرا كبيرا في طريقة قراءة وشراء الكتب. أصبح Kindle رمزا لتقدم الشركة في مجال التكنولوجيا والابتكار.

مع مرور الوقت، واصلت أمازون توسيع نطاق أعمالها، ودخلت في مجالات متنوعة مثل الأجهزة الذكية، البث التلفزيوني عبر الإنترنت، والذكاء الاصطناعي. كل خطوة كانت جزءا من رؤية بيزوس لجعل أمازون ليست مجرد مَتجر تجزئة، بل منصة تكنولوجية متكاملة تلبي احتياجات العملاء في كل جوانب حياتهم.

[1] Royal Society. (2017). Machine Learning: The Power and Promise of Computers that Learn by Example.p 56.

[2] Amazon, website: https://www.techtarget.com/whatis/definition/Amazon seen: 17/11/2024 at:19 :14pm.

2. الاستثمارات والتوسع

- استراتيجيات الاستثمار: استراتيجيات الاستثمار في أمازون تركز بشكل كبير على الابتكار وتطوير التكنولوجيا، وهي أساسية لنمو الشركة وتوسيع نطاق أعمالها. تستثمر الشركة بشكل مستمر في مجالات مثل الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، وتطوير المنتجات التكنولوجية مثل Alexa وأجهزة Echo. هذه الاستثمارات تساعد في تحسين وتعزيز الخدمات التي تقدمها أمازون، وتفتح آفاقا جديدة للابتكار.

بالإضافة إلى الابتكار التكنولوجي، تستثمر أمازون أيضا في توسيع بنيتها التحتية، بما في ذلك مراكز البيانات، مراكز التوزيع، وشبكات النقل. هذه الاستثمارات تعزز من قدرتها على تقديم خدمات سريعة وفعالة للعملاء في جميع أنحاء العالم.

- التوسع الجغرافي يعد جزءا أساسيا من استراتيجية نمو أمازون. بدأت الشركة كمنصة تجارة إلكترونية في الولايات المتحدة، لكنها سرعان ما وسعت وجودها عالميا. تعمل أمازون الآن في عدة دول حول العالم، وقد أسست مواقع ومراكز توزيع في أوروبا، آسيا، وأمريكا اللاتينية. هذا التوسع الجغرافي لا يشمل فقط فتح مواقع جديدة، بل يتضمن أيضا تكييف الخدمات والمنتجات لتلبية احتياجات الأسواق المحلية. تتبنى أمازون نهجا مرنا في توسيعها، مما يتيح لها الاستجابة بشكل فعال للفروقات الثقافية والتجارية في الأسواق المختلفة.

بفضل هذه الاستراتيجيات الاستثمارية والتوسع الجغرافي، تستمر أمازون في تعزيز مكانتها كشركة رائدة عالميا في مجال التجارة الإلكترُونية والتكنولوجيا، وتوسع قاعدتها العملاء وتحقق نموا مستمرا في الإيرادات والنفوذ في السوق العالمية.[1]

3. الموقع الإلكتروني والابتكار التكنولوجي

- تطور الموقع الإلكتروني: موقع أمازون الإلكتروني شهد تطورا ملحوظا منذ إطلاقه في منتصف التسعينيات. بدأ كمنصة بسيطة لبيع الكتب، ولكنه سرعان ما تحول إلى متْجر شامل يقدم مجموعة واسعة من المنتجات. على مر السنين، أدخلت أمازون تحسينات كبيرة على الموقع، مع التركيز على سهولة الاستخدام، سرعة التحميل، وتجربة المستخدم. تضمنت التحسينات استخدام تقنيات متقدمة للبحث والتصفية، مما يساعد العملاء على العثور على الْمنتجات بسهولة. كما تم تطوير واجهة المستخدم لتكون أكثر تفاعلية وشخصية، باستخدام الذكاء الاصطناعي لعرض التوصيات التي تتناسب مع تفضيلات وتاريخ شراء كل مستخدم. أمازون (Amazon) هو موقع إلكتروني ومؤسسة ضخمة على الإنترنت، يقع مقرها في مدينة سياتل التابعة لولاية واشنطن، تتخصص في تجارة الملايين وأكثر من البضائع والمنتجات لبيع الإلكترونيات والكتب والموسيقى والأفلام والأدوات المنزلية والألعاب والعديد من السلع الأخرى، إما بشكل

[1] Amazon Store, website: https://www.aboutamazon.com/what-we-do/amazon-store , seen: 17/11/2024 at: 20:00 pm.

مباشر أو كوسيط بين بائعي التجزئة الآخرين وملايين العملاء، وهو المكان الأمثل للتّبضّع عن طريق الإنترنت، لكونه موقعاً آمناً وموثوقاً، ويضمن جودة معروضاته ومنتجاته، وتقدم أعمال خدمات الويب تأجير موارد تخزين البيانات والحوسبة التي تعرف عبر الإنترنت بالحوسبة السحابية (cloud computing).[1]

- الابتكارات التكنولوجية في أمازون: أمازون لا تتوقف عند تطوير موقعها الإلكتروني فقط، بل تستمر في تبني وتطوير ابتكارات تكنولوجية متقدمة. أحد هذه الابتكارات هو استخدام الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة لتحسين تجربة العملاء وفهم سلوكيات الشراء. يساعد هذا في تقديم توصيات منتجَات أكثر دقة وتحسين العروض الترويجية. كما تستثمر أمازون في تقنيات مثل الحوسبة السحابية وأتمتة المستودعات باستخدام الروبوتات، مما يعزز من كفاءة عمليات الشحن والتوزيع. أضافت أمازون أيضًا تقنيات مثل الواقع المعزز لتعزيز تجربة التسوق عبر الإنترنت، وتجارب الشراء الصوتية من خلال أجهزة Echo.

تواصل أمازون استكشاف تقنيات جديدة مثل الدفع بدون تلامس وتحسين تجربة البيع بالتجزئة من خلال متاجر Amazon Go، التي تستخدم تقنيات متقدمة لتتيح تجربة تسوق سلسة بدون الحاجة إلى صفوف الدفع. هذه الابتكارات تعكس التزام أمازون بالبقاء في طليعة التقدم التكنولوجي وتقديم تجارب جديدة ومحسنة لعملائها.

- خدمات أمازون ويب (Amazon Web Services) هي منصة شاملة ومتطورة للحوسبة السحابية تم إطلاقها في عام 2006، تقدمها شركة أمازون (Amazon.com)، للتعامل مع عمليات البيع بالتجزئة عبر الإنترنت وأولى الشركات التي قدمت نموذجًا للحوسبة السحابية بنظام الدفع أولاً بأول والذي يتسع لتزويد المستخدمين بالحوسبة أو التخزين أو الإنتاجية حسب الحاجة، وتتضمن البنية التحتية والنظام الأساسي وعروض البرامج المجمعة، ويمكن أن تقدم خدمات AWS أدوات تنظيمية مثل قوة الحوسبة وتخزين قاعدة البيانات وخدمات توصيل المحتوى.[٢]

كما وتقدم العديد من الأدوات والحلول المختلفة للمؤسسات ومطوري البرامج التي يمكن استخدامها في مراكز البيانات، ويمكن لمجموعات مثل الوكالات الحكومية والمؤسسات التعليمية والمنظمات غير الربحية والمؤسسات الخاصة استخدامها، ويمكن تكوين كل منها بطرق مختلفة بناءً على احتياجات المستخدم، ورؤية خيارات التكوين وخرائط الخادم الفردية لخدمة AWS التي تشتمل أكثر من خدمة، بما في ذلك خدمات الحوسبة وقواعد البيانات وإدارة البنية التحتية وتطوير التطبيقات والأمان

[1] Amazon Devices and Services, website: https://www.aboutamazon.com/what-we-do/devices-services , seen: 21/04/2024 at 08:25 pm.

وتشمل هذه الخدمات فئات مثل؛ الإحصاء وقواعد بيانات التخزين وإدارة البيانات والذكاء الاصطناعي (AI) والرسائل والإشعارات وغيرها.

4. أهم الخدمات التي يقدمها الموقع:[1]

- خدمة (Amazon Prime): توفر هذه الخدمة إصدار تجريبي مجاني لمدة 30 يوماً خلال العطلات، ويحصل عليها كل حساب واحد فقط، ويقدم الموقع العديد من الإضافات التي تقدمها عضوية Prime الرائعة، لكنها تعتمد على مقدار التسوق للمستخدم.
- خدمة الابتسامة للأعمال الخيرية (Smile for Charity): تقدم هذه الخدمة عند تفعيل الحساب سيتم خصم بمقدار (0.5%) من سعر شراء المنتجات المؤهلة التي تم شراها إلى المؤسسة الخيرية التي يختارها المستخدم.
- بطاقات الهدايا (GIFT CARDS): هي خدمة تمكن أصدقاء أو أقارب المستخدم من التسوق بواسطة بطاقات الهدايا وهي عبارة عن بطاقات تحمل أرقاما يتم كتابتها عند دفع ثمن المنتج، وتأتي عضوية الهدية مع جميع المزايا والسجن لمدة يومين، وبث الفيديو والموسيقى، واستعارة الكتب على Kindle، وفي حالة كان الشخص عضوًا بالفعل في Prime، فيمكنه استبدال ما دفعه مقابل بطاقة هدايا Amazon.
- صفقة اليوم (TODAY'S DEAL): وهي منتجات مخفضة السعر بشكل كبير وصفقات Lightning محدودة الوقت وتسمى صفقة (Deal) حيث تحصل فقط على ساعات أو دقائق فقط لبيع منتج ما، يتم الدخول إلى الحساب والنقر على خاصية (Today's Deal) في رابط صفقات اليوم أعلى أي صفحة من صفحات أمازون، والتنقل بين التبويبات المختلفة لمشاهدة المنتجات ونسبة التخفيضات عليها.
- صفقات المخزن (WAREHOUSE DEALS): هو متجر تابع لموقع أمازون ويقدم خصومات كبيرة على المنتجات المفتوحة والمنتجات الجديدة المشابهة المُجددة أو المُعادة والمملوكة مسبقًا، يمكن العثور على صفقات في متجر أمازون أوتليت المخفي تقريبًا والأقل شهرة للحصول على عناصر التخليص المماثلة، ويمكن لأي شخص بيع معداته المستعملة على Amazon بأي سعر، وإمكانية الشحن لمدة يومين من Prime.
- خدمة الخصومات مع الاشتراك (Get discounts with Subscribe): وهي ميزة تتيح جدولة عمليات التسليم المتكررة لأساسيات معينة بخصم من (5% إلى 15%)، ولكن كلما اشترك المستخدم في المزيد من العناصر، يتم تعزيز الخصومات وحفظها.

[1] Jeramy Johnson, What is Alexa? How it works and what it can do, website: What is Alexa? How it works and what it can do | Android Central seen: 17/11/2024 at 20:25. 2 - Erin Lawrence, Amazon Alexa: A complete guide to using the voi

- الشحن الدولي (AMAZON GLOBAL): هي خدمة شحن تقدمها أمازون للمتسوقين من خارج الولايات المتحدة، وتحتوي على المنتجات المصنفة، ويمكن شحنها إلى الدول.
- خدمة أمازون السحابية (AMAZON CLOUD DRIVE): هي خدمة تخزينية سحابية تعمل فقط بتسجيل الدخول إلى الحساب ثم النقر على (Your Account) ثم (Your Cloud Drive) وتعطي مساحة مجانية قدرها خمسة جيجا لتخزين الملفات والصور، ويمكن شراء مساحات إضافية.

في السنوات الأخيرة، توسعت شركة أمازون في العديد من المجالات الجديدة، مثل الصحة والطب والصناعات الغذائية والهندسة الكهربائية وغيرها. كما أنها اشترت العديد من الشركات الأخرى، مثل Whole Foods Market، و Ring، و Twitch، وغيرها.

ومن أهم الأحداث التي شهدتها شركة أمازون في السنوات الأخيرة، كان إطلاق خدمة "أمازون جو"، وهي خدمة التسليم بالطائرات بدون طيار، والتي تستخدم لتوصيل الطرود للعملاء في المناطق النائية بشكل أسرع وأكثر كفاءة.

5. خدمات ومنتجات شركة امازون (Amazon)

توفر شركة أمازون الملايين من المنتجات والخدمات المختلفة للمستهلكين والشركات في جميع أنحاء العالم. وفيما يلي بعض المنتجات والخدمات الرئيسية التي تقدمها أمازون:[1]

- التجارة الإلكترونية: تعد التجارة الإلكترونية هي النشاط الرئيسي لشركة أمازون، حيث يوفر موقع أمازون الملايين من المنتجات المختلفة للمستهلكين في جميع أنحاء العالم، وتشمل هذه المنتجات الكتب والأجهزة الإلكترونية والملابس والأدوات المنزلية وغيرها. وتتيح الشركة للمستهلكين تسويق وشراء هذه المنتجات عبر موقعها الإلكتروني.
- الأجهزة الذكية: تقدم أمازون مجموعة متنوعة من الأجهزة الذكية، بما في ذلك الأجهزة الصوتية مثل Echo و Alexa والأجهزة اللوحية مثل Kindle و Fire.
- الخدمات السحابية: توفر أمازون خدمات السحابة الحاسوبية عبر "أمازون ويب سيرفيس" (Amazon Web Services)، والتي تتيح للشركات استضافة تطبيقاتها ومواقعها على الإنترنت وتخزين البيانات.
- الخدمات الترفيهية: تشمل الخدمات الترفيهية التي تقدمها أمازون برايم فيديو وأمازون ميوزيك، والتي تتيح للمشتركين مشاهدة الأفلام والبرامج التلفزيونية والاستماع إلى الموسيقى.
- الخدمات اللوجستية: تقدم أمازون خدمات الشحن والتوصيل للمنتجات التي يتم شراؤها من الموقع، وتشمل هذه الخدمات أمازون برايم وأمازون فريش وأمازون بانتري وغيرها.

[1] Bernard Marr, How Amazon Uses Artificial Intelligence: The Flywheel Approach, website: https://bernardmarr.com/how-amazon-uses-artificial-intelligence-the-flywheel-approach, seen: 17/11/2024 at 20:50.

- الدفع الإلكتروني: تقدم أمازون خدمة الدفع الإلكتروني عبر "أمازون باي" (Amazon Pay)، والتي تسمح للمستهلكين بسهولة الشراء والدفع عبر الإنترنت.

إن تنوع نشاط شركة أمازون يجعلها واحدة من الشركات الأكثر نجاحاً في العالم، وتستمر الشركة في تطوير وإطلاق خدمات جديدة ومبتكرة لتلبية احتياجات المستهلكين والشركات في جميع أنحاء العالم.

6. استخدامات أمازون للذكاء الاصطناعي

تعد أمازون من رواد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات عملها، مما أحدث ثورة في عالم التجارة الإلكترونية وفتح آفاقاً جديدة لتطوير الخدمات ومنح تجربة استثنائية للمستخدمين وفيما يلي سيتم محاولة عرض البعض من استخدامات أمازون للذكاء الاصطناعي :[1]

- تطوير منتجات الذكاء الاصطناعي: تقوم أمازون ؛ ببيع. خط Alexa لمنتجات المساعدة الشخصية منذ عقد من الزمن، تعمل هذه التقنية التي تتضمن خط Echo مع منتجات الشركات الأخرى التي تدعم Alexa ، وقد فتحت أمازون واجهات برمجة تطبيقات Alexa الخاصة بها للمطورين الخارجيين الذين يمكنهم إنشاء منتجاتهم المتصلة أو العمل مع مطور أمازون لتوصيل منتجاتهم، تتصل هذه المنتجات مثل سماعات الأذن والساعات بـ Alexa وتسمح للمستخدمين بالقيام بأشياء مثل تشغيل الموسيقى، التحكم في منتجاتهم المنزلية الذكية، والحصول على الأخبار أو المعلومات من خلال المطالبات الصوتية.
- تحديد أسرع وأرخص إنجاز: تمتلك أمازون نظامًا عالميًا لتلبية الطلبات، وقد يكون تحسين التكاليف لمثل هذا البرنامج واسع النطاق أمرًا معقدًا، وفي الولايات المتحدة تحتاج أيضا إلى تحسين التزامها بالشحن ليوم واحد، فهي تحتاج إلي خوارزميات متطورة لتحديد المسار الأسرع والأرخص من شبكتها اللوجستية الواسعة التي تشمل ez المستودعات ومراكز التوزيع وأنظمة التسليم.
- تحليل اتجاهات التسوق: تستخدم Amazon الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بما سيشتريه العملاء وتستخدم هذه التنبؤات لإدارة المخزون، وتستخدم العديد من الشركات الذكاء الاصطناعي لهذه الأغراض، مما يساعدها على طلب البضائع المناسبة والكمية المناسبة، وفي حالة أمازون يساعدها أيضا في الحصول على المخزون المناسب في المستودعات المناسبة بناء على اتجاهات التسوق الاستهلاكية.
- تحسين سلسلة التوريد: تمتلك أمازون سلسلة توريد واسعة ومعقدة، حيث يتم شحن ملايين المنتجات إلى العملاء حول العالم، ولإدارة هذه العملية بكفاءة تستخدم أمازون الذكاء

[1] Power of AI: Amazon's Innovative Approach, website: https://feminn.medium.com/power-of-ai-amazonsinnovative-approach-ef2afada0490, seen : 17/11/2024 at 21:10.

الاصطناعي لتحسين سلسلة التوريد الخاصة بها بعدة طرق، يتضمن ذلك التنبؤ بالطلب على المنتجات، وتحسين مستويات المخزون، وتوجيه الطلبات إلى مراكز التنفيذ الأكثر كفاءة، على سبيل المثال يقوم الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في أمازون بالتنبؤ بالمنتجات التي ستحظى بشعبية كبيرة في المستقبل وتعديل مستويات مخزونها وفقا لذلك، ويساعد ذلك في تقليل الهدر وضمان حصول العملاء على طلباتهم في الوقت المناسب.

- الكشف عن الغش: مع إجراء ملايين المعاملات على منصتها يوميًا، تتعرض أمازون لخطر النشاط الاحتيالي، ولحماية عملائها ومصالحها الخاصة تستخدم أمازون الذكاء الاصطناعي لاكتشاف نشاط الحساب المشبوه وحظره بالإضافة إلى تحديد القوائم الاحتيالية وإزالتها على سبيل المثال إذا تم الوصول إلى حساب العميل من موقع جديد، فقد يضع نظام الذكاء الاصطناعي علامة على هذا كنشاط مشبوه ويطلب من العميل التحقق هويته قبل السماح له بإجراء عملية شراء Act Accé .
- تحليل الصور والفيديو: تستخدم أمازون الذكاء الاصطناعي لتحليل الصور ومقاطع الفيديو من أجل تحسين دقة توصيات منتجاتها، وكذلك لتحديد وإزالة المحتوى غير المناسب أو المسيء من منصتها، مثلا إذا قام العميل بتحميل صورة لمنتج يرغب في شرائه، فقد يقوم نظام الذكاء الاصطناعي بتحليل الصورة لتحديد المنتج واقتراح منتجات مماثلة قد يكون مهتما بها العميل، وبالمثل إذا قام العميل بتحميل مقطع فيديو يحتوي على محتوى غير لائق أو مسيء، فقد يقوم نظام الذكاء الاصطناعي بوضع علامة على الفيديو لمراجعته من قبل المشرفين .
- الصيانة الوقائية: من أجل الحفاظ على عمل مراكز التنفيذ الخاصة بها بسلاسة، تستخدم أمازون التحليلات التنبؤية للتنبؤ بالوقت المحتمل لتعطل المعدات، ومن خلال تحليل البيانات الواردة من أجهزة الاستشعار والمصادر الأخرى، يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي تحديد الأنماط التي تشير إلى أن المعدات بدأت في التعطل، وهذا يسمح بجدولة الصيانة قبل حدوث المشكلة، مما يقلل من وقت التوقف عن العمل ويحسن الكفاءة. 8- الذكاء الاصطناعي التوليدي:
- أليكسا : يعد الذكاء الاصطناعي التوليدي أداة قوية تساعد أمازون على الابتكار لصالح العملاء وتسهيل حياتهم، سواء كان التسوق على موقع Amazon.com، أو اللجوء إلى Alexa كمساعد جدير بالثقة، لعل من أبرز الطرق التي تستخدم بها أمازون الذكاء الاصطناعي التوليدي:[1]

أليكسا أكثر محادثة مع الذكاء الاصطناعي التوليدي بفضل نموذج اللغة الكبير الجديد (LLM) المصمم خصيصا والمحسن للتفاعلات الصوتية أصبح Alexa أكثر سهولة من أي وقت مضى؛ إذ سيساعد برنامج LLM الجديد أيضا Alexa على فهم السياق، بحيث يمكن إجراء محادثات ذهابا وإيابا دون الحاجة

[1] Anil Rana, How Amazon Uses Artificial Intelligence?, website: https://www.seasiainfotech.com/blog/howamazon-uses-artificial-intelligence, seen : 17/11/2024 at 21:35.

إلى تكرار ما تقوله، ويمكن أن تتدفق المحادثات بسلاسة أكبر لكي تكون المحادثات Alexa طبيعية مثل التحدث إلى صديق الذكاء الاصطناعي التوليدي في AWS: تقوم أمازون برهان كبير على نماذج اللغات الكبيرة وكيف سيؤثر ذلك على إنفاق العملاء في السحابة حيث قال الرئيس التنفيذي آندي جاسي إنه يعتقد أن الشركات تقلل من أهمية الفرصة وكيف ستعيد نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدية هذه اختراع التجربة السحابية، ويتوقع أن يؤدي هذا إلى إنفاق سحابي لا يصدق، ولتحقيق هذه الغاية تستثمر أمازون بكثافة في الذكاء الاصطناعي التوليدي لخدمات الويب من أمازون (AWS).

وأحد الأمثلة على الأدوات المستخدمة بالفعل هو Code Whisperer ، وهو منتج ذكاء اصطناعي توليدي يعمل على تحسين إنتاجية المطورين من خلال تقديم اقتراحات البرمجة، إنه يعمل مثل الموجه القياسي أين يمكن للمطور أن يقول شيئًا مثل : أريد إنشاء موقع ويب لاستضافة الفيديو"، وسيقوم البرنامج بإنشاء الكود، فهي بمثابة أداة رائدة ذات إمكانيات مذهلة. • الذكاء الاصطناعي التوليدي في تسهيل قراءة الوصفات الطبية على الرغم من أن معظم الوصفات الطبية يتم إرسالها الآن إلكترونيا، إلا أنها لا تزال مربكة ويصعب قراءتها، وباستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي تستطيع أمازون تلقي تعليمات غير منظمة وجعلها أكثر تنظيما يتيح ذلك لفريق الصيدلة توسيع نطاق العمليات، وصرف الوصفات الطبية بسرعة وكفاءة أكبر، وتقليل الأخطاء البشرية، أيضا يساعد الذكاء الاصطناعي التوليدي موظفي صيدلية أمازون في الإجابة على الأسئلة بسرعة أكبر لأنه يبحث في المواقع الداخلية ومصادر المعلومات الأخرى ثم يلخص النتائج.[1]

خاتمة:

يلعب الذكاء الاصطناعي دورا بارزا في تعزيز المرونة التنظيمية في شركة أمازون من خلال ما يحققه من فوائد ومنافع تمس جوانب عديدة وهو ما جعلها من الشركات الرائدة التي استغلت أدوات الذكاء الاصطناعي بما يخدم مصالحها ويحقق أهدافها و يحقق لها الاستمرارية في السوق الذي يعرف تطورات سريعة وهائلة خاصة في المجال التكنولوجي.

قامت شركة أمازون باعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المنتجات والخدمات التي تقدمها، كذلك تخفيض التكاليف وإنجاز المهام بأسرع وقت، بالإضافة إلى مساعدة الشركة في تحليل اتجاهات التسوق من خلال استخدام هذه الأدوات في التنبؤ بسلوكهم المستقبلي، كما تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في ابتكار المنتجات و الخدمات والعمليات التي تحسن تجربة العميل وتحقق أكبر منفعة ممكنة له مما يضمن للشركة ريادتها في السوق العالمية.

[1] Lucy Manole, Amazon's Flywheel Approach: How The Tech Giant Uses AI, website: https://www.zentail.com/blog/amazons-flywheel-approach-how-amazon-uses-ai, seen: 17/11/2024 at 22:00.

قائمة المراجع

❖ المراجع باللغة العربية:

1. أحمد فوزي ملوخية، نظم المعلومات الإدارية، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية - مصر – 2009.
2. أسماء السيد محمد كريمة محمود محمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى، القاهرة – مصر.
3. عادل عبد عالم الذكاء الاصطناعي، دار الفيصل الثقافية، الطبعة الأولى، الرياض - المملكة العربية السعودية- 2005.
4. منال محمد الكردي جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية - المفاهيم الأساسية والتطبيقات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية . - مصر - 2003، ص: 364
5. نوري منير ، نظم المعلومات المطبق في التسيير ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2012.
6. خوالد أبو بكر وآخرون، أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية في المؤسسة الاقتصادية، الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة - الجزائر ، 2012.
7. عبد الهادي زين، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع، المكتبة الأكاديمية، القاهرة - مصر، 2000، ص 23 التعليم، مجلة القافلة أرامكو المملكة العربية السعودية، المجلد 67.

❖ المراجع باللغة الأجنبية

8. Amazon Devices and Services, website: https://www.aboutamazon.com/what-we-do/devices-services , seen: 21/04/2024 at 08:25 pm.
9. Amazon Store, website: https://www.aboutamazon.com/what-we-do/amazon-store , seen: 17/11/2024 at: 20:00 pm.
10. Amazon, website: https://www.techtarget.com/whatis/definition/Amazon seen: 17/11/2024 at:19 :14pm.
11. Anil Rana, How Amazon Uses Artificial Intelligence?, website: https://www.seasiainfotech.com/blog/howamazon-uses-artificial-intelligence, seen : 17/11/2024 at 21:35.
12. Bernard Marr, How Amazon Uses Artificial Intelligence: The Flywheel Approach, website: https://bernardmarr.com/how-amazon-uses-artificial-intelligence-the-flywheel-approach, seen: 17/11/2024 at 20:50.
13. Jeramy Johnson, What is Alexa? How it works and what it can do, website: What is Alexa? How it works and what it can do | Android Central seen: 17/11/2024 at 20:25.

2 - Erin Lawrence, Amazon Alexa: A complete guide to using the voi

14. Lucy Manole, Amazon's Flywheel Approach: How The Tech Giant Uses AI, website: https://www.zentail.com/blog/amazons-flywheel-approach-how-amazon-uses-ai, seen: 17/11/2024 at 22:00.
15. Power of AI: Amazon’s Innovative Approach, website: https://feminn.medium.com/power-of-ai-amazonsinnovative-approach-ef2afada0490, seen : 17/11/2024 at 21:10.
16. Royal Society. (2017). Machine Learning: The Power and Promise of Computers that Learn by Example.
17. Russell, S., & Norvig, P. (2009). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall.